

YMCHWIL GYMDEITHASOL RHIF: 78/2016
DYDDIAD CYHOEDDI 23/11/2016

Effaith maint chweched dosbarth ysgolion ar gyrhaeddiad addysgol disgyblion yng Nghyfnod Allweddol 5: Crynodeb gweithredol

1. Cefndir

- 1.1 Mae Mesur Dysgu a Sgiliau (Cymru) 2009 yn darparu sail statudol ar gyfer Llwybrau Dysgu 14-19. Mae'n gorfodi darparwyr addysg 16-18 oed i ddatblygu cynnig cwricwlwm lleol gydag o leiaf 30 o gyrsiâu'n opsiynau, gan gynnwys o leiaf pum cwrs cyffredinol a phum cwrs galwedigaethol. Dylai'r cynnig hwn fod ar y cyd â darparwyr ôl-16 eraill.
- 1.2 Mae cyflwyno'r 30 opsiwn yn fwy o her i ysgolion sydd â chweched dosbarth bach. Mae hyn wedi arwain at bryderon ynghylch gallu ysgolion o'r fath i gyflwyno'r cwricwlwm mewn modd cost-effeithiol, gyda'r budd mwyaf posibl i ddysgwyr.
- 1.3 Mae'r deunydd sydd ar gael ar berfformiad ysgolion hefyd yn codi cwestiynau ynghylch beth yw maint mwyaf effeithiol chweched dosbarth mewn ysgol^{1, 2, 3} a'r effaith negyddol bosibl ar gyrhaeddiad yn CA4 mewn ysgolion lle y gallai chweched dosbarth bach gael ei ariannu gan ddefnyddio cyllidebau eraill.
- 1.4 Yng ngoleuni'r pryderon uchod, fe wnaeth Llywodraeth Cymru gomisiynu dadansoddiad o effaith maint chweched dosbarth ysgolion ar gyrhaeddiad addysgol disgyblion yng Nghyfnod Allweddol 5 (CA5), gyda sgorau arholiadau dwy flynedd ynghynt (h.y. CA4) yn rheolydd

¹ Ofsted. (1996). *Effective sixth forms*. Llundain: Ofsted.

<http://ofsted.gov.uk/resources/effective-sixth-forms>

² Y Comisiwn Archwilio (1996). *Trading Places. The Supply and Allocation of School Places*. Llundain: Y Comisiwn Archwilio.

<http://archive.audit-commission.gov.uk/auditcommission/subwebs/publications/studies/studyPDF/1182.pdf>

³ Estyn. (2013). *Maint ysgolion ac effeithiolrwydd addysgol*. Caerdydd: Estyn.

<http://www.estyn.gov.wales/sites/default/files/documents/Maint%20ysgolion%20ac%20effeithiolrwydd%20addysgol%20-%20Rhagfyr%202013>

2. Dull

- 2.1 Cynhaliwyd y dadansoddiad hwn ar sail data disgyblion unigol o'r Cyfrifiad Ysgolion Blynyddol ar Lefel Disgyblion (CYBLD) a Chronfa Ddata Arholiadau Cymru ar gyfer blynyddoedd 2011-2014.
- 2.2 Cyfanswm sgôr pwyntiau y disgybl fesul cymhwyster yn 18 oed (CA5) oedd newidyn y prif ddeiliant. Hefyd, defnyddiwyd mesurau cyrhaeddiad addysgol ychwanegol: disgyblion sy'n cyflawni o leiaf dri A*-A mewn Safon Uwch a'r rhai sy'n ennill o leiaf dri A*-C mewn Safon Uwch. Cynhwyswyd y mesurau cyrhaeddiad addysgol ychwanegol er mwyn gallu gwahaniaethu cyrhaeddiad disgyblion yn well, oherwydd dros y pum mlynedd diwethaf, cyfran gyfartalog y disgyblion a wnaeth gyflawni Trothwy cynwysedig Lefel 3 yn CA5 oedd 96.7 y cant.⁴
- 2.3 Er mwyn caniatáu am amcangyfrif y 'gwerth ychwanegol' yn y chweched dosbarth, cafodd rheolyddion eu cynnwys ar gyfer sgôr gynwysedig Lefel 2 disgyblion unigol yn CA4 a'u sgôr pwyntiau cyfartalog wedi'i chapio yn CA4.
- 2.4 Yn ogystal â nifer y disgyblion yn chweched dosbarth yr ysgol, defnyddiwyd dylanwadau posibl eraill ar gyrhaeddiad addysgol yn yr amcangyfrif, gan gynnwys maint yr ysgol, y math o ysgol (h.y. y strwythur llywodraethu, gan gynnwys ysgolion ffydd neu ysgolion eraill), lleoliad yr ysgol (gwledig neu drefol), gwerth ychwanegol rhwng cyfnod allweddol 2 (CA2) a CA4, cyfrwng y ddarpariaeth (e.e. Cymraeg, Saesneg, dwyieithog) a phroffil economaidd-gymdeithasol disgyblion (e.e. a ydynt yn gymwys i gael prydau ysgol am ddim).

3. Canfyddiadau

- 3.1 Mae effaith maint chweched dosbarth ar berfformiad addysgol yn y chweched dosbarth yn amrywio yn ôl y dull a ddefnyddir i fesur perfformiad chweched dosbarth h.y. Sgorau Pwyntiau Safon Uwch, gradd A*-C mewn Safon Uwch neu radd A*-A mewn Safon Uwch. Ni wnaeth dadansoddi atchweliad ddarganfod tystiolaeth dda fod chweched dosbarth mwy o faint yn gostwng nac yn cynyddu sgorau pwyntiau Safon Uwch, dros amrywiaeth meintiau chweched dosbarth yng Nghymru, pan oedd llawer o reolyddion wedi'u cynnwys. Gan ddiffinio maint chweched dosbarth ar sail cyfanswm disgyblion Blwyddyn 12, Blwyddyn 13 a Blwyddyn 14, maint lleiaf chweched dosbarth oedd 12 disgybl a'r mwyaf oedd 492 disgybl.
- 3.2 Rheolydd penodol oedd nifer sylweddol uwch o ddisgyblion Blwyddyn 12 o gymharu â Blwyddyn 13, a oedd yn gysylltiedig â sgorau pwyntiau Safon Uwch is o lawer ymhlith disgyblion unigol. Nid yw'r rheswm dros hyn yn hysbys a dylid ymchwilio ymhellach iddo.
- 3.3 Mae'r un peth yn wir am berfformiad ar lefel tair gradd A*-C mewn Safon Uwch; pan fydd yr un nifer o ddisgyblion ym Blwyddyn 12 ag ym Blwyddyn 13, nid yw maint yn cael effaith ar berfformiad mewn chweched dosbarth.
- 3.4 Fodd bynnag, ar gyfer tair gradd A*-A, mae'n ymddangos bod chweched dosbarth mwy o faint o fudd o gymharu â'r holl ystod maint a welir ar hyn o bryd yng Nghymru. Mae gobaith disgybl o gyflawni'r graddau hynny yn dyblu'n fras rhwng chweched dosbarth o ryw 100 disgybl (tebygolrwydd o bump y cant) a 500 (tebygolrwydd o 11 y cant). Fel y nodwyd uchod, y chweched dosbarth mwyaf a ddadansoddwyd yn y set ddata oedd 492 o ddisgyblion, a maint cyfartalog y chweched dosbarth oedd 226 o ddisgyblion. Rhaid rhybuddio fodd bynnag bod y mesur cyflawniad hwn a dangosydd y tair gradd A*-C yn cael eu hystyried yn rhai arbrolol; maent yn cael eu datblygu o hyd gan Lywodraeth Cymru ac ni chânt eu defnyddio ar hyn o bryd mewn ysgolion.

⁴ Ffynhonnell: Tabl 3 yn SDR 151/2015 *Canlyniadau arholiadau yng Nghymru, 2014/15 (Dros Dro)*.
<http://llyw.cymru/docs/statistics/2015/150924-examination-results-2014-15-provisional-cy.pdf>

- 3.5 Nid yw gwerth ychwanegol ar lefel ysgol rhwng CA2 a CA4 yn cael unrhyw ddylanwad annibynnol ar y gwerth addysgol ychwanegol at sgôr pwyntiau Safon Uwch disgybl yn y chweched dosbarth. Oherwydd bod disgyblion ar y cyfan wedi aros yn yr un ysgol, gallai hyn awgrymu nad oes mantais addysgol o gysylltu addysg rhwng 11 ac 16 ag addysg rhwng 16 ac 18. Mae'r un peth yn wir am y tebygolrwydd y bydd disgybl yn ennill o leiaf tair gradd A*-C mewn Safon Uwch ac yn cyflawni o leiaf tair A mewn Safon Uwch.
- 3.6 Roedd y mesur amddifadedd disgyblion (h.y. a ydynt yn gymwys am brydau ysgol am ddim) yn dylanwadu'n gyson ar y sgôr Safon Uwch ar draws modelau, ni waeth beth oedd maint y chweched dosbarth, ond nid felly amddifadedd seiliedig ar ysgol (h.y. cyfran y disgyblion a oedd, ym mis Ionawr 2014, yn byw yn yr 20 y cant o Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Haen Is mwyaf difreintiedig o MALIC 2014). Mae'n ymddangos bod y mesur amddifadedd seiliedig ar ysgol yn dylanwadu ar obaith myfyriwr o ennill o leiaf tair gradd A*-A.
- 3.7 O ran ethnigrwydd, cafodd categorïau ethnigrwydd â thros 250 mewn nifer eu cynnwys fel newidynnau ar wahân yn y dadansoddiad (h.y. 'Gwyn Prydeinig' (91.79 y cant), 'Gwrthod rhoi gwybodaeth' (0.89 y cant), 'Bangladeshaid' (0.7 y cant), 'Ni chafwyd gwybodaeth' (0.67 y cant), a 'Pacistanaid' (0.55 y cant); gweler Atodiad B, Tabl 10). Ni wnaeth disgyblion o ethnigrwydd 'Gwyn Prydeinig' (WBRI) berfformio cystal ag eraill, gydag oddeutu 44 o bwyntiau Safon Uwch yn llai mewn un model, ac roedd yr un peth yn wir o ran disgyblion mewn ysgolion â chyfrannau uchel o ddisgyblion o'r fath yn y chweched dosbarth. Fe wnaeth disgyblion mewn ysgolion â chyfran gymharol uchel o ddisgyblion Bangladeshaid gyflawni sgôr is o ran Safon Uwch â gwerth ychwanegol. Fe wnaeth rheolyddion ar gyfer cymhwysedd am brydau ysgol am ddim a gynhwyswyd yn y model ddangos nad oedd effaith cyfrannau uchel o ddisgyblion Bangladeshaid o ganlyniad i'w lefel gysylltiedig o gymhwysedd am brydau ysgol am ddim. At hynny, nid oedd disgyblion Pacistanaid, gydag 19 y cant ohonynt ar gyfartaledd yn gymwys i gael prydau ysgol am ddim o gymharu â chyfartaledd o 21 y cant ar gyfer disgyblion Bangladeshaid, wedi perfformio mewn modd tebyg mewn Safon Uwch. Gwahaniaeth rhwng disgyblion Pacistanaid a Bangladeshaid oedd cyfran y disgyblion hynny yn y chweched dosbarth. Darganfuwyd bod disgyblion Pacistanaid yn y chweched dosbarth wedi'u gwasgaru'n fwy na disgyblion Bangladeshaid yn ôl ysgol; y gyfran uchaf o ddisgyblion Pacistanaid mewn chweched dosbarth oedd 14 y cant.
- 3.8 Roedd disgyblion benywaidd wedi ennill sgôr gwerth ychwanegol uwch mewn Safon Uwch na disgyblion gwrywaidd yn gyson, ond ni wnaeth disgyblion mewn ysgolion â chyfran uwch o ddisgyblion benywaidd yn y chweched dosbarth berfformio'n well. Mae sgôr merched oddeutu'n gwrthbwysio perfformiad 'Gwyn Prydeinig' fel bod disgyblion benywaidd o'r ethnigrwydd hwn yn cyflawni tua'r sgôr pwyntiau cyfartalog.
- 3.9 Cafodd disgyblion ysgolion cyfrwng Saesneg sgorau Safon Uwch is na'r rheini mewn ysgolion cyfrwng Cymraeg neu ddwyieithog.
- 3.10 Nid oedd lleoliad yr ysgol ynddo'i hun (h.y. a yw mewn ardal wledig neu drefol)⁵ yn cael fawr o effaith ar y sgôr gwerth ychwanegol fesul disgybl mewn safon Uwch.
- 3.11 Nid oedd data am faint dosbarthiadau chweched dosbarth ar gael, felly nid oedd modd asesu'r effaith ar gyflawniad addysgol, os bu effaith o gwbl.

⁵ Defnyddiwyd dosbarthiadau lleoliadau'r Swyddfa Ystadegau Gwladol. Pentrefan ac annedd ynysig - gwasgaredig; Pentrefan a phentref ynysig - llai gwasgaredig; Pentref - gwasgaredig; Pentref - llai gwasgaredig; Tref a chyrion - gwasgaredig; Tref a Chyrion - llai gwasgaredig; Trefol - gwasgaredig; Trefol - llai gwasgaredig.

4. Casgliadau

- 4.1 Mae'r dadansoddiad yn awgrymu nad yw nifer y disgyblion mewn chweched dosbarth yn effeithio ar eu perfformiad addysgol fel y'i mesurir gan sgôr pwyntiau Safon uwch, neu o leiaf tair gradd A*-C. Ond mae niferoedd mwy ym Mlwyddyn 12 a nifer llawer uwch ym Mlwyddyn 12 o gymharu â Blwyddyn 13 yn effeithio'n negyddol ar sgorau. Mae angen ymchwilio i'r rhesymau dros y canlyniad hwn.
- 4.2 Hefyd, mae tystiolaeth bod tebygolrwydd myfyriwr o gyflawni o leiaf tair gradd A* neu A mewn safon uwch yn gysylltiedig â maint chweched dosbarth. Rhwng chweched dosbarth â 100 o ddisgyblion a chweched dosbarth â 500, mae tebygolrwydd y llwyddiant hwn yn dyblu (o bump y cant i 11 y cant), gan gadw amrywiaeth eang iawn o reolyddion yn gyson. Mae'r lefel berfformio hon yn cael ei hybu gan garfan fawr ym Mlwyddyn 13 a charfan Blwyddyn 12 lai. Fodd bynnag, fel y nodwyd, mae Llywodraeth Cymru yn parhau i ddatblygu'r mesur cyflawniad hwn a dangosydd y tair gradd A*-C, nid ydynt yn cael eu defnyddio gan ysgolion ar hyn o bryd a dylid cofio natur arbrofol y mesurau hyn wrth ystyried y canlyniad hwn.

Awduron yr Adroddiad: Professor James Foreman-Peck



Adroddiad ymchwil llawn: Foreman-Peck, J. (2016). *The impact of school sixth form size on educational attainment of pupils*. Cardiff: Welsh Government.

Ar gael yn: <http://llyw.cymru/statistics-and-research/impact-school-sixth-form-size-educational-attainment-key-stage-5/?lang=cy>

Mae'r safbwyntiau a fynegwyd yn yr adroddiad hwn yn perthyn i'r ymchwilwyr ac nid o reidrwydd Llywodraeth Cymru

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch â:

Faye Gracey
Yr Is-adran Ymchwil Gymdeithasol a Gwybodaeth
Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi
Llywodraeth Cymru, Parc Cathays
Caerdydd,
CF10 3NQ

Ffôn: 029 2082 5459

E-bost: research.evaluation@cymru.gsi.gov.uk

Mae'r ddogfen yma hefyd ar gael yn Saesneg.

This document is also available in English.

© Hawlfraint y Goron 2016 ISBN digidol: 978-1-4734-8006-3