

Dadansoddi ar gyfer Polisi



Analysis for Policy



Llywodraeth Cymru  
Welsh Government

RHIF YMCHWIL GYMDEITHASOL:

55/2022

DYDDIAD CYHOEDDI:

02/08/2022

# Adolygiad o Sgrinio Iaith Gynnar Yn addas ar gyfer Plant yng Nghymru o enedigaeth hyd at 5 mlwydd oed

Teitl: Adolygiad o Sgrinio Iaith Gynnar Yn addas ar gyfer Plant yng Nghymru o enedigaeth hyd at 5 mlwydd oed

Awdur(on): Sharon Baker<sup>1</sup>, Sam Harding<sup>1</sup>, Caitlin Holme<sup>1</sup>, Rhonwen Lewis<sup>2</sup>, Miriam Seifert<sup>1</sup>, Yvonne Wren<sup>1,2,3</sup>

1 Uned Ymchwil Therapi Iaith a Lleferydd Bryste, Ymddiriedolaeth GIG Gogledd Bryste

2 Prifysgol Metropolitan Caerdydd

3 Prifysgol Bryste

Adroddiad Ymchwil Llawn. Baker, S., Harding, S., Holme, C., Lewis, R., Seifert, M. and Wren, Y. (2022). *Adolygiad o Sgrinio Iaith Gynnar Yn addas ar gyfer Plant yng Nghymru o enedigaeth hyd at 5 mlwydd oed*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, rhif adroddiad GSR 55/2022.

Ar gael yn at: <https://llyw.cymru/adolygiad-o-adnoddau-sgrinio-iaith-gynnar>

Safbwyntiau'r ymchwilwyr, ac nid o reidrwydd rhai Llywodraeth Cymru, yw'r safbwyntiau a fynegir yn yr adroddiad hwn.

Am ragor o wybodaeth cysylltwch â:

Launa Anderson

Is-adran Ymchwil Gymdeithasol a Gwybodaeth

Llywodraeth Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

E-bost: [YmchwilCyfiawnderCymdeithasol@llyw.cymru](mailto:YmchwilCyfiawnderCymdeithasol@llyw.cymru)

## **Cynnwys**

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rhestr Tablau.....                                                                                  | 3  |
| Rhestr o ffigurau.....                                                                              | 4  |
| Geirfa .....                                                                                        | 5  |
| 1. Cyflwyniad .....                                                                                 | 8  |
| Cefndir Polisi .....                                                                                | 8  |
| Trosolwg o'r adroddiad .....                                                                        | 10 |
| Manteision ac Anfanteision Sgrinio Iaith Gynnar .....                                               | 13 |
| Ffactorau Risg ac Amddiffynnol ar gyfer datblygiad lleferydd ac iaith.....                          | 22 |
| 2. Methodoleg.....                                                                                  | 41 |
| Nodau .....                                                                                         | 42 |
| Dulliau.....                                                                                        | 43 |
| Strategaeth Chwilio.....                                                                            | 45 |
| Echdynnu Data .....                                                                                 | 48 |
| 3. Canfyddiadau – Adolygiadau Cwmpasu .....                                                         | 49 |
| Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg .....                                                         | 49 |
| Adolygiad Sgrinio Dwyieithog .....                                                                  | 49 |
| Adolygiad Iaith Gymraeg .....                                                                       | 60 |
| Trafodaeth .....                                                                                    | 62 |
| 4. Canfyddiadau - Protocolau ar gyfer sgrinio datblygiad iaith gynnar .....                         | 73 |
| Beth ddylai gael ei sgrinio? .....                                                                  | 73 |
| Pryd ddylai sgrinio ddigwydd? .....                                                                 | 78 |
| Pwy ddylai gynnal sgrinio? .....                                                                    | 81 |
| Dulliau sgrinio .....                                                                               | 83 |
| 5. Canfyddiadau - Adnabod a beirniadu offer sgrinio iaith Gymraeg a iaith<br>Saesneg presennol..... | 88 |
| Offer sgrinio dwyieithog a Chymraeg.....                                                            | 91 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Crynodeb .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 92  |
| 6. Casgliadau: Gwybod pa ddulliau i'w defnyddio.....                                                                                                                                                                                                                                      | 93  |
| Dulliau sgrinio i'w hystyried yn 15 mis oed .....                                                                                                                                                                                                                                         | 93  |
| Dulliau sgrinio i'w hystyried ar gyfer 3 oed a throsodd.....                                                                                                                                                                                                                              | 103 |
| Crynodeb o'r Dulliau .....                                                                                                                                                                                                                                                                | 106 |
| 7. Argymhellion.....                                                                                                                                                                                                                                                                      | 111 |
| A ddylid cynnal sgrinio? .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 111 |
| Crynodeb o ddulliau sgrinio/adnabod iaith Saesneg a Chymraeg .....                                                                                                                                                                                                                        | 112 |
| Beth sy'n gwneud dull sgrinio/adnabod effeithiol? .....                                                                                                                                                                                                                                   | 115 |
| Argymhellion am y cydrannau pwysig ar gyfer dull sgrinio/adnabod iaith gynnar<br>Saesneg a Chymraeg Dwyieithog Cymru Gyfan .....                                                                                                                                                          | 115 |
| 8. Crynodeb .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 117 |
| Cyfeirnodau.....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 119 |
| Zimmerman, F.J., Gilkerson, J., Richards, J.A., Christakis, D.A., Xu, D., Gray, S. and<br>Yapanel, U. (2009) Teaching by listening: The importance of adult-child<br>conversations to language development. <i>Pediatrics</i> , 124(1), pp. 342-349.<br>doi: 10.1542/peds.2008-2267 ..... | 146 |
| Atodiad A: Strategaethau chwilio ar gyfer adolygu llenyddiaeth .....                                                                                                                                                                                                                      | 147 |
| Atodiad B: Tabl siartio data ar gyfer adolygiadau .....                                                                                                                                                                                                                                   | 171 |
| Atodiad C: Tabl llawn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiadau.....                                                                                                                                                                                                          | 174 |
| Atodiad D: Offer sgrinio a gafodd eu hystyried .....                                                                                                                                                                                                                                      | 255 |
| Atodiad E: Nodweddion offeryn sgrinio effeithiol .....                                                                                                                                                                                                                                    | 264 |
| Atodiad F: Cefndir i gaffael iaith plant yng Nghymru .....                                                                                                                                                                                                                                | 271 |

## Rhestr Tablau

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabl 1.1: Ffactorau ffisiolegol sy'n gysylltiedig â Ffactorau Risg ac Amddiffynnol ar gyfer Lleferydd, Iaith a Chyfathrebu..... | 28  |
| Tabl 1.2: Ffactorau Teuluol ac Amgylcheddol a ffactorau Risg ac Amddiffynnol cysylltiedig .....                                 | 35  |
| Tabl 1.3: Ffactorau Risg ac Amddiffynnol mewn perthynas â sgiliau Lleferydd, Iaith a Chyfathrebu .....                          | 39  |
| Tabl 2.1: Datblygu termau chwilio .....                                                                                         | 48  |
| Tabl 3.1: Offer a nodwyd drwy'r Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg .....                                                     | 51  |
| Tabl 3.2: Offer a nodwyd drwy'r adolygiad Dwyieithrwydd .....                                                                   | 56  |
| Tabl 3.3: Holiaduron amlygiad iaith a ddefnyddiwyd mewn astudiaethau yn yr adolygiad dwyieithrwydd.....                         | 60  |
| Tabl 4.1: Mesur defnydd geirfa gan blant rhwng 8 mis oed a 2 flwydd a 6 mis oed fel yr adroddwyd gan Dale et al. (1989).....    | 76  |
| Tabl 5.1: Crynodeb o'r rhesymau dros eithrio offer sgrinio .....                                                                | 90  |
| Tabl 6.1: Dulliau terfynol i'w cynnwys.....                                                                                     | 107 |

## Rhestr o ffigurau

|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ffigur 1.1: Lefelau ymyrraeth cyffredinol, targedig ac arbenigol .....                                         | 12  |
| Ffigur 3.1: Diagram PRISMA ar gyfer Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg .....                                | 50  |
| Ffigur 3.2: Diagram PRISMA ar gyfer adolygiad dwyieithrwydd .....                                              | 53  |
| Ffigur 3.3: Diagram PRISMA ar gyfer adolygiad iaith Gymraeg a gynhaliwyd yn<br>Saesneg .....                   | 61  |
| Ffigur 4.2: Crynodeb o wybodaeth allweddol sy'n berthnasol i sgrinio ar gyfer<br>anawsterau iaith gynnar ..... | 81  |
| Ffigur 5.1: Crynodeb o nifer yr offer ym mhob cam o gynhwysiant/eithriad .....                                 | 91  |
| Ffigwr 6.1: Crynodeb o dystiolaeth a dulliau sgrinio addas (15-30 mis oed) .....                               | 102 |
| Ffigwr 6.2: Crynodeb o dystiolaeth a dulliau sgrinio addas (30-36 mis oed) .....                               | 103 |
| Ffigwr 6.3: Crynodeb tystiolaeth a dulliau sgrinio addas (3-4 mlwydd oed).....                                 | 105 |
| Ffigwr 6.4: Crynodeb tystiolaeth a dulliau sgrinio addas (4-5 mlwydd oed).....                                 | 105 |

## Geirfa

| Acronym/Gair allweddol                          | Diffiniad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adfer                                           | I gywiro rhywbeth sy'n anghywir neu wella rhywbeth a ystyrir yn negyddol.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Amlieithrwydd                                   | Y gallu i siarad mwy na dwy iaith gydag o leiaf lefel sylfaenol o hyfedredd swyddogaethol neu ddefnydd, gwaeth beth fo'r oedran y dysgwyd yr ieithoedd hynny.                                                                                                                                                                               |
| Anghenion Dros Dro                              | Term a ddefnyddir i ddisgrifio anghenion plant y mae eu sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu yn gwella pan ddarperir cymorth ychwanegol.                                                                                                                                                                                                  |
| Anghenion Lleferydd, iaith a Chyfathrebu (SLCN) | Term ymbarél a gyflwynwyd yn adroddiad Bercow (2008) sy'n disgrifio'r holl anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu y gallai plentyn fod yn eu profi ac sydd heb ystyried unrhyw ddiagnosis neu gyflwr meddygol sylfaenol.                                                                                                                  |
| Anghenion Parhaus                               | Term a ddefnyddir i ddisgrifio anghenion plant y mae eu hanawsterau lleferydd, iaith a chyfathrebu yn parhau hyd yn oed ar ôl ymyrraeth. Gall eu problemau gael eu cyfyngu i leferydd, iaith a chyfathrebu neu efallai y bydd ganddynt broblemau gyda'r sgiliau hyn fel rhan o gyflwr arall sy'n effeithio ar eu dysgu a/neu eu datblygiad. |
| Anhwylder Datblygu iaith (DLD)                  | Angen lleferydd, iaith a chyfathrebu parhaus na ellir ei esbonio gan unrhyw achos penodol. Cyfeiriwyd ato yn flaenorol hefyd fel nam iaith penodol (SLI).                                                                                                                                                                                   |
| Asesu Dynamig                                   | Ffordd o asesu sgiliau a enillwyd ochr yn ochr â'r potensial i ddysgu sgiliau.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Baldorddi Canonaidd                             | Lle mae cytseiniaid a llafariaid yn cael eu cynhyrchu mewn tannau ailadroddus e.e., dadada, bububu.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Berf cynorthwyol                                | Berf a ddefnyddir gyda berf arall i ddangos amser e.e., rwyf <u>wedi</u> chwarae, <u>byddaf</u> yn chwarae                                                                                                                                                                                                                                  |
| Berf Cyplad                                     | Berf a ddefnyddir i uno ansoddair neu enw i ferf arall e.e., mae'r glaswellt <u>yn</u> hir, y ferch <u>oedd</u> y capten                                                                                                                                                                                                                    |
| Derbynioldeb                                    | Sut mae offeryn yn debygol o gael ei dderbyn gan y bobl hynny sy'n ei weinyddu a'r bobl hynny sy'n cael eu sgrinio.                                                                                                                                                                                                                         |
| Dibynadwyedd                                    | Cysondeb mesur h.y., a fyddai'r un sgoriau'n cael eu hatgynhyrchu pe bai'r prawf yn cael ei weinyddu eto. Mae yna wahanol fathau o ddibynadwyedd gan gynnwys dibynadwyedd prawf-ail-brawf, rhyng-raddwyr a dibynadwyedd rhyng-raddwyr.                                                                                                      |
| Dibynadwyedd rhyng-raddwyr                      | Lefel y cytundeb rhwng dau adolygydd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dilysrwydd                   | I ba raddau y mae prawf yn mesur yr hyn y bwriadai ei fesur. Mae gwahanol fathau o ddilysrwydd gan gynnwys dilysrwydd cynnwys, dilysrwydd lluniad a dilysrwydd wyneb, sef i ba raddau y mae'r rhai sy'n defnyddio'r offeryn yn ystyried ei fod yn mesur y cysyniad yr ymchwilir iddo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dwyieithrwydd                | Y gallu i gynhyrchu dwy iaith ag o leiaf lefel sylfaenol o hyfedredd neu ddefnydd swyddogaethol, gwaeth beth fo'r oedran pryd y dysgwyd yr ieithoedd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Effaith                      | Canlyniad defnyddio offeryn sgrinio e.e., adnabod anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn gywir gan ganiatáu ymyrraeth gynnar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gofal Iechyd Darbodus        | Term a gyflwynwyd gan Lywodraeth Cymru gyda'r egwyddorion a ganlyn: cyflawni iechyd a lles gyda'r cyhoedd, cleifion a gweithwyr proffesiynol yn Term a gyflwynwyd gan Lywodraeth Cymru gyda'r egwyddorion a ganlyn: cyflawni iechyd a lles gyda'r cyhoedd, cleifion a gweithwyr proffesiynol yn bartneriaid cyfartal yn y broses drwy gydgyhyrchu; gofalu am y rhai sydd â'r anghenion iechyd mwyaf yn gyntaf, gan wneud y defnydd mwyaf effeithiol o'r holl sgiliau ac adnoddau; gwneud dim ond yr hyn sydd angen ei wneud, dim mwy, dim llai; a pheidio ag achosi niwed; lleihau amrywiadau amhriodol gan ddefnyddio arferion sy'n seiliedig ar dystiolaeth mewn modd cyson a thryloyw. |
| Hafaliad Defnyddioldeb       | Dull o feirniadu offer asesu neu sgrinio. Yn cynnwys mesurau dilysrwydd, dibynadwyedd, derbynioldeb, effaith, cost a phŵer diagnostig. Mae pob un o'r rhain yn cael eu gwerthuso i benderfynu a yw offeryn yn ddigon cadarn yn wyddonol i'w ddefnyddio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hyd Cymedrig Lleferydd (MLU) | Mesur o gynhyrchiad iaith a gyfrifir drwy rannu cyfanswm yr ymadroddion a gynhyrchir â nifer y geiriau neu'r morffemau (y rhannau o eiriau sy'n nodi'r lluosog, amser ac ati) a ddefnyddir yn yr ymadroddion hynny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Iaith Dderbyngar             | Dealltwriaeth o iaith lafar sy'n cynnwys dealltwriaeth o eirfa a gramadeg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Morffoleg                    | Strwythur a ffurf neu eiriau a morffemau (e.e., rhagddodiaid, ôl-ddodiaid).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Oediad Iaith                 | Term a ddefnyddir i ddisgrifio plentyn y mae ei sgiliau iaith dderbyngar a mynegiannol ymhell islaw'r disgwyliadau. Ni ddefnyddir y term hwn mwyach yn dilyn astudiaeth gonsensws (Bishop et al., 2016) ond mae'n bresennol mewn peth ymchwil cyn y dyddiad hwn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penodoldeb                  | Mesur pa mor aml y mae prawf yn nodi'n gywir pan nad oes gan berson y cyflwr y mae'n cael ei brofi amdano. Gall penodoldeb isel arwain at bethau positif anghywir lle mae pobl heb y cyflwr yn cael eu nodi'n anghywir fel rhai sydd â'r cyflwr. |
| Pŵer Diagnostig             | Pa mor dda y mae offeryn yn gallu adnabod yn gywir unigolyn â chyflwr penodol yn seiliedig ar ei sensitifrwydd a'i benodolrwydd.                                                                                                                 |
| Safoni                      | Proses i sicrhau bod asesiadau'n cael eu cynnal yn yr un modd bob tro ac yn cael eu sgorio mewn modd cyson.                                                                                                                                      |
| Sensitifrwydd               | Mesur pa mor aml y mae prawf yn nodi'n gywir pan fydd gan berson y cyflwr sy'n cael ei brofi. Mae sensitifrwydd isel yn arwain at negatiffau ffug lle nodir yn anghywir nad oes gan bobl sydd â'r cyflwr y cyflwr.                               |
| Sgiliau echddygol bras      | Symudiadau cyhyrau mwy o faint yn cynnwys yr aelodau a'r corff e.e. rhedeg, neidio, dringo                                                                                                                                                       |
| Sgiliau echddygol manwl     | Symudiadau sy'n gofyn am gydsymud cyhyrau bach e.e. gafael pinswrn, trosglwyddo gwrthrychau o un llaw i'r llall                                                                                                                                  |
| Strwythurau morffosyntactig | Rhannau o eiriau sy'n gallu newid i effeithio ar ystyr, er enghraifft adio '-ion' neu '-od' i greu enwau lluosog neu adio '-odd' i ferf i ddangos amser gorffennol y ferf                                                                        |
| Tuedd asesu                 | Pan fydd un neu fwy o eitemau ar asesu yn rhoi mantais neu anfantais i grwpiau penodol o bobl e.e. gofyn cwestiynau yn ymwneud â diwylliant penodol y byddai rhai pobl yn anghyfarwydd ag ef.                                                    |

## 1. Cyflwyniad

### Cefndir Polisi

- 1.1 Y comisiwn hwn ar gyfer adolygiad o offer sgrinio iaith gynnar sy'n addas ar gyfer plant rhwng 0 mlwydd oed a 4 mlwydd 11 mis oed ledled Cymru yw'r cam cyntaf mewn proses y bwriedir iddi arwain at nodi plant ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu. Dyfarnwyd y contract ar gyfer y gwaith ym mis Mehefin 2021 a dechreuodd y gwaith ym mis Gorffennaf yr un flwyddyn. Unwaith y byddant wedi'u nodi, bydd y plant hyn yn cael cymorth o ansawdd uchel yn y blynyddoedd cynnar i ddatblygu eu sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu ar raddfa sy'n unol â'u hangen (cyffredinol, poblogaeth, targedig, arbenigol), fel y disgrifir yn 'Siarad gyda fi: Cynllun Cyflawni ar gyfer Lleferydd, Iaith a Chyfathrebu' (Llywodraeth Cymru, 2020) a 'Dechrau'n Deg' (Llywodraeth Cymru, 2017).
- 1.2 Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i sicrhau bod plant o bob cefndir yn cael y dechrau gorau mewn bywyd, yn enwedig o ran nodi anghenion yn gynnar a darparu ymyrraeth a chymorth o ansawdd uchel. Bydd hefyd yn helpu i sicrhau bod darpariaeth y blynyddoedd cynnar yn adeiladu sgiliau allweddol cryf (fel lleferydd, iaith a chyfathrebu) pan fydd plant yn ifanc iawn. At hynny, mae'n mynd i'r afael â nodau Rhaglen Plant Iach Cymru (Llywodraeth Cymru, 2016) i gynorthwyo plant i 'gyflawni'r holl ... gerrig milltir datblygiadol gan eu galluogi i fod yn barod ar gyfer yr ysgol' a 'sicrhau bod problemau...datblygiadol...yn cael eu canfod yn gynnar drwy ddulliau priodol, rhaglen sgrinio gyffredinol' (t.5). Nod strategaeth y Gymraeg, Cymraeg 2050, yw cynyddu nifer y bobl sy'n gallu siarad Cymraeg, gan gynnwys plant, i filiwn erbyn 2050. Felly, mae'n bwysig ystyried sut y gellir nodi unrhyw anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu pan fydd plant yn defnyddio mwy nag un iaith.
- 1.3 Yr hyn nad yw'r gwaith hwn yn ceisio ei wneud yw cyfiawnhau ac amddiffyn y defnydd o fecanweithiau presennol ar gyfer sgrinio neu i ffitio prosesau presennol sydd wedi'u datblygu ar gyfer poblogaethau eraill i gyd-destun

cadw gwyliadwriaeth ar ddatblygiad cynnar plant yng Nghymru. Serch hynny, mae awydd i adeiladu ar waith presennol sydd wedi'i wneud mewn modd cadarn a phennu i ba raddau y mae'r offer a'r systemau sydd ar gael ar hyn o bryd naill ai'n addas i'r diben fel ag y maent neu y gellir eu datblygu yn y fath fodd i gyflawni'r paramedrau ansawdd a nodir yn hanfodol ar gyfer sgrinio cywir, dilys a dibynadwy.

- 1.4 Yn ddiweddar, arweiniodd gwaith a ariannwyd gan Public Health England at ddatblygu'r Mesur *Early Language Identification* (Law et al., 2020) sydd wedi ceisio mynd i'r afael â'r angen am offeryn ar gyfer sgrinio mesurau iaith gynnar ac sydd bellach yn cael ei ddefnyddio ledled Lloegr. Datblygwyd yr offeryn hwn mewn ymateb i anghenion iechyd a datblygiad plant yn Lloegr ac mae'n bwysig ystyried pa dystiolaeth sydd ar gael i gefnogi rhaglen sgrinio yng Nghymru. Prin yw'r dystiolaeth sydd ar gael mewn perthynas â'r cyd-destun Cymreig, lle mae nifer uwch o blant yn dod i gysylltiad â mwy nag un iaith mewn mesurau amrywiol gartref ac yn y cyfnod cyn-ysgol. Rhoddir rhagor o wybodaeth am y cyd-destun Cymreig yn Atodiad F. Bwriad y gwaith yr adroddir arno yn yr adolygiad hwn yw cefnogi'r broses o wneud penderfyniadau ynghylch y posibilrwydd o fabwysiadu'r offer presennol ar gyfer sgrinio yng Nghymru neu'r angen i ddatblygu deunyddiau pwrpasol. Mae gallu'r offer presennol i'w ddefnyddio'n effeithiol yn y cyd-destun Cymreig yn hollbwysig i'r broses penderfynu, o ystyried y gwahaniaethau sy'n ymwneud â defnydd iaith, sy'n unigryw i Gymru, a'r prosesau cadw gwyliadwriaeth yn Atodlen Rhaglen Plant Iach Cymru ar gyfer cysylltiadau (Llywodraeth Cymru, 2016).
- 1.5 Mae'r gwaith a wnaed ac a adroddir yma yn rhan o fframwaith o weithgarwch sy'n cynnwys codi ymwybyddiaeth y cyhoedd o bwysigrwydd siarad a sicrhau bod rhieni'n cael mwy o wybodaeth am sut i ddarparu amgylchedd dysgu yn y cartref sy'n gyfoethog o ran iaith a darparu ymyriadau sy'n seiliedig ar dystiolaeth i blant ag anghenion a nodwyd, fel yr amlinellwyd yn y 'Siarad gyda Fi: Cynllun Cyflawni ar gyfer Lleferydd, Iaith a Chyfathrebu' (Llywodraeth Cymru, 2020). Gall y cyntaf arwain at gynnydd mewn pryder ymhlith rhieni am ddatblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu eu plentyn. Er

mwyn naill ai rhoi sicrwydd i rieni bod datblygiad eu plentyn ar y trywydd iawn neu i gynghori y byddai eu plentyn yn elwa ar gamau mwy uniongyrchol i fynd i'r afael â'u hanghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu, mae angen cysylltiedig am offeryn sgrinio cadarn.

### **Trosolwg o'r adroddiad**

- 1.6 Mae'r adroddiad hwn yn mynd i'r afael â'r amcanion a osodwyd gan Lywodraeth Cymru mewn perthynas â sgrinio iaith gynnar. Ystyrir pob un o'r amcanion a rhoddir manylion am y cefndir/rhesymeg/sail dystiolaeth, dulliau a chanlyniadau.

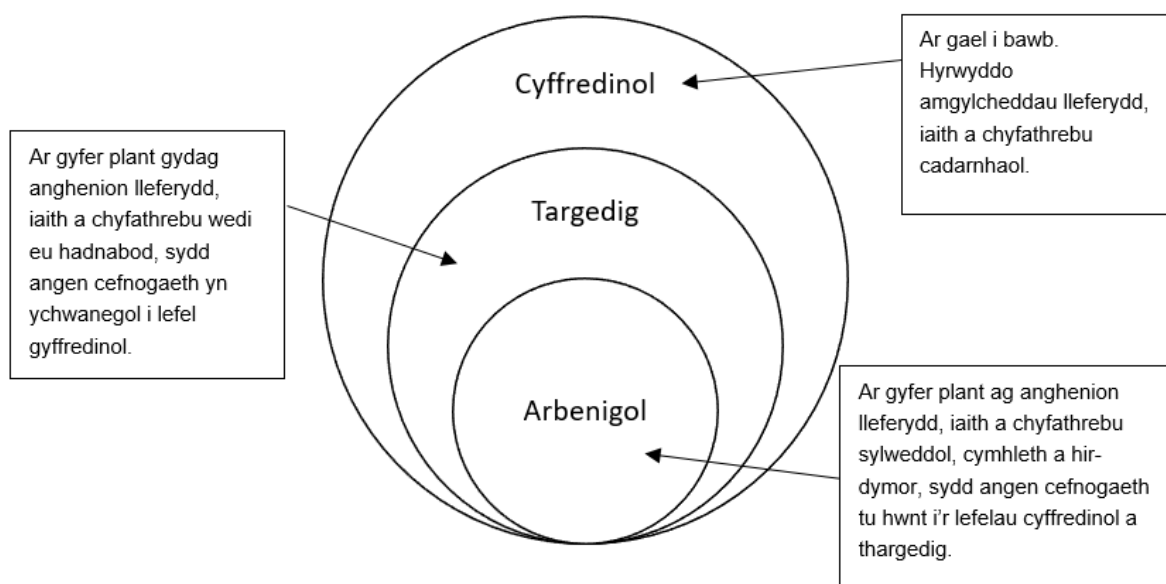
*Amcan 1: Adolygu'r dystiolaeth gyfredol ynghylch manteision ac anfanteision sgrinio iaith gynnar mewn poblogaethau cyffredinol ac wedi'u targedu.*

*Darparu set o argymhellion: a ddylai sgrinio ddigwydd o gwbl? Os felly, beth ddylai gael ei sgrinio, gan bwy ac ar ba oedran(au)?*

- 1.7 Mae anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn derm ymbarél a gyflwynwyd yn adroddiad Berrow (2008) ac mae'n disgrifio'r ystod o anawsterau cyfathrebu y gall plant ddod ar eu traws gwaeth beth fo'r achosion neu'r nodweddion sylfaenol a gyflwynir ganddynt. Gellir dadansoddi'r termau hyn ymhellach i ddisgrifio'r agweddau penodol y gall plant gael anawsterau gyda nhw yn eu datblygiad. Mae'r amcan hwn yn adolygu sgrinio 'iaith gynnar' yn benodol.
- 1.8 Gellir rhannu iaith yn sawl cydran. Mae iaith dderbyn yn disgrifio'r hyn y mae plentyn yn ei ddeall, gan gynnwys dealltwriaeth o eirfa (geiriau) a ffurfiau gramadegol (e.e. amser presennol yn erbyn amser gorffennol). Mae iaith fynegiannol yn disgrifio'r hyn a ddefnyddir, gan gynnwys geirfa, strwythurau gramadegol a morffoleg (sut mae geiriau'n newid, e.e., ychwanegu 'od' at air i'w wneud yn lluosog, er enghraifft cath yn erbyn cathod). Yn hanesyddol, mae oedi iaith yn derm a ddefnyddiwyd i ddisgrifio pan oedd sgiliau derbyn a mynegiannol plentyn yn hwyr iawn yn datblygu mewn perthynas â'r normau disgwylledig (Law et al., 2013) a defnyddir y term fel hyn drwy gydol yr adolygiad lle mae wedi cael ei adrodd yn flaenorol yn y llenyddiaeth.

- 1.9 Mae'r amcan hwn hefyd yn nodi y dylai'r adolygiad o sgrinio ystyried 'poblogaethau cyffredinol ac wedi'u targedu' fel y disgrifiwyd gan Better Communication Trust (Lindsay, Dockrell, Law, & Roulstone, 2010). Darperir ymyriadau cyffredinol i bawb ac maent yn cynnwys hyfforddiant a chodi ymwybyddiaeth o anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu. Ymyriadau wedi'u targedu yw'r rhai sy'n hunangynhaliol, er enghraifft grwpiau ymyrraeth iaith a ddarperir gan ymarferwyr blynyddoedd cynnar i grwpiau o blant y nodwyd eu bod mewn perygl o anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu. Mae ymyriadau arbenigol trydedd lefel wedi'u teilwra i anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu penodol plentyn. Mae Ffigur 1.1 yn rhoi dealltwriaeth o sut mae'r lefelau hyn yn rhyngweithio â'i gilydd. O ran sgrinio iaith gynnar, mae'r broses ar gyfer mesur a throthwy ar gyfer pryder yn gyson ar draws poblogaethau cyffredinol a phoblogaethau wedi'u targedu, gyda'r gwahaniaeth rhwng y ddau yn cael ei nodi gan wendidau a nodwyd yn y boblogaeth darged.
- 1.10 Mae'r adroddiad hwn yn archwilio manteision ac anfanteision sgrinio er mwyn helpu i benderfynu a ddylai sgrinio ddigwydd. Mae'n adrodd ar y ffactorau risg ac amddiffynnol ar gyfer datblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu yn y blynyddoedd cynnar sy'n darparu gwybodaeth am yr hyn y dylid ei sgrinio, pryd, a chan bwy.

**Ffigur 1.1: Lefelau ymyrraeth cyffredinol, targedig ac arbenigol**



Amcan 2: Asesu, beirniadu a chrynhai'r offer sgrinio/adnabod iaith Gymraeg a iaith Saesneg sydd ar gael ar hyn o bryd i asesu gallu a chynnydd ieithyddol plant.

- 1.11 Mae'r adroddiad yn rhoi manylion tri adolygiad cwmpasu a gynhaliwyd i gyflawni'r amcan hwn. Mae'r adolygiadau hyn yn rhoi diweddariad i adolygiadau systematig presennol o sgrinio iaith gynnar yn Saesneg, sgrinio iaith mewn poblogaethau dwyieithog ac amlieithog a sgrinio yn yr iaith Gymraeg. Nod y cyntaf o'r adolygiadau hyn oedd nodi offer sydd wedi'u datblygu ers yr adolygiadau systematig a gyhoeddwyd ac ystyried y rhain i'w cynnwys mewn rhaglen sgrinio. Cynhaliwyd y ddau adolygiad olaf hefyd er mwyn nodi offer ond hefyd, er mwyn pennu argymhellion ar gyfer sgrinio gyda phoblogaethau dwyieithog ac amlieithog a phlant sy'n cael eu magu mewn cartrefi lle siaredir y Gymraeg fel y brif iaith.
- 1.12 Diffinnir plant dwyieithog fel y rhai sy'n gallu cynhyrchu dwy iaith a phlant amlieithog fel y rhai sy'n gallu cynhyrchu mwy na dwy iaith *“with at least a basic level of functional proficiency or use, regardless of the age at which the*

*languages were learned” (International Expert Panel on Multilingual Children's Speech, 2012).*

*Amcan 3: Asesu, beirniadu a chrynhai'r hyn sy'n gwneud offeryn sgrinio/adnabod effeithiol. Bydd angen ystyried ffactorau gan gynnwys dilysrwydd, dibynadwyedd, penodoldeb a dwyieithrwydd/amlieithrwydd.*

- 1.13 Mae'n bosibl na fydd nifer o'r offer a ddatblygwyd ar gyfer nodi anghenion yn addas i'r diben. Gallai hyn fod oherwydd nad ydynt yn asesu'r newidynnau lleferydd ac iaith 'cywir', neu nad ydynt yn ddilys ac yn ddibynadwy, neu eu bod wedi'u cynllunio i'w defnyddio gan therapyddion lleferydd ac iaith yn unig. Adroddir ar y llenyddiaeth bresennol yn ymwneud â chanllawiau ar brotocolau sgrinio a thrafodir nodweddion offer sgrinio effeithiol, gan gynnwys manylion am ddilysrwydd, dibynadwyedd, effaith, derbynioldeb, materion cost a phŵer diagnostig. Mae'r offer a nodwyd o adolygiadau systematig presennol ac o'r tri adolygiad cwrpasu cyflym yn destun beirniadaeth i nodi'r arfau mwyaf cadarn ac addas i'w hystyried.

*Amcan 4: Darparu set o argymhellion ar y cydrannau pwysig ar gyfer offeryn sgrinio/adnabod iaith gynnar Cymraeg a Saesneg Cymru Gyfan.*

- 1.14 Mae'r adroddiad yn ystyried yr offer sydd wedi'u beirniadu fel rhan o amcan 3 yn erbyn yr arfer presennol ar gyfer sgrinio iaith gynnar yng Nghymru a chyflwynir crynodeb o'r ffactorau i'w hystyried ym mhob band oedran ar ffurf graff. Darperir cyfres o argymhellion yn seiliedig ar y gwaith a wnaed.

### **Manteision ac Anfanteision Sgrinio Iaith Gynnar**

- 1.15 Diffinnir sgrinio iaith gynnar gan Berkman et al. (2015) fel '*using standardized tools to detect the risk of a delay, which can be corroborated by a full-scale diagnostic evaluation*' (t.14). Manylir ar y meini prawf ar gyfer sgrinio effeithiol gan Sefydliad Iechyd y Byd (Wilson & Jungner, 1968). Defnyddir y meini prawf hyn i benderfynu a ddylai pryder iechyd penodol fod yn rhan o raglen sgrinio a gellir eu defnyddio fel fframwaith ar gyfer ystyried manteision ac anfanteision sgrinio ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant.

*Dylai'r cyflwr fod yn broblem iechyd pwysig*

- 1.16 Adroddir bod nifer yr achosion o oedi mewn iaith gynradd mewn plant rhwng 2 a 5 mlwydd oed yn amrywio o 3 i 16 y cant (Law et al., 1998). Penderfynwyd ar hyn yn dilyn adolygiad systematig o'r llenyddiaeth lle'r oedd y canolrif a adroddodd am achosion o oedi iaith yn 7 y cant ar gyfer yr holl astudiaethau a gynhwyswyd. Yn fwy diweddar, adroddodd Norbury et al. (2016) fod mynychder anawsterau iaith ymhlith plant 4 i 5 mlwydd oed yn 9.92 y cant. Mae hyn yn seiliedig ar boblogaeth de Lloegr a gallai adlewyrchu amcangyfrif rhy isel ar gyfer rhai ardaloedd mwy difreintiedig yn gymdeithasol. Felly, mae cyfran helaeth o blant yn profi anawsterau iaith yn y blynyddoedd cynnar. Mae effaith yr oedi hwn yn natblygiad iaith ar gyflawniadau diweddarach plant wedi'i hymchwilio a'i dogfennu'n dda.
- 1.17 Dywedwyd bod plant sydd ag oedi lleferydd a/neu iaith yn profi anawsterau llythrennedd yn ystod oedran ysgol, gan gynnwys anawsterau o ran lleferydd, darllen ac iaith ysgrifenedig (Catts, 1997; McCormack et al., 2011; Wren et al., 2021). Adroddir yn aml hefyd bod y plant hyn yn tangyflawni'n academiaidd o gymharu â'r plant hynny nad ydynt wedi profi oedi iaith (Berkman et al., 2015; Snowling et al., 2001; McKean et al., 2017). Mae'n hysbys bod anawsterau llythrennedd yn parhau i fyd oedolion (Clegg et al., 2005).
- 1.18 Gall anawsterau iaith gael effaith eang ar les cymdeithasol ac emosiynol (Norbury et al., 2016). Mae effaith hirdymor anawsterau iaith wedi'i ddogfennu fel un sy'n cael effaith ar ymddygiad. Nodwyd bod anawsterau ymddygiad yn fwy tebygol o fod yn bresennol mewn plant ag anawsterau iaith rhwng 4 a 6 mlwydd oed na chyfoedion ag iaith sy'n datblygu'n nodweddiadol (Willinger et al., 2003). Dywedwyd bod anawsterau iaith ac ymddygiad hefyd yn gallu effeithio ar bresenoldeb yn yr ysgol, gyda thriwantiaeth yn fwy tebygol yn y grŵp hwn o blant (Hinshaw, 1992). At hynny, adroddir bod gan hyd at 60 y cant o droseddwy'r ifanc anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu (Bryan, Freer a Furlong, 2007).



- 1.19 Mewn astudiaeth hydredol o blant a gynhaliwyd gan Beitchman et al. (2003), adroddwyd cysylltiad rhwng y plant hynny y nodwyd bod ganddynt anawsterau iaith yn 5 oed a'r rhai â diagnosis o anhwylder gorbryder yn 19 oed. Nid oedd hyn yn amlwg ar gyfer eu cyfoedion nad oedd ganddynt unrhyw anawsterau iaith yn ystod plentyndod. Nododd astudiaeth gynharach o'r garfan hon fod gan y plant hynny heb anawsterau iaith addasiadau cymdeithasol uwch yn 12 oed o'u cymharu â'u cyfoedion a oedd wedi cael diagnosis o anawsterau iaith (Beitchman et al., 1996).
- 1.20 Mae plant y nodir bod ganddynt anawsterau iaith yn ystod eu plentyndod hefyd mewn perygl o gael anawsterau gyda chyflogaeth pan fyddant yn oedolion. Mae'r astudiaeth hydredol gan Clegg et al. (2005) fod llawer o oedolion wedi profi ansefydlogrwydd mewn cyflogaeth gyda chyfnodau hir o ddiweithdra. O'r rhai mewn cyflogaeth, roedd y rhan fwyaf mewn rolau lle nad oedd angen unrhyw hyfforddiant penodol neu lefel cyrhaeddiad addysgol penodol arnynt.
- 1.21 Mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg ynghylch sut y gallai'r cyfyngiadau iechyd cyhoeddus a gyflwynwyd yn ystod pandemig y coronafeirws (COVID-19) fod wedi effeithio ar ddatblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu plant ifanc, megis gwisgo masgiau wyneb a chau sefydliadau addysgol. Cyhoeddodd yr elusen cyfathrebu plant, ICAN, adroddiad (2021) '*Speaking up for the Covid Generation*' sy'n trafod sut mae plant wedi colli cyfleoedd i ddatblygu eu sgiliau cyfathrebu oherwydd y pandemig ac wedi treulio mwy o amser nag arfer ar lechi/ffonau/cyfrifiaduron, a allai effeithio ar 1.5 miliwn o blant. Mae'r adroddiad yn tynnu sylw at bryderon athrawon, ar gyfer plant lle mae'r cyfyngiadau iechyd cyhoeddus hyn wedi effeithio ar sgiliau cyfathrebu plentyn efallai na fyddant yn gallu dal i fyny'n ddigonol â'u cyfoedion. Ni wyddys eto beth fydd goblygiadau hirdymor yr effaith hon ar eu sgiliau cyfathrebu.
- 1.22 Bydd nodi plant sydd mewn perygl o anawsterau lleferydd, iaith a chyfathrebu yn gynnar yn eu bywydau yn eu galluogi i dderbyn ymyrraeth amserol a thrwy hynny leihau'r risg o effeithiau ehangach posibl, a allai

ddarparu buddion hirdymor pan fyddant yn oedolion. Mae'n bwysig felly bod anawsterau iaith yn cael eu cydnabod fel problem iechyd bwysig.

*Dylai hanes naturiol y cyflwr fod yn hysbys*

- 1.23 Mae rhai astudiaethau hydredol yn awgrymu bod tua 60 i 70 y cant o blant ag anawsterau iaith gynnar yn datrys yn ddigymell erbyn iddynt gyrraedd 4 mlwydd oed (Dale et al., 2003; Paul et al., 1991; Rescorla et al., 2000). Fodd bynnag, nid edrychodd yr astudiaethau hyn ar boblogaethau clinigol ac roedd y plant yn bennaf yn rhai ag oedi o ran iaith fynegiannol. Fodd bynnag, mae tystiolaeth o astudiaethau poblogaeth gymunedol yn awgrymu bod llwybrau plant ag anhwylderau lleferydd ac iaith a nodwyd yn gymharol sefydlog ac nad ydynt yn tyfu allan o oedi iaith yn unig (McKean et al., 2017; Norbury et al., 2016). Ymhellach, mae tystiolaeth o gangen reoli hap-dreialon rheoledig wedi dangos, er bod rhai plant mewn amodau rhestrau aros yn gwneud cynnydd, mai ychydig sy'n cyflawni lefelau sy'n cyd-fynd â'u cyfoedion nad oes ganddynt nam ac mae angen ymyrraeth ar hyd at ddwy ran o dair o blant o hyd ar ôl cyfnod aros o ddeuddeg mis. (Broomfield & Dodd, 2011; Roulstone et al., 2003).

- 1.24 Mae dadl y gallai nodi plant ar gyfer ymyrraeth cyn unrhyw welliant digymell fod yn gyfystyr â defnydd aneffeithiol o adnoddau. Gellir dadlau y gellid defnyddio'r adnodd hwn yn well wrth ganolbwyntio ar raglen iechyd y cyhoedd genedlaethol i hybu lles ac atal oedi ieithyddol. Fodd bynnag, mae'n hysbys bod anawsterau iaith yn parhau i lawer o blant a bod angen ymyrraeth arnynt i wella. Bydd rhai o'r plant hyn yn parhau i gael anawsterau o ran deall a defnyddio'r iaith sy'n eu dilyn drwy gydol eu plentyndod ac i fyd oedolion. Mae dull sgrinio sy'n seiliedig ar dystiolaeth yn bwysig er mwyn gallu nodi'r plant hyn a chaniatáu ar gyfer monitro a darparu ymyrraeth amserol.

*Dylai fod gan y cyflwr gam cyn-symptomatig adnabyddadwy*

- 1.25 Fel y trafodwyd gan Law et al. (1998), ni ellir ystyried bod gan gyflwr datblygiadol gyfnod cyn-symptomatig; mae pob plentyn yn profi cyfathrebu cyfyngedig fel rhan o'u datblygiad. Mae adolygiad systematig gan Law et al.

(1998) yn awgrymu y dylai nodi oedi mewn datblygiad iaith yn hytrach gael ei ystyried yn rhag-ddiagnostig.

- 1.26 Mae llawer o gerrig milltir allweddol yn natblygiad iaith plant yn ystod y pum mlynedd gyntaf (Asmussen et al., 2018; Sheridan, Sharma & Cockerill, 2014). Mae'r rhain yn darparu canllawiau ar gyfer gwerthuso datblygiad, gyda chydabyddiaeth y bydd plant yn cyrraedd cerrig milltir ar gyflymder gwahanol. Mae rhai cerrig milltir, fel y plentyn yn adnabod ei enw ei hun, yr un fath ni waeth pa iaith neu ieithoedd y mae'r plentyn yn dod i gysylltiad â nhw. Mae eraill yn ymwneud â maint geirfa gynhyrchiol y plentyn ac mewn lleoliadau dwyieithog neu amlieithog, mae angen ystyried sut y byddai hyn yn cael ei fesur ar draws yr holl ieithoedd y mae'r plentyn yn dod i gysylltiad â nhw. Ar gyfer y cyfnodau o ddatblygiad ieithyddol a nodir yn Sheridan, Sharma a Cockerill (2014), byddai'r dilyniant datblygiadol cyffredinol yr un fath ar draws cyd-destunau uniaith a dwyieithog, h.y., dilynir baldorddi gan eiriau cyntaf, cyfuniadau geiriau ac yna datblygiad cystrawen dros amser. Fodd bynnag, bydd y cerrig milltir geiriol a gramadegol penodol yn iaith-benodol, yn dibynnu ar bresenoldeb ac amllder strwythurau o fewn iaith neu ieithoedd yr amgylchedd. Hefyd, gall gwahaniaethau ym maint yr amlygiad oherwydd dwyieithrwydd neu amlieithrwydd newid y llwybr datblygiadol. Gellir defnyddio'r nodweddion hyn o ddatblygiad iaith a chyfathrebu yn y cyfnod cyn-diagnostig i benderfynu a yw plentyn yn cyrraedd y lefelau datblygiad disgwyledig ai peidio.

*Dylai fod ffurf dderbyniol ac effeithiol o driniaeth yn y cam cyn-symptomatig*

- 1.27 Gan nad yw'n bosibl nodi cam cyn-symptomatig mewn cyflwr datblygiadol, dylai ffocws adolygiad yn hytrach fod ar a oes mathau derbyniol ac effeithiol o ymyrraeth i leihau'r tebygolrwydd y bydd anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn digwydd.
- 1.28 Fel y disgrifiwyd gan Roulstone et al. (2012), mae yna gyfoeth o ymyriadau a ddefnyddir gan therapyddion lleferydd ac iaith yn y DU i hybu datblygiad sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu plant. At hynny, mae adolygiad systematig gan Law et al. (1998) fod cyfoeth o dystiolaeth ar gyfer

effeithiolrwydd ymyrraeth ar gyfer anawsterau lleferydd ac iaith. Nid oedd meta-ddadansoddiadau o astudiaethau a gynhwyswyd yn yr adolygiad systematig hwn yn caniatáu ar gyfer argymhellion uniongyrchol o nodweddion penodol ymyrraeth, e.e., amseriad, amllder a hyd sesiynau. Fodd bynnag, mae tystiolaeth y gellir darparu ymyrraeth ar gyfer anawsterau iaith dderbyngar a mynegiannol mor effeithiol yn anuniongyrchol, er enghraifft trwy gynorthwyydd dosbarth hyfforddedig, fel pe bai'n cael ei ddarparu'n uniongyrchol gan therapydd lleferydd ac iaith (Levickis et al., 2014; Roberts & Keiser, 2011).

- 1.29 Dylid hefyd ystyried a yw'r plentyn yn dod i gysylltiad ag un neu fwy o ieithoedd. Os ydynt yn profi anawsterau iaith, mae'n debygol bod yr anawsterau hyn yn amlwg ym mhob iaith a gaiff y plentyn (Holm et al., 2013). Ar gyfer ymyriadau sy'n ymwneud â phlant dwyieithog neu amlieithog, gwneir penderfyniadau ynghylch iaith y cyflwyno ar sail nifer o ffactorau. Lle caiff yr ymyriadau hyn eu darparu'n uniongyrchol gan y therapydd lleferydd ac iaith, mae canllawiau y *Royal College of Speech and Language Therapists* (RCSLT) yn nodi y dylid darparu therapi yn iaith y cartref (Pert & Bradley, 2018).
- 1.30 Lle mae ymyriadau anuniongyrchol yn cael eu darparu, mae angen ystyried iaith yr amgylchedd. Mae llawer o leoliadau blynyddoedd cynnar yn mabwysiadu strategaeth trochi Cymraeg lle byddai'r holl fewnbwn a roddir gan yr oedolion yn yr amgylchedd yn Gymraeg. O fewn y lleoliadau hyn, mae'r plant yn debygol o fod â galluedd iaith cymysg yn y Gymraeg, yn dibynnu ar batrymau defnydd iaith o fewn y cartref. Mae plant yn aml yn cael eu cefnogi mewn grwpiau bach sy'n cynnwys plant lle mae'r Gymraeg yn brif iaith y cartref a phlant sydd wedi cael ychydig iawn o gysylltiad â'r Gymraeg (Welsh Government, 2014). Mae diffyg tystiolaeth ar gael ynghylch effeithiolrwydd ymyriadau ar gyfer plant dwyieithog ac amlieithog yn y cyd-destun hwn.
- 1.31 At ei gilydd, mae tystiolaeth bod ymyrraeth ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn effeithiol. Felly, pe bai plant yn cael eu hadnabod trwy

sgrinio mae potensial i ymyrraeth gael ei ddarparu i adfer anawsterau a thrwy hynny leihau unrhyw effaith y gallai hyn ei gael ar ffactorau cymdeithasol, emosiynol ac ymddygiadol eraill.

*Dylid bod polisi cytunedig ar gyfer pwy i'w drin*

- 1.32 Gellir disgrifio plant fel rhai sydd ag anghenion dros dro neu barhaus (ICAN, 2009). Yn hanesyddol, disgrifiwyd tua 60 y cant o blant ag anghenion dros dro fel rhai oedd yn debygol o ddal i fyny â'u cyfoedion gyda pheth cymorth (Dale et al., 2003; Paul et al., 1991). Fodd bynnag, yn fwy diweddar mae astudiaethau eraill wedi dadlau, unwaith y bydd achosion achos clinigol yn cael eu hystyried, bod gan y mwyafrif o blant lwybrau sefydlog a dim ond lleiafrif sy'n debygol o ddal i fyny â'u cyfoedion heb gymorth. Mae hyn yn golygu bod yr anghenion hyn yn barhaus i'r mwyafrif o blant, unwaith y canfyddir bod ganddynt anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu (Broomfield a Dodd, 2011; McKean et al., 2017).
- 1.33 Mae rhai astudiaethau diweddar wedi dechrau nodi ffactorau risg ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu parhaus. Bydd hyn yn cael ei drafod yn fanwl yn nes ymlaen yn yr adroddiad hwn, ond yn gryno, ar hyn o bryd, nid oes digon o dystiolaeth i fod yn bendant am yr holl ffactorau risg posibl (Bishop et al., 2016). Gallai sgrinio felly arwain at nodi plant ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu nad oes angen ymyrraeth arbenigol arnynt o bosibl. Bydd cyfeirio at wasanaethau arbenigol megis therapi lleferydd ac iaith ar gyfer y plant hyn yn cynyddu'r baich gofal ar gyfer gwasanaethau sydd eisoes dan bwysau.
- 1.34 Mae'n bosibl y gallai plant y nodir eu bod mewn perygl o anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu gael ymyrraeth ar lefel gyffredinol, poblogaeth ac yna wedi'i thargedu yn y lle cyntaf tra bod eu sgiliau'n cael eu hasesu'n ddeinamig i nodi'r rhai ag anghenion parhaus. Byddai hyn yn sicrhau bod y rhai sydd â'r angen mwyaf am ymyrraeth arbenigol yn cael eu nodi, gan ddarparu gofal iechyd darbodus (Llywodraeth Cymru, 2016), h.y., cymorth gan y person cywir, yn y lle iawn, ar yr amser iawn.

- 1.35 O fewn y broses sgrinio gynnar hon, mae plant ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu sy'n gysylltiedig â chyflyrau eraill fel anhwylder ar y sbectrwm awtistig yn debygol o gael eu nodi a'u cyfeirio at gymorth priodol fel therapi lleferydd ac iaith a/neu wasanaethau niwroddatblygiadol. Mae'r atgyfeiriad cynnar hwn yn fanteisiol gan y gallai gynorthwyo diagnosis, mynediad amserol at wasanaethau priodol a chymorth i blant a'u teuluoedd.

*Dylai fod cyfleusterau ar gyfer ymchwilio a diagnosis*

- 1.36 Ni all offer sgrinio wahaniaethu rhwng pa blant fydd yn gwneud gwelliannau digymell, a fydd ag anghenion parhaus a pha rai sy'n cael anawsterau sy'n gysylltiedig â chyflyrau sylfaenol fel anhwylder ar y sbectrwm awtistig. Felly, unwaith y nodir bod gan blant anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu, dylai fod proses effeithiol ar gyfer monitro cynnydd fel rhan o raglen cadw gwyliadwriaeth ar iechyd. Dylid cyfeirio ymlaen at wasanaethau pan fo effaith ddifrifol ar y plentyn a'r teulu gan arwain at angen am gymorth ychwanegol. Mae gan Therapyddion Lleferydd ac iaith ystod eang o offer diagnostig ar gael iddynt ar gyfer ymchwilio ymhellach i sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu.

*Dylai fod prawf sgrinio ar gael*

- 1.37 Fel yr amlinellwyd yn yr adolygiad systematig gan Law et al. (1998), mae pryderon ynghylch cywirdeb offer sgrinio ar gyfer nodi anawsterau iaith a monitro'r anawsterau hyn i ganfod a yw anghenion plentyn yn fyrhoedlog neu'n barhaus. Mae pryderon ynghylch dibynadwyedd a dilysrwydd offer sgrinio a phryderon ymarferol ynghylch sut a chan bwy y dylid eu gweinyddu (Dockrell & Marshall, 2015).
- 1.38 Mae atgyfeirio i wasanaethau therapi lleferydd ac iaith i blant yng Nghymru yn aml ar hyn o bryd yn dilyn adolygiad datblygiadol fel rhan o Raglen Plant Iach Cymru (Llywodraeth Cymru, 2016). Mae adolygiadau datblygiadol a wneir gan ymarferwyr blynyddoedd cynnar neu Ymwelwyr Iechyd yn arwain at nodi gwahaniaethau rhwng y cerrig milltir datblygiadol derbyniol ar gyfer yr oedran hwnnw a'r ymddygiadau a ddangosir gan y plentyn. Mae rhai offer, fel WellComm (Early Years) (GL Education, 2021), yn cynnwys rhestrau

gwirio i gefnogi'r broses hon ac maent wedi'u mabwysiadu'n eang at y diben hwn. Mewn ardaloedd o Gymru lle mae darpariaeth Dechrau'n Deg ar gael, mae teuluoedd yn cael cymorth ychwanegol gan dimau Ymwelwyr Iechyd. Mae canllawiau wedi'u darparu mewn perthynas â sgrinio ar gyfer nodi anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn gynnar yn yr ardaloedd Dechrau'n Deg hyn (Llywodraeth Cymru, 2017).

- 1.39 Mae tystiolaeth anecdotaidd yn awgrymu bod rhai offer wedi'u cyfieithu'n anffurfiol i'r Gymraeg i'w defnyddio gyda theuluoedd Cymraeg eu hiaith neu deuluoedd dwyieithog Cymraeg-Saesneg. Mae cyfieithu offer sgrinio ac asesu yn broblematig gan nad yw agweddau iaith-benodol, megis trefn geiriau a strwythurau gramadegol penodol yn cael eu cyfrif. Hefyd, wrth werthuso gallu ieithyddol plentyn ar sail yr hyn a ddisgwyllir o fewn datblygiad nodweddiadol, nid yw'n briodol cymharu plant â phrofiadau ieithyddol a diwylliannol gwahanol. Am y rhesymau hyn yn rhannol y cynhaliwyd yr adolygiad hwn i sicrhau y gellir dilyn arfer gorau, yn seiliedig ar dystiolaeth gadarn gyfredol.
- 1.40 Gall sgrinio iaith gynnar gael ei lesteirio gan adrodd am bethau cadarnhaol anghywir a negyddol ffug. Rhaid i'r offeryn sgrinio a ddefnyddir i nodi pa blant sydd ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu fod yn ddigon sensitif i nodi'r holl blant hynny sy'n cael anawsterau gyda'r sgiliau hyn. Mae angen iddo hefyd fod yn ddigon penodol i nodi'r holl blant nad ydynt yn arddangos unrhyw broblemau yn y maes hwn. Yr her yma yw bod diffyg asesiadau safonedig priodol sy'n ddigon sensitif a phenodol, yn enwedig i'w defnyddio gyda phoblogaethau amlieithog (Bedore a Peña, 2008).
- 1.41 Pan fo gan offeryn sgrinio sensitifrwydd isel, mae'n debygol y bydd pethau negyddol ffug, h.y., plant ag anawsterau iaith ond nad ydynt yn cael eu hadnabod gan yr offeryn sgrinio. Gall y plant hyn ei chael yn anodd yn yr ysgol a byddant yn colli'r cyfle i gael ymyrraeth gynnar i wella eu hanawsterau. Yn yr un modd, bydd diffyg penodoldeb yn arwain at bethau cadarnhaol anghywir lle nodir yn anghywir bod gan blant anawsterau iaith.

Gall hyn achosi pryder diangen i rieni a baich ychwanegol i'r teulu. Mae hyn hefyd yn rhoi mwy o bwysau ar wasanaethau therapi lleferydd ac iaith.

### *Crynodeb*

- 1.42 Cymhwysodd adolygiad systematig Berkman et al. (2015) feini prawf Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer sgrinio effeithiol (Wilson & Jugner, 1968) i sgrinio cynnar oedi lleferydd ac iaith. Ar ddiwedd yr adolygiad systematig, nid oeddent yn gallu argymhell sgrinio lleferydd ac iaith yn gynnar oherwydd diffyg argaeledd tystiolaeth gadarn. Dyma hefyd oedd casgliad yr adolygiad systematig blaenorol a gynhaliwyd gan Law et al. (1998) a adroddodd gan nad oes llawer o gytundeb ynghylch pwy fydd ag anghenion dros dro a phwy fydd ag anghenion parhaus, nad yw'n bosibl argymhell cyflwyno rhaglen sgrinio gyffredinol.
- 1.43 Cafodd y canfyddiadau hyn eu hailadrodd yn yr adroddiad *Better Communication Research Programme* (Lindsay et al., 2010) lle na ellid argymhell un dull unigol o sgrinio sgiliau iaith a chyfathrebu plant. Amlygodd yr adroddiad ei bod yn annhebygol y gallai hyn fyth gael ei ddatblygu, o ystyried cymhlethdod datblygiad iaith a sut y gall anghenion plant newid. Yr argymhelliad oedd y dylid mabwysiadu dull systemig gan ystyried lefelau cyfranogiad cyffredinol, targedig ac arbenigol.
- 1.44 Felly, er bod angen clir, a bod tystiolaeth gref o effeithiolrwydd ymyrraeth, mae angen ystyried ymhellach a oes modd gwella sgrinio drwy ddefnyddio dull amgen i sgrinio untro unigol. Os yw sgrinio i ddigwydd, yna mae gwybodaeth am y ffactorau risg ac amddiffynnol ar gyfer datblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu yn caniatáu gwell dealltwriaeth o'r hyn y dylid ei sgrinio a phryd.

### **Ffactorau Risg ac Amddiffynnol ar gyfer datblygiad lleferydd ac iaith**

- 1.45 Mae ymchwil eang wedi cael ei wneud i ffactorau risg ac amddiffynnol posibl ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu. Mae effaith yr anghenion hyn yn bellgyrhaeddol a gall effeithio ar ganlyniadau hirdymor mewn



perthynas ag addysg, lles cymdeithasol ac emosiynol a chyflogaeth. Mae gwybod beth yw'r risgiau a'r ffactorau amddiffynnol hyn yn ffactor pwysig mewn gofal iechyd darbodus (Llywodraeth Cymru, 2016). Drwy nodi pa blant y gallai fod angen cymorth ychwanegol arnynt a pha blant sy'n debygol o wneud gwelliannau digymell yn eu sgiliau iaith mae'n debygol y gall plant dderbyn y lefel gywir o gymorth ar yr adeg gywir.

- 1.46 Mae tystiolaeth o effaith cyfyngiadau iechyd y cyhoedd yn ystod pandemig COVID-19 ar sgiliau cyfathrebu datblygol plant wedi'i chydabod ac mae'n dechrau dod i'r amlwg (Bergmann et al., 2022; Charney, Camarata a Chern, 2021; Kartushina et al., yn wasg). Mae pwysigrwydd bod yn ymwybodol o'r risgiau a'r ffactorau amddiffynnol ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn hollbwysig er mwyn gallu nodi pa blant sydd fwyaf mewn perygl.
- 1.47 Mae'r adran hon yn crynhoi'r dystiolaeth ar gyfer ffactorau risg ac amddiffynnol ar gyfer datblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu ac mae'n ymwneud ag amcan 1. Rhoddir trosolwg eang, yn seiliedig ar waith Asmussen et al. (2018). Mae'n cynnwys ystyriaeth o ffactorau ffisiolegol, ffactorau teuluol ac amgylcheddol, dwyieithrwydd, a'r math o anhawster iaith.

#### *Ffactorau ffisiolegol*

- 1.48 Mae'n hysbys bod nifer o ffactorau ffisiolegol yn effeithio ar ddatblygiad iaith plant yn y blynyddoedd cynnar. Mae'r rhain yn ffactorau sy'n bresennol naill ai cyn geni neu o enedigaeth. Cyflwynir crynodeb o'r risg ac amddiffynnol ar gyfer y ffactorau ffisiolegol hyn yn Nhabl 1.1.

#### *Ffactorau cyn geni*

- 1.49 Mae astudiaethau wedi archwilio'r berthynas rhwng amlygiad babanod i sylweddau pan fyddant yn y groth a'u perthynas â datblygiad plant. Mae astudiaethau carfan wedi nodi, unwaith yr ystyriwyd ffactorau dryslyd fel addysg y fam a phwysau geni, nad oedd dod i gysylltiad â mwg sigarêts wedi cael effaith ar ddatblygiad iaith (Baghurst et al., 1992; Breslau et al., 2005; Falgreen et al., 2012). Mae'r astudiaeth gan Fergusson a Lloyd (1991)

yn awgrymu nad amlygiad i fwg sigaréts yn y groth sy'n peri risg ar gyfer datblygiad gwybyddol fel y cyfryw, ond y berthynas rhwng ysmegu a ffactorau eraill megis statws economaidd-gymdeithasol. Felly, ni ddylid ystyried bod dod i gysylltiad â mwg sigaréts yn y groth ar ei ben ei hun yn ffactor risg ar gyfer datblygiad iaith.

- 1.50 Adroddir bod cysylltiad rhwng lefelau uchel o alcohol yn y groth ac anawsterau gwybyddiaeth ac ymddygiad plant (Cone-Wesson, 2005; O'Leary, 2004; Weinberg, 1997). Fodd bynnag, mae diffyg astudiaethau lle mae lefelau yfed alcohol yn ystod beichiogrwydd a chanlyniadau lleferydd ac iaith ymhlith plant wedi'u mesur (O'Keefe, Greene a Kearney, 2014). O ganlyniad nid yw'n bosibl dod i unrhyw gasgliadau am amlygiad plant i alcohol yn y groth ac a yw hyn yn ffactor risg ar gyfer anawsterau lleferydd, iaith a chyfathrebu diweddarach yn absenoldeb anawsterau gwybyddol. Yn yr un modd, mae adolygiad systematig a gynhaliwyd gan Frank et al. (2001) nad oedd tystiolaeth bendant o unrhyw gysylltiad rhwng y defnydd o gocên yn ystod beichiogrwydd a chanlyniadau lleferydd ac iaith diweddarach plant ar ôl ystyried ffactorau drysu eraill.
- 1.51 Adroddwyd y gall defnydd hirfaith o Atalyddion Aildderbyn Serotonin Dethol (SSRIs) a ddefnyddir i drin iselder effeithio ar ddatblygiad iaith ddilynol plant pan gânt eu defnyddio yn ystod beichiogrwydd (O'Connor et al., 2016; Weikum et al., 2012). Nid yw osgoi SSRIs yn ystod beichiogrwydd yn debygol o gyfleu unrhyw fudd i sgiliau iaith plant gan fod symptomau gorbryder ac iselder yn ystod beichiogrwydd hefyd wedi cael eu hadrodd i fod â chysylltiad â datblygiad iaith plant (Skurtveit et al., 2014).
- 1.52 I grynhoi, prin yw'r dystiolaeth mewn perthynas ag amlygiad i sylweddau yn y groth a chanlyniadau lleferydd, iaith a chyfathrebu plant. Mae'r dystiolaeth ar gyfer unrhyw gysylltiad rhwng y ddau ffactor hyn yn wan unwaith y bydd ffactorau drysu yn cael eu hystyried ac felly ni ellir dod i gasgliadau.

Genedigaeth gynamserol

- 1.53 Mae astudiaethau wedi cadarnhau bod plant sy'n cael eu geni'n gynnar mewn perygl o oedi wrth ddatblygu iaith (Foster-Cohen et al., 2010; Harrison

& McLeod, 2010). Yn astudiaeth Harrison a McLeod (2010), roedd cael eich geni cyn 36 wythnos o feichiogrwydd yn gysylltiedig â mwy o siawns o gael anawsterau iaith. Mae plant sy'n cael eu geni'n gynamserol iawn, h.y., cyn 30 wythnos beichiogrwydd wedi'u nodi i fod â sgorau iaith gwaeth ac mae hyn wedi'i briodoli i ddatblygiad cortecs y clyw (Monson et al., 2018).

Adroddodd Stipdonk, Franken a Dudink (2018) yn eu hadolygiad systematig fod datblygiad iaith annodweddiadol mewn plant sy'n cael eu geni cyn 37 wythnos yn debygol o fod yn gysylltiedig â datblygiad annodweddiadol yr ymennydd. Felly, gall cael eich geni'n gynamserol gael ei ystyried yn ffactor risg ar gyfer datblygiad iaith.

## Rhyw biolegol

- 1.54 Mae llawer o astudiaethau wedi nodi bod gan ferched sgiliau iaith uwch o gymharu â bechgyn yn y blynyddoedd cynnar (Bornstein, Hahn a Haynes, 2004; Harrison a McLeod, 2010; Maccoby a Jacklin, 1974; Roy, Kersley & Law, 2005). Amlygir hyn trwy gynnydd yn nifer y lleisiau pan ym mhresenoldeb eraill; defnydd cynyddol o ystumiau; caffael geirfa yn gyflymach; a bod yn fwy tebygol o gymryd rhan mewn disgwrs naratif yn y blynyddoedd cynnar (Eriksson et al., 2012; Haden & Ornstein, 2009; Lewis & Freedle, 1973; Özçalışkan & Goldin-Meadow, 2010). Adroddwyd bod geirfa mynegiannol yn fwy ar gyfer merched sy'n cael eu magu mewn cartrefi dwyieithog o gymharu â bechgyn (Floccia et al., 2018). Dywedwyd hefyd bod merched yn llai tebygol o gael anawsterau wrth ddeall geirfa yn 6 oed na bechgyn (Ghassabian et al. 2014). Mae'r astudiaethau hyn yn adrodd am wahaniaethau bach yn y sgiliau hyn ond maent yn ddibynadwy serch hynny. Gwelir y gwahaniaethau hefyd pan fydd y plant yn hŷn gyda merched yn perfformio'n well na bechgyn mewn sgiliau iaith fel yr adroddwyd gan raddfeydd athrawon yn 7, 9, 10 a 12 mlwydd oed (Hayiou-Thomas, Dale & Plomin, 2012). Mewn cyferbyniad, mae astudiaeth gan Rice et al. (2008) fod bechgyn yn gallu cau'r bwlch yn eu gallu ieithyddol erbyn 7 mlwydd oed. Yn gyffredinol, mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod bechgyn yn fwy tebygol o fod ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu cynnar na merched er nad yw goblygiadau addysgol hirdymor hyn yn derfynol.

## Clyw

- 1.55 Mae ymchwil dda wedi'i gwneud i'r berthynas rhwng colled clyw dargludol o ganlyniad i *Otitis Media with Effusion* (OME) a datblygiad iaith. Cynhaliodd Roberts, Rosenfeld a Zeisel (2004) feta-ddadansoddiad o'r holl dreialon rheoledig arfaethedig ac ar hap yn ymwneud ag OME a datblygiad lleferydd ac iaith. Er bod rhai effeithiau bach o OME ar ddatblygiad iaith dderbyngar a mynegiannol, fe wnaethant adrodd y gallai'r rhain gael eu goramcangyfrif oherwydd pan adolygwyd cyfyngau hyder nid oeddent bellach yn cyrraedd arwyddocâd ystadegol. Yn yr un modd, nid oedd yr un o'r astudiaethau a gynhwyswyd wedi'u haddasu ar gyfer ffactorau dryslyd megis statws economaidd-gymdeithasol. Ers cyhoeddi'r meta-ddadansoddiad hwn, nododd astudiaeth carfan fawr gan Harrison a McLeod (2010) fod colli clyw yn ffactor risg ar gyfer anawsterau iaith. Gan ddefnyddio dadansoddiadau aml-ffactor fe wnaethant nodi bod mwy o siawns o gael naill ai anawsterau iaith dderbyngar a/neu mynegiannol pan oedd problemau clyw parhaus. Fodd bynnag, seiliwyd yr astudiaeth hon ar bryderon a adroddwyd gan rieni a phan aseswyd iaith plant yn ffurfiol ar fesur iaith, nid oedd y clyw bellach yn cyrraedd arwyddocâd ystadegol fel ffactor risg. Er mai cyfyngedig yw'r dystiolaeth sydd ar gael ynghylch y cysylltiad rhwng colli clyw dargludol a datblygiad iaith, mae tystiolaeth bod plant â nam ar y clyw synhwyrdd-niwral mewn perygl o gael anawsterau iaith diweddarach (Ching et al., 2013), hyd yn oed pan fo'r golled hon yn ysgafn i gymedrol (Tomblin et al., 2015).
- 1.56 I grynhoi, er bod tystiolaeth y gall colled synhwyrdd-niwral ar y clyw effeithio ar ddatblygiad iaith, nid oes tystiolaeth gadarn ar gael i ddangos bod cysylltiad rhwng plant sy'n profi clust ludiog o ganlyniad i OME a datblygiad iaith. Felly, ni ellir ystyried colled clyw dargludol fel ffactor risg ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu.

## Anian

- 1.57 Mae rhai astudiaethau wedi nodi cysylltiad rhwng anian plentyn â'i ddatblygiad iaith. Roedd plant yr ystyriwyd bod ganddynt anian swil yn

gysylltiedig â llai o eirfa yn 2 oed (Prior et al., 2008). Mae astudiaeth gan Hauner et al. (2005) yn nodi cysylltiad negyddol rhwng plant yr adroddwyd bod ganddyn nhw sgiliau cymdeithasol/agosrwydd isel, hwyliau negyddol a dyfalbarhad tasg isel gyda mwy o oedi gyda lleferydd. Nododd astudiaeth carfan Harrison a McLeod (2010) lai o siawns o anawsterau iaith dderbyngar a mynegiannol ar gyfer plant a ddisgrifiwyd fel rhai â natur fwy parhaus. Roedd plant ag anian fwy adweithiol yn fwy tebygol o gael anawsterau iaith dderbyngar a mynegiannol fel yr adroddwyd gan eu rhieni a hefyd trwy brofi mesur iaith ffurfiol. Gall y nodweddion hyn o anian plentyn felly fod yn arwydd o'u risg o anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu.

#### Crynodeb

- 1.58 Mae Tabl 1.1 yn crynhoi'r risg a'r ffactorau amddiffynnol ar gyfer yr holl ffactorau ffisiolegol a drafodwyd. Yn gyffredinol, mae tystiolaeth bod cael eich geni'n gynamserol yn ffactor risg ar gyfer anawsterau iaith diweddarach a gallai hyn fod o ganlyniad i'r ffordd yr effeithiwyd ar ddatblygiad yr ymennydd. Nid oes tystiolaeth bod dod i gysylltiad â sylweddau yn y groth yn gysylltiedig â chanlyniadau iaith unwaith y bydd drysyddion eraill yn cael eu hystyried. Mae tystiolaeth gref bod bechgyn yn fwy tebygol o brofi anawsterau lleferydd, iaith a chyfathrebu cynnar. Dangoswyd bod colli clyw synhwyraidd-niwral yn ffactor risg ar gyfer datblygiad iaith ond prin yw'r dystiolaeth ynghylch y cysylltiad rhwng colli clyw dargludol ac anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu.

**Tabl 1.1: Ffactorau ffisiolegol sy'n gysylltiedig â Ffactorau Risg ac Amddiffynnol ar gyfer Lleferydd, iaith a Chyfathrebu**

| <b>Ffactorau Ffisiolegol</b> | <b>Ffactorau Risg</b>                                  | <b>Ffactorau Amddiffynnol</b>    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Ffactorau Cyn Geni           | Genedigaeth gynamserol                                 | Cael eich geni tymor llawn       |
| Rhyw Biolegol                | Gwryw                                                  | Benyw                            |
| Clyw                         | Colli clyw synhwyrdd                                   | Dim colled clyw                  |
| Anian                        | Plant swil/cymdeithasolrwydd isel.<br>Anian adweithiol | Anian gymdeithasgar, fwy parhaus |

#### *Ffactorau teuluol ac amgylcheddol*

- 1.59 Mae nifer o ffactorau yr adroddwyd eu bod yn effeithio ar ddatblygiad iaith plant sy'n ymwneud â'u rhieni, eu teulu a/neu'r amgylchedd. Mae'r rhain yn cynnwys oedran y fam, lefel addysg y rhieni, incwm y cartref a sut mae rhieni'n rhyngweithio ac yn cyfathrebu â'u plant (Collisson et al., 2016; Goisis, 2015; Hart & Risley, 1995; Harrison & McLeod, 2010; Rowe, Rawdenbush & Goldin -Meadow, 2012). Mae'n bwysig nodi fodd bynnag y gall y ffordd y mae rhieni'n cyfathrebu ac yn rhyngweithio â'u plentyn gael mwy o ddylanwad ar ddatblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu plentyn nag unrhyw ffactorau demograffig ac mae hyn yn cael ei gydnabod yn ehangach yn y llenyddiaeth (Roulstone et al., 2011). Mae hefyd yn bwysig ystyried bod llawer o ddylanwadau ar ddatblygiad iaith plentyn y tu hwnt i'w deulu. Er enghraifft, bydd presenoldeb oedolion/plant eraill ym mywyd plentyn a'r ystod o leoedd y bydd yn ymweld â nhw yn dylanwadu ar yr eirfa y mae'n dod i gysylltiad â hi. Dywedwyd bod yr ystod hon o brofiadau ac amlygiad i wahanol ddigwyddiadau ym mywyd plentyn wedi dylanwadu ar ddysgu iaith (Golinkoff et al., 2019).

#### *Oed y fam*

- 1.60 Yn yr astudiaeth gan Goisis (2015), aseswyd geirfa plant gan ddefnyddio'r Graddfeydd Gallu Prydeinig a'i amlinellu ochr yn ochr ag oedran y mamau

pan gawsant eu plentyn cyntaf. Cynyddodd sgoriau geirfa plant gydag oedran y fam, nes bod mamau rhwng 30 a 34 oed ac yna gostyngodd sgoriau geirfa. Arhosodd hyn yn ystadegol arwyddocaol pan roddwyd cyfrif am ddryswyr eraill megis statws economaidd-gymdeithasol a lefelau addysg y fam ( $p > 0.05$ ). Nododd astudiaeth carfan gan Harrison a McLeod (2010) hefyd fod oedran hŷn y fam yn ffactor rhagfynegi pwysig yn natblygiad iaith.

#### Iechyd Meddwl y Fam

- 1.61 Mae lles y fam wedi'i nodi fel ffactor amddiffynnol pwysig ar gyfer datblygiad iaith plant (Harrison a McLeod, 2010). Roedd plant yr adroddwyd bod gan eu mamau lefelau uwch o les seicolegol yn llai tebygol o fod ag anawsterau iaith dderbyngar neu fynegiannol a adroddwyd gan eu rhieni a pherfformiodd yn well ar fesurau iaith safonol. Mae astudiaeth ddiweddar gan Clifford et al. (2021) hefyd fod iselder mamau yn gysylltiedig â llai o eiriau a ddefnyddir gan famau; llai o droeon sgwrsio rhwng mamau a'u plentyn; a llai o blant yn llefaru. Felly, er bod y dystiolaeth hon yn gyfyngedig, mae'n ystyriaeth bwysig mewn perthynas â risg plentyn a'i ffactorau amddiffynnol ar gyfer datblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu.

#### Trefn geni a siblingiaid

- 1.62 Mae rhywfaint o dystiolaeth bod plant sy'n cael eu geni gyntaf yn datblygu eu geirfa yn gyflymach nag unrhyw siblingiaid dilynol (Fenson et al., 1994; Pine, 1995; Zambrana et al., 2012). Fodd bynnag, mae'r gyfradd caffael geirfa hon yn arafu unwaith y bydd plant wedi dysgu tua 50 gair. Mae siblingiaid yn fwy tebygol o ddod i gysylltiad ehangach â rhagenwau fel ef, hi, eu, ni ac ati (Berglund, Eriksson & Westerlund, 2005) y gellid eu gweld yn fuddiol ar gyfer datblygiad iaith. Adroddodd Harrison a McLeod (2010) fod plant â siblingiaid yn fwy tebygol o brofi anawsterau iaith na phlant â siblingiaid iau neu ddim siblingiaid. Felly, er bod dystiolaeth bod siblingiaid hŷn yn gysylltiedig â'r posibilrwydd o brofi anawsterau iaith, nid oes dystiolaeth gadarn ynglŷn ag unrhyw effeithiau hirdymor hyn.
- 1.63 Nododd astudiaeth o efeilliaid gan Oliver, Dale a Plomin (2004) er y gallai fod rhywfaint o elfen genetig ysgafn i wahaniaethau mewn sgorau iaith, mae

dylanwadau amgylcheddol yn effeithio'n bennaf ar ddatblygiad geirfa, y maent yn eu disgrifio fel amlygiad i leoliadau newydd, pobl neu eitemau. Adroddwyd am hyn hefyd yn yr astudiaeth o efeilliaid gan Hayiou-Thomas, Dale a Plomin (2012) gyda'r amgylchedd a rennir yn cael yr effaith fwyaf ar sgiliau iaith plentyn. Felly, nid oedd bod yn efaill yn cael ei ystyried yn ffactor risg ar gyfer datblygiad iaith.

Hanes teuluol o anawsterau lleferydd ac iaith

- 1.64 Mae astudiaeth gan Collisson et al. (2016) wedi adolygu nifer o ffactorau risg posibl a adroddwyd ar gyfer datblygiad iaith. Y berthynas fwyaf arwyddocaol yn ystadegol a adroddwyd oedd bod plant yn debygol o brofi oedi iaith lle'r oedd plant eraill yn y teulu hefyd wedi cael anawsterau lleferydd ac iaith yn flaenorol ( $p=0.002$ ). Cynyddodd y tebygolrwydd gyda nifer y sbilingiaid a oedd wedi profi oedi wrth ddatblygu eu hiaith. Mae hanes teuluol o anawsterau iaith, yn benodol Anhwylder Datblygu Iaith (DLD) wedi'i nodi fel ffactor prognostig mewn llawer o astudiaethau eraill (Choudhury a Benasich, 2003; Kalnak et al., 2012; Lahey ac Edwards, 1995; Rice, Haney a Wexler, 1998; Reilly et al., 2010; Tomblin, 1989). Mae tystiolaeth gref bod angen ystyried hanes lleferydd, iaith a chyfathrebu yn ffactor risg rhagfynegol o anghenion parhaus.

Incwm teulu/statws economaidd-gymdeithasol/lefelau addysg rhieni

- 1.65 Un o'r astudiaethau o ddatblygiad iaith a ddyfynnwyd fwyaf mewn perthynas â statws economaidd-gymdeithasol yw'r un a gynhaliwyd gan Hart a Risley (1995). Dywedasant fod bwlch o 30 miliwn o eiriau erbyn eu bod yn 4 mlwydd oed rhwng plant sy'n byw mewn teuluoedd mwy cefnog yn yr Unol Daleithiau a'r rhai sy'n derbyn budd-daliadau lles. Mae'n werth nodi, fodd bynnag, bod nifer o feirniadaethau wedi'u cyhoeddi o ganfyddiadau Hart a Risley yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Mae pryderon wedi'u codi ynghylch pa mor gynrychioliadol yw eu sampl fach, ac mae awduron yn dadlau efallai nad yw'r canfyddiadau'n rhoi darlun cynhwysfawr o amgylcheddau iaith plant oherwydd rhagfarnau methodolegol a damcaniaethol (Kuchirko, 2019; Paugh & Riley, 2019; Sperry, Sperry & Miller, 2019). Mae awduron eraill



wedi ceisio ailadrodd yr astudiaeth gyda Weisleder a Fernald (2017) yn nodi amrywiad sylweddol mewn mewnbwn oedolion ar draws teuluoedd o grwpiau economaidd-gymdeithasol is.

- 1.66 Adroddodd Rowe, Raudenbush a Goldin-Meadow (2012) fod plant wedi cynyddu geirfa yn unol â lefel addysg eu rhieni. Roedd gan y plant hynny yr oedd gan eu rhieni y lefel uchaf o gymwysterau eirfa uwch, a barhaodd i dyfu ar gyfradd esbonyddol gynyddol wrth i'r plentyn fynd yn hŷn. Mae rhywfaint o dystiolaeth nad yw'r bwlch hwn ym maint geirfa yn amlwg yn 12 mis oed (Brushe et al., 2020) ond daw'n amlwg erbyn 18 mis oed (Fernald, Marchman & Weisleder, 2013).

- 1.67 Gellir ystyried tyfu i fyny mewn cartrefi lle mae gan rieni lefelau uwch o addysg a/neu incwm yn ffactor amddiffynnol. Mae cysylltiadau rhwng lefelau addysg rhieni, lefel incwm a hefyd ansawdd y rhyngweithio rhwng rhiant a phlentyn i gyd wedi'u hadrodd (Hoff, 2013; *Institute of Child Health & Human Development Early Childcare Research Network*, 2003).

Ansawdd rhyngweithiadau gofawyr

- 1.68 Mae llawer o astudiaethau wedi adolygu amllder a nifer y geiriau a ddefnyddir gan rieni gyda'u plant a sut mae hyn yn effeithio ar eu datblygiad iaith. Mae cysylltiad cadarnhaol wedi'i nodi lle mae rhieni'n ymatebol ac yn sensitif i ryngweithiadau eu plentyn gyda phlant sy'n cyrraedd eu cerrig milltir iaith yn iau. Canfuwyd bod hyn yn parhau i fod yn arwyddocaol pan ystyriwyd drysu incwm teulu neu ffactorau economaidd-gymdeithasol eraill (Tamis-LeMonda, Bornstein & Baumwell, 2001). Canfuwyd bod cysylltiad cadarnhaol rhwng maint ac ansawdd lleferydd dan gyfarwyddyd babanod a geirfa dderbyngar a mynegiannol y plentyn (Huttenlocher et al., 1991; Ma, Houston & Hirsh-Pasek, 2011). Adroddodd Hammer et al. (2001) fod rhieni plant yr ystyriwyd eu bod yn datblygu iaith yn nodweddiadol wedi cymryd rhan yn amlach mewn gweithgareddau sgwrsio tra bod rhieni plant â DLD wedi cymryd rhan mewn gweithgareddau parodrwydd ar gyfer yr ysgol fel dysgu lliwiau a'r wyddor i'w plant.

- 1.69 Wrth ystyried ymatebolrwydd ac ansawdd rhyngweithiadau, mae'n bwysig cydnabod bod llawer o'r ymchwil yn dod o astudiaethau o boblogaethau Gorllewinol a chanolig, ac felly nid yw o reidrwydd yn cynrychioli normau rhyngweithio ar draws y byd (Kuchirko, 2019). Er y gwelwyd ymatebolrwydd ymhlith rhieni ar draws diwylliannau, mae ymchwilwyr wedi dogfennu amrywiadau o ran sut a phryd y mae rhieni'n ymateb, a'r mathau o ymateb a roddir fel arfer (Tamis-LeMonda, Kuchirko & Song, 2014).
- 1.70 Ymddengys mai rhieni sydd fwyaf ymatebol i'w plant pan fyddant yn baldorddi (Ramirez-Esparza, Garcia-Sierra a Kuhl, 2014). Sylwodd yr astudiaeth hon hefyd mai nid yn unig faint o eiriau a glywyd gan y plentyn ond ansawdd y rhyngweithio â'r rhiant oedd yn rhagweld geirfa dderbyngar y plentyn yn 24 mis oed. Mae astudiaethau eraill wedi nodi canlyniadau tebyg ac mae'n ymddangos mai ymddygiadau rhieni sydd â'r ffactorau mwyaf amddiffynnol ar gyfer datblygiad iaith yw ymatebolrwydd i'r plentyn, defnydd rhieni o ystumiau, defnyddio amrywiaeth eang o eirfa, a defnydd o ymadroddion un gair (Lacroix, Pomerleau & Malcuit, 2002; Hurtado, Marchman a Fernald, 2008; Cartmill et al., 2013; Rowe, 2012; Swingley & Humphrey, 2018). Mae astudiaeth ddiweddar gan Shapiro et al. (2021) fod tadau wedi cynhyrchu, ar gyfartaledd, 51.9 y cant yn llai o leferydd a gyfeiriwyd gan blant na mamau. Fodd bynnag, roedd hyn yn amrywio yn ôl oedran y plentyn gyda thadau yn fwy tebygol o ddefnyddio lleferydd a gyfeiriwyd gan y plentyn pan oedd eu plant yn 2 oed na phan oeddent yn 6 mis oed. Mae'r ffaith bod tadau'n ailadrodd lleferydd eu plentyn yn 2 flwydd oed yn gysylltiedig â phlant yn defnyddio geirfa ehangach yn 4 mlwydd oed, hyd yn oed pan reolir ailadrodd mamau (Conica, Nixon a Quigley, 2020).
- 1.71 Daeth Rowe (2008) â ffactorau economaidd-gymdeithasol ac ansawdd gofawyr ynghyd i astudio canlyniadau iaith plant. Nododd yr ymchwil hwn fod lefelau uchel o leferydd a gyfeiriwyd gan y plentyn yn arwain at fwy o eirfa. Roedd plant yr oedd gan eu rhieni lefel uchel o addysg ac incwm uwch yn fwy tebygol o brofi lefelau uwch o leferydd a gyfeiriwyd gan y plentyn. Roedd cysylltiad rhwng y rhieni hynny â lefel uwch o addysg â gwell dealltwriaeth o ddatblygiad plentyn ac felly'n cymryd rhan mewn mwy o

sgysiau a gyfeiriwyd gan y plentyn gan arwain at ganlyniadau iaith gwell i'r plentyn. Felly, gellir ystyried ymgysylltiad rhieni, ymatebolrwydd a mwy o gysylltiad â geirfa fel ffactorau amddiffynnol ar gyfer datblygiad iaith. Mae gwybodaeth am ddatblygiad plentyn yn bwysig a gellir ystyried sut i gymryd rhan mewn gweithgareddau lleferydd a gyfeirir gan y plentyn yn ffactor amddiffynnol ar gyfer datblygiad iaith gwaeth beth fo'i statws economaidd-gymdeithasol.

#### Darllen a llyfrau

- 1.72 Mae llawer o astudiaethau wedi nodi bod gan amllder rhannu llyfrau rhwng rhieni a phlant gysylltiad ystadegol arwyddocaol â geirfa a datblygiad iaith plentyn (Bus et al., 1995; Collisson et al., 2016; Hammer et al., 2001; Mol et al., 2008). Nododd astudiaeth gan Farrant a Zubrik (2013) y gellir defnyddio nifer y llyfrau yn y cartref fel rhagfynegydd ar gyfer geirfa plentyn yn 5 mlwydd oed gan ei fod yn gysylltiedig ag amllder darllen llyfrau gartref. Mae tystiolaeth bod y rhyngweithio a'r trafodaethau sy'n digwydd wrth i rieni ddarllen gyda'u plant yn bwysig a dangoswyd bod rhannu llyfrau heb destun yn cynyddu sgiliau naratif plant (Leech & Rowe, 2014; Petrie et al., 2021).

#### Amser sgrin

- 1.73 Mae gwyllo teledu'n gynnar (cyn dwy flwydd oed) wedi'i gysylltu ag oedi mewn sgiliau iaith (Chonchaiya a Pruksanonda, 2008; Zimmerman, Christakis a Meltzoff, 2007) a llai o eirfa (Pagani, Fitzpatrick a Barnett, 2013). Fodd bynnag, os yw rhieni'n ymgysylltu â'u plant wrth wyllo'r teledu gall hyn ganiatáu ar gyfer sgysiau a gyfeirir gan y plentyn ac mae Zimmerman et al. (2009) yn adrodd y gall hyn gylchdroi effeithiau gwyllo teledu ar y plentyn. Mae Anderson a Pempik (2005) yn dadlau y bydd plant yn dysgu llai o wyllo teledu nag o brofiadau bywyd go iawn. Felly, mae rhywfaint o dystiolaeth y gall gwyllo teledu fod yn niweidiol i ddatblygiad iaith. Gall cynnwys plant mewn sgysiau am yr hyn y maent yn ei wyllo leihau effaith hyn ond nid yw'n disodli'r cyfle i siarad â'r plentyn am weithgareddau bywyd go iawn.

#### Gofal plant

- 1.74 Mae mynychu lleoliad gofal plant/cyn ysgol wedi bod yn gysylltiedig ag effaith gadarnhaol ar ddatblygiad iaith plentyn (Collisson et al., 2016). Mae rhywfaint o dystiolaeth hefyd y bydd gan blant sy'n derbyn gofal gan warchodwr plant neu berthynas gynnydd yn eu sgiliau geirfa o gymharu â phlant nad oes ganddynt yr ystod hon o ofalwyr (Morris, Melhuish & Gardiner, 2017).
- 1.75 Mae hyfforddi ymarferwyr blynyddoedd cynnar am ddatblygiad iaith yn bwysig yn y berthynas hon rhwng darparwyr gofal plant a datblygiad iaith plant (Hoff, 2006). Mae'r oedran y mae'r plentyn yn derbyn y mewnbwn hwn hefyd yn bwysig. Gall dechrau gofal plant yn ifanc fod yn fanteisiol ar gyfer datblygiad iaith. Mae ymchwil wedi dangos bod mwy o gynnydd mewn geirfa gyda mynediad cynharach at ofal plant ac mae hyn yn wir am bob plentyn gwaeth beth fo lefel addysg y rhieni neu statws economaidd-gymdeithasol (Barnes & Melhuish, 2017; Becker, 2011; Sylva et al., 2011). Felly, gellir ystyried mynediad at ofal plant pan yn ifanc yn ffactor amddiffynnol sy'n cyfoethogi iaith.

Dwyieithrwydd/Amlieithrwydd

- 1.76 Dywedir bod plant sy'n cael eu magu mewn cartrefi dwyieithog neu amlieithog yn datblygu eu sgiliau iaith yn arafach na'r rhai mewn cartrefi uniaith i ddechrau. Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth hefyd yn awgrymu bod eu sgiliau iaith erbyn tair oed o fewn yr ystod nodweddiadol o ddatblygiad ar gyfer pob iaith (Slobin, 1985). Nid oes dystiolaeth bod plant o gartrefi dwyieithog neu amlieithog yn fwy tebygol o brofi oedi parhaus yn natblygiad eu hiaith. Gallant ddefnyddio cyfnewid cod (lle mae plant yn defnyddio'r ddwy iaith o fewn un frawddeg, fodd bynnag, nid yw hyn yn cael ei ystyried fel oedi yn eu datblygiad iaith. Yn wir, gellir ystyried bod dod i gysylltiad â geirfa a strwythurau gramadegol gwahanol yn fantais i ddatblygu sgiliau iaith (Genesee, 1988). O fewn lleoliad addysgol, mae rhywfaint o dystiolaeth, hyd yn oed pan fydd plant yn mynd i mewn i ddarpariaeth addysgol heb fawr o wybodaeth flaenorol neu ddim gwybodaeth o gwbl o'r iaith gynradd a ddefnyddir yn y lleoliad hwnnw, y gallant wneud cynnydd o ran caffael yr

iaith honno ac i fod mor hyfedr â'u cyfoedion erbyn 7 oed (Gathercole & Thomas, 2007a; McKean et al., 2015) Ni ddylid ystyried dwyieithrwydd nac amlieithrwydd fel ffactor risg ar gyfer datblygiad iaith.

Crynodeb

- 1.77 Mae Tabl 1.2 yn crynhoi'r ffactorau risg ac amddiffynnol mewn perthynas â ffactorau teuluol ac amgylcheddol. Gall ansawdd y rhyngweithio rhwng rhieni a'u plentyn ddylanwadu ar ddysgu iaith, gwaeth beth fo'i statws economaidd-gymdeithasol. Gall ymateb cynyddol oedolion i blant, dod i gysylltiad ag ystod eang o eirfa gan ystod o ofalwyr a dod i gysylltiad â gwahanol amgylcheddau fod yn fuddiol. Mae rhieni sy'n deall datblygiad plant yn fwy tebygol o gymryd rhan mewn sgysiaau a gyfeirir gan y plentyn yn ystod gweithgareddau fel darllen.

**Tabl 1.2: Ffactorau Teuluol ac Amgylcheddol a ffactorau Risg ac Amddiffynnol cysylltiedig**

| <b>Ffactorau Teuluol ac Amgylcheddol</b> | <b>Ffactorau Risg</b>                                                                 | <b>Ffactorau Amddiffynnol</b>                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Oed y fam                                | Mam <30 mlwydd oed ar enedigaeth y plentyn cyntaf                                     | Mamau >30 oed ar enedigaeth y plentyn cyntaf                            |
| Hanes teuluol o SLCN                     | Hanes aelod agos o'r teulu ag Anhwylder Iaith Datblygiadol                            | Amherthnasol                                                            |
| Statws economaidd-gymdeithasol           | Statws economaidd-gymdeithasol isel                                                   | Amherthnasol                                                            |
| Lefel addysg rhieni                      | Lefel isel o addysg rhieni                                                            | Lefel uchel o addysg rhieni. Gwybodaeth am ddatblygiad plant.           |
| Ansawdd y rhyngweithio                   | Lleferydd cyfyngedig dan gyfarwyddyd y plentyn. Mynediad cyfyngedig i eirfa amrywiol. | Lefelau uchel o lefaru a gyfeirir gan y plentyn, amlygiad i eirfa eang. |

|                |                                                                |                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Rhannu llyfrau | Mynediad cyfyngedig i lyfrau neu weithgareddau rhannu llyfrau. | Gweithgareddau rhannu llyfrau cyson a mynediad i lyfrau.             |
| Gofal plant    | Amherthnasol                                                   | Dod i gysylltiad â lleoliadau gofal plant a modelau rôl iaith eraill |

*Math o anhawster lleferydd, iaith neu gyfathrebu*

- 1.78 Mae astudiaethau wedi canolbwyntio ar sawl agwedd ar ddatblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu er mwyn nodi a oes sgiliau penodol sy'n arwydd o anawsterau diweddarach. Disgrifiodd I CAN (2009) blant fel rhai sydd ag anghenion iaith dros dro neu barhaus. Anghenion dros dro yw pan fydd anawsterau iaith yn cael eu nodi ond gyda chymorth, mae plant yn gallu dal i fyny â'u cyfoedion. Anghenion iaith parhaus yw pan fo gan blant anawsterau iaith parhaus o gymharu â'u cyfoedion a/neu'r normau disgwyledig ac mae ymyrraeth yn bwriadu lleihau effaith eu hanghenion. Mae rhai astudiaethau wedi amlygu nodweddion penodol yn natblygiad plant sy'n gysylltiedig â risg uwch o anawsterau iaith yn parhau i oedran ysgol (Snowling et al., 2001; Stothard et al., 1998).

Ystum

- 1.79 Nodwyd bod defnyddio ystum yn rhagfynegydd cadarnhaol o berfformiad iaith diweddarach (Rowe & Goldin-Meadow, 2009; Rowe, Raudenbush & Goldin-Meadow, 2012). Awgrymodd meta-ddadansoddiad gan Colonna et al. (2010) fod pwyntio yn rhagfynegydd cynnar o ddatblygiad iaith diweddarach.

Baldorddi

- 1.80 Mae tystiolaeth y gall rhai gwallau lleferydd ddangos anawsterau iaith diweddarach. Yn benodol, nodwyd yn ddiweddarach fod gan blant yr oedd oedi gyda dechreuad baldorddi canonaidd, h.y., defnyddio dilyniannau llafariad cytseiniol dro ar ôl tro fel 'baba', 'dodo', eirfa oedd llai yn 18 mis oed, 24 mis oed a 30 mis oed (Morgan a Wren, 2018). Nododd adolygiad systematig Morgan a Wren y nodwyd bod gan blant ag anawsterau iaith

wahaniaethau ansoddol yn eu baldorddi cynnar o gymharu â chyfoedion nad oedd ganddynt unrhyw anawsterau iaith dilynol. Gellir ystyried achosion o oedi neu absenoldeb baldorddi canonaidd fel ffactor risg posibl ar gyfer anawsterau iaith parhaus.

Difrifoldeb yr anhawster

- 1.81 Dangoswyd bod lefel yr anhawster ac ehangder yr angen yn gysylltiedig â chanlyniadau diweddarach ar gyfer datblygu iaith. Nododd astudiaeth gan Rescorla a Schwartz (1990) fod bwlch mwy rhwng lefelau disgwyliedig iaith fynegiannol a lefelau a gyrhaeddir yn 2 flwydd oed yn cyd-fynd â lefelau iaith fynegiannol is rhwng 3 a 4 mlwydd oed. O ran ehangder yr angen, mae adolygiad systematig gan Law et al. (1998) fod plant a gafodd anawsterau iaith dderbyngar a mynegiannol yn fwy tebygol o gael anawsterau iaith parhaus a chyflawni canlyniadau addysgol gwaeth na'u cyfoedion. Felly, gall anawsterau iaith o oedran cynnar, yn enwedig lle mae anawsterau iaith dderbyngar a mynegiannol, gael eu hystyried yn ffactor risg ar gyfer anghenion iaith parhaus.

Geirfa

- 1.82 Mae geirfa gyfyngedig yn y blynyddoedd cynnar wedi'i nodi fel ffactor risg posibl ar gyfer datblygiad iaith diweddarach. Roedd Dale et al. (2003) yn monitro iaith plant 3 a 4 mlwydd oed, ar ôl nodi eu defnydd o eirfa yn 2 flwydd oed. O'r plant hynny oedd â llai o eirfa na'r disgwyl yn 2 flwydd oed, roedd anawsterau iaith parhaus yn amlwg mewn 44.1 y cant o blant erbyn 3 mlwydd oed. Yn 4 mlwydd oed, adroddwyd bod anawsterau iaith yn barhaus mewn 40.2 y cant o'r plant y nodwyd yn wreiddiol bod ganddynt eirfaedd llai. Yn yr un modd, er y gall plant wneud cynnydd o ran dealltwriaeth o eirfa, mae astudiaethau'n awgrymu bod cau'r bwlch gyda'u cyfoedion yn arbennig o heriol ar gyfer yr agwedd hon ar ddatblygiad iaith (Rice, 2013; Rowe, Raudenbush & Goldin-Meadow, 2012).
- 1.83 Mae'r canfyddiadau hyn ar gyfer geirfa fynegiannol yn cyferbynnu ag astudiaethau o eirfa dderbyngar, h.y., dealltwriaeth plant o eirfa, sy'n awgrymu nad yw hyn yn rhagfynegydd o ddatblygiad iaith diweddarach.

Adroddodd tystiolaeth gan Ghassabian et al. (2014) nad oedd gan 62 y cant o blant a gafodd anawsterau gyda geirfa dderbyngar yn 6 mlwydd oed unrhyw anawsterau a nodwyd gyda geirfa yn 18 mis oed neu 2 flynedd 6 mis oed.

Marcwyr gramadegol

- 1.84 Gall diffyg defnydd o farcwyr gramadegol fod yn ddangosydd o ba blant sy'n fwy tebygol o gael anawsterau iaith parhaus. Mae Rice (2013) yn disgrifio sut mae plant â DLD yn defnyddio llai o strwythurau gramadegol na'u cyfoedion, hyd yn oed pan fo ganddynt hydoedd ymadrodd cymedrig tebyg. Mae plant sydd yn caffael Saesneg (does dim data cyfatebol ar gyfer y Gymraeg) yn llai tebygol o ddefnyddio berfau cynorthwyol (e.e., *he is, they are*) amser gorffennol rheolaidd (e.e., *walked*) amser gorffennol afreolaidd (e.e., *ran, spoke*), ac 's' meddiannol (e.e., *Daddy's shoes*). Maent yn caffael y medrau hyn ar yr un cyflymder â'u cyfoedion ond mae oedi wrth eu defnyddio. Felly gellir ystyried bod llai o ddefnydd o'r patrymau morffosyntactig hyn yn ffactor risg ar gyfer anawsterau iaith parhaus.

Crynodeb

- 1.85 I grynhoi, gellir ystyried defnyddio ystum (gan gynnwys pwyntio), bwlch bach rhwng lefel iaith ddisgwyliedig a lefel iaith gwirioneddol, oedi mynegiannol yn unig, geirfa eang a defnydd o strwythurau morffosyntactig, i gyd yn ffactorau amddiffynnol yn natblygiad iaith. Mewn cyferbyniad, gellir ystyried defnydd cyfyngedig o ystumiau, baldorddi canonaidd cyfyngedig, bwlch mawr rhwng lefel iaith ddisgwyliedig a lefel iaith gwirioneddol, anawsterau gydag iaith dderbyngar a mynegiannol, defnydd cyfyngedig o strwythurau morffosyntactig a geirfa gyfyngedig i gyd yn ffactorau risg ar gyfer anawsterau iaith parhaus. Crynhoir y ffactorau risg ac amddiffynnol hyn yn Nhabl 1.3.



**Tabl 1.3: Ffactorau Risg ac Amddiffynnol mewn perthynas â sgiliau Lleferydd, iaith a Chyfathrebu**

| <b>Nodwedd Datblygiadol</b> | <b>Ffactorau Risg</b>                                                                                                                 | <b>Ffactorau Amddiffynnol</b>                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baldorddi                   | Baldordd absennol neu gyfyngedig                                                                                                      | Defnyddio baldorddi ar lefel ddatblygiadol briodol                                                                                        |
| Ystum                       | Absenoldeb Pwyntio a defnydd cyfyngedig o ystumiau                                                                                    | Defnydd o bwyntio ac ystumiau                                                                                                             |
| Difrifoldeb Anhawster       | Anawsterau iaith Dderbyniol a Mynegiannol. Bwlch mawr rhwng lefel ddisgwyliedig yr iaith a'r lefel y mae'r plentyn yn gweithredu arni | Defnyddio baldorddi ar lefel ddatblygiadol briodol<br><br>Defnydd o bwyntio ac ystumiau<br><br>Cyrraedd cerrig milltir iaith datblygiadol |
| Geirfa                      | Geirfa fynegiannol gyfyngedig                                                                                                         | Defnydd eang o eirfa                                                                                                                      |
| Marcwyr gramadegol          | Diffyg marcwyr gramadegol e.e., berfau cynorthwyol yn y Saesneg ' <i>is/are</i> ', amser gorffennol e.e. ' <i>-odd</i> ' a lluosog.   | Defnyddio strwythurau gramadegol ar lefel briodol i oedran                                                                                |

### *Casgliad*

- 1.86 Fel yr adroddwyd gan Nelson et al. (2006), mae'n bwysig cydnabod, er bod cyfoeth o lenyddiaeth yn adrodd am ffactorau risg posibl, nad yw'n bosibl bod yn gwbl bendant am y rhain oherwydd yr amrywioldeb yn y canlyniadau a heterogenedd y pynciau a gynhwyswyd wrth ddylunio'r astudiaethau. Yn ogystal â hyn, nid oedd llawer o'r astudiaethau'n rheoli effeithiau drysu (Berkman et al., 2015). Mae'n bwysig nodi nad yw cynnwys data yn Nhablau

1.1, 1.2 ac 1.3 yn awgrymu lefel gyfartal o risg neu amddiffyniad ac nad oes data ar gyfraniadau cymharol pob ffactor ar gael eto.

- 1.87 Mae datblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu plentyn yn cael ei ddylanwadu gan ystod eang o ffactorau, pob un ohonynt o bosibl yn effeithio ar y plentyn yn ei ffordd ei hun (McKean et al., 2015), h.y., bydd gan bob plentyn ei set o ffactorau cymhleth, rhyngberthynol eu hunain a fydd yn arwain at set unigryw o amgylchiadau ar gyfer datblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu. Gall defnyddio gwybodaeth am y ffactorau risg ac amddiffynnol helpu i sicrhau y gall pob plentyn gyflawni ei botensial.

## 2. Methodoleg

- 2.1 Mae'r adran hon yn rhoi manylion y fethodoleg a ddefnyddiwyd ar gyfer yr adolygiadau cwmpasu a gynhaliwyd i fynd i'r afael ag amcan 2. Ar hyn o bryd, gwasanaethau iechyd ym mlyneddodd cynnar bywyd sy'n gyfrifol am nodi a thrin anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu yn ffurfiol, ac mae gan fyrdau iechyd ledled Cymru weithdrefnau i nodi'r anawsterau hyn. Mae gan wasanaethau addysgol a'r rhai sy'n gyfrifol am ddarparu Addysg a Gofal Plentynod Cynnar (AGPC) rôl sylweddol hefyd.
- 2.2 Y cam cyntaf cyn cynnal yr adolygiadau oedd chwilio am ddadansoddiadau systematig a meta-ddadansoddiadau perthnasol blaenorol. Nodwyd tri adolygiad systematig a oedd yn archwilio sgrinio ar gyfer oedi lleferydd ac iaith mewn plant cyn oed ysgol (Berkman et al., 2015; Law et al., 1998; Nelson et al., 2006). Yn yr adolygiad cynharaf, awgrymodd Law et al. (1998) y dylai gweithwyr gofal sylfaenol (e.e., ymwelwyr iechyd, meddygon teulu, nyrsys ysgol ac ymarferwyr meithrin) fod yn rhan o'r gwaith o dynnu allan pryderon rhieni a gwneud arsylwadau priodol o ymddygiadau cyfathrebu plant. Ystyriodd Nelson et al. (2006) y defnydd o ffactorau risg i arwain y gwaith o nodi pwy ddylai gael eu sgrinio a chanfuwyd nad oedd hyn yn cael ei gefnogi gan y dystiolaeth. Daethant i'r casgliad nad oedd yr ymchwiliadau hyd yma'n ddigonol i bennu'r dulliau gorau posibl ar gyfer sgrinio, gan gynnwys yr offer i'w defnyddio a'r oedran ar gyfer sgrinio. Yn olaf, darparodd Berkman et al. (2015) ddiweddariad ffurfiol i adroddiad Nelson et al. (2006), ac awgrymodd y gallai dau offeryn sgrinio wedi'u graddio gan rieni, sef *Communicative Developmental Inventories* (CDI) MacArthur Bates (Fenson et al., 1994) a'r *Language Development Survey* (LDS; Rescorla & Alley, 2001), nodi'n gywir y plant sydd angen gwerthusiad diagnostig pellach gan therapydd lleferydd ac iaith.
- 2.3 Cyfyngiad ar yr adolygiadau hyn yw eu bod yn darparu gwybodaeth gyfyngedig am sgrinio ar gyfer plant dwyieithog neu amlieithog a'r ystyriaethau penodol y dylid eu cymryd i ystyriaeth ar gyfer y poblogaethau hyn. Cyfyngiad pellach yw, er bod yr adolygiadau wedi ymgorffori

astudiaethau a gynhaliwyd yn y DU, nid oes unrhyw adolygiad wedi ystyried y cyd-destun Cymreig yn benodol. Roedd yn hanfodol felly adolygu'r llenyddiaeth ar sut y gallai fod angen addasu sgrinio ar gyfer cyd-destun dwyieithog a Chymraeg. Roedd yr adolygiadau a gynhaliwyd yn yr astudiaeth hon yn cymryd dwyieithrwydd ar lefel unigol i ystyriaeth, o ran sut y gall cefndir ieithyddol pob plentyn effeithio ar eu perfformiad ar asesiadau, a'r lefel gymdeithasol, i adlewyrchu'r dirwedd ieithyddol amrywiol yng Nghymru.

- 2.4 Nod y tri adolygiad cwmpasu cyflym a gynhaliwyd ac a adroddir arnynt yma, yw darparu'r wybodaeth sydd ei hangen i ddewis offer(ynnau) sgrinio priodol y gellir eu defnyddio gan bobl nad ydynt yn therapyddion lleferydd ac iaith i sgrinio ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant dan 5 mlwydd oed. Mae gan bob adolygiad nod penodol, fel yr amlinellir isod.

## **Nodau**

### *Offer Sgrinio Iaith Saesneg*

- 2.5 Nod yr adolygiad hwn oedd adeiladu ar y sylfaen dystiolaeth a adroddwyd mewn adolygiadau systematig blaenorol a'i diweddarau (Berkman et al., 2015; Law et al., 1998; Nelson et al., 2006), ac o hyn i nodi offer ychwanegol y gellir ei ddefnyddio ar gyfer sgrinio plant 0 i 4 mlwydd a 11 mis oed.

### *Adolygu Offer Sgrinio Iaith Dwyieithog*

- 2.6 Nod yr adolygiad hwn oedd nodi'r offer presennol sydd ar gael i'w defnyddio gyda phoblogaethau cyn-ysgol dwyieithog/amlieithog, a chynnig argymhellion ynghylch pa ffactorau i'w hystyried wrth sgrinio plant mewn cyd-destun dwyieithog neu amlieithog.

### *Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Gymraeg*

- 2.7 Nod yr adolygiad hwn oedd nodi'r offer presennol sydd ar gael i'w defnyddio yn Gymraeg, a darparu argymhellion ar gyfer beth i'w ystyried wrth sgrinio plant sy'n siarad Cymraeg yn unig neu sy'n ddwyieithog Cymraeg-Saesneg.

## **Dulliau**

- 2.8 Oherwydd cyfyngiadau amser, dewiswyd methodoleg adolygiad cwmpasu cyflym ac roedd yn briodol o ystyried yr amcanion ymchwil archwiliadol, a oedd â'r nod o nodi a chyfuno'r dystiolaeth a'r argymhellion oedd ar gael (Peters et al., 2020). Er bod adolygiadau cyflym wedi'u defnyddio'n draddodiadol fel dull symlach o gynnal adolygiad systematig (Tricco et al., 2015), mae dulliau adolygu cwmpasu cyflym hefyd yn dod yn fwyfwy cyffredin (Rajmil, 2020; Tricco et al., 2017). Er mwyn cynyddu effeithlonrwydd y broses adolygu, mae mesurau a argymhellir yn Abrami et al. (2010), er enghraifft adeiladu ar adolygiadau presennol a chyfyngu meini prawf cynhwysiant i gyfnod penodol o amser.

### *Meini prawf cymhwyster*

- 2.9 Roedd meini prawf cynhwysiant ac eithrio ar gyfer pob un o'r adolygiadau yn seiliedig ar adolygiadau systematig blaenorol (Berkman et al., 2015; Law et al., 1998; Nelson et al., 2006). Ystyriwyd elfennau ychwanegol i sicrhau bod y meini prawf cymhwysedd yn berthnasol i'r cyd-destun Cymreig. Er enghraifft, dewiswyd ystod oedran geni i 5 mlwydd oed i adlewyrchu'r oedran y mae plant yn dechrau addysg orfodol yng Nghymru. Yn ogystal, ystyriodd yr ymchwilwyr offer a ddyluniwyd i'w defnyddio mewn lleoliad gofal iechyd sylfaenol neu AGPC, i adlewyrchu'r ffaith mai ymwelwyr iechyd ac ymarferwyr blynyddoedd cynnar sy'n sgrinio fel arfer yng Nghymru.
- 2.10 Roedd y meini prawf cymhwyster yn amrywio ychydig ar gyfer pob un o'r adolygiadau i adlewyrchu'r nodau unigol. Er enghraifft, defnyddiwyd meini prawf llym ar gyfer yr adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg, gan nodi bod yn rhaid i bob astudiaeth nodi a dilysu offeryn asesu newydd ar gyfer sgrinio lleferydd ac iaith. Yn achos yr adolygiadau Dwyieithrwydd a'r iaith Gymraeg, roedd gan y tîm ymchwil ddiddordeb mewn deall yn fwy cyffredinol y manteision a'r heriau o addasu offer presennol, ac adlewyrchwyd yr hyblygrwydd hwn yn y meini prawf cynhwysiant. O ystyried y nifer fach o astudiaethau a nodwyd ar gyfer adolygiad yr iaith Gymraeg, datblygwyd y

meini prawf cynhwysiant yn ailadroddol a rhoddwyd mwy o hyblygrwydd yn ystod oedran y plant a gynhwyswyd yn yr astudiaethau hyn.

*Meini prawf cynhwysiant ar gyfer y tri adolygiad*

- Ystod oedran plant o 0 i 4 mlwydd, 11 mis oed
- Maint sampl yn fwy nag 20
- Sampl wedi'i dynnu o un o:
  - poblogaeth gyffredinol
  - poblogaeth glinigol o blant ag anawsterau lleferydd ac iaith
  - poblogaeth glinigol/cyffredinol gymysg
- Cynllun yr astudiaeth oedd disgrifiad/dilysiad o brawf a ddyluniwyd i nodi oedi neu anawsterau lleferydd a/neu iaith
- Cynlluniwyd y prawf i'w ddefnyddio yn y naill neu'r llall o'r canlynol:
  - Lleoliad gofal iechyd sylfaenol
  - Lleoliad AGPC gan staff anarbenigol ar gyfer nodi'n gynnar

*Meini prawf cynhwysiant ychwanegol ar gyfer yr adolygiad Dwyieithrwydd*

- Cynllun yr astudiaeth oedd cyfieithu/trafod addasu prawf presennol ar gyfer nodi oedi neu anawsterau lleferydd a/neu iaith mewn plant dwyieithog ac amlieithog.

*Meini prawf cynhwysiant ychwanegol ar gyfer yr adolygiad o'r iaith Gymraeg*

- Y nod cychwynnol oedd adolygu astudiaethau lle'r oedd y cynllun yn ymwneud â chyfieithu/trafod addasu prawf presennol ar gyfer nodi oedi neu anawsterau lleferydd a/neu iaith mewn plant Cymraeg eu hiaith. Oherwydd y diffyg astudiaethau gan gynnwys plant sy'n siarad Cymraeg, estynnwyd meini prawf cynhwysiant i gynnwys astudiaethau yn cynnwys data yn ymwneud â chaffaeliad lleferydd a/neu'r iaith Gymraeg ac ymestynnwyd ystod oedran 0 mlwydd oed i 6 mlwydd a 10 mis oed (gyda dau bapur yn cynnwys plant hyd at oedran 9 mlwydd a 7 mis oed ac 11 mlwydd a 2 fis oed).

### *Meini prawf eithrio ar gyfer y tri adolygiad*

- Roedd yr astudiaeth yn gysylltiedig â phlant â'r diagnosis a ganlyn: Anhwylder Diffyg Canolbwyntio/Anhwylder Diffyg Canolbwyntio ac Anhwylder Gorfywiogrwydd; byddardod/colli clyw synhwyrdd; awtistiaeth; anawsterau seiciatrig neu emosiynol ac ymddygiadol; Syndrom Down; parlys yr ymennydd; dyslecsia; oedi eilaidd arall o ran lleferydd ac iaith (e.e., yn gysylltiedig ag anawsterau dysgu, cyflyrau niwrolegol fel epilepsi, anaf caeedig i'r pen); gwefus/taflod hollt; plant a anwyd yn gynamserol.
- Cynllun yr astudiaeth oedd adroddiad achos, adolygiad systematig, adolygiad cwmpasu, papur trafod
- Cynlluniwyd y prawf ar gyfer diagnosis gan arbenigwr, e.e. therapydd lleferydd ac iaith

### *Meini prawf eithrio ychwanegol ar gyfer yr adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg*

- Teuluoedd amlieithog

### *Meini prawf eithrio ychwanegol ar gyfer yr adolygiad Dwyieithrwydd*

- Teuluoedd uniaith

### *Meini prawf eithrio ychwanegol ar gyfer adolygiad o'r iaith Gymraeg*

- Nid oes unrhyw gyfranogwyr sy'n siarad Cymraeg, dim cyfeiriad uniongyrchol at gaffaeliad lleferydd neu iaith, yn adrodd ar gaffael iaith ond mewn perthynas â chanfyddiad neu adnabyddiaeth yn unig.

## **Strategaeth Chwilio**

- 2.11 I ddechrau, datblygwyd termau chwilio craidd yn ymwneud â'r meysydd canlynol:

- poblogaeth o ddiddordeb (plant oed cyn ysgol)
- datblygiad ac anhwylderau iaith
- sgrinio

- 2.12 Addaswyd termau chwilio o adolygiadau systematig blaenorol (Asmussen et al., 2018; Berkman et al., 2015; Law et al., 1998; Nelson et al., 2006; Roulstone et al., 2015) a chawsant eu datblygu gan aelodau'r tîm ymchwil mewn ymgynghoriad â llyfrgellydd clinigol. O'r herwydd, cynhwyswyd termau o'r fath nad ydynt bellach yn cael eu defnyddio, e.e., anfantais feddyliol, gan y byddent yn hanesyddol wedi'u cynnwys mewn papurau ymchwil.
- 2.13 Unwaith y daethpwyd i gytundeb, cafodd termau chwilio craidd eu treialu ar gyfer yr adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg yng nghronfa ddata Ovid Medline. Rhoddwyd cyfyngiadau ar y chwiliad am yr adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg, gan gynnwys astudiaethau a gyhoeddwyd ers 2015 yn unig, sef dyddiad yr adolygiad systematig diweddaraf a gynhaliwyd. Cynhaliwyd chwiliadau adolygiad Dwyieithrwydd a'r Iaith Gymraeg i gynnwys astudiaethau a gyhoeddwyd o'r flwyddyn 2000, i adlewyrchu ymchwil perthnasol yn y maes hwn o fewn y blynyddoedd diwethaf.
- 2.14 Ar gyfer yr adolygiad Dwyieithrwydd, datblygwyd termau chwilio ychwanegol yn ymwneud â dwyieithrwydd ac amlieithrwydd ac amrywiaeth ddiwylliannol. Addaswyd termau o adolygiadau systematig presennol ar bwnc datblygiad iaith ddwyieithog (Coalson et al., 2013; Hambly et al., 2013; Lund, Kohlmeier a Durán, 2017; Smith, Pacheco & Khorosheva, 2020; Surrain a Luk, 2017). Cyfunwyd y termau hyn wedyn â'r termau chwilio craidd fel y dangosir yn Nhabl 2.1.
- 2.15 Ar gyfer yr adolygiad o'r iaith Gymraeg, datblygwyd termau chwilio yn ymwneud â Chymru a'r Gymraeg, er bod nifer y termau'n cael eu cadw'n fach fel y rhagwelwyd, prin oedd y cofnodion cyffredinol. Datblygwyd termau yn Saesneg i ddechrau a chynhaliwyd chwiliadau yn yr iaith Saesneg i ddechrau. Yna cyfieithwyd yr holl dermau i'r Gymraeg a chynhaliwyd y chwiliadau am yr eildro yn yr iaith Gymraeg.
- 2.16 Mae Tabl 2.1 yn dangos dosbarthiad yr ardaloedd chwilio pwnc fel y cawsant eu cyfuno ar draws y pedwar chwiliad. Am y strategaeth chwilio lawn gweler Atodiad A.



### *Ffynonellau gwybodaeth*

- 2.17 Cynhaliwyd chwiliadau ar draws y pum cronfa ddata a ganlyn: Ovid Medline, PsycInfo, CINAHL, ERIC ac EMBASE. Ar gyfer yr adolygiad iaith Gymraeg, chwiliwyd rhifynnau o'r cyfnodolyn Cymraeg Gwerddon hefyd am erthyglau perthnasol.

### *Ffynhonnell tystiolaeth sgrinio a dethol*

- 2.18 Cafodd canlyniadau'r chwiliadau eu coladu, eu llanlwytho i EndNote a'u dad-ddyblygu. Ar y pwynt hwn cyfunwyd y ddau chwiliad Cymraeg i greu un gronfa ddata o gofnodion ar gyfer yr adolygiad Cymraeg. Ar ôl dad-ddyblygu, trosglwyddwyd cofnodion i dair cronfa ddata ar wahân yn Rayyan, rhaglen gyfrifiadurol a gynlluniwyd i'w defnyddio mewn adolygiadau systematig.
- 2.19 Cynhaliwyd yr holl sgrinio ar lefel teitl a haniaethol yn Rayyan. Tynnwyd teitlau nad oeddent yn amlwg yn gysylltiedig â'r cysyniad a oedd yn cael ei astudio ar y pwynt hwn. Yna adolygwyd crynodebau yn erbyn y meini prawf cynhwysiant ac ni chynhwyswyd cofnodion ychwanegol. Cynhaliwyd y sgrinio ar gyfer pob adolygiad gan wahanol aelodau o'r tîm, gyda 10 y cant o gofnodion yn cael eu sgrinio ddwywaith ar lefel haniaethol i wirio dibynadwyedd rhyng-raddwyr. Yna cyfarfu'r tîm ymchwil i drafod unrhyw wahaniaethau a daeth i gonsensws. Ychydig iawn o amrywiaeth oedd rhwng aelodau'r tîm ymchwil, gan ganiatáu hyder i adolygiad o'r crynodebau sy'n weddill gael ei gynnal gan un aelod tîm fesul adolygiad.
- 2.20 Yna daethpwyd o hyd i destunau llawn o astudiaethau dethol a'u sgrinio. Lle'r oedd anghytundeb neu ansicrwydd ynghylch cynhwysiant, ymgynghorwyd ag aelodau ychwanegol o'r tîm ymchwil a daethpwyd i gytundeb.

**Tabl 2.1: Datblygu termau chwilio**

| Chwilio Maes Pwnc                | Adolygiad<br>Offer iaith<br>Saesneg | Adolygiad<br>Dwyieithrwydd | Adolygiad iaith<br>Gymraeg |
|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <i>Termau Chwilio Craidd</i>     |                                     |                            |                            |
| Poblogaeth (plant oed cyn ysgol) | X                                   | X                          | X                          |
| Datblygiad ac anhwylderau iaith  | X                                   | X                          | X                          |
| Sgrinio ac adnabod               | X                                   | X                          | X                          |
| <i>Termau chwilio ychwanegol</i> |                                     |                            |                            |
| Dilysrwydd a dibynadwyedd        | X                                   |                            |                            |
| Dwyieithrwydd ac amlieithrwydd   |                                     | X                          |                            |
| Cymru a'r iaith Gymraeg          |                                     |                            | X                          |

### **Echdynnu Data**

Datblygwyd ffurflenni echdynnu data yn seiliedig ar ganllawiau Sefydliad Joanna Briggs (Peters et al., 2020; Atodiad B).

### 3. Canfyddiadau – Adolygiadau Cwmpasu

Adroddir adolygiadau systematig fel arfer gan ddefnyddio'r fframwaith *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Mae hon yn rhoi gwybodaeth fanwl am bob un o'r camau sy'n rhan o'r broses adolygu (PRISMA, 2020). Mae'r diagramau PRISMA isod yn dangos y broses ar gyfer pob adolygiad a gynhaliwyd gan gynnwys cyfanswm y cyfeiriadau a nodwyd ym mhob cronfa ddata, y niferoedd a eithriwyd ym mhob cam o'r sgrinio a'r rhesymau dros eithrio. Cyflwynir nesaf grynodeb byr o ganfyddiadau ac argymhellion o astudiaethau a siartiwyd ym mhob adolygiad. Cyflwynir tabl cynhwysfawr yn cynnwys manylion yr holl astudiaethau yn Atodiad C.

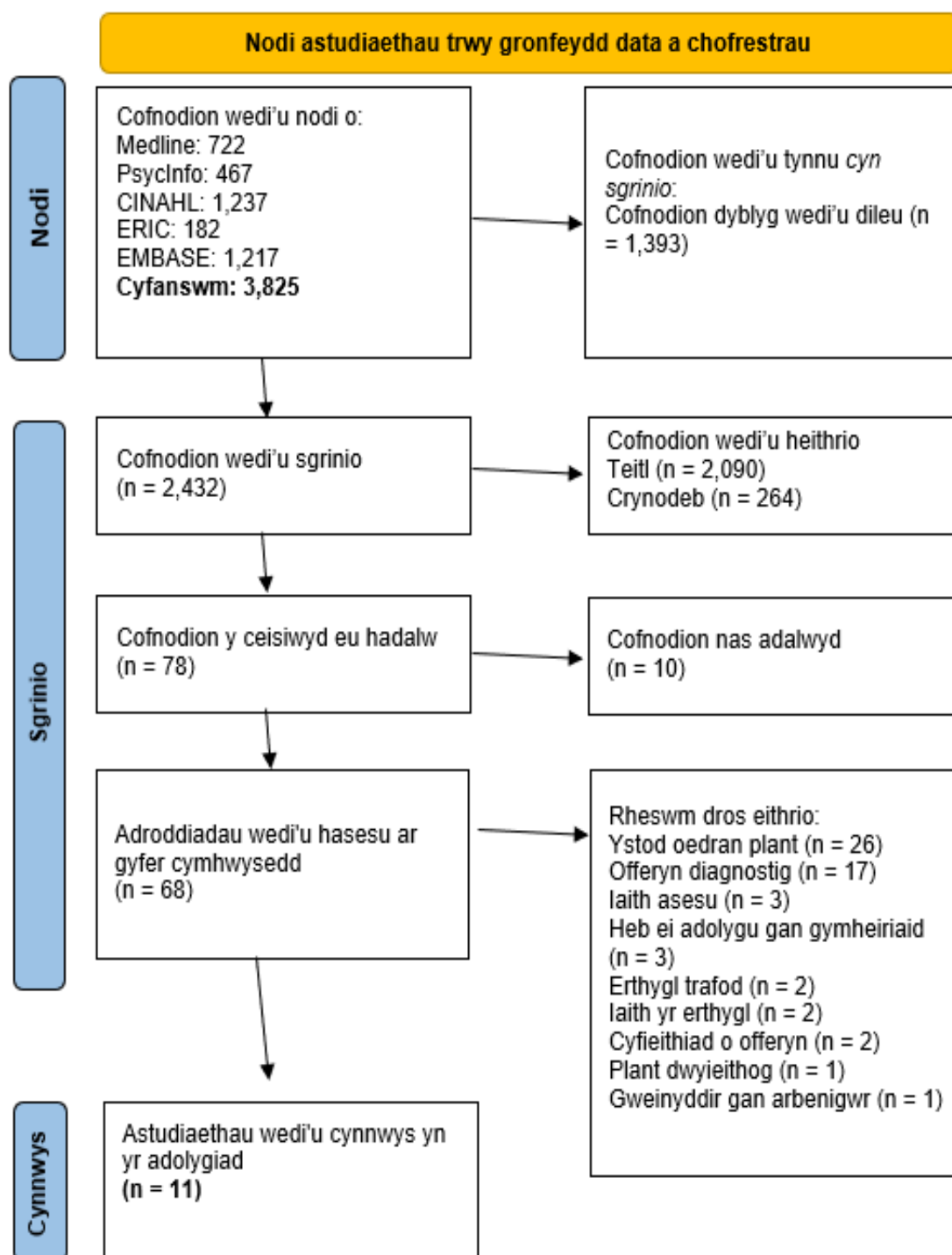
#### **Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg**

- 3.1 Fel y dangosir yn Ffigur 3.1, nodwyd cyfanswm o 2,432 o gofnodion unigryw trwy chwiliadau ar gyfer yr adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg. O'r rhain cafodd 2,090 o gofnodion eu heithrio ar lefel teitl a 264 ar lefel haniaethol. O'r 68 o bapurau testun llawn sy'n weddill y cafwyd hyd iddynt ac a aseswyd ar gyfer cymhwysedd, siartiwyd data ar gyfer yr 11 astudiaeth a gynhwyswyd yn yr adolygiad terfynol. Mae Tabl 3.1 yn manylu ar yr 11 offeryn sgrinio ychwanegol a nodwyd trwy'r adolygiad.

#### **Adolygiad Sgrinio Dwyieithog**

- 3.2 Fel y dengys Ffigur 3.2, allan o gyfanswm o 1,282 o gofnodion unigryw a nodwyd, cafodd 533 eu heithrio ar lefel teitl a 652 ar lefel haniaethol. Yna cafodd y 97 erthygl arall eu hadalw a'u sgrinio ar lefel testun llawn. Yn ogystal, nodwyd astudiaeth berthnasol arall (O'Toole et al., 2016) drwy restrau cyfeirio'r adroddiadau a nodwyd. Ar y cam testun llawn cafodd 83 o erthyglau ychwanegol eu heithrio. Manylir ar y rhesymau yn Ffigur 3.2 er bod hyn amlaf oherwydd bod ystod oedran y plant yn fwy na'r ystod oedran. Yna tynnwyd data o'r 16 erthygl oedd yn weddill.

**Ffigur 3.1: Diagram PRISMA ar gyfer Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg**

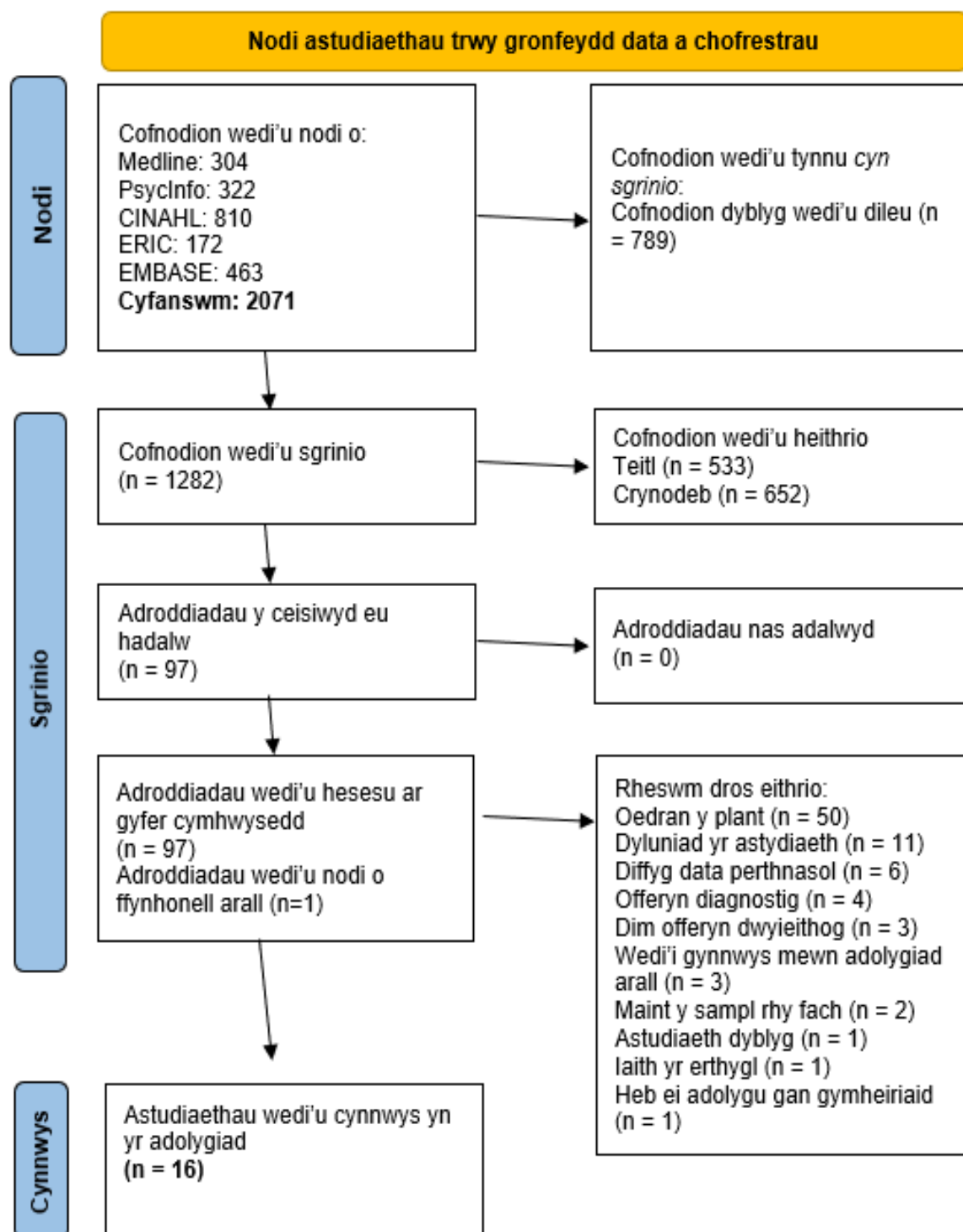


**Tabl 3.1: Offer a nodwyd drwy'r Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg**

| <b>Offeryn a nodwyd</b>                                              | <b>Agwedd ar leferydd/iaith a aseswyd</b>                             | <b>Gwlad Tarddiad</b> | <b>Cyfeiriad</b>               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| <i>Toddler Communication Development Inventory</i> (Fersiwn Eidaleg) | Geirfa fynegiannol                                                    | Yr Eidal              | Chilosi et al. (2019)          |
| <i>Toddler Phonology Test</i>                                        | Ffonoleg                                                              | Awstralia             | Claessen et al. (2017)         |
| <i>Lena Developmental Snapshot</i>                                   | Iaith dderbyngar a mynegiannol                                        | UDA                   | Gilkerson et al. (2017)        |
| <i>Toddler Language and Motor Questionnaire</i>                      | Mynegiant a dealltwriaeth iaith                                       | Gwlad yr Iâ           | Gudmundsson (2015)             |
| <i>FOCUS and Communication Function Classification System</i>        | Swyddogaeth cyfathrebu bob dydd                                       | Canada                | Hidecker et al. (2017)         |
| <i>Parent Report of Children's Abilities – Revised (PARCA-R)</i>     | Geirfa, cymhlethdod brawddegau, sgiliau ieithyddol                    | Y DU                  | Johnson and Bountziouka (2020) |
| <i>Dynamic Indicators of Vocabulary Skills (DIVS)</i>                | Geirfa (a asesir trwy ruglder wrth enwi lluniau a diffiniad gwrthdro) | UDA                   | Marcotte et al. (2016)         |

|                                                                                  |                                                                               |       |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|
| <i>Vocal Developmental Landmarks Interview (VDLI)</i>                            | Datblygiad lleisiol                                                           | UDA   | Moeller et al. (2019)         |
| <i>Production of Infant Scale Evaluation (PRISE)</i>                             | Datblygiad lleisiol                                                           | Iran  | Oryadi-Zanjani (2018)         |
| <i>Sequenced Language Scale for Infants (SELSI)</i>                              | Galluoedd semantig-wybyddol, ffonolegol, cystrawennol a chymhwysedd pragmatig | Corea | Ruu and Sim (2019)            |
| <i>Early Years Foundation Stage Unique Child Communication Sheet (EYFS:UCCS)</i> | Iaith a sylw mynegiannol a derbyngar                                          | y DU  | Seager and Abbot-Smith (2017) |

Ffigur 3.2: Diagram PRISMA ar gyfer adolygiad dwyieithrwydd



- 3.3 O'r astudiaethau a gynhwyswyd yn yr Adolygiad Dwyieithrwydd, cynrychiolir naw offeryn yn Nhabl 3.2. Mae Cattani et al. (2014) yn cymharu perfformiad plant ar dri offeryn, a Thordardottir et al. (2006) ar draws dau offeryn. Roedd amrywiaeth o ran a oedd astudiaethau'n gweinyddu offer yn nwy iaith y plentyn neu yn iaith gynradd y cartref yn unig. Yn y rhan fwyaf o achosion roedd gweinyddydd yr offeryn yn siaradwr rhugl yn ieithoedd y plentyn, gan amlaf yn rhiant, yn ofalwr neu'n aelod hyfforddedig o'r staff ymchwil. Fodd bynnag, mae Cattani et al. (2014) yn cymharu perfformiad plant ar y CDI mewn Saesneg a'u hiaith ychwanegol ag asesiad a weinyddir yn Saesneg yn unig gan siaradwyr uniaith ar y tri phrawf datblygiad iaith (British Picture Vocabulary Scale, Preschool Language Scale-4, a SETK-2<sup>1</sup>). Yn ogystal, mae Patterson, Rodríguez a Dale (2020) yn adrodd ar berfformiad plant ar dasgau asesu deinamig a weinyddwyd ar blant dwyieithog Sbaeneg-Saesneg gan fyfyrwr graddedig gyda gallu hyfedr ond anffordorol yn Sbaeneg.
- 3.4 Y parau iaith a astudiwyd amlaf oedd Saesneg-Sbaeneg, mewn chwe astudiaeth (Core et al., 2013; DeAnda et al., 2016; Hardin, Scott-Little & Mereoiu, 2013; Mancilla-Martinez et al., 2016; Marchman & Martinez-Sussman, 2002; Patterson, Rodríguez & Dale, 2020; Vagh, Pan & Mancilla-Martinez, 2009) a Saesneg-Ffrangeg, mewn tair astudiaeth (DeAnda et al., 2016; Legacy et al., 2017; al., 2006). Yn ogystal, roedd pedair astudiaeth yn cynnwys plant yn dysgu iaith gynradd (Saesneg neu Swedeg) ac ystod o ieithoedd ychwanegol i adlewyrchu amrywioldeb cefndiroedd iaith ddwyieithog yn y gwledydd hyn (Cattani et al., 2014; Floccia et al., 2018; Goh et al., 2017; Nayeb et al., 2021).
- 3.5 Cafodd yr offer a ddefnyddiwyd mewn un astudiaeth (Floccia et al., 2018) eu hymgorffori yn y gwerthusiad cyffredinol o offer sgrinio, gan mai hon oedd yr unig astudiaeth i gynnwys cyfranogwyr dwyieithog Cymraeg-Saesneg. Mae Floccia et al. (2018) wedi datblygu Offeryn Asesu Plant Bach Dwyieithog y DU, asesiad sy'n cynnwys cyfuniad o'r CDI mewn Saesneg Prydeinig, CDI yn

---

<sup>1</sup> Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder-2



yr iaith ychwanegol, a holiadur amlygiad iaith. Casglwyd data normadol ar gyfer 372 o blant yn cynrychioli 13 pâr iaith, gan gynnwys siaradwyr dwyieithog Cymraeg-Saesneg. I asesu plant yn Gymraeg, defnyddiwyd y CDI Cymraeg-Saesneg Dwyieithog (Mills, Gathercole & Ebanks, 2013), addasiad sydd wedi ei ddatblygu ond nad oes data peilot ar gael eto.

**Tabl 3.2: Offer a nodwyd drwy'r adolygiad Dwyieithrwydd**

| Offeryn/fersiwn wedi'i addasu o'r offeryn a ddefnyddiwyd   | Agwedd ar leferydd/iaith a aseswyd                                 | Cyfeiriadau                             | Iaith/leithoedd a astudiwyd                                                                                                                                        | Gweinyddwyd gan                                                                            | Ai siaradwr brodorol oedd y gweinyddwr? |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>MacArthur Bates Communicative Development Inventory</i> | Geirfa gynhyrchiol a derbyngar, gramadeg (yn dibynnu ar y fersiwn) | Armon-Lotem and Ohana (2017)            | Saesneg, Hebraeg                                                                                                                                                   | Rhieni fel arfer, weithiau rhoddwr gofal ychwanegol (e.e. athro neu aelod arall o'r teulu) | Ie                                      |
|                                                            |                                                                    | Cattani et al. (2014)                   | Saesneg a CDIs ar gael mewn: Arabeg, Ffrangeg, Eidaleg, Sbaeneg, Catalaneg, Almaeneg, Gwyddeleg Gaeleg, Iseldireg, Ffinneg, Pwyleg, Slofaceg, Mandarin a Phwnjabeg |                                                                                            |                                         |
|                                                            |                                                                    | Core et al. (2013)                      | Saesneg, Sbaeneg                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                         |
|                                                            |                                                                    | De Houwer, Bornstein and Putnick (2012) | Ffrangeg, Iseldireg                                                                                                                                                |                                                                                            |                                         |
|                                                            |                                                                    | Legacy et al. (2017)                    | Saesneg, Ffrangeg Canada                                                                                                                                           |                                                                                            |                                         |
|                                                            |                                                                    | Mancilla-Martinez et al. (2016)         | Saesneg, Sbaeneg                                                                                                                                                   |                                                                                            |                                         |

|                                                       |                               |                                                                  |                                                                                                                                        |                       |    |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|
|                                                       |                               | Marchman and Martínez-Sussmann (2002)                            | Saesneg, Sbaeneg                                                                                                                       |                       |    |
|                                                       |                               | O'Toole et al. (2016)                                            | Holiaduron Saesneg, Pwyleg, Tyrceg, Almaeneg, Hebraeg, Ffrangeg, Portiwgaleg a dwyieithog ar gyfer Malteg-Saesneg a Gwyddeleg-Saesneg  |                       |    |
|                                                       |                               | Thordardottir et al. (2006)                                      | Saesneg, Ffrangeg                                                                                                                      |                       |    |
|                                                       |                               | Vagh, Pan and Mancilla-Martinez, (2009)                          | Saesneg, Sbaeneg                                                                                                                       |                       |    |
| <i>UK Bilingual Toddlers Assessment Tool (UKBTAT)</i> | laith gynhyrchiol a derbyngar | Floccia et al. (2018); Labordy Babanod Prifysgol Plymouth (2021) | Saesneg, Bengali; Cantoneg; Iseldireg; Ffrangeg; Almaeneg; Groeg; Hindi/Wrdw; Eidaleg; Mandarin; Pwyleg; Portiwgaleg; Sbaeneg; Cymraeg | Rhieni                | le |
| Bayley Scales of Infant and Toddler Development–      | laith gynhyrchiol a derbyngar | Goh et al. (2017)                                                | Saesneg, Mandarin, Bahasa Melayu, Tamil                                                                                                | Arholwyr hyfforddedig | le |

|                                              |                                                                                                    |                                      |                                 |                                                        |      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
| Third Edition<br>(BSID-III)                  |                                                                                                    |                                      |                                 |                                                        |      |
| Offeryn sgrinio a ddatblygwyd gan ymchwilydd | laith gynhyrchiol a derbyngar                                                                      | Nayeb et al. (2021)                  | Kurmanji, Farsi, Sorani, Tyrceg | Nyrsys iechyd plant a staff/rhieni cynysgol dwyieithog | le   |
| Tasgau asesu deinamig                        | laith gynhyrchiol a derbyngar, a asesir trwy allu dysgu geiriau a dealltwriaeth o iaith haniaethol | Patterson, Rodríguez and Dale (2020) | Saesneg, Sbaeneg                | Myfyriwr graddedig patholeg lleferydd-iaith            | Nage |
| <i>Peabody Picture Vocabulary Test</i>       | Geirfa dderbyngar                                                                                  | Thordardottir et al. (2006)          | Saesneg, Ffrangeg               | Cynorthwyydd ymchwil                                   | le   |
| <i>Reynell Developmental Language Scales</i> | Gramadeg dderbyngar                                                                                | Thordardottir et al. (2006)          | English, French                 | Cynorthwyydd Ymchwil                                   | le   |

|                                                                                  |                   |                       |                                                      |                                                |      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| <i>British Picture Vocabulary Scale III</i>                                      | Geirfa dderbyngar | Cattani et al. (2014) | Defnyddiwyd fersiwn Saesneg gyda phlant dwyieithog   | Cynorthwydd Ymchwil                            | Nage |
| <i>Preschool Language Scale 4</i>                                                | Cydran clywedol   | Cattani et al. (2014) | Defnyddiwyd fersiwn Saesneg gyda phlant dwyieithog   | Research assistant                             | Nage |
| <i>Adapted English SETK-2 (Sprachentwicklungs-test für zweijährige Kinder-2)</i> | Enwi gwrthrych    | Cattani et al. (2014) | Defnyddiwyd fersiwn Saesneg a gyda phlant dwyieithog | Cynorthwydd Ymchwil<br><br>Cynorthwydd Ymchwil | Nage |

- 3.5 Roedd nifer o astudiaethau hefyd yn cynnwys holiaduron am gysylltiad plant â phob un o'u hieithoedd, felly mae'r rhain wedi'u rhestru ar wahân yn Nhabl 3.3.

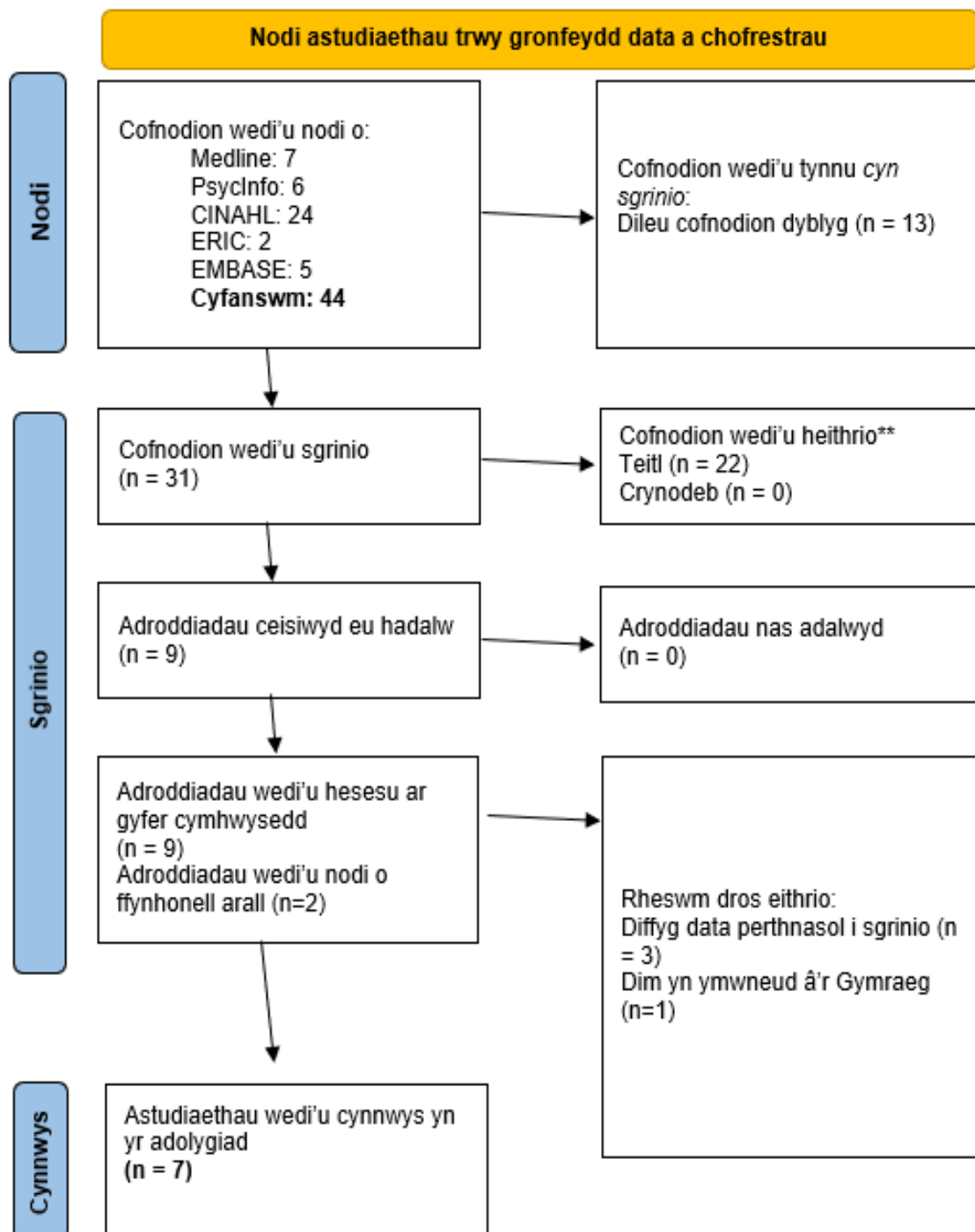
**Tabl 3.3: Holiaduron amlygiad iaith a ddefnyddiwyd mewn astudiaethau yn yr adolygiad dwyieithrwydd**

| Holiadur amlygiad iaith a ddefnyddiwyd                                                          | Cyfeiriadau                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>Questionnaire for Parents of Bilingual Children: Infants and Toddlers Version (PaBiQ-IT)</i> | Armon-Lotem and Ohana (2017)<br>O'Toole et al. (2016) |
| <i>Plymouth Language Exposure Questionnaire</i>                                                 | Cattani et al. (2014)<br>Floccia et al. (2018)        |
| <i>The Language Exposure Assessment Tool (LEAT)</i>                                             | DeAnda et al. (2016)<br>Legacy et al. (2017)          |
| <i>Holiadur Family Bilingual Information &amp; Observation (BIO)</i>                            | Hardin, Scott-Little and Mereoiu (2013)               |

### **Adolygiad iaith Gymraeg**

- 3.6 Ar gyfer yr adolygiad iaith Gymraeg, cynhaliwyd chwiliadau yn Saesneg yn gyntaf, fel y dangosir yn Ffigur 3.3. Arweiniodd y chwiliad hwn at 31 o gofnodion unigryw, gyda 22 ohonynt wedi'u heithrio ar lefel teitl. Yn ogystal â'r naw astudiaeth sy'n weddill a gafwyd ar lefel testun llawn, nodwyd dwy astudiaeth ychwanegol trwy chwilio am restrau cyfeirio (Borsley & Jones, 2001; Thomas et al., 2014). Cafodd pedair astudiaeth eu heithrio ar lefel testun llawn, gan adael cyfanswm o saith astudiaeth a nodwyd trwy'r chwiliadau iaith Saesneg

**Ffigur 3.3: Diagram PRISMA ar gyfer adolygiad iaith Gymraeg a gynhaliwyd yn Saesneg**



- 3.8 Yn dilyn hyn, cyfieithwyd y llinyn chwilio i'r Gymraeg a chynhaliwyd chwiliadau am yr eildro yn y Gymraeg. Ni nododd y chwiliadau hyn unrhyw gofnodion ar draws pob un o'r pum cronfa ddata. Yna chwiliwyd archifau'r cyfnodolyn Cymraeg Gwerddon am erthyglau a oedd yn berthnasol i ddatblygiad iaith plant. Dychwelodd y chwiliad hwn gyfanswm o dair erthygl berthnasol a gafodd eu cynnwys yn yr adolygiad Cymraeg testun llawn. Cafodd dau o'r rhain eu heithrio wedyn gan eu bod yn adrodd ar y defnydd o'r Gymraeg o fewn cyd-destun penodol ond nad oeddent yn cynnwys data yn ymwneud â sgrinio neu gaffael, gan adael cyfanswm terfynol o wyth astudiaeth. Nid oedd yr un o'r astudiaethau'n cynnwys cyfeiriad at offer a ddefnyddiwyd ar gyfer sgrinio felly ni aethpwyd â hwy ymhellach i'w hadolygu.

### **Trafodaeth**

- 3.9 Mae canlyniadau ystadegol yr astudiaethau a gynhwyswyd i'w gweld yn Atodiad C. Mae'r adran hon yn cyflwyno crynodeb o ganlyniadau'r astudiaethau a nodwyd yn y tri adolygiad, cyn gorffen gydag argymhellion yn deillio o'r adolygiadau.

#### *Adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg*

- 3.10 Yn wahanol i'r tri adolygiad a gynhaliwyd yn flaenorol gan Berkman et al. (2015), Law et al. (1998) a Nelson et al. (2006), ni fwriadwyd i'r gwaith presennol fod yn adolygiad systematig o ymchwil i werth sgrinio ac ymyrraeth ar gyfer oedi lleferydd ac iaith mewn plant, nac i werthuso'r dystiolaeth ar sgrinio a thrin plant ar gyfer oedi neu anhwylderau lleferydd ac iaith. Y nod oedd adeiladu ar a diweddarau'r broses o nodi offer sgrinio posibl a fyddai'n briodol i'w defnyddio gyda'r boblogaeth darged.
- 3.11 I'r perwyl hwnnw, roedd cadw 11 erthygl nas cynrychiolir yn y tri adolygiad systematig blaenorol yn caniatáu nodi 11 offeryn sgrinio posibl ychwanegol. Ychwanegwyd y rhain wedyn at yr offer a restrwyd yn flaenorol yn y tri adolygiad systematig ac ymchwil arall ar raddfa fawr, er mwyn caniatáu ar gyfer gwerthuso pa mor ddefnyddiol ydynt i'w defnyddio yn y cyd-destun Cymreig.



### *Adolygiadau Dwyieithrwydd ac Iaith Gymraeg*

- 3.12 Nod yr adolygiadau Dwyieithrwydd ac Iaith Gymraeg oedd nodi arfau a allai fod yn briodol i'w defnyddio yn y cyd-destun Cymreig. Er na nodwyd yr un ohonynt o ganlyniad i'r adolygiad o'r iaith Gymraeg, ymgorfforwyd dau offeryn ychwanegol yn y gronfa ddata offer sgrinio o'r Adolygiad Dwyieithrwydd. O'r 16 astudiaeth a nodwyd, dim ond dau offeryn oedd yn briodol i'w cynnwys o ystyried eu bod ar gael i'w defnyddio gyda siaradwyr Cymraeg: y *UK Bilingual Toddlers Assessment Tool (UKBTAT)* (Floccia et al., 2018), a'r addasiad Cymraeg-Saesneg o'r CDI (Mills, Gathercole & Ebanks, 2013), a ddefnyddiwyd i gasglu data peilot ar gyfer UKBTAT.
- 3.13 Yn ogystal ag adnabod offer, roedd yr adolygiadau Dwyieithrwydd a'r Iaith Gymraeg hefyd yn anelu at ystyried pa ffactorau sy'n bwysig wrth addasu arferion sgrinio ar gyfer cyd-destun dwyieithog ac Iaith Gymraeg. Mae canfyddiadau allweddol o astudiaethau a gynhwyswyd yn yr adolygiadau Dwyieithrwydd ac Iaith Gymraeg felly wedi'u crynhoi yn y themâu isod.
- Cefndir ac amlygiad iaith
- 3.14 Mae cysylltiad annatod rhwng datblygiad iaith plant a'r amgylchedd cymdeithasol a diwylliannol y cânt eu magu ynddo (De LamoBeddau1979! White & Jin, 2011). Canfuwyd bod amlygiad i iaith yn cyfateb i faint geirfa dysgwyr dwy iaith ym mhob un o'u hieithoedd (DeAnda et al., 2016). Felly, pwysleisiodd llawer o astudiaethau yn yr adolygiad hwn bwysigrwydd ystyried cefndir ieithyddol plant dwyieithog, a'r cyd-destunau a'r lleoliadau y maent yn defnyddio pob un o'u hieithoedd ynddynt.
- 3.15 Canfu astudiaeth Armon-Lotem a Ohana (2017) o blant dwyieithog Hebraeg-Saesneg fod amllder dod i gysylltiad â'r ddwy iaith yn ffactor o bwys a oedd yn cyfrannu at gynnal yr iaith gyntaf a chaffael ail iaith yn llwyddiannus. Yn yr un modd, mae canfyddiadau Floccia et al. (2018) yn dangos bod maint yr amlygiad i bob iaith yn rhagfynegydd cadarn o eirfa. Gall amlygiad fod yn arbennig o berthnasol pan nad yw'n ymarferol asesu plant dwyieithog ym mhob un o'u hieithoedd. Er enghraifft, ymchwiliodd Cattani et al. (2014) i faint o amlygiad sydd ei angen er mwyn i blant dwyieithog gael canlyniadau

tebyg i blant uniaith pan gânt eu hasesu yn Saesneg yn unig. Canfuwyd, pan oedd plant yn cael 60 y cant o gysylltiad â'r iaith Saesneg yn y cartref, y gallent gyflawni sgoriau ar asesiadau Saesneg a oedd yn debyg i normau uniaith. Os oedd gan blant lai na 60 y cant o gysylltiad â'r iaith Saesneg yna mae'r awduron yn datgan y dylid eu hasesu yn eu hiaith ychwanegol er mwyn dal eu galluoedd ieithyddol yn llawn. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi bod yr astudiaeth hon yn cynnwys plant dwyieithog cydamserol yn unig h.y. plant a gafodd ddwy iaith o'u genedigaeth; gall amllder yr amlygiad gael effaith wahanol ar ddatblygiad geirfa pan fydd plant yn dechrau dysgu Saesneg pan fyddant yn hŷn.

- 3.16 O ystyried pwysigrwydd amlygiad i ddatblygiad iaith ddwyieithog, aeth dwy astudiaeth yn yr adolygiad hwn ati i greu offer i ddarparu darlun dibynadwy o gefndiroedd iaith plant. Mae DeAnda et al. (2016) wedi datblygu'r *Language Exposure Assessment Tool (LEAT)*, a ddilyswyd gyda phlant sy'n dod i gysylltiad â Ffrangeg a Saesneg neu Sbaeneg a Saesneg. Datblygwyd Holiadur *Family Bilingual Information and Observation (BIO)* Hardin et al. (2013) i'w ddefnyddio gyda rhieni o dreftadaeth Latino yn UDA. Manylir ar offer eraill a ddefnyddiwyd gan awduron yn yr astudiaethau hyn i gasglu gwybodaeth am amlygiad iaith yn Nhabl 7.1. Nod yr offer hyn yw darparu gwybodaeth fanwl a systematig am gefndiroedd ieithyddol plant, gan gynnwys gwybodaeth fel partneriaid cyfathrebol, amlygiad iaith yn ystod gweithgareddau yn y cartref a thu allan, a chyflawni cerrig milltir ym mhob un o'u hieithoedd. Fel y dywedodd Hardin et al. (2013, t. 503), "*Looking at a child's language development without an understanding of the child's language history and exposure to language presents an incomplete picture of the child's language development*".
- 3.17 Yn y cyd-destun Cymreig, mae astudiaethau wedi dangos y gall gwahaniaethau mewn patrymau amlygiad iaith effeithio ar gaffaeliad rhai strwythurau. Ymchwiliodd Thomas et al. (2014) i gynhyrchu lluosogion yn y Gymraeg ymhlith plant rhwng 7 ac 11 mlwydd oed ac mewn astudiaeth arall, archwiliodd allu plant 4 i 6 mlwydd oed i nodi rhywedd mewn enwau Cymraeg (Thomas, 2007). Mae'r ddwy astudiaeth yn cefnogi'r syniad y dylid

ystyried patrymau mewnbwn penodol ym mywyd plentyn wrth bennu'r cerrig milltir ar gyfer datblygiad iaith.

#### Safoni

- 3.18 Mae risg o ragfarn asesu wrth ddefnyddio asesiadau safonol ar gyfer plant dwyieithog, a all arwain at or-adnabod neu dan adnabod anawsterau iaith (Roseberry-McKibbin, 2021). Mae De Lamo White a Jin (2011) yn adrodd y gallai hyn fod oherwydd tuedd cynnwys, lle mae siaradwyr yn perfformio'n wael ar brawf oherwydd nad ydynt yn gyfarwydd â chynnwys diwylliannol eitemau prawf; neu ogwydd ieithyddol, lle mae'r aseswr yn anghyfarwydd ag amrywiad ieithyddol normadol yn niwylliant y siaradwr ac felly'n gweld gwahaniaeth ieithyddol fel nodwedd o nam.
- 3.19 Aeth astudiaeth Goh et al. (2017) ati i ymchwilio i duedd prawf posibl pan ddefnyddir offer safonedig mewn amgylcheddau uniaith mewn lleoliadau amlieithog. Defnyddiwyd gweithrediad eitemau gwahaniaethol ganddynt i asesu *Bayley Scales of Infant and Toddler Development* (BSID-III; Bayley, 2006), a chanfuwyd bod tuedd bosibl naill ai o blaid plant dwyieithog neu'n eu rhoi dan anfantais mewn pump o'r 16 eitem prawf.
- 3.20 Hyd yn oed pan ddefnyddir offer unigol sy'n briodol i bob un o ieithoedd y plentyn, mae'n bosibl y bydd problemau gyda thuedd a safoni wrth sgorio. Er enghraifft, defnyddiodd Cattani et al. (2014) ac O'Toole et al. (2016) addasiadau o'r CDI i asesu datblygiad plant ar draws ystod o barau iaith. Canfuwyd bod cyfanswm y geiriau a brofwyd ar draws addasiadau i'r offeryn yn dra gwahanol. Er y gellir addasu sgoriau ym mhob iaith i gyfrif am hyn, canfu O'Toole et al. (2016) fod cydberthynas arwyddocaol rhwng nifer y geiriau ar y rhestr wirio a nifer y geiriau a ddefnyddir gan blant ( $p < .001$ ), gan awgrymu y gallai argaeledd geiriau a ddarperir i rieni ddylanwadu ar y modd y maent yn adrodd ar ddatblygiad geirfa eu plentyn. Yn olaf, mae Core et al. (2013) yn nodi pan fydd offeryn yn cael ei gyfieithu neu ei addasu, mae potensial i orgyffwrdd yn yr eitemau geirfaol sy'n ymddangos ym mhob offeryn a ddefnyddir i asesu ieithoedd y plentyn. Os yw'r offeryn yn gyfieithiad uniongyrchol, bydd sgôr uchaf y plentyn yr un fath â nifer yr

eitemau y gall eu cynhyrchu mewn un o'u hieithoedd yn unig. Mae hyn yn golygu y gall cyfansoddiad yr offer asesu ddylanwadu ar y graddau o orgyffwrdd yn y canlyniadau, ac felly i ba raddau y mae'n cynrychioli galluoedd ieithyddol y plentyn dwyieithog mewn gwirionedd.

Sgrinio yn y ddwy iaith

- 3.21 Roedd astudiaethau yn yr adolygiad yn pwysleisio pwysigrwydd asesu datblygiad ieithyddol plant dwyieithog ym mhob un o'u hieithoedd er mwyn cael darlun llawn o'u gallu. Maent hefyd yn amlygu annigonolrwydd data normadol uniaith fel pwynt cymharu ar gyfer datblygiad iaith ddwyieithog. Er enghraifft, mae Thordardottir et al. (2006) yn cymharu datblygiad geirfa plant dwyieithog Ffrangeg-Saesneg a phlant uniaith ym mhob un o'r ieithoedd. Canfuwyd bod plant dwyieithog yn sgorio'n sylweddol is ar eu sgorau Saesneg na phlant uniaith Saesneg ar draws mesurau geirfa a chystrawen ( $p=0.000$ ). Roedd sgoriau'r plant dwyieithog mewn Ffrangeg hefyd yn is na'r sgoriau uniaith Ffrangeg, er na chyrhaeddodd y gwahaniaeth hwn arwyddocâd. Mae'r canlyniadau hyn yn dangos y materion a all godi wrth ddehongli sgorau pan asesir plant dwyieithog mewn un o'u hieithoedd yn unig.
- 3.22 Mae canfyddiadau Armon-Lotem ac Ohana (2017) yn eu tro yn amlygu budd data normadol yn benodol ar gyfer plant dwyieithog. Aseswyd datblygiad iaith plant dwyieithog Saesneg-Hebraeg a oedd yn gymharol homogenaidd o ran cefndir ieithyddol a demograffeg. Nododd yr awduron ddau blentyn o fewn eu sampl a oedd mewn perygl o ddioddef anhwylder iaith, wrth iddynt sgorio mwy nag un gwyriad safonol islaw'r cymedr mewn cynhyrchu geirfa yn y ddwy iaith o'i gymharu â'r data normadol dwyieithog. Mae'r canfyddiad hwn yn dangos pwysigrwydd data sy'n cael ei normadu ar boblogaethau dwyieithog wrth asesu plant sy'n caffael mwy nag un iaith. Ar gyfer y cyd-destun Cymreig, ceir enghraifft ddefnyddiol o sut y gellir safoni data normadol gan y Prawf Geirfa Cymraeg, sef prawf geirfa dderbyngar ar gyfer plant 7-11 mlwydd oed (Gathercole a Thomas 2007b, 2009). Mae eu data yn adlewyrchu normau gwahanol ar gyfer y cyd-destunau ieithyddol amrywiol

yng Nghymru: cartrefi lle siaredir Saesneg yn unig, cartrefi lle siaredir Cymraeg yn unig, a chartrefi lle siaredir Cymraeg a Saesneg.

- 3.23 Darperir cymorth pellach ar gyfer sgrinio yn y ddwy iaith gan Nayebe et al. (2021). Buont yn gwerthuso dilysrwydd dulliau sgrinio ar gyfer plant dwyieithog yn uniongyrchol, gan ddefnyddio pedwar model: 1) sgrinio yn y famiaith (a ddiffinnir gan yr awduron fel iaith gyntaf y plentyn) yn unig, 2) sgrinio mewn Swedeg yn unig, 3) sgrinio yn y ddwy iaith a chyfuno sgorau, 4) sgrinio mewn Swedeg ac adroddiad rhieni am ddatblygiad mamiaith. Roedd y plant rhwng 29-33 mis oed, yr oedd ganddynt ieithoedd cartref amrywiol ac roedd pob un ohonynt yn caffael Swedeg yn y gymuned fel ail iaith. Dangosodd y canlyniadau fod sgrinio mewn un o ieithoedd y plentyn yn unig wedi arwain at benodolrwydd isel, gan arwain at nodi'n anghywir bod gan nifer uchel o blant anawsterau iaith. Y dull mwyaf effeithiol oedd model tri, sgrinio uniongyrchol yn nwy iaith y plentyn, a arweiniodd at sensitifrwydd o 0.83 a phenodoldeb o 0.86.
- 3.24 Dangoswyd hefyd bod y cyfuniadau iaith penodol y mae plant yn dod i gysylltiad â nhw yn bwysig. Canfu Floccia et al. (2018) fod y pellter ieithyddol rhwng Saesneg ac iaith ychwanegol plant dwyieithog sy'n byw yn y DU yn ffactor rhagfynegol yn eu canlyniadau geirfa. Er enghraifft, roedd gan y plant eirfa oedd cynhyrchiol mwy datblygedig yn eu hiaith ychwanegol os oedd system sain neu ffonoleg yr iaith honno yn debyg i Saesneg, tra bod geirfa derbyn yn uwch os oedd gan yr ail iaith yr un deipoleg trefn geiriau â Saesneg. Yn yr un modd, mae O'Toole et al. (2016) yn dadlau ei bod yn bwysig ystyried ffactorau sy'n benodol i lwybrau datblygiadol ieithoedd a all gyfrannu at gaffael iaith wahaniaethol. Un enghraifft a roddir yw mai'r ddwy iaith a gynrychiolwyd yn eu sampl oedd Malteg a Phwyleg, y ddwy ohonynt â systemau ffurfdro cymhleth, a all arwain at eirfa oedd llai yng nghamau cynnar datblygiad iaith.
- 3.25 Yn olaf, mae O'Toole et al. (2016) hefyd yn pwysleisio'r angen i ystyried 'ffactorau dwyieithog' ychwanegol sy'n benodol i blant sy'n dysgu mwy nag un iaith. Maent yn diffinio'r ffactorau hyn fel newidynnau megis amlygiad iaith

a chyfleoedd cyd-destunol i ddefnyddio'r ddwy iaith, ond hefyd ffactorau cymdeithasol ehangach, megis y gwerth bri sydd ynghlwm wrth rai ieithoedd a'r gwerth cymdeithasol canfyddedig. Er enghraifft, canfu Armon-Lotem a Ohana (2017) mewn cymdeithas lle mae dwy iaith (Hebraeg a Saesneg yn yr achos hwn) yn cael eu gwerthfawrogi'n eang, yn cael eu siarad a'u cefnogi ar lefel lywodraethol, mae plant yn fwy tebygol o gyflawni dwyieithrwydd cymharol gytbwys. Mae hyn yn berthnasol iawn i Gymru, lle mae'r Gymraeg yn iaith swyddogol ac felly ni ddylid ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg. Gall hyn arwain at wahaniaethau ym mhroffil iaith plant sy'n cael eu magu mewn cymunedau lle mae'r Gymraeg a'r Saesneg yn cael eu siarad yn aml o gymharu â phlant o deuluoedd sydd wedi symud i Gymru sy'n siarad ieithoedd lleiafrifol (h.y. iaith a siaredir gan leiafrif o bobl yng Nghymru). Mae'n werth nodi, fodd bynnag, na chanfu'r unig astudiaeth yn yr adolygiad hwn a asesodd ddatblygiad y Gymraeg unrhyw wahaniaeth ystadegol arwyddocaol ym maint geirfa plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg o'u cymharu â phlant yn y DU sy'n caffael ieithoedd lleiafrifol ochr yn ochr â'r Saesneg (Floccia et al.), 2018).

### Sgorio

- 3.26 Mae sut i sgorio asesiadau sgrinio ar draws dwy iaith hefyd yn bwysig i'w ystyried gyda'r boblogaeth hon. Mae dadl ynghylch a ddylai asesiadau geirfa ddwyieithog gael eu cyfrif yn ôl 'cyfanswm geirfa' (TV) neu 'gyfanswm geirfa cysyniadol' (TCV). TV yw cyfanswm yr holl eiriau a gynhyrchir gan blentyn dwyieithog yn y ddwy iaith, tra bod TCV yn cyfrif pob cysyniad y mae plentyn yn ei gynhyrchu yn hytrach na phob gair unigol, fel mai unwaith yn unig y caiff geiriau sy'n cyfateb i gyfieithiad eu cyfrif e.e. byddai'r gair Cymraeg 'ci' a'r gair Saesneg 'dog' yn cael eu cyfrif ddwywaith fel TV ac unwaith fel TCV (De Houwer, Bornstein & Putnick, 2012). Gallai cyfrifo sgorau TV yn unig awgrymu bod plant dwyieithog yn gwybod nifer fwy o ystyron geirfaol nag y maent mewn gwirionedd; fodd bynnag, mae TCV yn rhagdybio bod gan un ystyr geiriadurol gyfieithiad cyfatebol mewn dwy iaith, pan mewn gwirionedd gall un gair gynrychioli ystod o gysyniadau mewn gwahanol ieithoedd (Core et al., 2013).

- 3.27 Ar draws yr astudiaethau a adolygir yma, canfu ymchwilwyr fod gan blant dwyieithog sgorau geirfa ystadegol arwyddocaol uwch na chyfanswm eu geirfaoedd cysyniadol (Core et al., 2013; Thordardottir et al., 2006; O'Toole et al., 2016). Yn wir, canfu De Houwer, Bornstein a Putnick (2012) fod plant dwyieithog yn deall mwy o eiriau na phlant uniaith yn 13 mis oed; fodd bynnag, pan dynnwyd cyfieithiad cyfatebol o'r dadansoddiad, diflannodd y fantais hon. Roedd cyfran gymedrig y cywerthoedd cyfieithu mewn geirfa ddwyieithog i blant 16 mis oed yn 48.53 y cant yn astudiaeth Legacy et al. (2017) a nifer y cyfwerthoedd yn cynyddu gydag oedran. Mae'r canfyddiadau hyn yn awgrymu y gallai dehongli cynhyrchiad plant dwyieithog a'u dealltwriaeth o gysyniadau yn hytrach na geiriau ddarparu canlyniadau sgrinio mwy cywir.
- 3.28 Fodd bynnag, mae'n anghywir tybio y gellir cymharu dealltwriaeth o gysyniadau â data normadol uniaith. Canfu Core et al. (2013) pan gafodd sgorau TCV plant dwyieithog eu cymharu â normau uniaith, fod mwy o blant dwyieithog yn disgyn i'r ystod 'mewn perygl' na phan ddefnyddiwyd TV. Yn yr un modd, canfu Thordardottir et al. (2006) fod sgorau TCV plant dwyieithog Ffrangeg-Saesneg eu hiaith wedi methu â chyrraedd yr ystod ddisgwyliedig o gymharu â data uniaith.
- 3.29 Gallai defnyddio asesu deinamig fod yn ddull amgen o sgorio profion sgrinio ar gyfer plant dwyieithog. Mae dulliau asesu deinamig yn lleihau'r risg o ragfarn ddiwylliannol ac ieithyddol wrth iddynt fanteisio ar botensial dysgu plant, yn hytrach na'u gwybodaeth flaenorol (Lazewnik et al., 2018; Wright, Karem et al., 2019). Fodd bynnag, o ystyried y fformat prawf-addysgu-ail-brawf nodweddiadol, gall asesu deinamig fod yn amhriodol i gyfyngiadau amser gweithdrefn sgrinio (De Lamo White & Jin, 2011). Defnyddiwyd dull procio graddedig gan Patterson, Dale a Rodríguez (2020) a oedd yn cynnwys arddangos, adborth a modelu, gydag amser gweinyddu cymedrig o bedwar i chwe munud fesul tasg. Rhoddwyd tasgau iaith deinamig i'r plant, gan gynnwys gofyn iddynt nodi'r tebygrwydd rhwng dwy eitem yn ôl swyddogaeth (e.e., llwy blastig a fforc), a dysgu ansoddeiriau newydd i'r plant ac yna gofyn iddynt nodi pa wrthrych y gellid ei labelu â'r ansoddair

hwnnw. Canfu'r astudiaeth fod canlyniadau dwy o'r tasgau yn cydberthyn yn gadarnhaol ac yn ystadegol arwyddocaol â sgoriau plant ar asesiad iaith uniongyrchol ( $p < 0.05$ ). Roeddent felly'n cynnig y gallai tasg asesu ddeinamig fyrrach wedi'i haddasu fod yn briodol fel rhan o asesiad sgrinio di-duedd.

Gwrando ar rieni

- 3.30 Roedd mwyafrif yr astudiaethau a gynhwyswyd yn yr adolygiad hwn yn defnyddio mesur a oedd yn cynnwys gofyn i rieni am eu hadroddiad ar ddatblygiad geirfa eu plentyn. Mae Mancilla-Martinez et al. (2016) yn dadlau bod adroddiad rhiant yn arf gwerthfawr ar gyfer asesu plant dwyieithog, gan ei fod yn gost-effeithiol ac yn osgoi gogwydd tasg a chyd-destun. Mae casglu gwybodaeth am ddatblygiad iaith gan rieni neu ofalwyr yn arbennig o bwysig pan nad yw'r aseswr yn hyfedr yn holl ieithoedd y plentyn. Mae ymchwil yn awgrymu bod rhieni plant dwyieithog â nam iaith yn fwy tebygol na rhieni uniaith o deimlo nad oedd gweithwyr proffesiynol yn cydnabod nac yn gwrando ar eu pryderon am leferydd ac iaith eu plentyn (Crutchley, 2000).
- 3.31 Darparodd astudiaethau yn yr adolygiad hwn dystiolaeth o ddilysrwydd adroddiad rhieni ar gyfer asesu datblygiad iaith plant dwyieithog. Canfu dwy astudiaeth yn defnyddio fersiynau o'r CDI mewn Sbaeneg a Saesneg fod cydberthynas sylweddol rhwng geirfa gynhyrchiol plant fel yr adroddwyd gan rieni a phan aseswyd neu a arsylwyd yn uniongyrchol (Mancilla-Martinez et al., 2016; Marchman & Martinez-Sussman, 2002). Fodd bynnag, roedd cysylltiadau cryfach rhwng adroddiadau rhieni a geirfa gynhyrchiol na geirfa dderbyngar, sy'n awgrymu y gallai rhieni fod yn gallu adrodd yn well ar y geiriau y mae eu plentyn yn eu defnyddio mewn gwirionedd na'r rhai y maent yn eu deall yn unig (Mancilla-Martinez et al., 2016). Canfu Legacy et al. (2017) hefyd fod rhieni'n tueddu i or-gofnodi dealltwriaeth geirfa eu plentyn, pan gymharwyd sgoriau ag asesiad uniongyrchol o ddealltwriaeth. Yn ogystal, asesodd Nayeb et al. (2021) sensitifrwydd a phenodoldeb model sy'n cyfuno asesu uniongyrchol mewn Swedeg ag adroddiad rhiant o ddatblygiad iaith yn y famiaith; roedd y canlyniadau'n dangos penodolrwydd uchel ond sensitifrwydd isel, sy'n awgrymu y gallai defnyddio'r dull hwn yn



unig arwain at dan-adnabod plant ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu.

- 3.32 O ystyried y gall fod gan rieni lefelau gwahanol o hyfedredd yn yr ieithoedd y mae eu plentyn yn eu defnyddio, mewn rhai achosion efallai y bydd angen i wahanol hysbyswyr adrodd ar ddatblygiad y plentyn ym mhob un o'u ieithoedd. I asesu dilysrwydd y dull hwn, cymharodd Marchman a Martinez-Sussman (2002) ganlyniadau ffurflenni CDI a gwblhawyd gan un unigolyn yn unig, a'r rhai a gwblhawyd gan roddwyr gofal lluosog. Canfuwyd bod cydberthnasau rhwng geirfa a adroddwyd a geirfa a arsylwyd yn parhau'n gyson pan gafodd ei gwblhau gan ohebwy'r unigol neu lluosog. Asesodd Vagh, Pan a Mancilla-Martinez (2009) ddilysrwydd adroddiadau ar ddatblygiad geirfa plant dwyieithog Saesneg-Sbaeneg pan gânt eu cwblhau gan rieni, athrawon, a chyfansoddiad o'r ddau. Canfuwyd cysylltiad ystadegol arwyddocaol rhwng sgorau plant ar asesiadau uniongyrchol ac adroddiadau rhieni, ond cysylltiad anarwyddocaol ag adroddiadau athrawon. Nid oedd digon o dystiolaeth yn eu hastudiaeth i gefnogi asesu trwy adroddiadau rhieni-athro cyfansawdd, gan fod adroddiad rhieni yn unig yn cyd-fynd yn well â modelau ystadegol rhagfynegol. Roedd hyn yn wir hyd yn oed pan oedd rhieni'n siaradwyr Saesneg anffordorol a'u bod yn dod i gysylltiad â defnydd dyddiol eu plentyn o'r Saesneg yn amrywio.
- 3.33 Yn ogystal â gofyn i rieni adrodd ar eirfa, gofynnodd astudiaethau hefyd am wybodaeth gan rieni am eu pryderon eu hunain ynghylch lleferydd ac iaith eu plentyn. Canfu Armon-Lotem a Ohana (2017) fod cyfuno data geirfa o'r CDI ag adroddiad o bryder rhieni yn ddull dibynadwy o nodi oedi ieithyddol mewn plant dwyieithog. Yn ogystal, mae O'Toole et al. (2016) yn cymharu nifer yr achosion o ffactorau risg yn y plant gyda chanlyniadau ar y 10fed a'r 90fed canradd. Canfuwyd bod cyfradd uchel o bryder rhieni yn y grŵp o blant a oedd yn y 10fed canradd ac felly mewn perygl o nam iaith. Gall holi am bryder rhieni felly ddarparu gwybodaeth ddibynadwy i helpu i nodi plant sydd angen cymorth pellach. Mewn cymhariaeth, roedd nifer yr achosion o ffactorau risg posibl eraill fel statws economaidd-gymdeithasol a hanes

teuluol o anawsterau lleferydd ac iaith yn amrywio ar draws pob grŵp, gan ddarparu data amhendant.

### *Casgliad*

- 3.34 Yn y bennod hon cyflwynir canlyniadau'r tri adolygiad cwmpasu cyflym a gynhaliwyd. Cynhaliwyd chwiliadau llenyddiaeth cynhwysfawr gyda'r nod o nodi offer priodol ar gyfer sgrinio plant cyn oed ysgol sy'n byw yng Nghymru a darparu argymhellion ar ffactorau i'w hystyried wrth sgrinio ar gyfer nodi anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant ledled Cymru.
- 3.35 Trwy'r adolygiad Offer Sgrinio Iaith Saesneg, adeiladodd yr ymchwilwyr ar sail dystiolaeth adolygiadau systematig blaenorol a nodi 11 astudiaeth berthnasol ychwanegol a gyhoeddwyd ers yr adolygiad diweddaraf yn 2015. Cafodd yr offer a nodwyd eu hymgorffori yn y gronfa ddata sgrinio a thrafodir eu gwerthusiad yn y penodau dilynol.
- 3.36 Roedd canfyddiadau'r Adolygiadau o Ddwieithrwydd a'r Iaith Gymraeg yn galluogi nodi dau arf newydd a allai fod yn briodol i'w defnyddio mewn cyddestun Cymreig. Cafodd canlyniadau'r astudiaethau a gynhwyswyd yn y ddau adolygiad hyn eu crynhoi a'u dadansoddi'n thematig i gynhyrchu argymhellion y manylir arnynt ym Mhennod 7.

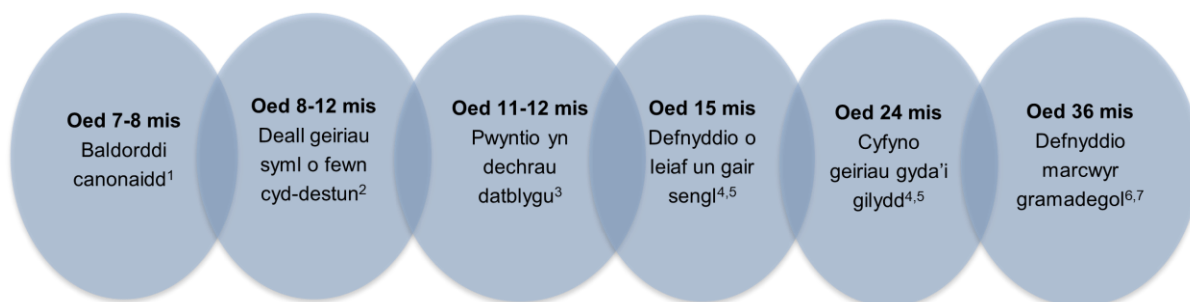
#### **4. Canfyddiadau - Protocolau ar gyfer sgrinio datblygiad iaith gynnar**

- 4.1 Mae'r adran hon yn adolygu'r broses sgrinio ac yn ystyried yr hyn y mae ymchwil yn ei ddweud wrthym sy'n bwysig ar gyfer nodi anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant ifanc yn gywir. Mae'r drafodaeth ganlynol yn cynnwys adolygiad o ba sgiliau lleferydd a/neu iaith benodol y dylid eu sgrinio, pryd y dylid sgrinio ar gyfer y sgiliau hyn i gael yr effaith fwyaf, a phwy sydd yn y sefyllfa orau i sgrinio datblygiad iaith plant.

##### **Beth ddylai gael ei sgrinio?**

- 4.2 Gyda gwybodaeth am y risgiau a'r ffactorau amddiffynnol ar gyfer datblygiad iaith, mae'n bosibl nodi sgiliau penodol yn natblygiad plentyn y dylid eu sgrinio i ganfod pryderon parhaus posibl. Fel y trafodwyd yn y cyflwyniad, mae hyn yn cynnwys defnyddio baldorddi, defnyddio ystum (gan gynnwys pwyntio), deall iaith, deall a defnyddio geirfa, a defnyddio marcwyr gramadegol.
- 4.3 Mae tystiolaeth o'r adegau pan fydd plant fel arfer yn datblygu'r sgiliau hyn y gellir eu defnyddio i arwain pryd y dylid eu sgrinio. Er bod y dystiolaeth hon ar gael, mae'n bwysig cofio y dylid ei defnyddio fel arweiniad yn unig ac ni ddylid ei defnyddio fel absoliwt. Bydd gan blant amrywiadau naturiol yn natblygiad yr holl sgiliau. Dangosir crynodeb o ba sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu y dylid eu sgrinio ar wahanol oedrannau yn Ffigur 4.1.

**Ffigur 4.1: Crynodeb o gerrig milltir mewn datblygiad iaith gynnar**



Allwedd: <sup>1</sup>Morgan & Wren (2018); <sup>2</sup>Sheridan, Sharma & Cockeril (2014); <sup>3</sup>Colonessi et al. (2010); <sup>4</sup>Dale et al. (1989); <sup>5</sup>Mayor & Plunkett (2010); <sup>6</sup>Hadley & Holt (2006); <sup>7</sup>Hadley & Short (2005).

### *Datblygiad Baldorddi*

- 4.4 Nododd yr adolygiad systematig gan Morgan a Wren (2018) fod babanod rhwng 7 ac 8 mis oed yn cael eu geni'n ganonaidd ac nad yw i'w gael mewn babanod sy'n hŷn na 10 mis oed gan gynnwys y rhai a aned yn gynamserol, gyda chefnidir dwyieithog neu o gartrefi gyda statws economaidd-gymdeithasol isel. Mae hyder a rhugledd baldorddi yn cynyddu gydag oedran gyda seiniau fel 'b, d, m, n ac w', y cytseiniaid sy'n digwydd amlaf yr adroddwyd yn eu cylch yn agos at ddechrau baldorddi. Yn benodol, seiniau a wneir gan ddefnyddio'r gwefusau neu flaen y tafod sydd gyntaf i ymddangos gyda seiniau'n defnyddio cefn y tafod a ffrithiant fel 'ff' ac 's' yn digwydd yn ddiweddarach yn eu datblygiad.
- 4.5 Fel y trafodwyd eisoes, mae tystiolaeth y gall diffyg baldorddi fod yn arwydd o blant a fydd ag anawsterau iaith parhaus (Morgan and Wren, 2018). Felly, gall nodi presenoldeb baldorddi mewn babis rhwng 7 ac 8 mis oed fod yn ddangosydd defnyddiol ar gyfer sgrinio ar gyfer anawsterau iaith diweddarach.

### *Dealltwriaeth o iaith*

- 4.6 Mae Sheridan, Sharma a Cockerill (2014) wedi disgrifio dealltwriaeth plant o eiriau syml yn eu cyd-destun fel rhai sy'n dechrau datblygu tua 8 i 12 mis oed. Adroddodd Fernald, Perfors a Marchman (2006) fod plant a

ddangosodd sgiliau deall iaith cyflymach a chywirach yn 25 mis oed wedi datblygu geirfa mynegiannol carlam rhwng 2 a 3 oed. Dangoswyd hefyd bod cysylltiad rhwng iaith dderbyngar a sgorau iaith ddiweddarach. Mae plant â sgorau gwaelach yn 18 i 20 mis oed yn fwy tebygol o fodloni'r meini prawf ar gyfer Anhwylder Iaith Datblygiadol yn 4 mlwydd oed (Bishop et al., 2012). Felly, gellir defnyddio sgrinio ar gyfer iaith dderbyngar o 15 mis i 25 mis oed i nodi plant sydd â photensial ar gyfer anawsterau iaith fynegiannol a/neu eirfa yn ddiweddarach.

#### *Defnydd o ystum*

- 4.7 Adroddwyd bod pwyntio yn datblygu, ar gyfartaledd, yn 11 i 12 mis oed (Colonessi, et al., 2010). Mae'r meta-ddadansoddiad gan Colonessi et al. (2010) yn dwyn ynghyd yr holl ymchwil a chanfuwyd effaith gref ar gyfer pwyntio mewn perthynas â datblygiad iaith diweddarach, gan ddangos bod y math hwn o gyfathrebu yn cefnogi datblygiad iaith. Er bod y berthynas rhwng pwyntio a datblygiad iaith yn amlwg o 12 mis oed, roedd y dystiolaeth gryfaf o'r cyfnod pan oedd plant rhwng 15 ac 20 mis oed. Felly, gellir defnyddio sgrinio p'un a yw plant yn pwyntio ar yr oedran hwn fel marciwr clinigol posibl ar gyfer anawsterau iaith.

#### *Geirfa*

- 4.8 Adroddwyd bod geirfa sydd wedi'i oedi neu sy'n gyfyngedig yn un ffactor risg posibl ar gyfer anawsterau iaith diweddarach (Dale, 2003; Rice, 2013; Rowe, Raudenbush & Goldin-Meadow, 2012). Fodd bynnag, mae datblygiad geirfa plant yn gymhleth ac yn hynod amrywiol. Mae Bates et al. (1994) yn adrodd ar eirfa 1,803 o fabanod rhwng 8 mis oed a 2 flwydd 6 mis oed gan ddefnyddio CDI MacArthur Bates. Adroddwyd bod gan yr offeryn hwn gydberthynas ddibynadwy ag arsylwi uniongyrchol ar eirfa plant (Dale et al., 1989). Nododd yr astudiaeth nad oedd mwyafrif y plant rhwng 8 mis ac 11 mis oed yn defnyddio unrhyw eiriau. Ar ôl yr oedran hwn, cynyddodd nifer y geiriau a ddefnyddiwyd yn fawr yn ogystal â'r amrywioldeb yn nefnydd geirfa plant, gyda'r ystod o eiriau a ddefnyddir yn amrywio fwyaf yn 1 mlwydd 4 mis

oed i 2 flwydd oed. Manylir ar ganolrif ac ystod y nifer o eiriau a adroddwyd a ddefnyddiwyd ar oeddrannau amrywiol yn yr astudiaeth hon yn Nhabl 4.1.

**Tabl 4.1: Mesur defnydd geirfa gan blant rhwng 8 mis oed a 2 flwydd a 6 mis oed fel yr adroddwyd gan Dale et al. (1989)**

| Ystod oedran                   | Canolrif nifer y geiriau a ddefnyddiwyd | Ystod y nifer o eiriau a ddefnyddiwyd |
|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| 0 i 8 mis oed – 0 i 11 mis oed | 0                                       | 0 – 3                                 |
| 1 mlwydd 0 mis oed             | 6                                       | 0 – 52                                |
| 1 mlwydd 4 mis oed             | 40                                      | 0 – 347                               |
| 1 mlwydd 8 mis oed             | 170                                     | 3 – 544                               |
| 2 mlwydd 0 mis oed             | 311                                     | heb ei adrodd                         |
| 2 flwydd 6 mis oed             | 574                                     | 208 – 675                             |

- 4.9 Mae Maer a Plunkett (2010) hefyd wedi adrodd am amcangyfrifon o faint geirfa mynegiannol, gan ddefnyddio data o 20 mlynedd o ymchwiliad gan ddefnyddio CDI MacArthur Bates. Dywedant y bydd plant yn 16 mis oed yn defnyddio cymedr o 73.8 gair ac yn 2 flwydd oed mae hyn wedi cynyddu i gymedr o 599 o eiriau. Erbyn 2 flwydd 6 mis oed adroddir mai nifer cymedrig y geiriau a ddefnyddir yw 1,313.6.
- 4.10 Mae'r ddwy astudiaeth hon yn dangos y cymhlethdod a'r amrywiaeth yn natblygiad geirfa, sy'n ei gwneud hi'n anodd iawn argymhell oedran diffiniol ar gyfer sgrinio'r sgil hwn, a nodi pryd y dylai oedi mewn geirfa gyfiawnhau unrhyw ymchwiliad neu ymyriad pellach. Gellir dadlau y byddai plentyn sy'n defnyddio dim geiriau gyda mynegiant yn 1 mlwydd 8 mis oed yn dynodi

rhyw lefel o bryder clinigol a byddai'n briodol monitro datblygiad yr eirfa am gyfnod o amser.

- 4.11 Mae astudiaethau o blant â DLD yn dangos bod bwlch mewn maint geirfa yn gyson dros amser. Bydd plant â DLD yn defnyddio llai o eiriau yn ifanc ac yn ennill geirfa ar yr un gyfradd â'u cyfoedion ond ni fydd y bwlch byth yn cau (Rice, 2012; 2013). Yn yr un astudiaethau, adroddir bod MLU yn fesur annibynadwy o anawsterau iaith parhaus, gan y gall plant â DLD gyflawni'r un MLU â'u cyfoedion ond gydag oedi o tua dwy flynedd. Mae'n bosibl y bydd monitro caffaeliad geirfa plant y nodwyd yn wreiddiol eu bod wedi'u hoedi yn rhoi rhyw syniad a ydynt yn dal i fyny â'u cyfoedion neu'n cadw'r bwlch, a allai fod yn arwydd o anawsterau iaith parhaus.
- 4.12 Nodwyd bod ymddangosiad hwyr cyfuniadau geiriau yn ddangosydd dibynadwy o blant a fyddai'n cael diagnosis o DLD yn ddiweddarach (Rudolph a Leonard, 2016). Roedd hyn yn fwy dibynadwy na geirfa gohiriedig sy'n nodi y gallai'r sgil cyfathrebu hwn fod o fudd wrth sgrinio plant sy'n debygol o fod ag anghenion iaith parhaus. Mae canllawiau'r American Academy of Pediatrics yn nodi y dylai plant fod yn dechrau defnyddio rhai geiriau gyda mynegiant erbyn 15 mis oed ac y dylent fod yn cyfuno geiriau erbyn 24 mis oed (Hagan, Shaw & Duncan, 2008). Os nad yw'r sgiliau cyfathrebu hyn yn bresennol yn yr oedran hwn, dylai rhieni a gweithwyr proffesiynol geisio asesiad a chynghor pellach.
- 4.13 Mae monitro datblygiad geirfa plant yn bwysig er mwyn nodi plant ag anghenion iaith parhaus. Mae hwn yn faes sydd â llawer o gymhlethdod ac efallai na fydd sgrinio untro o'r sgil hwn yn rhoi digon o wybodaeth i fod yn derfynol. Gallai sgrinio ar gyfer y marcwyr hyn fod yn fuddiol i adnabod plant ag anawsterau iaith parhaus yn gywir.

### *Marcwyr gramadegol*

- 4.14 Disgrifiwyd y defnydd o farcwyr gramadegol mewn iaith fynegiannol plant fel rhywbeth sy'n datblygu'n ddiweddarach mewn plant ag anawsterau iaith parhaus o gymharu â'u cyfoedion sy'n datblygu'n nodweddiadol (Rice, 2013). Mesurodd Hadley a Holt (2006) y defnydd o amser presennol unigol trydydd person, amser gorffennol, ynghyd â chypladau a berfau cynorthwyol (e.e., *is, are, was*) mewn plant sydd yn caffael Saesneg. Adroddwyd bod y defnydd o'r holl farcwyr gramadegol hyn wedi datblygu a thyfu rhwng 24 a 36 mis oed ac adroddodd Hadley a Short (2005) bod morffemau amser yn cael eu sefydlu erbyn 36 mis oed mewn plant sy'n datblygu'n nodweddiadol. Felly, erbyn tair oed disgwylir i blant fod yn defnyddio ystod o farcwyr gramadegol yn eu hiaith fynegiannol. Dylai sgrinio gynnwys archwilio brawddegau plant am bresenoldeb neu absenoldeb y marcwyr gramadegol hyn er mwyn nodi plant ag anghenion iaith parhaus.

### **Pryd ddylai sgrinio ddigwydd?**

- 4.15 Fel y trafodwyd yn flaenorol, gall plant amrywio o ran pryd mae eu sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu yn datblygu. Efallai na fydd llawer o blant yn cyflawni cerrig milltir iaith penodol o fewn yr amserlen gyfartalog ond yna gallant wneud cynnydd da ac o fewn ychydig fisoedd byddant wedi dal i fyny â'u cyfoedion. Mewn cyferbyniad, gall plentyn gyflawni cerrig milltir cynnar fel baldorddi ond wedyn ni fydd yn cyflawni sgiliau diweddarach yn ôl y disgwyl (Reilly et al., 2010). Bydd datblygiad plentyn yn cael ei ddylanwadu gan ffactorau biolegol a genetig, eu hystod o brofiadau a rhyngweithiadau, a sut mae eraill yn cyfathrebu ac yn rhyngweithio â nhw (McKean et al., 2016). Am y rhesymau hyn, gall monitro sgiliau fod yn fwy buddiol na sgrinio untro ar gyfer nodi anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu posibl.
- 4.16 Ar hyn o bryd yng Nghymru, mae rhaglen Plant Iach Cymru (Llywodraeth Cymru, 2016) yn argymhell bod timau Ymwelwyr Iechyd pan mae plentyn yn 15 mis oed a 27 mis oed yn cadw golwg ar sgiliau cyfathrebu plentyn ar lefel gyffredinol. Nod y rhaglen hon yw sicrhau bod pob plentyn yn cael ei gefnogi i gyrraedd ei gerrig milltir datblygiadol a'i fod yn barod ar gyfer yr ysgol. Yn



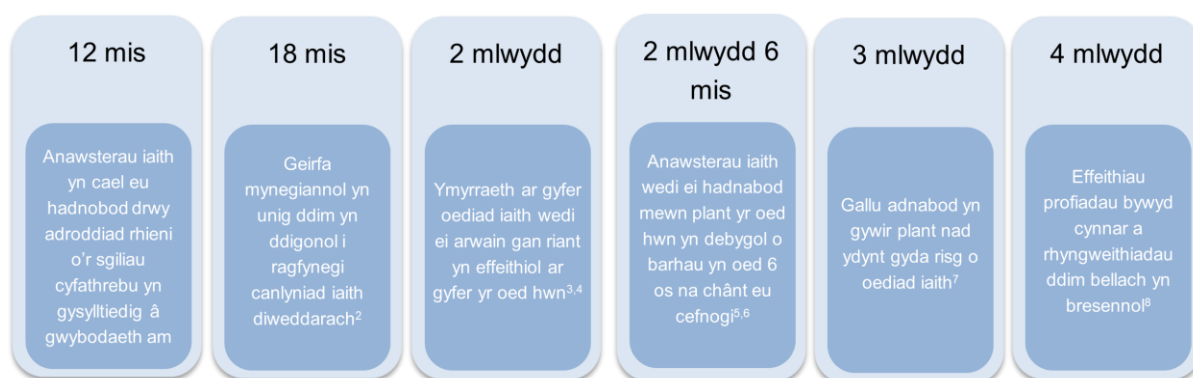
15 mis oed, mae rhai cerrig milltir datblygiadol cyfathrebu y gellid disgwyl i blant fod wedi'u cyflawni fel y manylir uchod.

- 4.17 Mae tystiolaeth o astudiaeth sy'n seiliedig ar y boblogaeth, bod plant y nodwyd bod ganddynt oedi iaith yn 18 mis oed, wedi mynd ymlaen i ddatblygu eu sgiliau iaith yn ddigymell heb unrhyw ymyrraeth (Wake et al., 2011). Y casgliad felly oedd bod yr oedran hwn yn rhy ifanc i adnabod plant ag anawsterau iaith parhaus. Yn yr astudiaeth hon, roedd plant nad oedd ganddynt eirfa fynegiannol yn 18 mis oed yn cael eu neilltuo ar hap naill ai i raglen ymyrraeth neu grŵp rheoli gwyllo ac aros. Yn 2 flwydd oed, roedd gan y ddau grŵp o blant sgiliau geirfa mynegiannol tebyg heb unrhyw wahaniaethau ystadegol arwyddocaol rhwng y grwpiau. Geirfa mynegiannol oedd yr unig ffactor risg a ystyriwyd ac mae'n bosibl bod hyn ar ei ben ei hun yn yr oedran hwn yn annigonol i wneud penderfyniad ynghylch pa blant sydd mewn perygl o oedi parhaus a bod angen ystyried cerrig milltir cyfathrebu cynnar eraill hefyd.
- 4.18 Mae astudiaeth gan McKean et al. (2016) ei bod yn bosibl nodi plant sydd mewn perygl o anawsterau iaith parhaus yn 12 mis oed o adroddiad rhieni am sgiliau cyfathrebu cynnar. Pan gyplwyd y wybodaeth hon â gwybodaeth am ffactorau risg eraill, megis nodweddion teuluol ac ymddygiadau cyfathrebol rhieni'r plentyn, cynyddodd dibynadwyedd cywirdeb diagnostig. Roedd hyn yr un mor ddibynadwy ag adroddiad rhiant yn unig yn 2 flwydd oed. At hynny, mae monitro anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant o 12 mis oed yn caniatáu ar gyfer darparu cyngor ac arweiniad cynnar i rieni.
- 4.19 Er na fydd bob amser yn bosibl sgrinio am anawsterau iaith yn 12 mis oed, mae rhywfaint o dystiolaeth bod ymyrraeth ar gyfer oedi iaith yn effeithiol ar gyfer plant y mae eu hanghenion wedi'u nodi erbyn iddynt fod yn 2 flwydd oed. Darparodd Buschmann et al. (2009) ymyrraeth dan arweiniad rhieni i blant 2 flwydd oed y nodwyd bod ganddynt oedi iaith. Cyflawnodd y rhai yn y grŵp ymyrraeth ganlyniadau iaith llawer gwell yn 3 mlwydd oed o gymharu â'r grŵp a reolwyd.

- 4.20 Dangoswyd hefyd bod sgrinio yn 2 flwydd oed yn rhagfynegi plant sydd mewn perygl o gael anawsterau parhaus. Mewn astudiaeth gan Miniscalco, Westerlund a Lohmander (2005), roedd plant y nodwyd bod ganddynt oedi iaith yn 2 flwydd 6 mis oed yn parhau i fod ag anawsterau iaith yn 6 mlwydd oed. Dywedasant fod hyn yn ystadegol arwyddocaol o gymharu â grŵp o blant a reolwyd a oedd â sgiliau iaith datblygiadol normal yn 2 flwydd 6 mis oed. Roedd Ghassabian et al. (2014) pan nodwyd bod plant ag oedi wrth ddeall iaith yn 2 flwydd 6 mis oed yn fwy tebygol o barhau i ddangos oedi o ran deall iaith yn 6 mlwydd oed na'r rhai yr adroddwyd bod ganddynt oedi wrth ddeall iaith pan fyddant yn 18 mis oed. Felly, mae rhywfaint o dystiolaeth bod sgrinio tua 2 flwydd 6 mis oed yn ddibynadwy ac yn gallu cael effaith ar ganlyniadau i blant. Mae rhaglen cadw gwyliadwriaeth Plant Iach Cymru gyda sgrinio yn 27 mis oed yn unol â'r argymhelliad hwn.
- 4.21 Erbyn 3 mlwydd oed, mae'r dibynadwyedd y gallwn ragweld nad yw plant heb unrhyw anghenion iaith a nodwyd mewn perygl o anawsterau iaith parhaus yn cynyddu. Fodd bynnag, nid yw'n bosibl rhagfynegi'n gywir yr holl blant sydd mewn perygl o hyd (Law et al., 2012). Mae dibynadwyedd defnyddio ffactorau risg posibl yn unig fel rhagfynegwyr ar gyfer anawsterau iaith parhaus dan 4 mlwydd oed yn dal i fod yn ddadleuol. Mae hyn oherwydd yr amrywiaeth eang yn natblygiad plant a'n gwybodaeth bod rhai plant yn dangos arwyddion o anawsterau iaith nad ydynt yn amlwg pan yn ifanc (Asmussen et al., 2018).
- 4.22 Fodd bynnag, mae dadl y gallai aros tan 4 mlwydd oed i ddarparu unrhyw ymyriad ar gyfer y rhai a allai fod mewn perygl o ddioddef anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu parhaus fod yn rhy hwyr ac y gallai effeithio ar addysg. Mae astudiaeth hydredol o ddatblygiad iaith plant yn amlygu bod effaith profiadau bywyd cynnar a rhyngweithiadau wedi cyrraedd uchafbwynt erbyn 4 mlwydd oed. Mae'n dal yn bosibl gwella canlyniadau iaith, er enghraifft trwy gynyddu pa mor aml y darllenir i blant, ond mae effeithiau hyn yn lleihau ar ôl 4 mlwydd oed (McKean et al., 2017). Felly, mae adnabod plant cyn 4 mlwydd oed yn hynod o bwysig mewn perthynas â derbyn ymyrraeth amserol. At hynny, dangoswyd bod manteision i ddarparu dulliau

ataliol (McKean, 2016) ac mae adnabod yn gynnar yn hyrwyddo ac yn caniatáu ar gyfer yr ymyrraeth gynnar hon sy'n seiliedig ar dystiolaeth ac yn effeithiol. Dangosir crynodeb o'r dystiolaeth sy'n ymwneud â sgrinio ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu cynnar yn Ffigur 4.2.

**Ffigur 4.2: Crynodeb o wybodaeth allweddol sy'n berthnasol i sgrinio ar gyfer anawsterau iaith gynnar**



Allwedd: <sup>1</sup> McKean et al. (2016); <sup>2</sup> Wake et al. (2011); <sup>3</sup> Buschmann et al. (2009); <sup>4</sup> Girolametto et al. (1995); <sup>5</sup> Miniscalco, Westerlund & Lohmander (2005); <sup>6</sup> Ghassabian et al. (2014); <sup>7</sup> Law et al. (2012); <sup>8</sup> McKean et al. (2017)

### Pwy ddylai gynnal sgrinio?

- 4.23 Mae tystiolaeth bod rhieni'n gallu adrodd yn ddibynadwy ar sgiliau iaith a chyfathrebu eu plentyn ac y gallai'r wybodaeth hon fod mor sensitif â phrofion sgrinio ffurfiol (Law et al., 1998). Mae astudiaeth gan Laing et al. (2002) fod sgrinio ffurfiol o anghenion iaith a chyfathrebu plant gan Ymwelydd Iechyd â'r un lefel o sensitifrwydd â rhieni sy'n adrodd am lefel gweithrediad cyfathrebol eu plentyn.
- 4.24 Mae adroddiadau rhieni am iaith o 2 flwydd oed ymlaen gan ddefnyddio CDI MacArthur Bates wedi'i adrodd fel mesur dibynadwy pan ddefnyddiwyd mesurau iaith eraill fel offeryn cyfeirio (Feldman et al., 2000; Feldman et al., 2005). Fodd bynnag, yn 12 mis oed i 1 flwyddyn 7 mis oed mae tystiolaeth bod gor-adrodd o sgiliau iaith plant mewn teuluoedd â statws economaidd-gymdeithasol is (Feldman et al., 2000; Reese & Read, 2000).
- 4.25 Yn eu hastudiaeth ar effeithiolrwydd mesur sgrinio'r Arolwg Datblygiad Iaith, dangosodd Klee et al. (1998) bod adroddiad rhieni ar eirfa mynegiannol yn

cydberthyn â mesurau iaith fynegiannol ffurfiol sy'n golygu y gall rhieni nodi'n gywir nifer y geiriau y mae eu plentyn yn eu defnyddio. Ar gyfer plant na nodwyd bod ganddynt oedi iaith o'r offeryn sgrinio hwn, roedd gor-gofnodi o nifer y geiriau a ddefnyddiwyd o'u cymharu ag asesiad iaith ffurfiol. Fodd bynnag, mae tystiolaeth o asesiad ffurfiol o sgiliau lleferydd ac iaith, y gall perfformiad gael ei effeithio gan lawer o ffactorau gan gynnwys personoliaeth plentyn, ei brofiad blaenorol o brofi, sgiliau canolbwyntio a gwahaniaethau diwylliannol (Camilleri & Law, 2007). Efallai na fydd plant bob amser yn perfformio hyd eithaf eu gallu mewn lleoliadau strwythuredig neu ym mhresenoldeb oedolion anghyfarwydd.

- 4.26 Fel yr adroddwyd gan Dockrell (2001), mae rhieni'n fwyaf dibynadwy wrth adrodd am sgiliau cyfathrebu eu plentyn os yw'r wybodaeth sy'n cael ei hadrodd yn gyfredol ac nad yw'n dibynnu ar y cof pryd y gwnaethant gyflawni sgil penodol. Felly, dylai'r sgil cyfathrebu y maent yn adrodd arno ddod i'r amlwg. Adroddodd Dale et al. (1989) hefyd y gall rhieni adrodd yn gywir ar sgiliau cyfathrebu eu plentyn ond yn hytrach na gofyn iddynt feddwl am unrhyw eiriau y mae eu plentyn yn eu defnyddio mae'n fwy dibynadwy cyflwyno rhestr eirfa iddynt a gofyn iddynt nodi pa eiriau sy'n cael eu defnyddio.
- 4.27 Ni chaiff rhieni geisio cymorth i'w plant hyd yn oed pan fo rhieni'n pryderu y gallai fod gan y plentyn anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu (Skeat et al., 2010). Nododd astudiaeth ansoddol gan Glogowska a Campbell (2004) fod rhieni'n aml yn cymharu datblygiad eu plentyn â sut y datblygodd eu siblingiaid neu sut mae plant eraill y maent yn eu hadnabod yn eu cyflwyno. Dywedodd rhieni eu bod yn teimlo y dylent roi amser i'w plentyn ddatblygu'n ddigymell a gwyllo sut mae'n datblygu (Glogowska a Campbell, 2010). Yn astudiaeth Skeat et al. (2010), dim ond 40 y cant o blant y nodwyd bod ganddynt sgorau geirfa isel yn 2 flwydd oed a gyflwynodd am gymorth erbyn eu bod yn 3 mlwydd oed. Felly, gallai arweiniad gan weithiwr proffesiynol sydd â phrofiad o ddatblygiad lleferydd, iaith a chyfathrebu gynorthwyo rhieni yn y broses sgrinio. Argymhellir dull cydweithredol lle dylai rhieni adrodd ar lefel gweithredu eu plentyn, ochr yn ochr â chymorth gan weithwyr

proffesiynol sydd â gwybodaeth am anawsterau lleferydd, iaith a chyfathrebu, i benderfynu a oes angen unrhyw gymorth ar gyfer y plentyn a/neu'r teulu.

- 4.28 Ar gyfer llawer o offer sgrinio, mae angen gweithiwr iechyd neu addysg proffesiynol, er enghraifft Gweithiwr Cymorth Gofal Iechyd neu ymarferydd iaith gynnar, i gwblhau'r offeryn. Gall hyn fod naill ai trwy ysgogiad ac anogaeth neu arsylwi sgil yn uniongyrchol. Mae'n bwysig bod amser yn cael ei gymryd i sicrhau bod y plentyn wedi ymlacio ac yn perfformio hyd eithaf ei allu neu efallai y ceir tanamcangyfrif o'i berfformiad. Ar rai achlysuron efallai y bydd angen rhoi'r gorau i'r sgrinio a'i gwblhau ar ddiwrnod arall, er enghraifft os yw'r plentyn wedi blino neu'n sâl. Mae angen rhywfaint o ddealltwriaeth o'r offeryn ar y sawl sy'n gyfrifol am sgrinio a gwybodaeth am sut i ryngweithio â phlant er mwyn gallu ei weinyddu'n sensitif ac yn gywir.
- 4.29 Yn eu hadroddiad ar ddatblygiad ELIM fel offeryn sgrinio i'w ddefnyddio yn 2 flwydd 6 mis oed yn Lloegr, canfu Law et al. (2020) fod y lefelau uchaf o sensitifrwydd a phenodoldeb yn cael eu cyflawni trwy gyfuniad o restr o eiriau a gynhyrchwyd fel yr adroddwyd gan rieni, ynghyd ag arsylwi proffesiynol ac adroddiad. Mewn cyfweiliadau ansoddol, trafododd rhieni bwysigrwydd eu rôl eu hunain wrth adrodd ar ddatblygiad eu plentyn, tra ar yr un pryd roeddent yn gwerthfawrogi'r cyfle i weithiwr proffesiynol arsylwi eu plentyn ac ymateb i unrhyw bryderon. Canfu'r adroddiad hwn, er mwyn i fesur sgrinio byr fod yn effeithiol, fod yn rhaid iddo gael ei danategu gan berthynas gydweithredol a phenderfyniadau a rennir rhwng rhiant ac ymarferwr.

### **Dulliau sgrinio**

- 4.30 Awgrymwyd y gallai nifer o ffactorau wella sgrinio, a fydd yn cael eu trafod yn fanylach isod. Nid oes tystiolaeth ar hyn o bryd ynghylch pa rai o'r dulliau hyn sy'n debygol o fod yn fwyaf llwyddiannus o ran nodi'r plant y bydd ganddynt anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu parhaus. Argymhellwyd bod ymchwil pellach yn cael ei wneud yn y blynyddoedd cynnar i ddatblygu a monitro llwybrau ar gyfer cadw gwyliadwriaeth er mwyn darparu'r lefel

gadarn o dystiolaeth sydd ei hangen i ddarparu arfer sy'n seiliedig ar dystiolaeth (McKean et al., 2017). Yn yr un modd, mae Rudolph & Leonard (2016) yn dod i'r casgliad bod yn rhaid i ymchwil arfaethedig ganolbwyntio ar adnabod nodweddion datblygiad iaith mewn plant bach sy'n cael diagnosis o DLD yn ddiweddarach er mwyn eu helpu i ddeall pwy sydd mewn perygl. Mae pandemig COVID-19 wedi arwain at wasanaethau'n cael eu darparu mewn ffyrdd amgen a gellir ystyried a ellid darparu'r dulliau hyn mewn lleoliad rhithwir neu heb fod wyneb yn wyneb.

#### *Defnyddio ffactorau risg hysbys ar gyfer anawsterau iaith*

- 4.31 Un dull a awgrymwyd gan Law et al. (2012) yw defnyddio gwybodaeth am sut mae iaith plentyn yn datblygu yn erbyn normau disgwyliedig a chyfuno hyn â'r ffactorau risg y gwyddys eu bod yn effeithio ar ddeilliannau iaith hirdymor. Argymhellir hyn hefyd gan Levickis et al. (2014) sy'n awgrymu y gallai defnyddio sgrinio iaith ochr yn ochr â ffactorau risg hysbys fel mesur o ryngweithiadau rhiant/plentyn fod yn fuddiol o ran nodi pa blant fyddai'n elwa o ymyrraeth therapi lleferydd ac iaith ar lefel wedi'i thargedu. Maen nhw'n awgrymu y byddai sesiwn chwarae yn ddigon i nodi a yw rhieni'n defnyddio ymddygiadau cyfathrebol ymatebol. Fodd bynnag, mae cwestiwn ynghylch pa mor dderbyniol fyddai hyn i rieni. Yn natblygiad Law et al. (2020) o'r ELIM, roedd yr offeryn peilot yn cynnwys adran yn gofyn am wybodaeth am newidynnau risg teuluol a chymdeithasol. Tynnwyd yr adran hon o fersiynau diweddarach o'r offeryn oherwydd canfuwyd mai'r newidynnau hyn oedd â'r lefelau isaf o sensitifrwydd a phenodoldeb wrth ragweld risg ar gyfer anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu. At hynny, mynegwyd pryderon gan rieni ac ymarferwyr bod rhai o'r cwestiynau am ffactorau risg yn ymwthiol yng nghyd-destun holiadur sgrinio. Mae'r canfyddiadau hyn felly'n amlygu pwysigrwydd ystyried derbynioldeb i'r holl randdeiliaid wrth benderfynu beth ddylai gael ei sgrinio a chan bwy.

#### *Defnyddio monitro parhaus yn hytrach na sgrinio untro*

- 4.32 Gallai sgrinio untro fod yn annigonol tra gallai monitro sgiliau'n barhaus fod yn fwy buddiol ac arwain at gynnydd mewn adnabod plant sydd mewn perygl

o anawsterau iaith parhaus yn gynnar (Law et al., 2012). Caiff hyn ei adlewyrchu mewn asesiad datblygiadol cyffredinol lle gallai mwy o gywirdeb wrth nodi achosion fod yn gysylltiedig ag ailadrodd y prawf ar ôl cyfnod o amser cytunedig a defnyddio sgrinio amgen (Bellman, Byrne & Sege, 2013). Mae Klee et al. (1998) yn trafod ail-sgrinio plant lle mae pryderon am ddatblygiad iaith 3 i 6 mis yn ddiweddarach. Maent yn awgrymu y byddai hyn yn gwella dilysrwydd rhagfynegol offeryn sgrinio ac yn amlygu plant a fyddai'n fwy tebygol o elwa ar ymyrraeth. Gallai monitro parhaus ddigwydd yn rhithwir yn ogystal ag wyneb yn wyneb. Gall rhai plant fod yn fwy hyderus mewn lleoliad rhithwir tra gall eraill fod yn fwy swil. Os mai dim ond sgrinio untro sy'n cael ei chynnal efallai na fydd yn bosibl deall yn llawn potensial cyfathrebol y plentyn.

#### *Defnydd o asesiad deinamig*

- 4.33 Mae asesiad deinamig o sgiliau iaith plant, yn enwedig eu dysgu o eiriau, wedi'i awgrymu fel dull o nodi pa blant a fyddai'n elwa o gymorth ychwanegol gyda'u hiaith (Camilleri & Law, 2014). Nod y dull hwn yw asesu'r potensial ar gyfer dysgu yn hytrach nag asesiad statig o sgiliau drwy brocio, annog neu roi ciw o fewn yr asesiad i benderfynu a yw hyn yn cefnogi ymatebion y plentyn (Hasson & Botting, 2010). Byddai angen i'r person sy'n gweinyddu'r math hwn o sgrinio feddu ar sgiliau asesu anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant er mwyn gwybod sut i ymgymryd â'r mecanweithiau cefnogi hyn. Adroddwyd bod y math hwn o asesiad yn deg ar gyfer plant o gefndiroedd ieithyddol a diwylliannol gwahanol a'i fod yn ddibynadwy wrth ragweld plant ag anghenion iaith parhaus, p'un a ydynt yn uniaith neu'n ddwyieithog (Hasson et al., 2013). Fodd bynnag, cynhaliwyd yr ymchwil hwn gyda therapyddion lleferydd ac iaith yn cynnal yr asesiadau ac felly byddai angen ystyried pwy allai gynnal y math hwn o asesiad a dehongli potensial plentyn i ddysgu.
- 4.34 Yn gysylltiedig â hyn, mae'n werth nodi canlyniadau cychwynnol yr astudiaeth gan Patterson, Dale a Rodríguez (2020) a nodwyd yn yr Adolygiad Dwyieithrwydd. Roeddent yn awgrymu bod defnyddio dull procio

graddedig ar gyfer asesiad deinamig yn galluogi asesiad llai o faint ac y gallai fod yn weithdrefn ddefnyddiol ar gyfer sgrinio mewn lleoliadau gofal iechyd neu flynyddoedd cynnar. Gall fod yn anodd cyflawni'r dull hwn mewn sefyllfa nad yw'n sefyllfa wyneb yn wyneb. Byddai angen i'r ymarferydd sy'n gweithio gyda'r plentyn allu monitro ymatebion y plentyn yn agos ac addasu yn unol â hynny a fyddai'n anodd pe bai'n gweithio mewn modd rhithwir.

#### *Defnyddio dull fesul cam*

- 4.35 Awgrym arall a gynigiwyd gan Law et al. (1998) yw i weithio ar sail risg a chymryd agwedd fesul cam. Byddai hyn yn cynnwys plant y gwyddys eu bod mewn perygl oherwydd eu bod wedi'u geni'n gynamserol neu'n dod o gefndir economaidd-gymdeithasol isel. Mae Law et al. (1998) hefyd yn disgrifio plant sydd wedi cael profiadau niweidiol yn ystod plentyndod o fewn y grŵp hwn. Er na fyddai pob plentyn sydd mewn perygl o ddioddef anghenion iaith parhaus yn dod o fewn y grŵp hwn byddai ganddynt fwy o botensial am anawsterau iaith na phlant eraill ac felly gallai hyn gynrychioli defnydd effeithlon o adnoddau.
- 4.36 Ar hyn o bryd yng Nghymru, mae plant sy'n byw mewn ardaloedd Dechrau'n Deg yn cael y dull hwn fesul cam mewn perthynas â lleferydd, iaith a chyfathrebu (Llywodraeth Cymru, 2017). Ar lefel gyffredinol, codir ymwybyddiaeth o bwysigrwydd lleferydd, iaith a chyfathrebu i bob teulu. Ar y lefel a dargedir, cynigir ymyrraeth gynnar wedi'i thargedu i blant y nodir eu bod mewn perygl o ddioddef anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu. Yn olaf, gall plant sy'n byw mewn ardaloedd Dechrau'n Deg gael eu cefnogi gan wasanaethau arbenigol gyda'r nod o leihau effaith negyddol unrhyw anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu a nodwyd.
- 4.37 Rhoddir enghraifft arall o ddull fesul cam gan Law et al. (2020) yn eu datblygiad o ymyriad a gynlluniwyd ar y cyd â rhieni ac ymarferwyr. Canfu'r awduron fod adolygiadau datblygiadol yn darparu fframwaith unigryw ar gyfer estyn allan at bob teulu heb stigma, gan fod yr apwyntiadau hyn yn cael eu gwerthfawrogi a'u derbyn yn eang gan deuluoedd. Mae canfyddiadau cychwynnol o ddatblygiad yr ymyriad yn dangos y gallai



defnyddio dull fesul cam sy'n canolbwyntio ar ardaloedd difreintiedig yn unig arwain at stigmatiddio a dieithrio'r rhai yr effeithir arnynt fwyaf, tra'n colli'r cyfle i leihau effeithiau i bawb sy'n cael eu heffeithio'n negyddol i raddau mwy neu lai. Er mwyn i'r ddarpariaeth fod yn deg, rhaid i'r model fod nid yn unig yn gymesur ond wedi'i deilwra, gan ystyried y rhwystrau a'r galluogwyr penodol ar gyfer pob teulu unigol.

*Canolbwyntio ar atal yn hytrach na sgrinio*

- 4.38 Yn olaf, awgrymwyd symud adnoddau i atal anawsterau iaith yn hytrach na sgrinio ar eu cyfer fel dull o wella canlyniadau i blant (Law et al., 2013). Gall ymagwedd fesul cam sy'n defnyddio haenau cyffredinol, wedi'u targedu ac arbenigol fod o fudd i bob plentyn a allai ddatblygu anawsterau gyda lleferydd, iaith a chyfathrebu. Yn y cyfnod atal sylfaenol (lefel gyffredinol) y nod fyddai atal a lleihau nifer y plant sy'n profi anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu trwy weithredu dull hybu iechyd. Yn y cyfnod uwchradd (lefel wedi'i thargedu) byddai plant sydd mewn mwy o berygl o anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu oherwydd presenoldeb rhai o'r ffactorau risg a drafodwyd yn flaenorol yn cael eu targedu gyda'r nod o leihau neu arafu rhai o'r effeithiau hynny. Ar y drydedd lefel (arbenigol), byddai plant sydd ag angen lleferydd, iaith a chyfathrebu clir a nodwyd yn derbyn ymyriad gyda'r nod o leihau unrhyw effeithiau negyddol ar ansawdd bywyd. Mae'r dull hwn wedi'i fabwysiadu gan Lywodraeth Cymru mewn rhanbarthau Dechrau'n Deg ledled Cymru (Llywodraeth Cymru, 2017).

## **5. Canfyddiadau - Adnabod a beirniadu offer sgrinio iaith Gymraeg a iaith Saesneg presennol**

- 5.1 Mae'r canlyniadau a gyflwynir yn yr adran hon yn ymwneud ag amcan 2 a 3 o'r fanyleb. Cynhaliwyd tri adolygiad systematig o sgrinio iaith Saesneg yn flaenorol (Berkman et al., 2015; Law et al., 1998; Nelson et al., 2006), ac mae pob un ohonynt yn adrodd ar yr offer sgrinio sy'n bresennol mewn llenyddiaeth ac y bwriedir eu defnyddio gyda phlant cyn-ysgol. Echdynnwyd yr offer a gynhwyswyd yn yr adolygiadau hyn a'u hychwanegu at restr o offer a nodwyd yn rhaglen waith *Child Talk* (Roulstone et al., 2015). Ategwyd y pedair ffynhonnell hyn wedyn gan offer a nodwyd yn y cyntaf o'r adolygiadau cwrpasu cyflym a adroddwyd uchod (*English Language Screening Tools Review*). Arweiniodd coladu'r offer at restr o 107 o offer iaith Saesneg a nodwyd y gellid eu defnyddio o bosibl i sgrinio sgiliau iaith plant.
- 5.2 Diben offeryn sgrinio yw nodi'n gywir ac yn ddibynadwy y plant a allai elwa o ymyrraeth i fynd i'r afael â lleferydd, iaith a chyfathrebu ac ni fwriedir iddo fod yn ddiagnostig mewn perthynas â pha agweddau penodol y gallai fod angen cymorth arnynt. Er mwyn bod yn effeithiol fel offer sgrinio, rhaid i offer sy'n honni eu bod yn cynnal sgrinio fodloni rhai meini prawf allweddol. Mae'r meini prawf hyn yn cynnwys mesurau dilysrwydd, dibynadwyedd, derbynioldeb, effaith, cost a phŵer diagnostig ac mae angen adolygu pob un o'r ffactorau hyn ochr yn ochr â'i gilydd i werthuso'r offer yn llawn. Gellir disgrifio cymhwyso'r mesurau hyn fel defnyddio hafaliad defnyddioldeb (Amin, Seng ac Ang, 2006). Ceir rhagor o fanylion am yr hafaliad defnyddioldeb hwn a'r trothwyon ar gyfer mesuriadau pob un o'r meini prawf yn Atodiad E.
- 5.3 Cyn cymhwyso'r hafaliad defnyddioldeb, cafodd 64 o'r 107 o offer a nodwyd eu heithrio. Rhoddir crynodeb o'r rhesymau dros eithrio yn Nhabl 5.1.
- 5.4 Cafodd cyfanswm o 29 eu heithrio o ystyried eu statws fel offer diagnostig a ddefnyddir yn benodol gan Therapyddion Lleferydd ac iaith i bennu lefel

cyfathrebu plentyn ac i nodi meysydd penodol o bryder. Cafodd deg arall eu heithrio am fod yn offer asesu a ddyluniwyd i fesur agwedd benodol ar iaith, e.e., mae Prawf Derbyn Gramadeg yn mesur dealltwriaeth o luniadau gramadegol yn benodol.

- 5.5 O'r 68 offer sy'n weddill, adnabuwyd tri fel offer ymyrryd yn hytrach nag offer sgrinio (*Derbyshire Language Scheme, Nuffield Early Language Intervention* a *Broad Target Recast*). Mae pedwar o'r offer a awgrymir yn dibynnu ar wybodaeth y sgriniwr ei hun i wneud penderfyniad am y plentyn heb unrhyw arweiniad (barn glinigol, barn broffesiynol iechyd/addysg, barn rhieni a Fframwaith Datblygiadol Plant Iach Cymru). Roedd tri offeryn i'w defnyddio gyda phlant 5 mlwydd oed a hŷn ac roeddent yn benodol i lythrennedd (*Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills, Phonological Awareness Literacy Screening* a *Phonological Knowledge Profile*). Ystyriwyd dau o'r offer fel offer monitro yn unig gan nad oes canllawiau ar gael ynghylch pryd y dylid codi pryderon am weithrediad plentyn (*Early Literacy and Developmental Growth Indicators* a *Foundation Phase profile*).
- 5.6 Roedd pedwar offer yn cynnwys gwybodaeth annigonol i'w cynnwys yn yr adolygiad (*Parent Language Checklist, Speech and Language Screening Questionnaire, Teaching Talking* a *Parent Questionnaire* gydag eitem dealltwriaeth). Er bod manylion ar gael ar-lein ynghylch *Teaching Talking*, nid oedd adroddiad technegol ar gael ac er y cysylltwyd â'r gwneuthurwr i roi rhagor o fanylion, ni chafwyd yr un.
- 5.7 Yn olaf, cafodd naw offeryn eu heithrio am resymau eraill. Nid oedd gwybodaeth ynglŷn â *Language Screening Instrument* a *Sequenced Language Scales for Infants* VroegTijdige Onderkenning Ontwikkelingsstoornissen ar gael yn Saesneg a dim ond mewn trafodion cynhadledd yr oedd manylion y *Production of Infant Scale Evaluation* ar gael. Cynlluniwyd *Focus on the Outcomes of Communication Under Six* fel mesur canlyniad, nid fel offeryn sgrinio ac yn yr un modd mae *Communication Function and Classification System* yn offeryn i ddisgrifio lefel gweithrediad cyfathrebol plentyn. Mae'n ymddangos bod *Early Years*

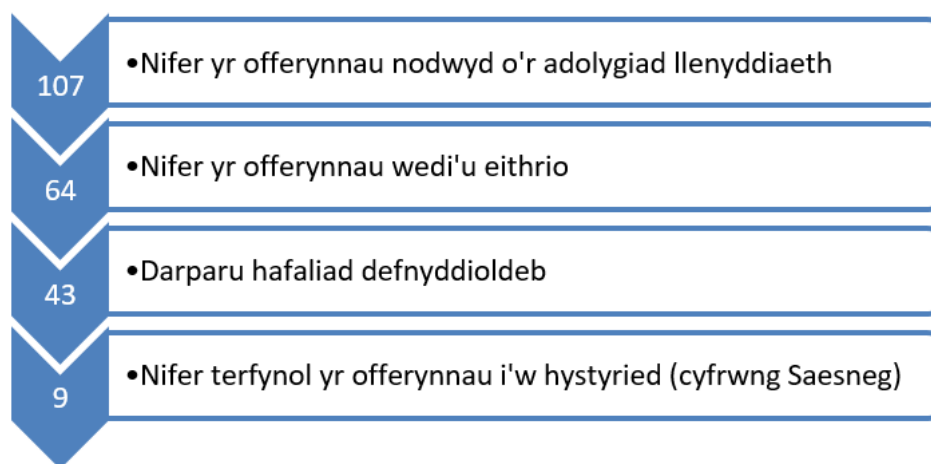
*Foundation Stage Unique Child Communication Sheet* yn offeryn anffurfiol ar gyfer monitro cynnydd plentyn yn Lloegr. Mae Law et al. (1998) yn trafod bod offeryn sgrinio yn gyffredinol yn cael ei ystyried yn briodol os gellir ei gwblhau mewn 30 munud neu lai. Felly, ni chynhwyswyd *Bayley Scales of Infant and Toddler Development* gan fod yr offeryn yn cymryd 60 i 90 munud i'w gwblhau i gyd, sy'n hwy na'r disgwyl ar gyfer offeryn sgrinio. Yn yr un modd, ni chynhwyswyd y fersiwn hir o *Communicative Developmental Inventories* MacArthur Bates, ac ystyriwyd y ffurf fer yn unig. Yn olaf, cafodd cerrig milltir Mary Sheridan eu heithrio oherwydd er eu bod yn rhoi arweiniad ar yr hyn y dylai plentyn fod yn ei gyflawni ar gam penodol, cânt eu hysgrifennu fel pwynt cyfeirio i arwain barn ac nid fel offeryn sgrinio.

**Tabl 5.1: Crynodeb o'r rhesymau dros eithrio offer sgrinio**

| Rheswm dros Eithrio                                                                                    | Nifer a Eithriwyd |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Prawf diagnostig ar gyfer therapi lleferydd ac iaith                                                   | 29                |
| Agwedd benodol ar leferydd/iaith/cyfathrebu wedi'i hasesu (fel arfer gan Therapydd Lleferydd ac iaith) | 10                |
| Offeryn ymyrraeth                                                                                      | 3                 |
| Yn dibynnu ar wybodaeth ddamcaniaethol defnyddwyr i wneud dyfarniad                                    | 4                 |
| Uwchlaw'r trothwy oedran                                                                               | 3                 |
| Offeryn monitro                                                                                        | 2                 |
| Methu dod o hyd i fanylion penodol am yr offeryn                                                       | 4                 |
| Arall                                                                                                  | 9                 |
| Cyfanswm y nifer a eithriwyd                                                                           | 64                |

5.8 Roedd cyfanswm o 43 offer ar ôl i'w beirniadu a chymhwyswyd yr hafaliad defnyddioldeb i bob un o'r rhain i bennu eu gwerth fel arf sgrinio ar gyfer sgiliau iaith gynnar. Cafodd offer eu heithrio ar y cam hwn lle'r oedd o leiaf ddau o'r canlynol yn bodoli: lle nad oedd offer yn mesur yr agweddau penodol ar gyfathrebu a nodwyd yn yr adran 'beth ddylai gael ei sgrinio a phryd'; lle'r oedd un neu fwy o fesuriadau dibynadwyedd a/neu ddilysrwydd yn is na'r trothwy a argymhellir ar gyfer trylwyrdd gwyddonol; lle'r oedd offer wedi'u cynllunio a'u defnyddio at ddibenion ymchwil ond nad oeddent wedi'u defnyddio mewn lleoliadau clinigol. Ochr yn ochr â hyn, cynhwyswyd offer yn unig os oedd modd eu cael ar hyn o bryd, naill ai drwy eu prynu neu ar gael heb unrhyw gost. Manylir ar gymhwyso'r hafaliad defnyddioldeb i'r offer a eithrir yn Atodiad E. Arweiniodd hyn at adael naw offeryn Saesneg i'w cynnwys. Ceir crynodeb o'r camau sy'n gysylltiedig â chynnwys ac eithrio offer yn Ffigur 5.1, gan arwain at ddethol ac adrodd yn derfynol ar naw offeryn sgrinio.

**Ffigur 5.1: Crynodeb o nifer yr offer ym mhob cam o gynhwysiant/eithriad**



### **Offer sgrinio dwyieithog a Chymraeg**

5.9 Dim ond dau offeryn a nodwyd o'r adolygiadau Dwyieithrwydd a Chymraeg a allai fod yn ddefnyddiol wrth sgrinio plant sy'n siarad Cymraeg. Y rhain oedd CDI MacArthur Bates a *UK Bilingual Toddlers Online Assessment Tool* (UKBTAT). Ystyriwyd y MacArthur Bates ochr yn ochr â fersiwn Saesneg yr offeryn ac ystyriwyd yr UKBTAT ar wahân. O ystyried y nifer fach o offer

sydd ar gael o'r adolygiadau hyn, ni ddefnyddiwyd yr hafaliad defnyddioldeb fel maen prawf ar gyfer eithrio ond yn hytrach at ddiben disgrifio'r offeryn. Mae UKBTAT ar gael mewn ieithoedd eraill yn ogystal â Chymraeg.

### **Crynodeb**

- 5.10 Unwaith y cymhwyswyd yr hafaliad defnyddioldeb dim ond naw offeryn oedd ar ôl i'w cynnwys yn derfynol. Roedd dau offeryn addas i'w defnyddio gyda phlant o gartrefi dwyieithog, ac roedd un ohonynt hefyd wedi'i gynnwys yn y rhestr derfynol o offer sydd ar gael yn Saesneg. Felly, ystyriwyd deg offeryn i gyd a cheir manylion llawn yr offer hyn yn y bennod nesaf.

## **6. Casgliadau: Gwybod pa ddulliau i'w defnyddio**

- 6.1 O'r rhestr gychwynnol o 107 dull sgrinio cyfrwng Saesneg, nodwyd naw fel bod y mwyaf cadarn o safbwynt gwyddonol a chlinigol. Ychwanegwyd degfed dull, a nodwyd yn sgil arolwg ar wahân o'r dulliau a gynlluniwyd i'w defnyddio gyda phlant dwyieithog ac amlieithog. Manylir ar bob un o'r dulliau yn y bennod hon yn eu trefn gronolegol yn ôl yr oedran yr argymhellir eu defnyddio gyntaf. Trafodir manylion penodol ystyriaethau'r hafaliad cyfleustod er mwyn pennu defnyddioldeb y dull.

### **Dulliau sgrinio i'w hystyried yn 15 mis oed**

- 6.2 Fel rhan o raglen Plant Iach Cymru, mae ymarferwyr o'r timau ymwelwyr iechyd yn cyfarfod yn gyson â rhieni a'u plant pan yn 15 mis oed. Gan fod hyn wedi'i wreiddio yng ngweithgarwch y gweithlu, rhagwelir fod hyn yn hynod dderbyniol. Ceir tystiolaeth hefyd ei bod hi'n bosibl sgrinio ar gyfer sawl elfen o sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu a bwysleisiwyd eisoes fel bod yn arwydd ar gyfer nodi anghenion parhaus yn 15 mis oed. Prin yw'r dystiolaeth o effeithiolrwydd sgrinio'n unig ar gyfer yr oedran yma fel y cyfryw, serch hynny mae nodi cynnar ar lefel gyffredinol ar gyfer yr oedran yma yn caniatáu cymryd camau ataliol a monitro pellach ar gyfer sgiliau yn achos y rhai mwy anghenus. Mae hyn yn cyfateb â'r argymhellion ar gyfer cyflawni sgrinio.
- 6.3 Mae'r mwyafrif o ddulliau a nodwyd gan yr arolwg ar gyfer 15 mis oed yn dibynnu'n gyfangwbl ar sylwadau rhieni. Yn aml iawn gall rhieni gynnig sylwadau dibynadwy am sgiliau iaith a chyfathrebu eu plentyn (Dale et al., 1989; Dockrell, 2001; Klee et al., 1998; Law et al., 1998; McKean et al., 2016) felly gallai dull sgrinio ar sail sylwadau rhiant fod yn fanteisiol wrth glustnodi plant a allai fod yn achos pryder ac a allai fanteisio ar fonitro eu sgiliau llefaredd, iaith a chyfathrebu.
- 6.4 Gallai cael rhieni i sgrinio hefyd yn gost-effeithiol, heb fod angen llawer o amser ychwanegol gan ymarferwyr iechyd neu flynyddoedd cynnar a allai ganolbwyntio ar drafod canlyniadau'r sgrinio gyda'r teulu. Serch hynny, mae

rhywfaint o dystiolaeth yn awgrymu bod gormod o adrodd am allu cyfathrebu plant 15 mis oed gan rieni o statws cymdeithasol economaidd is (Feldman et al., 2000; Feldman et al., 2005; Reese & Read, 2000). Dylid bod yn ofalus wrth ddehongli sylwadau rhieni am blant 15 mis oed ac mae Law et al. (2020) yn argymhell dull cydweithredol gydag arbenigwyr iechyd, fel y disgrifiwyd yn eu defnydd o'r dull ELIM ar gyfer plant 2 oed. Ochr yn ochr â'r mesurau ar sail sylwadau rhieni, nodwyd dulliau hefyd a oedd yn addas i'w gweithredu gan arbenigwyr iechyd neu addysg. Gellid addasu'r dulliau yma i'w defnyddio er mwyn caniatáu rhiant i gynnig sylwadau ar sail rhai o'r mesurau.

- 6.5 Nodwyd y dulliau cynlynol yn yr arolwg fel bod yn addas i'w defnyddio ar gyfer plant 15 mis oed. Dywedwyd bod modd gweinyddu bob un yn gyflym, h.y. hyd at uchafswm o 30 munud.

*Holiadur Oedrannau a Chyfnodau (ASQ-3)*

- 6.6 Mae'r dull hwn yn sgrinio ar gyfer bob agwedd ar ddatblygiad iaith ar y lefel datblygiad priodol. Mae hefyd yn sgrinio ar gyfer cerrig milltir datblygiad eraill yn cynnwys sgiliau echddygol bras, echddygol manwl, datrys problemau a'r personol gymdeithasol. Caiff ei ddefnyddio'n helaeth ac fe'i dilyswyd mewn samplau safoni mawr, amrywiol hefyd. Mae'n addas i'w ddefnyddio ar gyfer plant rhwng 1 mis a 5 mlwydd 6 mis.
- 6.7 Adroddir am lefelau gwahanol o sensitifrwydd a phenodoldeb yn ddibynnal ar ba asesiad a ddefnyddir fel dull cyfeirio. Pan ddefnyddiwyd y Raddfa Iaith Dan Oed Ysgol, nodwyd bod sensitifrwydd yn 50 y cant ar gyfer eitemau darllen a deall a 59 y cant ar gyfer eitemau mynegiannol, sydd islaw'r trothwy o 72 y cant a argymhellir (Law et al., 2000), ond roedd penodoldeb yn uwch ar 79 y cant ar gyfer darllen a deall ac 83 y cant ar gyfer mynegiant (Frisk et al., 2009). Pan ddefnyddiwyd Graddfa Datblygiad Babanod Bayley, adroddwyd bod sensitifrwydd yn 75 y cant a phenodoldeb yn 81 y cant (Frisk et al., 2009). Ar eu gwefan, mae'r awduron yn nodi bod synwyrusrwydd rhwng 75 y cant a 100 y cant gyda chytundeb cyffredinol ar gyfer bob oedran



a fesurwyd yn 86 y cant a'r penodoldeb rhwng 70 y cant a 100 y cant gyda chytundeb cyffredinol o 85 y cant.

- 6.8 Mae gan ASQ-3 lefel ddibynadwyedd uchel o 92 y cant (Frisk et al., 2009) a gwerth rhagfynegol cadarnhaol o 47 y cant (Schonaut et al., 2013). Cyfeiria'r awduron at lefel uchel o ddilysrwydd rhwng 0.82 a 0.88, prawf ailbrofi dibynadwyedd o 0.91 a dibynadwyedd rhyng-radd o 0.92.
- 6.9 Cyfieithwyd y dull i ieithoedd eraill ac er nad yw'r Gymraeg ymysg yr ieithoedd hynny, mae'r awduron yn gwahodd datganiadau o ddiddordeb oddi wrth y rhai sy'n dymuno ystyried cyfieithiadau i ieithoedd eraill. Gellir cwblhau ASQ-3 ar ffurflenni papur neu mae opsiwn i sefydlu'r dull er mwyn i rieni allu'i gwblhau'n electronig ar ffôn symudol, llechen neu gyfrifiadur. Dywedir mai 10 i 15 munud sydd ei angen i gwblhau ASQ-3. Mae angen person proffesiynol i sgorio'r dull a phenderfynu os oes testun pryder a dywedir bod angen rhwng 3 i 5 munud i gyflawni hyn.
- 6.10 Mae'r pecyn cychwynnol ar gael am \$295 sy'n cynnwys PDF o holiaduron y gellir eu hargraffu (dull Americanaidd yw hwn felly nodir y pris mewn doleri Americanaidd). Gellir gofyn am brisiau ar gyfer y fersiwn ar-lein o'r ASQ.

#### *Sgrinio Dan Oed Ysgol Brigance*

- 6.11 Defnyddir y dull hwn yn helaeth yn UDA a Chanada. Mae dau ddull gwahanol yn dibynnu ar oedran felly mae'r wybodaeth yma'n cyfeirio at y sgrinio dan oed ysgol, sy'n addas ar gyfer plant rhwng 0 a 35 mis oed. Dywedir bod modd cwblhau'r sgrinio mewn tua 10 i 15 munud fesul plentyn ac ochr yn ochr ag iaith, caiff cerrig milltir datblygiadol eraill eu sgrinio yn cynnwys datblygiad corfforol, datblygiad sgiliau academiaidd/gwybyddol, hunan help a sgiliau cymdeithasol emosiynol.
- 6.12 Noda Glascoe (2002) fod gan y dull synwyrusrwydd o 76 i 77 y cant a phenodoldeb o 85 i 86 y cant gan ddefnyddio cyfuniad o Raddfeydd Bayley a'r Cofnod Ymddygiad Babanod, y Prawf Iaith Dderbyniol-Fynegiadol Allddodol, y Graddfeydd Iaith Dan Oed Ysgol, Graddfa Iaith Babanod Bach Rossetti, Graddfa Ymddygiadol Ymaddasol Vineland a Graddfeydd

Gwybyddol Babanod Alberta. Serch hynny, noda Frisk et al. (2009) synwyrusrwydd a phenodoldeb is wrth gymharu'r dull â'r Raddfa Iaith Dan Oed Ysgol yn Unig. O ddefnyddio'r dull hwn fel asesiad cyfeirio, sicrhaodd y dull synwyrusrwydd o 55 y cant ar gyfer darllen a deall a 90 y cant ar gyfer mynegiant a phenodoldeb o 69.6 y cant ar gyfer darllen a deall a 75 y cant ar gyfer mynegiant. Nid yw'r sgôr ar gyfer darllen a deall yn cyrraedd y trothwy o 72 y cant ac 88 y cant yn ôl awgrym Law et al. (2000) a dim ond synwyrusrwydd ar gyfer mynegiant sy'n cyrraedd y lefel hon. Noda Glascoe (2002) lefel ddibynadwyedd ardderchog o 0.98-0.99. Mae'n bwysig nodi fod astudiaeth Glascoe (2002) wedi defnyddio poblogaeth Americanaidd a bod astudiaeth Frisk et al. (2009) wedi defnyddio poblogaeth Ganadaidd. Mae angen gofal o safbwynt pa mor ailadroddadwy yw'r canlyniadau yma ar gyfer poblogaeth y DU, o ystyried y canfyddiad fod gan blant o'r DU sgôr is ar gyfer darllen a deall a geirfa fynegiadol na phlant Americanaidd o'r un oed (Hamilton, Plunkett & Schafer, 2000).

- 6.13 Mae'r dull yn ymwneud â gofyn cwestiynau i rieni am y sgiliau y mae plentyn wedi'u meistrolu yn ogystal ag arsylwadau uniongyrchol a wneir gan yr arbenigwr sy'n gwneud y gwaith sgrinio. Mae system ar-lein ar gael lle gellir ychwanegu data i greu adroddiad sy'n dangos lefel gweithredu'r plentyn a p'un a yw'n disgyn uwchlaw neu islaw'r lefel pryder.
- 6.14 Mae'r pecyn sgrinio cyflawn yn cynnwys llawlyfr technegol am \$529. Pris pecyn o 60 taflen ddata ar gyfer casglu data yw \$65. Pris y system reoli ar-lein ar gyfer sgorio a rheoli data yw \$3.50 y plentyn am drwydded blwyddyn. (Dull Americanaidd yw hwn felly mae'r pris mewn doleri Americanaidd).

#### *Ciplun Datblygiadol LENA*

- 6.15 Mae'r dull hwn yn sgrinio ar gyfer bob agwedd o ddatblygiad iaith o 2 fis oed i 36 mis oed gan ddarparu data safonedig ar gyfer plant yn yr Unol Daleithiau.
- 6.16 Manyla awduron y dull ar ei ddibynadwyedd yn y llawlyfr technegol sydd ar gael yn rhad ac am ddim ar-lein. Datblygwyd y dull hwn â thrylwyrdd gwyddonol ond ni chaiff synwyrusrwydd a phenodoldeb eu nodi. Mae'r dull

yn cydberthyn â nifer o asesiadau therapi lleferydd ac iaith a'r gydberthynas gyfartalog a nodwyd yw 0.93 (amrediad o 0.81-0.97). Noda hyn lefel uchel o ddilysrwydd. Nodir hefyd fod iddo lefel uchel o ddibynadwyedd ail-brofi lle cwblhaodd y rhai oedd yn cymryd rhan y dull yn fisol a nodwyd fod sgoriau'r profion blaenorol rhwng 0.93-0.98.

- 6.17 Ar hyn o bryd mae'r dull ar gael drwy gyfrwng y Saesneg a'r Sbaeneg. Anfonir hyperddolen at rieni i gwblhau'r dull ar-lein. Darperir crynodeb o'u hatebion gan y dull gan ddangos a yw'r plentyn yn gweithredu ar lefel ddatblygiadol addas. Awgrymwyd hefyd y gellir defnyddio'r dull i fonitro datblygiad plentyn. Mae ffi gychwynnol o \$299 a ffi flynyddol o \$99. Codir \$90 bob mis hefyd ar gyfer y 50 sgriniad cyntaf i'w cwblhau a ffi ychwanegol o \$49 ar gyfer bob 50 sgrin ychwanegol. (Dull Americanaidd yw hwn felly mae'r pris mewn doleri Americanaidd).

*Stocrestr Datblygiad Cyfathrebol MacArthur Bates*

- 6.18 Defnyddir y dull hwn i sgrinio sgiliau iaith plant drwy gael rhieni i adrodd am ddealltwriaeth eu plant a'u defnydd o eirfa ac fe'i argymhellir ar gyfer plant rhwng 8 a 30 mis oed. Ceir fersiynau hir a byr o'r ffurflen – bydd angen tua 30 a 40 munud i gwblhau'r fersiwn hir a thua 10 munud ar gyfer y fersiwn fer. Fe'i safonwyd ar blant o'r DU (Hamilton, Plunkett & Schafer, 2000), ac mae fersiwn DU o'r ffurflen ar gael i'w lawrlwytho'n rhad ac am ddim. Dangosodd yr astudiaeth hon fod gan blant Americanaidd sgôr uwch ar gyfer darllen a deall a geirfa fynegiadol na phlant o'r un oed yn y DU. Addaswyd y dull ar gyfer ei ddefnyddio mewn nifer o ieithoedd yn cynnwys Cymraeg.
- 6.19 Nodwyd fod gan y ffurflen fer ddibynadwyedd o rhwng 0.97 a 0.99 a nodwyd lefel dda o ddilysrwydd cydamserol o rhwng 0.74 a 0.93 (Fenson et al., 2000). Noda Skarakis-Doyle, Campbell a Dempsey (2009) synwyrusrwydd o 88.9 y cant a phenodoldeb of 98 ar gyfer y dull wrth adnabod plant ag oediad iaith yn gywir. Serch hynny, gwerth nodi fod y plant a ddefnyddiwyd ar gyfer yr astudiaeth hon rhwng 30 a 45 mis oed ac felly mae'n bosibl nad yw mor ddibynadwy ar gyfer 15 mis oed. O Ganada roedd y rhai a gymerodd ran yn

yr astudiaeth ac felly mae'n bosib nad yw'n ailadroddadwy ar gyfer poblogaeth y DU.

- 6.20 Fel y nodwyd eisoes, mae'r dull yn rhad ac am ddim i'w ddefnyddio ac mae nifer o adnoddau rhad ac am ddim ar gael ar gyfer disgrifio sut y dylid gweithredu'r dull. Ceir rhaglen sgorio rhad ac am ddim drwy gysylltu â'r awduron drwy gyfrwng eu gwefan.

#### *Rhaglen Sgiliau Tyfu (SOGs) II*

- 6.21 Yng Nghymru, defnyddiwyd y Rhaglen Sgiliau Tyfu-II (SOGs II) gan Ymwelwyr lechyd ers blynnyddoedd ac fe'i cynhwysir ar restr derfynol y dulliau yn benodol oherwydd ei lefel dilysrwydd allanol uchel. Mae'r dull yn mesur nifer o gerrig milltir datblygiadol yn cynnwys sgiliau clywed ac iaith, sgiliau lleferydd ac iaith a sgiliau cymdeithasol rhyngweithiol. Mae'n addas ar gyfer plant o enedigaeth hyd at 5 mlwydd oed a nodir ei fod yn hawdd ac yn sydyn i'w weithredu.
- 6.22 Prin yw'r gwaith ymchwil sy'n ymwneud â gwerth seicometrig y dull. Nodir fod ganddo lefel uchel o gysondeb mewnol o 0.91. Adolygwyd y dull gan Williams et al. (2013) gydag astudiaeth fechan o blant yng Nghymru lle'r oedd 24 o'r 35 plentyn yn siaradwyr Cymraeg. Nodwyd fod synwyrusrwydd y dull rhwng 0 a 25 y cant, a'r penodoldeb rhwng 92 a 100 y cant. Gwelwyd y lefel isel hon o synwyrusrwydd yn sgîl y methiant i nodi plant oedd yn wynebu anawsterau iaith. Awgrymodd yr awduron ddefnyddio trothwy amgen ar gyfer cyfrif cyniferydd datblygiadol a arweiniodd at gynnydd yn synwyrusrwydd y dull o 0.68 i 0.73 a'r penodoldeb o 0.80 i 0.91 (Williams et al., 2013).
- 6.23 Mae'n debyg fod y Rhaglen Sgiliau Tyfu-II ar gael eisoes i nifer o Ymwelwyr lechyd gan olygu fod y gost o'i ddefnyddio'n isel neu fod dim cost o gwbl. Serch hynny, cafwyd anhawster wrth ddod o hyd i ddata'n ymwneud â nodweddion seicometrig y prawf; felly nid yw'n bosibl asesu pa mor gadarn yw'r dull o ran adnabod plant sy'n wynebu anawsterau ieithyddol.

*WellComm (Blynyddoedd Cynnar)*

- 6.24 Bydd llawer o Ymwelwyr lechyd ac ymarferwyr Blynyddoedd Cynnar yng Nghymru'n gyfarwydd â dull sgrinio WellComm (Blynyddoedd Cynnar). Mae'r dull hwn yn addas ar gyfer plant rhwng 6 mis a 6 mlwydd oed a dywedir y gellir ei weinyddu'n gyflym. Cyn gynted ag y bydd y dull wedi'i gwblhau, caiff canlyniadau eu codio â lliw er mwyn dangos a oes angen monitro neu asesu pellach. Argymhellir gweithgareddau hefyd ar gyfer ymyrraeth i gyd-fynd â'r dull o ddangos bod eisiau hynny.
- 6.25 Noda'r wybodaeth dechnegol yn y llawlyfr hwn fod iddo synwyrusrwydd o 100 y cant yn achos plant ag anawsterau darllen a deall ac iaith fynegiadol ac 88 y cant pan fydd gan y plentyn un o'r rhain (gan ddefnyddio Graddfeydd Iaith Ddatblygiadol fel prawf cyfeiriadol). Nodir mai 58 y cant yw penodoldeb y dull a fydd yn arwain at bositifau ffug, h.y., nodi bod plant yn wynebu anawsterau iaith er nad dyna'r gwir. Gallai hyn arwain at blant yn derbyn ymyrraeth er nad oes ei angen a/neu gor gyfeiriad at y gwasanaethau therapi iaith a lleferydd. Serch hynny, seilir y sgoriau yma ar asesiadau a sgrinio plant rhwng 3 a 6 mlwydd oed a does dim mesurau dilysu ar gael ar gyfer plant iau.
- 6.26 Gwerthir WellComm (Blynyddoedd Cynnar) gan GL Education a all ddarparu pris ar-lein ar gyfer y dull hwn. Mae dull adrodd ar-lein ar gael hefyd y gellir ei ddefnyddio i dracio sgôr a datblygiad y plentyn.

*Crynodeb o ddulliau addas i'w defnyddio ar gyfer 15 mis oed*

- 6.27 Ystyrir mai'r tri dull sgrinio a seilir ar sylwadau rhieni (ASQ-3, Ciplun Datblygiadol LENA a Stocrestr Datblygiad Cyfathrebol MacArthur Bates) yw'r mwyaf cadarn ar sail ein harolwg ni o 107 a chanlyniad yr hafaliad cyfleustod. Mesur geirfa yn unig y mae Stocrestr Datblygiad Cyfathrebol MacArthur Bates a dywedir efallai nad yw hyn yn ddigonol ar gyfer sgrinio oediad iaith ar gyfer y grŵp oedran hwn (*Wake et al., 2011*). Serch hynny, cafodd ei gynnwys am fod fersiwn ddwyieithog Cymraeg-Saesneg wedi'i haddasu ar gael, a gellid ei ddefnyddio fel dull i fonitro datblygiad geirfa dros

amser. Cafodd ei nodi yn y gorffennol yn yr arolwg systematig gan Berkman et al. (2015) fel un o ddau ddull yn unig oedd yn addas i bwrpas.

- 6.28 Cynlluniwyd pob un o'r tri dull sgrinio arall a ddisgrifir yma (Sgrinio Dan Oed Ysgol Brigance, SOGs II a WellComm (Blynyddoedd Cynnar)) i'w cwblhau gan arbenigwr iechyd/addysg. Nid yw'r un o'r dulliau yma'n cyflawni bob lefel a argymhellwyd ar sail yr hafaliad cyfleustod felly ni ellir eu hargymhell ar draul y lleill. Cyfyng iawn yw cadernid gwyddonol y SOGs II felly argymhellir gwaith pellach i'w ddilysu os yw i gael ei ddefnyddio o hyd yng Nghymru.

### **Dulliau sgrinio i'w hystyried yn 27 mis**

- 6.29 Mae rhaglen Plant Iach Cymru yn argymhell cysylltu â theuluoedd plant 27 mis oed at ddiben gwyliadwraeth plant a nodir dulliau i'w defnyddio ar gyfer yr oed yma yn yr adran hon. Cynyddu wna dibynadwyedd y mesurau sgrinio wrth adnabod plant ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu parhaus yn gywir o'r cyfnod hwn ymlaen.
- 6.30 Ar yr adeg hon, noda gwaith ymchwil mai'r rhiant fel arfer yw'r person mwyaf addas i gynnig sylwadau am lefel sgiliau cyfathrebu eu plentyn. Gellid defnyddio'r dulliau sy'n seiliedig ar sylwadau rhieni a ddisgrifiwyd i'w defnyddio gyda phlant 15 mis oed ar gyfer yr oed hwn hefyd. Gellir defnyddio'r dulliau a ddisgrifiwyd i'w defnyddio gan arbenigwyr gyda phlant 15 mis oed ar gyfer plant 27 mis oed hefyd. Nid oes modd defnyddio'r dulliau a drafodir yn yr adran hon ar gyfer sgrinio plant 15 mis oed ond maent yn addas i'w defnyddio ar gyfer plant 27 mis oed.

### ***Mesur Adnabod Iaith Gynnar (ELIM)***

- 6.31 Lluniwyd y Mesur Adnabod Iaith Gynnar (ELIM) yn ddiweddar yn sgil ymgynghori helaeth â rhanddeiliaid yn cynnwys Ymwelwyr Iechyd a rhieni yn Lloegr ac o ganlyniad mae iddo lefel uchel o ddefnyddioldeb (Law et al., 2020). Fe'i cynlluniwyd i'w ddefnyddio ar gyfer plant rhwng 2 flwydd a 6 mis oed. Ceir tri cham i'r mesur: Asesu (rhestr geiriau ac arsylwi), Sgwrsio, (Archwilio a Chyfeirio pellach), ac Ymyrraeth (Cynnig Cefnogaeth Benodol).

Dywedir y gellir gweithredu'r dull yn sydyn a'i fod yn meithrin trafodaethau cefnogol rhwng yr arbenigwr ieched a'r rhiant ar sail datblygiad iaith y plentyn.

- 6.32 Ymgwymerwyd ag astudiaeth ar raddfa eang er mwyn pennu seicomereg y dull. Defnyddiwyd y Raddfa Iaith Dan Oed Ysgol (PLS -5) fel y dull cyfeirio a nodwyd bod y synwyruswydd yn 0.94 a'r penodoldeb yn 0.65. Mae'n ddyddiau cynnar ar y dull hwn o hyd o safbwynt ei ddefnydd yn Lloegr ac argymhellwyd datblygiadau pellach gan yr awduron er mwyn gwella ei ddefnyddioldeb ar gyfer rhieni ac Ymwelwyr Iechyd.

*Dull Asesu Dwyieithog y DU (UKBTAT)*

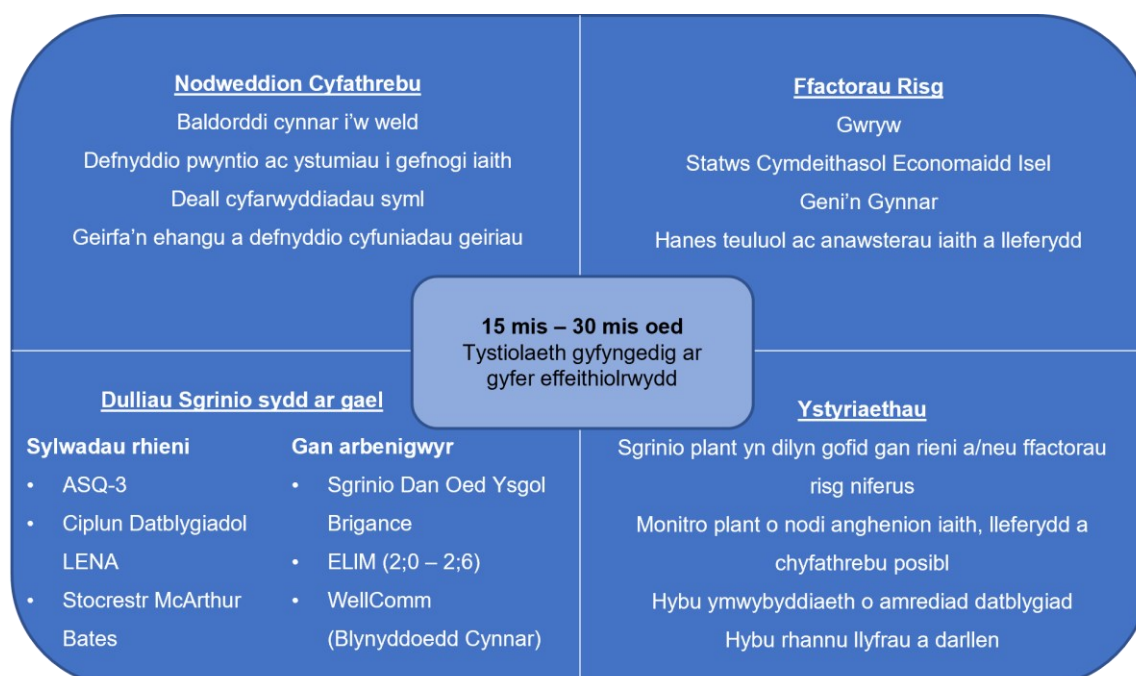
- 6.33 I'w ystyried ar gyfer yr oedran yma hefyd mae'r UKBTAT sydd, ar y cyd â Stocrestr Datblygiad Cyfathrebol MacArthur Bates, yn addas ar gyfer sgrinio plant dwyieithog neu amlieithog. Cafodd y dull hwn ei gysoni i'w ddefnyddio gyda phlant rhwng 24 mis a 35 mis oed ac fe'i cynlluniwyd i'w ddefnyddio gan rieni ac arbenigwyr fel ei gilydd. Fe'i cysonwyd hefyd yn Gymraeg yn ogystal â nifer o ieithoedd eraill, h.y., Bengaleg, Tsienïeg, Cantoneg, Mandarin Tsienïeg, Iseldireg, Portiwgaleg Ewropeaidd, Ffrangeg, Almaeneg, Groegeg, Hindi, Urdu, Eidaleg a Phwyleg. Gellir defnyddio'r dull hefyd gyda phlant sy'n siarad ieithoedd eraill er nad oes sgôr safonol ar gael ar gyfer y rhain. Gellir ei ddefnyddio gyda phlant dwyieithog ac amlieithog.
- 6.34 Seilir y dull ar Stocrestr Datblygiad Cyfathrebol MacArthur Bates gan wahodd rhieni i gwblhau rhestr wirio o eiriau y mae eu plentyn yn eu deall a'u defnyddio. Cwblheir rhestr o iaith/ieithoedd eraill eu plentyn hefyd. Gwelodd Floccia et al. (2018) mai'r rhagfynegydd cryfaf o allu darllen a deall plentyn a'i ddefnydd o eirfa'n gysylltiedig â chysondeb y gyfradd o Saesneg oedd yn cael ei siarad gan rieni. Felly, mae ymarferydd yn cwblhau mesur o amlygiad iaith gyda'r rhieni a chaiff y sgôr ei nodi a'i ddadansoddi ar system gyfrifiadurol. Rhoddir sgôr canraddol ar gyfer perfformiad y plentyn ar sail yr ymatebion i bob un o'r tri mesur. Gwelwyd bod gan y canraddau yma ddilysrwydd da heb unrhyw or- na than- ragfynegiadau sgôr gan ddefnyddio data rhagfynegiadol nac a arsylwyd (Floccia et al., 2018).

- 6.35 Mae'r dull ar gael yn rhad ac am ddim i glinigwyr ac mae angen iddynt gofrestru ar y wefan i gael mynediad. Gellid ystyried y dull hefyd fel posibilrwydd i'w ddefnyddio gyda phlant sy'n siarad ieithoedd ar wahân i Saesneg.

*Crynodeb o ddulliau addas ar gyfer plant 27 mis oed*

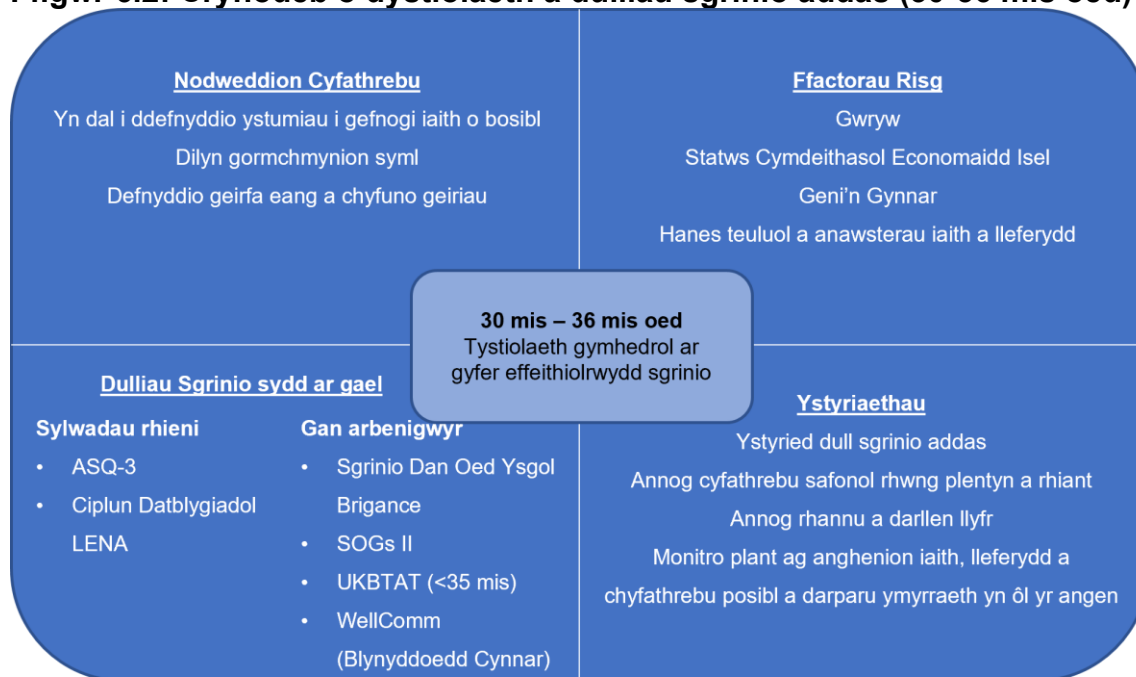
- 2.36 Dylid ystyried y dulliau a gynlluniwyd i'w gweithredu gan arbenigwyr ochr yn ochr â'r dulliau sydd ar sail sylwadau rhieni. Does dim un dull penodol ac iddo hanes o lwyddiant ar sail gwaith ymchwil cadarn y gellir ei argymhell ar gyfer y grŵp oedran hwn. Mae Ffigwr 6.1 yn dangos yr holl dystiolaeth yn ymwneud â'r hyn y dylid ei sgrinio, y ffactorau risg hysbys o ran anawsterau iaith parhaus, pa ddulliau sy'n addas i'w defnyddio naill ai ar gyfer plant 15 mis neu 27 mis oed a phwyntiau gweithredu posibl. Mae Ffigwr 6.2 yn dangos dulliau y gellir eu defnyddio rhwng 30-36 mis oed wrth i ddibynadwyedd sgrinio gynyddu erbyn yr oedran yma.

**Ffigwr 6.1: Crynodeb o dystiolaeth a dulliau sgrinio addas (15-30 mis oed)**





**Ffigwr 6.2: Crynodeb o dystiolaeth a dulliau sgrinio addas (30-36 mis oed)**



### **Dulliau sgrinio i'w hystyried ar gyfer 3 oed a throsodd**

- 6.37 Erbyn 3 a 4 oed, mae tystiolaeth gynyddol o ddibynadwyedd sgrinio ar gyfer anawsterau iaith. Mae rhai o'r dulliau a drafodwyd eisoes yn dal yn addas ar gyfer yr oed yma (h.y., ASQ-3, Sgrin Dan Oed Ysgol Brigance, SOGs II a WellComm (Blynyddoedd Cynnar)). Mae dau ddull sgrinio ychwanegol nas cyfeiriwyd atynt eisoes i'w hystyried.

#### *Sgrin iaith Ymyrraeth iaith Gynnar Nuffield (NELI)*

- 6.38 Datblygwyd y dull sgrinio yma ochr yn ochr â'r rhaglen NELI. Dywedir bod modd ei gwblhau mewn 10 munud ac y gellir ei ddefnyddio i fonitro datblygiad iaith plant yn dilyn ymyrraeth fel rhan o raglen NELI. Ap yw'r dull sy'n cael ei ddefnyddio gan ymarferwyr Blynyddoedd Cynnar i sgrinio ar gyfer anawsterau iaith. Mae'n addas i'w ddefnyddio gyda phlant rhwng 3 mlwydd 6 mis ac 8 mlwydd oed.
- 6.39 Mewn astudiaeth ar raddfa eang gwelir fod y dibynadwyedd o 0.95 (West et al., 2021) yn ardderchog. Does dim cyfeiriad at synwyrusrwydd na phenodoldeb nac unrhyw gyfeiriadau'n ymwneud â gwerth seicometrig y

dull. Gellir profi'r ap yn rhad ac am ddim drwy ei lawrlwytho o'r wefan gyda chost barhaus o £275-£395 y flwyddyn yn dibynnu ar faint y lleoliad.

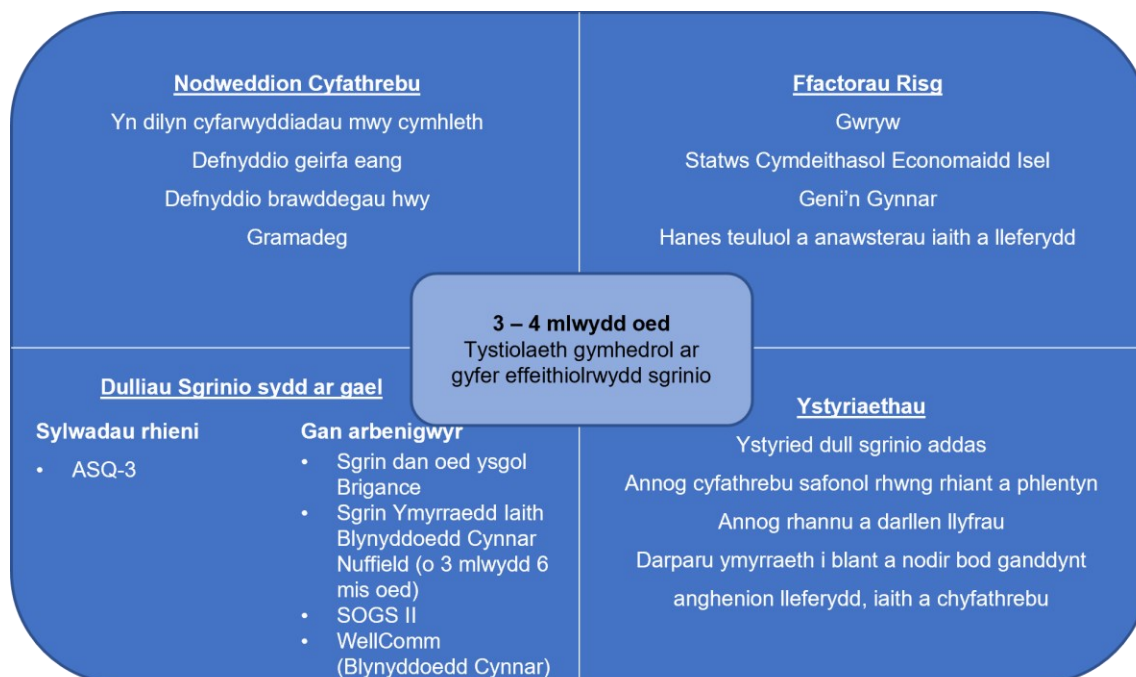
#### *Language Link*

- 6.40 Mae'r dull hwn yn addas ar gyfer ymarferwyr sy'n gweithio ym myd addysg i'w ddefnyddio fel dull sgrinio a chaiff ei ddefnyddio'n aml ledled Cymru. Fe'i cynlluniwyd i'w ddefnyddio gyda phlant rhwng 4 i 7 mlwydd oed a dywedir bod modd ei weithredu'n sydyn ac yn rhwydd. Ceir rhaglen ymyrraeth i gyd-fynd â'r dull ar gyfer plant y nodir eu bod mewn perygl o wynebu anawsterau iaith.
- 6.41 Yn ôl yr adroddiad technegol ar gyfer y dull hwn mae ei gysondeb mewnol o 0.90 yn dda gyda dibynadwyedd prawf ail-brofi o 0.89. Adroddir fod dilysrwydd y dull rhwng 0.59 a 0.76 gyda phen isaf y raddfa hon yn disgyn y tu allan i'r lefelau dilysrwydd derbyniol. Mae ffi gychwynnol o £425 yr ysgol ar gyfer Language Link gyda chost tanysgrifiad parhaus o £275 yr ysgol.

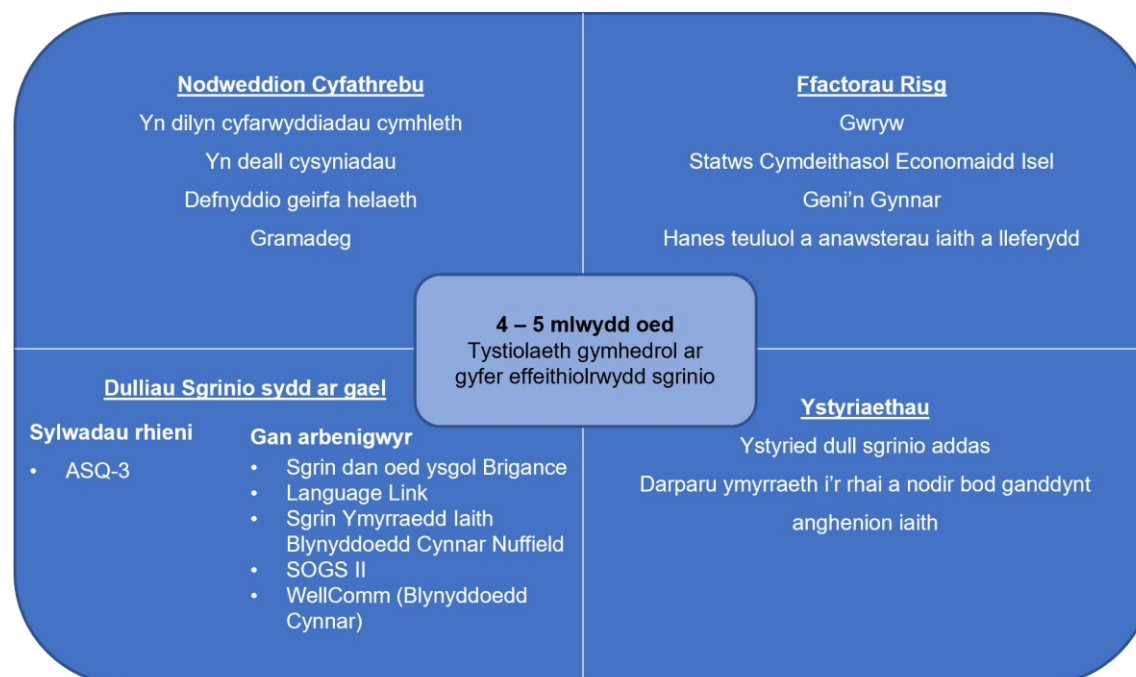
#### *Crynodeb o ddulliau addas i'w defnyddio ar gyfer 3 oed a throsodd*

- 6.42 Ceir sawl dull sy'n addas ar gyfer yr amrediad oed yma, a heblaw am yr ASQ-3, maent ar gyfer defnydd gan naill ai arbenigwyr iechyd neu addysg. Sgrin iaith NELI yw'r unig ddull lle dywedir bod y mesuriadau'n cyrraedd trothwy derbynioldeb ond dim ond adroddiad am ddibynadwyedd sydd ar gael heb sôn am synwyrusrwydd na phenodoldeb. Mae gan bob un o'r dulliau eu cryfderau a'u gwendidau cymharol eu hunain felly mae'n amhosibl dod i gasgliad terfynol o safbwynt argymell un dull penodol i'w ddefnyddio ar gyfer yr oed yma. Ceir crynodeb o dystiolaeth o'r hyn y dylid ei sgrinio, ffactorau risg hysbys, dulliau addas i'w defnyddio a'r pwyntiau gweithredu a argymhellir yn Ffigwr 6.3 ar gyfer 3 a 4 mlwydd oed a Ffigwr 6.4 ar gyfer 4 a 5 mlwydd oed.

**Ffigwr 6.3: Crynodeb tystiolaeth a dulliau sgrinio addas (3-4 mlwydd oed)**



**Ffigwr 6.4: Crynodeb tystiolaeth a dulliau sgrinio addas (4-5 mlwydd oed)**



### **Crynodeb o'r Dulliau**

- 6.43 Yn dilyn adolygiad gwyddonol, trwyadl, does dim un dull sgrinio penodol y gellir ei argymhell i'w ddefnyddio gyda phlant 5 mlwydd oed yng Nghymru. Mae i bob un o'r dulliau a ystyriwyd o'r rhai sydd wedi eu cynnwys yn y rhestr derfynol ei rinweddau cymharol ond nid yw'r un ohonynt yn cyrraedd bob trothwy o ran dibynadwyedd, dilysrwydd, synwyrusrwydd a phenodoldeb, yn mesur bob agwedd ar gyfathrebu fel y pennwyd yn sgil adolygu'r deunydd, nac yn addas ar gyfer bob oed. Ceir crynodeb o'r hafaliadau cyfleustod ar gyfer pob un o'r naw dull terfynol yn Nhabl 6.1. Pwysleisir mesuriadau nad ydynt yn cyrraedd y trothwy a argymhellir a'r dulliau sydd ond yn ddilys ar gyfer un ystod oedran penodol yn y tabl.

**Tabl 6.1: Dulliau terfynol i'w cynnwys**

| Enw'r dull                     | Effaith                                                                | Dibynadwyedd                                                                                                                                                              | Dilysrwydd    | Derbynioldeb                                                                                       | Dichonoldeb                                                                                                 | Cost                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Holiadur Oedrannau a Chyfnodau | Asesu pob nodwedd berthnasol ar gyfathrebu ar bwyntiau addas o ran oed | Synwyrusrwydd : 48*-75%<br><br>Penodoldeb: 79 -83%                                                                                                                        | Dim adroddiad | Yn cael ei ddefnyddio ledled y DU mewn nifer o leoliadau.<br><br>Yn addas ar gyfer 1 – 66 mis oed. | Yn cael ei weinyddu'n sydyn.<br><br>Sylwadau rhieni.                                                        | \$295 (pecyn cynchwynnol)                                         |
| Sgrin Dan Oed Ysgol Brigance   | Asesu pob agwedd berthnasol ar gyfathrebu ar bwyntiau addas o ran oed  | Synwyrusrwydd : 55.6*-90.9%<br><br>Penodoldeb: 69.6*-86%<br><br>Cysondeb mewnol 0.94-0.98<br><br>Prawf ail brawf 0.92-0.99<br><br>Dibynadwyedd rhyng-gyfraddwyr 0.93-0.95 | Dim adroddiad | Defnyddir yn UDA a Chanada                                                                         | Dau ddull ar wahân ar gyfer 0 - 35 mis oed a 3-5 mlwydd oed.<br><br>Gweinyddir gan arbenigwr.               | \$309 ar gyfer pecyn 0-35 mis<br><br>\$279 ar gyfer pecyn 3-5 oed |
| Mesur Adnabod Iaith Gynnar     | Asesu pob nodwedd berthnasol ar gyfathrebu ar bwyntiau addas o ran oed | Synwyrusrwydd :<br><br>0.94<br><br>Penodoldeb: 0.65*                                                                                                                      | Dim adroddiad | Ymgynghoriad rhanddeiliaid (rhieni ac Ymwelwyr lechyd) yn cael ei gynllunio                        | Cynlluniwyd i'w ddefnyddio ar gyfer 2;0-2;6** oed<br><br>At ddefnydd Ymwelwyr lechyd ochr yn ochr â rhieni. | Ar gael                                                           |

|                          |                                                                           |                                                         |               |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                                                           |                                                         |               |                                                                                                                                                                                  | Yn cael ei weinyddu'n sydyn.                                                                                 |                                                                                                                                          |
| Language Link            | Asesu pob nodwedd berthnasol o ran cyfathrebu ar bwyntiau addas o ran oed | Cysondeb mewnol: 0.898<br><br>Prawf ail brawf: 0.89     | 0.585*-0.759  | Ar gyfer 4-7 mlwydd oed**<br><br>Yn cael ei ddefnyddio'n eang mewn ysgolion ledled de Cymru.<br><br>Awgrymir gweithgareddau ar gyfer targedu sgiliau iaith a monitro datblygiad. | Syml a sydyn o safbwynt gweinyddu.<br><br>Yn cael ei weinyddu gan staff yr ysgol.                            | Ffi gychwynnol o £425 yr ysgol ac yna £275 yr ysgol yn flynyddol.                                                                        |
| NELI Language Screen     | Asesu pob agwedd berthnasol ar gyfathrebu ar bwyntiau addas o ran oed     | 0.95<br><br>Dim adroddiad Synwyrusrwydd na Phenodoldeb* | Dim adroddiad | Newydd ei ddatblygu i gyd-fynd ag Ymyrraeth Iaith Gynnar Nuffield<br><br>Ar gyfer 3;6 -8 mlwydd oed**                                                                            | Yn hawdd i'w weinyddu gan ddefnyddio ap.<br><br>Cyflym i'w weinyddu.<br><br>I'w weinyddu gan staff yr ysgol. | Cost tanysgrifiad blynyddol ar gyfer ysgolion o £275-£395 y flwyddyn.                                                                    |
| Ciplun Datblygiadol LENA | Asesu pob agwedd berthnasol ar gyfathrebu ar bwyntiau addas o ran oed     | Prawf ail brawf: 0.95-0.98                              | 0.93          | Ar gyfer 2 fis-36 mis oed**<br><br>Gellir ei gwblhau ar-lein drwy gyfrwng ap (angen cysylltiad â'r we)                                                                           | Sylwadau rhieni.<br><br>Cyflym i'w weinyddu.<br><br>Yn cyd-fynd ag ymyrraeth gan rieni o ran mesur.          | Ffi gychwynnol o \$299, ffi flynyddol o \$99.<br><br>Tanysgrifiad misol o \$90 hyd at 51 defnyddiwr yna \$49 ar gyfer bob 50 ychwanegol. |

|                                                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Stocrestr<br>Datblygiad<br>Cyfathrebol<br>MacArthur-<br>Bates<br>(ffurflen fer) | Asesu<br>geirfa                                                                               | 0.97-0.99                                                                                                                                                                                                                       | Dilysrwydd<br>cydamserol:<br>0.74-0.93 | Llawer o waith<br>ymchwil ac<br>wedi'i<br>ddefnyddio'n<br>fyd-eang ers<br>dros 30<br>mlynedd.<br><br>Ar gyfer 8 – 30<br>mis oed** | Cyflym i'w<br>weinyddu.<br><br>Sylwadau<br>rhieni.<br><br>Addasiad<br>Cymraeg ar<br>gael.                                                    | Gellir ei<br>lawrlwytho'n<br>rhad ac am<br>ddim. |
| Rhaglen<br>Sgiliau Tyfu<br>III                                                  | Asesu pob<br>agwedd<br>berthnasol<br>ar<br>gyfathrebu<br>ar<br>bwyntiau<br>addas o<br>ran oed | Cysondeb<br>mewnol: 0.91<br><br>Synwyrusrwydd<br>: 0-25%<br>Penodoldeb:<br>92-100% (lle'r<br>oedd 24/35 o<br>blant yn<br>siaradwyr<br>Cymraeg). Dim<br>fesuriadau<br>synwyrusrwydd/<br>adroddiad am<br>unrhyw<br>synwyrusrwydd* | Dim<br>adroddiad                       | Defnyddir yn<br>eang ledled<br>Cymru fel sgrin<br>datblygiadol.<br><br>Yn addas ar<br>gyfer plant 0-5<br>mlwydd oed               | Cyflym i'w<br>weinyddu.<br><br>Gweinyddir gan<br>arbenigwyr.                                                                                 | Ar gael i'w<br>brynu. Cost<br>anhysbys.          |
| Dull Asesu<br>Babanod yn y<br>DU                                                | Asesu<br>geirfa gan<br>ddefnyddio<br>CDI a<br>Mesur<br>Amlygiad<br>laith                      | Dim adroddiad<br>Normau (ar<br>wahân i ddata<br>CDI) wedi'i<br>ddatblygu ar<br>gyfer y<br>Gymraeg                                                                                                                               | Dim<br>adroddiad                       | Yn addas ar<br>gyfer plant 2<br>flwydd oed **                                                                                     | Cyflym i'w<br>weinyddu<br><br>Sylwadau rhieni<br><br>Gellir ei<br>gwblhau ar-lein<br><br>Ar gael mewn<br>sawl iaith yn<br>cynnwys<br>Cymraeg | Ar gael ar<br>gyfer<br>clinigwyr                 |

|                                     |                                                                                               |                                                         |                  |                                     |                                                                                                                                                                    |                                        |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| WellComm<br>(Blynyddoedd<br>Cynnar) | Asesu pob<br>agwedd<br>berthnasol<br>ar<br>gyfathrebu<br>ar<br>bwyntiau<br>addas o<br>ran oed | Synwyrusrwydd<br>: 88-100%<br><br>Penodoldeb:<br>58.5%* | Dim<br>adroddiad | Defnyddir yn<br>eang yng<br>Nghymru | Cyflym i'w<br>weinyddu.<br><br>Gweinyddir gan<br>Ymarferwyr<br>Blynyddoedd<br>Cynnar.<br><br>Yn darparu<br>gweithgareddau<br>i dargedu a<br>monitro<br>datblygiad. | Ar gael i'w<br>brynu. Cost<br>anhysbys |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|

\*y mesuriad ddim yn cyrraedd y trothwy isaf a argymhellir

\*\*yr ystod oedran penodol ar gyfer defnydd ddim yn ymestyn o 15 mis i 4 blynedd 11 mis



## 7. Argymhellion

- 7.1 Mae'r gwaith a gyflawnwyd ac yr adroddwyd amdano yn yr arolwg hwn wedi nodi nifer o argymhellion yng nghyswllt sgrinio datblygiad iaith gynnar plant yng Nghymru. Ymdrinnir â'r rhain yn y bennod hon dan benawdau'r amcanion allweddol ar gyfer y gwaith hwn.

### **A ddylid cynnal sgrinio?**

- 7.2 Tan yn ddiweddar, daeth sawl arolwg i'r casgliad nad oedd y bas tystiolaeth yn cefnogi sgrinio cyffredinol ar gyfer datblygiad iaith gynnar er mwyn adnabod plant oedd mewn perygl o fod ag anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu parhaus. Dadleuwyd fod hyn yn sgil diffyg gwaith ymchwil cadarn i bennu gan bwy fydd anghenion dros dro a phwy fydd ag anghenion parhaus. Serch hynny, ymddengys fod y casgliad hwn yn seiliedig ar ragdybiaeth protocol pwynt unigol tra bod tystiolaeth ddiweddar wedi pwysleisio natur gyfnewidiol datblygiad iaith. Ymddengys bod pryderon yn ymwneud ag iaith yn ystod babandod a phlentyndod cynnar yn cael eu datrys heb ymyrraeth yn achos rhai plant, tra bod anawsterau'n ymddangos gydag eraill y tu hwnt i gyfnodau cynnar iawn datblygiad iaith. Mae hyn wedi arwain at yr awgrym y dylai sgrinio ddigwydd sawl gwaith yn hytrach nag ar un achlysur, gan gydnabod fod canlyniadau sgrinio'n ymddangos i fod yn fwy dibynadwy o 2 flwydd a 6 mis oed ymlaen.
- 7.3 O safbwynt yr hyn y dylid ei sgrinio, nodwyd amrywiaeth o ffactorau risg a ffactorau amddiffynnol a allai fod yn ddefnyddiol wrth ddarparu gwybodaeth yn ymwneud â'r tebygolrwydd o broblemau parhaus gyda lleferydd, iaith a chyfathrebu. Mae'r rhain yn cynnwys ffactorau ffisiolegol, teulu a'r amgylchedd, a chyfathrebu, er nad yw pob un yn gyfartal o ran gwerth ac nid oes modd mesur pob un yn hawdd.
- 7.4 **Argymhelliad 1:** Mae ymagwedd systemig neu ataliol at sgrinio'n fwy manteisiol na sgrinio unwaith ar gyfer anawsterau iaith a dylid mabwysiadu hynny ar draul sgrinio unwaith ar un cyfnod amser.

- 7.5 **Argymhelliad 2:** Gellir defnyddio cerrig milltir cyfathrebu allweddol wrth sgrinio datblygiad iaith gynnar.
- 7.6 **Argymhelliad 3:** Dylid cyfuno ffactorau risg hysbys â monitro sgiliau iaith a/neu asesiad deinamig er mwyn gwella sgrinio. Yn hyn o beth bydd angen cyfranogiad gweithredol gan y plentyn, mewn addasiad o asesiad sy'n hyblyg ac yn ymatebol i allu'r plentyn.
- 7.7 **Argymhelliad 4:** Gall rhieni gynnig gwybodaeth ddibynadwy am lefel gyfredol gweithrediad cyfathrebol eu plentyn o 2 oed. Dylid cynnwys rhieni mewn trafodaethau'n ymwneud â datblygiad eu plentyn ac unrhyw bryderon sydd ganddynt am hynny. Arweinia hyn at wneud penderfyniadau ar y cyd yng nghyswllt unrhyw weithredu pellach y bydd ei angen.

#### **Crynodeb o ddulliau sgrinio/adnabod iaith Saesneg a Chymraeg**

- 7.8 O'r dulliau niferus a nodwyd yn yr adolygiadau yma, dim ond deg sydd wedi eu cynnwys i'w hystyried i'w defnyddio mewn rhaglen sgrinio datblygiad iaith gynnar ar gyfer plant yng Nghymru.
- 7.9 Mae Tabl 7.1 yn rhoi crynodeb o'r deg dull. Ceir gwybodaeth ynglŷn â ph'un a os ydynt yn darparu sgrin ar gyfer bob agwedd ar ddatblygiad iaith neu beidio yn ogystal â gwybodaeth am ba ystod oedran y mae pob dull yn addas ar ei gyfer. Ystyriwyd p'un a oes modd defnyddio'r dull heb fod angen cysylltiad wyneb yn wyneb. Ni chynhaliwyd adolygiad o'r deunydd ysgrifenedig am mai prin fydd y data a gyhoeddwyd yn ôl bob tebyg ond defnyddiwyd ymagwedd ymarferol gan ddefnyddio gwybodaeth am y dull ac o weithio mewn modd rhithiol. Yn olaf, caiff gwybodaeth yn ymwneud â ph'un a yw'r data sydd ar gael ar gyfer y sgrinio yn cydymffurfio â'r trothwyon cadernid a argymhellir.

**Tabl 7.1: Crynodeb o'r dulliau a argymhellir**

| Enw'r dull                                               | Sgriniau ar gyfer bob agwedd ar ddatblygid iaith * | Addas ar gyfer 15-26 mis oed           | Addas ar gyfer 27 mis - 4 blwydd 11 mis oed | Y data sydd ar gael yn cydymffurfio â'r trothwyon a argymhellir ** | Ar gael yn Gymraeg | Addas ar gyfer defnydd rhithiol | Cost                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Holiadur Oedrannau a Chyfnodau (ASQ)                     | ✓                                                  | ✓                                      | ✓                                           | ✗                                                                  | ✗                  | ✓                               | £200-£300                                   |
| Sgrin Dan Oed Ysgol Brigrance                            | ✓                                                  | ✓                                      | ✓                                           | ✗                                                                  | ✗                  | ✗                               | £400-£500                                   |
| Mesur Adnabod Iaith Gynnar (ELIM)                        | ✓                                                  | Addas ar gyfer 24 - 30 mis oed yn unig | Addas ar gyfer 24-30 mis oed yn unig        | ✗                                                                  | ✗                  | ✓                               | £0                                          |
| Language Link                                            | ✓                                                  | ✗                                      | Addas o 4 oed                               | ✗                                                                  | ✗                  | ✗                               | Ffi gychwynnol o £425 a £200-300 y flwyddyn |
| Sgrin Iaith Ymyrraeth Iaith Gynnar Nuffield (NELI)       | ✓                                                  | ✗                                      | Addas o 3 blwydd a 6 mis oed                | ✓                                                                  | ✗                  | ✗                               | £300-400 y flwyddyn                         |
| Ciplun Datblygiad Dadansoddiad Amgylcheddol Iaith (LENA) | ✓                                                  | ✓                                      | Addas hyd at 36 mis oed yn unig             | ✓                                                                  | ✗                  | ✓                               | Ffi gychwynnol o £200-Ffi gychwynnol o £300 |

|                                                        |   |                      |                                 |   |   |   | £0-£100 y flwyddyn<br>£100-£200 bob 100 o gyfranogwyr |
|--------------------------------------------------------|---|----------------------|---------------------------------|---|---|---|-------------------------------------------------------|
| Stocrestr Datblygiad Cyfathrebol MacArthur Bates (CDI) | ✗ | ✓                    | Addas hyd at 30 mis oed yn unig | ✓ | ✓ | ✓ | £0                                                    |
| Rhaglen Sgiliau Tyfu (SOGs)                            | ✓ | ✓                    | ✓                               | ✗ | ✗ | ✓ | Anhysbys                                              |
| Dull y DU o Asesu Babanod Dwyieithog (UKBTAT)          | ✗ | 2 flwydd oed yn unig | 2 flwydd oed yn unig            | ✓ | ✓ | ✓ | £0                                                    |
| WellComm (Blynyddoedd Cynnar)                          | ✓ | ✓                    | ✓                               | ✗ | ✗ | ✗ | Anhysbys                                              |

\* Sgriniau ar gyfer pob agwedd ar iaith sy'n benodol i oedran a ystyrir yn bwysig ar gyfer adnabod risg anghenion iaith parhaus

\*\*Trothwyon a argymhellir (disgrifiwyd eisoes): Dibynadwyedd (cysondeb mewnol) = 0.6-0.7, Adeiladu Dilysrwydd = 0.8, Synwyrusrwydd = 0.8, Penodoldeb = 0.8

7.10 **Argymhelliad 5:** Dylid ond defnyddio'r dulliau hynny lle mae data ar gael i ddod i benderfyniad ynglŷn â'u cadernid.

7.11 **Argymhelliad 6:** Os nad yw'r fath ddata ar gael, mae'n bosibl cynllunio i gasglu'r dystiolaeth angenrheidiol i benderfynu ar addasrwydd. Mae hyn yn hanfodol o gydnabod nad yw'r data angenrheidiol gan lawer o'r dulliau sydd ar gael neu'n cael eu defnyddio heblaw am ddilysrwydd arwynebol ymysg y gweithlu.

- 7.12 **Argymhelliad 7:** Er nad oes dull ar gael ar hyn o bryd i'w ddefnyddio ar gyfer yr ystod oedran yn llawn, dylid ystyried a oes gwerth datblygu'r fath ddull. Gallai hyn helpu o ran hyder ymarferwyr wrth ddefnyddio'r dull a dibynadwyedd y modd y caiff ei weinyddu.

**Beth sy'n gwneud dull sgrinio/adnabod effeithiol?**

- 7.13 Mae dull sgrinio effeithiol yn un dilys, dibynadwy, effeithlon, derbyniol, cost effeithiol a chanddo bŵer diagnostig. Gellir mesur dilysrwydd, dibynadwyedd a phŵer yn feintiol gydag arweiniad cadarn yn ymwneud â ffigyrau minimol. Mae derbynadwyedd yr un mor bwysig. Os nad yw'r dull a ddewiswyd yn dderbyniol naill ai i'r teulu neu i'r arbenigwyr iechyd ac addysg, yna bydd ei ddefnyddioldeb ymarferol yn llai ac ni fydd y buddion a ragwelwyd yn sgil rhaglen sgrinio'n cael eu gwireddu. Mae'n rhaid i'r dull neu'r dulliau fod yn gost effeithiol hefyd; nid yw hynny'n golygu bod angen iddynt fod yn 'rhad'; yn hytrach fod y buddion a wireddir yn gorbwyso'r gost o'u gweithredu. O adnabod yr Anghenion Lleferydd, iaith a Chyfathrebu'n gynharach, a bod ymyrraeth yn arwain at lai o blant â phroblemau parhaus, mae'n debygol y bydd cynnydd o ran cyrhaeddiad ysgol, lles ac annibyniaeth gymdeithasol ac economaidd yn ddiweddarach. Yn y modd yma, mae'n bosib gweld effaith y rhaglenni sgrinio.
- 7.14 **Argymhelliad 8:** Dylid gwerthuso dulliau sgrinio ar sail eu defnyddioldeb sy'n cynnwys dilysrwydd, dibynadwyedd, effaith, defnyddioldeb, cost a phŵer diagnostig. O safbwynt dibynadwyedd, ystyrir bod mesur 0.6-0.7 yn dderbyniol gyda sgôr o dros 0.8 yn dda. Argymhellwyd sgôr synwyrusrwydd a phenodoldeb o 0.8 fel mesur o gadernid dull (Law et al., 1998).

**Argymhellion am y cydrannau pwysig ar gyfer dull sgrinio/adnabod iaith gynnar Saesneg a Chymraeg Dwyieithog Cymru Gyfan**

- 7.15 Mae'r adolygiadau wedi nodi nifer o ystyriaethau pwysig i'w cynnwys mewn cynllun er mwyn datblygu rhaglen sgrinio datblygiad iaith gynnar ar gyfer plant yng Nghymru. Mae'r rhain yn cynnwys yr egwyddorion cyffredinol canlynol yng nghyswllt sgrinio plant sy'n cael eu magu ar aelwydydd dwyieithog ac amlieithog.

- 7.16 **Argymhelliad 9:** Dylid casglu gwybodaeth am gefndir iaith plant a'u cysylltiad â phob un o'u hieithoedd am fod hyn yn hanfodol i'r broses sgrinio ar gyfer plant dwyieithog.
- 7.17 **Argymhelliad 10:** Dylid asesu plant dwyieithog ac amlieithog ym mhob un o'u hieithoedd er mwyn cael darlun cywir o'u datblygiad iaith.
- 7.18 **Argymhelliad 11:** Dylid ystyried y defnydd o asesiad safonedig ar gyfer plant dwyieithog ac amlieithog yn ofalus, a dylid ystyried y potensial ar gyfer tuedd diwylliannol ac ieithyddol wrth ddehongli'r canlyniadau.
- 7.19 **Argymhelliad 12:** Ni ddylid defnyddio data normadol ar gyfer plant uniaith ar gyfer cymharu â datblygiad iaith plant dwyieithog.
- 7.20 **Argymhelliad 13:** Ni ddylid defnyddio mesuriadau geirfa ar gyfer plant dwyieithog ac amlieithog gan y gallent fethu â chynrychioli eu cymhwysedd yn y naill iaith neu'r llall yn gywir, a'u bod yn debygol o fod yn anaddas o'u cymharu â data normadol ar gyfer plant uniaith.
- 7.21 **Argymhelliad 14:** Dylid ymgynghori â rhieni am ddatblygiad lleferydd ac iaith eu plant (ym mhob iaith berthnasol) a dylid trafod unrhyw bryderon sydd ganddynt. Crynode

## 8. Crynodeb

- 8.1 Mae'r arolwg o'r dulliau sgrinio iaith gynnar ar gyfer plant yng Nghymru wedi'i seilio ar waith cyfredol ac ar adolygiadau newydd a gynhaliwyd i bennu rhinweddau cymharol sgrinio iaith gynnar ymysg y boblogaeth gyffredinol ac wedi'i thargedu. Nodwyd ac adroddwyd am ffactorau risg a ffactorau amddiffynnol ar gyfer datblygiad iaith gynnar, gan danlinellu eu natur amlffactoraidd a chymhleth a'r effaith amrywiol ar anghenion iaith cyfnewidiol a pharhaus.
- 8.2 Mae dealltwriaeth y tîm ymchwil o'r modd y mae iaith yn datblygu ar y cyd â'r ffactorau risg a'r ffactorau amddiffynnol yma'n cynnig sail ddefnyddiol ar gyfer ystyried sgrinio yng nghyswllt dangos beth ddylai gael ei sgrinio pryd, gan bwy a sut. Mae'r amrywiaeth sy'n bodoli o safbwynt datblygiad cyffredinol yn y cyswllt hwn yn her, ond serch hynny, dengys y dystiolaeth fod canlyniadau sgrinio plant o 2 flwydd a 6 mis oed yn fwy dibynadwy a bod rhieni'n ffynhonnell dda o wybodaeth drwy gydol y broses sgrinio. Cydnabyddir yn gynyddol y gall sgrinio unwaith yn unig fethu dangosyddion pwysig wrth i anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu plant newid dros gyfnod o amser, gan nad yw rhai anghenion yn dod i'r amlwg tan yn ddiweddarach yn ystod plentyndod.
- 8.3 Yn dilyn adolygiadau o'r dulliau sgrinio iaith gynnar i'w defnyddio gyda phlant sy'n cael eu magu ar aelwydydd uniaith Saesneg, dwyieithog ac amlieithog (yn cynnwys Cymraeg), nodwyd dulliau i'w hystyried o safbwynt eu defnyddioldeb posibl yn y cyd-destun Cymraeg. Hwyluswyd dadansoddiad o'r dulliau a nodwyd sy'n cydymffurfio â'r meini prawf angenrheidiol er mwyn cael eu hystyried yn ddulliau cadarn gan ystyriaeth o'r hyn y gellir ei ystyried fel dull sgrinio effeithiol. Ar sail yr adolygiadau cyntaf a nododd fod 107 o ddulliau ar gael i'w defnyddio gyda phlant sy'n cael eu magu ar aelwydydd sy'n siarad Saesneg, 16 ar gyfer rhai sy'n byw ar aelwydydd dwyieithog ac wyth arall ar gyfer y rhai o gefndiroedd sy'n siarad Cymraeg, dim ond deg dull oedd yn cydymffurfio â'r meini prawf ar gyfer cael eu cynnwys. O blith y deg hynny, nid oes modd ystyried un dull fel un sy'n cyflenwi pob maen

prawf yn llawn (sgriniau ar gyfer bob agwedd o ddatblygiad iaith; addas ar gyfer 15 mis hyd at 4 blwydd, 11 mis oed; yn cwrdd â'r trothwyon dilysrwydd, dibynadwyedd a phŵer diagnostig), ond serch hynny, mae gan bob un ei rinweddau.

- 8.4 Mae'r argymhellion yn manylu ar fwy nag un o'r dulliau sydd ar gael i'w defnyddio. Maent yn crynhoi'r egwyddorion allweddol sydd angen eu hystyried wrth sgrinio sgiliau iaith plant yng Nghymru. Er bod llawer yn gyffredinol o safbwynt y broses hon a bod modd defnyddio'r broses a'r hyn a ddysgwyd ar sail ymchwil o Loegr a thu hwnt, ceir gwahaniaethau serch hynny ar gyfer plant yng Nghymru o safbwynt yr amgylchedd iaith a Rhaglen Plant Iach Cymru hefyd. Golyga hyn agwedd newydd, sy'n ymgorffori popeth sy'n ddefnyddiol yn sgil gwaith cyfredol, er mwyn sicrhau fod sgrinio sgiliau iaith gynnar ar gyfer plant yng Nghymru yn addas i bwrpas wrth adnabod y plant hynny a fyddai'n elwa ar gefnogaeth ychwanegol ac ymyrraeth pan fydd ei angen arnynt. Yn y pen draw, mae cael rhaglen sgrinio iaith gynnar gadarn sy'n ddichonadwy ac yn gost effeithiol i'w chyflwyno ac yn dderbyniol ar gyfer y rhanddeiliaid allweddol sy'n rhan ohoni yn hanfodol. Gall hyn arwain at gynnydd yn y nifer o blant sy'n mynd i mewn i'r ysgol â'r sgiliau lleferydd, iaith a chyfathrebu sydd eu hangen arnynt er mwyn llwyddo o safbwynt emosiynol, cymdeithasol ac addysgol.



## Cyfeirnodau

- Abrami, P.C., Borokhovski, E., Bernard, R.M., Wade, C.A., Tamim, R., Persson, T., Bethel, E.C., Hanz, K. and Surkes, M.A. (2010) 'Issues in conducting and disseminating brief reviews of evidence', *Evidence and Policy*, 6(3), pp. 371–389. doi: 10.1332/174426410X524866.
- Albanese, M.A., Mejicano, G., Mullan, P., Kokotailo, P. and Gruppen, L. (2008) 'Defining characteristics of educational competencies', *Medical Education*, 42(3), pp. 248-255. doi: 10.1111/j.1365-2923.2007.02996.x.
- Amin, Z., Seng, C.Y. and Eng, K.H. (2006) 'Practical Guide to Medical Student Assessment'. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte.Ltd
- Anderson, D.R. and Pempek, T. A. (2005) 'Television and very young children', *American behavioral scientist*, 48(5), pp. 505-522. doi: 10.1177/0002764204271506.
- Armon-Lotem, S. and Ohana, O. (2017) 'A CDI study of bilingual English-Hebrew children—frequency of exposure as a major source of variation', *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(2), pp. 201–217. doi: 10.1080/13670050.2016.1179257.
- Asmussen, K., Law, J., Charlton, J., Acquah, D., Brims, L., Pote, I. and McBride, T. (2018) '[Key Competencies in early cognitive development: Things, People, Numbers and Words. Early Intervention Foundation](#)'. (Accessed: 14 September 2021)
- Baghurst, P.A., Tong, S.L., Woodward, A. and McMichael, A.J. (1992) 'Effects of maternal smoking upon neuropsychological development in early childhood: Importance of taking account of social and environmental factors'. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 6(4), pp. 403-15. doi: 10.1111/j.1365-3016.1992.tb00784.x.
- Barnes, J. and Melhuish, E.C. (2017) 'Amount and timing of group-based childcare from birth and cognitive development at 51 months: A UK study'. *International Journal of Behavioral Development*, 41(3), pp. 360–370. doi: 10.1177/0165025416635756.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J.S., Reilly, J. and Hartung, J. (1994) 'Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary'. *Journal of child language*. 21(1), pp. 85-123. doi: 10.1017/s0305000900008680.
- Bayley, N. (2006) *Bayley Scales of Infant and Toddler Development— Third Edition*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment.
- Becker, B. (2011). 'Social disparities in children's vocabulary in early childhood. Does pre-school education help to close the gap?' *The British Journal of Sociology*, 62(1), 69–88. doi: 10.1111/j.1468-4446.2010.01345.x.

- Bedore, L.M. and Peña, E.D. (2008) 'Assessment of bilingual children for identification of language impairment: Current findings and implications for practice', *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 11(1), pp. 1–29. doi: 10.2167/beb392.0.
- Beitchman, J.H., Wilson, B., Brownlie, E.B., Walters, H., Inglis, A. and Lancee, W. (1996) 'Long-Term Consistency in Speech/Language Profiles: II. Behavioural, Emotional, and Social Outcomes', *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(6), pp. 815–825. doi: 10.1097/00004583-199606000-00022.
- Beitchman, J.H., Wilson, E.B., Johnson, C.J., Atkinson, L., Young, A. and Adlaf, E. (2003) 'Fourteen-year follow-up of speech/language impaired and control children: psychiatric outcome', *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(1), pp. 75–82. doi: 10.1097/00004583-200101000-00019.
- Bellman, M., Byrne, O. and Sege, R. (2013) 'Developmental assessment of children'. *BMJ*, 346. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.e8687>
- Bellman, M., Lingham, S., Aukett, A. (1996) *Schedule of Growing Skills II*. London: GL Assessment. <https://support.glassessment.co.uk/media/2406/sgs-ii-ref-manual> (Accessed 26 June 2022)
- Bercow, J. (2008) [The Bercow Report: A review of services for Children and Young People with Speech, Language and Communication needs](#). (Accessed 3 February 2022).
- Berglund, E., Eriksson, M. and Westerlund, M. (2005) 'Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children', *Scandinavian Journal of Psychology*, 46(6), 485–491. doi: 10.1111/j.1467-9450.2005.00480.x.
- Bergmann, C., Dimitrova, N., Alaslani, K., Almohammadi, A., Alroqi, H., Aussems, S., Barokova, M., Davies, C., Gonzalez-Gomez, N., Gibson, S.P. and Havron, N. (2022) [Young children's screen time during the first COVID-19 lockdown in 12 countries](#). *Scientific reports*, 12(1), pp.1–15. (accessed 7th June 2022).
- Berkman, N.D., Wallace, I., Watson, L., Coyne-Beasley, T., Cullen, K., Wood, C. and Lohr, K.N. (2015) [Screening for Speech and Language Delays and Disorders in Children Age 5 years or younger: A systematic review](#), U.S. Preventive Services Task Force Agency for Healthcare Research and Quality (US) Rockville (MD) Rockville (MD): Report No.: 13-05197-EF-1. (Accessed: 30 December 2021).
- Binks, H. and Thomas, E. (2019) [Long-term outcomes for bilinguals in minority language contexts: Welsh-English teenagers' performance on measures of grammatical gender and plural morphology in Welsh](#). *Applied Psycholinguistics*, 40 (4), pp. 1019–1049.

- Bishop, D.V., Holt, G., Line, E., McDonald, D., McDonald, S. and Watt, H. (2012) 'Parental phonological memory contributes to prediction of outcome of late talkers from 20 months to 4 years: a longitudinal study of precursors of specific language impairment', *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 4(1), pp. 1-12. doi: 10.1186/1866-1955-4-3.
- Bishop, D.V.M., Snowling, M.J., Thompson, P.A. and Greenhalgh, T., CATALISE consortium. (2016) 'CATALISE: A Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study. Identifying Language Impairments in Children', *PLoS ONE*, 11(7). doi: 10.1371/journal.pone.0158753.
- Bornstein, M., Hahn, C.S. and Haynes, O. (2004) 'Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations', *First Language*, 24(3), pp. 267–304. doi: 10.1177/0142723704045681.
- Borsley R.D. and Jones, B.M. (2001) '[The development of finiteness in early Welsh](#)', *Journal of Celtic Language Learning* (Accessed: 30 December 2021).
- Breslau, N., Paneth, N., Lucia, V.C. and Paneth-Pollak, R. (2005) 'Maternal smoking during pregnancy and offspring IQ', *International Journal of Epidemiology*, 34(5), pp. 1047–1053. doi: 10.1093/ije/dyi163.
- Brigance, A. H., & Glascoe, F. P. (2002). [Brigance infant and toddler](#). Billerica, MA: Curriculum Associates. (Accessed 27th October 2021).
- Broomfield, J. and Dodd, B. (2011) Is speech and language therapy effective for children with primary speech and language impairment? Report of a randomized control trial. *Int J Lang Commun Disord*, 46(6), pp. 628-640. doi: 10.1111/j.1460-6984.2011.00039.x.
- Brushe, M.E., Lynch, J.W., Reilly, S., Melhuish, E. and Brinkman, S.A. (2020) 'How many words are Australian children hearing in the first year of life?', *BMC Pediatrics*, 20, 52. doi: 10.1186/s12887-020-1946-0.
- Bryan, K., Freer, J. and Furlong, C. (2007) 'Language and communication difficulties in juvenile offenders', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42(5), pp. 505-520. doi: 10.1080/13682820601053977.
- Bus, A.G., Van Ijzendoorn, M.H. and Pellegrini, A.D. (1995) 'Joint book reading makes for success in learning to read: A metaanalysis on intergenerational transmission of literacy', *Review of Educational Research*, 65(1), pp. 1–21. doi: 10.2307/1170476.
- Buschmann, A., Jooss, B., Rupp, A., Feldhusen, F., Pietz, J. and Philippi, H. (2009) 'Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial. *Archives of disease in childhood* 94:2 110-116.

- Camilleri, B. and Law, J. (2007) 'Assessing children referred to speech and language therapy: Static and dynamic assessment of receptive vocabulary', *Advances in Speech Language Pathology*, 9(4), pp. 312-322. doi: 10.1080/14417040701624474.
- Camilleri, B. and Law, J. (2014) 'Dynamic assessment of word learning skills of pre-school children with primary language impairment', *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(5), pp. 507-516. doi: 10.3109/17549507.2013.847497.
- Carraccio, C., Wolfsthal, S.D., Englander, R., Ferentz, K. and Martin, C. (2002) 'Shifting paradigms: from Flexner to Competencies', *Academic Medicine*, 77(5), pp. 361-367. doi: 10.1097/00001888-200205000-00003.
- Cartmill, E.A., Armstrong, B.F., Gleitman, L.R., Goldin-Meadow, S., Medina, T.N. and Trueswell, J. C. (2013) 'Quality of early parent input predicts child vocabulary 3 years later', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(28), pp. 11278–11283. doi: 10.1073/pnas.1309518110.
- Cattani, A., Abbot-Smith, K., Farag, R., Krott, A., Arreckx, F., Dennis, I. and Floccia, C. (2014) 'How much exposure to English is necessary for a bilingual toddler to perform like a monolingual peer in language tests?', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(6), pp. 649–671. doi: 10.1111/1460-6984.12082.
- Catts, H.W. (1997) 'The Early Identification of Language-based reading difficulties', *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 28(1), pp. 86-89. doi: 10.1044/0161-1461.2801.86.
- Charney, S.A., Camarata, S.M. and Chern, A. (2021) Potential impact of the COVID-19 pandemic on communication and language skills in children. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 165(1), pp.1-2.
- Chilosi, A.M., Pfanner, L., Pecini, C., Salvadorini, R., Casalini, C., Brizzolara, D. and Cipriani, P. (2019) 'Which linguistic measures distinguish transient from persistent language problems in Late Talkers from 2 to 4 years? A study on Italian speaking children'. *Res Dev Disabil*, 89, pp. 59-68. doi: 10.1016/j.ridd.2019.03.005.
- Ching, T.Y.C., Dillon, H., Marnane, V., Hou, S., Day, J., Seeto, M., Crowe, K., Street, L., Thomson, J., VanBuynder, P., Zhang, V., Wong, A., Burns, L., Flynn, C., Cupples, L., Cowan, R.S.C., Leigh, G., Sjahalam-King, J. and Yeh, A. (2013) 'Outcomes of early- and late-identified children at 3 years of age: Findings from a prospective population-based study', *Ear and Hearing*, 34(5), pp. 535–552. doi: 10.1179/1467010014Z.000000000168.
- Chonchaiya, W. and Pruksananonda, C. (2008) Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica*, 97(7), pp. 977-982. doi: 10.1111/j.1651-2227.2008.00831.x.

- Chondrogianni, V. and John, N. (2018) 'Tense and plural formation in Welsh-English bilingual children with and without language impairment', *Int J Lang Commun Disord*, 53(3) pp. 495-514. doi: 10.1111/1460-6984.12363.
- Chondrogianni, V. and Kwon, H. (2019) 'The development of English tense and agreement morphology in Welsh–English bilingual children with and without specific language impairment'. *Applied Psycholinguistics*, 40(4), pp. 821-852. doi:10.1017/S0142716418000772.
- Choudhury, N. and Benasich, A.A. (2003) A family aggregation study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46(2), pp. 261-272. doi: 10.1044/1092-4388(2003/021).
- Claessen, M., Beattie, T., Roberts, R., Leitao, S., Whitworth, A. and Dodd, B. (2016) 'Is two too early? Assessing toddlers' phonology', *Speech, Language and Hearing*, 20(2), pp. 91-101. doi: 10.1080/2050571X.2016.1222723.
- Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L. and Rutter, M. (2005) 'Developmental language disorder—a follow-up in later adult life: Cognitive, language and psychosocial outcomes', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, pp. 128–149.
- Coalson, G. A., Peña, E. D. and Byrd, C. T. (2013) 'Description of multilingual participants who stutter', *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), pp. 141–156. doi: 10.1016/j.jfludis.2013.02.008.
- Collisson, B.A., Graham, S.A, Preston, J.L., Rose, M.S., McDonald, S. and Tough, S. (2016). Risk and protective factors for late talking: An epidemiologic investigation, *The Journal of Pediatrics*, 172, pp. 168-174. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.02.020.
- Colonnaesi, C., Stams, G.J., Koster, I. and Noom, M.J. (2010) 'The Relation Between Pointing and Language Development: A Meta-Analysis', *Developmental review*, 30(4), pp. 352–366. doi:10.1016/j.dr.2010.10.001.
- Cone-Wesson, B. (2005) Prenatal alcohol and cocaine exposure: influences on cognition, speech, language, and hearing. *Journal of communication disorders*, 38(4), 279-302. doi: 10.1016/j.jcomdis.2005.02.004.
- Conica, M., Nixon, E., & Quigley, J. (2020). Fathers' but not mothers' repetition of children's utterances at age two is associated with child vocabulary at age four. *Journal of experimental child psychology*, 191, 104738. doi: 10.1016/j.jecp.2019.104738.
- Core, C., Hoff, E., Rumiche, R. and Señor, M. (2013) 'Total and conceptual vocabulary in Spanish-English bilinguals from 22 to 30 months: Implications for assessment', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(5), pp. 1637–1649. doi: 10.1044/1092-4388(2013/11-0044).

- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.
- Council on Linkages between Academia and Public Health Practice. The Competencies Project. <http://www.trainingfinder.org/competencies/background.htm>.
- Cronbach, L.J., Gleser, G.C. and Nanda, H.R.N. (1972) 'The dependability of behavioural measurements: Theory of generalizability for scores and profiles', New York: John Wiley.
- Cronbach, L.J., Nageswari, R. and Gleser, G.C. (1963) 'Theory of Generalizability: A liberation of reliability theory', *The British Journal of Statistical Psychology*, 16, pp. 137-163.
- Crutchley, A. (2000) 'Bilingual children in language units: Does having "well-informed" parents make a difference?', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35(1), pp. 65–81. doi: 10.1080/136828200247250.
- Dale, P.S., Bates, E., Reznick, J.S. and Morisset, C. (1989) 'The validity of a parent report instrument of child language at twenty months', *Journal of child language*, 16(2), pp. 239-249. doi: 10.1017/s0305000900010394.
- Dale, P.S., Price, T.S., Bishop, D.V.M. and Plomin, R. (2003) 'Outcomes of early language delay, 1: Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, pp. 544–560. doi: 10.1044/1092-4388(2003/044).
- De Houwer, A., Bornstein, M. H. and Putnick, D. L. (2012) 'A bilingual-monolingual comparison of young children's vocabulary size: Evidence from comprehension and production', *Applied Psycholinguistics*, 35(6), pp. 1189–1211. doi: 10.1017/S0142716412000744.
- De Lamo White, C. and Jin, L. (2011) 'Evaluation of speech and language assessment approaches with bilingual children', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 46(6), pp. 613–627. doi: 10.1111/j.1460-6984.2011.00049.x.
- DeAnda, S., Bosch, L., Poulin-Dubois, D., Zesiger, P. and Friend, M. (2016) 'The Language Exposure Assessment Tool: Quantifying Language Exposure in Infants and Children', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(6), pp. 1346–1356. doi: 10.1044/2016\_JSLHR-L-15-0234.
- Dockrell, J. E. (2001) 'Assessing language skills in preschool children', *Child Psychology and Psychiatry Review*, 6(2), pp. 74-85. doi: 10.1111/1475-3588.00325.
- Dockrell, J.E. and Marshall, C.R. (2015) 'Measurement Issues: Assessing Language Skills in Young Children', *Child and Adolescent Mental Health*, 20(2), pp. 116-125. doi: 10.1111/camh.12072.

- Downing, S. M. and Yudkowsky, R. (2009) 'Assessment in Health Professionals Education'. London: Routledge.
- Early Intervention Foundation. (2018) [Key competencies in early cognitive development: Things, people, numbers and words](#). Early Intervention Foundation. (Accessed: 14 June 2021).
- Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Pérez Pereira, M., Wehberg, S., Marjanovic-Umek, L., Gayraud, F., Kovacevic, M. and Gallego, C. (2012) 'Differences between girls and boys in emerging language skills: evidence from 10 language communities', *British Journal of Developmental Psychology*, 30(2), pp. 326–343. doi: 10.1111/j.2044-835X.2011.02042.x.
- Falgreen, E.H.L., Kesmodel, U.S., Wimberley, T., Underbjerg, M., Kilburn, T.R. and Mortensen, E.L. (2012) 'Effects of tobacco smoking in pregnancy on offspring intelligence at the age of 5', *Journal of Pregnancy*, doi: 10.1155/2012/945196.
- Farrant, B.M. and Zubrick, S.R. (2013) 'Parent–child book reading across early childhood and child vocabulary in the early school years: Findings from the Longitudinal Study of Australian Children First Language', 33(3), pp. 280–293. doi: 10.1177/0142723713487617.
- Feldman, H.M., Dollaghan, C.A., Campbell, T.F., Kurs-Lasky, M., Janosky, J.E. and Paradise, J.L. (2000) Measurement properties of the MacArthur Communicative Development Inventories at ages one and two years. *Child development*, 71(2), pp. 310–322. doi: 10.1111/1467-8624.00146.
- Feldman, H.M., Dale, P.S., Campbell, T.F., Colborn, D.K., Kurs-Lasky, M., Rockette, H.E. and Paradise, J.L. (2005). Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. *Child development*, 76(4), pp. 856–868. doi: 10.1111/j.1467-8624.2005.00882.x.
- Fenson, L., Dale, P.S., Reznick, J.S., Bates, E., Thal, D.J., Pethick, S.J., Tomasello, M., Mervis, C.B. and Stiles, J. (1994) 'Variability in early communicative development', *Monographs of the society for research in child development*, 59(5), i–185. doi: 10.2307/1166093.
- Fenson, L., Pethick, S., Renda, C., Cox, J., Dale, P. S. and Reznick, J. S. (2000) 'Short-form versions of the MacArthur Communicative Developmental Inventories', *Applied Psycholinguistics*, 21, pp. 95–116.
- Fergusson, D. M. and Lloyd, M. (1991) 'Smoking during pregnancy and its effects on child cognitive ability from the ages 8 to 12 years', *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 5(2), pp. 189–200. doi: 10.1111/j.1365-3016.1991.tb00700.x.

- Fernald, A., Perfors, A. and Marchman, V.A. (2006) 'Picking up speed in understanding: Speech processing efficiency and vocabulary growth across the 2nd year', *Developmental psychology*, 42(1), pp. 98–116. doi: 10.1037/0012-1649.42.1.98.
- Fernald, A., Marchman, V.A. and Weisleder, A. (2013) 'SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months', *Developmental Science*, 16(2), pp. 234-248. doi: 10.1111/desc.12019.
- Floccia, C., Sambrook, T.D., Luche, C.D., Kwok, R., Goslin, J., White, Cattani, L.A., Sullivan, E., Abbot-Smith, K., Krott, A., Mills, D., Rowland, C., Gervain, J. and Plunkett, K. (2018) 'Vocabulary of 2-Year-Olds Learning English and an Additional Language: Norms and Effects of Linguistic Distance', *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 83(1), pp. 1-6. doi: 10.1111/mono.v83.1.
- Floccia, C., Sambrook, T.D., Delle Luche, C., Kwok, R., Goslin, J., White, L., Cattani, A., Sullivan, E., Abbot-Smith, K., Krott, A., Mills, D., Rowland, C., Gervain, J. and Plunkett, K. (2018) 'III: Analysis and results for study1: Estimating the effect of linguistic distance on vocabulary development', *Monographs Society Res Child*, 83(1), pp. 43-60. doi: 10.1111/mono.12350.
- Foster-Cohen, S.H., Friesen, M.D., Champion, P.R. and Woodward, L.J. (2010) 'High prevalence/low severity language delay in preschool children born very preterm', *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 31(8), pp. 658-67. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181e5ab7e.
- Frank, D.A., Augustyn, M., Knight, W.G., Pell, T. and Zuckerman, B. (2001) Growth, development, and behavior in early childhood following prenatal cocaine exposure: a systematic review. *Jama*, 285(12), pp. 1613-1625. doi: 10.1001/jama.285.12.1613.
- Frank, J.R. (2005) '[The CanMEDS 2005 Physicians Competency Framework. Better Standards. Better Physicians; Better Care](#)', Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa, Canada. (Accessed: 30 December 2021).
- Frisk, V., Montgomery, L., Boychyn, E., Young, R., Van Ryn, E., McLachlan, D. and Neufeld, J. (2009) 'Why Screening Canadian pre-schoolers for language delays is more difficult than it should be', *Infants and Young Children* 22(4), pp. 290-308. doi: 10.1097/IYC.0b013e3181bc4db6.
- Gathercole, V.C.M. and Thomas, E.M. (2007a) '[Language transmission in bilingual families in Wales](#)', Cardiff: Welsh Language Board (Accessed: 30 December 2021).
- Gathercole, V.C.M. and Thomas, E.M. (2007b) '[Prawf Geirfa Cymraeg, Fersiwn 7-11](#)', (Welsh Vocabulary Test, Version 7-11). (Accessed: 30 December 2021).



- Gathercole, V.C.M. and Thomas, E.M. (2009) 'Bilingual first language development: Dominant language takeover, threatened minority take-up', *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(1), pp. 213-37. doi: 10.1017/S1366728909004015.
- Genesee, F. and Bourhis, R. Y. (1988) 'Evaluative reactions to language choice strategies: The role of sociostructural factors', *Language and Communication*, 8(3-4), pp. 229-250. doi: 10.1016/0271-5309(88)90020-1.
- Ghassabian, A., Rescorla, L., Henrichs, J., Jaddoe, V.W., Verhulst, F.C. and Tiemeier, H. (2014) 'Early lexical development and risk of verbal and nonverbal cognitive delay at school age', *Acta Paediatrica*, 103(1), pp. 70-80. doi: 10.1111/apa.12449.
- Gilkerson, J., Richards, J.A., Greenwood, C.R. and Montgomery, J.K. (2017) 'Language assessment in a snap: Monitoring progress up to 36 months', *Child Language Teaching and Therapy*, 33(2), pp. 99-115. doi:10.1177/0265659016660599.
- Girolametto, L., Pearce, P.S. and Weitzman, E. (1995) 'The Effects of Focused Stimulation for Promoting Vocabulary in Young Children with Delays: A Pilot Study', *Journal of Children's Communication Development*, 17(2), pp. 39-49. doi: 10.1177/152574019501700205.
- GL Education. (2021) [WellComm: A Speech and Language Toolkit for the Early Years](#). (Accessed: 27 October 2021)
- Glascoe, F.P. (2002) 'The Brigance Infant and Toddler Screen: Standardization and Validation', *Journal of developmental and behavioural paediatrics*, 23(3), pp. 145-150. doi: 10.1097/00004703-200206000-00003.
- Glogowska, M. and Campbell, R. (2004) Parental views of surveillance for early speech and language difficulties. *Children and Society*, 18(4), pp. 266-277. doi: 10.1002/chi.806
- Goh, S.K.Y., Tham, E.K.H., Magiati, I., Sim, L., Sanmugam, S., Qiu, A., Daniel, M.L., Broekman, B.F.P. and Rifkin-Graboi, A. (2017) 'Analysis of Item-Level Bias in the Bayley-III Language Subscales: The Validity and Utility of Standardized Language Assessment in a Multilingual Setting', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, pp. 2663-2671. doi: 10.1044/2017\_JSLHR-L-16-0196.
- Goisis, A. (2015) 'How are children of older mothers doing?: Evidence from the U.K', *Biodemography and Social Biology*, 61(3), pp. 231-251. doi: 10.1080/19485565.2014.1001887.
- Golinkoff, R.M., Hoff, E., Rowe, M.L., Tamis-LeMonda, C.S. and Hirsh-Pasek, K. (2019) 'Language Matters: Denying the Existence of the 30-Million-Word Gap Has Serious Consequences', *Child Development*, 90(3), pp. 985-992. doi: 10.1111/cdev.13128.

- Gudmundsson, E. (2015) 'The Toddler Language and Motor Questionnaire: A mother-report measure of language and motor development', *Res Dev Disabil*, 45-46, pp. 21-31. doi: 10.1016/j.ridd.2015.07.007.
- Guiberson, M. and Atkins, J. (2012) 'Speech-language pathologists' preparation, practices, and perspectives on serving culturally and linguistically diverse children', *Communication Disorders Quarterly*, 33(3), pp. 169–180. doi: 10.1177/1525740110384132.
- Haden, C.A. and Ornstein, P. A. (2009) 'Research on talking about the past: The past, present, and future', *Journal of Cognition and Development*, 10(3), pp. 135–142. doi: 10.1080/15248370903155718.
- Hadley P.A. and Holt J.K. (2006) 'Individual differences in the onset of tense marking: a growth-curve analysis', *Journal of speech, language, and hearing research*, 49(5), pp. 984-1000. doi: 10.1044/1092-4388(2006/071).
- Hadley, P. and Short, H. (2005) 'The onset of tense marking in children at-risk for specific language impairment', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, pp. 1344–1362. doi: 10.1044/1092-4388(2005/094).
- Hagan, J., Shaw, J.S. and Duncan, P. M. (2008) *Bright futures: Guidelines for health supervision of infants, children, and adolescents* (3rd ed.) Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics
- Haman, E., Wodniecka, Z., Marecka, M., Szewczyk, J., Białecka-Pikul, M., Otwinowska, A., Mieszkowska, K., Łuniewska, M., Kołak, J., Mięgisz, A., Kacprzak, A., Banasik, N. and Foryś-Nogala, M. (2017) 'How does L1 and L2 exposure impact L1 performance in bilingual children? Evidence from Polish-English migrants to the United Kingdom', *Frontiers in Psychology*, 8(SEP). doi: 10.3389/fpsyg.2017.01444.
- Hambly, H., Wren, Y., McLeod, S. and Roulstone, S. (2013) 'The influence of bilingualism on speech production: A systematic review', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(1), pp. 1-24. doi: 10.1111/j.1460-6984.2012.00178.x.
- Hamilton, A., Plunkett, K. and Schafer, G. (2000) 'Infant vocabulary development assessed with a British Communicative Development Inventory: Lower scores in the UK than the USA', *Journal of Child Language*, 27, pp. 689-705. doi: 10.1017/s0305000900004414.
- Hammer, C.S., Tomblin, J.B., Zhang, X. and Weiss, A.L. (2001) 'Relationship between parenting behaviours and specific language impairment in children', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36(2), pp. 185-205. doi: 10.1080/13682820010019919.
- Hardin, B. J., Scott-Little, C. and Mereoiu, M. (2013) 'Developing the BIO questionnaire: A bilingual parent report tool for prekindergarten english learners of latino heritage', *Journal*

- of Research in Childhood Education, 27(4), pp. 485–509. doi: 10.1080/02568543.2013.824940.
- Harrison, L.J. and McLeod, S. (2010) 'Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4- to 5-Year-old children', *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 53(2), pp. 508–529. doi: 10.1044/1092-4388(2009/08-0086).
- Hart, B. and Risley, T.R. (1995) *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing
- Hasson, N. and Botting, N. (2010) 'Dynamic assessment of children with language impairments: A pilot study', *Child Language Teaching and Therapy*, 26(3), pp. 249- 272. doi: 10.1177/0265659009349982.
- Hasson, N., Camilleri, B., Jones, C., Smith, J. and Dodd, B. (2013) 'Discriminating disorder from difference using dynamic assessment with bilingual children', *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), pp. 57-75. doi: 10.1177/0265659012459526.
- Hauner, K.K., Shriberg, L.D., Kwiatkowski, J. and Allen, C.T. (2005) A subtype of speech delay associated with developmental psychosocial involvement. *Journal of speech, language and hearing research*, 48(3), pp. 635-650. doi: 10.1044/1092-4388(2005/044).
- Hayiou-Thomas, M.E., Dale, P.S. and Plomin, R. (2012) 'The etiology of variation in language skills changes with development: A longitudinal twin study of language from 2 to 12 years', *Developmental Science*, 15(2), pp. 233–249. doi: 10.1111/j.1467-7687.2011.01119.x.
- Hickey, T.M., Lewis, G. and Baker, C. (2014) 'How deep is your immersion? Policy and practice in Welsh-medium preschools with children from different language backgrounds', *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 17(2), pp. 215-234. doi: 10.1080/13670050.2013.866629.
- Hidecker, M.J., Cunningham, B.J., Thomas-Stonell, N., Oddson, B. and Rosenbaum, P. (2017) 'Validity of the Communication Function Classification System for use with preschool children with communication disorders', *Dev Med Child Neurol*, 59(5), pp. 526-530. doi: 10.1111/dmcn.13373.
- Hinshaw, S.P. (1992) 'Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: causal relationships and underlying mechanisms', *Psychological Bulletin*, 111(1), pp. 127–55. doi: 10.1037/0033-2909.111.1.127.
- Hoff, E. (2006) 'How social contexts support and shape language development', *Developmental Review*, 26(1), pp. 55-88. doi: 10.1016/j.dr.2005.11.002.

- Hoff, E. (2013) 'Interpreting the early language trajectories of children from low-SES and language minority homes: implications for closing achievement gaps', *Developmental psychology*, 49(1), pp. 4-14. doi: 10.1037/a0027238.
- Holm, A., Stow, C. and Dodd, B. (2013) Bilingual Children with Phonological Disorders: Identification and Intervention, in B. Dodd (ed.) *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*, 2nd edn. London: Whurr, pp. 275-88.
- Hurtado, N., Marchman, V.A. and Fernald, A. (2008) 'Does input influence uptake? Links between maternal talk, processing speed and vocabulary size in Spanish-learning children', *Developmental Science*, 11(6), pp. F31-9. doi: 10.1111/j.1467-7687.2008.00768.x.
- Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M. and Lyons, T. (1991) 'Early vocabulary growth: Relation to language input and gender', *Developmental Psychology*, 27(2), pp. 236-248. doi: 10.1037/0012-1649.27.2.236.
- I CAN. (2009) [The Cost of the Nation of Children's Poor Communication](#). (Accessed 30 December 2021).
- I CAN. (2021) [Speaking up for the Covid Generation](#), (Accessed 8 October 2021).
- International Expert Panel on Multilingual Children's Speech. (2012) Multilingual children with speech sound disorders: Position paper. Accessible at: <https://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/position-paper>. (Accessed 1 January 2022)
- Irwin, L.G., Siddiqi, A. and Hertzman, G. (2007) *Early child development: a powerful equalizer*. Vancouver, BC: Human Early Learning Partnership (HELP).
- Johnson, S. and Bountziouka, V. for the PARCA-R Study Group. (2020) 'Using the PARCA-R to assess children's cognitive and language development at two years of age', *Infant*, 16(4), pp. 159-63.
- Joint Centre for Education in Medicine. (1997) 'The Good Assessment Guide: A Practical Guide to Assessment and Appraisal for Higher Specialist Training.' Joint Centre for Education in Medicine, London, UK, pp. 34-39.
- Kalnak, N., Peyrard-Janvid, M., Sahlén, B. and Forssberg, H. (2012) Family history interview of a broad phenotype in specific language impairment and matched controls. *Genes, Brain and Behavior*, 11(8), pp. 921-927. doi: 10.1111/j.1601-183X.2012.00841.x.
- Kartushina, N., Mani, N., Aktan-Erciyes, A.S.L.I., Alaslani, K., Aldrich, N.J., Almohammadi, A., Alroqi, H., Anderson, L., Andonova, E., Aussems, S. and Babineau, M. (2022) COVID-19 first lockdown as a unique window into language acquisition: What you do (with your child) matters. *In press*

- Klee, T., Carson, D., Gavin, W., Hall, L., Kent, A. and Reece, S. (1998) 'Concurrent and predictive validity of an early language screening program', *Journal of Speech, Language and Hearing*, 41(3), pp. 627-641. doi: 10.1044/jslhr.4103.627.
- Kohnert, K. and Medina, A. (2009) 'Bilingual children and communication disorders: A 30-Year research retrospective', *Seminars in Speech and Language*, 30(4), pp. 219–233. doi: 10.1055/s-0029-1241721.
- Kuchirko, Y. (2019) 'On differences and deficits: A critique of the theoretical and methodological underpinnings of the word gap', *Journal of Early Childhood Literacy*, 19(4), pp. 533–562. doi: 10.1177/1468798417747029.
- Lacroix, V., Pomerleau, A. and Malcuit, G. (2002) 'Properties of adult and adolescent mothers' speech, children's verbal performance and cognitive development in different socioeconomic groups: a longitudinal study', *First Language*, 22(2), pp. 173–196. doi: 10.1177/014272370202206503.
- Lahey, M. and Edwards, J. (1995) Specific language impairment: Preliminary investigation of factors associated with family history and with patterns of language performance. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(3), pp. 643-657. doi: 10.1044/jslr.3803.643.
- Laing, G. J., Law, J., Levin, A. and Logan, S. (2002) 'Evaluation of a structured test and a parent led method for screening for speech and language problems: prospective population based study', *British Medical Journal*, 325(7373):1152. doi: 10.1136/bmj.325.7373.1152.
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. and Nye, C. (1998) 'Screening for speech and language delay: A systematic review of the literature', *Health Technology Assessment*, 2(9), pp. 1-184. doi: 10.3310/hta2090.
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. and Nye, C. (2000) 'The feasibility of universal screening for primary speech and language delay: Findings from a systematic review of the literature', *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42(3), pp. 190-200. doi: 10.1017/s0012162200000335.
- Law, J., Charlton, J. and Asmussen, K. (2017) '[Early Intervention Foundation report: Language as a child wellbeing indicator](#)'. (Accessed: 14 June 2021)
- Law, J., Charlton, J., Dockrell, J., Gascoigne, C., McKean, C. and Theakston, A. (2017) '[Early Language Development: Needs, provision and intervention for preschool children from socio-economically disadvantage backgrounds. A report for Education Endowment Foundation](#)'. (Accessed: 31 December 2021)

- Law, J., Charlton, J., McKean, C., Watson, R., Roulstone, S., Holme, C., Gilroy, V., Wilson, P. and Rush, R. (2020) '[Identifying and Supporting Children's Language Needs Public Health England](#)', (Accessed 27 October 2021)
- Law, J., Reilly, S. and Snow, P.C. (2013) 'Child speech, language and communication need re-examined in a public health context: a new direction for the speech and language therapy profession', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(5), pp. 486-496. doi: 10.1111/1460-6984.12027.
- Law, J., Rush, R., Anandan, C., Cox, M. and Wood, R. (2012) 'Predicting language change between 3 and 5 years and its implications for early identification', *Pediatrics*, 130(1), pp. e132-e137. doi: 10.1542/peds.2011-1673.
- Lazewnik, R., Creaghead, N.A., Smith, A.B., Prendeville, J.A., Raisor-Becker, L. and Silbert, N. (2019) 'Identifiers of language impairment for Spanish-English dual language learners', *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 50(1), pp. 126–137. doi: 10.1044/2018\_LSHSS-17-0046.
- Leech, K. A. and Rowe, M.L. (2014) 'A Comparison of Preschool Children's Discussions with Parents During Picture Book and Chapter Book Reading', *First Language*, 34(3), pp. 205–226. doi: 10.1177/0142723714534220.
- Legacy, J. Reider, J., Crivello, C., Kuzyk, O., Friend, M., Zesiger, P. and Poulin-Dubois, D. (2017) 'Dog or Chien? Translation Equivalents in the Receptive and Expressive Vocabularies of Young French-English Bilinguals Jacqueline', *Journal of Child Language*, 44(4), pp. 881–904. doi: 10.1017/S0305000916000295.
- LENA. (2021) '[LENA Developmental Snapshot Developmental Snapshot](#)', (Accessed 27 October 2021).
- Levickis, P., Reilly, S., Girolametto, L., Ukoumunne, O.C. and Wake, M. (2014) 'Maternal Behaviors Promoting Language Acquisition in Slow-to-Talk Toddlers', *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 35(4), pp. 274-281. doi: 10.1097/DBP.0000000000000056.
- Lewis, M. and Freedle, R. (1973) '[Mother–infant dyad: The cradle of meaning](#)'. In *Communication and affect: Language and thought* pp. 127–155. (Accessed: 31 December 2021).
- Lindsay, G., Dockrell, J., Law, J. and Roulstone, S. (2010) '[The Better Communication Research Programme: Improving provision for children and young people with speech, language and communication needs](#)', (Accessed 8 October 2021)

- Linn, R. L. and Miller, D. (2005) 'Reliability and other desired characteristics', in *Measurement and Assessment in Teaching*, 9th edn, New Jersey: Pearson Educational International, pp. 104-133.
- Lund, E.M., Kohlmeier, T.L. and Durán, L.K. (2017) 'Comparative Language Development in Bilingual and Monolingual Children With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review', *Journal of Early Intervention*, 39(2), pp. 106–124. doi: 10.1177/1053815117690871.
- Ma, W., Golinkoff, R. M., Houston, D. M. and Hirsh-Pasek, K. (2011) 'Word learning in infant- and adult-directed speech', *Language Learning and Development*, 7(3), pp. 185–201.
- MacArthur Bates CDI. (2015) '[MacArthur Bates Communicative Developmental Inventories \(MB-CDIs\) MacArthur-Bates Communicative Development Inventories](#)', (Accessed 27 October 2021).
- Maccoby, E.E. and Jacklin, C.N. (1974) *The psychology of sex differences* Stanford, CA: Stanford University Press.
- Maggi, S., Irwin, L.J., Siddiqi, A. and Hertzman, C. (2010) 'The social determinants of early child development: An overview', *Journal of Paediatrics and Child Health*, 46, pp. 627-35. doi: 10.1080/15475441.2011.579839.
- Mancilla-Martinez, J., Gámez, P.B., Vagh, S.B. and Lesaux, N.K. (2016) 'Parent Reports of Young Spanish–English Bilingual Children's Productive Vocabulary: A Development and Validation Study', *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 47(1), pp. 1–15. doi: 10.1044/2015\_LSHSS-15-0013.
- Marchman, V. A. and Martínez-Sussmann, C. (2002) 'Concurrent validity of caregiver/parent report measures of language for children who are learning both English and Spanish', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(5), pp. 983–997. doi: 10.1044/1092-4388(2002/080).
- Marcotte, A.M., Clemens, N.H., Parker, C. and Whitcomb, S.A. (2016) 'Examining the Classification Accuracy of a Vocabulary Screening Measure With Preschool Children', *Assessment for Effective Intervention*, 41(4), pp. 230-242. doi:10.1177/1534508416632236.
- Marmot, M., Allen, J., Goldblatt, P., Boyce, T., McNeish, D., Grady, M. and Geddes, I. (2010) '[Fair society, healthy lives: The Marmot Review](#)', (Accessed 14 June 2021).
- Mayor, J. and Plunkett, K. (2011) 'A statistical estimate of infant and toddler vocabulary size from CDI analysis', *Developmental Science*, 14(4), pp. 769-785. doi: 10.1111/j.1467-7687.2010.01024.x.

- Mayr, R., Howells, G. and Lewis, R. (2015) 'Asymmetries in phonological development: the case of word-final cluster acquisition in Welsh-English bilingual children', *J Child Lang*, 42(1), pp. 146-79. doi: 10.1017/S0305000913000603.
- McCormack, J., Harrison, L.J., McLeod, S. and McAllister, L. (2011) 'A Nationally Representative Study of the Association between Communication Impairment at 4-5 years old and Children's Life Activities at 7-9 years old', *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 54(5), pp. 1328-1348. doi: 10.1044/1092-4388(2011/10-0155).
- McHugh M. L. (2012) Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*, 22(3), 276–282.
- McKean, C., Law, J., Mensah, F., Cini, E., Eadie, P., Frazer, K. and Reilly, S. (2016) 'Predicting meaningful differences in school-entry language skills from child and family factors measured at 12 months of age', *International Journal of Early Childhood*, 48(3), pp. 329-351. doi: 10.1007/s13158-016-0174-0.
- McKean, C., Mensah, F.K., Eadie, P., Bavin, E.L., Bretherton, L., Cini, E. and Reilly, S. (2015) 'Levers for language growth: Characteristics and predictors of language trajectories between 4 and 7 years', *PLoS ONE*, 10(8). doi: 10.1371/journal.pone.0134251.
- McKean, C., Reilly, S., Bavin, E.L., Bretherton, L., Cini, E., Conway, L., Cook, F., Eadie, P., Prior, M., Wake, W. and Mensah, F. (2017) 'Language Outcomes at 7 years: Early Predictors and Co-Occurring Difficulties', *Pediatrics*, 139:3. doi: 10.1542/peds.2016-1684.
- Messick, S. (1989) 'Validity', in *Educational Measurement*, 3rd edn, R. L. Linn, ed., American Council on Education and Macmillan., New York, pp. 13-104.
- Miller, G.E. (1990) 'The assessment of clinical skills/competence/performance.', *Academic Medicine*, 65(9), pp. 63-67. doi: 10.1097/00001888-199009000-00045.
- Mills, D., Gathercole, V. and Ebanks, N. (2013) 'The Bangor Welsh Communicative Development Inventory: Words and Gestures'. Bangor University. Requested copy from first author via personal communication 7 October 2021.
- Miniscalco, C., Westerlund, M. and Lohmander, A. (2005) 'Language skills at age 6 years in Swedish children screened for language delay at 2½ years of age', *Acta Paediatrica*, 94(12), pp. 1798-1806. doi: 10.1111/j.1651-2227.2005.tb01856.x.
- Moeller, M.P., Thomas, A.E., Oleson, J. and Ambrose, S.E. (2019) 'Validation of a Parent Report Tool for Monitoring Early Vocal Stages in Infants', *J Speech Lang Hear Res*, 62(7), pp. 2245-2257. doi: 10.1044/2019\_JSLHR-S-18-0485.



- Mol, S.E., Bus, A.G., De Jong, M.T. and Smeets, D.J. (2008) 'Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis', *Early Education and Development*, 19(1), pp. 7-26. doi: 10.1080/10409280701838603.
- Monson, B.B., Eaton-Rosen, Z., Kapur, K., Liebenthal, E., Brownell, A., Smyser, C.D., Rogers, C.E., Inder, T.E., Warfield, S.K. and Neil, J.J. (2018) 'Differential Rates of Perinatal Maturation of Human Primary and Nonprimary Auditory Cortex', *eNeuro*, 5:1. doi: 10.1523/ENEURO.0380-17.2017.
- Morgan, L. and Wren, Y.E. (2018) 'A systematic review of the literature on early vocalizations and babbling patterns in young children', *Communication Disorders Quarterly*, 40(1), pp. 3-14. doi: /10.1177/1525740118760215.
- Morris, S.P., Melhuish, E. and Gardiner, J. (2017) '[Study of early education and development \(SEED\): Impact study on early education use and child outcomes up to age three](#)', (Accessed 31 December 2021).
- Munro, S., Ball, M.J., Müller, N., Duckworth, M. and Lyddy, F. (2005) Phonological acquisition in Welsh – English bilingual children, *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 3(1), PP. 24-49, doi: 10.1080/14769670410001683467.
- National Institute of Child Health and Human Development Early Childcare Research Network. (2003) 'Social functioning in first grade: Associations with earlier home and childcare predictors and with current classroom experiences', *Child Development*, 74(6), pp. 1639–1662. doi: 10.1046/j.1467-8624.2003.00629.x.
- Nayeb, L., Wallby, T., Westerlund, M., Salameh, E.K. and Sarkadi, A. (2015) 'Child healthcare nurses believe that bilingual children show slower language development, simplify screening procedures and delay referrals', *Acta Paediatrica*, 104(2), pp. 198–205. doi: 10.1111/apa.12834.
- Nayeb, L., Lagerberg, D., Sarkadi, A., Salameh, E. and Eriksson, M. (2021) 'Identifying language disorder in bilingual children aged 2.5 years requires screening in both languages', *Acta Paediatrica*, 110(1), pp. 265–272. doi: 10.1111/apa.15343.
- Nelson, H.D., Nygren, P., Walker, M. and Panoscha, R. (2006) 'Screening for speech and language delay in preschool children: systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force', *Pediatrics*, 117(2), pp. 298-319. doi: 10.1542/peds.2005-1467.
- Norbury, C.F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G. and Pickles, A. (2016) The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11), pp. 1247-1257. doi: 10.1111/jcpp.12573.

- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994) *Psychometric theory*, 3rd edn, McGraw Hill, New York.
- O'Connor, E., Rossom, R.C., Henninger, M., Groom, H. C. and Burda, B.U. (2016) 'Primary care screening for and treatment of depression in pregnant and postpartum women: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force', *Jama*, 315(4), pp. 388–406. doi: 10.1001/jama.2015.18948.
- O'Keeffe, L.M. Greene, R.A. and Kearney, P.M. (2014) The effect of moderate gestational alcohol consumption during pregnancy on speech and language outcomes in children: a systematic review. *Systematic reviews*, 3(1), pp. 1-11. doi: 10.1186/2046-4053-3-1.
- O'Leary, C.M. (2004) Fetal alcohol syndrome: Diagnosis, epidemiology, and developmental outcomes. *Journal of Paediatric Child Health*, 40(1-2), pp. 2–7. doi: 10.1111/j.1440-1754.2004.00280.x.
- O'Toole, C., Gatt, D., Hickey, T.M., Miękisz, A., Haman, E., Armon-Lotem, S., Rinker, T., Ohana, O., dos Santos, C. and Kern, S. (2016) 'Parent report of early lexical production in bilingual children: a cross-linguistic CDI comparison', *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 20(2), pp. 124–145. doi: 10.1080/13670050.2016.1179258.
- Oliver, B., Dale, P. and Plomin, R. (2004) 'Verbal and nonverbal predictors of early language problems: An analysis of twins in early childhood back to infancy', *Journal of Child Language*, 31(3), pp. 609-631. doi: 10.1017/S0305000904006221.
- Office for National Statistics. (2011). [2011 Census](#). (Accessed 7 March 2022).
- Oryadi-Zanjani, M.M. (2018) 'Production of Infant Scale Evaluation (PRISE) in Persian normal hearing children: A validation study', *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 113, pp. 76-81. doi: 10.1016/j.ijporl.2018.07.036.
- OxEd and Assessment. (2021) [Language Screen OxEd and Assessment](#). (Accessed 27 October 2021)
- Ozçalışkan, S. and Goldin-Meadow, S. (2010) 'Sex differences in language first appear in gesture', *Developmental Science*, 13, pp. 752–760. doi: 10.1111/j.1467-7687.2009.00933.x
- Pagani, L.S., Fitzpatrick, C. and Barnett, T.A. (2013) Early childhood television viewing and kindergarten entry readiness. *Pediatric research*, 74(3), pp. 350-355. doi: 10.1038/pr.2013.105.
- Patterson, J.L., Rodríguez, B.L. and Dale, P.S. (2020) 'Dynamic assessment language tasks and the prediction of performance on year-end language skills in preschool dual language learners', *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(3), pp. 1226–1240. doi: 10.1044/2019\_AJSLP-19-00120.

- Paugh, A.L. and Riley, K.C. (2019) 'Poverty and Children's Language in Anthropological Perspective', *Annual Review of Anthropology*, 48, pp. 297–315. doi: 10.1146/annurev-Anthro-102218-011224.
- Paul, R., Looney, S.S. and Dahm, P.S. (1991) 'Communication and socialization skills at ages 2 and 3 in "late-talking" young children', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34(4), pp. 858-865. doi: 10.1044/jshr.3404.858.
- Pert, S. and Bradley, B. (2018) '[Clinical Guidelines for Speech and Language Therapists: Bilingualism Bilingualism – Guidance](#)', Royal College of Speech and Language Therapists. (Accessed 31 December 2021).
- Peters, M.D.J., Marnie, C., Tricco, A.C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C.M. and Khalil, H. (2020) 'Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews', *JB1 Evidence Synthesis*, 18(10), pp. 2119–2126. doi: 10.11124/JBIES-20-00167.
- Pine, J. M. (1995) 'Variation in vocabulary development as a function of birth-order', *Child Development*, 66, pp. 272–281. doi: 10.2307/1131205
- Plymouth University BabyLab. (2021) '[UK Bilingual Toddlers Assessment Tool UKBTAT](#)', (Accessed 29 October 2021)
- Prior, M., Bavin, E. L., Cini, E., Reilly, S., Bretherton, L., Wake, M. and Eadie, P. (2008) Influences on communicative development at 24 months of age: Child temperament, behaviour problems, and maternal factors. *Infant Behavior and Development*, 31(2), pp. 270-279. doi: 10.1016/j.infbeh.2007.11.001.
- PRISMA. (2020) [www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org) (Accessed 4 March 2022).
- Public Health England. (2020) '[Identifying and supporting children's early language needs. Identifying and Supporting Children's Early Language Needs: summary report](#)' (Accessed 14 June 2021).
- Rajmil, L. (2020) 'Role of children in the transmission of the COVID-19 pandemic: A rapid scoping review', *BMJ Paediatrics Open*, 4(1), pp. 1–6. doi: 10.1136/bmjpo-2020-000722.
- Ramírez-Esparza, N., García-Sierra, A. and Kuhl, P.K. (2014). 'Look who's talking: speech style and social context in language input to infants are linked to concurrent and future speech development', *Developmental Science*, 17(6), pp. 880–891. doi: 10.1111/desc.12172.
- Reese, E. and Read, S. (2000) Predictive validity of the New Zealand MacArthur communicative development inventory: Words and sentences. *Journal of Child Language*, 27(2), pp. 255-266. doi: 10.1017/s0305000900004098.

- Reilly, S., Wake, M., Ukoumunne, O.C., Bavin, E., Prior, M., Cini, E., Conway, L., Eadie, P. and Bretherton, L., 2010. Predicting language outcomes at 4 years of age: findings from Early Language in Victoria Study. *Pediatrics*, 126(6), pp.e1530-e1537. doi: 10.1542/peds.2010-0254.
- Rescorla, L. and Alley, A. (2001) Validation of the language development survey (LDS): A parent report tool for identifying language delay in toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(2), pp. 434-445. doi: 10.1044/1092-4388(2001/035).
- Rescorla, L., Dahlsgaard, K. and Roberts, J. (2000) 'Late-talking toddlers: MLU and IPSyn Outcomes at 3;0 and 4;0', *Journal of Child Language*, 27(3):643-64. doi: 10.1017/s0305000900004232.
- Rescorla, L. and Schwartz, E. (1990) 'Outcome of toddlers with specific expressive language delay', *Applied Psycholinguistics*, 11(4), pp. 393-407. doi: 10.1017/S0142716400009644.
- Rethans, J.J., Norcini, J.J., Baron-Maldonado, M., Blackmore, D., Jolly, B.C., LaDuca, T., Lew, S., Page, G. G. and Southgate, L.H. (2002) 'The relationship between competence and performance: implications for assessing practice performance', *Medical Education*, 36(10), pp. 901-909. doi: 10.1046/j.1365-2923.2002.01316.x.
- Rice, M. L. (2012) 'Toward epigenetic and gene regulation models of specific language impairment: looking for links among growth, genes, and impairments', *Journal of neurodevelopmental disorders*, 4(1), pp. 1-14. doi: 10.1186/1866-1955-4-27.
- Rice, M. L. (2013) 'Language growth and genetics of specific language impairment', *International journal of speech-language pathology*, 15(3), pp. 223-233. doi: 10.3109/17549507.2013.783113.
- Rice, M. L., Haney, K. R. and Wexler, K. (1998) Family histories of children with SLI who show extended optional infinitives. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(2), pp. 419-432. doi: 10.1044/jslhr.4102.419.
- Robert, E. (2009) 'Accommodating "new" speakers? An attitudinal investigation of L2 speakers of Welsh in south-east Wales', *International Journal of the Sociology of Language*, 195, pp. 93-115. doi: 10.1515/IJSL.2009.007.
- Roberts, M.Y. and Kaiser, A.P. (2011) 'The Effectiveness of Parent-Implemented Language Interventions: A Meta-Analysis', *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20(3), pp. 180-199. doi: 10.1044/1058-0360(2011/10-0055).
- Roberts, J.E., Rosenfeld, R.M. and Zeisel, S.A. (2004) 'Otitis Media and Speech and Language: A Meta-Analysis of Prospective Studies', *Pediatrics*, 113(3), pp. 238-248. doi: 10.1542/peds.113.3.e238.

- Roseberry-McKibbin, C. (2021) 'Utilizing Comprehensive Preassessment Procedures for Differentiating Language Difference From Language Impairment in English Learners', *Communication Disorders Quarterly*, 42(2), pp. 93–99. doi: 10.1177/1525740119890314.
- Roulstone, S., Law, J., Rush, R., Clegg, J. and Peters, T. (2011) [Investigating the role of language in children's early educational outcomes](#), (Accessed 31 December 2021).
- Roulstone, S.E., Marshall, J.E., Powell, G.G., Goldbart, J., Wren, Y.E., Coad, J., Daykin, N., Powell, J.E., Lascelles, L., Hollingworth, W., Emond, A., Peters, T.J., Pollock, J.I., Fernandes, C., Moultrie, J., Harding, S.A., Morgan, L., Hambly, H.F., Parker, N.K. and Coad, R.A. (2015) 'Evidence-based intervention for preschool children with primary speech and language impairments: Child Talk – an exploratory mixed-methods study', *Programme Grants for Applied Research*, 3(5), pp. 1–408. doi: 10.3310/pgfar03050.
- Roulstone, S., Peters, T.J., Glogowska, M. and Enderby, P. (2003) A 12-month follow-up of preschool children investigating the natural history of speech and language delay. *Child Care Health Dev*, 29(4), pp.245-55. doi: 10.1046/j.1365-2214.2003.00339.x.
- Roulstone, S., Wren, Y., Bakopoulou, I., Goodlad, S. and Lindsay, G. (2012) [Exploring interventions for children and young people with speech, language and communication needs: A study of practice](#). (Accessed 16 September 2021).
- Rowe, M. L. (2012) 'A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech in vocabulary development', *Child Development*, 83(5), pp. 1762–1774. doi: 10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x.
- Rowe, M.L. and Goldin-Meadow, S. (2009) 'Early gesture selectively predicts later language learning', *Developmental Science*, 12(1), pp. 182-187. doi: 10.1111/j.1467-7687.2008.00764.x.
- Rowe, M.L., Raudenbush, S.W. and Goldin-Meadow, S. (2012) 'The Pace of Vocabulary Growth Helps Predict Later Vocabulary Skill', *Child Development*, 83(2), pp. 508-525. doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01710.x.
- Roy, P., Kersley, H. and Law, J. (2005) [The Sure Start Language Measure Standardisation Study](#), (Accessed 31 December 2021).
- Rudolph, J. M. and Leonard, L. B. (2016) 'Early language milestones and specific language impairment', *Journal of Early Intervention*, 38(1), pp. 41-58. doi: 10.1177/1053815116633861.
- Ryu, S.H. and Sim, Y-J. (2019) [The validity and reliability of DDST II and bayley iii in children with language development delay](#), *Neurology Asia*, 24(4), pp. 355-361. (Accessed 31 December 2021).

- Salameh, E.K., Nettelbladt, U., Håkansson, G. and Gullberg, B. (2002) 'Language impairment in Swedish bilingual children: A comparison between bilingual and monolingual children in Malmö', *Acta Paediatrica*, 91(2), pp. 229–234. doi: 10.1080/080352502317285261.
- Saxton, M. (2010) *Child language: Acquisition and development*. London: Sage Publishing.
- Schonhaut, L., Armijo, I., Schönstedt, M., Alvarez, J. and Cordero, M. (2013) 'Validity of the Ages and Stages Questionnaires in Term and Preterm Infants', *Pediatrics*, 131, pp. 1468-1474. doi: 10.1542/peds.2012-3313.
- Seager, E. and Abbot-Smith, K. (2017) 'Can early years professionals determine which preschoolers have comprehension delays? A comparison of two screening tools', *Child Language Teaching and Therapy*, 33(1), pp.67-79. doi:10.1177/0265659016650977.
- Selleck, C. (2018). 'We're not fully Welsh': Hierarchies of belonging and 'new' speakers of Welsh. In Smith-Christmas, C., Ó Murchadha, N.P., Hornsby, M. and Moriaty, M. (eds.), *New Speakers of Minority Languages: Linguistic Ideologies and Practices* (pp. 45-65). London et al: Palgrave MacMillan.
- Shapiro, N.T., Hippe, D.S. and Ramírez, N.F. (2021) How Chatty Are Daddies? An Exploratory Study of Infants' Language Environments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(8), pp. 3242-3252. doi: 10.1044/2021\_JSLHR-20-00727.
- Sharp, K.M. and Gathercole, V.C.M. (2013) 'Can a novel word repetition task be a language-neutral assessment tool? Evidence from Welsh–English bilingual children', *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), pp. 77-89. doi:10.1177/0265659012465208.
- Sheridan, M., Sharma, A. and Cockerill, H. (2014) [From birth to five years: children's developmental progress](#) (4th ed.) Routledge. (Accessed 14 September 2021).
- Shriberg, L.D., Friel-Patti, S., Flipsen Jr, P. and Brown, R.L. (2000) 'Otitis Media, Fluctuant Hearing Loss, and Speech-Language Outcomes: A Preliminary Structural Equation Model', *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, pp. 100-120. doi: 10.1044/jslhr.4301.100.
- Shrout, P.E. and Fleiss, J.L. (1979) 'Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability', *Psychological Bulletin*, 86, pp. 420-428.
- Siu, A.L. (2015) 'Screening for speech and language delay and disorders in children aged 5 years or younger: US Preventive Services Task Force recommendation statement', *Pediatrics*, 136, pp. e474. doi: 10.1542/peds.2015-1711 PMID: 26152670.
- Skarakis-Doyle, E., Campbell, W. and Dempsey, L. (2009) 'Identification of children with language impairment: Investigating the classification accuracy of the MacArthur–Bates

- Communicative Development Inventories, Level III'. 18(3), pp. 277-88. doi: 10.1044/1058-0360(2009/08-0035).
- Skeat, J., Eadie, P., Ukomunne, O., and Reilly, S. (2010) Predictors of parents seeking help or advice about children's communication development in the early years. *Child: care, health and development*, 36(6), pp. 878-887. doi: 10.1111/j.1365-2214.2010.01093.x.
- Skurtveit, S., Selmer, R., Roth, C., Hernandez-Diaz, S. and Handal, M. (2014) 'Prenatal exposure to antidepressants and language competence at age three: results from a large population-based pregnancy cohort in Norway', *BJOG*, 121, pp. 1621–1632. doi: 10.1111/1471-0528.12821.
- Slobin, D.I. (1985) *The cross-linguistic study of language acquisition*, vols 1 and 2. Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, R. (2018) 'Can we improve on Wilson and Jungner's principles of screening for disease?' *CMAJ*, 9, pp. E414-5. doi: 10.1503/cmaj.180330.
- Smith, B.E., Pacheco, M.B. and Khorosheva, M. (2021) 'Emergent Bilingual Students and Digital Multimodal Composition: A Systematic Review of Research in Secondary Classrooms', *Reading Research Quarterly*, 56(1), pp. 33–52. doi: 10.1002/rrq.298.
- Snowling, M.J., Adams, J.W., Bishop, D.V.M. and Stothard, S.E. (2001) 'Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments', *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36(2), pp. 173-183. doi: 10.1080/13682820010019892.
- Spearman, C. (1904) 'The proof and measurement of association between two things', *American Journal of Psychology*, 15, pp. 72-101.
- SpeechLink MultiMedia Limited (2020) *Language Link Infant Language Link*. Accessible at: <https://speechandlanguage.info/infant> (Accessed 27 October 2021).
- Sperry, D. E., Sperry, L. L. and Miller, P. J. (2019) 'Reexamining the Verbal Environments of Children From Different Socioeconomic Backgrounds', *Child Development*, 90(4), pp. 1303–1318. doi: 10.1111/cdev.13072.
- Squires, J. and Bricker, D. (2009) *Ages and Stages Questionnaires®, Third Edition (ASQ®-3): A Parent-Completed Child Monitoring System*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.
- StatsWales (2019) [Percentage of adults who speak Welsh by local authority. National Survey for Wales](#). (Accessed 4 February 2022).
- Stipdonk, L.W., Franken, M.C.J. and Dudink, J. (2018) Language outcome related to brain structures in school-aged preterm children: A systematic review. *PloS one*, 13(6), e0196607. doi: 10.1371/journal.pone.0196607.



- Stothard, S.E., Snowling, M.J., Bishop, D.V., Chipchase, B.B. and Kaplan, C.A. (1998) 'Language-impaired preschoolers: A follow-up into adolescence', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(2), pp. 407-418. doi: 10.1044/jslhr.4102.407.
- Surrain, S. and Luk, G. (2019) 'Describing bilinguals: A systematic review of labels and descriptions used in the literature between 2005-2015', *Bilingualism*, 22(2), pp. 401–415. doi: 10.1017/S1366728917000682.
- Swingle, D. and Humphrey, C. (2018) 'Quantitative linguistic predictors of infants' learning of specific english words', *Child development*, 89(4), pp. 1247–1267. doi: 10.1111/cdev.12731.
- Sylva, K., Stein, A., Leach, P., Barnes, J., Malmberg, L. E. and FCCC-team. (2011) 'Effects of early child-care on cognition, language, and task-related behaviours at 18 months: An English study', *British Journal of Developmental Psychology*, 29(1), pp. 18–45. doi: 10.1348/026151010X533229.
- Tamis-LeMonda, C.S., Bornstein, M.H. and Baumwell, L. (2001) 'Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones', *Child Development*, 72(3), pp. 748–767. doi: 10.1111/1467-8624.00313.
- Tamis-LeMonda, C.S., Kuchirko, Y. and Song, L. (2014) 'Why Is Infant Language Learning Facilitated by Parental Responsiveness?', *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), pp. 121–126. doi: 10.1177/0963721414522813.
- Thomas, E. (2007) '[Natur prosesau caffael iaith gan blant: Marcio cenedl enwau yn y Gymraeg](#)', *Gwerddon*, 1, pp. 53-81. (Accessed 6 June 2021)
- Thomas, E.M. and Mueller Gathercole, V.C. (2007) Children's productive command of grammatical gender and mutation in Welsh: An alternative to rule-based learning. *First Language*, 27(3), 251-278.
- Thomas, E., Williams, N., Jones, L., Davies, S. and Binks, H. (2014) 'Acquiring complex structures under minority language conditions: Bilingual acquisition of plural morphology in Welsh', *Bilingualism: Language and Cognition*, 17(3), pp. 478-494. doi:10.1017/S1366728913000497.
- Thordardottir, E., Rothenberg, A., Rivard, M-E. and Naves, R. (2006) 'Bilingual assessment: Can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages?', *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 4(1), pp. 1–21. doi: 10.1080/14769670500215647.
- Tomblin, J.B. (1989) Familial concentration of developmental language impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(2), pp. 287-295. doi: 10.1044/jshd.5402.287.



- Tomblin, J.B., Harrison, M., Ambrose, S.E., Walker, E.A., Oleson, J.J. and Moeller, M.P. (2015) 'Language outcomes in young children with mild to severe hearing loss', *Ear and Hearing*, 2(36), pp. 76S-91S. doi: 10.1097/AUD.0000000000000219.
- Tricco, A.C., Antony, J., Zarin, W., Striffler, L., Ghassemi, M., Ivory, J., Perrier, L., Hutton, B., Moher, D. and Straus, S.E. (2015) 'A scoping review of rapid review methods', *BMC Medicine*, 13(1). doi: 10.1186/s12916-015-0465-6.
- Tricco, A.C., Thomas, S.M., Antony, J., Rios, P., Robson, R., Pattani, R., Ghassemi, M., Sullivan, S., Selvaratnam, I., Tannenbaum, C. and Straus, S.E. (2017) 'Strategies to prevent or reduce gender bias in peer review of research grants: A rapid scoping review', *PLoS ONE*, 12(1), pp. 1–12. doi: 10.1371/journal.pone.0169718.
- Ukoumunne, O.C., Wake, M., Carlin, J., Bavin, E.L., Lum, J., Skeat, J., ... and Reilly, S. (2012) 'Profiles of language development in pre-school children: A longitudinal latent class analysis of data from the Early Language in Victoria Study', *Child: care, health and development*, 38(3), pp. 341-349. doi: 10.1111/j.1365-2214.2011.01234.x.
- Unicef. (2012) [Inequities in early childhood development: What the data say: Evidence from the Multiple Indicator Cluster Surveys](#). New York: UNICEF. (Accessed 31 December 2021).
- Vagh, S.B., Pan, B.A. and Mancilla-Martinez, J. (2009) 'Measuring Growth in Bilingual and Monolingual Children ' s English Productive Vocabulary Development : The Utility of Combining Parent and Teacher Report Children ' s Measuring Growth in Bilingual and Monolingual The Utility of Combining English Productiv', *Child Development*, 80(5), pp. 1545–1563. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01350.x.
- Van der Vleuten, C. (2000) 'Validity of final examinations in undergraduate medical training', *BMJ*, 321(7270), pp. 1217-1219. doi: 10.1136/bmj.321.7270.1217.
- Van der Vleuten, C. P. (1996) 'The assessment of professional competence: developments, research and practical implications', *Adv Health Sci Educ*, 1, pp. 41-67. doi: 10.1007/BF00596229.
- Wake, M., Tobin., Girolametto, L., Ukoumunne, O.C ., Gold, L., Levikis, P., Sheehan, J., Goldfeld, S. and Reilly, S. (2011) 'Outcomes of population based language promotion for slow to talk toddlers at 2 and 3 years: Let's Learn Language cluster randomised controlled trial', *British Medical Journal*, 343(7821), pp. 460 – 470. doi: 10.1136/bmj.d4741.
- Weikum, W.M., Oberlander, T.F., Hensch, T.K. and Werker, J.F. (2012) 'Prenatal exposure to antidepressants and depressed maternal mood alter trajectory of infant speech

- perception', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(Supplement 2), pp. 17221–17227. doi: 0.1073/pnas.1121263109.
- Weinberg, N.Z (1997). Cognitive and behavioral deficits associated with parental alcohol use. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(9), pp. 1177–1186. doi: 10.1097/00004583-199709000-00009.
- Weisleder, A. and Fernald, A. (2017) 'Talking to children matters: Early language experience strengthens processing and builds vocabulary', 24(11), pp. 2143–2152. doi: 10.1177/0956797613488145.Talking.
- Welsh Government (2014) '[A review of research evidence on the effectiveness of different approaches to promoting early speech and language development](#)'. Authors: Duggan, B., Dosmukhambetova, D. and Edwards, V. (Accessed 14 September 2021).
- Welsh Government. (2016) '[Prudent Healthcare: Securing Health and Wellbeing for Future Generations Prudent healthcare](#)', (Accessed 31 December 2021)
- Welsh Government. (2016) '[An overview of the Healthy Child Wales Programme](#)'. (Accessed 14 June 2021)
- Welsh Government (2016) '[Healthy Child Wales Programme](#)'. (Accessed 30 December 2021)
- Welsh Government. (2017) '[Flying Start Annex - Guidance on Speech, Language and Communication. Flying Start speech, language and communication: guidance](#)'. (Accessed 20 January 2022).
- Welsh Government. (2020) '[Siarad Gyda Fi/Talk with me: Speech, Language and Communication \(SLC\) Delivery Plan](#)'. (Accessed 14 June 2021).
- West, G., Snowling, M.J., Lervag, A., Buchanan-Worster, E., Duta, M., Hall, A., McLachlan, H. and Hulme, C. (2021) 'Early language screening and intervention can be delivered successfully at scale: Evidence from a cluster randomized control trial', *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(12), pp. 1425-1434. doi: 10.1111/jcpp.13415.
- Williams, C.J. and McLeod, S. (2012) 'Speech-language pathologists' assessment and intervention practices with multilingual children', *International Journal of Speech-Language Pathology*, 14(3), pp. 292–305. doi: 10.3109/17549507.2011.636071.
- Williams, M. and Cooper, S. (2021) 'Adult new speakers of Welsh: Accent, pronunciation and language experience in South Wales', *Languages*, 6(2), 86, doi: 10.3390/languages6020086.
- Williams, M.E., Hutchings, J., Bywater, T., Daley, D. and Whitaker, C.J. (2013) 'Schedule of Growing Skills II: Pilot Study of an Alternate Scoring Method', *Psychology*, 4(3), pp. 143-152. doi: 10.4236/PSYCH.2013.43021.

- Willinger, U., Brunner, E., Diendorfer-Radner, G., Sams, J., Sirsch, U. and Eisenwort, B. (2003) 'Behaviour in children with language development disorders', *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, pp. 607–614. doi: 10.1177/070674370304800907.
- Wilson, J.M.G. and Jungner, G. (1968) *Principles and practice of screening for disease*. Geneva: World Health Organisation.
- Wren, Y., Hambly, H. and Roulstone, S. (2013) 'A review of the impact of bilingualism on the development of phonemic awareness skills in children with typical speech development', *Child Language Teaching and Therapy*, 29(1), pp. 11-25. doi: 10.1177/0265659012464880.
- Wren, Y., Miller, L. L., Peters, T. J., Emond, A. and Roulstone, S. (2016) 'Prevalence and predictors of persistent speech sound disorder at eight years old: Findings from a population cohort study', *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(4), pp. 647-673. doi: 10.1044/2015\_JSLHR-S-14-0282.
- Wren, Y., Pagnamenta, E., Peters, T. J., Emond, A., Northstone, K., Miller, L. L. and Roulstone, S. (2021) Educational outcomes associated with persistent speech disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 56(2), pp. 299-312. doi: 10.1111/1460-6984.12599.
- Wright Karem, R., Washington, K.N., Crowe, K., Jenkins, A., Leon, M., Kokotek, L., Raisor-Becker, L. and Westby, C. (2019) 'Current Methods of Evaluating the Language Abilities of Multilingual Preschoolers: A Scoping Review using the International Classification of Functioning, Disability and Health - Children and Youth Version', *Language Speech Hear Serv Sch*, 50, pp. 434–451. doi: 10.1044/2019\_LSHSS-18-0128.
- Wylie, K., McAllister, L., Davidson, B., Marshall, J. and Law, J. (2014) 'Adopting public health approaches to communication disability: Challenges for the education of speech-language pathologists', *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 66(4-5), pp. 164-175. doi: 10.1159/000365752.
- Zambrana, I. M., Ystrom, E. and Pons, F. (2012) 'Impact of gender, maternal education, and birth order on the development of language comprehension: a longitudinal study from 18 to 36 months of age', *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 33(2), pp. 146–155. doi: 10.1097/DBP.0b013e31823d4f83.
- Zimmerman, F.J., Christakis, D.A. and Meltzoff, A.N. (2007) Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *The Journal of pediatrics*, 151(4), pp. 364-368. doi: 10.1016/j.jpeds.2007.04.071.

Zimmerman, F.J., Gilkerson, J., Richards, J.A., Christakis, D.A., Xu, D., Gray, S. and Yipanel, U. (2009) Teaching by listening: The importance of adult-child conversations to language development. *Pediatrics*, 124(1), pp. 342-349. doi: 10.1542/peds.2008-2267.

## Atodiad A: Strategaethau chwilio ar gyfer adolygu llenyddiaeth

### Offer Sgrinio Saesneg

#### Medline

- 1 Child, preschool/
- 2 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,kf.
- 3 1 or 2
- 4 language development/
- 5 communication disorders/
- 6 language disorders/
- 7 language development disorders/
- 8 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kf.
- 9 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kf.
- 10 speech disorders/
- 11 voice disorders/
- 12 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11
- 13 exp mass screening/
- 14 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,kf.
- 15 screen\*.ti,ab,kf.#
- 16 diagnos\*.ti,ab,kf.
- 17 detect\*.ti,ab,kf.
- 18 "surveillance".ti,ab,kf.
- 19 exp "diagnostic techniques and procedures"/
- 20 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19
- 21 exp evaluation studies/
- 22 "predictive value of tests".ti,ab,kf.
- 23 "sensitivity and specificity".ti,ab,kf.
- 24 (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity).ti,ab,kf.
- 25 (acceptability or satisfaction).ti,ab,kf.
- 26 21 or 22 or 23 or 24 or 25

- 27 3 and 12 and 20 and 26
- 28 limit 27 to yr="2015 -Current"

## PsycInfo

- 1 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,id.
- 2 language development/
- 3 language disorders/
- 4 language delay/
- 5 communication disorders/
- 6 speech disorders/
- 7 speech development/
- 8 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,id.
- 9 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,id.
- 10 exp screening/
- 11 exp screening tests/
- 12 exp diagnosis/
- 13 exp evaluation/
- 14 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,id.
- 15 screen\*.ti,ab,id.
- 16 diagnos\*.ti,ab,id.
- 17 detect\*.ti,ab,id.
- 18 "surveillance".ti,ab,id.
- 19 predictive validity/
- 20 test validity/
- 21 test reliability/
- 22 test standardization/
- 23 "predictive value of tests".ti,ab,id.
- 24 "sensitivity and specificity".ti,ab,id.
- 25 (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity).ti,ab,id.
- 26 (acceptability or satisfaction).ti,ab,id.

- 27 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9
- 28 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18
- 29 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26
- 30 1 and 27 and 28 and 29
- 31 limit 30 to yr="2015 -Current"

## CINAHL

Limit Published Date: 20150101-20211231

- S28 S1 AND S9 AND S17 AND S26
- S27 S1 AND S9 AND S17 AND S26
- S26 S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25
- S25 TI ( (acceptability or satisfaction) ) OR AB ( (acceptability or satisfaction) ) OR MW ( (acceptability or satisfaction) )
- S24 TI ( (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity) ) OR AB ( (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity) ) OR MW ( (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity) )
- S23 TI ( "sensitivity and specificity" ) OR AB ( "sensitivity and specificity" ) OR MW ( "sensitivity and specificity" )
- S22 TI "predictive value of tests" OR AB "predictive value of tests" OR MW "predictive value of tests"
- S21 MH "reliability and validity"
- S20 MH "Instrument validation"
- S19 MH "Predictive validity"
- S18 MH "validation studies"
- S17 S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16
- S16 TI "surveillance" OR AB "surveillance" OR MW "surveillance"
- S15 TI detect\* OR AB detect\* OR MW detect\*
- S14 TI diagnos\* OR AB diagnos\* OR MW diagnos\*
- S13 TI screen\* OR AB screen\* OR MW screen\*

- S12 TI ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) OR AB ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) OR MW ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) )
- S11 MH "diagnosis+"
- S10 MH ("health screening+")
- S9 S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8
- S8 TI ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR AB ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR MW ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) )
- S7 TI ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR AB ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR MW ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) )
- S6 MH "voice disorders"
- S5 MH "speech disorders"
- S4 MH "communicative disorders"
- S3 MH "language disorders"
- S2 MH "language development"
- S1 TI ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) ) OR AB ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) ) OR MW ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) )

## ERIC

Limit Date Published: 20150101-20211231

- S27 S1 AND S9 AND S18 AND S25
- S26 S1 AND S9 AND S18 AND S25
- S25 S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24
- S24 TI ( (acceptability or satisfaction) ) OR AB ( (acceptability or satisfaction) ) OR KW ( (acceptability or satisfaction) )
- S23 TI ( (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity) ) OR AB ( (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or



- standardi\* or sensitivity or specificity) ) OR KW ( (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity) )
- S22 TI ( "sensitivity and specificity" ) OR AB ( "sensitivity and specificity" ) OR KW ( "sensitivity and specificity" )
- S21 SU "reliability"
- S20 SU "predictive validity"
- S19 SU "validity"
- S18 S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17
- S17 TI "surveillance" OR AB "surveillance" OR KW "surveillance"
- S16 TI detect\* OR AB detect\* OR KW detect\*
- S15 TI diagnos\* OR AB diagnos\* OR KW diagnos\*
- S14 TI screen\* OR AB screen\* OR KW screen\*
- S13 TI ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) ) OR AB ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) ) OR KW ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) )
- S12 SU "clinical diagnosis"
- S11 SU "identification"
- S10 SU "screening tests"
- S9 S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8
- S8 TI ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR AB ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR KW ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) )
- S7 TI ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR AB ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR KW ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) )
- S6 SU "voice disorders"
- S5 SU "speech impairments"
- S4 SU "communication disorders"
- S3 SU "language impairments"
- S2 SU "language acquisition"
- S1 TI ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school") ) OR AB ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or

preschool\* or "pre-school\*") ) OR KW ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") )

# Embase

- 1 preschool child/ 5
- 2 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,kw.
- 3 1 or 2
- 4 language development/
- 5 communication disorder/
- 6 language disability/
- 7 developmental language disorder/
- 8 speech disorder/
- 9 voice disorder/
- 10 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kw.
- 11 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kw.
- 12 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11
- 13 exp screening/
- 14 exp screening test/
- 15 exp language test/
- 16 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,kw.
- 17 screen\*.ti,ab,kw.
- 18 diagnos\*.ti,ab,kw.
- 19 detect\*.ti,ab,kw.
- 20 "surveillance".ti,ab,kw.
- 21 exp diagnosis/
- 22 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21
- 23 exp evaluation study/
- 24 predictive validity/
- 25 validity/
- 26 reliability/
- 27 "predictive value of tests".ti,ab,kw.

- 28 "sensitivity and specificity".ti,ab,kw.
- 29 (predictive or concurrent\* or valid\* or reliab\* or standardi\* or sensitivity or specificity).ti,ab,kw.
- 30 (acceptability or satisfaction).ti,ab,kw.
- 31 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30
- 32 3 and 12 and 22 and 31
- 33 limit 32 to yr="2015 -Current"

## **Adolygiad Dwyieithrwydd**

### **Medline**

- 1 Child, preschool/
- 2 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,kf.
- 3 1 or 2
- 4 language development/
- 5 communication disorders/
- 6 language disorders/
- 7 language development disorders/
- 8 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kf.
- 9 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kf.
- 10 speech disorders/
- 11 voice disorders/
- 12 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11
- 13 exp mass screening/
- 14 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,kf.
- 15 screen\*.ti,ab,kf.
- 16 diagnos\*.ti,ab,kf.
- 17 detect\*.ti,ab,kf.
- 18 "surveillance".ti,ab,kf.
- 19 exp "diagnostic techniques and procedures"/

20 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19  
 21 bilingu\*.ti,ab,kf.  
 22 multilingu\*.ti,ab,kf.  
 23 multi-lingu\*.ti,ab,kf.  
 24 "dual language".ti,ab,kf.  
 25 ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language").ti,ab,kf.  
 26 "first language".ti,ab,kf.  
 27 "second language".ti,ab,kf.  
 28 "linguistically diverse".ti,ab,kf.  
 29 translingu\*.ti,ab,kf.  
 30 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29  
 31 3 and 12 and 20 and 30  
 32 limit 31 to yr="2000 -Current"

# PsycInfo

1 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,id.  
 2 language development/  
 3 language disorders/  
 4 language delay/  
 5 communication disorders/  
 6 speech disorders/  
 7 speech development/  
 8 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,id.  
 9 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,id.  
 10 exp screening/  
 11 exp screening tests/  
 12 exp diagnosis/  
 13 exp evaluation/  
 14 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,id.  
 15 screen\*.ti,ab,id.  
 16 diagnos\*.ti,ab,id.

17 detect\*.ti,ab,id.  
 18 "surveillance".ti,ab,id.  
 19 multilingualism/  
 20 bilingualism/  
 21 english as second language/  
 22 bilingu\*.ti,ab,id.  
 23 multilingu\*.ti,ab,id.  
 24 multi-lingu\*.ti,ab,id.  
 25 "dual language".ti,ab,id.  
 26 ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language").ti,ab,id.  
 27 "first language".ti,ab,id.  
 28 "second language".ti,ab,id.  
 29 "linguistically diverse".ti,ab,id.  
 30 translingu\*.ti,ab,id.  
 31 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30  
 32 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9  
 33 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18  
 34 1 and 31 and 32 and 33  
 35 limit 34 to yr="2000 -Current"

# CINAHL

Limit Published Date: 20000101-20211231

S31 S1 AND S9 AND S17 AND S29

S30 S1 AND S9 AND S17 AND S29

S29 S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S2

S28 TI translingu\* OR AB translingu\* OR MW translingu\*

S27 TI "linguistically diverse" OR AB "linguistically diverse" OR MW "linguistically diverse"

S26 TI "second language" OR AB "second language" OR MW "second language"

3

S25 TI "first language" OR AB "first language" OR MW "first language"

S24 TI ( ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language") ) OR AB ( ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language") ) OR MW ( ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language") )

S23 TI "dual language" OR AB "dual language" OR MW "dual language"

S22 TI multi-lingu\* OR AB multi-lingu\* OR MW multi-lingu\*

S21 TI multilingu\* OR AB multilingu\* OR MW multilingu\*

S20 TI bilingu\* OR AB bilingu\* OR MW bilingu\*

S19 MH "multilingualism"

S18 MH "english as a second language"

S17 S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16

S16 TI "surveillance" OR AB "surveillance" OR MW "surveillance"

S15 TI detect\* OR AB detect\* OR MW detect\*

S14 TI diagnos\* OR AB diagnos\* OR MW diagnos\*

S13 TI screen\* OR AB screen\* OR MW screen\*

S12 TI ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) OR AB ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) OR MW ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) )

S11 MH "diagnosis+"

S10 MH ("health screening+")

S9 S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8

S8 TI ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR AB ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR MW ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) )

S7 TI ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR AB ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR MW ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) )

S6 MH "voice disorders"

S5 MH "speech disorders"

S4 MH "communicative disorders"

S3 MH "language disorders"

S2 MH "language development"

S1 TI ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) OR AB ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) OR MW ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) )

ERIC

Limit Date Published: 20000101-20211231

S33 S1 AND S9 AND S18 AND S31

S32 S1 AND S9 AND S18 AND S31

S31 S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28 OR S29 OR S30

S30 TI translingu\* OR AB translingu\* OR KW translingu\*

S29 TI "linguistically diverse" OR AB "linguistically diverse" OR KW "linguistically diverse"

S28 TI "second language" OR AB "second language" OR KW "second language"

S27 TI "first language" OR AB "first language" OR KW "first language"

S26 TI ( ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language") ) OR AB ( ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language") ) OR KW ( ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language") )

S25 TI "dual language" OR AB "dual language" OR KW "dual language"

S24 TI multi-lingu\* OR AB multi-lingu\* OR KW multi-lingu\*

S23 TI multilingu\* OR AB multilingu\* OR KW multilingu\*

S22 TI bilingu\* OR AB bilingu\* OR KW bilingu\*

S21 SU "English (Second language)"

S20 SU "bilingualism"

S19 SU "multilingualism"

S18 S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17

S17 TI "surveillance" OR AB "surveillance" OR KW "surveillance"

S16 TI detect\* OR AB detect\* OR KW detect\*

S15 TI diagnos\* OR AB diagnos\* OR KW diagnos\*

S14 TI screen\* OR AB screen\* OR KW screen\*

- S13 TI ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) ) OR AB ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) ) OR KW ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) )
- S12 SU "clinical diagnosis"
- S11 SU "identification"
- S10 SU "screening tests"
- S9 S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8
- S8 TI ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR AB ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR KW ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) )
- S7 TI ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR AB ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR KW ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) )
- S6 SU "voice disorders"
- S5 SU "speech impairments"
- S4 SU "communication disorders"
- S3 SU "language impairments"
- S2 SU "language acquisition"
- S1 TI ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) OR AB ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) OR KW ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") )

#### Embase

- 1 preschool child/
- 2 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,kw.
- 3 1 or 2
- 4 language development/
- 5 communication disorder/
- 6 language disability/
- 7 developmental language disorder/



8 speech disorder/  
 9 voice disorder/  
 10 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kw.  
 11 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or  
 difficult\*)).ti,ab,kw.  
 12 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11  
 13 exp screening/  
 14 exp screening test/  
 15 exp language test/  
 16 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,kw.  
 17 screen\*.ti,ab,kw.  
 18 diagnos\*.ti,ab,kw.  
 19 detect\*.ti,ab,kw.  
 20 "surveillance".ti,ab,kw.  
 21 exp diagnosis/  
 22 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21  
 23 multilingualism/  
 24 bilingualism/  
 25 english as a second language/  
 26 bilingu\*.ti,ab,kw.  
 27 multilingu\*.ti,ab,kw.  
 28 multi-lingu\*.ti,ab,kw.  
 29 "dual language".ti,ab,kw.  
 30 ("ESL" or "EAL" or "English as an additional language").ti,ab,kw.  
 31 "first language".ti,ab,kw.  
 32 "second language".ti,ab,kw.  
 33 "linguistically diverse".ti,ab,kw.  
 34 translingu\*.ti,ab,kw.  
 35 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34  
 36 3 and 12 and 22 and 35  
 37 limit 36 to yr="2000 -Current"

## Adolygiad Cymraeg (wedi'i gynnal yn Saesneg)

### Medline

- 1 Child, preschool/
- 2 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,kf.
- 3 1 or 2
- 4 language development/
- 5 communication disorders/
- 6 language disorders/
- 7 language development disorders/
- 8 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kf.
- 9 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,kf.
- 10 speech disorders/
- 11 voice disorders/
- 12 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11
- 13 exp mass screening/
- 14 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,kf.
- 15 screen\*.ti,ab,kf.
- 16 diagnos\*.ti,ab,kf
- 17 detect\*.ti,ab,kf.
- 18 "surveillance".ti,ab,kf.
- 19 exp "diagnostic techniques and procedures"/
- 20 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19
- 21 exp Wales/ not New South Wales.mp. [mp=title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]
- 22 "Welsh".ti,ab,kf.
- 23 "Cymru".ti,ab,kf.
- 24 "Cymraeg".ti,ab,kf.
- 25 21 or 22 or 23 or 24

26 3 and 12 and 20 and 25  
27 limit 26 to yr="2000 -Current"

## PsycInfo

1 (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,id.  
2 language development/  
3 language disorders/  
4 language delay/  
5 communication disorders/  
6 speech disorders/  
7 speech development/  
8 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,id.  
9 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)).ti,ab,id.  
10 exp screening/  
11 exp screening tests/  
12 exp diagnosis/  
13 exp evaluation/  
14 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,id.  
15 screen\*.ti,ab,id.  
16 diagnos\*.ti,ab,id.  
17 detect\*.ti,ab,id.  
18 "surveillance".ti,ab,id.  
19 ("wales" not "new south wales").ti,ab,id.  
20 "welsh".ti,ab,id.  
21 "cymru".ti,ab,id.  
22 "cymraeg".ti,ab,id.  
23 19 or 20 or 21 or 22  
24 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9  
25 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18  
26 1 and 23 and 24 and 25  
27 limit 26 to yr="2000 -Current"

## CINAHL

Limit Published Date: 20000101-20211231

- S24 S1 AND S9 AND S17 AND S22
- S23 S1 AND S9 AND S17 AND S22
- S22 S18 OR S19 OR S20 OR S21
- S21 TI "cymraeg" OR AB "cymraeg" OR MW "cymraeg"
- S20 TI "cymru" OR AB "cymru" OR MW "cymru"
- S19 TI "welsh" OR AB "welsh" OR MW "welsh"
- S18 MH "wales+" NOT MH "new south wales"
- S17 S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16
- S16 TI "surveillance" OR AB "surveillance" OR MW "surveillance"
- S15 TI detect\* OR AB detect\* OR MW detect\*
- S14 TI diagnos\* OR AB diagnos\* OR MW diagnos\*
- S13 TI screen\* OR AB screen\* OR MW screen\*
- S12 TI ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) OR AB ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) OR MW ( (parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)) ) )
- S11 MH "diagnosis+"
- S10 MH ("health screening+")
- S9 S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8
- S8 TI ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR AB ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR MW ( ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) )
- S7 TI ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR AB ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) OR MW ( ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) ) )
- S6 MH "voice disorders"
- S5 MH "speech disorders"
- S4 MH "communicative disorders"
- S3 MH "language disorders"

S2 MH "language development"  
 S1 TI ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) OR AB ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) OR MW ( ( ((child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) ) )

## ERIC

Limit Date Published: 20000101-20181231

S27 S1 AND S9 AND S18 AND S26  
 S26 S19 OR S20 OR S21 OR S22 OR S23 OR S24 OR S25  
 S25 KW "wales" NOT KW "new south wales"  
 S24 AB "wales" NOT AB "new south wales"  
 S23 TI "wales" NOT TI "new south wales"  
 S22 TI "cymru" OR AB "cymru" OR KW "cymru"  
 S21 TI "cymraeg" OR AB "cymraeg" OR KW "cymraeg"  
 S20 SU "Welsh"  
 S19 TI "Welsh" OR AB "Welsh" OR KW "Welsh"  
 S18 S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15 OR S16 OR S17  
 S17 TI "surveillance" OR AB "surveillance" OR KW "surveillance"  
 S16 TI detect\* OR AB detect\* OR KW detect\*  
 S15 TI diagnos\* OR AB diagnos\* OR KW diagnos\*  
 S14 TI screen\* OR AB screen\* OR KW screen\*  
 S13 TI ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) ) OR AB ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) ) OR KW ( parent\* n3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*) )  
 S12 SU "clinical diagnosis"  
 S11 SU "identification"  
 S10 SU "screening tests"  
 S9 S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8  
 S8 TI ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR AB ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR KW ( ((speech\* or phon\*) n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) )

- S7 TI ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR AB ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) ) OR KW ( (language n3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*)) )
- S6 SU "voice disorders"
- S5 SU "speech impairments"
- S4 SU "communication disorders"
- S3 SU "language impairments"
- S2 SU "language acquisition"
- S1 TI ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) OR AB ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") ) OR KW ( (child\* or baby or babies or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*") )
- S28 S1 AND S9 AND S18 AND S26

#### Embase

- 1 preschool child/
- 2 (child\* or baby or babes or infant\* or toddler\* or preschool\* or "pre-school\*").ti,ab,kw.
- 3 1 or 2
- 4 language development/
- 5 communication disorder/
- 6 language disability/
- 7 developmental language disorder/
- 8 speech disorder/
- 9 voice disorder/
- 10 (language adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*).ti,ab,kw.
- 11 ((speech\* or phon\*) adj3 (impair\* or delay\* or disorder\* or difficult\*).ti,ab,kw.
- 12 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11
- 13 exp screening/
- 14 exp screening test/
- 15 exp language test/

- 16 (parent\* adj3 (checklist\* or survey\* or questionnaire\*)).ti,ab,kw.
- 17 screen\*.ti,ab,kw.
- 18 diagnos\*.ti,ab,kw.
- 19 detect\*.ti,ab,kw.
- 20 "surveillance".ti,ab,kw.
- 21 exp diagnosis/
- 22 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21
- 23 exp wales/ not "new south wales".mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword, floating subheading word, candidate term word]
- 24 "welsh".ti,ab,kw.
- 25 "cymru".ti,ab,kw.
- 26 "cymraeg".ti,ab,kw.
- 27 23 or 24 or 25 or 26
- 28 3 and 12 and 22 and 27
- 29 limit 28 to yr="2000 -Current"

### **Adolygiad Cymraeg (wedi'i gynnal yn Gymraeg)**

#### Medline

- 1 "plentyn".ti,ab,kf.
- 2 cyn-ysgol.ti,ab,kf.
- 3 "babi".ti,ab,kf.
- 4 "baban".ti,ab,kf.
- 5 "babanod".ti,ab,kf.
- 6 1 or 2 or 3 or 4 or 5
- 7 datblygiad iaith.ti,ab,kf.
- 8 (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu).ti,ab,kf.
- 9 anhwylderau iaith.ti,ab,kf.
- 10 anhwylderau datblygiad iaith.ti,ab,kf.
- 11 (iaith adj3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)).ti,ab,kf.

- 12 ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) adj3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)).ti,ab,kf.
- 13 sgrinio.ti,ab,kf.
- 14 ((Rhiant or rhieni) adj3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)).ti,ab,kf.
- 15 Deagnosis.ti,ab,kf.
- 16 Canfod.ti,ab,kf.
- 17 Gwyliadwriaeth.ti,ab,kf.
- 18 Technegau a prosesau diagnostig.ti,ab,kf.
- 19 Astudiaethau gwerthuso.ti,ab,kf.
- 20 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12
- 21 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19
- 22 6 and 20 and 21

#### PsycInfo

- 1 "plentyn".ti,ab,id.
- 2 cyn-ysgol.ti,ab,id.
- 3 "babi".ti,ab,id.
- 4 "baban".ti,ab,id.
- 5 "babanod".ti,ab,id.
- 6 1 or 2 or 3 or 4 or 5
- 7 datblygiad iaith.ti,ab,id.
- 8 (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu).ti,ab,id.
- 9 anhwylderau iaith.ti,ab,id.
- 10 anhwylderau datblygiad iaith.ti,ab,id.
- 11 (iaith adj3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)).ti,ab,id.
- 12 ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) adj3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)).ti,ab,id.
- 13 sgrinio.ti,ab,id.
- 14 ((Rhiant or rhieni) adj3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)).ti,ab,id.
- 15 Deagnosis.ti,ab,id.
- 16 Canfod.ti,ab,id.
- 17 Gwyliadwriaeth.ti,ab,id.



- 18 Technegau a prosesau diagnostig.ti,ab,id.
- 19 Astudiaethau gwerthuso.ti,ab,id.
- 20 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12
- 21 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19
- 22 6 and 20 and 21

#### CINAHL

- S22 S6 AND S13 AND S21
- S21 S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20
- S20 TI Astudiaethau gwerthuso OR AB Astudiaethau gwerthuso OR MW Astudiaethau gwerthuso
- S19 TI Technegau a prosesau diagnostig OR AB Technegau a prosesau diagnostig OR MW Technegau a prosesau diagnostig
- S18 TI Gwyliadwriaeth OR AB Gwyliadwriaeth OR MW Gwyliadwriaeth
- S17 TI Canfod OR AB Canfod OR MW Canfod
- S16 TI Deagnosis OR AB Deagnosis OR MW Deagnosis
- S15 TI ( ((Rhiant or rhieni) n3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)) ) OR AB ( ((Rhiant or rhieni) n3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)) ) OR MW ( ((Rhiant or rhieni) n3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)) )
- S14 TI sgrinio OR AB sgrinio OR MW sgrinio
- S13 S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12
- S12 TI ( ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) ) OR AB ( ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) ) OR MW ( ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) )
- S11 TI ( (iaith n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) ) OR AB ( (iaith n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) ) OR MW ( (iaith n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) )
- S10 TI anhwylderau datblygiad iaith OR AB anhwylderau datblygiad iaith OR MW anhwylderau datblygiad iaith
- S9 TI anhwylderau iaith OR AB anhwylderau iaith OR MW anhwylderau iaith

S8 TI ( (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu) ) OR AB ( (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu) ) OR MW ( (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu) )

S7 TI datblygiad iaith OR AB datblygiad iaith OR MW datblygiad iaith

S6 S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5

S5 TI "babanod" OR AB "babanod" OR MW "babanod"

S4 TI "baban" OR AB "baban" OR MW "baban"

S3 TI "babi" OR AB "babi" OR MW "babi"

S2 TI cyn-ysgol OR AB cyn-ysgol OR MW cyn-ysgol

S1 TI "plentyn" OR AB "plentyn" OR MW "plentyn"

#### ERIC

S22 S6 AND S13 AND S21

S21 S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20

S20 TI Astudiaethau gwerthuso OR AB Astudiaethau gwerthuso OR KW Astudiaethau gwerthuso

S19 TI Technegau a prosesau diagnostig OR AB Technegau a prosesau diagnostig OR KW Technegau a prosesau diagnostig

S18 TI Gwyliadwriaeth OR AB Gwyliadwriaeth OR KW Gwyliadwriaeth 0

S17 TI Canfod OR AB Canfod OR KW Canfod

S16 TI Deiagnosis OR AB Deiagnosis OR KW Deiagnosis

S15 TI ( ((Rhiant or rhieni) n3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)) ) OR AB ( ((Rhiant or rhieni) n3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)) ) OR KW ( ((Rhiant or rhieni) n3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)) )

S14 TI sgrinio OR AB sgrinio OR KW sgrinio

S13 S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12

S12 TI ( ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) ) OR AB ( ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) ) OR KW ( ((lleferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)) )

- S11 TI ( (iaith n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau) ) OR AB ( (iaith n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau) ) OR KW ( (iaith n3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau) )
- S10 TI anhwylderau datblygiad iaith OR AB anhwylderau datblygiad iaith OR KW anhwylderau datblygiad iaith
- S9 TI anhwylderau iaith OR AB anhwylderau iaith OR KW anhwylderau iaith
- S8 TI ( (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu) ) OR AB ( (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu) ) OR KW ( (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu) )
- S7 TI datblygiad iaith OR AB datblygiad iaith OR KW datblygiad iaith
- S6 S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5
- S5 TI "babanod" OR AB "babanod" OR KW "babanod"
- S4 TI "baban" OR AB "baban" OR KW "baban"
- S3 TI "babi" OR AB "babi" OR KW "babi"
- S2 TI cyn-ysgol OR AB cyn-ysgol OR KW cyn-ysgol
- S1 TI "plentyn" OR AB "plentyn" OR KW "plentyn"

#### Embase

- 1 "plentyn".ti,ab,kw.
- 2 cyn-ysgol.ti,ab,kw.
- 3 "babi".ti,ab,kw.
- 4 "baban".ti,ab,kw.
- 5 "babanod".ti,ab,kw.
- 6 1 or 2 or 3 or 4 or 5
- 7 datblygiad iaith.ti,ab,kw.
- 8 (Anhwylder or anhwylderau cyfathrebu).ti,ab,kw.
- 9 anhwylderau iaith.ti,ab,kw.
- 10 anhwylderau datblygiad iaith.ti,ab,kw.
- 11 (iaith adj3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)).ti,ab,kw.
- 12 ((Ileferydd or ffonoleg or seineg or ffoneteg) adj3 (Nam or oedi or Anhwylder or anhawster or anawsterau)).ti,ab,kw.
- 13 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12
- 14 sgrinio.ti,ab,kw.

- 15 ((Rhiant or rhieni) adj3 (Rhestr wirioor or arolwg or holiadur)).ti,ab,kw.
- 16 Deagnosis.ti,ab,kw.
- 17 Canfod.ti,ab,kw.
- 18 Gwyliadwriaeth.ti,ab,kw.
- 19 Technegau a prosesau diagnostig.ti,ab,kw.
- 20 Astudiaethau gwerthuso.ti,ab,kw.
- 21 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20
- 22 6 and 13 and 21

## Atodiad B: Tabl siartio data ar gyfer adolygiadau

|                                                                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Siartio Data<br>Manylion a nodweddion ffynhonnell tystiolaeth                                                                      |  |
| Manylion dyfynnu <ul style="list-style-type: none"><li>• Awduron</li><li>• Teitl</li><li>• Blwyddyn</li><li>• Cofnodolyn</li></ul> |  |
| Bwriad yr astudiaeth                                                                                                               |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Poblogaeth yr astudiaeth</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nifer y cyfranogwyr</li> <li>• Ystod oedran y plant</li> <li>• Iaith/ieithoedd ar yr aelwyd</li> <li>• Math o ddwyieithrwydd (adolygiad Cymraeg/dwyieithog yn unig)</li> <li>• Rhyw y plentyn</li> <li>• Gwybodaeth ddemograffig (e.e. statws cymdeithasol economaidd, ethnigrwydd)</li> </ul>                                           |  |
| <p>Manylion sgrinio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prif sgriniwr/y dull a ddefnyddiwyd</li> <li>• Agwedd(au) lleferydd ac iaith a aseswyd</li> <li>• Math o ddull sgrinio (e.e. sylwadau rhiant, arsylwi, asesiad uniongyrchol)</li> <li>• Pwy wnaeth gwblhau'r dull sgrinio?</li> <li>• Oedd y person wnaeth gwblhau'r dull yn siaradwr brodorol (adolygiad Cymraeg/dwyieithog yn unig)</li> </ul> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Canlyniadau                                                                                                                                                                                                                                                                        | - |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodoleg yr astudiaeth</li> <li>• Canlyniadau ystadegol (synwyrusrwydd, penodoldeb, dilysrwydd, dibynadwyedd)</li> <li>• Crynodeb o ganlyniadau iaith</li> <li>• Testun rhydd – beth mae hyn yn ei ddweud wrthym am sgrinio?</li> </ul> |   |

## Atodiad C: Tabl llawn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiadau

### Offer sgrinio iaith Saesneg: Tabl y wybodaeth ddemograffig yn yr astudiaethau

| Cyfeiriad             |                                                                                                                                                                  |                                               | Dyluniad yr astudiaeth                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | Poblogaeth yr astudiaeth |                              |                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Awduron a Blwyddyn    | Teitl                                                                                                                                                            | Cyfnodolyn                                    | Nod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Methodoleg | Nifer y cyfranogwyr      | Amrediad oed y plant         | Iaith/leithoedd y cartref | Rhywedd y plant      | Gwybodaeth ddemograffig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Chilosi et al. (2019) | <i>Which linguistic measures distinguish transient from persistent language problems in Late Talkers from 2 to 4 years? A study on Italian speaking children</i> | <i>Research in Developmental Disabilities</i> | Adnabod nodweddion cynnar iaith siaradwyr hwyr yr oedd y canlyniad yn oedi dros dro neu'n Anhwylder Datblygiad iaith (DLD <i>Developmental Language Disorder</i> ). Nod ein hastudiaeth arfaethedig oedd darparu rhai canllawiau diagnostig yn seiliedig ar broffiliau ieithyddol cynnar a llwybrau datblygu iaith siaradwyr hwyr. | Carfan     | 50                       | 18-34 mis (cymedr: 27.7 mis) | Eidaleg                   | 37 bachgen, 13 merch | Meini prawf cynnwys: Yr Eidaleg yn iaith frodorol a'r unig iaith a ddefnyddir bob dydd; geirfa fynegiannol, wedi'i gwerthuso gyda fersiwn Eidaleg o'r CDI (Rhestri Datblygiad Cyfathrebol) ar neu o dan y degfed canradd a/neu absenoldeb iaith gyfuniadol yn 30 mis oed; Dim anhwylderau clywedol, niwrolegol ac emosïynol-gymdeithasol, a dim oedi seicoechddygol; hanes datblygiadol normal, yn ôl adroddiad rhieni; IQ di-eiriau o fewn yr amrediad normal (IQ cymedrig sampl=99, SD (Gwriad Safonol) =9.4); asesiad iaith â dau werthusiad o leiaf rhwng 2 a 4 blwydd oed |



|                                      |                                                                           |                                              |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                              |                                                                                                                       |                                                                                                                                        |         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Claessen<br><i>et al.</i><br>(2017)  | <i>Is two too early?<br/>Assessing toddlers' phonology</i>                | <i>Speech, Language and Hearing</i>          | A fydd mesurau TPT (Prawf Ffonoleg Plant Bach) PCC, PVC, a nifer y gwallau ffonolegol annodweddiadol ar ddau asesiad rhwng 4 a 9 mis ar wahân, yn cydberthyn yn bositif?  | Carfan â dau is-grŵp a fydd wedi'u diffinio yn ôl oedran                                                                     | 24                                                                                                                    | 2 grŵp oedran: 6 merch a 5 bachgen 25–29 mis oed (cymedr 26.6 mis, SD 1.5); 5 merch, 8 bachgen 30–35 mis oed (cymedr 32.6 mis, SD 2.1) | Saesneg | 13 bachgen, 11 merch                                                                                    | Ni roddwyd unrhyw wybodaeth                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gilkerson<br><i>et al.</i><br>(2017) | <i>Language assessment in a snap: Monitoring progress up to 36 months</i> | <i>Child Language Teaching &amp; Therapy</i> | Datblygu a dilysu Ciplun Datblygiadol, holiadur 52-eitem ar gyfer rhieni ar ddatblygiad iaith a chyfathrebu lleisiol plant y gellir ei roi'n fisol a'i sgorio'n awtomatig | Cyfnod I: datblygu/ mireinio eitemau a phrofi'r offeryn mesur mewn peilot i ddechrau; Cyfnod II: dadansoddi seicomereg offer | Eitemau wedi'u peilota gan 15 teulu; mireinio/ datblygu pellach gyda rhieni 308 o blant sy'n datblygu yn nodweddiadol | 3 - 41 mis (cyfnod peilot); 2-49 mis (cyfnod dilynol)                                                                                  | Saesneg | 15 o blant yn y peilot: dim gwybod aeth; 308 o blant yn y cyfnod dilynol: 156 o fechgyn a 152 o ferched | 15 o rieni yn y peilot: pob un yn siaradwr uniaith Saesneg; 87% yn wyn; 10 â gradd coleg; 4 â gradd sylfaen; 1 addysg uwchradd. 380 o rieni yn y cyfnod dilynol: 11% â rhywfaint o addysg uwchradd; 14% addysg uwchradd; 28% rhywfaint o addysg coleg; 15% gradd coleg |

|                        |                                                                                                                |                                                   |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                     |                                           |                                                                             |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gudmundson (2015)      | <i>The Toddler Language and Motor Questionnaire: A mother-report measure of language and motor development</i> | <i>Research in Developmental Disabilities</i>     | Bydd yr astudiaeth hon yn gwerthuso'n empirig briodweddau seicometrig TLMQ (Holiadur Iaith a Symudedd Echddygol Plant Bach) sef offeryn datblygiadol newydd ar gyfer plant bach y bydd y fam yn ei ateb . | Llunio'r TLMQ, cynhyrchu eitemau, dadansoddi eitemau'r TLMQ, dilysrwydd cynnwys, dilysrwydd cydredol. Yn ogystal yn cynnwys sampl safoni: Sampl Safoni. | Mamau 1,132 o blant | 15-38 mis                                 | Islandeg (nid yw'n dweud hyn yn benodol ond mamau Gwlad yr Iâ oedd y sampl) | Ni roddwyd unrhyw wybodaeth | Statws priodasol: Roedd y rhan fwyaf o famau'r bechgyn (92.0%) a'r merched (86.8%) yn y sampl yn cyd-fyw. Roedd 8.0% o'r sampl yn famau sengl i fechgyn ac 13.2% yn famau sengl i ferched. Statws cyflogaeth: Ymhlith mamau'r bechgyn roedd 31% â swyddi amser llawn, 42% â swyddi rhan-amser ac roedd 27% yn wragedd tŷ. Ymhlith mamau'r merched roedd 38% â swyddi amser llawn, 40% â swyddi rhan-amser ac roedd 22% yn wragedd tŷ. Roedd swyddi amser llawn y tu allan i'r cartref gan 96% o dadau'r bechgyn a 97% o dadau'r merched. Addysg: Roedd tua 28% o'r mamau yn y sampl wedi derbyn addysg gynradd neu addysg uwchradd isaf (22% o'r tadau). Roedd 48% o'r mamau wedi derbyn addysg uwchradd uchaf (51% o'r tadau), ac roedd 24% o'r mamau wedi derbyn addysg prifysgol (27% o'r tadau). |
| Hidecker et al. (2017) | <i>Validity of the Communication Function Classification</i>                                                   | <i>Developmental Medicine and Child Neurology</i> | Gwerthuso dilysrwydd rhagfynegi a llunio y CFCS (System Ddosbarthu Swyddogaeth Cyfathrebu) i'w defnyddio gyda phlant cyn-                                                                                 | Astudiaeth carfan                                                                                                                                       | 77                  | Sampl ar gyfer dadansoddi eilaidd (n=77). | Saesneg (nid yw'n dweud hyn yn benodol ond gwnaed                           | 50 bachgen, 27 merch        | Sampl gwreiddiol (n=97): Lefel swyddogaeth gyfathrebol CFCS Lefel I = 7 (7%) Lefel II = 8 (8%) Lefel III = 16 (16%) Lefel IV = 44 (45%) Lefel V = 22 (23%); Diagnosis meddygol byd-eang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                              |  |                                                          |  |  |                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>n System for use with preschool children with communication disorders</i> |  | ysgol sydd ag amrywiaeth o anhwylderau iaith a lleferydd |  |  | Cymedr = 32.48 mis (2.7 flwydd oed) SD = 12.26 mis (1.02 flwydd oed) | yr astudiaeth yng Nghanada) | <p>oediad datblygiad = 28 (29%) Syndromau = 8 (8%) Nam ar y clyw = 8 (8%); Anhwylder cyfathrebu: iaith a lleferydd = 81 (84%) iaith yn unig = 8 (8%) lleferydd yn unig = 8 (8%); Nodau triniaeth: iaith Fynegiannol (71) iaith Oddefol (44); Ynganiad/ffonoleg (39); Maint y driniaeth: Cymedr = 8.6 awr. Math o driniaeth: Unigol (50); Ymgynghoriad Rhiant/Ymarferydd Iechyd (29); Grŵp (25); Hyfforddiant rhieni (10)</p> <p>Sampl ar gyfer dadansoddi eilaidd (n=77)<br/>Lefel swyddogaeth gyfathrebol CFCS:<br/>Lefel I = 5 (6%) Lefel II = 6 (8%) Lefel III = 11 (14%) Lefel IV = 40 (52%)<br/>Lefel V = 15 (20%)<br/>Diagnosis meddygol: Oediad datblygiad cyffredinol = 26 (34%) Syndromau = 19 (25%) Nam ar y clyw = 3 (4%); Anhwylder cyfathrebu: iaith a lleferydd = 61 (79%) iaith yn unig = 10 (13%) Lleferydd yn unig = 6 (8%); Nodau triniaeth: iaith fynegiannol (57) iaith oddefol (44) Ynganiad/ffonoleg (31); Maint y driniaeth: Cymedr = 7.19 awr; Math o driniaeth: Unigol (33);</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                         |                                                                                                                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                               |                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                                               | Ymgynghoriad Rhiant/ Ymarferydd<br>lechyd (15); Grŵp (16); Hyfforddiant<br>rhieni (7)              |
| Johnson,<br>&<br>Bountziouk<br>a (2020) | <i>Using the<br/>PARCA-R to<br/>assess<br/>children's<br/>cognitive<br/>and<br/>language<br/>development<br/>at two years<br/>of age</i> | <i>Infant</i> | Prif nodau'r prosiect oedd: 1)<br>defnyddio'r data sydd ar gael<br>eisoed i adnabod sampl safoni<br>mawr a oedd yn<br>gynrychioliadol o boblogaeth y<br>DU. 2) datblygu sgorau<br>safonedig sydd â chymedr<br>normadol o 100 ac SD 15 3)<br>profi dilysrwydd y sgorau<br>safonedig newydd. | Dadansoddi<br>set fawr o<br>ddata yn<br>ystadegol | 6,402 | Treial<br>INFANT:<br>6,196 o blant<br>a anwyd<br>rhwng 35 a<br>42 wythnos y<br>cyfnod cario<br>Astudiaeth<br>carfan<br>Astudiaeth<br>carfan<br>LAMB: 186 o<br>blant a<br>anwyd<br>rhwng 32 a<br>36 wythnos y<br>cyfnod cario<br>Astudiaeth<br>PANDA: 20<br>o blant a<br>anwyd cyn<br>32 wythnos y<br>cyfnod cario | Saesneg | 3,321 o<br>fechgyn<br>, 3,081<br>o<br>ferched | Cefndir ethnig n (%): Gwyn 5,009 (78.2);<br>Heb fod yn wyn 508 (7.9); data yn eisiau<br>885 (13.8) |

|                        |                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |     |                                       |                 |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marcotte et al. (2016) | <i>Examining the classification accuracy of a vocabulary screening measure with preschool children</i> | <i>Assessment for Effective Intervention</i>              | Ymchwilio pa mor gywir oedd dosbarthiad y DIVS (Dangosyddion Dynamig Sgiliau Gyrfao) yn fesur sgrinio geirfa plant cyn-ysgol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dadansoddi'r set ddata sydd ar gael eisoes | 240 | 4 blwydd oed                          | Saesneg         | 122 o fechgyn, 118 o ferched | Cyn-ysgol mewn cymdogaeth drefol fawr, 23% o'r unigolion yn yr ardal yn byw o dan y ffin tlodi. 69.6% o'r disgyblion yn gymwys i gael cinio ysgol am ddim neu am bris gostyngol. Nid yw'r plant sy'n gymwys i gael gwasanaethau addysgol arbennig wedi'u cynnwys yn y sampl.                                                                                                                                                                                    |
| Moeller et al. (2019)  | <i>Validation of a Parent Report Tool for Monitoring Early Vocal Stages in Infants</i>                 | <i>Journal of Speech, Language &amp; Hearing Research</i> | Archwilio dilysrwydd fersiwn glinigol y VDLI (Cyfweliad Cerrig Milltir Datblygiad Lleisiol) drwy dri chwestiwn ymchwil. 1. A fydd y VDLI yn dal y dilyniant datblygu disgwyledig o gyfnod cynganonaidd i ganonaidd i eiriau mewn babanod a phlant bach sy'n datblygu'n nodweddiadol? 2. A yw sgorau'r VDLI yn gysylltiedig yn sylweddol â mesur cyfredol sgiliau cyfathrebu cynnar? 3. A oes cysondeb mewnol ymhlith yr eitemau ym mhob VDLI? | Carfan                                     | 160 | 6-21 mis (cymedr: 13.51 mis, SD: 4.6) | Saesneg America | 85 bachgen, 75 merch         | Ethnigrwydd: roedd y rhan fwyaf o'r rhieni yn dweud nad oedden nhw o dras Sbaenaidd/ Latino (n = 155). O ran hil roedd y rhan fwyaf o'r rhieni, gan gynnwys y pump a ddwedodd eu bod yn Sbaenaidd/ Latino o ran eu hethnigrwydd, yn dweud eu bod yn Gawcasaid (n = 148), a'r rhieni eraill yn dweud eu bod yn Ddu (n = 1), ateb arall (n = 2), neu'n fwy nag un hil (n = 9). Addysg: Dim ond 8% o'r cyfranogwyr oedd wedi derbyn addysg ysgol uwchradd neu lai. |

|                             |                                                                                                             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                |                                  |                                   |                        |                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Oryadi-Zanjani (2018)       | <i>Production of Infant Scale Evaluation (PRISE) in Persian normal hearing children: A validation study</i> | <i>International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology</i> | (a) cyfieithu ac ôl-gyfieithu holiadur PRISE i ddatblygu fersiwn Bersaidd yr holiadur; (b) pennu dibynadwyedd yr holiadur; (c) pennu datblygiad lleisio cyn-eiriau cyntaf plant Persiaidd gan ddefnyddio PRISE-P i ddatblygu meini prawf clinigol; a (d) pennu gallu'r holiadur i adnabod dilyniant o ran lleisio ynghyd â chynnydd mewn oedran i'w gyflwyno yn offeryn sgrinio. | Carfan            | 640                                            | 3-18 mis                         | Perseg                            | 345 bachgen, 295 merch | Ni roddwyd unrhyw wybodaeth |
| Ryu & Sim (2019)            | <i>The validity and reliability of DDST II and bayley iii in children with language development delay</i>   | <i>Neurology Asia</i>                                         | Dadansoddi a chymharu perfformiad y sectorau iaith yn DDST II (Denver Developmental Screening Test II a phrawf Bayley III (Bayley Scales of Infant Development III) â pherfformiad SELSI (Sequenced Language Scale for Infants)                                                                                                                                                  | Astudiaeth carfan | 30 ag oediad DLD; 5 heb oediad DLD             | Cymedr: 25.3 mis                 | Corëeg                            | 21 bachgen, 9 merch    | Ni roddwyd unrhyw wybodaeth |
| Seager & Abbot-Smith (2017) | <i>Can early years professionals determine</i>                                                              | <i>Child Language Teaching &amp; Therapy</i>                  | I gael gweld a fydd gweithwyr proffesiynol blynyddoedd cynnar yn gallu asesu'n gywir iaith oddefol plant 30–35 mis                                                                                                                                                                                                                                                               | Astudiaeth carfan | 82 o blant (12 wedi'u heithrio o'r dadansoddi) | Cymedr: 33 mis (ystod 30-35 mis) | Siaradwyr uniaith Saesneg-Prydain | 34 bachgen; 36 merch   | Ni roddwyd unrhyw wybodaeth |

|                                                                                                 |  |                                                                                                                                              |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><i>which preschoolers have comprehension delays? A comparison of two screening tools</i></p> |  | <p>oed wrth ddefnyddio'u gweithdrefnau cyfredol (e.e. EYFS:UCCS [Cyfnod Sylfaen Blynnyddoedd Cynnar: Dalen Gyfathrebu Plentyn Unigryw]).</p> |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

### Offer sgrinio iaith Saesneg: Tabl gwybodaeth ar offer sgrinio

| Awduron a Blwyddyn             | Prif Sgriniwr/Offeryn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Elfennau lleferydd/iaith a gaiff eu hasesu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Math o offeryn sgrinio / Pwy gwblhaodd yr offeryn sgrinio                 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Chilosi <i>et al.</i> (2019)   | Fersiwn Eidaleg <i>Infant and Toddler Communication Development Inventories</i> MacArthur-Bates (PVB, Caselli & Casadio, 1995; Caselli <i>et al.</i> , 2007). Cafodd gramadeg fynegiannol ei gwerthuso drwy ddadansoddi samplau iaith a gasglwyd yn ein labordy yn ystod sefyllfa chwarae safonedig a oedd yn cynnwys y plentyn a rhieni'r plentyn. Cafodd dealltwriaeth gystrawennol ei harchwilio gyda phrawf actio a oedd yn cynnwys 56 eitem gynyddol gymhleth, megis gorchmynion geiriol roedd gofyn i'r plentyn eu hactio gyda set o deganau a gwrthrychau cyfarwydd.                                                                                                                                                                                                | Geirfa fynegiannol, gramadeg fynegiannol, dealltwriaeth gystrawennol/lleisiol                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cyfuniad o weithdrefnau anuniongyrchol (adroddiad rhieni) ac uniongyrchol |
| Claessen <i>et al.</i> (2017)  | TPT (Toddler Phonology Test): McIntosh a Dodd, 2011)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ffonoleg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Asesu uniongyrchol                                                        |
| Gilkerson <i>et al.</i> (2017) | MBCDI ( <i>MacArthur–Bates Communicative Development Inventory: Words and Gestures / Words and Sentences</i> ; Fenson <i>et al.</i> , 2007), rhestr wirio yn gofyn am eiriau y bydd y plentyn yn eu deall a/neu'n eu dweud <i>The Child Development Inventory</i> (Ireton, 1992). Roedd rhieni plant 2–6 mis oed yn cwblhau cyfweiliad dros y ffôn gydag SLP (patholegydd iaith a lleferydd) ardystiedig yn defnyddio prawf REEL-3 ( <i>Receptive–Expressive Emergent Language</i> , 3 <sup>ydd</sup> argraffiad; Bzoch <i>et al.</i> , 2003). Cafodd y plant eu gwerthuso gan SLP ardystiedig gan ddefnyddio hyd at dri asesiad arsylwadol safonol, sef REEL-3, PLS-4 ( <i>Preschool Language Scale</i> , 4 <sup>ydd</sup> argraffiad; Zimmerman <i>et al.</i> , 2002), a | Cafodd sgorau goddefol a mynegiannol o'r REEL-3 a'r <i>Child Development Inventory</i> , yn ogystal â sgôr cynhyrchu geiriol (geirfa) yr MBCDI eu defnyddio ar gyfer dadansoddiadau, iaith fynegiannol a goddefol. Cafodd sgorau iaith goddefol a mynegiannol PLS-4 a REEL-3 ynghyd â sgorau iaith a gwybyddol CAT a CLAMS eu defnyddio ar gyfer dadansoddiadau. | Adroddiad/holiadur rhieni, arsylwadau SLT                                 |



|                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                               | CAT/CLAMS ( <i>Cognitive Adaptive Test / Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale</i> ; Accardo a Capute, 2005).       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| Gudmundsson (2015)            | TLMQ ( <i>Toddler Language and Motor Questionnaire</i> )                                                                       | Dealltwriaeth iaith a Mynegiant iaith                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Adroddiad rhieni                      |
| Hidecker et al. (2017)        | FOCUS a CFCS ( <i>Communication Function Classification System</i> )                                                           | Mae'r CFCS ( <i>Communication Function Classification System</i> ) yn offeryn gwahaniaethol dilys sy'n galluogi clinigwyr a rhieni i gategoreiddio sgiliau cyfathrebu plant i bum lefel (sy'n annibynnol ar ei gilydd) swyddogaeth gyfathrebol bob dydd. Yn y CFCS, bydd oedolion yn gategoreiddio cyfathrebu plant yn ôl sut byddan nhw'n cyfathrebu o ddydd i ddydd. Bydd y lefelau'n amrywio o ran pa mor gyfarwydd yw'r partner cyfathrebu, y plentyn yn anfon a derbyn negeseuon yn llwyddiannus, a chyflymder y rhyngweithio cyfathrebu. | Asesiad clinigwyr ac adroddiad rhieni |
| Johnson, & Bountziouka (2020) | PARCA-R ( <i>Parent Report of Children's Abilities - Revised</i> )                                                             | Mae'r PARCA-R yn cynnwys graddfeydd i asesu datblygiad iaith a gwybyddiaeth ddi-eiriau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Holiadur rhieni                       |
| Marcotte et al. (2016)        | DIVS ( <i>Dynamic Indicators of Vocabulary Skills</i> ). PPVTIII ( <i>Peabody Picture Vocabulary Test</i> –Trydydd argraffiad) | Amcangyfrif gwybodaeth ar eirfa ar wahân i asesiadau iaith a llythrennedd eraill. Mae DIVS yn cynnwys 2 is-set. Defnyddir PNF ( <i>Picture Naming Fluency</i> ) i asesu gwybodaeth geirfa fynegiannol plant drwy fesur cyfradd enwi cyfres o luniau sy'n cynrychioli enwau cyffredin.                                                                                                                                                                                                                                                          | Asesiad uniongyrchol                  |

|                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                               | Defnyddir RDF ( <i>Reverse Definition Fluency</i> ) i asesu sgiliau iaith oddefol a mynegiannol plant.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |
| Moeller <i>et al.</i> (2019) | VDLI ( <i>Vocal Development Landmarks Interview</i> ) - 3 is-raddfa (Cyn-ganonaidd, Canonaidd a Geiriau) ynghyd â sgôr gyflawn                                                                                                | Cyn-ganonaidd, Canonaidd a Geiriau                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cyfweliad wedi'i gynnal gan Seicolegydd (PhD)                                             |
| Oryadi-Zanjani (2018)        | PRISE ( <i>Production of Infant Scale Evaluation</i> )                                                                                                                                                                        | Cyn-llefaru                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Holiadur wedi'i weinyddu gan therapydd iaith a lleferydd yn bersonol neu'n wyneb-yn-wyneb |
| Ryu & Sim (2019)             | Fersiynau Coreaid a'r elfennau iaith yn DDST II ( <i>Denver Developmental Screening Test II</i> ). Prawf Bayley III ( <i>Bayley Scales of Infant Development III</i> ). SELSI ( <i>Sequenced Language Scale for Infants</i> ) | DDST II – datblygiad iaith. Bayley III – iaith oddefol/ mynegiannol. Dyluniwyd prawf SELSI er mwyn asesu gallu iaith cyffredinol plant oedd yn llai na 3 blwydd oed ac mae'n gallu asesu lefel dealltwriaeth plant ifanc a'u mynegiant yn nhermau gwybyddol-semantic, ffonolegol, cystrawennol a chymhwysedd pragmatig. | Asesiad uniongyrchol gan therapydd galwedigaethol neu therapydd lleferydd                 |
| Seager & Abbot-Smith (2017)  | EYFS:UCCS ( <i>Early Years Foundation Stage Unique Child Communication Sheet</i> ) & WellComm (Blynyddoedd Cynnar)                                                                                                            | Iait oddefol, Gwranddo, Sylw, Dealltwriaeth a Siarad (EYFS:UCCS), WellComm (Blynyddoedd Cynnar) (sgiliau chwarae, mynegiannol, goddefol)                                                                                                                                                                                | Mesur iaith wedi'i gwblhau gan Ymarferwyr Blynyddoedd Cynnar                              |

## Offer sgrinio iaith Saesneg: Tabl canlyniadau'r astudiaethau

| Awduron a Blwyddyn            | Deilliannau (ystadegol)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Beth fydd hyn yn ei ddweud wrthym am offer sgrinio?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chilosi <i>et al.</i> (2019)  | <p>Gwerth rhagfynegol mesurau T1 drwy ddadansoddi swyddogaethol gwahaniaethol (dull rhisiog) â sgorau-z Geirfa Fynegiannol, Deall Geiriol a lefel GASS yn newidynnau annibynnol a grwpiau deilliant (G1, G2 a G3) yn newidynnau grwpio. Deall geiriol yn rhagfynegi'n sylweddol ddeilliant G1 a G3 (<math>\lambda</math> Wilks=0.67, <math>X^2=18.37</math>, <math>p &lt; .0001</math>) gan y cafodd 91.7% o blant G1 a 92.6% G3 eu categoreiddio'n gywir. I'r gwrthwyneb, yn ôl dadansoddi gwahaniaethol, ni wnaeth deall geiriol adnabod plant G2, gan osod pedwar o blant yn G1 a saith plentyn yn G3 (â sgorau-z rhwng -1.54 a -0.72). Er mwyn dadansoddi ymhellach rhagfynegwyr posib deilliant G2 ar T1, gwnaed dau ddadansoddiad gwahaniaethol ar wahân, y cyntaf ar G1 a G2, a'r ail ar G2 a G3. Pan wnaed dadansoddiad gwahaniaethol ar G1 a G2 daeth geirfa fynegiannol yn amlwg yn rhagfynegydd arwyddocaol (<math>\lambda</math> Wilks=0.8, <math>X^2=3.9</math>; <math>p &lt; .05</math>) â 75% o rhagfynegiadau cywir plant G1 a 45.5% o blant G2. Pan wnaed dadansoddiad gwahaniaethol ar G2 a G3, daeth deall geiriol i'r amlwg yn rhagfynegydd arwyddocaol (<math>\lambda</math> Wilks =0.81, <math>X^2=7.4</math>, <math>p &lt; .01</math>) o G3 (92.6%), ond nid o G2 (27.3%).</p> <p>Ar T2, daeth cyniferydd geiriol a lefel GASS i'r amlwg yn rhagfynegwyr arwyddocaol (<math>\lambda</math> Wilks=0.35, <math>X^2=29.4</math>, <math>p &lt; .001</math>) o G1 (81.8%) a G3 (92%), ond nid o G2 (20%). Ni wnaeth deall geiriol amlygu ei hun mwyach yn newidyn gwahaniaethol. Ar T3 gwnaeth lefel GASS gategoreiddio yn gywir 92% o G2, ac 89% of G3 (<math>\lambda</math> Wilks =0.62, <math>X^2=16.9</math>, <math>p &lt; .001</math>).</p> | <p>Mae'r astudiaeth hon yn rhoi data yn seiliedig ar werthusiad iaith gynnar plant sy'n hwyr yn siarad, gan gynnwys nid mesur geirfa yn unig ond hefyd asesu gramadeg fynegiannol a gramadeg oddefol yn uniongyrchol; ni chafodd yr un diwethaf ei ymchwilio o'r blaen drwy ddefnyddio prawf safonedig ar gyfer plant yr Eidal oedd yn hwyr yn siarad.</p>                              |
| Claessen <i>et al.</i> (2017) | <p>Fe wnaeth y grŵp iau gynhyrchu llai o gytseiniaid yn gywir yn y ddau asesiad. Fe wnaeth sgôr PVC y grŵp iau wella mwy na sgôr PVC y grŵp hŷn rhwng yr asesiadau oherwydd effaith nenfwd ar gyfer sgorau PVC y grŵp hŷn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Roedd sgôr PCC y grŵp hŷn yn uwch na sgôr y grŵp iau yn y ddau asesiad. Roedd sgorau PCC y ddau grŵp yn uwch yn yr ail bwynt amser nag yn y pwynt cyntaf. Mewn modd cyffelyb, roedd sgôr PVC uwch gan y grŵp hŷn na sgôr y grŵp iau yn y ddau asesiad. Fe wnaeth sgôr PVC y grŵp iau wella mwy na sgôr y grŵp hŷn rhwng yr asesiadau oherwydd effaith nenfwd ar gyfer plant hŷn.</p> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gilkerson <i>et al.</i> (2017) | Dilysrwydd meini prawf ( $r = .67-.97$ ) a honiadau dibynadwyedd profi – ail-brofi'r Ciplun ( $r = .95$ ). Roedd y sensitifrwydd a'r penodolrwydd o ran canfod oedi iaith yn dda hefyd ar 87%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |
| Gudmundsson (2015)             | <p>Cyberthyniad positif rhwng oed (mewn misoedd) a iaith ddatblygiadol a sgorau crai sgiliau symud. Roedd y cyfernodau cyberthyniad ar gyfer y pum is-brawf yn amrywio o .81 i .84 (<math>p &lt; .001</math>). Dangosodd MANOVA cyffredinol fod gwahaniaeth sylweddol rhwng y cyfyngau oedran a'r pum is-brawf: ystadegyn Pillai = .872, <math>F(30, 5625) = 39.617</math>, <math>p &lt; .0001</math>. Cafodd MANOVA â chyfyngau rhywedd ac oed yn newidynnau annibynnol a'r pum is-brawf yn newidynnau dibynnol fod prif effaith sylweddol mewn tair maes: rhywedd, ystadegyn Pillai = .151, <math>F(5, 1111) = 39.506</math>, <math>p &lt; .0001</math>; oed, ystadegyn Pillai = .889, <math>F(30, 5575) = 40.193</math>, <math>p &lt; .0001</math>; a rhywedd yn ôl rhyngweithio oed, ystadegyn Pillai = .068, <math>F(30, 5575) = 2.578</math>, <math>p &lt; .0001</math>. Amcangyfrifwyd dibynadwyedd drwy ddefnyddio cyfernodau alffa Cronbach. O ran bechgyn a merched, roedd cyfernodau dibynadwyedd y tri gyda'i gilydd yn uchel ac yn amrywio o .83 i .97. Roedd 17 o'r 21 cyfernod yn .90 ac uwch yn achos y bechgyn. Yn achos y merched roedd 18 o 21 cyfernod yn .90 ac uwch. Roedd cyberthyniad rhannol cydgyfeiriol clir gan iaith gyfansawdd TLMQ (gan ystyried oedran) â graddfeydd MSCA, yn ôl y disgwyl, ond yn annisgwyl roedd gan yr iaith hon gyberthyniad rhannol sylweddol (<math>r_{\text{partial}} = .35</math>, <math>p &lt; .05</math>) â graddfa Ganfyddiadol-Perfformiad yr MSCA. Roedd cyberthyniadau rhannol dargyfeiriol clir gan elfennau cyfansawdd symud â phedwar o raddfeydd MSCA, yn ôl y disgwyl ond roedd cyberthyniadau rhannol cydgyfeiriol ansylweddol (<math>p &gt; .05</math>) â graddfa Symud a Chanfyddiadol-Perfformiad yr MSCA. Roedd cyberthyniadau rhannol cydgyfeiriol-dargyfeiriol clir rhwng rhestr ymatebion y mamau ar Hunan-Gymorth a Deall iaith a graddfeydd MSCA. Roedd Hunan-Gymorth yn cyberthyn yn sylweddol ac yn gydgyfeiriol sylweddol (<math>r_{\text{partial}} = .32</math>, <math>p &lt; .05</math>) â graddfa Symud MSCA ac yn anarwyddocaol (<math>p &gt; .05</math>) ac yn ddargyfeiriol â phum graddfa arall MSCA (amrediad <math>r</math>: .02 i .18, <math>p &gt; .05</math>). Roedd cyberthyniad arwyddocaol a chydgyfeiriol rhwng is-brawf Deall iaith a graddfa Eiriol MSCA (<math>r_{\text{partial}} = .37</math>, <math>p &lt; .05</math>) a'r Mynegai Gwybyddol Cyffredinol (<math>r_{\text{partial}} = .36</math>, <math>p &lt; .05</math>). Daeth cyberthyniadau rhannol anarwyddocaol a dargyfeiriol i'r amlwg rhwng Deall iaith a 4 graddfa arall MSCA (amrediad <math>r</math>: .18–.27, <math>p &gt; .05</math>). Roedd cyberthyniad rhannol arwyddocaol a chydgyfeiriol rhwng yr is-brawf Symud Manwl ar y TLMQ a graddfa Symud MSCA (<math>r_{\text{partial}} = .34</math>, <math>p &lt; .05</math>) ond yn annisgwyl nid â'r raddfa Canfyddiadol-Perfformiad (<math>r_{\text{partial}} = .13</math>, <math>p &gt; .05</math>). Daeth cyberthyniadau rhannol dargyfeiriol clir i'r amlwg yn ôl y disgwyl rhwng y 4 graddfa MSCA a'r is-brawf Symud Manwl (amrediad <math>r</math>: .13–.20, <math>p &gt; .05</math>). Roedd cyberthyniadau rhannol</p> | Mae tystiolaeth ynglŷn â dilysrwydd lluniad, cynnwys a meini prawf y TLMQ yn dangos ei fod yn offeryn sicr a gall fod yn ychwanegiad defnyddiol at brofion datblygiad a gaiff eu gweinyddu'n unigol. |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | <p>arwyddocaol rhwng yr is-brawf Mynegi Iaith a phob un o raddfeydd MSCA. Fodd bynnag, daeth patrwm cydgyfeirio–dargyfeirio clir i'r amlwg o fewn y matrices cydberthyniad. Y cydberthyniadau rhannol cydgyfeiriol uchaf oedd rhwng Mynegi Iaith a graddfa eiriol MSCA (<math>r_{\text{partial}} = .63, p &lt; .01</math>), Mynegai Gwybyddol Cyffredinol (<math>r_{\text{partial}} = .60, p &lt; .01</math>), Cof (<math>r_{\text{partial}} = .42, p &lt; .05</math>) a Meintiol (<math>r_{\text{partial}} = .38, p &lt; .05</math>). Daeth cydberthyniadau rhannol dargyfeiriol ond sylweddol i'r amlwg rhwng y raddfa Symud (<math>r_{\text{partial}} = .31, p &lt; .05</math>) a'r raddfa Canfyddiadol-Perfformiad (<math>r_{\text{partial}} = .36, p &lt; .05</math>) ar yr MSCA a Mynegi Iaith. Roedd cydberthyniad rhannol isel ac ansylweddol rhwng yr is-brawf Symud Bras ar y TLMQ a phump o chwech is-brawf MSCA (amrediad <math>r</math>: .14 to .04, <math>p &gt; .05</math>). Fodd bynnag, ni chafwyd cydberthyniad rhannol cydgyfeiriol rhwng graddfa Symud MSCA a Symud Bras y TLMQ yn yr astudiaeth hon (<math>r_{\text{partial}} = .03, p &gt; .05</math>).</p> |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Hidecker <i>et al.</i> (2017) | <p>Dilysrwydd lluniad – roedd cydberthyniadau negyddol ystadegol-arwyddocaol rhwng sgorau FOCUS cyflawn SLP (cyfernod cydberthyniad, <math>rs[77]=0.76, p&lt;0.001</math>) a rhieni (<math>rs[77]=0.65, p&lt;0.001</math>) a chategoreiddiad CFCS ar amser 1. Dilysrwydd rhagfynegi – roedd cydberthyniadau negyddol ystadegol-arwyddocaol hefyd rhwng categoreiddiad CFCS ar amser 1 a sgorau FOCUS cyflawn SLP ar amser 2 (<math>rs[77]=0.72, p&lt;0.001</math>), ac amser 3 (<math>rs[77]=0.68, p&lt;0.001</math>); a rhwng categoreiddiad CFCS ar amser 1 a sgorau FOCUS cyflawn rhieni ar amser 2 (<math>rs[77]=0.63, p&lt;0.001</math>), ac amser 3 (<math>rs[77] =0.60, p&lt;0.001</math>). Nid oedd sgorau FOCUS newid yn wahanol iawn yn ôl lefel CFCS fel yr adroddodd SLP neu rieni, gan ddangos bod sgorau newid FOCUS cymedrig yn ddigon tebyg ar gyfer plant ar bob un o lefelau CFCS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | Gellir defnyddio'r raddfa i fesur "ymddygiad lleisiol" yn garreg filltir datblygiad.                                                                                                                                                    |
| Johnson& ountziouka (2020)    | <p>Dilysrwydd allanol – Gan ddefnyddio data oddi wrth 709 o blant cyfnod-llawn, mae modelau LMS yn dangos dilysrwydd allanol da. Hefyd roedd cyfran y plant ag oediad datblygiad yn agos i'r gyfran a ddisgwylir yn y boblogaeth gyffredinol. Dilysrwydd clinigol – Gan ddefnyddio tablau normâu, cafodd y sgorau safonol eu cymhwyso i ddata PARCA-R ar gyfer 692 o blant a anwyd cyn-amser (&lt;32 wythnos, Astudiaeth PANDA) a 764 o blant gydag amheuaeth o sepsis neu sepsis wedi'i gadarnhau yn ystod y cyfnod newydd-anedig (Rhan y DU o dreial INIS).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mae PARCA-R yn cynnig mesur deilliannau safonedig, cost-effeithlon â phriodeddau seicometrig cadarn y gellir eu defnyddio i asesu datblygiad gwybyddol ac iaith a meintoli'r oedi yn ddwy flwydd oed, at ddibenion clinigol ac ymchwil. |
| Marcotte <i>et al.</i> (2016) | <p>Roedd y rhyng-gydberthyniad ymhlith mesurau DIVS yn amrywio rhwng 0.77 a 0.87. Yn ôl atchwel logistaidd roedd newidynnau DIVS yn rhagfynegwyr arwyddocaol o ddeilliannau geirfa; nid oedd hyn yn wir am statws EL.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Roedd canlyniadau'n cefnogi defnyddio DIVS yn offeryn cryno a rhad ar gyfer sgrinio geirfa cyn-ysgol.                                                                                                                                   |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Roedd PNF ac RDF yn rhagfynegwyr arwyddocaol o statws gwanwyn PPVT yn y model gaeaf, gan ddangos bod y ddau newidyn DIVS yn gyfrifol am amrywiant unigryw o ran rhagfynegi deilliannau geirfa dilynol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Moeller <i>et al.</i> (2019) | Dengys canlyniadau atchwel fod is-raddfeydd Cyn-ganonaidd, Canonaidd a Geiriau yn arwyddocaol wahanol, $F(2, 151) = 85.62, p < .001$ , ond dengys rhyngweithio arwyddocaol is-raddfa VDLI a'r grŵp oedran, $F(6, 151) = 12.22, p < .001$ , fod maint y gwahaniaeth rhyngddyn nhw yn dibynnu ar oedran. Gwnaed cymariaethau post hoc â gwerthoedd p Tukey–Kramer wedi'u haddasu i gael cymharu is-raddfeydd VDLI ar bob bin oedran. Roedd is-raddfeydd Cyn-ganonaidd a Chanonaidd yn arwyddocaol wahanol i'w gilydd ar 6–9 mis, gwahaniaeth = $-40.95, t(151 \text{ df}) = -10.81, p < .001$ ; 10–13 mis, gwahaniaeth = $-25.58, t(151 \text{ df}) = -9.51, p < .001$ ; ac 14–17 mis, gwahaniaeth = $-13.32, t(151 \text{ df}) = -4.90, p < .001$ ; ond nid ar 18–21 mis, gwahaniaeth = $-12.24, t(151 \text{ df}) = -3.30, p = .053$ . Roedd is-raddfeydd Cyn-ganonaidd a Geiriau yn arwyddocaol wahanol i'w gilydd ar 6–9 mis, gwahaniaeth = $61.05, t(151 \text{ df}) = 15.97, p < .001$ ; 10–13 mis, gwahaniaeth = $67.28, t(151 \text{ df}) = 24.81, p < .001$ ; 14–17 mis, gwahaniaeth = $51.87, t(151 \text{ df}) = 18.91, p < .001$ ; ac 18–21 mis, gwahaniaeth = $34.43, t(151 \text{ df}) = 9.21, p < .001$ . Roedd is-raddfeydd Canonaidd a Geiriau yn arwyddocaol wahanol i'w gilydd ar 6–9 mis, gwahaniaeth = $20.10, t(151 \text{ df}) = 4.13, p = .003$ ; 10–13 mis, gwahaniaeth = $41.70, t(151 \text{ df}) = 12.09, p = .000$ ; 14–17 mis, gwahaniaeth = $22.19, t(151 \text{ df}) = 4.67, p < .001$ . | Cafwyd bod VDLI yn sensitif i oedran mewn sampl trawstoriadol o fabanod 6 – 21 mis oed; fe wnaeth y plant hŷn ddangos sgorau uwch na'r plant iau yn gyson, ac roedd cydberthyniad positif rhwng oedran a sgorau is-raddfeydd VDLI. Roedd y tair is-raddfa (Cyn-ganonaidd, Canonaidd a Geiriau) yn wahanol sensitif i amrediadau oedran. |
| Oryadi-Zanjani (2018)        | Roedd alffa Cronbach PRISE yn 0.88. Roedd cydberthyniadau cyfanswm eitemau cywiredig PRISE yn sylweddol uwch gan amrywio o 0.86 i 0.89. Cydberthyniad positif rhwng sgorau cyfanswm PRISE ac oedran y plant ( $r = 0.791, n = 640, p = 0.000$ ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gellir defnyddio'r raddfa i fesur "ymddygiad lleisiol" yn garreg filltir datblygiad                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ryu & Sim (2019)             | Dadansoddi yn erbyn y SELSI: DDST II - Sensitifrwydd (%) 93.3 (76.5-98.8), Penodolrwydd (%) 60 (17-92.7), Gwerth Rhagfynegi Positif (%) 93.3 (76.5-98.8), Gwerth Rhagfynegi Negyddol (%) 60 (17-92.7). Bayley III mynegiannol - Sensitifrwydd (%) 93.1 (75.8-98.8), Penodolrwydd (%) 83.3 (36.5-99.1), Gwerth Rhagfynegi Positif (%) 96.4 (79.8-99.8), Gwerth Rhagfynegi Negyddol (%) 71.4 (30.3-94.9). Bayley III Goddefol - Sensitifrwydd (%) 71.4 (51.1-86.1), Penodolrwydd (%) 100 (56.1-100), Gwerth Rhagfynegi Positif (%) 100 (80-100), Gwerth Rhagfynegi Negyddol (%) 46.6 (22.3-72.6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Roedd DDST II yn uchel o ran sensitifrwydd ac roedd o bosib yn brawf sgrinio defnyddiol. Yn gyferbyniol, nid oedd y BRLS a BELS yn addas yn lle'r SELSI oherwydd amrywiadau yn eu sensitifrwydd, penodolrwydd, gwerth rhagfynegi positif a gwerth rhagfynegi negyddol                                                                   |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seager &<br>Abbot-Smith<br>(2017) | "Cydberthyniad rhwng y WellComm a'r PLS-4-Clywedol ( $rs(61) = .563, p < .001$ ). Cydberthyniad rhwng cymysgedd o eitemau iaith oddefol y WellComm a chydran clywedol y PLS-4 ( $rs(61) = .441, p < .001$ ). Cydberthyniad negyddol rhwng profiad EYP a WellComm ( $rs(49) = -.340, p = .017$ )." | Cafwyd bod sensitifrwydd EYFS:UCCS yn wael; wrth ddefnyddio'r fformat yma ni lwyddodd EYP i ganfod y rhan fwyaf o blant a sgoriodd ar neu o dan y 15fed canradd ar y PLS-4. Dangosodd y WellComm lefelau sensitifrwydd da a lefelau penodolrwydd ffiniol-dderbyniol wrth wahaniaethu rhwng plant a oedd yn datblygu'n nodweddiadol a phlant oedd yn oedi. Roedd plant na sgoriodd yn yr ystod 'werdd' ar y WellComm yn fwy tebygol na pheidio o sgorio ar neu o dan y 15fed canradd ar y PLS-4 (ac i'r gwrthwyneb). Er nad yw'r canlyniad hwn yn berffaith o bell ffordd, mae'n well na chanlyniad llawer o'r offer sgrinio iaith (ar gyfer adolygiad, gweler Law <i>et al.</i> , 2000). |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Adolygiad dwyieithrwydd – Tabl y wybodaeth ddemograffig yn yr astudiaethau

| Cyfeiriad                  |                                                                                                               |                                                                      | Dyluniad yr astudiaeth                                                                                                                                                                                                   |                                                                    | Poblogaeth yr astudiaeth |                      |                             |                             |                      |                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Awdur a Blwyddyn           | Teitl                                                                                                         | Cyfnodolyn                                                           | Nod                                                                                                                                                                                                                      | Methodoleg                                                         | Nifer y cyfranogw yr     | Ystod oedran y plant | Iaith / leithoedd y cartref | Math o ddwyieithrwyd        | Rhywedd y plant      | Gwybodaeth Ddemograffig                                                                                       |
| Armon-Lotem & Ohana (2017) | <i>A CDI study of bilingual English-Hebrew children- Frequency of exposure as a major source of variation</i> | <i>International Journal of Bilingual Education and Bilingualism</i> | (1) Geirfa – A fydd y plant yn dangos dwyieithrwydd cytbwys oherwydd bod y ddwy iaith yn gymharol bwysig? (2) Newidynnau cysylltiad – Pa un o'r newidynnau cysylltiad fydd yn rhagfynegi orau amrywioldeb ymhlith plant? | Astudiaeth carfan (cymhariaeth grŵp yn ôl oedran a chryfder iaith) | 40                       | 24-45 mis            | Hebraeg / Saesneg           | Pobl ddwyieithog gydamserol | 23 bachgen, 17 merch | Pob un o Statws Economaidd Gymdeithasol canolig-uchel, pob un heblaw 3 o'r tadau wedi derbyn addysg prifysgol |



|                              |                                                                                                                                |                                                                        |                                                                                                                                                                                            |                                                          |                                 |                                                                               |                                                                                                                                                             |                                                       |                      |                                                                                             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                |                                                                        | (3) Risg i'r SLI – A all defnydd dwyieithog o'r CDI gyfrannu at adnabod plant ar risg i'r SLI?                                                                                             |                                                          |                                 |                                                                               |                                                                                                                                                             |                                                       |                      |                                                                                             |
| Cattani <i>et al.</i> (2014) | <i>How much exposure to English is necessary for a bilingual toddler to perform like a monolingual peer in language tests?</i> | <i>International Journal of Language &amp; Communication Disorders</i> | Ymchwilio a fyddai modd rhagfynegi sgorau plant dwyieithog y DU ar wahanol fesurau cynhyrchu a deall drwy gyfran eu cysylltiad â'r Saesneg; adnabod y torbwynt lleiaf o ran cysylltiad â'r | Astudiaeth carfan (cymhariaeth grŵp uniaith/ dwyieithog) | 71 (36 uniaith a 35 dwyieithog) | 28-32 mis (cymedr uniaith: 30.47, SD: 1.2; cymedr dwyieithog: 30.21; SD: 1.2) | 36 Saesneg yn unig; 35 Saesneg ac iaith ychwanego I (Arabeg, Ffrangeg, Pwnjabeg, Eidaleg, Sbaeneg, Catalan, Almaeneg, Groeg, Gwyddeleg, Iseldireg, Ffinneg, | Pobl ddwyieithog gydamserol (a grŵp cyfeirio uniaith) | 33 bachgen, 38 merch | 81% o'r rhieni wedi derbyn addysg i lefel gradd, sgôr galwedigaeth gymedrig 3-9, cymedr 7.6 |

|                    |                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                                                            |                                                          |                                  |                            |                                                                    |                                                       |                      |                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                         |                                                           | Saesneg y byddai plant uwchben hynny yn perfformio'n debyg i'w cymheiriaid uniaith a'r pwynt lle y gallai'r plant ar risg gael eu hadnabod yn rhwydd uwchben y pwynt hwnnw |                                                          |                                  |                            | Pwyleg, Albaneg, Tsieceg, Cwrdeg, Afrikaans, Swahili neu Mandarin) |                                                       |                      |                                                                                                                     |
| Core et al. (2013) | <i>Total and Conceptual Vocabulary in Spanish-English Bilinguals From 22 to 30 Months: Implications</i> | <i>Journal of Speech, Language &amp; Hearing Research</i> | (a) cymharu mesurau geirfa gyfan a geirfa gysyniadol grŵp o blant dwyieithog, (b) cymharu mesurau geirfa gyfan a                                                           | Astudiaeth carfan (cymhariaeth grŵp uniaith/ dwyieithog) | 103 (56 uniaith a 47 dwyieithog) | 22-30 mis (3 phwynt amser) | 56 Saesneg yn unig; 47 Saesneg a Sbaeneg                           | Pobl ddwyieithog gydamserol (a grŵp cyfeirio uniaith) | 55 bachgen, 48 merch | Roedd y rhan fwyaf o'r rhieni â gradd 4 blynedd neu radd uwch (75% o'r mamau uniaith / 61% o'r tadau; 87% o'r mamau |

|  |                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                    |
|--|---------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>for<br/>Assessment</i> |  | geirfa<br>gysyniadol<br>plant ifanc<br>dwyieithog â<br>pherfformiad<br>plant uniaith<br>ar fesur un<br>iaith, a (c)<br>pennu a fydd<br>geirfa gyfan a<br>chysyniadol<br>yn adnabod<br>yr un gyfran o<br>blant<br>dwyieithog a<br>fydd yn<br>perfformio o<br>dan dorbwynt<br>yr ystod<br>gyfartalog isel<br>ar gyfer pob<br>mesur |  |  |  |  |  |  | dwyieithog /<br>60% o'r<br>tadau);<br>gwybodaeth<br>am<br>ethnigrwydd y<br>rhieni yn yr<br>erthygl |
|--|---------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                       |                                                                                                     |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                 |                                                    |                                               |                                                       |                                   |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DeAnda et al. (2016)                  | <i>The Language Exposure Assessment Tool: Quantifying Language Exposure in Infants and Children</i> | <i>Journal of Speech, Language and Hearing Research</i> | Cynnig offeryn asesu – y LEAT – i gael mesur a meintiolir cysylltiad cymharol â iaith y gellir ei ddefnyddio ar draws ieithoedd a lleoliadau ac i asesu ei ddilysrwydd mewnol, ei ddilysrwydd o ran meini prawf a'i ddefnyddioldeb | Astudiaeth beilot                                         | 98                              | Cymedr 17; 14 mis; SD 1.01; Amrediad 14;22 - 19;24 | Saesneg a Sbaeneg / Saesneg a Ffrangeg        | Pobl ddwyieithog gydamserol                           | 57 bachgen; 41 merch              | Addysg y fam a'r tad ar gyfartaledd: lefel coleg (cymedr y mamau 15.20 mlynedd, SD 2.60; cymedr y tadau 14.71 mlynedd, SD 2.75); ar gyfartaledd yn byw gyda 4 aelod o'r teulu (cymedr 3.84, SD 1.3, amrediad 2-8) |
| De Houwer, Bornstein a Putnick (2012) | <i>A bilingual-monolingual comparison of young children's</i>                                       | <i>Applied Psycholinguistics</i>                        | Drwy ddefnyddio data hydredol oddi wrth blant                                                                                                                                                                                      | Astudiaeth carfan (cymhariaeth grŵp uniaith / dwyieithog) | 61 (31 dwyieithog a 30 uniaith) | 13 - 20 mis (2 bwynt amser)                        | 30 Iseldireg yn unig; 31 Iseldireg a Ffrangeg | Pobl ddwyieithog gydamserol (a grŵp cyfeirio uniaith) | Grŵp uniaith = 53.33% benyw; grŵp | Addysg y fam ar gyfartaledd = cymedr uniaith 5.56 ar raddfa 7                                                                                                                                                     |

|                       |                                                                                                                        |                                                                    |                                                                                                                                                         |                                             |     |                                               |                                                                                                              |                                                                                                    |                          |                                                                                                                                                 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <i>vocabulary size: Evidence from comprehension and production</i>                                                     |                                                                    | dwyeithog ac uniaith, archwilio meintiau geirfa o ran deall geiriau a chynhyrchu geiriau a chymharu grwpiau o ran y berthynas rhwng deall a chynhyrchu. |                                             |     |                                               |                                                                                                              |                                                                                                    | dwyeithog = 45.16% benyw | pwynt; cymedr dwyeithog 5.45; addysg y tad ar gyfartaledd = cymedr uniaith 5.31; cymedr dwyeithog 5.16                                          |
| Floccia et al. (2018) | <i>Vocabulary of 2-year-olds learning English and an additional language: Norms and effects of linguistic distance</i> | <i>Monographs of the Society for Research in Child Development</i> | 1) ymchwilio i effaith pellter ieithyddol ar ddatblygiad geirfa, 2) llunio model ar gyfer y lecsicon dwyeithog yn 2 flwydd oed drwy ddefnyddio          | Astudiaeth beilot – datblygu a safoni prawf | 430 | Cymedr 23.89 mis, SD 0.39, amrediad 23.0-25.0 | Saesneg ac un o'r canlynol: Bengaleg; Cantoneg; Iseldireg; Ffrangeg; Almaeneg; Groeg; Hindi/ Wrddw; Eidaleg; | Cydamserol – data oedran caffael heb fod ar gael, ond cafodd pob un o'r plant bach eu geni yn y DU | 237 bachgen; 193 merch   | Cymedr y braced incwm 3.59, SD 0.66 ar raddfa 4-pwynt o 1 i 4; Cymedr addysg y fam 6.36, SD 0.94 ar raddfa 7-pwynt o 1 i 7; cymedr addysg y tad |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |                                                                                              |  |  |                                         |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------|
|  |  |  | amrywiaeth o newidynnau sefyllfaol a phellter ieithyddol ar gyfer y dysgwyr ieithoedd ychwanegol targed, gan gynhyrchu offeryn UKBTAT o ganlyniad; 3) profi gallu UKBTAT i gyffredinolli ar gyfer y dysgwyr nad ydyn nhw'n darged |  |  |  | Mandarin; Pwyleg; Portiwgaleg; Sbaeneg; Cymraeg; neu iaith ychwanego I nad yw'n iaith darged |  |  | 5.96, SD 1.28 ar raddfa 7-pwynt o 1 i 7 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                 |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                      |     |        |                                                    |                                                                                                        |                        |                                                                                                                                                  |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|--------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Goh et al.<br>(2017) | <i>Analysis of Item-Level Bias in the Bayley-III Language Subscales: The Validity and Utility of Standardized Language Assessment in a Multilingual Setting</i> | <i>Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR</i> | Ymchwilio i duedd ar is-raddfeydd iaith BSID-III drwy ddefnyddio gweithrediad eitemau gwahaniaetho l i gael asesu: 1) a fydd tuedd gan eitemau tuag at lefelau gwahanol o gysylltiad â Saesneg; 2) a fydd tuedd yn yr eitemau ar draws lefelau gwahanol o ran cysylltiad dwyieithog; c) defnyddioldeb is-raddfeydd drwy | Dadansoddiad ystadegol o offeryn sydd ar gael eisoes | 459 | 24 mis | Saesneg, Mandarin, Bahasa Melayu, Tamil (Singapôr) | Amrediad – rhai plant uniaith, rhai plant dwyieithog cytbwys, profiad a chysylltiad â iaith yn amrywio | 239 bachgen, 216 merch | Deuadau mam – plentyn bach yn cymryd rhan yn astudiaeth 'Growing up in Singapore Towards Healthy Outcomes' – dim demograffeg benodol wedi'i nodi |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|--------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                |                                                                                                                                                                          |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |    |                                                                                    |                      |               |                            |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                                          |                                                               | gydberthyniad<br>â phroblemau<br>emosiynol<br>ymddygiad a'r<br>gallu goddefol<br>yn sgil hynny                                                                                                                                                                                          |                      |    |                                                                                    |                      |               |                            |                                                                                                                                                                          |
| Hardin,<br>Scott-Little<br>a Mereoiu<br>(2013) | <i>Developing<br/>the BIO<br/>Questionnaire:<br/>A Bilingual<br/>Parent Report<br/>Tool for<br/>Prekindergarte<br/>n English<br/>Learners of<br/>Latino<br/>Heritage</i> | <i>Journal of<br/>Research in<br/>Childhood<br/>Education</i> | Disgrifio'r<br>broses er<br>mwyn<br>datblygu'r<br>Formulario<br>Familiar<br>Bilingue de<br>Información<br>Formulario y<br>Observación/<br>Holiadur BIO<br>( <i>Family<br/>Bilingual<br/>Information &amp;<br/>Observation</i> )<br>a rhannu<br>canlyniadau<br>ymchwil a<br>wnaed i gael | Astudiaeth<br>beilot | 23 | Dim<br>manylion<br>(yn dweud<br>yn unig<br>bod pob un<br>yn blentynt<br>cyn-ysgol) | Sbaeneg a<br>Saesneg | Heb ei adrodd | 13<br>bachgen,<br>11 merch | 66.7% wedi<br>derbyn addysg<br>ysgol<br>uwchradd,<br>16.7% ysgol<br>gynradd,<br>16.7%<br>rhywfaint o<br>addysg coleg;<br>pob un yn<br>siarad<br>Sbaeneg<br>America Ladin |



|                      |                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                |                                                                             |                    |            |                                                                   |                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                              |                                  | mireinio a pheilota'r holiadur.                                                                                                                                                                                                                       |                   |                                |                                                                             |                    |            |                                                                   |                                                                                          |
| Legacy et al. (2017) | <i>Dog or chien? Translation equivalents in the receptive and expressive vocabularies of young French-English bilinguals</i> | <i>Journal of Child Language</i> | Arbrawf 1: 1) magu<br>dealltwriaeth well o ran sut y bydd plant dwyieithog<br>Ffrangeg-Saesneg yn caffael<br>cyfatebiaetha u cyfieithu dros amser<br>drwy archwilio newidiadau cyfran y TE ar y CDI 2)<br>pennu rolau a fydd gan mewnbwn ieithyddol a | Astudiaeth carfan | Arbrawf 1: 34<br>Arbrawf 2: 22 | Arbrawf 1: 1;3 - 2;11 (3 phwynt amser)<br>Arbrawf 2: 2;0 - 2;5 (cymedr 2;2) | Ffrangeg a Saesneg | Cydamserol | Arbrawf 1: 19 bachgen, 16 merch<br>Arbrawf 2: 9 bachgen, 11 merch | Arbrawf 1: 82% o'r mamau wedi cael gradd prifysgol;<br>Arbrawf 2: dim gwybodaeth ar gael |

|                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                          |                                                                                                                                                                                           |                                                      |                          |                                           |                     |                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                          | geirfa yn<br>siapio caffael<br>TE. Arbrawf<br>2: cymharu<br>mesur sgrin-<br>gyffwrdd<br>uniongyrchol<br>deall TE<br>babanod<br>ynghyd ag<br>adroddiad<br>rhieni ar yr is-<br>set o eiriau |                                                      |                          |                                           |                     |                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                                                       |
| Mancilla-<br>Martinez et<br>al. (2016) | <i>Parent<br/>Reports of<br/>Young<br/>Spanish-<br/>English<br/>Bilingual<br/>Children's<br/>Productive<br/>Vocabulary: A<br/>Development<br/>and Validation<br/>Study</i> | <i>Language,<br/>speech, and<br/>hearing<br/>services in<br/>schools</i> | Astudiaeth 2:<br>Archwilio<br>dilysrwydd<br>adroddiad<br>rhieni ar<br>ffurfiau cryno<br>geirfa<br>gynhyrchiol<br>plant i'w<br>defnyddio<br>gyda<br>theuluoedd                             | Astudiaeth<br>beilot –<br>datblygu a<br>safoni prawf | 194<br>(Astudiaeth<br>2) | 24-48 mis<br>(M =<br>35.97, SD<br>= 6.78) | Saesneg,<br>Sbaeneg | Amrediad – ar<br>gyfartaledd<br>roedd y plant<br>yn clywed<br>Sbaeneg yn<br>bennaf gan y<br>teulu ond<br>roedd rhai yn<br>clywed<br>Saesneg hefyd | 98<br>bachgen,<br>96 merch | 97% o<br>darddiad<br>Latino; 80%<br>o'r mamau<br>wedi'u geni y<br>tu allan i UDA;<br>52% o'r tadau<br>a 50% o'r<br>mamau heb<br>gyrraedd<br>addysg ysgol<br>uwchradd; |

|                                    |                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                       |                                             |    |                              |                   |                          |                      |                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                   |                                                           | Sbaeneg eu hiaith o gartrefi incwm-isel. Data o Astudiaeth 2 yn unig gan yn Astudiaeth 1 na wnaed ond peilota a datblygu'r offeryn                                    |                                             |    |                              |                   |                          |                      | incwm 69% yn llai na \$20,000                                                                                                                           |
| Marchman & Martínez-Sussman (2002) | <i>Concurrent validity of caregiver/parent report measures of language for children who are learning both English and Spanish</i> | <i>Journal of Speech, Language &amp; Hearing Research</i> | Gwerthuso a fydd y CDI ac IDHC yn rhoi amcangyfrifon dilyys o sgiliau gramadegol a geiriol cynnar plant a ddaw i gysylltiad rheolaidd â'r Saesneg a'r Sbaeneg ill dau | Astudiaeth beilot – datblygu a safoni prawf | 26 | 23-34 mis, Cymedr = 27.8 mis | Saesneg a Sbaeneg | Y mwyafrif yn gydamserol | 13 bachgen, 13 merch | Ar gyfartaledd mamau wedi derbyn rhywfaint o addysg coleg (Cymedr 14.4 mlynedd); 54% wedi'u geni y tu allan i UDA, Mecsico yn bennaf; 58% o'r rhieni yn |

|                            |                                                                                                                |                         |                                                                                                                                                                                            |                                             |     |           |                                                                                                          |             |                        |                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                |                         |                                                                                                                                                                                            |                                             |     |           |                                                                                                          |             |                        | Sbaenaidd, 27% yn gymysg o ran ethnigrwydd                                                                           |
| Nayeb <i>et al.</i> (2021) | <i>Identifying language disorder in bilingual children aged 2.5 years requires screening in both languages</i> | <i>Acta Paediatrica</i> | Ymchwilio i bedwar model ar gyfer sgrinio iaith i gael canfod DLD mewn plant dwyieithog 2.5 mlwydd oed, ac a ellid adnabod plant â DLD drwy ddefnyddio ond un o'u hieithoedd yn y sgrinio. | Astudiaeth beilot – datblygu a safoni prawf | 111 | 29-33 mis | Amrywiaeth o ieithoedd – Swedeg ac un o'r canlynol: Somalieg, Arabeg, Kwrmanji, Ffarsi, Sorani & Twrceg. | Dilyniannol | 49% bechgyn, 51% merch | Addysg mamau: 25% wedi derbyn addysg coleg / prifysgol; 33% ysgol uwchradd; 32% ysgol elfennol, 10% yn anllythrennog |

|                       |                                                                                                           |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   |     |           |                                                                                                                                          |                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O'Toole et al. (2016) | <i>Parent report of early lexical production in bilingual children: a cross-linguistic CDI comparison</i> | <i>International Journal of Bilingual Education and Bilingualism</i> | Archwilio: 1) sut bydd sgorau geirfa yn nwy iaith plant dwyieithog yn cymharu o fewn y parau iaith, ac wrth gymharu ar draws ieithoedd drwy ddefnyddio TCV 2) rôl y cysylltiad ag iaith a newidynnau cartref/ teulu eraill o ran rhagfynegi'r datblygiad yn y ddwy iaith 3) y meini prawf er mwyn cael | Astudiaeth carfan (cymhariaeth grŵp yn ôl y ieithoedd a siaredir) | 250 | 24-36 mis | Chwe grŵp ymchwil: Malti a Saesneg; Gwyddeleg a Saesneg; Pwyleg a Saesneg; Ffrangeg a Portiwgaleg; Twrceg ac Almaeneg; Saesneg a Hebraeg | Amrywiaeth yn dibynnu ar y grŵp ymchwil a ffactorau teuluol | 58.4% bechgyn, 41.6% merched | Roedd y grwpiau'n cynnwys amrywiaeth o ran statws economaidd gymdeithasol, er bod addysg a galwedigaeth y rhieni'n amrywio'n sylweddol ar draws y grwpiau iaith |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                             |                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                      |    |                                                 |                      |                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                            |                                                                       | adnabod<br>'siarad hwyr'<br>ymhlith plant<br>dwyieithog                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |    |                                                 |                      |                                                                                                                                                                   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Patterson,<br>Rodríguez<br>a Dale<br>(2020) | <i>Dynamic<br/>Assessment<br/>Language<br/>Tasks and the<br/>Prediction of<br/>Performance<br/>on Year-End<br/>Language<br/>Skills in<br/>Preschool<br/>Dual<br/>Language<br/>Learners</i> | <i>American<br/>Journal of<br/>Speech-<br/>Language<br/>Pathology</i> | Pennu a<br>fyddai'r<br>perfformiad ar<br>dasgau iaith<br>Asesu<br>Dynamig a<br>weinyddir â<br>sbarduno<br>graddoledig<br>yn gysylltiedig<br>â'r<br>perfformiad<br>diwedd-<br>blwyddyn ar<br>brofion<br>cyraeddiadau<br>iaith ymhlith<br>dysgwyr dwy<br>iaith ifanc o<br>gartrefi | Astudiaeth<br>beilot –<br>datblygu a<br>safoni prawf | 20 | 4 blwydd<br>oed<br>(Cymedr<br>oedran 54<br>mis) | Sbaeneg a<br>Saesneg | Cymysgedd o'r<br>dilyniannol a'r<br>cydamserol<br>(roedd y rhan<br>fwyaf o blant yn<br>byw mewn<br>cartrefi lle câi<br>Sbaeneg ei<br>siarad yn fwy<br>na Saesneg) | 10<br>bachgen,<br>10 merch | Addysg y<br>rhieni yn<br>amrywio o<br>radd chwech<br>hyd at ryw faint<br>o addysg<br>coleg; ymhlith<br>y mamau<br>roedd 7 heb<br>orffen addysg<br>uwchradd, 7<br>wedi gorffen<br>addysg<br>uwchradd, 5<br>wedi cwblhau<br>rhywfaint o<br>addysg coleg |

|                             |                                                                                                               |                                                        |                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |    |           |                                                                          |                                                   |                      |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                               |                                                        | Sbaeneg eu hiaith                                                                                                                                                                                                             |                                                           |    |           |                                                                          |                                                   |                      |                                                                                                                                                                                                        |
| Thordardottir et al. (2006) | <i>Bilingual assessment: can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages?</i> | <i>Journal of Multilingual Communication Disorders</i> | Ymchwilio i effaith cysylltiad dwyieithog ar sgorau plant ar fesurau datblygiad iaith, gan gynnwys mesurau mynegiannol a goddefol datblygiad geiriol a chystrawenno l, grŵp o blant dwyieithog cymharol unffurf o'u cymharu'n | Astudiaeth carfan (cymhariaeth grŵp uniaith / dwyieithog) | 28 | 2;6 i 3;0 | 3 grŵp – uniaith Saesneg, uniaith Ffrangeg a Ffrangeg-Saesneg dwyieithog | Amrywiaeth - pobl uniaith a dwyieithog gydamserol | 16 bachgen, 12 merch | Cynhaliwyd ym Montreal Quebec; addysg y rhieni ar gyfartaledd: grŵp uniaith Saesneg = mamau 17.7 mlynedd; tadau 17.6 mlynedd; uniaith Ffrangeg= mamau 15.1 mlynedd, tadau 16.3 mlynedd; mamau Saesneg- |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |    |                                                     |                      |                                                                         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                   |                              | uniongyrchol<br>â phlant<br>uniaith o'r un<br>oed ac o<br>nodweddion<br>cefnidir tebyg                                                                                                                                                                   |                                                                                   |    |                                                     |                      |                                                                         |                               | Ffrangeg =<br>16.4 mlynedd;<br>tadau = 17.3<br>mlynedd                                                                                                                                                                                                                         |
| Vagh, Pan<br>a Mancilla-<br>Martinez,<br>(2009) | <i>Measuring<br/>Growth in<br/>Bilingual and<br/>Monolingual<br/>Children's<br/>English<br/>Productive<br/>Vocabulary<br/>Development:<br/>The Utility of<br/>Combining<br/>Parent and<br/>Teacher<br/>Report</i> | <i>Child<br/>Development</i> | Ymchwilio: 1)<br>sut bydd y twf<br>yng<br>ngeirfaoedd<br>datblygol<br>Saesneg<br>plant o<br>deuluoedd<br>dwyieithog<br>incwm-isel yn<br>cymharu â<br>phlant o<br>deuluoedd<br>uniaith<br>incwm-isel ar<br>hyd cyfnod<br>plentyndod<br>bach; 2) a<br>fydd | Astudiaeth<br>carfan<br>(cymhariaeth<br>grŵp<br>adroddiad<br>rhieni/athrawo<br>n) | 85 | 24-36 mis<br>(amrywiaeth<br>o<br>bwyntiau<br>amser) | Saesneg a<br>Sbaeneg | Amrywiaeth –<br>rhai uniaith<br>Saesneg/<br>Sbaeneg, rhai<br>dwyieithog | Manylion<br>heb eu<br>hadrodd | Canolrif incwm<br>blynyddol<br>\$10,000-<br>\$19,999;<br>addysg ar<br>gyfartaledd 13<br>blynedd<br>(tadau); 12<br>mlynedd<br>(mamau); 57%<br>o'r plant yn<br>Hispanig/Latin<br>o; 27% Du;<br>5% Gwyn;<br>11% hil<br>gymysg; 98%<br>o'r plant<br>wedi'u geni yn<br>UDA, 50% o'r |



|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |                                                        |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------|
|  |  |  | adroddwyr<br>lluosog yn<br>rhoi<br>amcangyfrif<br>mwy<br>cynhwysfawr<br>o'r wybodaeth<br>o eirfa<br>Saesneg o'i<br>gymharu ag<br>adroddiadau<br>sengl rhieni;<br>3) a fydd<br>adroddiadau<br>rhieni,<br>adroddiadau<br>athrawon ac<br>adroddiadau<br>cymysg<br>rhieni/athrawo<br>n yn cynnig<br>amcangyfrifon<br>dilys o'r<br>wybodaeth o<br>eirfa Saesneg<br>pan fydd |  |  |  |  |  |  | mamau a 55%<br>o'r tadau<br>mewn<br>gwledydd<br>eraill |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------|

|  |  |  |                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | plentyn yn 30<br>a 36 mis oed;<br>4)<br>defnyddioldeb<br>adroddiadau<br>cymysg<br>rhieni-<br>athrawon |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

### Adolygiad dwyieithrwydd – Tabl gwybodaeth ar offer sgrinio

| Awdur a Blwyddyn             | Prif Sgriniwr/Offeryn                                                                                                                                            | Offer cyfeirio a ddefnyddiwyd | Agweddau lleferydd / iaith a gafodd eu hasesu                                                         | Math o offer sgrinio                                      | Pwy gwblhaodd yr offeryn sgrinio? | A oedd y person a gwblhaodd yr offeryn yn siaradwr brodorol?                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armon-Lotem & Ohana (2017)   | CDI MacArthur Bates (fersiynau Saesneg a Hebraeg)<br>PaBiQ-IT (Holiadur ar gyfer rhieni plant dwyieithog: fersiwn babanod a phlant bach)                         | Dim                           | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol<br>Gramadeg<br>Cysylltiad â iaith                                | Adroddiad rhieni                                          | Rhieni                            | Oedd – rhieni (er bod llai o wybodaeth o'r Hebraeg gan rai rhieni ac felly wnaethon nhw ddim llenwi ond yr holiaduron Saesneg) |
| Cattani <i>et al.</i> (2014) | <i>Oxford CDI, Additional language CDI where available; Parent English exposure questionnaire; BPVS III; Auditory component of PLS 4; Adapted English SETK-2</i> | Dim                           | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol<br>Sgiliau clywedol<br>Enwi<br>gwrthrychau<br>Cysylltiad â iaith | Adroddiad rhieni (holiadur a CDI)<br>Asesiad uniongyrchol | Rhieni / Cynorthwywyr ymchwil     | Nac oedd – cynorthwywyr ymchwil Saesneg (Prydain) uniaith                                                                      |
| Core <i>et al.</i> (2013)    | <i>CDI Words &amp; Sentences Task/ IDHC (Inventario del Desarrollo de Habilidades-Comunicativas: Palabras y Enunciados)</i>                                      | ASQ-3                         | Geirfa gynhyrchiol                                                                                    | Adroddiad rhieni                                          | Rhieni                            | Oedd                                                                                                                           |

|                                       |                                                                                                                                                      |                                                                           |                                      |                      |                                                                    |                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DeAnda <i>et al.</i> (2016)           | <i>Language Exposure Assessment Tool</i>                                                                                                             | MCDI (fersiynau Saesneg, Sbaeneg a Ffrangeg) a Thasg Deall ar Gyfrifiadur | Cysylltiad â iaith                   | Adroddiad rhieni     | Rhieni                                                             | Oedd                                                                                                                                                         |
| De Houwer, Bornstein a Putnick (2012) | CDI Iseldireg ( <i>Woorden en Gebaren: N-CDI</i> ) a Ffrangeg ( <i>Mots et Phrases: F-CDI</i> )                                                      | Dim                                                                       | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol | Adroddiad rhieni     | Rhieni ac un rhoddwr gofal ychwanegol (e.e. gofalydd)              | Oedd                                                                                                                                                         |
| Floccia <i>et al.</i> (2018)          | UKBTAT (cyfuniad o <i>Plymouth Language Exposure Questionnaire</i> ; <i>Oxford Short Form CDI</i> (Saesneg Prydain) a CDI mewn ieithoedd ychwanegol) | Dim                                                                       | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol | Adroddiad rhieni     | Rhieni                                                             | Oedd (cwbllhawyd gan rieni yn unol â'u gallu iaith; os nad yn hyfedr, yn Saesneg er enghraifft, byddai gofalydd a oedd yn siarad Saesneg yn cwblhau fersiwn) |
| Goh <i>et al.</i> (2017)              | <i>BSID-III Language exposure questionnaire</i>                                                                                                      | CBCL, PEDS a PPVT-IV (ar 48 mis)                                          | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol | Asesiad uniongyrchol | Arholwyr hyfforddedig oedd yn siarad o leiaf 2 iaith yr astudiaeth | Oedd                                                                                                                                                         |
| Hardin, Scott-Little a Mereoiu (2013) | Holiadur BIO ( <i>Formulario Familiar Bilingue de Información Formulario y Observación/Family Bilingual Information &amp; Observation</i> )          | Dim                                                                       | Cysylltiad â iaith                   | Adroddiad rhieni     | Rhiant                                                             | Oedd                                                                                                                                                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                             |                                                            |                                                                                            |                                                             |                                                                                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legacy <i>et al.</i> (2017)            | Arbrawf 1: <i>Language Exposure Assessment Tool</i> ; CDI: <i>Words &amp; Gestures (American English &amp; French Canadian adaptations)</i> ; CDI: <i>Words &amp; Sentences (English &amp; French Canadian adaptations)</i><br>Arbrawf 2: <i>Language Exposure Assessment Tool</i> ; <i>Computerized Comprehension Task (CCT)</i> ; <i>CCT Checklist</i> | Dim                                                                                         | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol<br>Cysylltiad â iaith | Arbrawf 1: adroddiad rhieni yn unig<br>Arbrawf 2: Adroddiad rhieni ac asesiad uniongyrchol | Rhieni / arbrofwr ar gyfer tasg CCT                         | Oedd (cwblhawyd y CDI gan siaradwr medrus a oedd yn siarad â'r plentyn yn yr iaith honno yn rheolaidd) |
| Mancilla-Martinez <i>et al.</i> (2016) | <i>English CDI Short Form &amp; Short Form Extension</i> ; <i>Spanish CDI Short Form &amp; Spanish Vocabulary Extension (researcher developed)</i>                                                                                                                                                                                                       | Fersiynau Saesneg a Sbaeneg <i>Woodcock Johnson III Tests of Achievements &amp; PPVT-IV</i> | Geirfa gynhyrchiol                                         | Adroddiad rhieni                                                                           | Rhieni (wedi'u cyfweld gan gynorthwywyr ymchwil)            | Oedd                                                                                                   |
| Marchman & Martínez-Sussman (2002)     | CDI Saesneg ac IDHC (fersiwn Sbaeneg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Samplau iaith wedi'u casglu mewn sefyllfa labordy                                           | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol<br>Gramadeg           | Adroddiad rhieni                                                                           | Rhieni                                                      | Oedd                                                                                                   |
| Nayeb <i>et al.</i> (2021)             | Offeryn sgrinio a ddatblygwyd gan ymchwilwyr (eitemau wedi'u nodi'n benodol yn yr erthygl)                                                                                                                                                                                                                                                               | Fersiwn Swedeg <i>Reynell Development Language Scales III</i>                               | Geirfa gynhyrchiol<br>Geirfa oddefol                       | Adroddiad rhieni ac asesiad uniongyrchol                                                   | Nyrsys iechyd plant/ staff dwyieithog cyn-ysgol/ rhieni (ar | Oedd (staff dwyieithog cyn-ysgol wedi'u hyfforddi i gynnal y sgrinio yn iaith mam y plentyn)           |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                                                                  |                                                                                                            |                                             |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                                                                                                  |                                                                                                            | gyfer adran adroddiad rhieni)               |                                                                                                                                                                                                                         |
| O'Toole <i>et al.</i> (2016)       | CDI (offer dwyieithog Malti-Saesneg a Gwyddeleg-Saesneg, rhestrir gwirio uniaith ar gyfer Pwyleg, Saesneg Prydain, Twrceg, Almaeneg, Saesneg America, Hebraeg, Ffrangeg a Phortiwgaleg); holiadur cefndir PaBiQ-IT (Fersiwn <i>Parents of Bilingual Children: Infants and Toddlers</i> ) | Dim                                              | Geirfa gynhyrchiol Cysylltiad â iaith                                                            | Adroddiad rhieni                                                                                           | Rhieni                                      | Amrywiaeth (rhieni gwblhaodd yr holiaduron ac roedd eu gallu ym mhob iaith yn amrywio – roedd rhai yn byw mewn cymunedau dwyieithog, roedd rhai yn fewnfudwyr diweddar ac felly'n siarad iaith leiafrifol yn y cartref) |
| Patterson, Rodríguez a Dale (2020) | Amrywiaeth o dasgau asesu iaith dynamig – NAL (dysgu ansoddeiriau newydd); Rhagfynegi (y gallu i ragfynegi canlyniadau gweithredu); SF ( <i>Similarity in Function</i> – esbonio sut bydd dwy eitem gyffelyb yn debyg)                                                                   | LAP-3 ( <i>Learning Accomplishment Profile</i> ) | Iaith gynhyrchiol a goddefol (wedi'u profi drwy'r gallu i ddysgu geiriau/deall iaith haniaethol) | Asesu uniongyrchol (gan gynnwys sbarduno graddoledig yn dilyn ymatebion anghywir a modelu ymatebion cywir) | Myfyriwr graddedig patholeg iaith-lleferydd | Nac oedd (prif iaith y myfyriwr oedd Saesneg a disgrifiwyd hyfedredd yn y Sbaeneg yn 'uwch-isel' ond yn ddigonol ar gyfer gweinyddu cywir)                                                                              |
| Thordardottir <i>et al.</i> (2006) | CDI MacArthur ac addasiad Ffrangeg Quebec; PPVT ac addasiad Ffrangeg Canada; Graddfeydd iaith Datblygiadol Reynell a chyfieithiadau                                                                                                                                                      | Dim                                              | Geirfa gynhyrchiol Geirfa oddefol                                                                | Adroddiad rhieni ac asesiad uniongyrchol                                                                   | Rhieni / cynorthwywyr ymchwil hyfforddedig  | Oedd (roedd yr arholwyr ar gyfer pob iaith yn siaradwyr Saesneg neu Ffrangeg Quebec brodorol)                                                                                                                           |

|                                                 |                                          |                                                             |                       |                            |                                                                             |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                          |                                                             | Gramadeg<br>oddefol   |                            |                                                                             |                                                                                                               |
| Vagh, Pan a<br>Mancilla-<br>Martinez,<br>(2009) | CDI MacArthur Bates (Saesneg yn<br>unig) | PPVT ac is-brawf<br><i>Picture Vocabulary</i><br>o'r WLPB-R | Geirfa<br>gynhyrchiol | Adroddiad rhieni/<br>athro | Rhieni (â chymorth<br>cynorthwyydd<br>ymchwil<br>dwyieithog) ac<br>athrawon | Cymysg (nid oedd rhai<br>rhieni yn siaradwyr<br>Saesneg brodorol; ni<br>roddwyd gwybodaeth ar yr<br>athrawon) |

## Adolygiad Dwyieithrwydd – Tabl canlyniadau astudiaethau

| Awduron a Blwyddyn         | Deilliannau (gwybodaeth yn berthnasol i sgrinio – sensitifrwydd, penodolrwydd, dibynadwyedd, dilysrwydd, torbwyntiau) | Crynodeb o ganlyniadau deilliannau iaith                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Beth fydd hyn yn ei ddweud wrthym am sgrinio ar gyfer plant dwyieithog?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Armon-Lotem & Ohana (2017) | Ni roddwyd gwybodaeth sensitifrwydd, penodolrwydd, dilysrwydd neu ddibynadwyedd                                       | <p><b>Cynhyrchu</b> – roedd nifer debyg o eiriau Saesneg a Hebraeg gan blant yn y ddau grŵp oedran heb ddim gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y cymedrau. Deall – deallodd y plant dipyn mwy o eiriau yn Saesneg (<math>M = 519.9</math>, <math>SD = 152.49</math>) nag yn Hebraeg (<math>M = 431.16</math>, <math>SD = 149.34</math>), <math>F(1,76) = 6.734</math>, <math>p = .011</math>, <math>\eta^2 = .081</math>.</p> <p><b>Cyberberthyniadau â newidynnau unigol</b> – Ymgwymerwyd â chyberberthyniadau Spearman. Roedd cynhyrchu geirfa iaith un yn cyberberthyn yn bositif ag oed cronolegol uwch, cysylltiad hwyrach â iaith 2. Cafwyd bod cyberberthyniad negyddol â mwy o gysylltiad â iaith 2 ar bob un o'r pedwar FoE (Frequency of Exposure/Amlder Cysylltiad) oedd â newidynnau ail iaith. Yr FoE yn unig oedd â newidynnau ail iaith oedd yn cyberberthyn yn negyddol â deall iaith un. Bydd cyberberthyniadau negyddol â'r cysylltiad â iaith 2 yn golygu cyberberthyniad positif â deall yn iaith un a chynhyrchiad iaith un gan fod y mesurau</p> | Roedd sgorau plant dwyieithog yn amrywio, ond roedd y gwahaniaethau o ran cysylltiad â phob iaith ac oed y cychwyn yn cydgyferbynu â'r eirfa. Fe fydd defnyddio CDI ym mhob iaith ynghyd ag adroddiad consŷrn rhieni yn galluogi adnabod plant sy'n wynebu risg oherwydd oedi yn eu hiaith. Mae ystyried pwysigrwydd ieithoedd a'r graddau y bydd plant yn blant dwyieithog cytbwys yn bwysig o ran rhagfynegi amrywiad posib yn natblygiad iaith plant dwyieithog. |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>cysylltu yn cyd-daro . O ran cynhyrchu a deall iaith 2, roedd cydberthyniad positif ag oed cronolegol, cysylltiad dros fwy o amser â iaith 2 a chysylltiad amlach â iaith 2. Eto, er i'r holl FoE â iaith 2 gydberthyn yn bositif â chynhyrchu a deall iaith 2, roedd defnydd aml ar iaith 2 gan y fam yn cydberthyn yn arwyddocaol â chynhyrchu iaith 2 ond roedd amllder cyfeirio iaith 2 at y plentyn yn cydberthyn yn gyffredinol â deall yn unig, ac nid oedd amllder y defnydd ar iaith 2 gartref yn cydberthyn â deall nac â chynhyrchu. Adnabod risg SLI – sgoriodd 2 blentyn fwy nag 1 SD o dan y cymedr yn y ddwy iaith.</p>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Cattani <i>et al.</i> (2014) | <p><b>Torbwyntiau:</b> profion-t samplau-annibynnol gan ragdybied amrywiant anghyfartal rhwng y 35 plentyn dwyieithog a'r 36 plentyn uniaith ar bob un o'r profion canlynol: <i>BPVS III</i>, <i>English SETK-2</i>, <i>Oxford CDI Comprehension</i> ac <i>Oxford CDI Production</i>. Roedd gwahaniaeth systematig rhwng y ddau grŵp o blant ar y profion hyn. Cafodd y plant dwyieithog â'r cysylltiad lleiaf â'r Saesneg eu symud yn raddol oddi ar y model nes nad oedd mwyach ddim gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau dwyieithog ac uniaith. Cyrhaeddwyd y pwynt hwn pan gymharwyd y plant dwyieithog oedd â mwy na</p> | <p><b>Geirfa oddefol</b> – Roedd geirfaoedd goddefol plant dwyieithog yn Saesneg yn ôl asesiad <i>BPVSIII</i> yn arwyddocaol is ar gyfartaledd na geirfaoedd goddefol plant uniaith, <math>t(56.4) = 3.94</math>, <math>p &lt; 0.001</math>; gwahaniaeth cymedrig = 0.89, d-Cohen = 0.98. <b>Geirfa fynegiannol</b> – roedd sgorau geirfa fynegiannol yn ôl asesiad <i>English SETK-2</i> yn arwyddocaol is ar gyfer y grŵp dwyieithog cyfan nag ar gyfer y grŵp rheoli uniaith, <math>t(33.4) = 4.36</math>, <math>p &lt; 0.001</math>; gwahaniaeth cymedrig = 1.0, d = 1.12. Roedd sgorau deall a chynhyrchu yr <i>Oxford CDI</i> hefyd yn arwyddocaol</p> | <p>Bydd cyfuniad o holiadur cysylltiad â iaith a CDI yn rhoi dull asesu posib ar gyfer gweithwyr blynyddoedd cynnar yn y DU. Canfu'r astudiaeth fod plant bach â 60% o gysylltiad o leiaf â'r Saesneg yn dorbwynt, yn perfformio'n debyg i'w cymheiriaid uniaith ar fesur CDI. Hyd y gellir dylai plant sydd o dan y torbwynt 60% gael eu hasesu yn yr iaith ychwanegol hefyd, e.e. defnyddio mesur CDI arall (er y canfuwyd rhywfaint o amrywioldeb o ran argaeledd CDIs wedi'u cyfieithu a sgorau geiriol cyfan ar fesurau gwahanol).</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>54% o gysylltiad â'r Saesneg â'r plant uniaith ar gyfer mesur <i>BPVS III</i>, oedd â mwy na 58% ar gyfer <i>English SETK-2</i>, â mwy na 53% ar gyfer <i>Oxford CDI Comprehension</i> ac â mwy na 62% ar gyfer <i>Oxford CDI Production</i>. Hynny yw, bydd plentyn dwyieithog â chanran cysylltiad â'r Saesneg ar 60% (yn dorbwynt wedi'i dalgrynnu) neu'n uwch yn debygol iawn o sgorio yn debyg i blentyn uniaith ar bob un o'r pedwar mesur, lle y bydd plentyn sydd â chysylltiad â'r Saesneg sy'n llai na 60% o'r amser yn debygol o sgorio llai na phlentyn uniaith ar y pedwar prawf safonedig.</p>                                                                                                                                                                                                                                               | <p>is ar gyfer plant dwyieithog nag ar gyfer plant uniaith, <math>t(35.3) = 3.93</math>, <math>p &lt; 0.001</math>; gwahaniaeth cymedrig = 86.82, <math>d = 0.95</math> a <math>t(42.0) = 5.36</math>, <math>p &lt; 0.001</math>; gwahaniaeth cymedrig = 130.1, <math>d = 1.30</math> o ran deall a chynhyrchu geiriau, yn eu trefn. Yn olaf, ym mhrawf <i>PLS 4</i>, a oedd yn asesu deall yn y Saesneg, sgoriodd y plant dwyieithog yn is ar gyfartaledd na'r plant uniaith ond nid oedd y gwahaniaeth hwn yn arwyddocaol, <math>t(40.9) = 1.29</math>, <math>p = 0.2</math>; gwahaniaeth cymedrig = 0.37).</p>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Core <i>et al.</i> (2013) | <p><b>Torbwyntiau:</b> Pan mai geirfa gyfan oedd y sail ar gyfer aseiniad canraddol gyda phlant dwyieithog, nid oedd cyfran y plant dwyieithog ar neu o dan y 25ain canradd yn wahanol i gyfran y plant uniaith ar neu o dan y 25ain canradd ar unrhyw oedran: ar 22 mis, <math>z = 0.87</math>, <math>p = .38</math>; ar 25 mis, <math>z = -0.54</math>, <math>p = .58</math>; ar 30 mis, <math>z = 0.95</math>, <math>p = .33</math>. Ar y llaw arall, wrth ddefnyddio geirfa gysyniadol, roedd cyfran uwch o blant dwyieithog na phlant uniaith yn dod ar neu o dan y 25ain canradd ar 22 a 30 mis, ond nid ar 25 mis: ar 22 mis, <math>z = -2.158</math>, <math>p = .03</math>; ar 25 mis, <math>z = -0.17</math>, <math>p = .865</math>; ar 30 mis, <math>z = -4.25</math>, <math>p &lt; .0002</math>. Dangosodd cymharu'r ddau fesur geirfa ymhlith</p> | <p><b>Cymharu geirfa gyfan a chysyniadol â geirfa un iaith plentyn uniaith:</b> Defnyddiwyd ANOVA 3 (oed) <math>\times</math> 2 (grŵp iaith) i gymharu sgorau geirfa gyfan plant dwyieithog â sgorau un iaith plant uniaith – ni chafwyd gwahaniaeth rhwng y grwpiau (<math>p = .54</math>). Er mwyn cymharu sgorau geirfa gysyniadol plant dwyieithog â meintiau geirfa plant uniaith Saesneg, defnyddiwyd ANOVA cymysg 2 (grŵp iaith) <math>\times</math> 3 (oed); datgelodd brif effaith arwyddocaol grŵp iaith, <math>F(1, 101) = 4.15</math>, <math>p = .04</math>, <math>hp 2 = .04</math>; a phrif effaith arwyddocaol oedran, <math>F(2, 202) = 461.79</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>hp 2 = .82</math>; a rhyngweithiad</p> | <p>Roedd sgorau geirfa cysyniadol plant dwyieithog yn arwyddocaol is na sgorau eu geirfa gyfan. Pan ddefnyddiwyd sgorau geirfa gyfan wrth gyfeirio at normâu uniaith Saesneg, nid oedd cyfran y plant dwyieithog oedd yn yr ystod ar-risg yn wahanol i gyfran y plant uniaith; wrth ddefnyddio geirfa gysyniadol roedd cyfran arwyddocaol uwch o'r plant dwyieithog yn yr ystod ar-risg. Mae'n bwysig nodi i'r astudiaeth ddefnyddio CDI ac IDHC sydd â rhai eitemau'n gorgyffwrdd (tua 70%) ond sydd heb orgyffwrdd yn gyfan gwbl – felly gall rhieni adrodd ar fwy o eiriau sy'n unigryw i iaith benodol. Awgryma'r</p> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>plant dwyieithog fod cyfran arwyddocaol uwch o blant ar 22 a 30 mis oed wedi sgorio ar neu o dan y 25ain canradd pan ddefnyddiwyd geirfa gysynidol ar gyfer dosbarthiad canraddol na phan ddefnyddiwyd geirfa gyfan: ar 22 mis, <math>p = .031</math>; ar 25 mis, <math>p = .250</math>; ac ar 30 mis, <math>p = .001</math> (Prawf McNemar).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>arwyddocaol Grŵp Iaith x Oedran, <math>F(2, 202) = 4.05</math>, <math>p = .02</math>, <math>hp 2 = .04</math>. Datgelodd dadansoddiad dilynol a ddefnyddiodd profion-t samplau annibynnol nad oedd cymedrau grwpiau ar gyfer sgorau CDI a geirfa gysyniadol yn arwyddocaol wahanol ar 22 a 25 mis (<math>p = .44</math> a <math>p = .07</math>, yn eu trefn) ond eu bod yn arwyddocaol wahanol ar 30 mis (<math>p = .004</math>). Ar gyfartaledd, cynyddodd geirfaoedd un iaith plant uniaith mwy gydag oed nag y gwnaeth y cymedrau grŵp ar gyfer geirfaoedd cysyniadol plant dwyieithog.</p> | <p>awduron y gall mesur geirfa gyfan – y cwbl y bydd plant yn ei wybod pan fyddan nhw'n gwybod gair (e.e. pan fyddan nhw'n gallu ei gynhyrchu yn y ddwy iaith) fod yn gynrychiolaeth fwyaf priodol o alluoedd iaith plentyn dwyieithog.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>DeAnda <i>et al.</i> (2016)</p> | <p>Defnyddiwyd Alfa Cronbach i gyfrifo <b>cysondeb mewnol</b> gydag <math>\alpha = .96</math>; Cyfrifwyd <b>defnyddioldeb</b> a <b>dilysrwydd meini prawf</b> drwy ddefnyddio atchwel llinol yn erbyn maint geirfa cymharol CCT: Rhagfynegodd gwaith cyfrifo LEAT amrywiant arwyddocaol ym maint yr eirfa, gan arddangos maint effaith cymedrol, <math>F(1, 96) = 4.85</math>, <math>p = .03</math>, <math>R = .22</math>; mesurwyd defnyddioldeb a dilysrwydd meini prawf drwy ddefnyddio atchwel llinol â maint geirfa cymharol MCDI: roedd y model yn cynnwys addysg, oed a iaith y fam, amcangyfrif cyffredinol rhiant, ac roedd gwaith cyfrifo LEAT yn arwyddocaol yn rhagfynegi maint geirfa cymharol MCDI, <math>F(4, 78) =</math></p> | <p>Dim gwybodaeth wedi'i rhoi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Roedd cysondeb mewnol uchel, dilysrwydd meini prawf a gallu esboniadol ychwanegol yn perthyn i LEAT oedd yn fwy na gofyn i rieni am amcangyfrif y cysylltiad iaith yn unig. Yn y sampl yma roedd y cysylltiad â dwy iaith yn eithaf cytbwys, ac roedd hyn wedi'i adlewyrchu ym meintiau cyfartalog yr eirfa ar draws ieithoedd. Awgryma'r casgliadau mor bwysig yw cysondeb o ran y ffordd y caiff cysylltiad plant dwyieithog â iaith ei fesur, er mwyn goleuo a ddylid archwilio hyfedredd yn un iaith neu yn y ddwy.</p> |

|                                       |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 2.81, $p = .02$ , $R^2 = .13$ . Gwaith cyfrifo LEAT yn unig wnaeth esbonio amrywiant arwyddocaol yn uwch na'r newidynnau rhagfynegi eraill ( $R^2\Delta = .07$ , $p = .008$ ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| De Houwer, Bornstein a Putnick (2012) | Dim gwybodaeth wedi'i rhoi o ran sensitifrwydd, penodolrwydd, dilysrwydd neu ddibynadwyedd                                                                                    | <p><b>Deall - 13 mis:</b> Roedd babanod dwyieithog yn deall cynifer o eiriau Iseldireg â babanod uniaith <math>t(59) = 0.64</math>, ns, <math>d = 0.17</math>; wrth gymharu deall geiriau'n gyffredinol (Iseldireg a Ffrangeg), roedd y babanod dwyieithog yn deall tipyn mwy o eiriau na babanod uniaith, <math>t(45.91) = -3.36</math>, <math>p \leq .01</math>, <math>d = -0.90</math>. <b>20 mis:</b> roedd plant uniaith yn deall tua'r un faint o eiriau â phlant dwyieithog, <math>t(52.58) = 1.50</math>, ns, <math>d = 0.39</math>. <b>Cynhyrchu - 13 mis:</b> nid oedd dim gwahaniaeth o ran cynhyrchu rhwng babanod dwyieithog ac uniaith, <math>t(59) = 1.51</math>, ns, <math>d = 0.39</math>; <b>20 mis:</b> cynhyrchodd plant dwyieithog ac uniaith yr un faint o eiriau Iseldireg, <math>t(58) = 1.26</math>, ns, <math>d = 0.32</math>. <b>Geirfa gysyniadol gyfan - 13 mis:</b> dim gwahaniaeth rhwng babanod dwyieithog ac uniaith, <math>t(59) = 0.39</math>, ns, <math>d = 0.10</math>. Ar gyfartaledd roedd plant dwyieithog yn gwybod 250 o eiriau, a</p> | At ei gilydd, ni chafwyd dim gwahaniaethau rhwng plant dwyieithog a phlant uniaith o ran cynhyrchu geirfa yn gyffredinol; wrth gynnwys deall roedd plant dwyieithog yn 13 mis oed yn deall 60% mwy o eiriau –ond wrth ystyried geiriau cyfwerth wedi'u cyfieithu, diflannodd y fantais hon sy'n awgrymu bod y plant yn gwybod yr un faint o ystyron geiriol. Yn ogystal, roedd dim gwahaniaeth o ran y cynhyrchu dwyieithog / uniaith wrth fesur cynhyrchu'r Iseldireg yn unig. Fodd bynnag, roedd amrywiaeth mawr rhwng unigolion yn achos plant dwyieithog ac uniaith. Awgryma'r astudiaeth os bydd plant dwyieithog yn rhoi'r argraff o fod yn araf o ran eu datblygiad geiriol o'u cymharu â'r normâu uniaith, dylai gweithwyr proffesiynol wneud eu gorau i ddeall beth allai fod yn gyfrifol am yr oedi yn hytrach na'i briodoli |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>gynrychiolai 144 o ystyron geiriol gwahanol. Felly roedd eu geirfa gysyniadol gyfan lawer yn llai na nifer gyfan y geiriau yn eu geirfa, <math>t(30) = 7.92</math>, <math>p \leq .001</math>, <math>d = 0.95</math>. 20 mis – Ni chafwyd dim gwahaniaethau rhwng y plant dwyieithog ac uniaith o ran nifer yr ystyron geiriol a gynhyrchwyd, <math>t(56) = -0.53</math>, ns, <math>d = -0.14</math>.</p> | <p>i ddwyieithrwydd a dylen nhw ystyried profiadau mewnbwn iaith plant.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Floccia <i>et al.</i> (2018)</p> | <p><b>Torbwyntiau:</b> Dosbarthiad y gweddillebau arsylwi-rhagfynegi yn y modelau cymysg - SD: Deall Saesneg 21.19, cynhyrchu Saesneg 22.28, Deall iaith ychwanegol 6.04, Cynhyrchu iaith ychwanegol 7.60. Bydd y rhain yn rhoi sail ar gyfer troi gwahaniaeth wedi'i arsylwi-rhagfynegi a fydd wedi'i sgorio mewn eitemau, yn ganran, sef yr hyn a adroddir gan UKBTAT ar gyfer plentyn fydd wedi'i sgrinio gan yr offeryn hwn. <b>Dilysrwydd profi</b> yr hafaliaid hyn ar blant iaith di-darged ar sgorau Saesneg: Yn achos deall a chynhyrchu, gwelwyd cydberthyniadau cryf rhwng sgorau wedi'u rhagfynegi a sgorau wedi'u harsylwi (deall: <math>r = .60</math>; cynhyrchu: <math>r = .59</math>). Dim sgorau wedi'u tan-ragfynegi neu wedi'u gor-ragfynegi yn systematig yn y data newydd hyn, fel y sefydlwyd gan brofion-t o gymedrau sgorau wedi'u harsylwi ac wedi'u rhagfynegi (<math>t &lt; 1</math>). Ar gyfer pob plentyn ymhlith y 58 o ddysgwyr iaith ychwanegol di-darged, drwy ddefnyddio gwyriadau safonol y gweddillebau a gyfrifwyd uchod (hafaliaid rhagfynegi UKBTAT wedi'u deillio o 372 plentyn oedd yn dysgu'r ieithoedd ychwanegol targed), bydd y gwahaniaeth rhwng bob sgôr wedi'i rhagfynegi a'r sgôr wedi'i harsylwi yn cael ei roi yn ganran. O'r 58 o blant, roedd 9 ar neu o dan yr 16ed canradd (15.5%) o ran</p> | <p><b>Geirfa gynhyrchiol a goddefol</b> – Deallodd plant 24 mis oed tuag 81.8% o eiriau gan gynhyrchu 53.7% ar CDI <i>Oxford Short Form</i>; deallodd plant dwyieithog 67.9% a chynhyrchu 41.2% sy'n arwyddocaol lai na phlant uniaith (deall: <math>t(553) = 5.84</math>, <math>p = .0001</math>; cynhyrchu: <math>t(553) = 4.74</math>, <math>p = .0001</math>). <b>Cydberthyniadau â newidynnau unigol</b> – wedi rhedeg ANCOVA i gael hyd i ragfynegwyr arwyddocaol, rhedwyd modelau cymysg llinol gyda'r rhagfynegwyr hynny. O ran deall, roedd effaith arwyddocaol gan y cysylltiad â iaith (<math>x^2(2) = 18.02</math>, <math>p &lt; .001</math>) a siarad yng nghlyw'r plant (<math>x^2(2) = 18.62</math>, <math>p &lt; .001</math>) ond doedd incwm ddim yn effeithio (<math>x^2(1) = 1.60</math>, <math>p = .21</math>). O ran cynhyrchu roedd effaith arwyddocaol o ran LEQ (<math>x^2(2) = 18.75</math>, <math>p &lt; .001</math>), siarad yng nghlyw'r plant (<math>x^2(2) = 23.59</math>, <math>p &lt; .001</math>), a rhywedd (<math>x^2(1) = 13.26</math>, <math>p &lt; .001</math>). Yna ychwanegwyd newidynnau eilaidd (modd cysylltu a phellter ieithyddol) at ANCOVA yn cynnwys rhagfynegwyr y dangoswyd eu bod yn arwyddocaol yn nadansoddiad Cam 1 (cysylltiad â iaith, siarad yng nghlyw'r plant a rhywedd). Ond dau newidyn oedd yn arwyddocaol: cysondeb a chyfran y Saesneg a siaredir gan y rhieni. Roedd cysondeb yn rhyngweithio'n arwyddocaol</p> | <p>Casglwyd sgorau normedig ar eirfa Saesneg CDI ar gyfer plant dwyieithog oedd yn siarad 13 iaith darged; cafodd yr astudiaeth fod y sgorau hyn yn debyg iawn i'r disgwyl o ran geirfa 58 o blant dwyieithog a oedd yn siarad ieithoedd ychwanegol (di-darged), sy'n awgrymu dichonoldeb o ran eu defnyddio wrth asesu plant bach dwyieithog mewn ieithoedd mwyafrifol yn unig. Cafwyd bod pellter ieithyddol yn ffactor rhagfynegi ar gyfer deilliannau geirfa; er enghraifft, gwellodd cynhyrchu geiriau ymhlith plant yn yr iaith ychwanegol pan oedd yr iaith honno yn agos yn ffonolegol i'r Saesneg, ac roedd mwy o eirfa oddefol gan blant yr oedd eu hieithoedd yn dilyn yr un drefn geiriau neu'n agos yn forffolegol i Saesneg Prydain. Rhagfynegydd mwyaf dibynadwy geirfa oedd maint cymharol y cysylltiad â Saesneg plentyn-gyfeiriedig yn erbyn yr iaith ychwanegol, yn ogystal â'r gyfran o'r Saesneg / iaith ychwanegol a siaredid ymhlith rhieni. Nid oedd sgorau geiriau arwyddocaol uwch gan blant Cymraeg-Saesneg na phlant bach dwyieithog eraill er iddyn nhw gael eu diffinio yn 'blant cymdeithasol-ddwyieithog' a bod eu cysylltiad</p> |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>deall ac 11 o ran cynhyrchu (19.0%). Roedd sgorau cynhyrchu ar neu o dan yr 16ed canradd gan 5 o'r 9 plentyn â sgorau deall isel, sgorau cymharol isel hefyd gan y 4 arall o ran cynhyrchu. Roedd sgorau deall normal gan 2 blentyn a sgoriodd yn isel iawn ar gynhyrchu. O gofio mor aml y gwelwyd 7–15% o blant uniaith yn oedi o ran caffael iaith (Kohnert, 2010), mae'r canlyniadau hyn yn awgrymu sensitifrwydd boddhaol iawn yn achos hafaliaid UKBTAT.</p> | <p>â <i>TestLang</i> yn pennu sgorau cynhyrchu (<math>F_{1,355} = 3.94</math>, <math>p = .047</math>, <math>n^2 = .01</math>), oherwydd yr hwb i'r eirfa Saesneg wrth i'r rhieni ddefnyddio llai a llai o'r ddwy iaith (<math>F_{1,355} = 6.07</math>, <math>p = .014</math>, <math>n^2 = .017</math>). Newidynnau pellter ieithyddol – effaith arwyddocaol gorgyffwrdd ffonolegol ar gynhyrchu iaith ychwanegol (<math>x^2(1) = 4.61</math>, <math>p = .032</math>), ac effaith arwyddocaol teipoleg trefn geiriau ar ddeall iaith ychwanegol (<math>x^2(1) = 6.02</math>, <math>p = .014</math>), ac effaith arwyddocaol cymhlethdod morffolegol ar ddeall iaith ychwanegol (<math>x^2(1) = 4.80</math>, <math>p = .028</math>)</p> | <p>yn un mwy cytbwys. Awgryma hyn fod y casgliadau lawn mor berthnasol o ran plant dwyieithog sy'n dysgu iaith sydd â'r un statws a dysgu iaith leiafrifol. Mae normâu ar gael ar gyfer pob plentyn yn Saesneg Prydain ac mewn iaith ychwanegol os bydd y rheiny ar gael.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Goh <i>et al.</i> (2017)</p> | <p><b>Dilysrwydd a Dibynadwyedd:</b> Wedi symud eitemau DIF 18, 20, a 22, dangosodd y raddfa oddefol ddilysrwydd mewnol ardderchog (<math>\chi^2 = 4.76</math>, <math>df = 6</math>, <math>p = .58</math>; RMSEA = .00; CFI = 1.00; TLI = 1.00). Roedd yn ddibynadwy o <math>z = -2.6</math> i <math>-0.8</math> SD gan mai'r ystod hyfedredd iaith oddefol hon oedd yr unig un i gyrraedd lefelau gwybodaeth 5 ac uwch, sy'n gyfwerth â dibynadwyedd alffa o .80 (DeMars, 2010). Mewn modd cyffelyb, canlyniad symud eitemau DIF 24 a 26 a gosod llwythiad ffactor eitem 23 ar werth credadwy, oedd graddfa fynegiannol â dilysrwydd mewnol ardderchog (<math>\chi^2 = 9.22</math>, <math>df = 5</math>, <math>p = .10</math>; RMSEA = .04; CFI = 1.00; TLI = .99). Roedd yn ddibynadwy o <math>z = -1.5</math> i <math>-0.9</math> SD gan mai'r ystod hyfedredd iaith fynegiannol hon oedd yr unig un oedd â lefelau gwybodaeth 5 ac uwch. Mae Tabl 3 yn cyflwyno cydberthyniadau cynlluniedig graddfeydd BSID-III heb eitemau DIF â mesurau eraill o broblemau emosiynol, ymddygiad ac iaith. Er mwyn cael cymharu, cyflwynir sgorau graddedig traddodiadol hefyd. Roedd patrymau cysylltiad yn debyg yn gyffredinol ar gyfer sgorau yn rhydd o DIF a sgorau graddedig. Roedd oedi iaith (<math>\leq -1.33SD</math> ar raddfeydd BSID-III) yn cydberthyn yn negyddol â geirfa Saesneg yn 48 mis. Roedd yr holl sgorau gallu iaith parhaus ac oedi iaith gwirioneddol yn nwl</p> | <p>Dim gwybodaeth wedi'i rhoi</p> | <p>Dangosodd 5 o'r 16 eitem a brofwyd duedd bosib – weithiau byddai hyn yn ffafrio mwy o gysylltiad â'r Saesneg ac weithiau eraill câi plant dwyieithog eu ffafrio (e.e. roedd yn haws i blant dwyieithog adnabod tri dilledyn, o bosib gan fod yr un geiriau wedi'u cyfieithu yn haws na'r geiriau Saesneg); fe wnaeth plant dwyieithog yn waeth ar y tebygolrwydd o ddefnyddio ymadrodd deuair. Ni welwyd dim gwahaniaethau o ran eu gallu iaith rhwng plant uniaith a phlant dwyieithog ond fe gafwyd cysylltiad rhwng dwyieithrwydd a'r eitemau prawf, sy'n amlygu'r angen i ystyried y math o dasg iaith wrth asesu iaith plant dwyieithog.</p> |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>â chysylltiad dwyieithog, Saesneg, ac allanoli problemau yn 24 mis. Fodd bynnag roedd sgorau graddedig ond nid sgorau yn rhydd o DIF, sef gallu goddefol, yn gysylltiedig â mewnoli problemau. Hefyd roedd cysylltiad rhwng sgorau graddedig a sgorau PEDS ond y syndod oedd bod sgorau oedd yn rhydd o DIF naill ai heb fod yn cydberthyn â PEDS neu'n rhagfynegi consŷm goddefol uwch PEDS.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hardin, Scott-Little a Mereoiu (2013) | Dim gwybodaeth wedi'i rhoi o ran sensitifrwydd, penodolrwydd, dilysrwydd neu ddibynadwyedd                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Adran 1 – gofynnwyd am y cysylltiad iaith. Casgliadau allweddol: adroddodd 79.2% eu bod yn siarad Sbaeneg yn unig, 4.2% Saesneg yn unig, 12.5% Sbaeneg a Saesneg, a 4.2% <i>Spanglish</i>; Câi'r Saesneg ei defnyddio er mwyn darllen llyfrau yn bennaf a Sbaeneg ar gyfer gwyllo'r teledu; Adran 2 – gofynnwyd am ddatblygiad iaith cyn 4 oed. Casgliadau allweddol: dwedodd 60.9% i'r plentyn ddweud eu</p> | Adroddiad ar ganlyniadau rhagarweiniol peilot offeryn adrodd rhieni ar gysylltiad a phrofiadau iaith plant dwyieithog. Amlygodd yr astudiaeth mor bwysig yw deall datblygiad iaith yn nwy iaith plentyn gan y gwelwyd gwahaniaethau yn y ffordd roedd iaith wedi datblygu ym mhob un o'r ddwy. |

|                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                            | <p>gair cyntaf erbyn 11 mis; 34.8% erbyn 18 mis; dwedodd 95.7% mai yn Sbaeneg roedd y gair cyntaf. Adran 3 – defnydd iaith cyfredol.</p> <p>Casgliadau allweddol: yn ôl 78.3% roedd y plentyn yn gallu defnyddio brawddegau cyflawn yn Sbaeneg ond dim ond 37.5% yn Saesneg.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Legacy <i>et al.</i> (2017) | Dim gwybodaeth wedi'i rhoi o ran sensitifrwydd, penodolrwydd, dilysrwydd neu ddibynadwyedd | <p><b>Arbrawf 1:</b> cyfran gymedrig geiriau cyfieithiedig cyfatebol (TEs) yng ngeirfa fynegiannol plant dwyieithog ar 1;4 oedd 48.53% (â geiriau cytras a lled-gytras wedi'u symud allan <math>M = 40\%</math>). Cynyddodd plant gyfran TEs yn eu geirfaoedd yn arwyddocaol gan 12.62% rhwng 1;4 a 2;6 (<math>F(2,32) = 6.91, p = .003</math>). Roedd cysylltiad â maint cymharol yr eirfa yn cydberthyn â chyfran lawn y geiriau cyfieithu cyfatebol yn y geirfaoedd yng Ngham 2 a 3. <b>Arbrawf 2:</b> Adroddodd rhieni fod tipyn mwy o TEs gan blant ar restr wirio CCT nag y gwnaethon nhw eu dangos ar y CCT (<math>t(19) = 2.49, p = .02</math>) – adroddodd y rhieni fod y plant yn gwybod 16% mwy o TEs ar gyfartaledd nag y gwnaethon nhw ddangos eu bod yn eu deall yn y mesurau uniongyrchol.</p> | <p>Dengys yr astudiaeth fod geiriau cyfieithiedig cyfatebol gan y rhan fwyaf o blant dwyieithog yn eu geirfaoedd erbyn oed 1;4, er y bydd hyn yn amrywio rhwng plant. Roedd y cyfraddau cysylltiad â'r ddwy iaith yn eithaf cytbwys ymhlith y plant yn yr astudiaeth hon, a allai arwain at fwy o TE – yn eu tro, datblygodd y plant â'r cysylltiad mwyaf cytbwys feintiau o eiriau mwy cytbwys yn y ddwy iaith. Cafwyd yn yr astudiaeth hon bod y rhieni yn gor-adrodd deall babanod o eirfa o'i gymharu ag asesiadau uniongyrchol o'r deall. Awgryma'r awduron y gallai'r rhieni fod yn fwy tebygol o adrodd ar eiriau y mae'r plant wedi'u mapio'n rhannol yn unig, gan y cymerir geiriau allan o'u cyd-destun yn y prawf deall uniongyrchol. Gallai amrywio hefyd yn dibynnu ar sut y bydd y rhieni'n diffinio 'deall' a ffactorau diwylliannol. Awgryma'r awduron ei bod yn bwysig defnyddio mesurau</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            | geirfa uniongyrchol yn gyfochr ag adrodd gan rieni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mancilla-Martinez <i>et al.</i> (2016) | <p><b>Dilysrwydd cydredol:</b> wedi'i gyfrifo drwy gysylltu sgorau o adroddiad rhieni â mesurau uniongyrchol. Cafodd cyfernodau cydberthyn eu rhedeg ar gyfer sgorau ar draws y 4 ffurflen adrodd rhieni ar gyfer y sampl llawn a gafodd eu cydberthyn yn arwyddocaol a phositif â sgorau geirfa cynhyrchiol a goddefol plant oedd wedi'u hasesu'n uniongyrchol yn Saesneg (<math>p &lt; .001</math>) ac yn Sbaeneg (<math>p &lt; .001</math>).</p> <p><b>Dilysrwydd dargyfeiriol:</b> wedi'i gyfrifo drwy gymharu maint cyfernodau cydberthyn rhwng geirfa gynhyrchiol a goddefol. O ran geirfa gynhyrchiol, roedd arwyddocâd a chyfeiriad y cydberthyniadau ar gyfer pob ystod oedran yn debyg i'r rheiny mewn sampl llawn ond roedd y patrwm ar gyfer geirfa oddefol yn fwy cymhleth. Yn Sbaeneg, ni chafwyd dim cydberthyn arwyddocaol ymhlith plant 38 – 43</p> | Dim gwybodaeth wedi'i rhoi | Cafwyd bod cysylltiadau positif ac arwyddocaol rhwng mesur adrodd y rhieni ac asesu uniongyrchol geirfa plant, sy'n awgrymu bod dilysrwydd cydredol gan adroddiad rhieni er bod amgylcheddau iaith y cartref yn amrywio. Cafwyd cysylltiadau cryfach wrth fesur geirfa gynhyrchiol yn hytrach na geirfa oddefol, sy'n awgrymu bod y rhieni'n gallu gwahaniaethu rhwng y geiriau y gallai eu plant eu cynhyrchu a'r rheiny y gallan nhw eu deall. Awgryma'r awduron ddefnyddio ffurfiau yn fesur o newid dros amser – ceir y fantais fwyaf wrth barhau â'r asesiadau a ddefnyddir lle y caiff twf dros amser ei gofnodi. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>mis oed ond roedd yr un cysylltiadau yn Saesneg yn arwyddocaol. Yn Saesneg doedd dim cydberthyn arwyddocaol ymhlith plant 44 – 48 mis oed, ond roedd y sgorau Sbaeneg yn cydberthyn yn arwyddocaol yn yr ystod oedran hon. <b>Effeithiau llawr a nenfwd:</b> nifer isel y plant a sgoriodd ar lefel llawr a nenfwd yn awgrymu bod ffurflenni adrodd rhieni siŵr o fod yn ddilys i'w defnyddio o 24 – 48 mis oed. <b>Sensitifrwydd datblygiadol:</b> Roedd cysylltiad positif o ran yr S-CDI SF a'r CDI Lefel II (Sbaeneg: <math>r = .33</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>N = 176</math>; Saesneg: <math>r = .24</math>, <math>p = .005</math>, <math>N = 136</math>) a'r <i>Spanish Vocabulary Extension</i> a CDI Lefel III (Sbaeneg: <math>r = .31</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>N = 181</math>; Saesneg: <math>r = .33</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>N = 155</math>), sy'n dangos bod perfformiad plant yn cynyddu gydag oedran.</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marchman & Martínez-Sussman (2002) | <p><b>Dilysrwydd cydredol:</b> wedi'i gyfrifo drwy ddefnyddio cyfernodau cydberthyniad Pearson ar gyfer mesurau ymddygiadol geirfa ac adroddiad rhieni CDI/IDHC. Roedd y sgorau geirfa Saesneg a Sbaeneg a adroddwyd yn cydberthyn yn arwyddocaol â nifer o'r pethau a enwyd yn y sampl iaith (CDI Saesneg/ sesiwn Saesneg: .72**; IDHC Sbaeneg/ sesiwn Sbaeneg: .78**). Ni wnaeth maint yr eirfa Saesneg a adroddwyd ragfynegi mewn ffordd arwyddocaol nifer y pethau a enwyd yn Sbaeneg, ac nid oedd cysylltiad arwyddocaol rhwng yr eirfa Sbaeneg a adroddwyd a'r enwi yn y labordy yn Saesneg. Roedd cydberthyniad arwyddocaol rhwng maint yr eirfa Saesneg â nifer o eiriau gwahanol a gynhyrchwyd a chyfanswm nifer y geiriau a gynhyrchwyd yn y sesiynau Saesneg ond nid yn y sesiynau Sbaeneg. Ar y llaw arall, roedd cydberthyniad arwyddocaol rhwng yr eirfa a adroddwyd yn Sbaeneg a chynhyrchu geiriau yn Sbaeneg ond nid yn Saesneg. Roedd cydberthyniad positif arwyddocaol rhwng geirfa gymysg ag enwi yn y sesiynau Saesneg, â pherthnasoedd gwannach er yn positif yn y sesiynau Sbaeneg. Yn fwy arwyddocaol, roedd perthynas gryfach rhwng geirfa gymysg ag enwi yn gyffredinol, fel roedd wedi'i fynegoio gan nifer y pethau a enwyd yn unrhyw iaith,</p> | <p>Roedd 50 gair wedi'u hadrodd o leiaf gan y rhan fwyaf o blant (n = 16, 61%) ym mhob iaith, ac ond 3 plentyn iau (23, 25, a 26 mis) oedd â llai na 50 yn Saesneg a Sbaeneg. Dangosodd sgorau cymysg mai ond 2 blentyn a adroddwyd yn rhai a fynegai lai na 50 cysyniad wrth ystyried y ddwy iaith. Roedd cydberthyniad arwyddocaol rhwng yr eirfa a adroddwyd â chyfran y mewnbwn Saesneg (r = .56, p &lt; .003) a Sbaeneg (r = .49, p &lt; .05).</p> | <p>Fe wnaeth yr astudiaeth asesu geirfa gymysg drwy asesiadau yn Saesneg a Sbaeneg, gan edrych ar nifer y cysyniadau a adroddwyd yn Saesneg ac yn Sbaeneg. Ar y cyfan, cafwyd cydberthyniadau arwyddocaol rhwng mesurau cynhyrchu geiriau a adroddwyd a rhai a arsylwyd sy'n awgrymu y gallai'r CDI a'r IDHC gynnig gwybodaeth ddilys ynglŷn â datblygiad iaith plant bach dwyieithog. Weithiau roedd rhaid i adroddwyr gwahanol lenwi adrannau gwahanol o'r ffurflen (h.y. pan fyddai sgiliau un rhiant yn un o'r ieithoedd yn gryfach, neu pan fyddai person arall yn siarad mwy yn un o'r ieithoedd gyda'r plentyn); ni wnaeth defnyddio nifer o adroddwyr effeithio ar y canlyniadau a gallai hyn fod o fudd mewn sefyllfaoedd teuluol amlddiwylliannol/ amlieithog. Roedd y berthynas rhwng y galluoedd gramadegol a adroddwyd a'r rhai a arsylwyd fymryn yn is na'r cynhyrchu geiriau.</p> |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>nag a oedd i'r naill sgôr enwi na'r llall. Roedd adroddwyr gramadeg oddefol 72% yn gywir yn Saesneg ac 86% yn gywir yn Sbaeneg, a rhai plant wedi'u hadrodd yn rhai heb ddefnyddio cyfuniadau eto. <b>Ffactorau'n effeithio ar ddilysrwydd:</b></p> <p>Dangosodd canlyniadau i'r cydberthyniadau aros yn gryf yn gyson (pob <math>p &lt; .05</math>) rhwng maint geirfa a adroddwyd a'r enwi yn y labordy wedi ystyried y ffactorau canlynol: Iaith Cartref (Saesneg: <math>r = .69</math>, Sbaeneg <math>r = .77</math>), Cyfran y mewnbwn Saesneg-i-Sbaeneg (Saesneg: <math>r = .69</math>, Sbaeneg: <math>r = .73</math>), Blynyddoedd addysg y fam (Saesneg: <math>r = .66</math>, Sbaeneg: <math>r = .82</math>), Lefel oddiwyllynnu'r fam (Saesneg: <math>r = .53</math>, Sbaeneg: <math>r = .76</math>). Yn ôl y person a gwblhaodd y ffurflen, dangosodd y cydberthyniadau a archwiliwyd i'r cydberthyniadau ddal yn gryf yn y grwpiau adroddwr-sengl ac adroddwyr-lluosog ill dau (<math>rs = .84</math> a <math>.75</math>) ar gyfer y CDI. Ar gyfer IDHC, roedd y cydberthyniadau yn uwch yng ngrŵp yr adroddwyr lluosog - (<math>r = .97</math>) nag yn y grŵp sengl (<math>r = .59</math>); er bod y ddau gydberthyniad yn ddibynadwy yn ystadegol (<math>p &lt; .05</math>). Roedd y mesurau gramadeg yn cydberthyn yn gryfach yn gyson yng ngrŵp yr adroddwyr lluosog (<math>rs = .93</math> and <math>.61</math>) nag yn y grŵp sengl (<math>rs = .39</math> and <math>.50</math>) o ran y CDI a'r IDHC.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Nayeb <i>et al.</i> (2021)</p> | <p><b>Sensitifrwydd a phenodolrwydd modelau:</b></p> <p>Model 1 - sensitifrwydd: 91% (75-98); penodolrwydd = 72% (61-82); PPV = 57% (48-66); LR+ = 3.3 (2.2-4.7)</p> <p>Model 2 - sensitifrwydd: 97% (84-100); penodolrwydd = 34% (24-46); PPV = 37% (33-41); LR+ = 1.5 (1.2-1.8)</p> <p>Model 3 - sensitifrwydd: 88% (71-96); penodolrwydd = 82% (82-90); PPV = 67% (55-77); LR+ = 4.9 (3.02 - 8.08)</p> <p>Model 4 - sensitifrwydd: 30% (14-50); penodolrwydd = 99% (93-100); PPV = 89% (51-98); LR+ = 22 (2.9-167)</p> <p>Fe wnaeth yr archwiliad clinigol adnabod DLD mewn 32 o blant (19 bachgen) oedd yn cyfateb i 29% yn y samplau (95% CI 21-38). Roedd yn ddigon posib bod cyfanswm o 28 o blant (25%) y cafwyd eu bod â DLD ag anawsterau oherwydd anableddau datblygiadol, er enghraifft diagnoses niwro-ddatblygiadol. Cadarnhawyd anawsterau difrifol mewn 21 plentyn. Ni wnaeth 10% o'r plant gydweithredu â'r sgrinio yn y naill iaith na'r llall. Dangosodd model 2 (sgrinio yn iaith y cartref yn unig) ganlyniadau positif anghywir a phenodolrwydd isel o ganlyniad; Dangosodd model 4 ond ychydig o ganlyniadau positif cywir ond llawer o ganlyniadau</p> | <p>Dim gwybodaeth wedi'i rhoi</p> | <p>Fe wnaeth defnyddio sgrinio yn un yn unig o ieithoedd y plant arwain at lawer o ganlyniadau positif anghywir; sgrinio yn y ddwy iaith oedd y dull mwyaf effeithiol, gan arwain at y penodolrwydd a'r sensitifrwydd uchaf. Fe wnaeth sgrinio yn y Swedeg â gwybodaeth am ddatblygiad iaith yn y famiaith oddi wrth rieni arwain at benodolrwydd uchel ond sensitifrwydd isel, h.y. wedi adnabod y plant a oedd heb nam iaith ond heb lwyddo i adnabod plant oedd â nam iaith. Canfu'r astudiaeth fod risg uchel o DLD ymhlith plant dwyieithog, sef 29% o'r sampl (ond rhaid cwestiynu diagnosis o DLD gan y caiff plant eu sgrinio pan fyddan nhw ond yn 2 flwydd oed).</p> |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                         |  |  |
|--|---------------------------------------------------------|--|--|
|  | negyddol anghywir, â sensitifrwydd isel yn gyffredinol. |  |  |
|--|---------------------------------------------------------|--|--|



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>O'Toole <i>et al.</i> (2016)</p> | <p><b>Yn berthnasol o ran dilysrwydd profion:</b> Roedd nifer wahanol o eitemau geirfa gan amrywiadau gwahanol CDI ac roedd cydberthyniad isel ond arwyddocaol rhwng nifer y geiriau ar y rhestr wirio a nifer y geiriau a ddefnyddiwyd gan y plant (<math>r_p = .26</math>, <math>p &lt; .001</math>). Ni welwyd y berthynas hon o ran nifer o gysyniadau ar y rhestr wirio a'r sgorau TCV.</p> <p><b>Torbwyntiau:</b> plant yn perfformio yn y 10fed canradd isaf, -1.3SD yn is na'r cymedr. Yn 24-29 mis, sgôr TCV o 9, neu 44 cysyniad (cyfanswm o 48 o eiriau) oedd y sgôr yma. Yn 30-36 mis, sgôr TCV o 15, neu 96 cysyniad (cyfanswm o 105 o eiriau) oedd y sgôr yma. Roedd cryn amrywioldeb ar draws grwpiau o ran y risgiau a'r ffactorau demograffig.</p> | <p><b>Geirfa fynegiannol:</b> roedd y plant fel grŵp yn defnyddio tipyn mwy o eiriau yn iaith 1 na iaith 2 (<math>t(249) = 10.96</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>d = .85</math>; cymedrau 269 a 135, yn eu tro) ac roedd y sgorau TV dipyn yn uwch na'r sgorau TCV (<math>t(249) = 12.43</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>d = .09</math>; cymedrau 402 a 329, yn eu tro). Er mwyn cymharu ar draws grwpiau, cafodd sgorau TCV crai eu troi yn ganran o'r sgôr TCV uchaf posib ar gyfer pob pâr iaith a'u troi wedyn yn sgorau-z. Datgelodd ANOVA model cymysg 2 (grŵp oed) <math>\times</math> 6 (pâr iaith) ar gyfer y grŵp brif effaith arwyddocaol pâr iaith (<math>F(5, 238) = 8.1</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>h_2 p = .15</math>) a grŵp oed (<math>F(1, 238) = 29.50</math>, <math>p &lt; .001</math>, <math>h_2 p = .11</math>) ar sgorau-z % TCV heb ddim rhyngweithio. Dangosodd cymariaethau post hoc â chywiriadau Bonferroni ar gyfer cymariaethau lluosog ar draws y grwpiau fod meintiau geirfaoedd y grwpiau Malti a Phwyleg dipyn yn is na rhai'r grwpiau Gwyddeleg a Hebraeg. Roedd meintiau geirfaoedd y grŵp Ffrangeg-Portiwgaleg hefyd dipyn yn is na'r grŵp Gwyddeleg Saesneg.</p> <p><b>Dadansoddiad atchwel o'r ffactorau risg:</b> Model 1 (oed, rhywedd, trefn geni) – oed oedd yr unig ragfynegydd maint geirfa (<math>p &lt; .001</math>). Model 2 (ychwanegu ffactorau plentyn-allanol) - addysg</p> | <p>Roedd geirfa gyfan plant yn arwyddocaol fwy na'u geirfa gysyniadol gyfan, fel y canfuwyd mewn astudiaethau eraill ar blant dwyieithog. Fodd bynnag, roedd nifer y geiriau ar bob addasiad o'r CDI yn dra gwahanol, a dylid ystyried hyn yn unrhyw gymhariaeth draws-ieithyddol. Roedd amrywiaeth eang yn y sgorau geirfaol o fewn a rhwng y parau iaith. Wrth edrych ar blant yn y 10fed canradd, cafodd yr ymchwilydd fod y ffactorau risg yn debyg i rai plant uniaith – roedd maint geirfa'r rhan fwyaf yn llai na 48 gair i gyd yn 24 mis oed a heb gynnwys cyfuniadau deuair. Yn 31-36 mis, roedden nhw'n dweud llai na 105 o eiriau ac eto heb gyfuno geiriau hefyd. Roedd cryn bryder ymhlith rhieni'r grŵp ar-risg hwn sy'n dangos mor berthnasol yw gofyn i'r rhieni a ydyn nhw'n pryderu ynglŷn â datblygiad iaith a lleferydd eu plant. Ar y llaw arall, roedd effeithiau ffactorau risg eraill megis SES a hanes y teulu yn amhendiant wrth gymharu plant yn y 10fed a'r 90fed canradd.</p> |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>y fam hefyd yn effeithio'n arwyddocaol mewn ffordd bositif ar y sgorau geirfaoedd (<math>p &lt; .05</math>), ac roedd consŷrn rhieni yn cael effaith negyddol arwyddocaol (<math>p &lt; .001</math>). Model 3 (ychwanegu newidynnau cysylltiad â iaith) – addysg y fam heb fod yn arwyddocaol mwyach (<math>p = .076</math>), ond oed a chonsŷrn rhieni yn dal i fod yn arwyddocaol (<math>p &lt; .001</math>; <math>p &lt; .01</math>). Roedd cysylltiad 'weithiau' neu 'drwy'r amser' â iaith 2 yn cael effaith negyddol arwyddocaol ar sgorau geirfaoedd.</p> |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Patterson, Rodríguez a Dale (2020)</p> | <p><b>Dilysrwydd:</b> Archwiliwyd cydberthyniadau LAP3-L diwedd-blwyddyn â'r sgorau dwy eitem diwethaf ar gyfer y tair tasg DA wedi'u sbarduno'n raddoledig (<i>NAL</i>, <i>Prediction</i>, ac <i>SF</i>) drwy ddefnyddio profion ungynffon er mwyn canfod arwyddocâd. Roedd y casgliadau'n gymysg a'r cydberthyniadau'n bositif ac yn arwyddocaol ar gyfer dwy o'r tair tasg DA. Nid oedd perfformiad y plant ar ddwy eitem olaf tasgau NAL yn cydberthyn yn arwyddocaol â sgorau diwedd-blwyddyn LAP3-L, ond roedd cydberthyniad arwyddocaol a phositif â'r sgorau LAP3-L rhwng dwy eitem olaf tasgau DA SF a Rhagfynegi, <math>r = .49</math>, <math>p = .015</math>, and for SF, <math>r = .58</math>, <math>p &lt; .005</math>. Roedd y berthynas rhwng perfformiad plant ar y dasg SF a'r sgorau LAP3-L yn dal i fod yn arwyddocaol wrth reoli ar gyfer sgorau cyntaf LAP3-L ac oedran. Yn y bôn mae'r canlyniad hwn yn gydberthyniad rhwng SF a newid yn LAP3-L dros y flwyddyn. Sgorau cychwynnol LAP3-L oedd yn gyfrifol am 50% (.712) o'r amrywiant yn sgorau diwedd-blwyddyn LAP3-L. Y dasg DA a oedd â pherthynas arwyddocaol ac unigryw â sgorau diwedd-blwyddyn LAP3-L (sef SF) oedd yn gyfrifol am 23% (.482) ychwanegol o'r amrywiant. O'u cyfuno, roedd y sgôr LAP3-L cychwynnol a'r perfformiad (dwy eitem olaf) ar y dasg SF yn gyfrifol am gyfanswm o 73% o'r</p> | <p>Dim gwybodaeth wedi'i rhoi</p> | <p>Roedd dwy o'r tair tasg Asesu Dynamig a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth yn gysylltiedig â pherfformiad dilynol plant ar fesurau safonedig; roedd y rhain yn gofyn i blant adnabod swyddogaeth debyg dau wrthrych a rhagfynegi canlyniad gweithred. Ar y llaw arall, ni wnaeth y perfformiad ar y dasg dysgu ansoddair newydd wella'n sylweddol ar draws y grŵp yn gyffredinol. Dangosodd y plant welliant o fewn y dasg yn ystod tasgau lle y cawson nhw eu sbarduno a chael adborth; efallai'n cyfrannu tystiolaeth o weithdrefnau DA gan elwa o'r ffaith bod modd addasu/ potensial dysgu. Roedd defnyddio sgorio dwyieithog a datblygu tasgau DA a'r ddwy iaith mewn golwg yn golygu bod plant yn cael eu sgorio am y ddwy iaith gan gydnabod bod sgorau ar dasgau iaith yn gysylltiedig ag ystod eang o newidynnau. Roedd yr amseroedd cymedrig ar gyfer gweinyddu'r tasgau rhwng 4 a 6 munud, felly roedd potensial i'w defnyddio ar gyfer sgrinio. Dylai ymchwil yn y dyfodol archwilio'r torbwynt ar gyfer sgorau eitemau ar dasgau DA a fyddai'n sicrhau y caiff plant a fydd ar-risg o nam iaith eu hadnabod â chywirdeb derbyniol.</p> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>amrywiant yn sgorau LAP3-L diwedd-blwyddyn. Archwiliwyd ymatebion plant i ddwy eitem gyntaf NAL, Rhagfynegi/Prediction, ac SF hefyd i gael pennu a oedd gwahaniaethau arwyddocaol yn gynnar yn y tasgau. Roedd gwahaniaethau arwyddocaol (<math>F = 8.39</math>, <math>p &lt; .01</math>) yn sgorau'r tasgau, a dangosodd cyferbyniadau post hoc fod y sgorau ar ddwy eitem gyntaf y dasg SF yn arwyddocaol is na'r sgorau ar y ddwy eitem gyntaf ar gyfer tasgau Rhagfynegi/Prediction a NAL (<math>p &lt; .01</math> ar gyfer SF yn erbyn NAL ac ar gyfer SF yn erbyn Prediction).</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                               |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Thordardottir<br/><i>et al.</i> (2006)</p> | <p>Dim gwybodaeth wedi'i rhoi o ran sensitifrwydd, penodolrwydd, dilysrwydd neu ddibynadwyedd</p> | <p><b>Geirfa fynegiannol:</b> Cafwyd bod gwahaniaeth arwyddocaol yn sgorau geirfa Saesneg rhwng grwpiau Saesneg uniaith a'r grwpiau Saesneg-Ffrangeg (<math>F(1,15) = 23.09</math>, <math>p = 0.000</math>, <math>Z2 \frac{1}{4} 0.61</math>), â sgorau grŵp Saesneg-Ffrangeg heb ddim gorgyffwrdd rhwng ystodau normal (+1 SD) y grŵp. Nid oedd y gwahaniaeth rhwng sgorau geirfaedd Ffrangeg y plant uniaith Ffrangeg a'r grwpiau dwyieithog, yn arwyddocaol (<math>F(1,15) = 4.41</math>, <math>p = 0.051</math>). Cafwyd bod gwahaniaeth arwyddocaol ar gyfer geirfa gyfan (TV) (<math>F(2,25) = 3.44</math>, <math>p = 0.048</math>, <math>Z2\frac{1}{4} 0.22</math>) ac ar gyfer TCV (<math>F(2,25) = 9.30</math>, <math>p = 0.001</math>, <math>Z2 = 0.43</math>). Datgelodd profion post hoc LSD Fischer o ran geirfa gyfan mai'r unig wahaniaeth oedd rhwng y grŵp uniaith Saesneg a'r grŵp uniaith Ffrangeg (<math>p = 0.004</math>), â'r grŵp uniaith Saesneg yn sgorio'n uwch. O ran Geirfa Gysyniadol Gyfan, sgoriodd y grŵp Saesneg-Ffrangeg dipyn yn is na'r grŵp uniaith Saesneg (<math>p = 0.001</math>), ond nid oedd yn wahanol iawn i'r grŵp uniaith Ffrangeg (<math>p = 0.332</math>).</p> <p><b>Cystrawen:</b> Roedd y grŵp Saesneg-Ffrangeg yn arwyddocaol wahanol i'r grŵp uniaith Saesneg o ran cymhlethdod eu brawddegau Saesneg (<math>F(1,15) = 19.39</math>, <math>p = 0.001</math>, <math>Z2 = 0.56</math>). Roedd sgorau Saesneg y grŵp Saesneg-Ffrangeg</p> | <p>Pan gafodd sgorau Saesneg plant dwyieithog eu cymharu â siaradwyr Saesneg uniaith, fe sgorion nhw dipyn yn is ar bron bob mesur iaith, ar wahân i eirfa oddefol. O'u cymharu â siaradwyr uniaith Ffrangeg, doedd y sgorau ddim gymaint â hynny yn is. Roedd sgorau geirfa gyfan plant dwyieithog yn uwch na rhai'r plant uniaith ac ni wnaeth canlyniadau <i>Total Conceptual Vocabulary</i> bob amser gyrraedd ystod 'normal' plant uniaith; sy'n awgrymu efallai bod angen ail-ystyried defnyddio sgorau geirfa gysyniadol o'u cymharu â normâu uniaith. Er enghraifft, o'i gymharu â grŵp Saesneg ei iaith, roedd TCV plant dwyieithog dipyn yn is, er bod amrywiaeth mawr o fewn y grŵp dwyieithog a rhai yn sgorio o fewn yr ystod normal. Mae'n debyg bod mesurau cystrawennau yn debycach i'r grwpiau uniaith ar y llaw arall. Awgryma'r awduron y gallai defnyddio TCV fod yn briodol ar gyfer plant nad yw eu gafael ar yr ieithoedd yn gydradd, ond yn llai priodol ar gyfer plant y mae'r cysylltiad yn gydradd iawn. Awgryma casgliadau cyffredinol nad yw sgorau cymysg yn rhydd o wahaniaethau o ran patrymau cysylltiad dwyieithog.</p> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>dipyn yn is na rhai'r grŵp uniaith Saesneg ac roedd y sgôr gymedrig lawer yn is nag ystod normal plant uniaith a'r SD yn dangos bod plant yn y grŵp yma yn annhebygol o sgorio o fewn ystod normal plant uniaith. Ar y llaw arall, ni chafwyd unrhyw wahaniaeth grŵp arwyddocaol rhwng grwpiau Saesneg-Ffrangeg ac uniaith Ffrangeg o ran cymhlethdod brawddegau Ffrangeg (<math>p = 0.275</math>). Ni ddatgelodd dadansoddiad ANOVA ar TSC (cymhlethdod brawddegau cyfan) a TCSC (cymhlethdod brawddegau cysyniadol cyfan) ddim gwahaniaethau grŵp arwyddocaol. <b>Geirfa</b></p> <p><b>Oddefol:</b> roedd sgôr gymedrig y grŵp Saesneg-Ffrangeg (88.9, SD 10.5) yn is na sgôr y grŵp uniaith Saesneg (101.1, SD 14.9), ond roedd o fewn yr ystod uniaith normal. Sgoriodd mwy na hanner y plant Saesneg-Ffrangeg o fewn yr ystod uniaith normal yn Saesneg ar y mesur geirfa oddefol hwn. Defnyddiwyd prawf-t samplau wedi'u paru i gael cymharu sgorau PPVT/EVIP Saesneg a Ffrangeg plant y grŵp Saesneg-Ffrangeg gan ddatgelu dim gwahaniaeth arwyddocaol (<math>p = 0.47</math>).</p> <p><b>Cystrawen oddefol:</b> Datgelodd cymharu rhyng-grwpiau y sgorau Saesneg wahaniaeth</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>arwyddocaol rhwng y grwpiau uniaith Saesneg a Saesneg-Ffrangeg (<math>F(1,16) = 8.32</math>, <math>p = 0.011</math>, <math>Z^2 = 0.34</math>), â sgôr gymedrig y grŵp Saesneg-Ffrangeg o dan yr ystod normal.</p> |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vagh, Pan a Mancilla-Martinez, (2009)</p> | <p>Drwy gymharu adroddiadau CDI rhieni ac athrawon, gwelir bod mwy o gytundeb ar gyfartaledd rhwng adroddiadau rhieni ac athrawon ar blant o deuluoedd uniaith na'r rhai ar blant o deuluoedd dwyieithog ar bob pwynt amser. Hefyd, wrth i'r plant fynd yn hŷn ac felly i'w gallu cyfathrebol gynyddu, roedd cynnydd hefyd yng nghanran y cytundeb rhwng adroddiadau'r rhieni a'r athrawon. Yn y ddau grŵp gwelwyd cytundeb yn cynyddu o 24-30 mis yn oed y plant, ac wedi hynny fe wnaeth y cytundeb sefydlogi rywfaint. Eto i gyd, yn y ddau grŵp o blant, roedd y cytundeb cyfartalog yn llai na 50%. Er lefel isel canran y cytundeb, mae adroddiadau'r rhieni a'r athrawon â chysylltiad positif ar bob un o'r pwyntiau amser heblaw ar oed 33 mis y plant. <b>Dilysrwydd cydredol</b> – Dengys cyfernodau cydberthyniad fod cysylltiad arwyddocaol rhwng adroddiadau'r rhieni a geirfaoedd cynhyrchiol (WLPB-R) a goddefol (PPVT-III) plant ar bwyntiau amser cydredol. Roedd cysylltiad arwyddocaol rhwng adroddiadau cymysg rhieni-athrawon a sgorau WLPB-R a PPVT-III plant ar 36 mis oed. Nid oedd cysylltiad arwyddocaol rhwng adroddiadau'r athrawon ac unrhyw un o'r sgorau prawf cyfeirio. Dangosodd modelau atchwel cymysg llinol cyffredinol i'r adroddiadau CDI rhieni barhau i fod yn gysylltiedig mewn ffordd</p> | <p>Yn seiliedig ar adroddiadau rhieni, roedd geirfaoedd cynhyrchiol plant o deuluoedd uniaith Saesneg ar 24 mis oed yn uwch na'r rhai o deuluoedd dwyieithog; ni chafwyd y gwahaniaeth hwn yn ôl adroddiadau'r athrawon. Heblaw ar 36 mis oed, adroddodd athrawon eirfaoedd cynhyrchiol uwch na'r rhieni ar gyfer plant dwyieithog yr adroddwyd eu bod yn siarad Sbaeneg gan fwyaf gyda'u rhieni. Adroddodd yr athrawon fwy o eiriau unigryw wedi 27 mis oed ar gyfer plant o deuluoedd dwyieithog na phlant o deuluoedd uniaith; mae'r gwahaniaethau hyn yn arwyddocaol ar oed plant 30 mis <math>f(30.3) = -2.61, p &lt; .01</math>; 33 mis, <math>f(20.4) = -3.47, p &lt; .001</math>; a 36 mis, <math>f(43.3) = -2.10, p &lt; .05</math>. Ni nodwyd gwahaniaeth arwyddocaol ar oedranau iau 24 a 27 mis, <math>f(22) = 0.29, p = .78</math>, a <b>?(23)</b> <math>= -0.97, p = .34</math>, yn eu tro. O'r plant o deuluoedd dwyieithog o'r rhai yr adroddwyd eu bod yn siarad Sbaeneg gan fwyaf, roedd eu sgorau ar WLPB-R yn is na'r rhai yr adroddwyd eu bod yn siarad Saesneg gan fwyaf. Mae'r casgliad hwn yn cydfynd â'r adroddiadau CDI rhieni ac yn ychwanegu at hygyrdded yr adroddiadau hynny.</p> | <p>Dangosodd sgorau o eirfa plant uniaith a dwyieithog wahaniaethau yn dibynnu ar ai athrawon ynteu rhieni wnaeth gwblhau'r asesiadau. Ni wnaeth adroddiadau athrawon wahaniaethu'n arwyddocaol rhwng plant uniaith a dwyieithog sy'n awgrymu nad ydyn nhw'n ddibynadwy os byddan nhw wedi'u hadrodd ar eu pen eu hun, er i'r athrawon adrodd ar eiriau na wnaeth y rhieni eu cynnwys, sy'n awgrymu ei bod yn bosib y byddan nhw'n cyfrannu gwybodaeth unigryw wrth amcangyfrif geirfaoedd cynhyrchiol. At ei gilydd, nid oedd digon o dystiolaeth i gefnogi adroddiad athro-rhiant ar y cyd, roedd adroddiad rhieni ar ei ben ei hun wedi'i gysylltu fwyaf â sgorau ar asesu uniongyrchol ac yn fwy cydwedd â modelau'n rhagfynegi sgorau nag ag adroddiadau cymysg. Mae hyn yn dangos bod rhieni yn gymwys i adrodd ar ddefnydd plant ar eirfa gynhyrchiol yn 30 a 36 mis, hyd yn oed pan fyddan nhw heb fod yn siaradwyr Saesneg brodorol a bod mwy nag un iaith gan eu plant.</p> |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>arwyddocaol â sgorau WLPB-R hyd yn oed wedi rheoli ar gyfer oed plentyn, statws iaith cartref, defnydd y plentyn ar Sbaeneg-Saesneg, er nad oedden nhw'n gysylltiedig mewn ffordd arwyddocaol â sgorau PPVT-III. Mewn modd cyffelyb, roedd cysylltiad arwyddocaol rhwng adroddiadau cymysg rhieni-athrawon, yn debyg i adroddiadau'r rhieni, â sgorau WLPB-R ond nid â sgorau PPVT-III wedi ystyried newidynnau ychwanegol. Dilysrwydd rhagfynegi – tacsonomeg modelau atchwel cymysg llinol ffit orau yn dangos bod adroddiadau rhieni yn ffit well o ran rhagfynegi sgorau WLPB-R o'u cymharu ag adroddiadau cymysg rhieni-athrawon.</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## Adolygiad o'r Gymraeg – Tabl o'r wybodaeth ddemograffig yn yr astudiaethau

| Cyfeiriad                    |                                                                                        |                                                                        | Dyluniad yr astudiaeth                                                                                                       |               | Poblogaeth yr astudiaeth |                           |                                                                      |                                                                      |                      |                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Awduron a Blwyddyn           | Teitl                                                                                  | Cyfnodolyn                                                             | Nod                                                                                                                          | Methodoleg    | Nifer y cyfranogwyr      | Amrediad oedran y plant   | Iaith / leithoedd y cartref                                          | Math o ddwyieithrwydd                                                | Rhywedd y plant      | Gwybodaeth Ddemograffig                                                            |
| Borsley a Jones (2001)       | <i>The development of finiteness in early Welsh</i>                                    | <i>Journal of Celtic Language Learning</i>                             | Archwilio datblygiad cyfyngedigrydd gramadegol yng Nghymraeg cynnar plentyn ar sail corff mawr o leferydd naturiol 7 o blant | Hydredol      | 7                        | 1;7-2;3                   | Cymraeg                                                              | Un iaith yn y cartref, cymuned ddwyieithog                           | 2 fachgen, 5 merch   | 4 cyfranogwr o ardal Bangor a 3 o ardal Aberystwyth                                |
| Chondrogian ni & John (2018) | <i>Tense and plural formation in Welsh–English bilingual children with and without</i> | <i>International Journal of Language &amp; Communication Disorders</i> | 1) Asesu galluoedd morffogystrawennol plant Cymraeg eu hiaith â datblygiad nodweddiadol wrth ddechrau yn                     | Trawstoriadol | 28                       | 4-6 mlwydd oed, 49-82 mis | Cartrefi Cymraeg eu hiaith yn bennaf. Maint cyfartalog y cysylltiad: | Pobl ddwyieithog ddilyniannol Cymraeg-Saesneg (Cymraeg iaith gyntaf) | 18 bachgen, 10 merch | Mynychu ysgolion cyfrwng Cymraeg ym Mangor neu o fewn 20 milltir (yr ardal yn y DU |

|                              |                                                                                                                                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                |    |                                                         |                                                                                                                                   |                                                                      |               |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <i>language impairment</i>                                                                                                                         |                                  | yr ysgol 2)<br>Archwilio potensial diagnostig mathau amlwg o wallau y bydd plant â DLD yn eu gwneud                                                                                                                                   |                |    |                                                         | grŵp TD - 86.9%,<br>grŵp DLD - 92.5%                                                                                              |                                                                      |               | Ile mai'r Gymraeg yw'r iaith gryfaf)                                                                                                                                                 |
| Chondrogian ni & Kwon (2019) | <i>The development of English tense and agreement morphology in Welsh–English bilingual children with and without specific language impairment</i> | <i>Applied Psycholinguistics</i> | Archwilio cynhyrchu morffoleg ffurfdroadol Saesneg plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg (Cymraeg iaith gyntaf) – Archwilio a yw'r problemau cynhyrchedd a geir yng Nghymraeg cyfranogwyr iaith1 hefyd yn digwydd yn eu iaith 2 (Saesneg); | Traws-toriadol | 52 | Grwpiau iau - 4-6 mlwydd oed; grŵp hŷn - 7-9 mlwydd oed | Cartrefi Cymraeg eu hiaith yn bennaf. Cysylltiad cymedrig: Grŵp iau – grŵp TD - 86.9%, grŵp DLD - 92.5%; Grŵp hŷn – grŵp TD 85.3% | Pobl ddwyieithog ddilyniannol Cymraeg-Saesneg (Cymraeg iaith gyntaf) | Heb ei adrodd | Mynychu ysgolion cyfrwng Cymraeg ym Mangor neu o fewn 20 milltir (yr ardal yn y DU lle mai'r Gymraeg yw'r iaith gryfaf); Grŵp iau – yr un cyfranogwyr â Chondrogian ni a John (2018) |

|                           |                                                                                                                                |                                  |                                                                                                                                                                       |                |    |         |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                                                                |                                  | Archwilio a fydd plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg oed ysgol sydd â TD a nam iaith yn cael trafferth wrth gynhyrchu trydydd person unigol -s a'r gorffennol yn Saesneg |                |    |         |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                           |
| Mayr <i>et al.</i> (2015) | <i>Asymmetries in phonological development: the case of word-final cluster acquisition in Welsh-English bilingual children</i> | <i>Journal of Child Language</i> | Rhoi disgrifiad systematig o gaffael clystyrau diwedd geiriau plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg y mae eu hiaith gryfaf yn amrywio                                      | Trawstoriad ol | 40 | 2;6-5;0 | Dau grŵp: Cymraeg yn unig yn y cartref (80-100% o'r mewnbwn yn Gymraeg), Saesneg yn unig yn y cartref (80-100% o'r | Plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg. Cyfranogwyr wedi'u categorieiddio yn ôl eu hiaith gryfaf a ddiffiniwyd yn nhermau defnydd y plant ar iaith o fewn eu cartrefi | 20 bachgen a 20 merch | Pawb yn mynychu meithrinfeydd neu ysgolion cynradd cyfrwng Cymraeg. Yn byw yn Sir Benfro, Gorrlewin Cymru (ymhlith yr ardaloedd lle mae'r |

|                        |                                                                                           |                                                                    |                                                                                              |                   |    |         |                                               |                             |                            |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                           |                                                                    |                                                                                              |                   |    |         | mewnbwn<br>yn<br>Saesneg)                     |                             |                            | canrannau<br>uchaf o<br>siaradwyr<br>Cymraeg),<br>52% o'r<br>boblogaeth<br>yn gallu<br>siarad<br>Cymraeg                                                                                                      |
| Munro et al.<br>(2005) | <i>Phonologica<br/>l acquisition<br/>in Welsh-<br/>English<br/>bilingual<br/>children</i> | <i>Journal of<br/>multilingual<br/>communication<br/>disorders</i> | Cael hyd i<br>dueddiadau<br>normadol yn<br>natblygiad<br>ffonoleg plant<br>Cymraeg eu hiaith | Trawstoriad<br>ol | 83 | 2;6-5;0 | Cymraeg<br>(2;6-5;0);<br>Saesneg<br>(3;0-5;0) | Cydamserol a<br>dilyniannol | 42<br>bachgen,<br>41 merch | Yn mynychu<br>meithrinfeydd<br>neu ysgolion<br>cynradd<br>cyfrwng<br>Cymraeg. Yn<br>byw yn Sir<br>Benfro,<br>Gorllewin<br>Cymru<br>(ymhlith yr<br>ardaloedd lle<br>mae'r<br>canrannau<br>uchaf o<br>siaradwyr |

|                                 |                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |    |           |                                                                                                                                                                                                           |                             |                                |                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |    |           |                                                                                                                                                                                                           |                             |                                | Cymraeg),<br>52% o'r<br>boblogaeth<br>yn gallu<br>siarad<br>Cymraeg          |
| Sharp &<br>Gathercole<br>(2013) | <i>Can a novel<br/>word<br/>repetition<br/>task be a<br/>language-<br/>neutral<br/>assessment<br/>tool?<br/>Evidence<br/>from Welsh-<br/>English<br/>bilingual<br/>children</i> | <i>Child Language<br/>Teaching &amp;<br/>Therapy</i> | 1) Archwilio<br>perfformiad plant<br>dwyieithog<br>Cymraeg-<br>Saesneg sy'n<br>datblygu'n<br>nodweddiadol ar<br>dasg ailadroddol<br>ddi-eiriau yn<br>Gymraeg. 2)<br>Archwilio a fydd<br>gwahaniaethau o<br>ran y cysylltiad â'r<br>Gymraeg yn<br>effeithio ar<br>berfformiad<br>tasgau ailadroddol<br>di-eiriau plant<br>dwyieithog | Trawstoriad<br>ol | 45 | 4;11-5;11 | Tri grŵp:<br>Cymraeg<br>yn unig yn<br>y cartref<br>(80-100%<br>o'r<br>mewnbwn<br>yn<br>Gymraeg),<br>Cymraeg<br>a Saesneg<br>yn y<br>cartref<br>(40-60%<br>o'r<br>mewnbwn<br>ym mhob<br>iaith),<br>Saesneg | Cydamserol a<br>dilyniannol | 24<br>bachgen<br>a 21<br>merch | Yn mynychu<br>ysgolion<br>cyfrwng<br>Cymraeg yng<br>Ngwynedd ac<br>Ynys Môn. |

|                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                |                                                                      |                   |    |                                                                                                                             |                                                                           |                                                     |                  |                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                | cydamserol a<br>dilyniannol cynnar                                   |                   |    |                                                                                                                             | yn unig yn<br>y cartref<br>(80-100%<br>o'r<br>mewnbwn<br>yn y<br>Saesneg) |                                                     |                  |                                                                 |
| Thomas<br>(2007) | Natur<br>prosesau<br>caffael iaith<br>gan blant:<br>marcio<br>cenedl<br>enwau yn y<br>Gymraeg<br>(The nature<br>of language<br>acquisition<br>processes in<br>Welsh:<br>marking<br>noun gender<br>in Welsh) | Gwerddon<br>(Cyfnodolyn<br>cyfrwng<br>Cymraeg) | Archwilio caffael y<br>gallu i farcio<br>cenedl yr enw yn<br>Gymraeg | Trawstoriad<br>ol | 45 | Grŵp 1<br>(n=11)<br>4;1-5;5;<br>Grŵp 2<br>(n=11)<br>5;9-6;7,<br>Grŵp 3<br>(n=12)<br>6;9-7;9,<br>Grŵp 4<br>(n=11)<br>8;3-9;7 | Cymraeg                                                                   | Un iaith yn y<br>cartref,<br>cymuned<br>ddwyieithog | Heb ei<br>adrodd | Yn mynychu<br>ysgolion ar<br>Ynys Môn<br>neu yn ardal<br>Bangor |

|                                |                                                                                                                             |                                             |                                                                                                                                                                          |                |    |                                                                   |                                                                                                  |                                                                                       |                       |                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thomas <i>et al.</i><br>(2014) | <i>Acquiring complex structures under minority language conditions: Bilingual acquisition of plural morphology in Welsh</i> | <i>Bilingualism: Language and Cognition</i> | 1) Ymchwilio i'r defnydd ar y lluosog yng nghorpara lleferydd oedolyn-oedolyn naturiol;<br>2) dadansoddi sut mae plant yn cynhyrchu'r lluosog mewn samplau wedi'u hannog | Trawstoriad ol | 88 | 7-11 mlwydd oed (2 gategori oedran: 7;4-8;11 n=40; 9;0-11;2 n=48) | 3 grŵp – Cymraeg iaith gyntaf, plant dwyieithog cydamserol Cymraeg-Saesneg, Saesneg iaith gyntaf | Dilyniannol (Cymraeg iaith gyntaf, Saesneg iaith gyntaf); cydamserol (2 iaith gyntaf) | 40 bachgen a 48 merch | Mynychu ysgolion cynradd yng Ngwynedd, Gogledd Cymru – polisi addysg ddwyieithog wedi'i hen sefydlu â'r gyfran uchaf o siaradwyr Cymraeg yng Nghymru |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## Adolygiad Iaith Gymraeg – Tabl o ganlyniadau astudiaethau

| Awduron a Blwyddyn          | Deilliannau (gwybodaeth yn berthnasol o ran sgrinio – sensitifrwydd, penodolrwydd, dibynadwyedd, dilysrwydd, torbwyntiau)                                   | Crynodeb o ganlyniadau deilliannau iaith                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beth fydd hyn yn ei ddweud wrthym am sgrinio ar gyfer plant dwyieithog?                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borsley a Jones (2001)      | Heb eu cynnwys o ran y sgrinio                                                                                                                              | Cyfyngedigrwydd yn dod i'r amlwg yn raddol â'r ymadroddion cymalol cyntaf heb elfen gyfyngedig. Yna bydd cymalau cyfyngedig yn ymddangos (yn enwedig y rheiny lle y ceir ffurfiau'r cyplad 'bod') ond bydd brawddegau heb elfen gyfyngedig yn parhau i ddigwydd. Deuir i gasgliadau heb fod yn or-ffyddiog parthed datblygiad gramadeg plant ar hyd y cyfnod amser hwn, y prif gasgliad yw presenoldeb parhaus brawddegau heb ferf gyfyngedig (y'u gelwir gan yr awduron yn frawddegau lle y bydd y cyplad yn eisiau) wedi i frawddegau cyfyngedig ymddangos am y tro cyntaf. Awgryma'r awduron fod newidiadau yng ngramadeg y plant yn debygol o fod yn ganlyniad i allu prosesu'r plant h.y. mae'r plant yn fwy tebygol o gynhyrchu brawddegau â llai o eiriau. | Rhai enghreifftiau o gynhyrchu cynnar wedi'u cynnwys. Pwyntiau wedi'u gwneud parthed y berthynas rhwng patrymau ym mewnbyn oedolion a'r strwythurau y bydd plant yn eu cynhyrchu – brawddegau heb gyplad ddim yn anghyffredin yng Nghymraeg oedolion ond mae gwahaniaethau rhwng y math yma o frawddegau a'r rhai a gynhyrchwyd gan blant yn yr astudiaeth hon. |
| Chondrogianni & John (2018) | Cywirdeb diagnostig wedi'i archwilio gan 1) dadansoddiad sensitifrwydd a phenodolrwydd, 2) dadansoddiad cromlin ROC, 3) dadansoddiad cymhareb tebygolrwydd. | Mae'r papur yn adrodd ar botensial diagnostig morffoleg ramadegol er mwyn adnabod Anhwylder Iaith Datblygiadol, gan roi enghreifftiau o ieithoedd eraill. Caiff plant â DLD eu profi ar eu gallu i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rhywfaint o wybodaeth ar ba farcwr gramadegol YN GYMRAEG a fydd yn gwahaniaethu rhwng plant â datblygiad nodweddiadol a phlant ag anhwylder iaith                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Gorffennol cwmpasog – cywirdeb diagnostig gwael – cywirdeb cyffredinol uchel ar gyfer y ddau grŵp, perfformiad yn gorgyffwrdd, yn gwella gydag oedran. Dangosodd y gorffennol synthetig wahaniaethu gwell rhwng y grwpiau – gellir categorio plant â sgôr cywirdeb o 35% ac yn is yn rhai sydd â DLD. Tasg luosogi – sgorau cyffredinol isel gan y ddau grŵp, rywfaint o orgyffwrdd; nid oedd y grŵp DLD yn gwella gydag oedran. Roedd yr arwynebedd o dan y gromlin yn ardderchog .95 ar gyfer gorffennol synthetig a .92 ar gyfer ffurfio lluosog.</p> <p>Cynhyrchu enwau unigol yn y dasg luosogi oedd â'r gwerth diagnostig gorau (sensitifrwydd h.y. % cywirdeb DLD -100; penodolrwydd h.y. % cywirdeb TD - 94.4)- gall mathau o wallau ein helpu i wahaniaethu rhwng y grwpiau clinigol a'r grwpiau nodweddiadol. Fe wnaeth cyfuniad y ddwy dasg yn elwa o forffoleg gydgatenol (y gorffennol synthetig a ffurfio lluosog) ei gwneud yn fwy tebygol y bydden nhw'n categorio plant yn gywir â datblygiad iaith nodweddiadol, fel y dangoswyd gan werthoedd penodolrwydd a chymarebau tebygolrwydd.</p> | <p>gynhyrchu dau fath gwahanol o'r amser gorffennol a'r lluosog yn Gymraeg. <b>AMSER GORFFENNOL –</b> Dengys canlyniadau i'r ddau grŵp gynhyrchu mathau tebyg o ffurfiau'r amser gorffennol, â'r ffurf gwmpasog yn cael ei gynhyrchu'n amlach na ffurf synthetig y ferf mewn tasg wedi'i hannog (hynny yn ôl y disgwyl gan dderbyn mai dyma'r ffurf fwyaf mynych). Bydd plant sy'n datblygu'n nodweddiadol yn 6 oed bron â bod yn cyrraedd eu nenfwd o ran cynhyrchu ffurfiau cwmpasog gorffennol y ferf , ac yn gallu cynhyrchu gorffennol synthetig hefyd. Roedd problemau gan blant â DLD o ran morffoleg amser berfau i wahanol raddau ar draws y ddwy dasg ar amser berfau. O ran y ffurf gwmpasog, roedd plant â DLD yn llai cywir ac yn gwneud mwy o wallau ond nid oedd y ffurf yma yn gymaint o drafferth ag yr oedd wedi'i adrodd ei bod yn rhai ieithoedd eraill megis y Saesneg (mae'n bosib y gellid cysylltu hyn â phriodweddau berfau cynorthwyol yn Gymraeg, sy'n angenrheidiol er mwyn ffurfio amserau cwmpasog y gorffennol a'r presennol; maen nhw'n parhau yn ffurfiau sillafog hyd yn oed wedi'u cywasgu; yn llai tebygol o gael eu gadael allan yng nghyd-destun ffurfiau'r 3<sup>ydd</sup> unigol – mae hyn yn cyferbynnu â'r ferf gynorthwyol gywasgedig yn Saesneg). Dangoswyd y</p> | <p><b>GOBLYGIADAU CLINIGOL –</b> Mae plant Cymraeg eu hiaith yn caffael ffurfiau lluosog enwau yn hwyr ond yn gallu defnyddio'r gorffennol cwmpasog yn gynnar. O ran grŵp TD, mae'r gorffennol synthetig yn rhan o'u repertoire gramadegol ac maen nhw'n gallu ei gynhyrchu pan gân nhw eu sbarduno'n benodol; potensial diagnostig rhai o'r tasgau ynghyd ag adnabod mathau o wallau (gweler cell deilliannau); mae plant â DLD yn llai tebygol o elwa o sbarduno'r cof pan fydd yn golygu strwythur cymhleth sydd heb fod yn rhan o'u gallu gramadegol hyd hynny.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                | <p>gwahaniaeth mwyaf rhwng y grwpiau drwy dasgau cwblhau brawddegau lle y cafodd ffurf synthetig y ferf ei thargedu – o ran y grŵp DLD, nid oedd brawddeg hebrwng-i-mewn yn help (yn wahanol i gymheiriaid TD). <b>LLUOSOGI</b> – y ddau grŵp yn dal i fod ym mhroses caffael patrymau ffurfio'r lluosog yn Gymraeg yn 6 oed. Dangosodd yr astudiaeth hon fod ffurfio'r lluosog yn arbennig o anodd i blant â DLD. Mae lleoliad dwyieithog leiafrifol o ran y Gymraeg yn cael ei enwi yn ffactor i'w ystyried (bydd plant TD yn caffael systemau lluosog cymhleth yn gynnar mewn ieithoedd eraill e.e. Islandig a Hwngareg). Gwelwyd patrymau gwallau gwahanol hefyd â grŵp DLD yn fwy tebygol o ddefnyddio enw unigol neu o or-reoleiddio'r ôl-ddodiad mwyaf cyffredin.</p> |                                                                                                                                                                                      |
| Chondrogianni & Kwon (2019) | Heb eu cynnwys o ran y sgrinio | <p>Fe wnaeth plant hŷn berfformio'n well na phlant iau o ran ffurfio'r gorffennol rheolaidd a chynhyrchu mwy o wallau â berfau rheolaidd. Nid oedd grwpiau TD yn llai cywir gyda berfau afreolaidd ond roedd y mathau o wallau yn wahanol a phlant hŷn yn cynhyrchu mwy o or-reoleiddio a llai o ffurfiau heb eu marcio gyda berfau afreolaidd. Gwellodd cyfraddau cynhyrchu y trydydd person unigol -s hefyd gydag oedran h.y. mwy o gysylltiad â'r</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Rhywfaint o wybodaeth lle y bydd marcwyr gramadegol YN Y SAESNEG yn gwahaniaethu rhwng plant o oedrannau gwahanol a datblygiad nodweddiadol yn erbyn plant ag anhwylder iaith</p> |

|                           |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                | <p>Saesneg. Nid oedd perfformiad plant â DLD cystal (llai cywir a mathau gwahanol o wallau) â chymheiriaid TD a oedd wedi'u paru yn ôl oedran ar y ddau forffem oedd yn ymwneud â morffoleg gydgaennol (trydydd person unigol a'r gorffennol rheolaidd) pan fyddai gwahaniaethau o ran sgiliau geirfaol wedi'u cymryd i ystyriaeth. Mae'n debyg y bydd y problemau a gaiff plant â DLD gyda morffoleg gynhyrchiol yn eu hiaith gyntaf (Chondroginanni a John, 2018) yn trosglwyddo i'w hail iaith – diffyg cysylltiad â'r ail iaith yn ychwanegu at hyn. Mae maint geirfa yn rhagfynegydd plentyn-mewnol arwyddocaol o berfformiad plant ar amser berfau a morffemau cytundeb.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mayr <i>et al.</i> (2015) | Heb eu cynnwys o ran y sgrinio | <p>Mae'r papur hwn yn rhoi canran y perfformiad cywir ar glystyrau terfyn-geiriau yn ôl oedran a'r iaith gryfaf. Cynhwyswyd tablau ar gyfnodau caffael ar gyfer Cymraeg a Saesneg sy'n dangos pa glystyrau gyrhaeddodd y maen prawf 75% erbyn 3;0, 3;6, 4;0, 4;6 a 5;0 <b>CASGLIADAU</b> – Cynhyrchwyd y clystyrau Saesneg yn fwy cywir na'r rhai Cymraeg yn gyffredinol (y ddau grŵp cryfaf); effaith fwyaf y cryfder mwyaf yn y set o ddata Cymraeg â'r cyfranogwyr â'r Gymraeg yn iaith gryfaf yn</p>                                                                                                                                                                           | <p><b>GOBLYGIADAU CLINIGOL</b> – meincnod ar gyfer caffael normal, mae'r casgliadau'n cefnogi'r syniad na ellir cymhwyso'r normâu uniaith yn hawdd ar gyfer plant dwyieithog – cyfradd a phatrwm datblygiad clystyrau diwedd-geiriau yn Saesneg yn yr astudiaeth hon yn wahanol iawn i siaradwyr uniaith Saesneg wedi'u paru o ran oedran a adroddwyd mewn man arall; yn tanlinellu'r angen i ystyried</p> |

|                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                       | <p>perfformio'n well na'r cyfranogwyr â'r Saesneg yn iaith gryfaf – doedd dim gwahaniaeth yn y data Saesneg i ddangos nad oedd oedi cydredol; dangosodd ymchwil i batrymau gwallau i'r cyfraddau gwallau ostwng gydag oedran fel y gwnaeth amrywioldeb – roedd bod yr iaith gryfaf yn ffactor o ran amrywioldeb a gwelwyd cynnydd o ran amrywioldeb yn y cyfranogwyr oedd â'r Saesneg gryfaf yn rhoi cynnig ar glystyrau Cymraeg; roedd dadansoddiad o'r mathau o wallau hefyd yn cynnwys colli seiniau a defnyddio geiriau llanw yn elfennau mwyaf cyffredin yn y ddwy iaith.</p>                                                                               | <p>patrymau mewnbwn gwahanol – angen normâu i gynrychioli grwpiau gwahanol o blant dwyieithog.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Munro <i>et al.</i> (2005)</p> | <p>Heb eu cynnwys o ran y sgrinio</p> | <p>Dadansoddiad digysylltiad 3- ffordd o'r amrywiant a wnaed i archwilio effaith y 3 ffactor (oed [ag eithrio'r grŵp 2;6 i 3;0], rhywedd a chryfder iaith).<br/> <b>Effaith oedran:</b> gwelwyd /p/ yn cael ei chynhyrchu'n well yng ngrwpiau 4;0-4;6 a 4;6-5;0 o'i gymharu ag oeddrannau cynharach yn set geiriau'r Gymraeg; o ran y set geiriau Saesneg, gwelliant wrth gynhyrchu /t/ dros amser – rhyngweithio'r rhywiau â merched yn dangos mwy o welliant cyson, rhyngweithio â chryfder iaith a phlant â'r Gymraeg gryfaf yn dangos mantais; /ŋ, θ, ʒ ʁ, ʈ, ʈ / yn dangos effaith oed ar eiriau Cymraeg a Saesneg fel ei gilydd. O ran /θ/ bydd oed yn</p> | <p>Heb fod yn gysylltiedig yn uniongyrchol â'r sgrinio ond mae'r papur hwn yn cynnwys data normadol sy'n gysylltiedig â chaffael seiniau lleferydd. Mae ffigyrau wedi'u cynnwys sy'n dangos cyfnodau caffael y cytseiniaid yn unol â'r iaith darged a chryfder yr iaith. Tybir i seiniau gael eu caffael pan wnaeth 75% o leiaf o'r plant yn y garfan gyrraedd cywirdeb ar 75% ar gyfer y sain dan sylw. Caiff patrymau amnewid eu disgrifio hefyd sy'n rhoi rhywfaint o wybodaeth ynglŷn â'r hyn i'w ddisgwyl o ran datblygiad nodweddiadol ar gyfer y boblogaeth hon. Ceir casgliadau am amrywioldeb a llwybr caffael</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>rhyngweithio â chryfder a phlant â'r Gymraeg gryfaf yn perfformio'n waeth ac yn fwy anghyson yn y ddwy iaith, o ran /tʃ/ bydd oed yn rhyngweithio â chryfder a bydd plant â'r Gymraeg gryfaf yn perfformio'n llai cyson mewn geiriau Saesneg; bydd /dʒ/ yn gwella gydag oedran yn achos geiriau Saesneg yn unig ac yn hyn o beth bydd yr effaith ar ei gryfaf yn achos plant â'r Gymraeg gryfaf; bydd /r, ʀ/ yn dangos effaith ystadegol arwyddocaol oed â gwelliant sylweddol oed-gysylltiedig yn y geiriau Cymraeg. <b>Effaith yr iaith gryfaf:</b> bydd /t, d, g, ŋ, v, r, ʀ/ yn dangos effaith iaith gryfaf â phlant â'r Gymraeg gryfaf yn dangos mantais – yn y geiriau Cymraeg am /d, g, ŋ, v, r, ʀ/ ac yn y geiriau Saesneg am /t/; /s, ʃ, tʃ, dʒ/ gwelir effaith yr iaith gryfaf â'r plant â'u Saesneg gryfaf â'r fantais o ran geiriau Saesneg; dangosodd // effaith cryfder lle y gwnaeth rhyw gyweirio'r cyfeiriad – yn y merched, gan y cyfranogwyr â'r Gymraeg gryfaf roedd y fantais ond yn y bechgyn gan y cyfranogwyr â'u Saesneg gryfaf roedd y fantais. <b>Cydberthyniadau:</b> ymchwiliwyd i'r berthynas rhwng y perfformiad cyffredinol ar eiriau Cymraeg a Saesneg –cafwyd cydberthyniadau positif a ddangosodd fod perfformiad gwell ar y geiriau Cymraeg yn golygu perfformiad gwell ar y geiriau Saesneg, lefel <math>p \leq .01</math></p> | <p>ffonolegol yn ogystal â seiniau penodol neu gategoriâu seiniau sy'n dangos effeithiau mwy yr iaith gryfaf. Gan mai dyma un o'r ychydig bapurau lle y cafodd plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg eu hastudio, mae'r pwyntiau a wneir ynglŷn â gwahanu systemau a dylanwad amrywiaeth y Gymraeg a'r Saesneg y maen nhw'n ei gaffael, yn ddiddorol. Gwneir pwynt hefyd am y berthynas rhwng galluedd yn y ddwy iaith a chydberthyniad positif yn dangos po uchaf y byddai'r ganran gywirdeb yn y Saesneg, uchaf i gyd y byddai yn y Gymraeg hefyd – mae hyn yn awgrymu effaith gryf y Saesneg ar yr holl gyfranogwyr, ni waeth beth yw'r cefndir iaith, a'r perfformiad yn y Saesneg yn codi lefel y perfformiad yn y Gymraeg, er nad i'r gwrthwyneb.</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                | ar gyfer y seiniau canlynol: /b, k, g, θ, ʃ, tʃ, dʒ, l/,<br>lefel $p \leq .05$ ar gyfer y seiniau canlynol: /p, ŋ, r, ʁ, h/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sharp &<br>Gathercole<br>(2013) | Heb eu cynnwys o ran y sgrinio | <b>Cywirdeb</b> – Dim gwahaniaethau rhwng grwpiau ar yr un seiniau. Ni pherfformiodd plant â'r Saesneg yn iaith cartref cystal â'r plant â'r Gymrag yn iaith cartref ar seiniau Cymraeg-benodol. <b>Mathau o wallau</b> – Dangosodd rhai cytseiniaid/clystyrau batrymau homogenaidd o ran mathau o wallau ar draws grwpiau ieithoedd cartref e.e. /ð/ -> [v][d], /t/ -> (x)[s], colli seiniau yn y clystyrau /tr/, /dr/, /tl/ a /gn/ i'r gydran ffrwydrol. Dangosodd cytseiniaid a chlystyrau eraill lefelau cytundeb canolradd o ran geiriau llanw ar draws grwpiau iaith, colli seiniau clwstwr neu lanw un o'r elfennau oedd y rhan fwyaf o'r rhain. Gwelwyd grŵp o ffonemau yn dangos mathau o wallau gwahanol iawn ar draws grwpiau iaith cartref, gan gynnwys /r/ lle y cynhyrchodd yr unig grŵp Cymraeg gartref a'r grŵp Cymraeg-Saesneg gartref [l] neu glwstwr yn y rhan fwyaf o enghreifftiau, a chynhyrchodd yr unig grŵp Saesneg gartref [ɹ] yn 65% o'r enghreifftiau, gan ddangos trosglwyddo o'r Saesneg. Gwelwyd gwahaniaethau yn y plant a glywsai'r Gymraeg o'r crud ond â'r cysylltiad ar lefelau gwahanol (h.y. | Rhywfaint o drafod ailadrodd di-eiriau yn offeryn cyffredinol y gellir ei ddefnyddio ar draws ieithoedd gwahanol ond gwneir y pwynt bod ailadrodd di-eiriau yn mesur prosesu ffonolegol a'r cof sy'n esgor ar gynrychioliadau ffonolegol. Mae'r cynrychioliadau hyn yn iaith-benodol ac felly bydd plant yn perfformio'n wahanol yn ôl eu profiad a'u cysylltiad â'r iaith. Safbwynt yr awduron yw bod dylunio tasg ailadroddol ddi-eiriau iaith-niwtral bron â bod yn amhosib gan nad yw'n bosib osgoi asesu hyfedredd y plentyn yn yr iaith benodol. |

|                             |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                | grwpiau 'Cymraeg yn unig gartref' a 'Chymraeg a Saesneg gartref')                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Thomas (2007)               | Heb eu cynnwys o ran y sgrinio | Datgelodd y canlyniadau berfformiadau oedd yn tynnu'n agos at normâu oedolion iaith 1 ymhlith pobl ddwyieithog â'r Gymraeg yn iaith 1, ond roedd oedi o ran symud ymlaen ymhlith grwpiau dwyieithog eraill, er i ddadansoddiad gwallau ddatgelu gwahanol lefelau o wybodaeth strwythurol. Roedd ffurfiau yn cynnwys newidiadau i'r bôn yn fwy anodd eu caffael na'r rheiny yr oedd angen ychwanegu terfyniad lluosog arnyn nhw. Roedd cynyddu lefel y cysylltiad â'r iaith yn sicrhau mwy o gywirdeb. | Mae ystod oedran yr astudiaeth hon y tu allan i'r ystod sy'n cael ei hystyried ar gyfer sgrinio ond mae hyn yn berthnasol i raddau o ran ei fod yn dangos sut y bydd y tri grŵp yn caffael strwythur cymhleth mewn ffordd wahanol. Mae'n dangos hefyd bod y system luosogi yn y Gymraeg yn fwy cymhleth o lawer na'r un yn y Saesneg a bydd felly yn amlygu gwahaniaethau trawsieithyddol yng nghymhlethdod a llwybr datblygu strwythurau gramadegol. |
| Thomas <i>et al.</i> (2014) | Heb eu cynnwys o ran y sgrinio | Ffocws ar Grŵp 1 at ddibenion yr adolygiad hwn. Oed 4½ - sgôr gymedrig 0.796 ar gyfer cyfran cynhyrchu cywir yr enw. Canfuwyd bod effaith rhywedd gyda phob grŵp yn cynhyrchu enwau gwrywaidd yn fwy cywir. Canfuwyd prif effaith oedran gyda phob grŵp yn cynhyrchu enwau gwrywaidd yn fwy cywir. Canfuwyd prif effaith oedran o ran enwau benywaidd yn unig.                                                                                                                                        | Mae system ramadegol gymhleth o ran cenedl yr enw gan y Gymraeg sy'n gysylltiedig â'r system dreiglo (3 math o dreigladd, h.y. newidiadau seinegol sydd wedi'u gyrru'n eiregol, yn forffolegol ac yn gystrawennol). Bydd y system hon heb ei chaffael yn llawn gan blant 9 oed er y ceir tystiolaeth bod plant yn gwahaniaethu rhwng enwau benywaidd ac enwau gwrywaidd.                                                                              |



## Atodiad D: Offer sgrinio a gafodd eu hystyried

| Enw'r Offeryn                                                   | Byrfodd Cydnabyddedig | Gwlad Tarddiad          | Awdur(on)                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| Ages and Stages Questionnaire 3                                 | ASQ3                  | Unol Daleithiau America | Squires, J. a Bricker, D.               |
| Arizona Articulation Proficiency Scale                          | Arizona-3             | Unol Daleithiau America | Fudala, J.B. a Stegall, S.              |
| Bankson-Bernthal Test of Phonology                              | BBTOP                 | Unol Daleithiau America | Bankson, N.W. a Bernthal J.E.           |
| Battelle Developmental Inventory Screening Test 3               | BDI-3                 | Unol Daleithiau America | Newborg, J.                             |
| Bayley Infant Neurodevelopmental Screener                       | BINS                  | Unol Daleithiau America | Aylward, G.P.                           |
| Bayley Scales of Infant and Toddler Development - Third Edition | Bayley III            | Unol Daleithiau America | Bayley, N.                              |
| Bracken Basic Concepts Scale                                    | BBC                   | Unol Daleithiau America | Bracken, B.A.                           |
| Brigance Preschool Screen                                       | ddim yn berthnasol    | Unol Daleithiau America | Brigance, A.                            |
| Bristol Language development scales                             | BLADES                | Y Deyrnas Unedig        | Gutfreund, M., Harrison, M. a Wells, G. |
| Bristol Surveillance of Children's communication                | BRISC                 | Y Deyrnas Unedig        | Ymddiriedolaeth GIG Gogledd Bryste      |
| British Picture Vocabulary Scale III                            | BPVS III              | Y Deyrnas Unedig        | Dunn, L.M., Dunn, D.M. a Styles, B.     |

|                                                                     |                    |                         |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broad Target Recast                                                 | BTR                | ddim yn berthnasol      | Cyflwynwyd y cysyniad gan Saxton, M.                                                                                                                            |
| Carrow Elicited Language Inventory                                  | ddim yn berthnasol | Unol Daleithiau America | Carrow-Woolfolk, E.                                                                                                                                             |
| CLEAR Phonological Screening Assessment                             | CLEAR              | Y Deyrnas Unedig        | Keeling M. a Keeling, K.                                                                                                                                        |
| Clinical Adaptive Test/Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale | CAT/CLAMS          | Unol Daleithiau America | Voigt, R.G., Brown, F.R. a Fraley, J.K.                                                                                                                         |
| Clinical Judgement                                                  | ddim yn berthnasol | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                                                                                                                                              |
| Communication and Symbolic Behavior Scales-Developmental Profile    | CSBS-DP            | Unol Daleithiau America | Wetherby, A.M.a Prizant, B.M.                                                                                                                                   |
| Communication Function and Classification System                    | CFCS               | Unol Daleithiau America | Hidecker, M.J.C., Paneth, N., Rosenbaum, P.L., Kent, R.D., Lillie, J., Eulenberg, J.B., Chester, JR, K.E.N., Johnson, B., Michalsen, L., Evatt, M. a Taylor, K. |
| Davis Observation Checklist for Texas                               | DOCT               | Unol Daleithiau America | Adran Iechyd Texas                                                                                                                                              |
| Denver Articulation Screening exam                                  | DASE               | Unol Daleithiau America | Drumwright, A., Van Natta, P., Camp, B., Frankenburg, W., Drexler, W.                                                                                           |
| Denver Developmental Screening Test-II                              | DDST               | Unol Daleithiau America | Frankenburg, W.K. a Dodds, J.B.                                                                                                                                 |
| Derbyshire Language Scheme                                          | DLS                | Y Deyrnas Unedig        | Knowles, W. a Masidlover, M.                                                                                                                                    |

|                                                                    |                    |                         |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derbyshire Language Scheme Rapid Screening Test                    | DLS RST            | Y Deyrnas Unedig        | Knowles, W. a Masidlover, M.                                                                               |
| Developmental Nurse Screen                                         | ddim yn berthnasol | Hong Kong               | Stokes, S.F.                                                                                               |
| Developmental Profile-II                                           | DP-II              | Unol Daleithiau America | Alpern, G., Boll, T. a Shearer, M.                                                                         |
| Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology                | DEAP               | Y Deyrnas Unedig        | Dodd, B., Hua, Z., Crosbie, S., Holm, A. ac Ozanne, A.                                                     |
| Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills                  | DIBELS             | Unol Daleithiau America | Biancarosa, G., Kennedy, P.C., Park, S. ac Otterstedt, J.                                                  |
| Early Language Identification Measure                              | ELIM               | Y Deyrnas Unedig        | Law, J., Charlton, J., McKean, C., Watson, R., Roulstone, S., Holme, C., Gilroy, V., Wilson, P. a Rush, R. |
| Early language Milestone Scale 2                                   | ELM - 2            | Unol Daleithiau America | Coplan, J.                                                                                                 |
| Early Literacy and Developmental growth and development indicators | EL-IGDIs           | Unol Daleithiau America | Early Childhood Research Institute                                                                         |
| Early Screening Profiles                                           | ESP                | Unol Daleithiau America | Harrison, P., Kaufman, A., Kaufman, N. Bruininks, R., Rynders, J., Ilmer, S., Sparrow, S. a Cicchetti, D.  |
| Early Years Foundation Stage Unique Child Communication Sheet      | ddim yn berthnasol | Y Deyrnas Unedig        | ddim yn berthnasol                                                                                         |
| Edinburgh Articulation Test                                        | EAT                | Y Deyrnas Unedig        | Anthony, A., Bogle, D., Ingram, T.T.S. a McIsaac, M.W.                                                     |
| Expressive one word picture vocabulary test IV                     | EOPVT              | Unol Daleithiau America | Martin, N.A. a Brownell, R.                                                                                |

|                                                         |                    |                         |                                                                   |
|---------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| First Words and First Sentences Test                    | FWFST              | Y Deyrnas Unedig        | Gillham, B., Boyle, J. a Smith, N.                                |
| Fluharty Preschool Speech and Language screening test 2 | FLUHARTY 2         | Unol Daleithiau America | Fluharty, N.B.                                                    |
| Focus on the Outcomes of Communication Under Six        | FOCUS              | Canada                  | Thomas-Stonell, N.L., Oddson, B., Robertson, B. a Rosenbaum, P.L. |
| Proffil y Cyfnod Sylfaen                                | ddim yn berthnasol | Y Deyrnas Unedig        | Llywodraeth Cymru                                                 |
| General Language Screen                                 | GLS                | Y Deyrnas Unedig        | Stott, C.M., Merricks, M.J., Bolton, P.F. a Goodyer, I.M.         |
| Goldman-Fristoe Test of Articulation III                | GFTA III           | Unol Daleithiau America | Fristoe, M. a Goldman, R.                                         |
| Hackney Early Language Screening Test                   | HELST              | Y Deyrnas Unedig        | Law, J.                                                           |
| Cerrig Milltir Datblygiad Plant Iach Cymru              | ddim yn berthnasol | Y Deyrnas Unedig        | Llywodraeth Cymru                                                 |
| Health/Education Professional Judgement                 | ddim yn berthnasol | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                                                |
| Hodson assessment of Phonological patterns              | HAPP 3             | Unol Daleithiau America | Hodson, B.                                                        |
| Illinois Test of Psycholinguistic Abilities             | ITPA 3             | Unol Daleithiau America | Kirk, S.A.                                                        |
| Language Development Survey                             | LDS                | Unol Daleithiau America | Rescorla, L.                                                      |
| Language Link                                           | ddim yn berthnasol | Y Deyrnas Unedig        | Speechlink Multimedia Ltd                                         |

|                                                                  |                      |                         |                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Language Use Inventory                                           | LUI                  | Unol Daleithiau America | O'Neill, D.                                  |
| LENA Developmental Snapshot                                      | ddim yn berthnasol   | Unol Daleithiau America | LENA.org                                     |
| Levett-Muir Language Screening test                              | ddim yn berthnasol   | Y Deyrnas Unedig        | Levett, L. a Muir, J.                        |
| MacArthur-Bates Communicative Development Inventory              | MacArthur Bates CDI  | Unol Daleithiau America | San Diego State University                   |
| MacArthur-Bates Communicative Development Inventory - Short Form | ddim yn berthnasol   | Unol Daleithiau America | San Diego State University                   |
| Mary Sheridan's developmental milestones                         | ddim yn berthnasol   | Y Deyrnas Unedig        | Sheridan, M., Sharma, A. a Cockerill, H.     |
| Mean Length of Utterance                                         | MLU                  | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                           |
| New Reynell Developmental Language Scales                        | NRDLS                | Y Deyrnas Unedig        | Edwards, S., Letts, C. a Sinka, I.           |
| Northwestern syntax screening test                               | NSST                 | Unol Daleithiau America | Ratusnick, D.L., Klee, T.M a Ratusnick, C.M. |
| Nuffield Early Language Intervention                             | NELI                 | Y Deyrnas Unedig        | Snowling, M. a Hulme, C.                     |
| Nuffield Early Language Intervention Language Screen             | NELI language screen | Y Deyrnas Unedig        | OxEd & Assessment                            |
| Parent evaluation of development status                          | PEDS                 | Unol Daleithiau America | Glascoe, F.P.                                |
| Parental Judgement                                               | ddim yn berthnasol   | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                           |

|                                                                          |                    |                         |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parent Language Checklist                                                | ddim yn berthnasol | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                                                                                |
| Parent questionnaire with comprehension item                             | ddim yn berthnasol | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                                                                                |
| Parent Report of Children's Abilities – Revised                          | PARCA-R            | Y Deyrnas Unedig        | Johnson, S., Bountziouka, V., Linsell, L., Brocklehurst, P., Marlow, N. Wolke, D. a Manktelow, B. |
| Peabody Picture Vocabulary Test IV                                       | PPVT - IV          | Unol Daleithiau America | Dunn, L. a Dunn, D.                                                                               |
| Pediatric Language Acquisition Screening tool for early referral         | PLASTER            | Unol Daleithiau America | Sherman, T. a Shulman, B.                                                                         |
| Percentage Consonants Correct                                            | PCC                | ddim yn berthnasol      | Cyflwynwyd y cysyniad gan Shriberg, L.D. a Kwiatkowski, J. (1982)                                 |
| Phonological Awareness Literacy Screening                                | PALS               | Unol Daleithiau America | Prifysgol Virginia                                                                                |
| Phonological Knowledge Profile/Productive Phonological Knowledge Profile | ddim yn berthnasol | Awstralia               | Llywodraeth Talaith Victoria                                                                      |
| Photo articulation test III                                              | PAT III            | Unol Daleithiau America | Lippke, B., Dickey, S.E., Selmar, J.W. a Soder, A.L.                                              |
| Preschool and Primary inventory of phonological awareness                | PIPA               | Argraffiad y DU (2000)  | Dodd, B., Crosbie, S., McIntosh, B., Teitzel, T. ac Ozanne, A.                                    |
| Preschool Clinical Evaluation of Language Fundamentals -3                | CELF-pre 3         | Unol Daleithiau America | Wiig, E.H., Secord, W. a Semel, E.                                                                |

|                                                                                 |                    |                         |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preschool Language Scale-3                                                      | PLS -3             | Unol Daleithiau America | Zimmerman, I.R., Steiner, V.G. a Pond, R.E.                                                     |
| PRoduction of Infant Scale Evaluation                                           | PRISE              | Israel                  | Kishon-Rabin, L., Taitelbaum-Swead, R., Ezrati-Vinacour, R., Kronnenburg, J. a Hildesheimer, M. |
| Renfrew Language Scales Action Picture Test                                     | RAPT               | Y Deyrnas Unedig        | Renfrew, C.                                                                                     |
| Renfrew Word Finding Vocab Test                                                 | RWFVT              | Y Deyrnas Unedig        | Renfrew, C. a Mitchell, P.                                                                      |
| Renfrew Bus Story Test                                                          | RBST               | Y Deyrnas Unedig        | Renfrew, C.                                                                                     |
| Rhyme identification from the Rhyme Individual Growth and Development Indicator | ddim yn berthnasol | Unol Daleithiau America | Wackerle-Hollman., A.K. Schmitt., B.A., Bradfield., T.A., Rodriguez, M.C., a McConnell., S.R.   |
| Rigby's trial speech screening test                                             | ddim yn berthnasol | Y Deyrnas Unedig        | Rigby, M. a Chesham, I.                                                                         |
| Schedule of Growing Skills                                                      | SOGS II            | Y Deyrnas Unedig        | Bellman, M. H., Lingam, S. ac Aukett, A.                                                        |
| Screening Kit for Language Development                                          | SKOLD              | Unol Daleithiau America | Bliss, L.S. ac Allen, D.V.                                                                      |
| Sentence Repetition Screening test                                              | SR                 | Unol Daleithiau America | Sturber, R.A., Kunze, L., Funk, S.G. a Green, J.A.                                              |
| Sequenced Inventory of Communication Development                                | SICD               | Unol Daleithiau America | Hedrick, D.L., Prather, E.M. a Tobin, A.R.                                                      |
| Sequenced Language Scale for Infants                                            | SELSI              | Korea                   | Kim, Y.T., Kim, K.H., Yoon, H.R., Kim, W.S.                                                     |

|                                                                                        |                    |                         |                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| Sound Blending subtest of Woodcock-Johnson III - Revised – test of Cognitive abilities | ddim yn berthnasol | Unol Daleithiau America | Woodcock, R.W., McGrew, K.S. a Mather, N. |
| South Tyneside Assessment of Phonology II                                              | STAP II            | Y Deyrnas Unedig        | Armstrong, S. and Anley, M.               |
| South Tyneside Assessment of Syntactic Structures                                      | STASS              | Y Deyrnas Unedig        | Armstrong, S. ac Anley, M.                |
| Speech and Language Screening Questionnaire                                            | ddim yn berthnasol | ddim yn berthnasol      | ddim yn berthnasol                        |
| Structured Photographic Expressive Language Test – preschool                           | SPELT-P 2          | Unol Daleithiau America | Dawson, J., Eyer, J. a Fonkalsrud, J.     |
| Surestart Language Measure                                                             | SSLM               | Y Deyrnas Unedig        | Roy, P., Kersley, H. a Law, J.            |
| Teaching Talking checklists                                                            | ddim yn berthnasol | Y Deyrnas Unedig        | Anhysbys                                  |
| Test for Examining Expressive Morphology                                               | TEEM               | Unol Daleithiau America | Shipley, K., Stone, T. and Sue, M.        |
| Test of abstract language comprehension 2                                              | TALC 2             | Y Deyrnas Unedig        | McLaughlan, H. ac Elka, L.                |
| Test of Auditory Comprehension of Language 4                                           | TACL-4             | Unol Daleithiau America | Carrow-Woolfolk, E.                       |
| Test of Language Development (Primary) 5                                               | TOLD-P 5           | Unol Daleithiau America | Newcomer, P.L. a Hammill, D.D.            |
| Test of Phonological Awareness                                                         | TOPA               | Unol Daleithiau America | Robertson, C. a Salter, W.                |
| Test of receptive grammar 2                                                            | TROG -2            | Y Deyrnas Unedig        | Bishop, D.                                |
| Toddler Language and Motor Questionnaire                                               | TLMQ               | Gwlad yr Iâ             | Gudmundsson, E.                           |



|                                                                                  |                    |                         |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Toddler Phonology Test                                                           | TPT                | Y Deyrnas Unedig        | Dodd, B. a McIntosh, B.                                  |
| Uppsala Screening Test                                                           | ddim yn berthnasol | Sweden                  | Westerlund, M. a Sundelin, C.                            |
| Vineland Adaptive Behavior Scale                                                 | VABS               | Unol Daleithiau America | Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V. a Saulnier, C.A.          |
| Vocal Development Landmarks Interview                                            | VDLI               | Unol Daleithiau America | Moeller, M.P., Thomas, A.E., Oleson, J. ac Ambrose, S.E. |
| VroegTijdige Onderkenning Ontwikkelingsstoornissen Language Screening Instrument | VTO                | Yr Iseldiroedd          | Ridder-Sluite, J.G. a van der Lem, G.J.                  |
| Ward Infant Language screening test assessment acceleration remediation          | WILSTAAR           | Y Deyrnas Unedig        | Ward, S.                                                 |
| WellComm (Blynyddoedd CynnarEarly Years)                                         | WellComm           | Y Deyrnas Unedig        | Sandwell Primary Care Trust                              |

## **Atodiad E: Nodweddion offeryn sgrinio effeithiol**

Mae'r atodiad hwn yn ymwneud ag amcan 3 y fanyleb.

*Amcan 3: Asesu, trafod yn feirniadol a chrynhai yr hyn sy'n gwneud offeryn sgrinio/adnabod effeithiol. Ymhlith y ffactorau y bydd angen eu hystyried bydd dilysrwydd, dibynadwyedd, penodolrwydd a dwy/aml-ieithrwydd.*

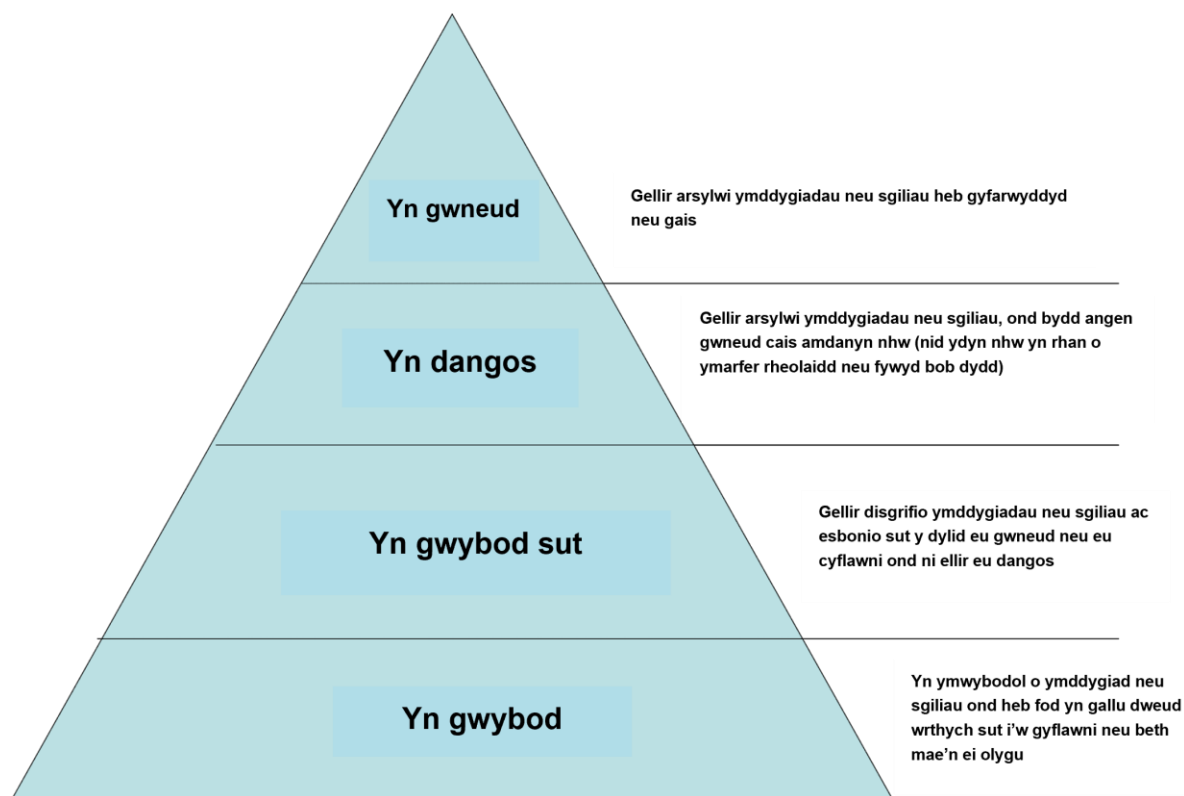
Diben offeryn sgrinio yw adnabod mewn ffordd gywir a dibynadwy yr unigolion hynny a allai elwa o ymyriad i gael mynd i'r afael â pha gyflwr bynnag y mae'r sgrinio yn chwilio amdano. Nid y bwriad yw rhoi diagnosis yn unig os na fydd dim triniaeth neu gymorth yn gallu cael ei gynnig. Ac nid y bwriad chwaith yw bod yn ddiagnostig o ran ei natur; bydd y broses honno yn dilyn ar gyfer y rheiny y bydd y broses sgrinio yn eu hadnabod. Er mwyn cael bod yn effeithiol yn sgrin fodd bynnag, bydd rhaid i offer a fydd yn honni y gallan nhw gyflawni'r gwaith hwnnw ddangos rhai meini prawf allweddol. Bydd yr adran hon yn ystyried y meini prawf hynny a sut maen nhw'n perthnasu â'r offer a ddefnyddir ar gyfer sgrinio at anghenion lleferydd, iaith a chyfathrebu.

### **Tacsonomeg asesu a sgrinio**

Mae i sgrinio ac asesu lawer ffurf. Felly cafodd fframwaith ar gyfer strwythuro gwerthuso asesiadau ei gynnig (Van der Vleuten 1996). Gellir ystyried y fframwaith yn system ar gyfer disgrifio a chategoreiddio'r ymddygiadau y bydd y dasg sgrinio neu asesu yn eu hannog (Messick 1989). Pyramid Miller (Ffigur E1) yw'r fframwaith a gaiff ei ddefnyddio'n fwyaf aml yn gynllun mewn addysg feddygol gan ei fod yn rhoi lluniad grymus a defnyddiol i dywys y meddwl o ran cyflenwi gwasanaethau a fframwaith lle y gellir cysylltu'r math o asesu â'r nod gyffredinol (Miller 1990). Mae Pyramid Miller yn rhagori gan y gellir ei fapio ar sawl un o'r disgrifiadau am bwy y gellir dangos cymhwysedd yn ei gylch e.e. mae 'gwybod' yn golygu bod person yn ymwybodol o dasg ond na fydd yn gallu dweud wrthyich sut i'w chwblhau (Albanese *et al.* 2008; Carraccio *et al.* 2002; Council on Linkages between Academia and Public Health, 2008; Frank, 2005). Mae wedi'i hen sefydlu hefyd yn ffurf sy'n cynnig system neu gynllun rhesymegol, ystyrion a llwyddiannus i gysylltu cynnwys yr offeryn

sgrinio â'r wybodaeth, y sgiliau a'r galluedd y bernir eu bod yn bwysig (Downing & Yudkowsky, 2009).

**Ffigur E1: Pyramid Miller**



Wedi diffinio lefel y sgrinio, e.e. ai'r unig beth y bydd disgwyl i'r plentyn ei ddeall yw'r hyn fydd yn cael ei ofyn (yn gwybod), neu a ddylai fod yn gallu ei ddangos i chi wedi gofyn i'r plentyn (yn dangos), dylid ystyried y cydrannau unigol mewn system a fydd yn bodloni nodweddion offeryn sgrinio da (*Joint Centre for Education in Medicine*, 1997).

### Gofynion Sgrinio

Mae hafaliad defnyddioldeb wedi'i awgrymu er mwyn rhoi strwythur i'r cydrannau hyn: Defnyddioldeb =  $V \times R \times E \times A \times 1/C$ , pan mai  $V$  yw dilysrwydd (Validity),  $R$  yw dibynadwyedd (Reliability),  $E$  yw effaith addysgol (Educational impact),  $A$  yw derbynioldeb (Acceptability) ac  $1/C$  yw'r berthynas rhwng cost yr asesiad â'r cydrannau eraill (Van der Vleuten 1996). Er y bydd yr hafaliad yn rhoi canllaw cynhwysfawr o ran y ffactorau y bydd angen eu hystyried, mae pa mor

ddichonol/ymarferol yw'r gwaith gweinyddol yn ffactor ychwanegol bwysig i'w hystyried ac mae wedi'i chynnwys yma.

Gan ddefnyddio'r hafaliad defnyddioldeb, ymgwymerwyd ag adolygiad o offer sgrinio, a wnaeth ganolbwyntio i ddechrau ar ddilysrwydd a dibynadwyedd pob offeryn, ac yna ar ba mor ddichonol ac ymarferol fyddai'r gwaith gweinyddu ac yna'r effaith bosib.

### **Defnyddioldeb**

Gellir cymhwyso defnyddioldeb o ran dilysrwydd, dibynadwyedd, effaith, derbynioldeb a chost i system sgrinio gyfan neu i offeryn sgrinio unigol neu gydran o'r system. Mae'r cysyniad yn bwysig o ran na ddylai unrhyw un elfen o ddefnyddioldeb gael ei hystyried yn ateb i bob problem. Yn hytrach dylai'r broses o ddewis offeryn sgrinio roi sylw i bob un o'r elfennau o fewn yr hafaliad defnyddioldeb, er y cydnabyddir y gallai fod cyfaddawd rhwng yr elfennau.

Drwy ddefnyddio'r hafaliad defnyddioldeb, caiff y meini prawf eu pwysu yn ôl pa mor bwysig ydyn nhw yn ôl defnyddiwr penodol mewn sefyllfa benodol a bydd hyn yn diffinio defnyddioldeb y dull (Amin, Seng & Ang, 2006). Bydd hyn yn golygu y bydd pwysau'r meini prawf yn dibynnu ar ba mor bwysig yr ystyrir yw'r meini prawf gwahanol gan y rheiny a fydd yn gyfrifol am sgrinio mewn sefyllfa neu gyd-destun sgrinio penodol. Cafodd maen prawf ychwanegol, sef gallu diagnostig, ei gynnwys hefyd lle roedd data ar sensitifrwydd, penodoldrwydd a gwerthoedd rhagfynegi ar gael.

- **Dilysrwydd**

Mae dilysrwydd yn cyfeirio at y graddau y bydd mesuriad yn gwir fesur yr hyn y bwriedir ei fesur. Ni ellir mynegi dilysrwydd yn gyfernod sengl, yn wahanol i ddamcaniaeth prawf clasurol dibynadwyedd; mae dilysrwydd yn derm cysyniadol y mae iddo sawl ffurf (Van der Vleuten 2000):

Wrth ddewis yr offer sgrinio, cafodd pob un ei ystyried yn ei dro:

- Dilysrwydd Wyneb: Derbynioldeb yr offeryn i'r defnyddwyr (gweinyddwyr) o ran pennu ei ddefnyddioldeb i fesur beth y mae i fod yn ei fesur.
- Dilysrwydd cynnwys: Pan gaiff archwiliad ei ddylunio'n ofalus drwy ddewis pynciau i'w hasesu'n dda, dwedir bod dilysrwydd cynnwys ganddo.
- Dilysrwydd lluniad: Yn aml gelwir gallu asesiad i wahaniaethu rhwng grwpiau lle y bydd y gwahaniaethau o ran gallu yn hysbys, megis dechreuwyr ac arbenigwyr mewn maes penodol, yn ddilysrwydd lluniad. Y rheswm am hyn yw y bydd deilliant arbrawf a ragfynegir yn ddamcaniaethol – gwahaniaethu rhwng grwpiau yn yr achos hwn – yn greiddiol i'r "lluniad" a fydd yn cael ei fesur.
- Dilysrwydd cydgyfeiriol, dargyfeiriol a rhagfynegol: Gellir dangos dilysrwydd hefyd drwy'r graddau y bydd sgorau un mesur yn gysylltiedig â mesurau eraill. Pan fydd disgwyl i'r ddau offeryn fesur lluniadau tebyg, ystyrir bod y cydberthyniad rhwng eu sgorau yn fynegai o ddilysrwydd cydgyfeiriol. Yn yr un modd, pan ddylai'r mesuriadau fesur agweddau gwahanol, bydd y cydberthyniad yn adlewyrchu dilysrwydd dargyfeiriol.
- Dilysrwydd meini prawf: Dyma amcangyfrif o'r graddau y bydd y mesur yn cytuno â safon aur (h.y. maen prawf allanol o'r ffenomen sy'n cael ei mesur).

### • Dibynadwyedd

Ar wahân i ddilysrwydd, dibynadwyedd yw'r nodwedd bwysicaf i chwilio amdani mewn deilliannau offeryn sgrinio. Mae dibynadwyedd yn cyfeirio at gysondeb a thrachywiredd y mesur neu i'r graddau y gellir atgynhyrchu'r sgorau a gafwyd yn yr archwiliad. Fodd bynnag, gall llawer math o 'sŵn' effeithio ar y mesur ac felly ar y dibynadwyedd. Cafodd sawl damcaniaeth ystadegol ei datblygu er mwyn amcangyfrif pa mor ddibynnol yw'r offer asesu sydd wedi'u llunio.

- Mae **cysondeb mewnol** yn fesur sy'n seiliedig ar y cydberthyniadau rhwng eitemau gwahanol ar yr un prawf (neu ar yr

un is-raddfa ar brawf mwy o faint). Mae'n mesur a fydd sawl eitem sy'n honni mesur yr un lluniad cyffredinol yn cynhyrchu sgorau tebyg. Fel arfer caiff cysondeb mewnol ei fesur gydag Alfa Cronbach, ystadegyn a gyfrifir o'r cydberthyniadau fesul pâr rhwng eitemau. Caiff ei dderbyn yn gyffredinol y bydd alffa rhwng 0.6 a 0.7 yn arwydd o ddibynadwyedd derbyniol, ac y bydd 0.8 neu'n uwch yn dangos dibynadwyedd da. Noder nad yw'n ddymunol o raid bod y dibynadwyedd yn uchel dros ben (0.95 neu'n uwch) gan y gall hyn ddangos bod yr eitemau yn ddiangen ac nid dim ond yn gyson (Cortina, 1993).

- Mae **dibynadwyedd rhyng-gyfraddwyr** yn mesur homogenedd y cytundeb rhwng cyfraddwyr, a chaiff ei ddefnyddio pan gaiff yr un ffurflen ei hadolygu/ sgorio gan o leiaf ddau gyfraddwr er mwyn sefydlu maint y consensws ar y defnydd ar yr offeryn gan y rheiny a fydd yn ei weinyddu. Gellir defnyddio Kappa Cohen ar gyfer dibynadwyedd rhyng-gyfraddwyr i asesu dibynadwyedd rhyng-gyfraddwyr os na fydd ond dau gyfraddwr a gellir defnyddio Kappa Fleiss ar gyfer cyfraddwyr lluosog (McHugh, 2012).
- Caiff **cydberthyniad mewnddosbarth (ICC)** ei ddefnyddio i fesur dibynadwyedd rhyng-gyfraddwyr ar gyfer dau gyfraddwr neu fwy. Gellir ei ddefnyddio hefyd i asesu dibynadwyedd profi-ailbrofi. Gall ICC gael ei gysyniadu fel y gymhareb amrywiant rhyng-grwpiau i amrywiant cyflawn, fel y manylir isod (Shrout & Fleiss, 1979).

Mae ffactorau dibynadwyedd a dilysrwydd yn elfennau i'w hystyried wrth edrych ar ba mor 'dda' yw'r offer yn mesur yr hyn maen nhw'n honni eu bod yn eu mesur. Dylid adrodd un neu fwy o'r rhain mewn cyhoeddiadau (llawlyfrau neu erthyglau wedi'u hadolygu gan gymheiriaid) i alluogi defnyddwyr posib yr offer i wneud dewis gwybodus.

- **Effaith**

Mae effaith yn canolbwyntio ar amcanion yr offeryn sgrinio yn cyfateb i amcanion y gwasanaeth neu'r darparwr gwasanaethau.

- **Derbynioldeb**

Mae derbyniad yr offeryn sgrinio gan y teulu (defnyddiwr gwasanaeth) a'r gweinyddwr (darparwr gwasanaeth) yn bwysig. Ar gyfer y defnyddiwr gwasanaeth, bydd rhaid bod yr offeryn ag ymdeimlad o asesu neu fesur y math 'iawn' o beth a pheidio â bod yn feichus. Ar gyfer darparwyr gwasanaeth, bydd rhaid i'r offeryn beidio â chyfyngu ar eu rhyddid yn weithwyr proffesiynol. Mae'r rhain yn ffactorau pwysig i'w hystyried a'u defnyddio wrth lunio a gweinyddu offer sgrinio er mwyn sicrhau eu bod yn dderbyniol. Mae derbynioldeb yn seiliedig ar brofiad, daliadau a chysyniadaeth personol (Van der Vleuten 1996).

Gweinyddu'r offeryn sgrinio yw'r wedd fwyaf cyhoeddus a gweladwy ar ddefnydd, a gellir ei ystyried hefyd yn elfen o dderbynioldeb. Drwy ddewis fformatau a gweithdrefnau sgrinio, ni ellir esgeuluso ystyriaethau ymarferol. Mae'r amser sydd ar gael ar gyfer gweinyddu bron bob amser yn gyfyngedig gan fod sgrinio yn cystadlu'n gyson am amser ar yr amserlen â gweithgareddau pwysig eraill (Linn & Miller 2005). Rhaid ystyried y ffactorau hyn a rhai eraill sy'n berthnasol o ran defnyddioldeb y gweithdrefnau asesu wrth ddewis gweithdrefnau sgrinio.

- **Cost**

Mae cost offer sgrinio yn newidyn sy'n dod yn fwy pwysig: mae cyfyngiadau o ran adnoddau i'w gweld ym mhob man, hyd yn oed mwy ar gyfer sefydliadau unigol neu ddarparwyr gwasanaethau (Van der Vleuten 1996).

- **Gallu diagnostig**

Yn aml defnyddir sensitifrwydd a phenodolrwydd i asesu cywirdeb graddfa, yn enwedig o ran dilysrwydd sy'n gysylltiedig â meini prawf.

- Sensitifrwydd: Fe wnaeth yr offeryn adnabod yr achosion yn gywir (canlyniad positif cywir)

- Penodolrwydd: Fe wnaeth yr offeryn adnabod yr achosion hynny nad ydyn nhw'n achosion yn gywir (canlyniad negyddol cywir)

Fel y crybwyllwyd o dan ddilysrwydd meini prawf, ni ellir adrodd cywirdeb offeryn sgrinio yn uniongyrchol ond i'r graddau y bydd yn cymharu â phrawf cyfeirio arall ac â'r disgwyliadau o ran lefelau digonol o sensitifrwydd a phenodolrwydd.

### **Dewis Fformatau Asesu**

Yn gyffredinol, er mwyn dewis offeryn neu offer sgrinio bydd angen bod y gwasanaeth yn

1. Adnabod y meysydd/ffactorau y maen nhw am eu sgrinio
2. Defnyddio'r hafaliaid Defnyddioldeb
  1. Dilysrwydd
  2. Dibynadwyedd
  3. Effaith
  4. Derbynioldeb (i staff a defnyddwyr gwasanaethau)
  5. Cost
  6. Gallu diagnostig



## Atodiad F: Cefndir i gaffael iaith plant yng Nghymru

Mae caffael iaith plant yn hollbwysig ar gyfer datblygiad a lles plant yn y tymor hir ar draws nifer o barthau (Maggie *et al.*, 2010; Marmot *et al.*, 2010) ac mae rôl ganolog ganddo yn hyrwyddo symudedd cymdeithasol (Irwin, Siddiqi a Hertzman; 2007; Law, Reilly a Snow, 2013; UNICEF, 2012; Wylie *et al.*, 2014). Mae monitro iaith plant yn y blynyddoedd cynnar felly yn hanfodol bwysig er mwyn adnabod y rheiny y bydd angen cymorth ychwanegol ac ymyrraeth arnyn nhw ac yn wir, fel yr adroddwyd gan yr *Early Intervention Foundation*, yn arwydd o les plant (Law, Charlton ac Asmussen, 2017).

Fodd bynnag, dros amser y bydd datblygiad galluoedd iaith a lleferydd yn digwydd. Bydd hyn yn ychwanegu at gymhlethdod y broses monitro. Er hynny, fe wnaeth ymchwiliadau lle y cafodd gallu plant ei archwilio'n ofalus ar bwyntiau gwahanol ar hyd y llwybr datblygu, alluogi ymchwilyr ac ymarferwyr i greu set o ddisgwyliadau ynglŷn â beth ddylai plant fod yn gallu ei wneud ar oedrannu gwahanol. Mae'r wybodaeth hon yn ganolog i'n gallu i fonitro a sgrinio ar lefel gyffredinol, ar lefel y boblogaeth ac ar lefel dargedig.

Diben sgrinio yw adnabod y plant hynny y mae eu datblygiad iaith a lleferydd yn is na'r datblygiad disgwyledig am eu hoedran. Gellir gwerthuso eu sgiliau drwy arsylwi a/neu asesu uniongyrchol gan ymarferydd medrus, a data'n cael eu casglu oddi wrth rieni hefyd. Gall y cyntaf o'r rhain roi mesur cyson a, lle y bydd ar gael, gall roi cymhariaeth â data ar lefel poblogaeth ond bydd angen arbenigwyr hyfforddedig i ddefnyddio'r offeryn a gall hyn fod yn broblem gyda phlant ifanc; yr ail yw'r dewis ymarferol ond mae'n un a fydd yn dibynnu ar benderfyniadau goddrychol (Law *et al.*, 2017).

Bydd angen bod offeryn sgrinio yn ddigon sensitif i adnabod plant a fydd yn debygol o fod ag anawsterau a fydd yn parhau a/neu a fydd yn effeithio ar eu cynnydd yn yr ysgol, eu gallu i gyfathrebu, eu perthnasoedd cymdeithasol ac ansawdd eu bywyd. Mae angen iddo fod yn ddigon penodol i gael adnabod y plant hynny y bydd eu dilyniant ieithyddol yn debygol o arwain at sgiliau nodweddiadol gan osgoi gor-adnabod a bod yn dreth ar adnoddau yn sgil hynny (Siu, 2015; Smith, 2018; Wilson a Jungner, 1968). Cafodd lefelau derbyniol o sensitifrwydd a phenodolrwydd ar gyfer sgrinio iaith plant eu hadnabod ar 72% ac 88% yn ôl eu trefn (Law *et al.*, 2000); fodd bynnag, mae dibynnu'n unig ar allbwn iaith plant yn y blynyddoedd cynnar yn ddangosydd annibynadwy wrth i lwybrau plant newid dros amser (Ukoumunne *et al.*, 2011).

Dangoswyd bod ychwanegu at y wybodaeth ar allbynnau iaith plant ynghyd â ffactorau eraill yn ychwanegu at ddilysrwydd rhagfynegi sgrinio ar gyfer anghenion iaith, lleferydd a chyfathrebu (Law *et al.*, 2012; Wren *et al.*, 2016). Awgrymodd adroddiad ar gyfer yr *Education Endowment Foundation* y dylai sgrinio iaith plant gynnwys cwestiynau yn gysylltiedig â ffactorau teulu/magu plant, presenoldeb anghenion ychwanegol (megis anawsterau iaith a lleferydd) a lles cymdeithasol ac emosiynol plant (Law *et al.*, 2017) ac roedd Wren *et al.* (2016) wedi adnabod ffactorau ychwanegol gan gynnwys sugno gwan yn 4 wythnos oed a hanes problemau cydsymud yn rhagfynegi deilliannau isel lleferydd plant oedran ysgol.

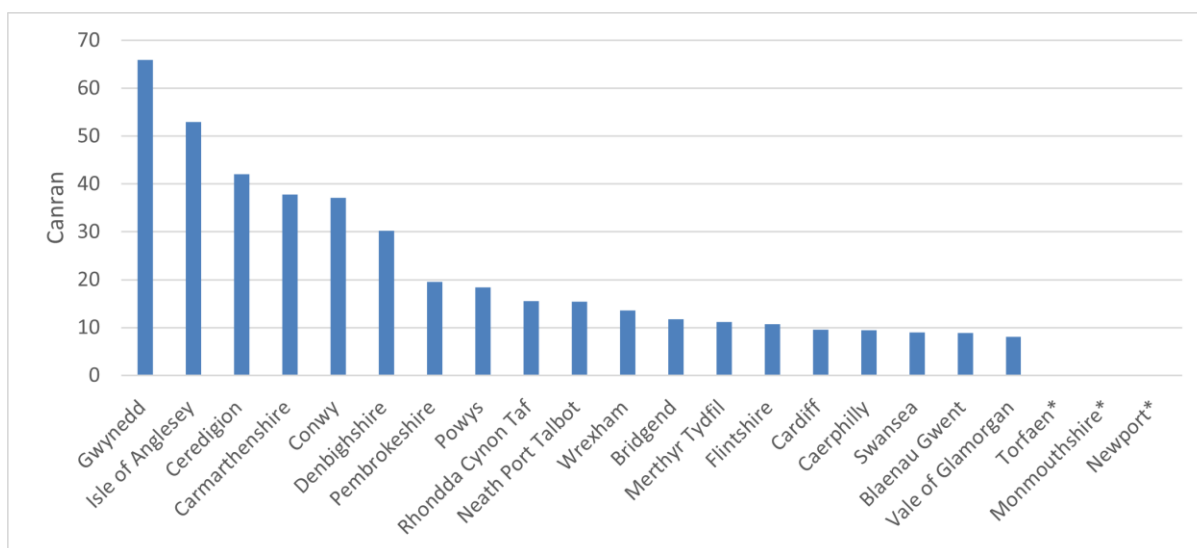
Mabwysiadwyd proses sgrinio gyffredinol a thargedig datblygiad iaith gynnar yn Lloegr yn seiliedig ar ELIM (*Early Language Identification Measure*) (Public Health England, 2020). Mae'r mesur hwn wedi'i ddatblygu yn unol â'r dystiolaeth gyfredol a fydd yn adlewyrchu'r cyd-destun cymdeithasol, ieithyddol a diwylliannol yn Lloegr. Bydd rhai plant sy'n byw yn Lloegr â chysylltiad â'r Saesneg yn unig yn eu cartrefi, lleoliadau gofal ac addysg yn ogystal ag yn y gymuned ehangach. Fodd bynnag, bydd cysylltiad hefyd gan lawer o blant â ieithoedd eraill o fewn eu cartrefi a'u cymunedau gan arwain at gaffael dwy iaith neu fwy. Yng Nghymru, oherwydd bod yma ddwy iaith swyddogol, y Gymraeg a'r Saesneg, bydd y dirwedd ieithyddol yn wahanol i'r dirwedd ieithyddol yn Lloegr, â gwahanol batrymau o ran y defnydd ar iaith yn y cartref, yn addysg ac yn y gymuned. Efallai bod plant yn dod i gysylltiad â'r Gymraeg neu â'r Saesneg yn unig yn y cartref tra y bydd eraill yn dod i gysylltiad a dwy iaith neu fwy.

Yn fyd-eang, dwyieithrwydd yw'r norm yn hytrach na'r eithriad (Kohnert a Medina, 2009), ac wrth i symudedd a mudo barhau i gynyddu, gelwir mwy a mwy ar wasanaethau iaith a lleferydd i ddarparu gwasanaethau ar gyfer cleientiaid dwyieithog ac amlieithog (Williams a McLeod, 2012). Ni fydd plant dwyieithog yn ffurfio grŵp unffurf (Nayeb *et al.*, 2015). Bydd rhai plant yn caffael dwy iaith o'r crud (dwyieithrwydd cydamserol) ond yn nes ymlaen cyflwynir iaith ychwanegol (dwyieithrwydd dilyniantol) (Pert a Bradley, 2018). Bydd ffactorau megis oedran dechrau caffael, amlder y cysylltiad a statws cymdeithasol eu hieithoedd yn effeithio ar lwybr datblygu iaith plant dwyieithog (Floccia *et al.*, 2018). Er y bydd plant dwyieithog yn profi llawer carreg filltir o ran iaith a lleferydd tua'r un cyfnod â phlant uniaith, mae'n debygol y bydd dylanwad a throsglwyddo o'r naill iaith i'r llall yn golygu na fydd y cyfnodau bob amser yn ymddangos mewn ffordd debyg ag yn achos plentyn uniaith (Haman *et al.*, 2017). Mae cynnwys persbectif amlieithog o fewn yr ELIM yn golygu bod llawer y gellir ei ddefnyddio i oleuo'r cynnig cyfredol, ond nid yw'n briodol ei fabwysiadu i'w ddefnyddio yng Nghymru o dderbyn y

gwahaniaethau yn y cyd-destun iaith a'r gwahaniaethau yn y ffordd y caiff gwasanaethau eu darparu e.e. bod yr oedran y bydd plant yn cael asesiad datblygiad yn wahanol yng Nghymru a Lloegr.

Mae'r Gymraeg wedi'i siarad yng Nghymru ers i'r iaith gael ei chofnodi. Yn ôl Cyfrifiad 2011, roedd 19% o bobl 3 oed neu'n hŷn yn gallu siarad Cymraeg yng Nghymru (Cyfrifiad, 2011). Mae nifer y siaradwyr yn amrywio ar draws rannau gwahanol o Gymru ac mae canran y boblogaeth sy'n siarad Cymraeg yn yr awdurdodau gwahanol (gweler Ffigur F1) ac mewn cymunedau unigol yn amrywio. Bydd lefelau cysylltiad plant â'r Gymraeg felly yn amrywio'n fawr. Caiff y Gymraeg ei haddysgu ym mhob ysgol hyd ddiwedd y sector statudol (16 oed). Fodd bynnag, bydd natur y ddarpariaeth ieithyddol a gynigir mewn gwahanol leoliadau yn amrywio'n fawr. Mewn lleoliadau trochi, bydd y disgyblion yn derbyn eu haddysg i gyd drwy gyfrwng y Gymraeg; mewn lleoliadau eraill, bydd rhai disgyblion yn dilyn rhai elfennau o'r cwricwlwm drwy gyfrwng y Gymraeg. Yn yr ysgolion cyfrwng Saesneg, caiff y Gymraeg ei haddysgu fel pwnc. Bydd darpariaeth cyfrwng Cymraeg neu ddwyieithog yn amrywio hefyd mewn lleoliadau blynyddoedd cynnar. Ar gyfer plant o gartrefi Cymraeg eu hiaith, bydd addysg blynyddoedd cynnar yn rhoi cyfle i adeiladu ar eu sgiliau yn y Gymraeg. Caiff plant o gartrefi Saesneg eu hiaith eu cyflwyno i'r Gymraeg am y tro cyntaf o fewn y lleoliadau meithrin neu mewn ysgol, gan arwain at ddwyieithrwydd dilynianol Saesneg – Cymraeg (Hickey, Lewis a Baker, 2014).

**Ffigur F1: Canran yr oedolion (16+) sy'n siarad Cymraeg fesul Awdurdod Lleol, Arolwg Cenedlaethol Cymru (StatsCymru, 2019)**



\*dim data ar gael

Yr un yw cyfran y plant sydd ag anawsterau iaith a lleferydd, p'un ai y byddan nhw'n uniaith neu'n ddwyieithog (Holm *et al.*, 2013). Does dim data ar gael ar nifer y plant dwyieithog Cymraeg-Saesneg a gaiff eu cyfeirio at wasanaethau Therapi iaith a Lleferydd. Fodd bynnag, mae tystiolaeth o gyd-destunau dwyieithog eraill bod plant dwyieithog wedi'u tan-gynrychioli yn y cyfeiriadau therapi iaith a lleferydd o dan 5 oed, ac wedi'u gor-gynrychioli yn y cyfeiriadau a'r gwasanaethau addysg arbennig dros 5 oed (Bedore & Peña, 2008; De Lamo White & Jin, 2011; Lazewnik *et al.*, 2019; Salameh *et al.*, 2002). Er mwyn sicrhau y caiff cyllid ac adnoddau eu dosbarthu'n effeithlon, bydd angen bod yr arferion sgrinio yn briodol ar gyfer plant uniaith a phlant dwyieithog. Mae therapyddion iaith a lleferydd wedi adrodd bod prinder offer priodol yn golygu bod asesu a sgrinio myfyrwyr sy'n wahanol yn ddiwylliannol ac yn ieithyddol yn her (Guiberson ac Atkins, 2012). Yn ogystal, bydd astudiaethau'n adrodd na fydd digon o wybodaeth a hyfforddiant am ddatblygiad dwyieithrwydd bob amser gan weithwyr proffesiynol mewn iechyd ac addysg a fydd yn cyfeirio plant ar gyfer therapi iaith a lleferydd (De Lamo White a Jin, 2011). Mewn un astudiaeth, adroddodd nyrsys iechyd plant iddyn nhw ohirio cyfeiriadau ar gyfer plant dwyieithog oherwydd diffyg hyder yn eu gallu i ddehongli deilliannau sgrinio (Nayeb *et al.*, 2015).

Bydd angen i offer sgrinio yng Nghymru fod yn addas ar gyfer tair poblogaeth wahanol:

- plant sydd â chysylltiad â'r Saesneg yn bennaf
- plant sydd â chysylltiad â'r Gymraeg a'r Saesneg a chyfran o'r plant hyn wedi dod i gysylltiad â'r Gymraeg yn y blynyddoedd cynnar
- plant sydd â chysylltiad â sawl iaith a fydd yn cynnwys y Saesneg ac a allai gynnwys y Gymraeg.

O fewn y poblogaethau hyn, ceir lefelau o gysylltiad eang iawn gydag amrywiadau o ran a yw plant yn dod i gysylltiad â mwy nag un iaith ar yr un pryd neu a yw'r cysylltiad yn ddilysniannol, gan arwain at lefel cymhwysedd amrywiol y gellid ei disgwyl ym mhob iaith ar wahanol oeddrannau. Bydd angen rhoi ystyriaeth bellach i'r plant hynny sy'n cael eu codi mewn cartrefi Saesneg eu hiaith ond a fydd yn mynd i leoliadau gofal plant neu cyn-ysgol cyfrwng Cymraeg neu sy'n byw mewn cymunedau Cymraeg eu hiaith yn bennaf. Gwelir bod y 'siaradwyr newydd' hyn (Robert, 2009; Selleck, 2018; Williams & Cooper, 2021) yn datblygu'r Gymraeg ar gyfraddau gwahanol i'r rheiny o gartrefi Cymraeg. Er enghraifft, dangosodd Gathercole a Thomas (2009) fod hyfedredd geiriol a gramadegol yn Gymraeg yn gysylltiedig yn uniongyrchol â'r mewnbwn y bydd plant wedi'i dderbyn yn y cartref ac yn yr ysgol, tra bod pob plentyn, beth bynnag oedd iaith y cartref, wedi caffael

Saesneg, iaith y mwyafrif, i lefelau hyfedredd uchel iawn. Mae'n ymddangos na fydd y deilliannau amrywiol hyn yn diflannu dros amser ond gellir eu sylwi dros amser mewn plant hŷn (Binks & Thomas, 2019). Os na chyflawnir sgrinio iaith plant mewn ffordd a fydd yn briodol yn ddiwylliannol ac yn ieithyddol, yna mae'n bosib y gallai hyn effeithio yn y tymor hir ar ganlyniadau a chyraeddiadau addysgol plant (Wright Karem *et al.*, 2019).

Âr nod o gefnogi cysondeb wrth ddarparu gwasanaethau ar draws Cymru, datblygwyd llwybrau gofal gan grwpiau a therapyddion iaith a lleferydd sydd ag arbenigedd mewn meysydd clinigol gwahanol. Cafodd y llwybrau hyn eu datblygu dros flynyddoedd lawer gan gyfeirio'n ofalus at y dystiolaeth gyfredol. Mae Llwybr Lleferydd Sain Cymru Gyfan (2018) a Llwybr Iaith Gynnar Cymru Gyfan (2017) yn rhoi cymorth i therapyddion iaith a lleferydd wrth iddyn nhw wneud penderfyniadau ar asesu a therapi ar gyfer plant sydd ag anawsterau iaith a lleferydd. Yn ogystal, ceir llyfrynau yn gysylltiedig â'r llwybrau sy'n cynnig canllawiau pellach ac sy'n cyfeirio at y llenyddiaeth gyfredol. Cafodd y rhain eu profi gan weithlu a theuluoedd plant a gosodwyd llinellau amser clir ar gyfer goruchwyllo datblygiadau yn systemau gwasanaethau addysg gynnar a iechyd y cyhoedd, fel y'u nodir yn Rhaglen Plant Iach Cymru (Llywodraeth Cymru, 2016). Er bod yr offeryn ELIM yn gweithio'n dda ar gyfer Lloegr a'r amseru nodweddiadol yn y rhan fwyaf o leoliadau ar gyfer monitro datblygiad plant, ni fydd y rhain yn mapio ar y rheiny a ddefnyddir yng Nghymru.

Oherwydd hyn, cafodd y gwaith hwn ei nodi gan Lywodraeth Cymru yn hanfodol ar gyfer adnabod plant â phroblemau datblygu iaith y bydd patrwm iddyn nhw sy'n awgrymu y byddan nhw'n parhau a/neu'n cael effaith tymor hir ar ddatblygiad a chyfleoedd bywyd plentyn yn y dyfodol.