Gwasg Prifysgol Cymru
University of Wales Press

Open Library of Humanities

Wales Journal of Education

Optio i mewn neu optio allan? Sut mae dewis cyfrwng iaith yn cael ei gyflwyno i ddysgwyr Addysg Bellach yng Nghymru a pha ddylanwad mae hyn yn ei gael ar eu dewisiadau?

Sut i Ddyfynnu:
Laura Beth Davies, 'Optio i mewn neu optio allan? Sut mae dewis cyfrwng iaith yn cael ei gyflwyno i ddysgwyr Addysg Bellach yng Nghymru a pha ddylanwad mae hyn yn ei gael ar eu dewisiadau?', *Cylchgrawn Addysg Cymru*, 23-1, DOI: 10.16922/wje.23.1.4

Cyhoeddwyd:
Haf 2021

Adolygiad gan gymheiriaid:
Adolygwyd yr erthygl hon gan gymheiriaid drwy broses dwbl-ddall *Cylchgrawn Addysg Cymru*, un o gyfnodolion Gwasg Prifysgol Cymru.

Hawlfraint:
© 2021 Yr Awdur(on). Erthygl mynediad agored yw hon a ddosberthir o dan delerau Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), sy'n caniatáu defnyddio, dosbarthu, ac atgynhyrchu'r erthygl mewn unrhyw gyfrwng yn ddigyfyngiad, ar yr amod bod yr awdur gwreiddiol a'r ffynhonnell wreiddiol yn cael eu cydnabod. Gweler http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Mynediad Agored:
Mae *Cylchgrawn Addysg Cymru* yn gyfnodolyn mynediad agored a adolygir gan gymheiriaid.

Dymuna Gwasg Prifysgol Cymru gydnabod cymorth ariannol Llyfrgell Agored y Dyniaethau tuag at gost cynhyrchu'r cyfnodolyn mynediad agored hwn.

Optio i mewn neu optio allan? Sut mae dewis cyfrwng iaith yn cael ei gyflwyno i ddysgwyr Addysg Bellach yng Nghymru a pha ddylanwad mae hyn yn ei gael ar eu dewisiadau?

DR LAURA BETH DAVIES

CRYNODEB

Mae'r erthygl hon yn archwilio'r ffyrdd y cyflwynir dewis cyfrwng iaith i ddysgwyr Addysg Bellach yng Nghymru a'i ddylanwad ar eu dewisiadau, gan ddefnyddio egwyddorion economeg ymddygiadol. Mae'r astudiaeth yn dadansoddi un o'r rhesymau dros y nifer isel o ddysgwyr sy'n astudio yn Gymraeg ac yn ddwyieithog yn y sector hwn. Mae'n awgrymu argymhellion i wella'r sefyllfa yng nghyd-destun targed Llywodraeth Cymru o filiwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050. Mae'r ymchwil yn seiliedig ar sampl o bedair ardal wahanol ledled Cymru, gan ddefnyddio cyfweliadau lled-strwythuredig gyda staff mewn ysgolion a cholegau Addysg Bellach, a grwpiau ffocws gyda disgyblion ym mlwyddyn olaf eu haddysg statudol. Mae'r erthygl yn esbonio cyfyngiadau'r model o 'optio i mewn' i ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg a dwyieithog, gyda'i bwyslais ar roi gwybodaeth i newid ymddygiad, ac yn ymchwilio i gryfderau cymharol y model o 'optio allan' o ddarpariaeth o'r fath. Mae'r erthygl yn dadlau o blaid cymhwyso egwyddorion economeg ymddygiadol i ddewis iaith, drwy addasu saernïo dewis. Mae'n argymell newid iaith ragosodedig y ddarpariaeth, gan roi dysgwyr o ysgolion Cymraeg a dwyieithog ar ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg neu ddwyieithog, gyda'r opsiwn o optio allan os dymunant.

Geiriau allweddol: economeg ymddygiadol, addysg ddwyieithog, Addysg Bellach, dewis iaith, polisi iaith, y Gymraeg.

---

https://doi.org/10.16922/wje.23.1.4

Cyflwyniad

Er gwaethaf y cynnydd yn nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg[1] yn y sector statudol yng Nghymru ac, yn fwy diweddar, nifer y myfyrwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg yn y sector Addysg Uwch, dim ond nifer fach o ddysgwyr sy'n dilyn darpariaeth cyfrwng Cymraeg yn y sector Addysg Bellach (AB).[2] Un o brif nodau *Cymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr* (strategaeth genedlaethol gyfredol Llywodraeth Cymru ar gyfer y Gymraeg) yw 'sicrhau bod llai o bobl ifanc yn colli eu sgiliau Cymraeg wrth symud o addysg statudol i addysg bellach/uwch, a bod rhagor ohonynt yn cyrraedd canol eu hugeiniau wedi dal gafael ar yr iaith' (Llywodraeth Cymru, 2017: 31). Mae diffyg darpariaeth Gymraeg a dwyieithog yn y sector Addysg Bellach yn broblem hirdymor, yn enwedig mewn pynciau galwedigaethol (er enghraifft Cymdeithas yr Iaith, 1984: 2; Baker a Jones, 1999: 20; Webb, 2007: 21–2; Heath, 2001: 111; Estyn, 2008: 10). Yn ogystal, mae nifer y dysgwyr AB sy'n manteisio ar y ddarpariaeth Gymraeg a dwyieithog bresennol yn parhau'n isel (Arad, 2014: 76; Estyn, 2016: 10; 2017: 9). Mae diffyg arbennig o fawr yn y ddarpariaeth a nifer y dysgwyr sy'n dilyn darpariaeth o'r fath mewn colegau AB.[3] Fodd bynnag, mae ymchwil i ddewisiadau ieithyddol dysgwyr AB Cymru yn brin. Cydnabyddir yr angen am newid yn y sector hwn yn *Cymraeg 2050* (Llywodraeth Cymru, 2017: 40):

> Mae angen i'r sector ôl-orfodol o fewn addysg bellach ac uwch a dysgu seiliedig ar waith 'newid gêr' i ehangu'r cynnig cyfrwng Cymraeg a dwyieithog. Bydd hyn yn golygu recriwtio rhagor o ddysgwyr i barhau i astudio'n rhannol neu'n gyfan gwbl drwy gyfrwng y Gymraeg.

Nod

Nod yr erthygl hon yw mynd i'r afael â'r diffyg a amlinellir uchod drwy ddadansoddi dewisiadau ieithyddol dysgwyr AB a gwneud argymhellion i gynyddu'r nifer sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog yn y sector. Mae'r erthygl yn canolbwyntio ar y ffordd y cyflwynir y dewis o gyfrwng iaith i ddysgwyr a sut mae hyn yn dylanwadu ar eu dewisiadau, gan ddefnyddio egwyddorion economeg ymddygiadol. Y cwestiwn ymchwil y mae'r erthygl hon yn ceisio ei ateb felly yw 'Sut mae'r "dewis" o gyfrwng iaith yn cael ei gyflwyno i ddysgwyr AB a pha ddylanwad y mae hyn yn ei gael ar eu dewisiadau?'

Fframwaith cysyniadol

Er mwyn dehongli'r canlyniadau, mae'r erthygl yn defnyddio egwyddorion economeg ymddygiadol, a amlinellir yn fyr yn yr adran hon. Mae damcaniaeth economaidd draddodiadol yn rhagdybio cysylltiad rhwng rhesymoledd a dewis: mae pobl yn gwneud penderfyniadau'n rhesymegol. Gellir egluro dewis drwy'r cysyniad o drefnu dewisiadau (Simon, 1955: 100). Mae agweddau traddodiadol ar theori economaidd hefyd yn rhagdybio bod dewisiadau'n sefydlog ac yn gyson, ac ar sail y wybodaeth sydd gan unigolyn ar adeg benodol, mae'n gwneud y penderfyniad sydd orau iddo, ac nid yw'n gwneud camgymeriad yr eildro. Dyma sylfaen theori dewis rhesymegol a *homo economicus* (dyn rhesymegol) Simon (1955: 99).

Fodd bynnag, mae economegwyr ymddygiadol yn dadlau ei bod yn afrealistig tybio bod pobl bob amser yn gwneud penderfyniadau rhesymegol sydd orau iddynt. Bathodd Simon (1972: 162) y term 'bounded rationality' (rhesymoledd ffiniedig) i gyfeirio at gyfyngiadau'r actor fel prosesydd gwybodaeth. Nid yw'r actor hwn yn afresymol ond mae'n llai rhesymegol na'r *homo economicus*. Adeiladodd Tversky a Kahneman (1974: 1124) ar ddamcaniaeth Simon a datblygu'r cysyniad o hewristeg: rheolau elfennol sy'n helpu pobl i wneud dewisiadau'n gyflym, gan leihau'r ymdrech wybyddol a'r amser sydd eu hangen i wneud penderfyniad o'r newydd. Gall hewristeg weithio'n effeithiol, ond gall hefyd arwain at ragfarnau systematig. Un hewristig o'r fath yw'r hewristig angori ac addasu, sy'n golygu angori ein penderfyniadau o amgylch pwynt penodol, a'u haddasu mewn perthynas â'r pwynt hwn. Mae rhai pwyntiau'n fwy hygyrch na gwybodaeth arall, megis y status quo, a gall hyn arwain at duedd tuag at y status quo: tuedd i ffafrio'r sefyllfa bresennol ar draul newid (Samuelson a Zeckhausser, 1988). Yn ogystal, mae economegwyr ymddygiadol yn tybio bod gan yr ymennydd ddwy system feddwl, cysyniad a luniwyd gan Stanovich a West (2000), a ddatblygwyd ymhellach gan Kahneman (2002). 'System 1' yw'r system awtomatig, sy'n gyflym ac sy'n gallu teimlo'n reddfol, a 'System 2' yw'r system fyfyriol, sy'n fwy bwriadol a hunanymwybodol (Kahneman, 2002: 45). Gall gorddibyniaeth ar y system awtomatig arwain at gamgymeriadau. Felly, mae ymyriadau sy'n seiliedig ar economeg ymddygiadol yn targedu'r system gyntaf hon o feddwl.

Mae egwyddorion theori economaidd traddodiadol a rhesymoldeb pobl yn rhan hanfodol o neo-ryddfrydiaeth. Mae neo-ryddfrydiaeth yn cyflwyno mecanweithiau'r farchnad i gyflenwi gwasanaethau cyhoeddus, gan gynnwys darparwyr addysg, sef cystadleuaeth a chynyddu dewis (Legrand, 1991: 1257). Mae neo-ryddfrydiaeth wedi cael lle amlwg mewn addysg ym Mhrydain ers Deddf Diwygio Addysg 1988, a oedd yn meithrin egwyddorion o ddewis a

chystadleuaeth yn y sectorau statudol ac ôl-orfodol (Mufti, Kassem a Murphy, 2008: 58). Cynyddodd Deddf Addysg Bellach ac Uwch 1992 y gystadleuaeth rhwng ysgolion a cholegau, gan hyrwyddo gallu dysgwyr i ddewis (Maguire, Ball a Macrae, 1999: 292). Fodd bynnag, mae economegwyr ymddygiadol yn dadlau bod angen agwedd amgen gan y wladwriaeth er mwyn arwain at ymddygiad dymunol. Bathodd Thaler a Sunstein (2003a; 2003b) y term 'tadolrwydd rhyddfrydol' i ddisgrifio'r agwedd y maent yn ei chynnig. Maent yn diffinio'r term fel 'an approach that preserves freedom of choice but that authorizes both private and public institutions to steer people in directions that will promote their welfare' (Thaler a Sunstein, 2003a: 179). Maent hefyd yn dadlau, mewn llawer o achosion, nad oes dewis arall heblaw tadolrwydd, a rhaid i sefydliad neu asiant wneud dewis a fydd yn effeithio ar ymddygiad pobl eraill (Thaler a Sunstein, 2003b: 5). Fel yr esbonia Bradbury, McGimpsey a Santori (2013: 253), nod tadolrwydd rhyddfrydol yw peidio â disodli neo-ryddfrydiaeth, ond ei fireinio, drwy gydnabod cyfyngiadau'r actor a rhesymoldeb ffiniedig.

Y prif ddull o weithredu tadolrwydd rhyddfrydol yw drwy gyflwyno dewisiadau mewn ffordd sy'n annog pobl i wneud dewis 'proffidiol'. Mae modd cynllunio system i wrthweithio tueddiadau pobl i wneud penderfyniadau gwael, heb gael gwared ar eu rhyddid i ddewis. Bathodd Thaler a Sunstein (2008: 3) y term 'saernïo dewis' ar gyfer y cyd-destun y mae pobl yn gwneud penderfyniadau ynddo. Maent yn disgrifio'r agwedd ar saernïo dewis sy'n dylanwadu ar ymddygiad fel 'hergwd' ('nudge'), 'A nudge … is any aspect of the choice architecture that alters people's behaviour in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives' (Thaler a Sunstein, 2008: 6). Agwedd bwysig ar saernïo dewis y mae angen i lunwyr polisi ei hystyried yw pŵer y dewisiadau rhagosodedig. Mae hoffter pobl o'r dewis diofyn yn deillio o'r duedd tuag at y *status quo* (Samuelson a Zeckhausser, 1988: 37). Mae newid o'r dewis rhagosodedig yn cymryd amser ac ymdrech a gall 'costau ffrithiant' o'r fath, hynny yw 'small, seemingly irrelevant details that make a task more challenging or effortful', fod yn rhwystrau sy'n atal camau gweithredu o'r fath (Behavioural Insights Team (BIT), 2014: 9).

Mae sawl her o ran cymhwyso egwyddorion economeg ymddygiadol i newid ymddygiad ieithyddol, gan gynnwys profi'n wrthrychol bod meddu ar sgiliau Cymraeg yn broffidiol i ddysgwyr. Fodd bynnag, dylid ystyried manteision gwybyddol a chymdeithasol dwyieithrwydd (Baker a Wright, 2017: 141–50, 379–81) a rôl y Gymraeg yn ymdeimlad rhywun o hunaniaeth, gan gynnwys pobl ddi-Gymraeg (Giles, Taylor a Bourhis, 1997). Yn

ogystal, mae'r targed o gynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog eisoes wedi'i osod ym mholisi addysg Cymru (Llywodraeth Cymru, 2017: 42; Coleg Cymraeg Cenedlaethol, 2018). Nod yr erthygl hon yw cynnig ffyrdd o wireddu'r targed hwn; mae trafod ei ddilysrwydd y tu hwnt i gwmpas yr erthygl.

Cyd-destun polisi

Mae'r astudiaeth yn gorwedd yng nghyd-destun targed Llywodraeth Cymru o filiwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050. Mae *Cymraeg 2050* yn nodi mai'r system addysg yw'r prif ddull o greu siaradwyr newydd (Llywodraeth Cymru, 2017: 31). Mae targed penodol sy'n cwmpasu'r sector AB yn y strategaeth, sef 'datblygu darpariaeth addysg ôl-orfodol sy'n cynyddu cyfraddau dilyniant ac yn cefnogi pawb, ni waeth pa mor rhugl eu Cymraeg, i ddatblygu sgiliau yn yr iaith i'w defnyddio'n gymdeithasol ac yn y gweithle' (Llywodraeth Cymru, 2017: 42). Yn dilyn diddordeb diweddar gan Lywodraeth Cymru yn y sector a sefydlu grŵp gorchwyl a gorffen yn 2018, cyhoeddodd y Coleg Cymraeg Cenedlaethol gynllun gweithredu cyfrwng Cymraeg ar gyfer y sector AB.[4] Mae'r cynllun yn cynnig model datblygu sgiliau yn seiliedig ar bedwar maes: ymwybyddiaeth, dealltwriaeth, hyder a rhuglder (Coleg Cymraeg Cenedlaethol, 2018: 6).

Sut mae dewis iaith yn cael ei gyflwyno a beth yw ei ddylanwad?

Er bod corff o ymchwil sy'n archwilio dewisiadau ieithyddol myfyrwyr mewn Addysg Uwch (Williams, 2003; Lewis a Williams, 2006; Jones, 2010; Hinton, 2011; Davies a Trystan, 2011), mae llai o astudiaethau'n archwilio dewisiadau ieithyddol dysgwyr yn y sector AB yn fanwl (Heath, 2001; Morris Jones, 2010; Davies a Davies, 2015; Davies, 2019). Mae ambell ddarn o waith yn dadansoddi sut y cyflwynir dewis iaith, a dylanwad hyn ar ddefnyddwyr gwasanaethau yng nghyd-destun gwasanaethau a thechnoleg Cymru (Keegan ac Evas, 2012; Elias, 2014; Jones, 2014a, 2014b; Cyngor ar Bopeth, 2015; Griffith (2018). Mae hyn yn gosod cynsail ar gyfer cymhwyso egwyddorion economeg ymddygiadol i bolisi iaith. Mae *Cymraeg 2050* (Llywodraeth Cymru, 2017: 53) hefyd yn cyfeirio at economeg ymddygiadol. Fodd bynnag, mae lleiafrif o waith ymchwil wedi cymhwyso economeg ymddygiadol i ymchwil addysg yng Nghymru, er bod hyn yn fwy cyffredin yn Lloegr (Sanders, Chande a Selley, 2017; BIT, 2014; Hume et al., 2018). Un enghraifft o ymchwil i addysg yng Nghymru sy'n cymhwyso egwyddorion economeg ymddygiadol yw Elias (2017).

Mae'r gwaith hwn yn cynnwys astudiaeth achos o brosesau cofrestru awtomatig prifysgolion, sy'n rhagosod dysgwyr o ysgolion Cymraeg i ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg mewn AU. Daw'r awdur i'r casgliad bod model o'r fath wedi arwain at gynyddu nifer y myfyrwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg yn y prifysgolion hyn, gan ei fod yn targedu'r costau ffrithiant sy'n gysylltiedig â gorfod newid o ddarpariaeth Saesneg i ddarpariaeth Gymraeg (Elias, 2017: 293, 282). Fodd bynnag, mae Elias (2017: 303) yn cydnabod ei bod yn anodd ynysu effaith newid y dewis rhagosodedig o elfennau eraill o'r broses gofrestru, er enghraifft, sgwrs myfyriwr gyda thiwtor, a chafodd yr ymyrraeth ei gweithredu'n wahanol mewn gwahanol brifysgolion.

Nid oes unrhyw astudiaeth hyd yma yn canolbwyntio ar y ffordd y cyflwynir dewis iaith i ddysgwyr AB a'i dylanwad ar eu dewisiadau. Fodd bynnag, mewn ymchwil gan Davies a Davies (2012: 11), nodir y cysyniad o osod y Gymraeg fel cyfrwng astudio ragosodedig ar gyfer dysgwyr o ysgolion Cymraeg a dwyieithog fel enghraifft o ymarfer da o ran cynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg mewn colegau AB. Ar wahân i'r gwaith hwn, mae pwyslais mewn ymchwil ar roi dewis i ddysgwyr, heb gwestiynu'r egwyddor a heb ystyried sut y cyflwynir y dewis na chyd-destun dewis o'r fath (e.e. Huxley, 1990: 35; Williams, 1997: 7; Estyn, 2017: 6). Mae 'annog' dysgwyr i astudio yn y Gymraeg neu'n ddwyieithog yn strategaeth arall sy'n cael ei hyrwyddo yng nghyd-destun dewis iaith mewn AB (e.e. Arad, 2014: 7), yn aml drwy roi gwybodaeth am fanteision astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog (e.e. Estyn, 2017: 4). Fodd bynnag, nid yw'r gwaith hwn yn ystyried cyfyngiadau rhoi gwybodaeth er mwyn newid ymddygiad.

Dull

Dewiswyd pedwar awdurdod lleol (ALl) ar gyfer yr astudiaeth hon, pob un â natur ddaearyddol, economaidd-gymdeithasol ac ieithyddol wahanol, gan gynnwys canran y boblogaeth sy'n gallu siarad Cymraeg. Mae ALl 1 yn y gogledd, gyda chrynodiad uchel o siaradwyr Cymraeg. Mae ALl 2 yn y de-ddwyrain, fel y mae ALl 3. Mae ALl 2 wedi gweld twf yn nifer y siaradwyr Cymraeg ac mewn addysg Gymraeg (Comisiynydd y Gymraeg, 2015: 52). Mae ALl 4 yn y de-orllewin, ac mae yno ganran sylweddol o siaradwyr Cymraeg. Dewiswyd un coleg AB ym mhob ardal i gynnal cyfweliadau lled-strwythuredig gyda staff, a hefyd un ysgol cyfrwng Cymraeg neu ddwyieithog categori 2A[5] yn nalgylch pob coleg. Er mwyn cyfyngu ar gwmpas yr ymchwil, dewiswyd pedwar pwnc galwedigaethol: iechyd a gofal

cymdeithasol, gofal plant, twristiaeth a busnes. Y meini prawf ar gyfer cyfranogwyr o ysgolion oedd:

- athro yn un o'r meysydd galwedigaethol hyn
- pennaeth blwyddyn 11 neu chweched dosbarth, neu'r cydlynydd pynciau galwedigaethol
- siaradwyr Cymraeg.

Y meini prawf ar gyfer cyfranogwyr o golegau oedd:

- darlithwyr yn un o'r pedwar maes pwnc neu Hyrwyddwr Dwyieithrwydd[6]
- yn siaradwr Cymraeg neu'n ddysgwr.[7]

Cynhaliwyd grwpiau ffocws gyda disgyblion yn eu blwyddyn olaf o addysg statudol, a oedd wrthi'n gwneud penderfyniadau am AB, gan gynnwys cyfrwng ieithyddol eu cyrsiau. Y meini prawf ar gyfer cyfranogwyr y grŵp ffocws oedd:

- disgyblion blwyddyn 11
- siaradwyr Cymraeg
- yn bwriadu astudio pwnc (pynciau) galwedigaethol, naill ai yn y chweched dosbarth neu mewn coleg AB.

Tabl 1. Sefydliadau yn ôl awdurdod lleol

Awdurdod lleol	**Coleg**	**Ysgol**[8]
ALl 1	Coleg A	Ysgol AP
		Ysgol AN
		Ysgol S
ALL 2	Coleg B	Ysgol C
		Ysgol AL
		Ysgol Ch
ALL 3	Coleg C	Ysgol Dd
		Ysgol D
		Ysgol E
ALl 4[9]	Coleg Ch	Ysgol Ff
		Ysgol G

Defnyddiwyd y dull porthgeidwad i recriwtio cyfranogwyr, gydag athro dynodedig ym mhob ysgol yn dewis disgyblion a oedd yn bodloni'r meini prawf hyn. Ceisiodd yr astudiaeth sicrhau amrywiaeth o gyfranogwyr o ran rhyw, iaith y cartref (Cymraeg, Saesneg neu'r ddwy), y pynciau galwedigaethol yr oedd y dysgwyr yn dymuno eu hastudio a'r math o sefydliad AB a ddewiswyd. Cynhaliwyd grwpiau ffocws yn y pedair ysgol a ddewiswyd ac mewn dwy ysgol ychwanegol yn nalgylch pob coleg. Mae Tabl 1 yn dangos dosbarthiad sefydliadau yn ôl ALl.

Dewiswyd methodoleg ansoddol ar gyfer yr astudiaeth hon gan ei bod yn rhoi mwy o ryddid i gyfranogwyr wrth ymateb, ac mae'n ffordd o gynhyrchu data cyfoethog (Silverman, 2010: 11; Payne a Payne, 2004: 133). Dewiswyd y dull cyfweliadau lled-strwythuredig fel ffordd o gasglu data manwl am brofiadau cyfranogwyr, gydag elfen o hyblygrwydd i archwilio materion a godwyd gan y cyfwelai (Warren, 2012: 132; Bryman, 2016: 467). Dewiswyd grwpiau ffocws er mwyn archwilio agweddau, rhesymweithiau a chredoau dysgwyr, gyda'r rhyngweithio rhwng cyfranogwyr yn ffordd o ysgogi trafodaeth fanylach (Jupp, 2006: 122–3). Dosbarthwyd holiaduron i ddisgyblion ar ddechrau grwpiau ffocws, er mwyn casglu gwybodaeth ddemograffig am y cyfranogwyr a thrionglu'r canfyddiadau (Grinyer a Thomas, 2012: 248). Mae mwy o bwyslais yn yr adran ganlyniadau ar ddata o gyfweliadau staff. Gan nad oedd dysgwyr wedi dechrau yn y coleg eto, nid oedd ganddynt brofiad uniongyrchol o'r modelau o gyflwyno dewis ieithyddol. Fodd bynnag, roeddent yn dal i allu cynnig safbwyntiau gwerthfawr.[10]

Roedd yr astudiaeth yn dilyn canllawiau moesegol Cymdeithas Ymchwil Addysgol Prydain (British Educational Research Association, 2018) ar gyfer ymchwil addysg, gan sicrhau cydsyniad gwirfoddol gan gyfranogwyr, gan gynnwys caniatâd gan rieni/gofalwyr disgyblion, yn ogystal â chaniatâd gan benaethiaid y sefydliadau a ddewiswyd. Sicrhaodd yr ymchwilydd fod cyfranogwyr wedi cael gwybod am ddiben a dyluniad yr ymchwil, gan gynnwys eu hawl i dynnu'n ôl o'r astudiaeth, ac fe'u sicrhawyd y byddai'r canlyniadau'n ddienw. Rhoddwyd ffugenwau i'r staff, a neilltuwyd llythyren i sefydliadau. Nid yw disgyblion unigol yn cael eu henwi, ac maent yn cael eu hadnabod yn ôl y cod llythyren a glustnodwyd i'w hysgol. Dadansoddwyd y data gan ddefnyddio'r dull dadansoddiad thematig, yn dilyn diffiniad Kawulich (2017: 22). Cafodd y trawsgrifiadau eu darllen, eu crynhoi a'u hanodi, ac yna cafodd y data ei godio'n anwythol ac yn ddiddwythol, gan ddefnyddio'r feddalwedd NVivo i hwyluso'r broses.

Canlyniadau

Disgrifiodd y cyfranogwyr sawl model ar gyfer cyflwyno'r dewis o gyfrwng iaith i ddysgwyr. Nid oedd y modelau wedi'u labelu'n ffurfiol gan y colegau ym mhob achos, ond at ddibenion y dadansoddiad hwn, mae'r modelau'n cael eu categoreiddio yn ôl eu hegwyddorion cyffredin.

Optio i mewn

Model amlwg yn y data oedd 'optio i mewn'. Roedd hyn yn cynnwys rhoi'r dewis i ddysgwyr astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog drwy ofyn iddynt a oeddent yn dymuno gwneud hynny, drwy ffurflen gofrestru neu sgwrs gyda darlithydd. Pe na bai dysgwr yn dewis optio i mewn, yr opsiwn rhagosodedig fyddai dilyn darpariaeth cyfrwng Saesneg. Roedd y model hwn yn gweithredu ar lefel y dysgwr unigol, yn hytrach na'r dosbarth cyfan, ond yn rhagdybio bod grŵp Cymraeg neu ddwyieithog dynodedig. Roedd 'gofyn' i ddysgwyr yn rhan hanfodol o'r model hwn. Mae Lucie (Coleg B), er enghraifft, yn gofyn i ddysgwyr o ysgolion Cymraeg a ydynt yn dymuno astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog, neu os ydynt yn dymuno cael taflenni gwaith Cymraeg. Nododd Odette (Coleg C) ei bod yn cynhyrchu sleidiau ac adnoddau Cymraeg os bydd dysgwyr yn gofyn amdanynt, tra bod Henri (Coleg B) yn gofyn i ddysgwyr a ydynt yn dymuno cael eu hasesu yn Gymraeg. Nododd disgybl o Ysgol S 'Maen nhw'n cynnig *interview* a maen nhw'n gofyn gwahanol cwestiynau, pa iaith ydy'r gorau [fel cyfrwng addysgu i'r dysgwr].'

Trafododd rhai cyfranogwyr enghreifftiau o lwyddiant y model. Nododd rhai disgyblion o Ysgol D y byddent yn gwerthfawrogi cael cynnig astudio'n ddwyieithog:

> Mae'n rhoi siawns i fi i gael gwaith fi wedi *printo* mas yn Saesneg a Cymraeg ... oherwydd ro'n nhw'n gwybod bod fi'n siarad Cymraeg. / Ie, roedd coleg yn dda gyda hwnna, yn gofyn ti moen Cymraeg neu Saesneg.

Fodd bynnag, roedd llawer o achosion lle'r oedd 'gofyn' i ddysgwyr wedi methu â chynyddu'r nifer sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog. Cafwyd enghreifftiau o hyn o gyswllt cyntaf un y coleg â dysgwyr. Eglurodd Fleur (Coleg Ch) fod dysgwyr yn datgan eu gallu yn Gymraeg ar eu ffurflenni cais i'r coleg, ond nad ydynt yn dewis astudio drwy'r iaith:

> Ar y ffurflen gais, mae bocs a licech chi gael y ddarpariaeth ... ife iaith gyntaf, ie neu na; 'ydych chi'n gallu ddarllen'; 'ydych chi'n gallu siarad'; "dach chi'n gallu

> ysgrifennu' ... yn yr iaith Gymraeg. Ambell waith, 'ie', 'ie', 'ie'. 'Ydych chi moen astudio'n ddwyieithog?' 'Na'.

Problem nad oedd staff yn ei hystyried yn ôl pob golwg oedd dylanwad posibl y darlithydd a gafodd y sgwrs gyda'r dysgwr ynglŷn â'i ddewis o gyfrwng iaith, gan gynnwys staff nad ydynt wedi'u hargyhoeddi o werth astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog. Un enghraifft felly oedd Simone (Coleg C). Pan ofynnwyd iddi a oedd unrhyw fanteision i ddysgwyr o astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog, ymatebodd 'Bonws yw e, ond dw i ddim yn credu bydd e'n gwneud unrhyw wahaniaeth i'r myfyrwyr os ni'n neud e'n ddwyieithog neu na.'

Bu rhywfaint o drafod ymysg staff ynghylch y rhesymau pam nad yw'r model 'optio i mewn' yn llwyddo i gynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog. Cyfeiriodd Lise (Coleg Ch) at oedran dysgwyr, eu hawydd am annibyniaeth a'r rhyddid i wneud eu dewisiadau eu hunain, gan gynnwys cyfrwng ieithyddol eu cyrsiau. Dadleuodd Rémy (Coleg Ch) fod y rhyddid hwn i ddewis yn rhan o'r profiad newydd o fynd i'r coleg. Adleisiwyd y teimlad hwn gan ddisgyblion o Ysgol Dd a ddisgrifiodd mynd i'r coleg fel a ganlyn: 'Mae gyd yn newid i'r arfer, sy'n gallu bod yn neis. Oherwydd mae'n gallu rhoi *kind of independence* i ti.' Fodd bynnag, dim ond un aelod o staff a ddangosodd ymwybyddiaeth o sut yr oedd saernïo dewis, a chostau ffrithiant yn arbennig, yn llesteirio llwyddiant y model. Gan fyfyrio ar y modelau o optio i mewn ac optio allan, nododd Lise (Coleg Ch): 'Mae e'n haws cael nhw i optio allan, nag yw e i gael nhw i optio mewn [i ddarpariaeth Gymraeg/ddwyieithog].' O ganlyniad i fethiannau'r model optio i mewn, mynegodd staff densiwn rhwng yr egwyddor o roi dewis i ddysgwyr a hyrwyddo astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog: 'mae cael y cydbwysedd rhwng dweud "gelli di siarad Saesneg, gelli di wneud hynny, ond gelli di dal wneud ambell i fodiwl trwy'r Gymraeg", mae'n rhywbeth cymhleth' (Nathalie, Coleg B).

Elfen bwysig o'r model optio i mewn, sy'n gysylltiedig â gofyn i ddysgwyr, oedd codi ymwybyddiaeth dysgwyr o'r cyfleoedd i astudio drwy'r Gymraeg, gan ragdybio y byddai hyn yn eu hargyhoeddi i wneud hynny. Fodd bynnag, nid oedd y dechneg hon yn fwy llwyddiannus o ran cynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog. Mae Emmeline (Coleg A), er enghraifft, yn atgoffa dysgwyr o'r cyfle i astudio'n ddwyieithog, gan eu 'croesawu' nhw i astudio drwy'r Gymraeg, 'Dw i'n dweud "cofiwch mae hyn yn gwrs dwyieithog, a chroeso i chi wneud rhywbeth yn Gymraeg."' Fodd bynnag, nid yw'r dysgwyr yn dewis gwneud hynny. Nododd rhai dysgwyr nad oedd y cyfle i astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog bob amser yn

cael ei gyflwyno iddynt yr un mor gyfartal neu ddeniadol ag astudio drwy'r Saesneg. Soniodd disgybl o Ysgol AN am ei brofiad gyda darpar ddarlithydd yn ystod ymweliad â choleg, 'Pan es i fynd yna, 'o'dd hi'n ddweud, "'set ti'n gallu neud o'n Gymraeg, ond 'sai'n well gen i ddysgu ti'n Saesneg."' Nododd dysgwr o Ysgol E ei fod yn teimlo'n lletchwith am ddewis darpariaeth cyfrwng Cymraeg yn y coleg, 'Ti'n teimlo ti'n neud e'n mwy anodd i nhw, *mess them about*. Os ti eisiau neud e'n Cymraeg, ti'n gallu aros yn yr ysgol.'

Agwedd bwysig arall ar y model optio i mewn oedd annog dysgwyr i astudio rhan o'u cwrs, neu eu cwrs cyfan, drwy'r Gymraeg. Nododd Fleur (Coleg Ch) fod staff yn annog dysgwyr i gwblhau asesiad, neu ran o asesiad yn Gymraeg, gan adeiladu o dasg lafar i dasg ysgrifenedig. Nododd sawl darlithydd eu bod yn targedu dysgwyr penodol sy'n siarad Cymraeg. Nodwyd bod dysgwyr yn cael eu hannog i gwblhau uned o gwrs yn Gymraeg (Simone, Coleg C), gwaith grŵp (Lise, Coleg Ch) neu ran o gyflwyniad (Rémy, Coleg Ch). Rhan hanfodol o'r strategaeth o annog dysgwyr oedd rhoi gwybodaeth iddynt am fanteision astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog, a manteision y Gymraeg yn y gweithle. Yng Ngholeg Ch, mae hyn yn dechrau pan fydd dysgwyr yn ymweld â'r coleg, cyn dechrau eu hastudiaethau. Pwysleisiodd Rémy bwysigrwydd cyfathrebu'r wybodaeth hon, ★'Gallwn ddarparu'r cynnyrch iddyn nhw, ond ydyn nhw wir eisiau bod yn y grŵp Cymraeg yn unig ... rwy'n credu ei fod yn fater o werthu'r manteision.'[11] Fodd bynnag, parhaodd staff i gyferbynnu disgyrsiau o annog, gorfodi a dewis, gan ddadlau bod llinell denau rhwng annog dysgwyr a rhoi pwysau arnynt. Fel y crynhodd Fleur, yr egwyddor bwysicaf o hyd oedd hawl dysgwyr i ddewis: 'mae lle i fi, ond wedyn mae 'da chi sut i gael y cydbwysedd yn iawn o ran hybu, ond dim gorfodi. Mae rhaid bod dewis 'da myfyrwyr ni hefyd.' Roedd hon yn thema bwysig ymhlith y dysgwyr. Nododd disgybl o Ysgol S, 'Dyle fod pawb yn cael opsiwn: pawb sydd eisiau neud Saesneg, neud Saesneg, a phawb sydd eisiau neud Cymraeg, neud Cymraeg.' Unwaith eto, ni wnaeth annog dysgwyr gynyddu y nifer sy'n astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog yn ddigonol, fel y nododd Odette (Coleg C), ★'Mae'n anodd iawn eu perswadio y byddai hyn yn beth da i'w wneud.'

Optio allan

Y model cyferbyniol oedd 'optio allan'. Roedd hyn yn golygu rhagosod dysgwyr Cymraeg mewn grŵp Cymraeg neu ddwyieithog dynodedig i roi'r hawl iddynt optio allan i ddarpariaeth cyfrwng Saesneg os dymunant. Roedd y model hwn yn llai cyffredin yn y data ond roedd rhai enghreifftiau yng

Ngholeg Ch, ym meysydd chwaraeon ac amaethyddiaeth, lle'r oedd nifer uwch o ddysgwyr Cymraeg. Disgrifiodd staff rai enghreifftiau o lwyddiant y model yn y pynciau hyn. Dywedodd Rémy, er enghraifft, fod y dysgwyr yn dilyn darpariaeth chwaraeon cyfrwng Cymraeg rhagosodedig, *'maen nhw'n ei mwynhau, ac maen nhw'n ddiolchgar amdani'. Yn dilyn y llwyddiant hwn, roedd y coleg yn bwriadu ymestyn y model ar draws adrannau eraill.

Dangosodd y staff rywfaint o ymwybyddiaeth o'r rhinweddau a oedd yn cyfrannu at lwyddiant y model optio allan. Cydnabu Lise (Coleg Ch) bŵer rhagosodiadau, gan gydnabod bod gosod darpariaeth Gymraeg fel yr opsiwn rhagosodedig yn gwrthdroi'r sefyllfa lle mai'r Saesneg yw'r norm, "yn ni'n gosod y norm cyn dechrau'. Dangosodd ymwybyddiaeth o sut mae'r model hwn yn defnyddio costau ffrithiant o blaid y Gymraeg. Trafodwyd pŵer rhagosodiadau fwyaf yng nghyd-destun recriwtio dysgwyr nad ydynt yn teimlo'n ddigon cryf am yr iaith i optio i mewn i ddarpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog, ond na fyddent yn optio allan o ddarpariaeth o'r fath pe bai'n opsiwn rhagosodedig. Nododd Simone (Coleg C), er enghraifft, 'maen nhw jest ar y ffens achos ni ddim yn offro fe, a dydyn nhw ddim yn dewis e'. Roedd yr agwedd hon yn arbennig o gyffredin yn Ysgol Dd. O ran cyfrwng iaith, nododd un disgybl *'Dydw i ddim wir yn poeni ... oherwydd cyn belled â'm mod i'n gwybod am beth maen nhw'n siarad, gallaf ei ddefnyddio.' Pwysleisiodd Lise bwysigrwydd defnyddio'r Gymraeg o'r cyswllt cyntaf â dysgwyr, er enghraifft, mewn nosweithiau agored yn y coleg, er mwyn sicrhau llwyddiant y model:

> cam naturiol yw bod y myfyriwr 'na'n mynd mewn i'r grŵp cyfrwng Cymraeg neu ddwyieithog. Ac felly mae'n digwydd, heb fod e'n dod yn gwestiwn i'r darpar fyfyriwr, ac felly maen nhw'n ffeindio eu hunain yn y grŵp Cymraeg neu ddwyieithog.

Adleisiwyd pwysigrwydd defnyddio'r Gymraeg o'r cyswllt cyntaf â dysgwyr gan rai o'r cyfranogwyr yn y grwpiau ffocws. Mae dyfyniad gan ddisgybl yn Ysgol AL yn dangos pwysigrwydd argraff gyntaf ynglŷn â chyfrwng iaith, 'Pan on i 'di mynd i'r noson agored, mae'r coleg, mae'r cwrs yn Saesneg.' Ategodd Rémy hyn, gan nodi pwysigrwydd cynnal cyfweliadau mynediad y coleg yn Gymraeg i ddysgwyr o ysgolion Cymraeg a dwyieithog.

Nodwedd gadarnhaol arall o'r model optio allan a drafodwyd gan staff oedd ei fod yn parchu hawl dysgwyr i ddewis. Pwysleisiodd staff nad diben y model oedd gorfodi dysgwyr i ddilyn darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog, ac y gallai dysgwyr ddewis newid o'r ddarpariaeth ragosodedig pe baent yn dymuno gwneud hynny. Eglurodd Lise, 'Wrth gwrs mae hawl 'da nhw i

ddweud "na, dw i ddim yn astudio yn Gymraeg" ... ni'n delio 'da 'ny trwy'r system optio mas.' Fframiodd Coleg Ch hyn fel hyrwyddo lles pennaf y dysgwyr, gan bortreadu'r Gymraeg fel sgìl tebyg i sgiliau eraill a roddir i ddysgwyr yn ddi-gwestiwn:

> Ond ydy myfyrwyr, neu bobl ifanc 16 oed gwir yn gwybod beth sydd angen arnyn nhw? ... 'Dyn ni ddim yn gofyn iddyn nhw, "ydych chi moen i ni ddatblygu'ch llythrennedd chi, ydych chi moen i ni ddatblygu'ch rhifedd chi?" Ni jest yn ei ddatblygu fe. Felly dyna beth 'yn ni'n trial falle mewnosod yn y coleg o ran y Gymraeg ... ni mynd i ddatblygu eu sgiliau Cymraeg, pe bai nhw moen neu pe bai nhw ddim eisiau.

Integreiddio elfennau o ddarpariaeth Gymraeg/ddwyieithog

Yn wahanol i'r model optio allan, a oedd yn rhagdybio grŵp Cymraeg neu ddwyieithog dynodedig, roedd rhai darlithwyr yn cynnwys elfennau o ddarpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog ym mhob darlith. Y nod oedd darparu rhywfaint o ddarpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog i bob dysgwr. Roedd y model yn fwyaf amlwg yng ngholegau A ac Ch. Nododd Diane (Coleg A) fod y dwyieithrwydd hwn yn 'naturiol', 'Maen nhw'n dŵad i wneud pwnc craidd, ac yn naturiol fel rhan o hynny, maen nhw'n mynd i gael rhywfaint o ddarpariaeth Gymraeg hefyd.' Ategodd Rémy (Coleg Ch) hyn yng nghyddestun ei goleg, *'mae'r ddarpariaeth ddwyieithog yn digwydd yn naturiol'. Eglurodd Lise (Coleg Ch) fod disgwyliad gan ddysgwyr mewn meysydd pwnc penodol fel gofal plant ac iechyd a gofal cymdeithasol y byddai elfen o ddarpariaeth Gymraeg. Roedd hyn yn deillio o ddysgwyr yn profi gwerth yr iaith yn ystod y lleoliadau gwaith a oedd yn rhannau annatod o'u cyrsiau. Dadleuodd disgyblion o Ysgol C fod hyn yn wir am iechyd a gofal cymdeithasol, 'Mae llawer o bobl sydd yn yr ysbyty ar y foment yn pobl hen, ond mae mwyafrif ohonynt yn siarad Cymraeg, a hwnna yw iaith cyntaf nhw, felly bydd siarad Cymraeg yn mantais.'

Yn wahanol i'r model optio i mewn, nid oedd dewis dysgwyr yn ystyriaeth amlwg yn y model hwn. Roedd yn cael ei sbarduno, yn hytrach, gan dargedau a pholisïau'r coleg i gynyddu darpariaeth cyfrwng Cymraeg a dwyieithog. Pan ofynnwyd i Rose (Coleg B) a oedd galw gan ddysgwyr am y modiwl Cymraeg y mae'n ei gyflwyno, ymatebodd, 'Dw i ddim yn gwybod achos ni jest 'di roi e iddyn nhw. Ni'n gwybod bod rhaid iddyn nhw neud e, ac mae e'n gweithio.' Un o egwyddorion sylfaenol eraill y model, unwaith eto, oedd hyrwyddo lles pennaf y dysgwyr; yn benodol, awydd i sicrhau bod gan ddysgwyr y sgiliau angenrheidiol i fyw a gweithio mewn cymdeithas

ddwyieithog. Eglurodd Lise (Coleg Ch), 'dyna beth yw'r realiti, ni'n byw mewn cymdeithas ddwyieithog, a ni eisiau rhoi'r profiad 'na iddyn nhw'. Roedd yn ymddangos bod llawer o ddisgyblion yn ymwybodol o hyn, er enghraifft, nododd disgybl o Ysgol C, 'Mae pobl yn swyddi ar draws Cymru yn hoffi pobl sydd yn ddwyieithog.'

Cafwyd ambell enghraifft gan y cyfranogwyr o lwyddiant cynnwys elfennau o ddarpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog ym mhob darlith. Roeddent yn cynnwys cynnydd yn nifer y dysgwyr sy'n cwblhau asesiadau drwy'r Gymraeg (Lise, Coleg Ch), dysgwyr o ysgolion Saesneg yn magu hyder yn y Gymraeg (Diane, Coleg A) a meithrin agweddau cadarnhaol tuag at ddarpariaeth Gymraeg a dwyieithog (Gabrielle, Coleg Ch). Fodd bynnag, un ffactor a gyfrannodd at lwyddiant y model oedd cyfran uchel o siaradwyr Cymraeg mewn dosbarth. Mae Colegau A ac Ch ill dau wedi'u lleoli mewn ardaloedd â chyfrannau uchel o siaradwyr Cymraeg. Mae sylw Pascale (Coleg A) am y dysgwyr yn ei choleg yn crisialu pam mae'r model hwn yn opsiwn dichonadwy yn y colegau hyn, 'maen nhw gyd yn siarad Cymraeg beth bynnag'.

Trafodaeth

Roedd rhai aelodau staff yn dweud bod rhagosod dysgwyr i ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg a dwyieithog yn hybu lles pennaf dysgwyr, gan gyfiawnhau hyn drwy bortreadu'r Gymraeg fel sgìl a phwysleisio'r angen am brofiad o ddwyieithrwydd er mwyn ffynnu mewn cymdeithas ddwyieithog. Mae hyn yn enghraifft o dadolrwydd rhyddfrydol. Fel y trafodwyd, gall fod yn anodd profi'n bendant bod astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog o fudd i bobl ifanc, ond am y rhesymau a amlinellir uchod, mae'r erthygl hon yn rhagdybio bod hyn yn wir. Mae economeg ymddygiadol yn cynnig sawl egwyddor ar gyfer gwerthuso cryfderau a gwendidau'r gwahanol fodelau o ddewis iaith a gyflwynir yn y data, o ran cynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog mewn AB.

Saernïo dewis

Mae'r data'n dangos yn glir nad yw'r model o optio i mewn a 'gofyn' i ddysgwyr a ydynt yn dymuno dilyn darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog yn llwyddo i gynyddu'n sylweddol y niferoedd sy'n gwneud hynny, yng nghyd-destun darpariaeth, asesu neu adnoddau. Fodd bynnag, roedd y cynnig

yn apelio at nifer fach iawn o ddysgwyr yn y data. Gwendid sylfaenol yw'r diffyg ystyriaeth o saernïo dewis a'i heffaith anochel ar ddewisiadau dysgwyr (Thaler a Sunstein, 2003: 177). Er gwaethaf methiant amlwg y model, dim ond un aelod o staff a ystyriodd fod y ffordd y cyflwynir y dewis i ddysgwyr yn gallu cyfrannu at y methiant hwn. Felly, mae angen polisi addysg sy'n symud y pwyslais o 'ofyn' i ddysgwyr addasu saernïo dewis. Mae Bradbury, McGimpsey a Santori (2013: 254) yn crynhoi pwysigrwydd gwneud hynny:

> Within the terms of this behaviourist/policy discourse, a policy-maker that provides mechanisms for making choices and ensures access to information with which to make choices, cannot but be aware that the choices made will be affected by the way in which the mechanism is designed, how information is presented, if and how feedback on prior choices is given, who presents information and so on.

Roedd rhai aelodau o staff (Diane, Coleg A a Rémy, Coleg Ch) o'r farn fod darpariaeth Gymraeg a dwyieithog yn digwydd yn 'naturiol', gan awgrymu nad oes angen ystyried saernïo dewis. Fodd bynnag, nid yw'r ddadl hon yn ystyried ffactorau sy'n pennu'r canfyddiad hwn o 'naturioldeb', megis nifer y dysgwyr a'r staff mewn coleg sy'n siarad Cymraeg, nifer y siaradwyr Cymraeg mewn ardal ac ethos sefydliad. Er i'r strategaeth o integreiddio elfennau o ddarpariaeth Gymraeg a dwyieithog lwyddo i raddau yng ngholegau A ac Ch, mae'n annhebygol y gallai esblygu mewn colegau eraill nad oes gan-ddynt gyfran mor uchel o ddysgwyr a staff Cymraeg eu hiaith yn y sefydliadau ac yn eu dalgylchoedd. Mae hyn yn atgyfnerthu'r angen i lunwyr polisi gynllunio'n strategol, drwy addasu saernïo dewis.

Rôl y negesydd

Un elfen o saernïo dewis y mae angen i strategaeth addysg ei haddasu yw'r sgwrs rhwng darlithydd a dysgwr – gofyn a yw'n dymuno astudio drwy'r Gymraeg. Mae hyn yn rhoi llawer o gyfrifoldeb ar unigolyn nad yw efallai'n gymwys i gynnal sgwrs o'r fath, gan arwain at gyflwyno'r neges mewn ffordd *ad hoc*. Mae angen i golegau hyfforddi staff ynglŷn â beth i'w ddweud, sut i'w ddweud, a beth i beidio â'i ddweud. Mae Estyn (2017: 14) yn cydnabod y broblem bresennol: 'Nid yw mwyafrif y staff mewn colegau wedi derbyn digon o hyfforddiant ar sut i esbonio i ddarpar ddysgwyr o ysgolion uwchradd cyfrwng Cymraeg beth yw manteision dilyn cyrsiau trwy gyfrwng y Gymraeg neu'n ddwyieithog.' Mae angen hefyd i golegau gydnabod dylanwad y 'negesydd' sy'n cyfleu'r wybodaeth (BIT, 2010: 19). Mae awdurdod tybiedig y negesydd yn dylanwadu ar bobl, a gall tebygrwydd demograffig rhwng y

negesydd a'r derbynnydd wella effeithiolrwydd ymyrraeth (BIT, 2010: 19). Felly, gall y berthynas rhwng dysgwr a darlithydd, neu ddiffyg perthynas arwyddocaol adeg gwneud penderfyniad, ddylanwadu'n sylweddol ar ddewis. Yn ogystal, mae sgwrs o'r fath yn digwydd o fewn hierarchaeth dysgwr a darlithydd, a chysylltiadau pŵer anghyfartal, fel y noda Clapham (2012: 160). Os oes gan aelod o staff agwedd ddifater tuag at ddarpariaeth Gymraeg a dwyieithog, mae'n debygol y bydd hyn yn dylanwadu ar ddewisiadau dysgwyr mewn ffordd negyddol. Mae angen i staff hefyd fod yn ymwybodol o sut maen nhw'n cyflwyno neges: yr awgrymiadau cynnil a ddefnyddir wrth gyflwyno'r dewis, iaith y corff a'r naratif sefydliadol sydd i gyd yn gallu gwthio dysgwr i gyfeiriad penodol (Government Communication Network, 2009: 23). Tynnodd y disgyblion sylw at achosion o unigolion yn cyflwyno'r 'dewis' o astudio drwy'r Gymraeg mewn ffordd gwbl anghyfartal, gan ei gyflwyno fel rhywbeth a fyddai'n fwy trafferthus i staff. Mae hyn yn rhwystr arall i ddysgwyr ac yn gofyn am gryn gryfder cymeriad i wneud dewis o'r fath, yn enwedig o ystyried y berthynas bŵer rhwng dysgwyr a darlithwyr.

Mae angen i golegau ystyried pryd mae'r sgyrsiau hyn yn digwydd, gan gofio pwysigrwydd ymyrraeth amserol (BIT, 2014: 37). Gwendid arall y model presennol yw y gellid dadlau ei bod yn rhy hwyr holi dysgwyr am eu dewis o gyfrwng iaith unwaith y byddant eisoes wedi dechrau yn y coleg, pan fyddant eisoes wedi ffurfio rhagdybiaethau posibl am iaith. Byddai defnyddio'r Gymraeg fel yr iaith ragosodedig o'r cyswllt cyntaf â dysgwyr, fel yr awgrymodd Lise a Rémy (Coleg Ch), yn ffordd o oresgyn y broblem hon.

Dileu costau ffrithiant

Agwedd bwysig arall ar saernïo dewis y mae angen i unrhyw fodel llwyddiannus ar gyfer cynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog ei hystyried, yw costau ffrithiant. Nid yw'r model optio i mewn yn ystyried effaith negyddol costau ffrithiant ar ddysgwyr sy'n dymuno dilyn darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog. Er bod dysgwyr yn cael dewis astudio drwy'r Gymraeg, eu cyfrifoldeb hwy fel unigolion yw gweithredu ar y dewis hwnnw, tra nad oes angen iddynt weithredu er mwyn derbyn y ddarpariaeth Saesneg ragosodedig. Cred economegwyr ymddygiadol y dylai'r ymddygiad a ddymunir fod yn 'hawdd' (BIT, 2010: 9). Mae'r model optio i mewn, fodd bynnag, yn gofyn am ymdrech ychwanegol gan ddysgwyr i ddewis darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog. Mae'r BIT (2014: 9) yn crynhoi'r broblem gyda chostau ffrithiant: 'small, seemingly irrelevant

details that make a task more challenging or effortful (what we call 'friction costs') can make the difference between doing something and putting it off – sometimes indefinitely'.

Mae hyn yn cyd-fynd â chanfyddiadau ymchwil ar y defnydd o wasanaethau Cymraeg. Un rhwystr i ddefnyddio gwasanaethau iechyd, cymdeithasol a throseddol yn Gymraeg yn astudiaeth Madoc-Jones, Parry a Hughes (2012: 255–6) yw gorfod gofyn am ddarpariaeth Gymraeg. Yn yr un modd, mae ymchwil Cyngor ar Bopeth (2015: 35) yn nodi bod yr ymdrech ychwanegol sydd ei hangen i siaradwyr Cymraeg ddefnyddio gwefan yn Gymraeg yn eu hatal rhag gwneud hynny. Daw'r adroddiad i'r casgliad bod 'gorfod mynd ati i "optio i mewn" i wasanaeth Cymraeg yn rhwystr i ddefnyddio gwasanaethau Cymraeg' (Cyngor ar Bopeth, 2015: 56). Mae Griffith (2018: 201–11) hefyd yn nodi bod yr ymdrech ychwanegol sydd ei hangen er mwyn defnyddio technoleg Cymru yn rhwystro'r defnydd ohoni.

Dylai ymddygiad dymunol fod yn 'gymdeithasol' hefyd (BIT, 2014: 29). Fodd bynnag, mae'r model optio i mewn yn mynnu bod dysgwyr yn mynd yn groes i'r graen, yn erbyn eu cyfoedion, yn ystod cyfnod o newid, sy'n gost ffrithiant arall. Er nad oedd disgwyl i staff drafod costau ffrithiant mewn termau o'r fath, dim ond un darlithydd (Lise, Coleg Ch) a ddangosodd ymwybyddiaeth o ffactorau sy'n gwneud y model optio allan yn fwy effeithiol na'r model optio i mewn, wrth gynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog. Mae'n hanfodol bod llunwyr polisi yn ymwybodol o ddylanwad costau ffrithiant wrth atal dysgwyr rhag dewis darpariaeth Gymraeg a dwyieithog. Mae angen i golegau fabwysiadu model sy'n dileu costau o'r fath neu sy'n eu defnyddio o blaid y Gymraeg.

Newid dewisiadau rhagosodedig

Un ffordd o ddileu costau ffrithiant yw drwy newid iaith ragosodedig y ddarpariaeth drwy roi dysgwyr o ysgolion Cymraeg a dwyieithog mewn grwpiau Cymraeg neu ddwyieithog, gan roi'r dewis iddynt optio allan o'r ddarpariaeth os dymunant. Yn wahanol i'r model optio i mewn, mae rhagosod dysgwyr i ddarpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog yn gwrthdroi'r sefyllfa bresennol gan wneud darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog y norm, gan dynnu ar bŵer yr hewristig angori a'r duedd tuag at y status quo (Tversky a Kahneman, 1974: 1128–30; Samuelson a Zeckhausser, 1988: 37). Mae hefyd yn defnyddio costau ffrithiant er budd y Gymraeg, gan fod angen i ddysgwyr wneud ymdrech ychwanegol i newid i ddarpariaeth Saesneg, tra bod dilyn darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog yn digwydd heb fod angen gwneud

unrhyw beth. Roedd staff a disgyblion yn cydnabod pwysigrwydd yr iaith ragosodedig a ddefnyddir o'r cyswllt cychwynnol ag enillwyr.

Mae'r model optio allan yn dal i barchu hawl y dysgwr i ddewis, drwy'r cymal optio allan. Fel yr esboniodd y staff, nod y model yw peidio â gorfodi dysgwyr i astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog; yn hytrach mae'n enghraifft o dadolrwydd rhyddfrydol, gyda phwyslais ar yr agwedd ryddfrydol. Felly, mae'n bodloni awydd y dysgwyr i gael yr opsiwn i ddewis a hefyd eu hymdeimlad o ryddid ac annibyniaeth. Fel yr esbonia Thaler a Sunstein (2003b: 29), 'so long as it is costless or nearly costless to depart from the default plan, minimal paternalism is maximally libertarian'. Dylai'r cymal optio allan ddileu beirniadaeth bosibl y gallai model o'r fath fod yn 'llethr llithrig' sy'n arwain at orfodi ymddygiad penodol. Yng ngeiriau Thaler a Sunstein, 'the libertarian condition, requiring opt-out rights, sharply limits the steepness of the slope' (2003b: 40).

Mae llawer o enghreifftiau o lwyddiant wrth ddefnyddio dewisiadau rhagosodedig i gyflawni amcanion polisi: cynyddu rhoddion organau (Johnson a Goldstein, 2003), cynyddu cynilion pobl (Madrian a Shea, 2001; Thaler a Bernartzi, 2004) a chynyddu cyfranogiad mewn cynlluniau pensiwn (Campbell, 2013). Er bod yr astudiaethau hyn wedi'u lleoli mewn cyd-destun gwahanol i ddewis iaith, mae cynsail hefyd ar gyfer archwilio pŵer dewisiadau rhagosodedig yng nghyd-destun cynllunio ieithyddol. Mae Keegan ac Evas (2012: 45) yn tynnu sylw at bŵer y dewis iaith ragosodedig yng nghyd-destun technoleg, gan nodi bod gosod iaith ragosodedig meddalwedd mewn iaith fwyafrifol yn atal ei defnydd mewn iaith leiafrifol. Mae'r awduron yn argymell gosod iaith ragosodedig cynnwys tudalen we i'r Gymraeg er mwyn defnyddio pŵer dewisiadau rhagosodedig o blaid yr iaith leiafrifol (Keegan ac Evas, 2012: 49). Canfu Cyngor ar Bopeth (2015: 49–50, 15) fod gosod Saesneg fel iaith ragosodedig y ddarpariaeth yn rhwystro defnyddwyr rhag defnyddio gwasanaethau Cymraeg ac yn argymell gosod y Gymraeg fel yr iaith ragosodedig ar gyfer rhai gwasanaethau. Canfu Elias (2017: 300) fod rhagosod myfyrwyr o ysgolion Cymraeg i ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg wedi llwyddo i gynyddu'r nifer sy'n astudio drwy'r Gymraeg mewn prifysgolion.

Yn y data a gasglwyd ar gyfer yr astudiaeth hon, llwyddodd y model optio allan mewn adrannau lle'r oedd niferoedd uchel o ddysgwyr a staff sy'n siarad Cymraeg. Mae model o'r fath yn rhagdybio gallu staff i addysgu drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog. Er bod hyn yn wir mewn rhai colegau mewn rhai ardaloedd, nid yw hyn yn wir ledled Cymru. Er mwyn gweithredu'r model hwn, felly, byddai angen cynyddu gallu a hyder staff i addysgu drwy'r

Gymraeg ac yn ddwyieithog. Fodd bynnag, mae hyn yn anochel er mwyn gweithredu unrhyw fodel sy'n ceisio cynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog. Byddai gweithredu model o'r fath yn ymarferol yn amrywio rhwng gwahanol golegau, a gwahanol ardaloedd. Mewn rhai colegau, gallai hyn olygu rhagosod dysgwyr i ddilyn un neu ddau fodiwl Cymraeg neu ddwyieithog. Mewn colegau eraill, byddai hyn yn golygu rhagosod dysgwyr i ddarpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog am ran sylweddol o'u cwrs. Byddai'r un egwyddorion, fodd bynnag, yn sail i'r fath fodelau.

Cyfyngiadau rhoi gwybodaeth

Methiant arall y model optio i mewn, y gall economeg ymddygiadol helpu i'w esbonio, yw gorddibyniaeth ar roi gwybodaeth fel ffordd o newid ymddygiad. Yn y model hwn, cyfleu gwybodaeth am fanteision astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog, codi ymwybyddiaeth o'r cyfleoedd i wneud hynny ac annog dysgwyr i ddilyn darpariaeth o'r fath oedd y prif dechnegau a ddefnyddiwyd. Roedd cred gref yn y data mai cyfleu manteision astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog i ddysgwyr oedd yr allwedd a fyddai'n cynyddu'r nifer sy'n dewis gwneud hynny. Mae hyn yn rhagdybio nad yw dysgwyr ar hyn o bryd yn deall manteision o'r fath yn llawn ond nid yw hyn yn cyd-fynd â chanfyddiadau ymchwil (Davies a Davies, 2015; Davies, 2019). Roedd y data'n dangos effaith gyfyngedig rhoi gwybodaeth i newid ymddygiad. Mae Fogg et al. (2010: 8) yn esbonio bod rhoi gwybodaeth yn rhagdybio bod pobl yn dewis mewn modd cwbl resymegol. Un o'r camgymeriadau wrth geisio newid ymddygiad, felly, yw '[b]elieving that information leads to action' (Fogg et al., 2010: 8). Ychwanega Christmas et al. (2009: 32) bod rhoi gwybodaeth yn unig yn gallu cynyddu'r bwlch rhwng gwahanol fathau o ddysgwyr: 'There is … a risk associated with the provision of information in the absence of other interventions: namely that it can worsen inequalities between those who want to know how to change their behaviour, and those who don't.'

Cyfyngiad arall y dechneg o annog dysgwyr i astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog oedd ei bod yn cyfiawnhau targedau isel, fel un dysgwr yn astudio un uned drwy'r Gymraeg. Ni fydd hyn yn cynyddu'n sylweddol nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog. Problem benodol gydag annog dysgwyr i ddefnyddio'r Gymraeg fel rhan o waith grŵp neu gyflwyniad yn unig, yw'r perygl o greu deuglosia, gyda'r Gymraeg yn cael ei gweld fel iaith lafar yn unig, a Saesneg yr iaith addas ar gyfer tasgau ysgrifenedig, ffurfiol.[12]

Gall rhoi gwybodaeth osod sylfaen ar gyfer newid ymddygiad. Fodd bynnag, mae angen ymyriadau pellach hefyd, megis newid dewisiadau rhagosodedig. Mae Rhwydwaith Cyfathrebu'r Llywodraeth (Government Communication Network, 2009: 15) yn crynhoi hyn: 'Knowledge and awareness are rarely enough by themselves to bring about behaviour change … Providing information is therefore the first step towards influencing behaviour rather than an end point.'

Fodd bynnag, yng nghyd-destun addysg ôl-orfodol yn *Cymraeg 2050* (Llywodraeth Cymru, 2017: 41), mae'r pwyslais, unwaith eto, ar gyfathrebu manteision astudio drwy'r Gymraeg.

Mae gan y sector AB rôl hollbwysig i'w chwarae o ran gwireddu targed Llywodraeth Cymru o filiwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050. Mae'r erthygl hon yn cyfrannu at ddeall y ffyrdd y cyflwynir dewis cyfrwng iaith i ddysgwyr a dylanwad modelau o'r fath ar eu dewisiadau. Mae'n dangos yr angen i lunwyr polisïau fabwysiadu dull tadolrwydd rhyddfrydol drwy addasu saernïo dewis i gynyddu nifer y dysgwyr sy'n astudio drwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog. Mae'n dangos sut y gellir defnyddio pŵer opsiynau rhagosodedig a chostau ffrithiant o blaid y Gymraeg, gan sicrhau bod dilyn darpariaeth Gymraeg a dwyieithog yn hawdd ac yn hygyrch i ddysgwyr. Gallai mabwysiadu ymyrraeth o'r fath yn ehangach gyfrannu at drawsnewid lle'r Gymraeg a dwyieithrwydd yn y sector AB yng Nghymru.

Nodiadau

1 Yng ngweddill yr erthygl hon, ysgrifennir 'drwy gyfrwng y Gymraeg' fel 'drwy'r Gymraeg', am resymau lle.

2 Mae'r sector Addysg Bellach yng Nghymru, fel yn Lloegr, yn cyfeirio at y ddwy flynedd yn dilyn addysg statudol, ôl-16. Yn dibynnu ar yr opsiynau sydd ar gael, gall dysgwyr ddewis astudio yn y chweched dosbarth neu mewn coleg AB. Yn yr erthygl hon, defnyddir y term 'AB' i gwmpasu'r chweched dosbarth a cholegau AB, ond nid yw'n cynnwys prentisiaethau na dysgu seiliedig ar waith.

3 Yn 2016/17, cafodd 5.2% o weithgareddau dysgu mewn sefydliadau Addysg Bellach eu haddysgu drwy'r Gymraeg neu'n ddwyieithog (Llywodraeth Cymru, 2019: 16).

4 Sefydlwyd y Coleg Cymraeg yn 2011, gyda'r nod o gynyddu'r cyfleoedd i fyfyrwyr astudio drwy'r Gymraeg mewn Addysg Uwch. Ar hyn o bryd mae'r Coleg Cymraeg yn gweithio drwy ganghennau sydd wedi'u lleoli mewn wyth prifysgol yng Nghymru.

5 Ers 2007, mae ysgolion yng Nghymru yn cael eu categoreiddio yn ôl faint o Gymraeg sy'n cael ei defnyddio fel rhan o addysgu a dysgu (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2007). Rhennir ysgolion uwchradd yn bedwar categori, gyda 'cyfrwng Cymraeg' a 'dwyieithog' yn ddau ohonynt. Mae'r categori 'dwyieithog' wedi'i rannu'n bedair is-gategori, ac un ohonynt yw dwyieithog 2A, lle mae o leiaf 80 y cant o bynciau ar wahân i'r Gymraeg a'r Saesneg yn cael eu haddysgu drwy gyfrwng y Gymraeg.

6 Dechreuodd y prosiect Hyrwyddwyr Dwyieithrwydd yn 2005 fel cynllun peilot. Erbyn 2013, cafodd y prosiect ei ymestyn i bob coleg AB yng Nghymru. Mae nodau'r Hyrwyddwr Dwyieithrwydd yn cynnwys galluogi colegau i ddatblygu a gweithredu strategaeth i gynyddu darpariaeth cyfrwng Cymraeg a dwyieithog, a chynyddu nifer y dysgwyr sy'n dilyn darpariaeth o'r fath (Arad, 2014: 13).

7 Ceisiodd yr astudiaeth sicrhau amrywiaeth o staff a oedd yn defnyddio darpariaeth Gymraeg neu ddwyieithog i wahanol raddau fel rhan o'u cwrs, er ei bod yn anodd pennu hyn.

8 Ni fu modd cynnal grŵp ffocws yn Ysgol AP, felly cynhaliwyd grwpiau ffocws mewn dwy ysgol arall yn ALl 1.

9 Oherwydd diffyg argaeledd ysgolion, dim ond un grŵp ffocws ychwanegol a gynhaliwyd yn ALl 4.

10 Ceir archwiliad manylach o safbwyntiau dysgwyr yn Davies (2019, 2020).

11 Cafodd y cyfranogwyr ddewis cael eu cyfweld yn Gymraeg neu yn Saesneg. At ddibenion yr erthygl hon, mae dyfyniadau Saesneg wedi'u cyfieithu i'r Gymraeg. Mae dyfyniadau wedi'u cyfieithu wedi'u marcio â seren ac mae'r dyfyniadau gwreiddiol i'w gweld yn yr Atodiad.

12 Diffinnir deuglosia fel sefyllfa lle defnyddir dwy iaith mewn cymuned lleferydd. Defnyddir un iaith ar gyfer swyddogaethau 'uchel', er enghraifft yn yr eglwys, a defnyddir yr iaith arall ar gyfer swyddogaethau 'isel', megis yn y cartref (Meyerhoff, 2006: 108).

Cyfeiriadau

Arad, 2014). *Gwerthusiad o'r Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg: Astudiaeth o waith yr Hyrwyddwyr Dwyieithrwydd mewn Addysg Bellach*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Baker, C. a Jones, M. P. (1999). *Dilyniant mewn Addysg Gymraeg*. Caerdydd: Bwrdd yr Iaith Gymraeg.

Baker, C. ac Wright, E. (2017). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*, 6ed arg. Bristol: Multilingual Matters Ltd.

Behavioural Insights Team (BIT) (2010). *MINDSPACE*. London: Cabinet Office.

Behavioural Insights Team (BIT) (2014). *EAST: Four simple ways to apply behavioural insights*. London: Cabinet Office.

Bradbury, A., McGimpsey, I. a Santori, D. (2013). 'Revising rationality: the use of

"Nudge" approaches in neoliberal education policy'. *Journal of Education Policy*, 28 (2), 247–67.

British Educational Research Association (2018). *Ethical Guidelines for Educational Research*. London: British Educational Research Association.

Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*, 5ed arg. Oxford: Oxford University Press.

Campbell, A. (2013). *Automatic enrolment opt out rates: findings from research with large employers*. London: Department for Work and Pensions.

Christmas, S., Young, D., Skates, A., Millward, L., Duman, M. a Dawe, I. K. (2009). *Nine big questions about behaviour change*. London: Department of Transport.

Clapham, J. (2012). 'Dadansoddiad o ddefnydd athrawon dan hyfforddiant o gyfnewid cod mewn dosbarth uwchradd dwyieithog: Achos o Gymru' Case from Wales]. *Gwerddon*, 10, 158–94.

Coleg Cymraeg Cenedlaethol (2018). *Tuag at Gymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr: Cynllun Gweithredu Addysg Bellach a Phrentisiaethau Cyfrwng Cymraeg*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Comisiynydd y Gymraeg (2015). *Sefyllfa'r Iaith Gymraeg 2012–15: Adroddiad 5 mlynedd Comisiynydd y Gymraeg*. Caerdydd: Comisiynydd y Gymraeg.

Cymdeithas yr Iaith Gymraeg (1984). *Y Gymraeg yn Addysg Bellach*. Aberystwyth: Cymdeithas yr Iaith Gymraeg.

Cyngor ar Bopeth (2015). *Hefyd ar gael yn Gymraeg: deall y defnydd a'r diffyg defnydd o wasanaethau Cymraeg* Caerdydd: Cyngor ar Bopeth.

Davies, A. J. a Davies, P. M. (2012). *Llawlyfr Arfer Dda: Enghreifftiau o Arfer Dda wrth Annog Myfyrwyr Addysg Bellach i Barhau â'u Haddysg drwy Gyfrwng y Gymraeg* Examples of Good Practice when Encouraging Further Education Students to Continue with their Education through the Medium of Welsh]. Caerdydd: Bwrdd yr Iaith Gymraeg.

Davies, A. J. a Davies, P. M. (2015). 'Asset, affiliation, anxiety? Exploring student perspectives on Welsh-medium study at post-sixteen further education colleges', yn M. Jones (gol.), *Planning for Endangered Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, tt. 67–79.

Davies, A. J. a Trystan, D. (2011). '"Build it and they shall come?" An evaluation of qualitative evidence relating to student choice and Welsh-medium higher education'. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 15 (2), 147–64.

Davies, L. B. (2019). 'Dewisiadau Dysgwyr: cynyddu'r niferoedd sy'n astudio trwy'r Gymraeg ac yn ddwyieithog mewn Addysg Bellach' (traethawd ymchwil PhD heb ei gyhoeddi, Prifysgol Caerdydd).

Davies, L. B. (2020). 'Cyflogadwyedd, cyfrifoldeb, cael digon o'r Gymraeg? Dewisiadau ieithyddol dysgwyr Addysg Bellach' *Gwerddon*, 31 (Hydref 2020, 59–82).

Elias, O. (2014). 'Dadansoddiad o Elfennau Ymddygiadol Bwrw 'Mlaen', yn *Newid Ymddygiad a'r Gymraeg*, Prifysgol Aberystwyth: Y Ganolfan Cynllunio Iaith.

Elias, O. (2017). 'Polisi iaith ymddygiadol?' (traethawd ymchwil PhD heb ei gyhoeddi, Prifysgol Aberystwyth).

Estyn (2008). *Darpariaeth Gymraeg a dwyieithog ar gyfer dysgwyr 14–19 oed*. Caerdydd: Estyn.

Estyn (2016). *Adroddiad Blynyddol Prif Arolygydd Ei Mawrhydi dros Addysg a Hyfforddiant yng Nghymru 2015–16*. Caerdydd: Estyn.

Estyn (2017). *Addysgu a dysgu cyfrwng Cymraeg a dwyieithog mewn addysg bellach* Caerdydd: Estyn.

Fogg, B. J., Chanasyk, K., Quihuis, M., Moraveji, N., Hreha, J., a Nelson, M. (2010). *Top 10 mistakes in behaviour change*. Stanford University: Persuasive Tech Lab.

Giles, H., Taylor, D. a Bourhis, R. Y. (1977). 'Dimensions of Welsh identity'. *European Journal of Social Psychology*, 7 (2), 165–74.

Griffith, G. (2018). 'Newid Ymddygiad Ieithyddol: Cynyddu'r niferoedd sy'n defnyddio rhyngwynebau cyfrifiadurol yn Gymraeg': (traethawd ymchwil PhD heb ei gyhoeddi, Prifysgol Caerdydd).

Government Communication Network (2009). *Communications and behaviour change*. London: Government Communication.

Grinyer, A. a Thomas, C. (2012). 'The value of interviewing on multiple occasions or longitudinally', yn J. F. Gubrim, J. A. Holstein, A. B. Marvasti a K. D. McKinney (goln), *The SAGE Handbook of Interview Research: The Complexity of the Craft*, 2il arg. London: SAGE Publications Ltd, tt. 219–30.

Heath, R. (2001). 'Language, culture and markets in Further Education/Iaith, diwylliant a marchnadoedd mewn addysg bellach' (traethawd PhD heb ei gyhoeddi, Prifysgol Caerdydd).

Hinton, D. (2011). '"Wales is my home": higher education aspirations and student mobilities in Wales'. *Children's Geographies*, 9 (1), 23–34.

Hume, S., O'Reilly, F., Groot, B., Chande, R., Sanders, M., Hollingsworth, A., Meer, J. T., Barnes, J., Booth, S., Kozman, E. a Soon, X. (2018). *Improving engagement and attainment in maths and English courses: insights from behavioural research*. London: Behavioural Insights Team.

Huxley, N. Ll. (1990). 'Cymraeg/Dwyieithrwydd fel cyfrwng dysgu yn y sector Addysg Bellach' (traethawd ymchwil MAdd heb ei gyhoeddi, Prifysgol Bangor).

Johnson, E. J. a Goldstein, D. (2003). 'Do defaults save lives?'. *Science* 302, 5649–1338.

Jones, G. R. (2010). 'Factors influencing choice of Higher Education in Wales'. *Contemporary Wales*, 23 (1), 93–116.

Jones, K. (2014a). 'Iaith, Hunaniaeth a "Hyder": rhai gwersi o ymchwil cymdeithaseg iaith', yn *Newid Ymddygiad a'r Gymraeg*. Prifysgol Aberystwyth: Y Ganolfan Cynllunio Iaith.

Jones, R. (2014b). 'Newid Ymddygiad a Daearyddiaethau'r Gymraeg', yn *Newid Ymddygiad a'r Gymraeg*. Prifysgol Aberystwyth: Y Ganolfan Cynllunio Iaith, tt. 7–9.

Jupp, V. (2006). *The SAGE Dictionary of Social Research Methods*. London: Sage Publications Ltd.

Kahneman, D. (2002). 'Maps of bounded rationality: A perspective on intuitive judgement and choice'. *Nobel Prize Lecture*, 8, 351–401.

Kawulich, B. B. (2017). 'Coding and Analyzing Qualitative Data', yn D. Wyse, N. Selwyn, E. Smith a L. E. Suter, *The BERA/SAGE Handbook of Educational Research Volume 2*. London: SAGE Publications Ltd, tt. 769–90.

Keegan, T. T. ac Evas, J. (2012). 'Nudge! Normalizing the use of minority language ICT interfaces'. *AlterNative: An International Journal of Indigenous Peoples*, 8 (1), 42–52.

Legrand, J. (1991). '*Quasi-Markets and Social Policy*'. *The Economic Journal*, 101 (408), 1256–67.

Lewis, H. G. ac Williams, E. (2006). *Adroddiad ar agweddau myfyrwyr ôl-16 at Addysg Uwch Cyfrwng Cymraeg*. Caerdydd: Dysg.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2003). *Iaith Pawb: Cynllun Gweithredu Cenedlaethol ar gyfer Cymru Ddwyieithog.* Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cynulliad Cymru (2007). *Diffinio ysgolion yn ôl y ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg*. Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Llywodraeth Cymru). *Cymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr.* Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Llywodraeth Cymru). *Cymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr: Adroddiad Blynyddol 2017–18*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru.

Madoc-Jones, I., Parry, O. a Hughes, C. (2012). 'Minority language non-use in service settings: What we know, how we know it and what we might not know'. *Current Issues in Language Planning*, 13 (3), 249–62.

Madrian, B. C. a Shea, D. F. (2001). 'The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior'. *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (4), 1149–87.

Maguire, M., Ball, S. J. a Macrae, S. (1999). 'Promotion, Persuasion and Class-taste: marketing (in) the UK post-compulsory sector'. *British Journal of Sociology of Education*, 20 (3), 291–308.

Meyerhoff, M. (2006). *Introducing Sociolinguistics*, 2il arg. London: Routledge.

Morris Jones, S. (2010). 'Mesur y galw am addysg ôl-16 trwy gyfrwng y Gymraeg ymhlith disgyblion Blwyddyn 11 sydd yn astudio'r Gymraeg fel iaith gyntaf mewn tair ysgol uwchradd yng Ngheredigion' (traethawd ymchwil MA heb ei gyhoeddi, Coleg Prifysgol Y Drindod Dewi Sant).

Mufti, E., Kassem, D. a Murphy, L. (2008). *Educational Studies: An Introduction*. London: Open University P res.

Payne, G. a Payne, J. (2004). *Key Concepts in Social Research*. London: SAGE Publications Ltd.

Samuelson, W. a Zeckhausser, R. (1988). 'Status Quo Bias in Decision Making'. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7–59.

Sanders, M., Chande, R. a Selley, E. (2017). *Encouraging People into University Research Report*. London: Government Social Research.

Silverman, D. (2010). *Doing Qualitative Research*, 3ydd arg. London: SAGE Publications Ltd.

Simon, H. (1955). 'A Behavioural Mode of Rational Choice'. *The Quarterly Journal of Economics*, 69 (1), 99–118.

Simon, H. (1972). 'Theories of Bounded Rationality', yn C. N. B. McGuire a R. Radner (goln), *Decision and Organization*. Amsterdam: North-Holland, tt. 161–76.

Stanovich, K. E. ac West, R. F. (2000). 'Advancing the rationality debate'. *Behavioral and Brain Sciences*, 23 (5), 701–17.

Thaler, R. H. a Bernartzi, S. (2004). 'Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving'. *Journal of Political Economy*, 112 (S1), 164–87.

Thaler, R. H. a Sunstein, C. R. (2003a). 'Libertarian paternalism'. *The American Economic Review*, 93 (2), 175–9.

Thaler, R. H. a Sunstein, C. R. (2003b). *Libertarian Paternalism is Not ân Oxymoron*. Chicago: University of Chicago Public Law & Legal Theory Working Paper 43.

Thaler, R. H. a Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*. 2il arg. London: Penguin Books.

Tversky, A. a Kahneman, D. (1974). 'Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases'. *Science*, 185 (4157), 1124–31.

Warren, C. A. B. (2012). 'Interviewing as Social Interaction', yn J. F. Gubrim, J. A. Holstein, A. B. Marvasti a K. D. McKinney (goln), *The SAGE Handbook of Interview Research: The Complexity of the Craft*, 2il arg. London: SAGE Publications Ltd, tt. 129–42.

Webb, A. (2007). *Promise and Performance: The Report of the Independent Review of the Mission and Purpose of Further Education in Wales in the context of the Learning Country: Vision into Action*. Caerdydd: Llywodraeth Cynulliad Cymru

Williams, C. (1997). *Pwyso a Mesur Addysg Dwyieithog: Addysg Bellach*. Bangor: Canolfan Bedwyr, Prifysgol Cymru.

Williams, C. (2003). *Cyfrwng Cymraeg Mewn Addysg Uwch: Tueddiadau a Dyheadau*. Trends and Aspirations]. Bangor: Prifysgol Cymru.

Atodiad

'We can provide the product for them, but whether they actually want to be in the Welsh-only group ... I think it's a case of selling the benefits.' (Rémy, Coleg Ch)

'It's very difficult to persuade them that this would be a good thing to do.' (Odette, Coleg C)

'they enjoy it, and they're thankful for it' (Rémy, Coleg Ch)

'I don't really care ... because as long as I know what they're talking about, I can use it.' (Ysgol Dd)

'the bilingual provision just happens naturally' (Rémy, Coleg Ch)