



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.cymru.gov.uk

Prosiect Arddangos Cysylltu Data - Dechrau'n Deg

Crynodeb Ymchwil

Ymchwil Gymdeithasol

Rhif: 09/2014

1. Mae prosiect arddangos cysylltiad data Dechrau'n Deg wedi'i gyflwyno fel rhan o Raglen Llywodraeth Cymru i Wneud y Defnydd Gorau o Ddata Presennol. Roedd yn un o dri phrosiect a oedd yn ceisio dangos y cyfraniad unigryw y gall cysylltu data ei wneud at y sylfaen dystiolaeth. Mae'r tri phrosiect wedi archwilio'r system Cysylltu Gwybodaeth Ddiennw yn Ddiogel (SAIL) a ariennir gan Lywodraeth Cymru ac a ddatblygwyd ym Mhrifysgol Abertawe, o gaffael data ychwanegol i gynnal dadansoddiad o setiau data newydd a grëwyd trwy gysylltu data gweinyddol presennol er mwyn cyflwyno canfyddiadau sy'n berthnasol i bolisiau. Cyfleuster a ariennir gan Lywodraeth Cymru yw SAIL sy'n cynnwys nifer gynyddol o setiau data diennw sy'n berthnasol i bolisi iechyd a chymdeithasol y gellir eu dadansoddi gan ymchwilwyr cymeradwy, yn amodol ar gymeradwyaeth rheolwr data a moesegol ac yn unol â threfniadau llywodraethu gwybodaeth llym.

2. Mae Cysylltu Data yn dechneg ar gyfer creu cysylltiadau rhwng ffynonellau data fel y gall gwybodaeth ddiennw y tybir ei bod yn ymwneud â'r un unigolyn, teulu, lle neu ddigwyddiad, gael ei chysylltu at ddibenion ymchwil.

3. Dechrau'n Deg yw rhaglen flaenllaw Llywodraeth Cymru ar gyfer y blynyddoedd cynnar ac mae'n darparu llwybr tuag at wella cyfleoedd bywyd plant yn rhai o'n cymunedau mwyaf difreintiedig. Mae'r rhaglen amlddisgyblaethol hon yn darparu cyfres 'gyffredinol' o hawliadau sydd ar gael i bob plentyn o dan 4 oed, a'u teuluoedd, o fewn ardaloedd daearyddol penodol. Mae'r hawliadau'n cynnig cymorth amrywiol a fydd yn rhoi darpariaeth blynyddoedd cynnar o ansawdd da i'r plentyn, yn ogystal â chymorth amrywiol i rieni er mwyn iddynt gynyddu sgiliau a gwytnwch.

Dyma'r 4 elfen allweddol:

- gofal plant rhan-amser o ansawdd da i blant 2-3 oed mewn ardaloedd Dechrau'n Deg;
- gwasanaeth Ymwelydd Iechyd amlach (cyfyngir llwythi achosion i gymhareb o 1:110);
- mynediad at Raglenni Magu Plant; a
- chymorth ar gyfer Datblygu Iaith yn Gynnar.

4. Cyflwynwyd y prosiectau gan Gymrawd Ymchwil Trosglwyddo Gwybodaeth a ariannwyd ar y cyd gan Lywodraeth Cymru a'r Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol a oedd yn gweithio ar gymrodoriaeth blwyddyn o hyd ar sail ran-amser o fis Hydref 2011 hyd at fis Mawrth 2013.

Nodau

5. Annog ymgysylltiad gan swyddogion priodol yn Llywodraeth Cymru o ran llywodraethu gwybodaeth a materion ymarferol yn ymwneud â chaffael, prosesu a dadansoddi setiau data cysylltiedig newydd.
6. Dangos y cysylltiad rhwng data mewn ffordd ymarferol trwy sefydlu pa un a ellid nodi unrhyw effaith o'r rhaglen Dechrau'n Deg trwy ddadansoddi setiau data gweinyddol arhydol cysylltiedig sydd eisoes yn llifo i fanc data SAIL fel mater o drefn.
7. Dangos y gall setiau data a gesglir fel mater o drefn, os cânt eu trin yn briodol, ddarparu'r cyfrwng ar gyfer sefydlu llinellau sylfaen yn ôl-weithredol a darparu grwpiau rheoli er mwyn monitro effaith ymyrraeth bresennol, ac i fonitro newidiadau arfaethedig mewn canlyniadau dros amser. Nid yw'r boblogaeth dderbyn yn ymwybodol o'r broses asesu, felly nid oes unrhyw ragfarn o ran casglu data ac mae'n osgoi cost 'cadw mewn cysylltiad'.

Methodoleg

8. Canolbwyntiodd y Prosiect ar gymhwysedd ar gyfer gwasanaethau Dechrau'n Deg, yn hytrach na'r rhai sy'n eu derbyn h.y. mae'r dadansoddiad yn ymwneud â theluoedd sy'n byw mewn ardaloedd sy'n gymwys i dderbyn gwasanaethau yn hytrach na nodi unigolion a oedd yn derbyn gwasanaethau. Nid oedd data ar gael am dderbyn gwasanaethau yn unigol.
9. Diffiniodd Llywodraeth Cymru ardaloedd 'Cymwys ar gyfer Dechrau'n Deg' (FSE) gan ddefnyddio dalgylchoedd mewn ardaloedd difreintiedig ledled Cymru. Diffiniodd Llywodraeth Cymru set o ardaloedd rheoli hefyd, yn seiliedig ar yr ardaloedd lle yr oedd y poblogaethau 'Ail Fwyaf Difreintiedig' (NMD). Trwy dynnu'r grwpiau FSE ac NMD o aelwydydd o'r rhestr gyflawn o aelwydydd yng Nghymru, crëwyd trydydd Grŵp – sef aelwydydd "Gweddill Cymru" (RoW).
10. Roedd cysylltu'r tri Grŵp hyn o aelwydydd â Gwasanaeth Demograffig Cymru (WDS) wedi sefydlu pa bobl oedd yn gysylltiedig â'r preswylfeydd perthnasol ar y dyddiadau perthnasol.
11. Ar gyfer pob un o'r tri Grŵp, gwnaethom sefydlu pa breswylfeydd oedd yn cynnwys plentyn iau na phedair blwydd oed ar 1 Ebrill ym mhob blwyddyn, ar gyfer y blynyddoedd 2004 hyd at 2012. O ran pob preswylfa oedd yn cynnwys plentyn o'r oedran priodol, defnyddiwyd y rhestr gyflawn o breswylwyr i greu Grwpiau poblogaeth dilynol blynyddol ar gyfer FSE, NMD a RoW.

12. Ar gyfer y tri Grŵp, cymharwyd amrywiadau mewn nodweddion demograffig a nifer o ddangosyddion iechyd ac addysg, a chofnodwyd diffiniadau er mwyn caniatáu gallu gwneud gwaith dilynol tymor hir dros amser. Dewiswyd y dangosyddion er mwyn cyfateb a dangosyddion Dechrau'n Deg neu am eu bod yn tybio eu bod yn alinio â chanlyniadau Dechrau'n Deg. Mae Dechrau'n Deg wedi'i gynllunio i wella amgylchedd y cartref ac i annog y defnydd o wasanaethau iechyd lle mae gwir angen, felly gallai ddylanwadu ar nifer o ganlyniadau iechyd.

Canfyddiadau Allweddol

13. Mae gan y rhaglen Dechrau'n Deg nodau tymor hir, ond mae'r Prosiect hwn yn gallu adrodd ar ddata ar gyfer y ddwy flynedd gyntaf yn unig ar ôl i'r ymyrraeth gael ei sefydlu yn 2009. Felly, disgwyliwyd i unrhyw newidiadau yn y dangosyddion a ddewiswyd fod yn gymharol fach. Defnyddiwyd y Grŵp NMD i reoli ar gyfer unrhyw newidiaeth yn y boblogaeth. Gwnaethom wirio os oedd unrhyw newidiadau a welsom yn ddigon mawr i ni fod yn hyderus nad oeddent wedi digwydd ar hap yn unig - cyfeirir at newidiadau o'r fath fel rhai sy'n 'ystadegol arwyddocaol' neu'n 'arwyddocaol'. Mae canfyddiadau eraill lle y gwelwyd tuedd gyson dros amser, ond lle nad oedd yr effaith honno'n ddigon mawr i gyrraedd lefel arwyddocâd ystadegol, yn werth eu nodi er hynny, ac felly adroddir arnynt gan ddefnyddio'r ymadrodd 'mae'r data'n awgrymu'.

14. Cymharodd y dadansoddiad gyfradd gyfartalog pob dangosydd yn y Grŵp FSE ar gyfer y cyfnod cyn cyflwyno Dechrau'n Deg (2004-2008) â'r gyfradd gyfartalog ar gyfer y cyfnod ar ôl i'r rhaglen Dechrau'n Deg gychwyn (2009-2012), gan addasu ar gyfer unrhyw newid sylfaenol yn

iechyd y boblogaeth gan ddefnyddio'r Grŵp NMD. Ni chafodd ardaloedd eu neilltuo ar hap i'r Grwpiau FSE a rheoli (NMD), felly disgwyliwyd y byddai gwahaniaethau gweladwy ac anweladwy yn bodoli rhwng y ddau grŵp o ran nodweddion cymdeithasol-ddemograffig. Felly, mae angen bod yn ofalus wrth asesu os yw'r newidiadau a welwyd yn cynrychioli effaith yr ymyrraeth. Prosiect arbrofol yw hwn gyda chwmpas cyfyngedig, lle y dysgwyd gwersi o ran ansawdd data ac y byddai dadansoddi ychwanegol wedi cynorthwyo â dehongli, felly mae'n rhaid bod yn ofalus wrth ystyried yr holl ganfyddiadau.

15. Canfu'r Prosiect y canlynol:

- Canran y babanod pwysau geni isel (<2,500 gram): gwelwyd gostyngiad ystadegol arwyddocaol yn nifer y babanod pwysau geni isel a anwyd i'r Grŵp FSE ar ôl 2009.
- Canran y genedigaethau cyn pryd: mae'r data'n dangos gostyngiad arwyddocaol mewn genedigaethau cyn pryd yn y Grŵp FSE ar ôl cyflwyno Dechrau'n Deg.
- Canran y mamau yn eu harddegau (iau nag 20 oed) ar adeg geni eu plentyn cyntaf: mae'r data'n dangos gostyngiad arwyddocaol mewn genedigaethau cyntaf i famau yn eu harddegau yn y Grŵp FSE ar ôl Dechrau'n Deg. Er ei bod yn ymddangos bod y gostyngiad wedi dechrau yn 2008, mae tuedd barhaus tuag i lawr ers 2009 yn awgrymu bod Dechrau'n Deg yn cael rhyw fath o effaith.
- Nifer y babanod iau na blwydd oed a dderbyniwyd i'r ysbyty oherwydd anaf a gwenwyniad: mae'r data'n dangos gostyngiad ystadegol arwyddocaol yn y Grŵp FSE ar ôl cyflwyno Dechrau'n Deg.

- Cysylltiadau gofal sylfaenol ar gyfer plant 0-12 oed: mae'r data'n debygol o fod yn rhagfarnllyd gan fod y data am ddiwyddiadau gofal sylfaenol yn cynnwys llai o feddygfeydd mewn ardaloedd mwy difreintiedig. Gallai tangynrychiolaeth ardaloedd mwy difreintiedig beri i ni danamcangyfrif unrhyw effaith a gafodd y rhaglen Dechrau'n Deg. Serch hynny, o ran:
 - Anafiadau a gwenwyniad: mae'r data'n awgrymu gostyngiad ychydig yn fwy rhwng 2004-08 a 2009-12 yn y Grŵp FSE o gymharu â'r Grŵp NMD.
 - Gweithdrefnau ataliol¹: mae'r data'n awgrymu bod nifer yr ymgynghoriadau ar gyfer y Grŵp FSE wedi cynyddu ar ôl 2010, gan gyfateb i'r niferoedd a welwyd yn y Grŵp RoW.
 - Cyflyrau anadlol: gwelwyd *cynnydd* ystadegol arwyddocaol mewn ymgynghoriadau ynglŷn â chyflyrau anadlol yn y Grŵp FSE rhwng 2004-08 a 2009-12; nid yw'n eglur pa un a ddylid dehongli hyn fel canfyddiad cadarnhaol (h.y. mwy o blant FSE yn mynd at y meddyg yn lle cael eu gadael i wella ar ôl peswch), neu ganfyddiad negyddol (h.y. nifer gynyddol o gyflyrau anadlol).
- Canran y plant 7 oed a fodlonodd y disgwyliad y byddent yn cyflawni lefel 2 ym mhob pwnc yn CA1: roedd data ar gael ar gyfer 2004-08 yn unig, felly dim ond cymariaethau sylfaenol y gellid eu gwneud rhwng y tri Grŵp. Yn unol â'r hyn yr ydym ni'n ei wybod am y berthynas rhwng amddifadedd cymharol a chanlyniadau addysgol, roedd llai o blant yn y Grŵp FSE wedi cyflawni'r lefel ddisgwyliedig yn CA1 o gymharu â'r Grwpiau NMD a RoW.
- Ni nodwyd unrhyw newid arwyddocaol neu nodedig yn y dangosyddion canlynol wrth gymharu'r cyfnodau cyn ac ar ôl cyflwyno Dechrau'n Deg:
 - Mamau sy'n ysmegu yn ystod beichiogrwydd;
 - Marwolaethau babanod;
 - Canran y mamau sy'n bwydo ar y fron ar adeg geni ac ar ôl wyth wythnos;
 - Imiwneiddio: y ganran sy'n cael y brechiad '5 mewn 1' erbyn iddynt gyrraedd 3 mis oed, y ganran sy'n cael yr MMR cyntaf cyn iddynt gyrraedd 13 mis oed, y ganran sy'n cael yr MMR cyntaf cyn iddynt gyrraedd 3.5 oed; canran y plant sy'n cael eu hail MMR erbyn iddynt gyrraedd 3.5 oed;
 - Babanod <1 blwydd oed a dderbyniwyd i'r ysbyty: pob achos brys, derbyniadau brys oherwydd clefydau heintus, derbyniadau ar gyfer 'arwyddion a symptomau (heb eu dosbarthu fel arall)';
 - Ymgynghoriadau gofal sylfaenol ar gyfer clefydau heintus mewn plant 0-12 oed.
- Ni nodwyd unrhyw newid arwyddocaol yn nifer y babanod 0-1 oed a dderbyniwyd ar frys oherwydd cyflyrau anadlol; fodd bynnag, mae'r ffigurau ar gyfer 2012 yn dangos gostyngiad yn y Grŵp FSE na welwyd yn y ddau Grŵp arall. Byddai angen cael data ar gyfer mwy o flynyddoedd i sefydlu pa un a yw hyn yn cynrychioli dechreuad tuedd arwyddocaol tuag i lawr.

¹ "Gweithdrefnau Ataliol" yw archwiliadau arferol y gellir eu cynnal ar blant wrth iddynt dyfu a datblygu e.e. cylchedd y pen, bwydo ar y fron, profion synhwyraidd a rheolaeth dros symudiadau, a gynhelir pan fydd plant yn cyrraedd oedran penodol.

16. Gan edrych y tu hwnt i'r rhaglen Dechrau'n Deg i'r cyfraniad y gall dadansoddi data gweinyddol cysylltiedig ei wneud at y sylfaen dystiolaeth, mae'r Prosiect wedi dangos y gall cysylltu data ddarparu gwerth ychwanegol sylweddol. Yn arbennig, gellir defnyddio data gweinyddol cysylltiedig i:

- Sefydlu llinellau sylfaen ôl-weithredol;
- Creu grwpiau 'rheoli' at ddibenion cymharu;
- Tynnu sylw'n ddiennw at unigolion sy'n gymwys i dderbyn gwasanaethau (a, phan fydd data ar gael, unigolion sy'n derbyn gwasanaethau) er mwyn nodi newidiadau yn y defnydd o wasanaethau sy'n deillio o'r ymyrraeth polisi.

Trafodaeth

17. Dangosodd y tri Grŵp wahaniaethau cyson ar draws nifer o'r dangosyddion. Dangosodd y Grŵp FSE ganlyniadau iechyd ac addysgol gwaeth o gymharu â'r Grŵp NMD, a dangosodd y Grŵp NMD, yn ei dro, ganlyniadau gwaeth na'r Grŵp RoW mwy cyfoethog (yn ddiodyn). Felly, o ran targedu'r *ardaloedd* lle yr oedd gan unigolion yr angen mwyaf, mae'n ymddangos bod y rhaglen Dechrau'n Deg wedi cyflawni ei hamcan.

18. Fel y nodwyd uchod, prosiect arbrofol yw hwn ac **mae'n rhaid bod yn ofalus wrth ystyried yr holl ganfyddiadau.** Mae'n bosibl y gallai ymyriadau eraill fod wedi dylanwadu ar y canlyniadau e.e. Cymunedau yn Gyntaf neu Teuluoedd yn Gyntaf, ond nid oedd yn bosibl nodi a rheoli effeithiau ymyriadau eraill o fewn cwmpas cyfyngedig prosiect arddangos. Mae hefyd yn bosibl y gall y gyfradd o unrhyw welliant yn y boblogaeth fod yn fwy mewn ardaloedd lle

bod fwy o le i wella, sy'n cyfrif peth o'r gwelliant 'gormodol' a welwyd yn y Grŵp FSE.

19. Er mai newidiadau bach yn unig a ganfuwyd ac nid ym mhob un o'r dangosyddion a ddewiswyd, mae'r Prosiect yn awgrymu bod anghydraddoldebau iechyd wedi lleihau rhywfaint rhwng y Grwpiau FSE ac NMD yn y blynyddoedd yn dilyn cyflwyno Dechrau'n Deg. Er nad yw'r holl ganfyddiadau'n cyrraedd lefel ystadegol arwyddocaol, mae'r ffordd gyson y mae'r tri Grŵp yn tueddu i ddod yn 'gyntaf, ail a thrydydd' o ran y rhan fwyaf o ddangosyddion (gyda'r Grŵp FSE yn dangos y canlyniadau gwaethaf a'r Grŵp RoW yn dangos y canlyniadau gorau) a'r ffordd y mae'r bwlch rhwng y Grwpiau FSE ac NMD yn culhau o ran nifer o ddangosyddion gyda'i gilydd yn cynrychioli darlun ychydig yn fwy pendant.

20. Ar ôl cyflwyno Dechrau'n Deg yn 2009, mae'r Grŵp FSE yn dangos arwyddion arwyddocaol o welliant o gymharu â'r Grŵp NMD o ran lleihau genedigaethau cyn pryd, genedigaethau ymhlith mamau iau a babanod pwysau geni isel, yn ogystal â derbyniadau i'r ysbyty ac ymgynghoriadau gofal sylfaenol ar gyfer 'anafiadau a gwenwyniad'. Mae'r data hefyd yn awgrymu gwelliannau yn nifer y gweithdrefnau ataliol a nifer yr achosion o anafiadau a gwenwyniad a gofnodwyd mewn gofal sylfaenol.

21. Wedi dweud hynny, mae rhai dangosyddion lle mae newidiadau'n amlwg yn y Grwpiau NMD a RoW nad ydynt wedi'u hadlewyrchu yn y Grŵp FSE e.e. mwy o ymgynghoriadau gofal sylfaenol ar gyfer cyflyrau anadlol; nid yw'n eglur pa un a ddylid dehongli hyn fel canfyddiad cadarnhaol (h.y. mwy o blant FSE yn mynd at y meddyg yn

lle cael eu gadael i wella ar ôl peswch), neu ganfyddiad negyddol (h.y. arwydd o gyfraddau gwaeth o ran cyflyrau anadlol ymhlith y plant hyn).

Y camau nesaf

22. Os bydd data ar gael yn y dyfodol am unigolion sy'n derbyn gwasanaethau Dechrau'n Deg, gellir cwblhau'r dadansoddiad yn fwy manwl gywir a heb yr effaith 'wanhaol' ar ganfyddiadau a gaiff unigolion cymwys nad ydynt wedi derbyn gwasanaethau.
23. Mae defnyddio data gweinyddol cysylltiedig â chynnal dadansoddiad arhydol yn cynyddu cymhlethdod unrhyw dasg ddadansoddol yn sylweddol. Bydd angen i Lywodraeth Cymru a SAIL wneud mwy o waith i benderfynu ar y cyd pa ddangosyddion, ac o ba setiau data, fyddai'n darparu'r dangosyddion gorau a mwyaf cymaradwy ar gyfer Dechrau'n Deg dros amser. Bydd y gwaith hwn yn llywio trefniadau adrodd yn y dyfodol. Yn ogystal, gydag amser, bydd data ar gyfer blynyddoedd ychwanegol yn dod ar gael, gan ganiatáu ar gyfer archwilio nid yn unig teuluoedd sydd newydd ymuno â'r tri Grŵp poblogaeth, ond hefyd cynnydd y Grwpiau hynny dros gyfnod dilynol hirach, er enghraifft hyd at addysg uwchradd.

Barn ymchwilwyr a fynegir yn yr adroddiad hwn ac nid o reidrwydd barn Llywodraeth Cymru

Awduron:

Martin Heaven

Uned Ymchwil Gwybodaeth Iechyd, Prifysgol Abertawe/ Cysylltu Data, Cymrawd, Llywodraeth Cymru

Sarah Lowe

Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi, Llywodraeth Cymru

Cyswllt:

Sarah Lowe

Ffôn: 029 2082 6229

E-bost: sarah.lowe@cymru.gsi.gov.uk

ISBN 978-1-4734-0908-8

© Hawlfraint y Goron 2014