



Swansea University
Prifysgol Abertawe



Cronfa - Swansea University Open Access Repository

This is an author produced version of a paper published in:

Cronfa URL for this paper:

<http://cronfa.swan.ac.uk/Record/cronfa40675>

Research report for external body :

Fitzpatrick, T., Morris, S., Clark, T., Mitchell, R., Needs, J., Tanguay, E. & Tovey, B. (2018). *Rapid Evidence Assessment: Effective Second Language Teaching Approaches and Methods*.

CYMRAEG: Full Report, © Crown copyright 2018 : this report is made available under the terms of the Open Government Licence (<http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/>)

This item is brought to you by Swansea University. Any person downloading material is agreeing to abide by the terms of the repository licence. Copies of full text items may be used or reproduced in any format or medium, without prior permission for personal research or study, educational or non-commercial purposes only. The copyright for any work remains with the original author unless otherwise specified. The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holder.

Permission for multiple reproductions should be obtained from the original author.

Authors are personally responsible for adhering to copyright and publisher restrictions when uploading content to the repository.

<http://www.swansea.ac.uk/library/researchsupport/ris-support/>

Dadansoddi ar gyfer Polisi



Analysis for Policy



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

RHIF YMCHWIL GYMDEITHASOL:

31/2018

DYDDIAD CYHOEDDI:

07/06/2018

Aseiad Cyflym o'r Dystiolaeth: Ymagweddau a Dulliau Addysgu Ail Iaith Effeithiol

Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth: Ymagweddau a Dulliau Addysgu Ail Iaith Effeithiol

Awduron: Fitzpatrick, T., Morris, S., Clark, T., Mitchell, R., Needs, J., Tanguay, E. a Tovey, B.



Prifysgol Abertawe
Swansea University

Adroddiad Ymchwil Llawn: Fitzpatrick, T., Morris, S., Clark, T., Mitchell, R., Needs, J., Tanguay, E. a Tovey, B. (2018). *Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth: Ymagweddau a Dulliau Addysgu Ail Iaith Effeithiol*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, rhif adroddiad GSR 31/2018.

Ar gael yn: <https://gov.wales/statistics-and-research/assessment-effective-second-language-teaching-approaches-methods/?lang=cy>

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

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â:

Catrin Redknap

Yr Is-Adran Ymchwil Gymdeithasol a Gwybodaeth

Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi

Llywodraeth Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

Tel: 0300 025 5720

E-bost: catrin.redknap@llyw.cymru

Tabl Cynnwys

| | |
|--|----|
| Rhestr Tablau | 4 |
| Rhestr Ffigurau | 4 |
| Rhestr o Acronymau a Byrfoddau | 5 |
| 1. Cyflwyniad..... | 7 |
| Nodau a rhesymwaith dros yr Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth (ACD)..... | 7 |
| Cefndir a datblygiad polisi | 8 |
| Amcanion y prosiect | 9 |
| Fframwaith ymchwilio – diffinio a dehongli termau | 9 |
| Tîm y Prosiect | 11 |
| Ymagwedd a strwythur yr adroddiad | 11 |
| 2. Methodoleg | 13 |
| Diffinio'r cwestiwn ymchwil | 13 |
| Ymagwedd fethodolegol..... | 14 |
| Cyfnod 1 – Chwilio | 16 |
| <i>Chwiliadau mewn cronfeydd data</i> | 16 |
| <i>Chwiliadau atodol</i> | 18 |
| <i>Sicrhau ansawdd yng Nghyfnod 1</i> | 19 |
| Cyfnod 2 – Sgrinio, dethol a chategoreiddio..... | 20 |
| <i>Cyfnod 2a – Sgrinio</i> | 20 |
| <i>Cyfnod 2b – Adnabod parthau thematig, a chategoreiddio rhagarweiniol</i> | 21 |
| <i>Sicrhau ansawdd yng Nghyfnod 2</i> | 23 |
| Cyfnod 3 – Echdynnu data manwl a phwysu a mesur y dystiolaeth | 23 |
| <i>Sicrhau ansawdd yng Nghyfnod 3</i> | 26 |
| Cyfnod 4 – Clystyru'r eitemau a syntheseiddio'r canfyddiadau allweddol..... | 26 |
| 3. Canfyddiadau | 27 |
| Cymhwysedd Geirfa | 29 |
| <i>Effaith addysgu CLIL ar ddatblygiad geirfa</i> | 29 |
| <i>Ffocysu sylw a gweithgaredd dysgu bwriadol ar ffurf ac ystyr eitemau geirfa unigol</i> | 31 |
| <i>Addysgu Mewnbyn yn Unig, a Mewnbyn gyda Rhyngweithio</i> | 32 |
| <i>Llwyth Ymwneud</i> | 33 |

| | |
|--|----|
| <i>Integreiddio delweddu, ystumio a symud</i> | 34 |
| <i>Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Geirfa</i> | 35 |
| Cymhwysedd Gramadegol | 35 |
| <i>Addysgu Penodol</i> | 36 |
| <i>Dysgu Cynnwys ac Iaith Integredig (CLIL)</i> | 37 |
| <i>Llafaredd a Llythrennedd</i> | 37 |
| <i>Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Gramadegol</i> | 38 |
| Cymhwysedd Darllen | 39 |
| <i>Datblygu sgiliau prosesu lefel is</i> | 39 |
| <i>Datblygu sgiliau prosesu lefel uwch</i> | 41 |
| <i>Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Darllen</i> | 43 |
| Cymhwysedd Ysgrifennu..... | 43 |
| <i>Rôl technoleg wrth ddatblygu ysgrifennu</i> | 44 |
| <i>Ymagweddau heb fod yn draddodiadol at addysgu ysgrifennu</i> | 46 |
| <i>Strategaethau wedi'u haddysgu i hyrwyddo sgiliau ysgrifennu</i> | 47 |
| <i>Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Ysgrifennu</i> | 48 |
| Cymhwysedd Siarad a Gwrando | 49 |
| <i>Rhyngweithio a negodi ystyr</i> | 49 |
| <i>Ynganu</i> | 52 |
| <i>Gwrando</i> | 53 |
| <i>Strategaethau Siarad a Gwrando</i> | 54 |
| <i>Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Siarad a Gwrando</i> | 54 |
| Cymhwysedd iaith gyffredinol..... | 55 |
| <i>CLIL a CLIL rhannol</i> | 56 |
| <i>Maint a dosbarthiad yr amser addysgu</i> | 57 |
| <i>Addysgu sy'n Ffocysu ar Ffurf ar wahân ac integredig</i> | 58 |
| <i>Technoleg a dysgu iaith</i> | 59 |
| <i>Defnyddio caneuon yn yr ystafell ddosbarth</i> | 60 |
| <i>Nodiadau ar ymagweddau a dulliau</i> | 60 |
| <i>Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd iaith Gyffredinol</i> | 60 |
| Crynodeb o'r canfyddiadau wedi'u cymhwyso i gyd-destun Cymru | 61 |
| 4. Nodiadau ar y llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud | 63 |

| | |
|--|----|
| Dwyieithrwydd a'r "fantais wybyddol"..... | 63 |
| Hunaniaeth a chymhelliant dysgu iaith | 64 |
| Perthnasoedd ar draws ieithoedd, trawsieithu, a llythrennedd deuol..... | 65 |
| Effeithiolrwydd addysg drochi..... | 65 |
| 5. Sylwadau i gloi | 67 |
| Cyfeiriadau..... | 69 |
| Atodiad A: Aelodau tîm y prosiect, eu rolau a'u cysylltiadau | 84 |
| Atodiad B: Ffurflen Echdynnu Data (<i>Data Extraction Form</i>) (addaswyd o EPPI-Centre 2007) | 85 |
| Atodiad C: Eitemau a fodlonodd feini prawf cynnwys Cyfnod 2 | 95 |

Rhestr Tablau

| | |
|--|----|
| Tabl 2.1: Dulliau ar gyfer rhoi sylw i ystyriaethau allweddol yr ACD..... | 15 |
| Tabl 2.2: Meini prawf perthnasedd a ddefnyddiwyd yng Nghyfnod 2a | 20 |
| Tabl 2.3: Adran olaf y Ffurflen Echdynnu Data (addaswyd o EPPI-Centre 2007)..... | 25 |
| Tabl 2.4: Cyfrifo pwysau'r dystiolaeth at ei gilydd (gweler Tabl 2.3 uchod)..... | 25 |
| Tabl 3.1: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd geirfa)..... | 29 |
| Tabl 3.2: Astudiaethau CLIL a dysgu geirfa | 30 |
| Tabl 3.3: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd gramadegol)..... | 35 |
| Tabl 3.4: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd darllen) | 39 |
| Tabl 3.5: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd ysgrifennu) | 43 |
| Tabl 3.6: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd siarad a gwranddo) | 49 |
| Tabl 3.7: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd iaith gyffredinol)..... | 55 |
| Tabl A.1: Aelodau tîm y prosiect, eu rolau a'u cysylltiadau | 84 |
| Tabl B.1: Ffurflen Echdynnu Data (Data Extraction Form) (addaswyd o EPPI-Centre 2007) | 85 |
| Tabl C.1: Eitemau a fodlonodd feini prawf cynnwys Cyfnod 2 | 95 |

Rhestr Ffigurau

| | |
|--|----|
| Ffigur 3.1: Siart lif o'r eitemau a gynhwyswyd ym mhob cam methodolegol | 27 |
| Ffigur 3.2: Dosbarthiad yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth fesul cymhwysedd | 29 |

Rhestr o Acronymau a Byrfoddau

| | |
|-------|--|
| ACD | Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth (<i>Rapid Evidence Assessment</i>) |
| AAI | Awdurdod Addysg Lleol |
| ASR | Adnabod Lleferydd Awtomatig (<i>Automatic Speech Recognition</i>) |
| BES | Synthesis o'r Dystiolaeth Orau (<i>Best Evidence Synthesis</i>) |
| CA | Cyfnod Allweddol |
| CALL | Dysgu Iaith gyda Chymorth Cyfrifiadur (<i>Computer Assisted Language Learning</i>) |
| CBI | Addysgu Seiliedig ar Gynnwys (<i>Content Based Instruction</i>) |
| CEFR | Fframwaith Cyfeirio Cyffredin Ewrop ar gyfer leithoedd |
| CLIL | Dysgu Cynnwys ac Iaith Integredig (<i>Content and Language Integrated Learning</i>) |
| CLT | Addysgu Iaith Cyfathrebol (<i>Communicative Language Teaching</i>) |
| DDL | Dysgu wedi'i Yrru gan Ddata (<i>Data Driven Learning</i>) |
| DELTA | Diploma ar gyfer Addysgu Saesneg i Siaradwyr Ieithoedd Eraill (<i>Diploma for Teaching English to Speakers of Other Languages</i>) |
| DGBL | Dysgu Seiliedig ar Gemau Digidol (<i>Digital Game Based Learning</i>) |
| EFL | Saesneg fel Iaith Dramor (<i>English as a Foreign Language</i>) |
| EI | Efelychiad wedi'i Ysgogi (<i>Elicited Imitation</i>) |
| ELL | Dysgu Iaith Cynnar (<i>Early Language Learning</i>) |
| EPPI | Tystiolaeth ar gyfer Gwybodaeth Polisi ac Ymarfer (<i>Evidence for Policy and Practice Information</i>) |
| ERIC | Canolfan Gwybodaeth Adnoddau Addysg (<i>Educational Resources Information Centre</i>) |
| ESS | Saesneg fel iaith ysgol (<i>English as a School Subject</i>) |
| FFI | Addysgu sy'n Ffocysu ar Ffurf (<i>Form Focused Instruction</i>) |
| FonF | Ffocws ar Ffurf (<i>Focus on Form</i>) (sylw i eitem yn ystod gweithgaredd cyfathrebol) |
| FonFs | Ffocws ar Ffuriau (<i>Focus on Forms</i>) – yr eitemau geirfa yw'r ffocws dysgu |
| GJT | Prawf Barnu Gramadegolrwydd (<i>Grammaticality Judgement Test</i>) |
| GSR | Ymchwil Gymdeithasol y Llywodraeth |

| | |
|-------|---|
| GTM | Dull Cyfieithu Gramadeg (<i>Grammar Translation Method</i>) |
| IELTS | System Profi Saesneg Rhyngwladol (<i>International English Language Testing System</i>) |
| ILD | Gwahaniaeth rhwng Dysgwyr Unigol (<i>Individual Learner Difference</i>) |
| L1 | Iaith Gyntaf |
| L2 | Ail iaith |
| LLBA | Crynodebau Ieithyddiaeth ac Ymddygiad Iaith (<i>Linguistics and Language Behaviour Abstracts</i>) |
| LIC | Llywodraeth Cymru |
| LIGC | Llyfrgell Genedlaethol Cymru |
| NNS | Siaradwr nad yw'n siaradwr brodorol (<i>Non-native Speaker</i>) |
| PICO | Poblogaeth, Ymyriad, Cymhariaeth, Canlyniadau (<i>Population, Intervention, Comparison, Outcomes</i>) |
| PPP | Cyflwyno, Ymarfer a Chynhyrchu (<i>Presentation, Practice and Production</i>) |
| SI | Addysgu Strategaethau (<i>Strategy Instruction</i>) |
| SRSD | Datblygu Strategaethau Hunanreoledig (<i>Self-Regulated Strategy Development</i>) |
| TBL | Dysgu'n Seiliedig ar Dasgau (<i>Task-Based Learning</i>) |
| TGCh | Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu |

1. Cyflwyniad

- 1.1 Diben yr Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth (ACD) yr adroddir amdano yn y ddogfen hon yw llywio gwaith Llywodraeth Cymru yn cynllunio ac yn cyflwyno darpariaeth y Gymraeg i ddysgwyr 3-16 oed, a hynny wrth iddi fynd ati i ddiwygio'r cwricwlwm a'r trefniadau asesu yng Nghymru. Comisiynwyd yr ACD yng ngoleuni dau ysgogiad polisi cenedlaethol arwyddocaol: datblygu cwricwlwm ysgol newydd i Gymru, wedi'i ysgogi gan adroddiad *Dyfodol Llwyddiannus* (Donaldson, 2015), a Cymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr Cymraeg (Llywodraeth Cymru, 2017). Gyda'i gilydd, mae'r rhain yn peri bod angen adolygiad arwyddocaol o addysgu iaith yng Nghymru, ac maent yn creu potensial am newid sylfaenol i'r ymagweddau at addysgu a dysgu iaith. Mae'r cyd-destun hwn yn cynnig cyfle prin, o safbwynt ymchwil, i ganolbwyntio ar effeithiolrwydd addysgu iaith, mewn amgylchiadau a fydd yn goddef, yn annog hyd yn oed, gweddnewid ymagweddau a dulliau addysgu. Mae'r ACD yr adroddir amdano yma, sy'n cynnwys asesiad o ymchwil berthnasol o ansawdd uchel a gafwyd drwy chwilio'r llenyddiaeth yn helaeth ar sail egwyddorion, yn cynrychioli'r llwyfan ymchwil diweddaraf o ran datblygu polisi. Er bod ei berthnasedd i Gymru yn benodol, mae'n gyfraniad arwyddocaol i bolisi ac arferion addysgu ym mhob cyd-destun lle nad yw'r iaith darged yn brif iaith.

Nodau a rhesymwaith dros yr Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth (ACD)

- 1.2 Yn 2017 nododd Llywodraeth Cymru (LIC) faes allweddol lle dylid gwneud asesiad cyflym o'r dystiolaeth (ACD - 'y prosiect'): effeithiolrwydd ymagweddau a dulliau mewn addysgu ail iaith. Nod y prosiect felly oedd asesu ymchwil ar arferion ac ymyriadau addysgu iaith a ddefnyddir mewn cyd-destunau rhyngwladol a chenedlaethol yr un fath â Chymru neu'n gyffelyb iddi, er mwyn llywio gwaith cynllunio LIC i gyflwyno darpariaeth y Gymraeg i ddysgwyr 3-16 oed. Bydd y prosiect yn cyfrannu i ymwybyddiaeth a gwerthfawrogiad Llywodraeth Cymru o'r ymagweddau/dulliau sy'n debygol o roi sgiliau ffwythiannol effeithiol i ddysgwyr yn y Gymraeg erbyn iddynt fod yn 16 oed. Y cwestiwn ymchwil penodol sy'n cael sylw yn yr adroddiad hwn yw:

Pa ymagweddau a dulliau addysgu sy'n effeithiol wrth ddatblygu cymhwysedd ail iaith dysgwyr ifanc, yn ôl tystiolaeth empirig o ansawdd uchel?

Cefndir a datblygiad polisi

1.3 Mae tri phrif bolisi gan LIC sy'n rhoi cyd-destun i'r prosiect:

- *Cymraeg 2050 – Miliwn o siaradwyr.*¹ Un o'r newidiadau mawr sy'n ofynnol er mwyn i LIC allu cyrraedd ei nod yw gweddnawid sut addysgir Cymraeg i ddysgwyr, gyda'r nod, erbyn 2050, y bydd o leiaf 70 y cant ohonynt yn dweud eu bod yn gallu siarad Cymraeg erbyn iddynt adael yr ysgol. Bydd hyn yn gofyn am gynnydd yn nifer yr athrawon cynradd ac uwchradd sy'n gallu addysgu Cymraeg fel pwnc. Mewn ysgolion uwchradd, bydd hyn yn gynnydd o 500 yn 2017 i 900 erbyn 2031 ac i 1,200 erbyn 2050. Nodir bod gwella sut addysgir Cymraeg mewn ysgolion cyfrwng Saesneg yn flaenoriaeth.
- *Cwricwlwm i Gymru – Cwricwlwm am Oes.*² Nodir Chwe Maes Dysgu a Phrofiad yn y cwricwlwm newydd i Gymru, gyda'r cynnydd ym mhob Maes Dysgu a Phrofiad yn seiliedig ar gontinwa dysgu. Mae'r Gymraeg (elfen orfodol o'r cwricwlwm hyd at 16 oed i bob dysgwr) yn rhan o'r Maes Dysgu a Phrofiad ar gyfer leithoedd, Llythrennedd a Chyfathrebu. Diffinnir y pwyslais ar ddysgu Cymraeg fel datblygu'r iaith yn ddull cyfathrebu gyda chynnydd tuag at "gymhwysedd rhyngweithredol" (Donaldson, 2015 t. 60) erbyn y bydd dysgwyr yn 16 oed.
- *Addysg yng Nghymru: Cenhadaeth ein Cenedl.*³ Datblygu dull gweithredu gweddnawidiol mewn perthynas â dysgu, addysgu ac asesu'r Gymraeg yw nod y cynllun gweithredu hwn sy'n cwmpasu'r cyfnod hyd at 2021. Y nod yw sicrhau y bydd pob dysgwr yn gallu defnyddio'r Gymraeg pan fyddant yn gadael yr ysgol. Un o'r blaenoriaethau ar gyfer dysgu proffesiynol yma yw addysgu Cymraeg fel iaith fyw a sicrhau y gall niferoedd mwy weithio'n effeithiol mewn lleoliadau cyfrwng Cymraeg a/neu ddwyieithog. Ailadroddir y weledigaeth i alluogi pob dysgwr i ddysgu eu sgiliau Cymraeg a defnyddio'r Gymraeg yn hyderus yn eu bywyd bob dydd yn *Y Gymraeg mewn Addysg: Cynllun Gweithredu 2017-2021*.⁴ Yr hyn sy'n arbennig o berthnasol i'r ACD hwn ac er mwyn i LIC wireddu ei gwledigaeth i blant a phobl ifanc yw datblygu cwricwlwm newydd i ysbrydoli dysgwyr i ddysgu a defnyddio'r iaith, a'r angen am wella cymhelliant drwy fesur cynnydd yn gywir, ynghyd â sicrhau bod yr addysgu a'r dysgu'n seiliedig ar ddealltwriaeth athrawon o'r addysgeg caffael iaith fwyaf effeithiol.

¹ <http://gov.wales/docs/dcells/publications/170711-welsh-language-strategy-cy.pdf>

² <http://gov.wales/docs/dcells/publications/151021-a-curriculum-for-wales-a-curriculum-for-life-w.pdf>

³ <http://gov.wales/docs/dcells/publications/170926-education-in-wales-cy.pdf>

⁴ <http://gov.wales/docs/dcells/publications/171212-welsh-in-education-action-plan-2017-21-cy.pdf>

Amcanion y prosiect

1.4 Nod yr ACD hwn yw nodi, asesu ansawdd, archwilio ac adrodd am ymchwil sy'n ymwneud ag ymagweddau a dulliau addysgu ail iaith effeithiol i'w defnyddio gyda rhai 3-16 oed, gan fynd ati ar sail egwyddorion, yn systematig ac yn dryloyw i chwilio'r llenyddiaeth, ei sgrinio a chreu synthesis ohoni. Prif amcanion y prosiect yw:

- **Amcan A** – chwilio ac archwilio'r ymchwil a gyhoeddwyd o fewn y ffiniau a ddisgrifir isod (**Adran 2. Methodoleg** yr adroddiad hwn);
- **Amcan B** – yn seiliedig ar yr hyn a ganfyddir drwy Amcan A, cynhyrchu'r synthesis diweddaraf o'r ymchwil fwyaf perthnasol ac o'r ansawdd uchaf, wedi'i drefnu fesul thema (**Adran 3. Canfyddiadau**);
- **Amcan C** - asesu sut mae canfyddiadau'r ymchwil yn mapio ar addysgeg Gymraeg (rhai 3-16 oed), yn enwedig yng nghyd-destun Addysg yng Nghymru: cenhadaeth ein cenedl (Llywodraeth Cymru 2017) (**Crynodeb o'r canfyddiadau wedi'u cymhwyso i gyd-destun Cymru**);
- **Amcan Ch** – nodi'r meysydd ymchwil cysylltiedig a fydd, er eu bod y tu hwnt i gwmpas yr adroddiad hwn, yn allweddol er mwyn cyflawni'r amcanion polisi a amlinellwyd yn 1.2 ac 1.3 uchod (**Adran 4. Nodiadau ar y llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud**).

1.5 Mae ffiniau'r prosiect yn ei gwneud hi'n ofynnol yr ystyrir ymchwil yn berthnasol ac yn addas i'w chynnwys yn unig pan fydd:

- yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol berthnasol i ddysgwyr iaith rhwng 3-16 oed;
- yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol berthnasol i gyd-destun addysgu Gymraeg yng Nghymru (er enghraifft, mae'n berthnasol i addysgu ieithoedd targed nad ydynt yn brif ieithoedd);
- yn canolbwyntio ar “ymagwedd” a/neu “ddull”; cynhwysir ymchwil ar fodolau damcaniaethol, neu dechnegau/gweithgareddau addysgu yn unig os ydynt yn berthnasol i ymagwedd neu ddull;
- yn rhoi sylw i addysgu bwriadol, mewn dosbarth, ail ieithoedd sy'n ieithoedd dynol, ysgrifenedig/llafar.

Fframwaith ymchwilio – diffinio a dehongli termau

1.6 Seiliwyd y fframwaith i'r ymchwiliad ar ffiniau gan ddefnyddio PICO (Richardson, Wilson, Nishikawa, a Hayward, 1995). Er iddo gael ei lunio'n wreiddiol ar gyfer cyd-

destunau clinigol, mae'r fframwaith Poblogaeth > Ymyriad > Cymhariaeth > Canlyniadau ac egwyddor gyffredinol ymarfer sy'n seiliedig ar dystiolaeth, yn ei wneud yn hynod briodol er mwyn diffinio termau yn ein fframwaith ymchwilio cyfredol:

- **Poblogaeth:** dysgwyr Cymraeg fel ail iaith rhwng 3-16 oed. Mae 'dysgwr iaith' yn dynodi bwriad penodol ar ran y dysgwr a/neu'r athro (felly ni chynhwysir cyd-destunau trochi). 'Iaith' yma yw iaith ddynol, ysgrifenedig/lafar (felly nid yw'n cynnwys leithoedd Arwyddion neu ieithoedd cyfrifiadur, er enghraifft). Defnyddir 'Cymraeg ail iaith' gan gymhwyso'r ystyr penodol i ddysgwyr sy'n dilyn cwricwlwm a gyflwynir yn unig neu'n bennaf drwy gyfrwng y Saesneg. Mae hyn yn eu gwahaniaethu rhwng siaradwyr ail iaith Cymraeg sy'n caffael yr iaith drwy gwricwlwm cyfrwng Cymraeg yn bennaf a/neu mewn lleoliad trochi. Felly, nid yw L2 Cymraeg, o angenrheidrwydd yn adlewyrchu cefndir ieithyddol dysgwyr a'u cysylltiad â'r Gymraeg cyn addysg. Nid yw chwaith yn cynnwys y dysgwyr hynny y gall Cymraeg fod yn ail iaith (neu'n iaith arall) iddynt sydd mewn darpariaeth cyfrwng Cymraeg neu drochi.
- **Ymyriad / Cysylltiad:** ymagweddau a dulliau addysgu yn yr ystafell ddosbarth neu'n gysylltiedig â hi. Roedd damcaniaethau dysgu iaith y tu hwnt i gylch gorchwyl yr astudiaeth, a hefyd ymyriadau y tu hwnt i'r ystafell ddosbarth. Mae 'ymagwedd' a 'dull' yn dermau y mae eu diffiniad wedi newid dros amser ac sy'n ddadleuol (Hall, 2011). Yn y prosiect hwn, ystyr 'ymagwedd' yw set o werthoedd, egwyddorion, a chredoau am ffactorau sy'n gyrru'r dysgu, ac ystyr 'dull' yw ymgysylltu systematig dysgwyr ag iaith (diffiniadau a lywiwyd gan e.e. Hall, 2011; Pennod 22 Richards a Rodgers, 2014). Cynhwyswyd technegau a gweithgareddau, lle maent yn enghreifftio dulliau ac ymagweddau'n unig.
- **Cymariaethau:** Lle mae'r llenyddiaeth yn caniatáu, gwnaed cymariaethau rhwng dulliau/ymagweddau ar sail 'effeithiolrwydd'. Y dehongliad o 'effeithiolrwydd' sy'n llywio'r ymchwiliad hwn yw defnyddio dull neu ymagwedd addysgu mewn ystafell ddosbarth sy'n gwella perfformiad dysgwyr, mewn ffordd fesuradwy a chyson, mewn un neu ragor o'r cymwyseddau a nodir yn y fethodoleg.
- **Canlyniad:** cymhwysedd iaith, yn enwedig (o gofio'r pwyslais yn *Dyfodol Llwyddiannus*) gan gyfeirio at "cymhwysedd rhyngweithredol" a dehongliadau o elfennau hyn.

Tîm y Prosiect

- 1.7 Digwyddodd yr ACD rhwng mis Tachwedd 2017 a mis Mawrth 2018. Roedd tîm craidd y prosiect, sef dau uwch ymchwilydd a phedwar ymchwilydd cynorthwyol yn dod o Brifysgol Abertawe. Bwydodd tîm cynghori i'r broses fethodolegol ar adegau allweddol, ac yn fwyaf dylanwadol wrth ddatblygu'r fframwaith ymchwilio a chyfrannu i'r chwiliadau atodol (gweler **Adran 2. Methodoleg**). Lluniwyd y tîm er mwyn cael yr arbenigedd mwyaf posibl mewn meysydd perthnasol i amcanion a methodoleg y prosiect. Mae gan hanner aelodau'r tîm brofiad blaenorol fel athrawon iaith ystafell ddosbarth (Cymraeg, Gwyddeleg, Saesneg, Ffrangeg, Catalaneg a Sbaeneg), ac mae gweithgaredd ymchwil ac ysgolheigaidd aelodau'r tîm yn cwmpasu meysydd sy'n cynnwys: Caffael ail iaith; Polisi addysgu iaith; Addysgeg iaith; Dysgu Cynnwys ac Iaith Integredig (CLIL); Dysgu iaith gyda Chymorth Cyfrifiadur (CALL); Astudiaethau cymhelliant; Asesu iaith; Addysg athrawon; y Rhyngberthynas rhwng dysgu ail iaith/iaith dramor, datblygiad geirfa a llythrennedd plant; Effeithiau oed wrth ddysgu ail iaith; Caffael iaith fformiwlâig; Dysgu iaith mewn cyd-destunau iaith leiafrifol; Caffael iaith a dwyieithrwydd ymysg plant ac oedolion. Ceir rhestr lawn o aelodau tîm y prosiect yn **Atodiad A: Aelodau tîm y prosiect, eu rolau a'u cysylltiadau**.

Ymagwedd a strwythur yr adroddiad

- 1.8 Mae cwmpas posibl yr adroddiad yn helaeth, o gofio swmp y llenyddiaeth ymchwil a gyhoeddwyd ym meysydd dysgu ac addysgu iaith. Er mwyn dangos hyn, mae chwiliad ar gronfa ddata Scopus am deitlau, geiriau allweddol a chrynodebau am “[approaches OR methods] + [language] + [learning OR teaching]” yn cynnig mwy na 43,000 eitem. Felly, er mwyn cadw at yr ymagwedd ddethol, ar sail egwyddorion sy'n ofynnol gan ACD, er mwyn targedu'r llenyddiaeth sydd fwyaf perthnasol a phenodol i'r ACD, ac er mwyn cwrdd â maen prawf 'cyflymder' yr ACD, roedd gofyn am fecanwaith chwilio soffistigedig (Amcan A yn **Amcanion y prosiect** uchod). Mae **Adran 2. Methodoleg** yr adroddiad yn cyflwyno'r dull a ddyfeisiwyd ar gyfer hyn, a'r mesurau sicrhau ansawdd a'r trefniadau wrth gefn a roddwyd yn eu lle. Wedyn roedd rhaid syntheseiddio a chyflwyno'r canfyddiadau mewn ffordd a oedd yn addas i'r diben (Amcanion B a C uchod), ac yma roedd yr her yn un driphlyg:
- i) Byddai fframwaith wedi'i yrru gan dacsonomeg gonfensiynol dull ac ymagwedd, wedi'u sefydlu a priori, mewn perygl o hepgor ymchwil ar a) ddulliau nad ydynt yn dod yn amlwg o dan faneri traddodiadol (sy'n aml yn anefnyddiol o eang) 'dysgu sy'n seiliedig ar dasgau', 'cyfieithu

gramadeg', ac ati, a b) arferion sy'n datblygu o "eclectigiaeth ar sail egwyddorion" a "phragmatiaeth ar sail egwyddorion" (gweler e.e. Kumaravadivelu 1994) o'r cyfnod ôl-ddulliau.

- ii) Nid drwy ymdrechion wedi'u cynllunio, wedi'u rheoli gan athro, yn yr ystafell ddosbarth yn unig y cynhyrchir addysgu a dysgu iaith effeithiol ar unrhyw gyfrif. Mae amrywiaeth helaeth o ddylanwadau a newidynnau ychwanegol yn chwarae rhan allweddol mewn dysgu iaith, a rhaid cydnabod y rhain.
- iii) Cyflwynir "cymhwysedd rhyngweithredol" (Donaldson, 2015) fel mesur effeithiolrwydd yng nghyd-destun polisi, ond mae'r term ei hun wedi'i danddiffinio (mae'n cynhyrchu un 'canlyniad' yn Scopus, er enghraifft), a rhaid nodi ei elfennau.

1.9 Mae **Adran 2. Methodoleg** yr adroddiad yn nodi'r fethodoleg a ddefnyddiwyd i fynd i'r afael â'r heriau hyn, ac yn cyflwyno'r rhesymwaith dros drefnu canfyddiadau'r prosiect (**Adran 3. Canfyddiadau**) yn ôl ymagwedd thematig sy'n seiliedig ar gymwyseddau iaith. Yn olaf, mewn perthynas â phwynt (ii) yn y paragraff uchod ac Amcan Ch yn **Amcanion y prosiect**, mae **Adran 4. Nodiadau ar y llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud** yr adroddiad yn canolbwyntio ar feysydd ymchwil sydd, er nad ydynt wedi'u cynnwys ym mhrif faes y prosiect hwn, yn ystyriaethau allweddol wrth lunio polisi ar gyfer addysg iaith Gymraeg yng Nghymru.

2. Methodoleg

Diffinio'r cwestiwn ymchwil

2.1 Nod y prosiect oedd rhoi asesiad cytbwys o dystiolaeth y llenyddiaeth ymchwil er mwyn helpu i lywio gwaith Llywodraeth Cymru yn cynllunio a chyflwyno darpariaeth Gymraeg i ddysgwyr 3-16 oed. Er mwyn gwneud hyn mewn ffordd a fyddai'n cyflawni'r addasrwydd i'r diben a'r dichonoldeb mwyaf, roedd hi'n hanfodol fframio cwestiwn ymchwil a sefydlu ffiniau ymchwil. Mae cymhlethdod cymdeithasol a seicolegol dysgu iaith yn golygu bod ehangder a maint y llenyddiaeth ymchwil sy'n berthnasol i'r testun yn helaeth. Daeth hyn yn amlwg oherwydd, drwy gwmpasu'r fframweithiau polisi ar y dechrau (gweler **Cefndir a datblygiad polisi**) a thrwy ymgynghori o fewn tîm y prosiect, cynhyrchwyd set ragarweiniol o ddeuddeg maes cyffredinol a oedd yn berthnasol i uchelgais polisi LIC. Y rhain oedd:

- i) Effeithiolrwydd ymagweddau/dulliau o'u cymhwysu i gyd-destun y dysgwr iaith ifanc;
- ii) Trochi a CLIL (Dysgu Cynnwys ac iaith Integredig);
- iii) Asesu'r dysgu;
- iv) Ansawdd a dwyster cysylltiad y dysgwyr ag iaith;
- v) Oed a datblygiad gwybyddol;
- vi) Sgiliau a hyfforddiant yr ymarferwyr;
- vii) Y prosesau y mae 'cymhwysedd rhyngweithredol' yn datblygu drwyddynt;
- viii) Datblygiad llythrennedd deuol ac aml-lythrennedd;
- ix) Manteision gwybyddol a chymdeithasol dysgu iaith a dwyieithrwydd;
- x) Cymhelliant ac agwedd;
- xi) Rôl technoleg mewn dysgu iaith;
- xii) Gwahaniaethau rhwng dysgwyr unigol.

2.2 Nid oes dwywaith bod y meysydd hyn â pherthnasedd creiddiol i gyd-destun uchelgais polisi'r prosiect, a'u bod yn ymwneud yn uniongyrchol ag ystyried dulliau ac ymagweddau addysgu. Fodd bynnag, wrth wneud chwiliadau prawf o'r gronfa ddata cafwyd cannoedd o filoedd o ganlyniadau, a oedd yn awgrymu y byddai'r ymagwedd hon mewn perygl o gynhyrchu canfyddiadau cyffredinol, heb ffocws, ac nid oedd yn ddichonadwy o fewn ffiniau ACD beth bynnag. Felly penderfynwyd cyfyngu ar gwmpas y cwestiwn ymchwil i ddiffiniad tyn o ymagwedd a dull (gweler **Cyfnod 2a – Sgrinio**), gan gydnabod y byddai ystyried iii-xii uchod yn hanfodol hefyd er mwyn llywio datblygiad polisi (gweler **Adran 4. Nodiadau ar y llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud**).

- 2.3 Culhaodd y penderfyniad hwn ein ffocws i i) effeithiolrwydd ymagweddau/dulliau o'u cymhwyso i gyd-destun y dysgwr iaith ifanc; a ii) trochi a CLIL (Dysgu Cynnwys ac Iaith Integredig). O edrych yn fanylach ar ii), penderfynwyd, er bod sylw penodol CLIL i ddatblygiad iaith (yn ogystal â chynnwys academaidd) yn ei wneud yn berthnasol i'r ACD hwn, nid yw sail ddamcaniaethol 'Trochi' (y bydd cysylltiad heb addysgu penodol sy'n canolbwyntio ar iaith yn arwain at gaffael) yn gydnaws â ffin "addysgu bwriadol ail ieithoedd, mewn dosbarth" a sefydlwyd yn **Amcanion y prosiect** uchod, ac felly nid yw'n dod o fewn cwmpas yr ACD.
- 2.4 Felly, y cwestiwn y rhoddir sylw iddo gan yr asesiad hwn yw: *Pa ymagweddau a dulliau addysgu sy'n effeithiol wrth ddatblygu cymhwysedd ail iaith dysgwyr ifanc, yn ôl dystiolaeth empirig o ansawdd uchel?*

Ymagwedd fethodolegol

- 2.5 Er mwyn ateb y cwestiwn ymchwil hwn, roedd angen ymagwedd drylwyr at chwilio'r llenyddiaeth, ei sgrinio, ei harchwilio a chreu synthesis ohoni. Roedd arbenigedd a phrofiad y tîm ymchwil yn ychwanegu at hyn, felly roedd yr awduron yn gallu manteisio ar y wybodaeth ddiweddaraf ar draws meysydd perthnasol i ffocws ein prosiect, a gwneud trefniadau wrth gefn ar gyfer llenyddiaeth allweddol nad oedd y chwiliad cronfa ddata wedi'i chipio (er enghraifft oherwydd nad yw teitlau erthyglau'n adlewyrchu'r cynnwys yn dryloyw, neu oherwydd bod eitemau y tu hwnt i barthau cipio peiriannau chwilio, neu'n anghydnaws â'n termau chwilio).
- 2.6 Mae'r isadrannau canlynol yn nodi'r fframwaith ymchwilio gwrthrychol a luniwyd ar gyfer y prosiect. Roedd hyn yn seiliedig ar y ffiniau a amlinellwyd yn **Amcanion y prosiect** y cyflwyniad, ac wedi'i lywio gan ystyriaethau'r ACD yn Nhabl 2.1, dogfennau *Rapid Evidence Assessment toolkit* y GSR (Ymchwil Gymdeithasol y Llywodraeth) a chanllawiau Canolfan EPPI (Evidence for Policy and Practice Information).⁵ Aeth yr ymchwiliad rhagddo mewn pedwar cyfnod:
- Cyfnod 1: Chwilio'r llenyddiaeth
 - Cyfnod 2: Sgrinio, dethol a chategoreiddio
 - Cyfnod 3: Echdynnu data manwl a phwyso a mesur y dystiolaeth
 - Cyfnod 4: Clystyru'r eitemau a syntheseiddio'r canfyddiadau allweddol

⁵ Government Social Research Service and Evidence for Policy and Practice Information Centre (dim dyddiad). Rapid Evidence Assessment toolkit. Cyrchwyd o <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402164155/http://www.civilservice.gov.uk/networks/gsr/resources-and-guidance/rapid-evidence-assessment>

2.7 Nodir manylion y dulliau a ddefnyddiwyd ym mhob cyfnod yn Isadrannau **Cyfnod 1 – Chwilio i Cyfnod 4 – Clystru'r eitemau a syntheseiddio'r canfyddiadau allweddol**. Rhoddwyd rôl Sicrhau Ansawdd i aelod o dîm y prosiect, ac aeth ati i archwilio dull methodolegol pob cyfnod; hefyd gwreiddiwyd mesurau sicrhau ansawdd yn y prosesau methodoleg. Cyflwynir yr ystyriaethau a oedd yn gyrru dulliau'r ACD, a'r dulliau y rhoddwyd sylw iddynt, yn Nhabl 2.1.

Tabl 2.1: Dulliau ar gyfer rhoi sylw i ystyriaethau allweddol yr ACD

| Ystyriaeth fethodolegol | Rhoddwyd sylw iddi drwy... |
|---|--|
| gwneud i'r ACD fod mor gyflawn ag sy'n bosibl | <ul style="list-style-type: none"> gwneud y chwiliad cychwynnol ar draws amrywiaeth o gronfeydd data diffinio'r geiriau allweddol ar gyfer chwiliadau a'u treialu'n drylwyr defnyddio arbenigedd tîm y prosiect gyda'i gilydd i nodi eitemau ychwanegol at ganlyniadau'r chwiliad cychwynnol |
| gwneud i'r ACD fod mor gyflym a chyraeddadwy ag sy'n bosibl | <ul style="list-style-type: none"> defnyddio meini prawf hepgor i gyfyngu'r ymchwil i ymchwil ddiweddar (wedi'i chyhoeddi ar ôl 2000) yn Gymraeg neu yn Saesneg cael cefnogaeth gan lyfrgellwyr ymchwil ac arbenigwyr pwnc cyfyngu'r adolygiad o lenyddiaeth lwyd i'r eitemau y mae aelodau arbenigol y tîm a grŵp llywio Llywodraeth Cymru yn cyfeirio atynt, sy'n bodloni'r meini prawf cynnwys a nodwyd yn yr adran ar chwiliadau ychwanegol â llaw defnyddio trywydd cyflym gyda phapurau adolygu (e.e. adolygiadau systematig/meta-ddadansoddiadau/y crynodebau diweddaraf) |
| gwneud i'r astudiaethau a gynhwysir fod â ffocws mor berthnasol ag sy'n bosibl | <ul style="list-style-type: none"> rhoi sylw manwl i berthnasedd y ffocws wrth ddedol geiriau allweddol sgrinio crynodebau yn ôl perthnasedd ffocws yr astudiaeth cofnodi ffocws ac asesiad yr astudiaeth ar ffurf echdynnu data |
| gwneud i'r astudiaethau a gynhwysir fod â dyluniad astudiaeth mor berthnasol ag sy'n bosibl | <ul style="list-style-type: none"> sgrinio crynodebau yn ôl perthnasedd ffocws y testun a dyluniad yr ymchwil cofnodi'r asesiad o ddyluniad yr astudiaeth ar ffurf echdynnu data |
| asesu ansawdd yr astudiaethau a gynhwysir | <ul style="list-style-type: none"> defnyddio ymagwedd matrices yn y broses o echdynnu data, gan ystyried dyluniad, dilysrwydd, a dibynadwyedd yr astudiaethau (gan ddilyn Petticrew a Roberts, 2006) |
| osgoi tuedd yn yr ACD | <ul style="list-style-type: none"> diffinio egwyddorion chwilio ac archwilio a priori chwilio ar draws amrywiaeth o gronfeydd data cadw at brocolau echdynnu data defnyddio rhestr dros dro o adrannau thematig fel rhai dangosol, ac addasu/ychwanegu at y rhain yn ôl y themâu sy'n codi o'r llenyddiaeth |
| gwneud i adroddiad yr ACD fod mor ddealladwy ag sy'n bosibl | <ul style="list-style-type: none"> trefnu'r synthesisau fesul adran thematig, yn seiliedig ar ystyriaeth o'r cymwyseddau a'r sgiliau cynnwys crynodeb o 'astudiaethau allweddol' |

Cyfnod 1 – Chwilio

Chwiliadau mewn cronfeydd data

- 2.8 **Cronfeydd data a ddefnyddiwyd:** Y cronfeydd data a ddefnyddiwyd yn y cyfnod chwilio oedd:
- Scopus: cronfa ddata fyd-eang o grynodedau a dyfyniadau o deitlau ymchwil a adolygwyd gan gymheiriaid ym meysydd gwyddoniaeth, technoleg, meddygaeth, y gwyddorau cymdeithasol a'r celfyddydau a'r dyniaethau
 - LLBA (Linguistics and Language Behaviour Abstracts – mae'n creu crynodebau a mynegeion o'r llenyddiaeth ryngwladol ym maes ieithyddiaeth a disgyblaethau perthnasol yn y gwyddorau iaith)
 - Web of Science Service for UK Education
 - ERIC (Educational Resources Information Centre – mae'r prif gyfranwyr yn cynnwys cyhoeddwyd cyfnodolion, llenyddiaeth lwyd a ffynonellau llyfrau ac unigolion drwy system gyflwyno ar-lein)
 - Catalog Llyfrgell Genedlaethol Cymru (mae LIGC yn llyfrgell adnau cyfreithiol sy'n ymddiddori'n arbennig mewn deunydd Cymreig a Chymraeg)
 - Catalog Llyfrgell Prifysgol Abertawe (Mynediad at yr holl adneuron yn llyfrgelloedd y Brifysgol gan gynnwys deunydd Cymraeg)
- 2.9 Detholwyd y cronfeydd data/y llwyfannau hyn o set fwy gychwynnol, drwy gydweithredu â llyfrgellydd pwnc. Roedd yr ystyriaethau wrth ddethol y rhain yn cynnwys cwmpas (maint a chwmpas y cronfeydd data), cyrhaeddiad y chwilio (y ffordd fwyaf effeithiol oedd i'r termau gael eu chwilio yn ôl teitlau, crynodebau a geiriau allweddol), a oedd modd cael mynediad at grynodedau i'w harchwilio'n gyflym. Cynhwyswyd y ddau gatalog olaf yn y rhestr er mwyn hwyluso chwiliadau Cymraeg.
- 2.10 Cyflwynir y meini prawf chwilio a chynnwys isod yn ôl y protocolau chwilio ar Scopus. Addaswyd y termau chwilio i weddu i beiriannau chwilio cronfeydd data eraill fel yr oedd yn briodol.
- 2.11 **Termau Chwilio (Saesneg):** Gyda sylw manwl i ffiniau'r prosiect (**Amcanion y prosiect**), y fframwaith ymchwilio (**Fframwaith ymchwilio – diffinio a dehongli termau**) a dehongliad tyn o'r cwestiwn ymchwil (**Diffinio'r cwestiwn ymchwil**), nodwyd a threialwyd termau chwilio. Edrychodd y treialu ar ddichonoldeb (nifer y canlyniadau) a gallu cipio (defnyddiwyd set brawf o eitemau disgwylidig, wedi'u tynnu o'r llyfryddiaeth a argymhellwyd gan aelodau arbenigol tîm y prosiect, i

sicrhau bod llenyddiaeth berthnasol yn cael ei chipio). Roedd y set o dermau chwilio a ymddangosodd o'r broses hon yn cynnwys pum set o eiriau allweddol "perthnasedd" wedi'u cysylltu â gweithredwyr "AND", gan roi canlyniadau a oedd yn berthnasol i'r pum set: poblogaeth, cyd-destun, parth pwnc, gweithgaredd a newidyn 'effeithiolrwydd'. Y termau oedd:

Ar gyfer perthnasedd y boblogaeth darged - (child* OR pupil* OR student* OR new speaker*)

AC

Ar gyfer perthnasedd y cyd-destun - (elementary OR secondary OR high school* OR young OR primary OR early years)

AC

Ar gyfer perthnasedd y parth pwnc - (second language* OR foreign language* OR modern language* OR heritage language* OR minority language* OR regional language* OR L2)

AC

Ar gyfer perthnasedd y gweithgaredd - (teach* OR learn* OR instruct* OR pedagog* OR acqui*)

AC

Ar gyfer perthnasedd y newidyn targed - (succe* OR achiev* OR improv* OR attain* OR effect* OR gain* OR increas* OR grow*)

2.12 Termau Chwilio (Cymraeg): Er mwyn cipio deunydd Cymraeg, lluniwyd set o dermau chwilio Cymraeg i'w defnyddio gyda Chatalogau Llyfrgell Genedlaethol Cymru a Phrifysgol Abertawe. Yn dilyn treialu (fel uchod), cadarnhawyd y termau fel:

Ar gyfer perthnasedd y boblogaeth darged - (plant NEU plentyn NEU blant NEU blentyn NEU phlant NEU phlentyn NEU mhlant NEU mhlentyn)

AC

Ar gyfer perthnasedd y parth pwnc - (iaith NEU ieith*)

AC

Ar gyfer perthnasedd y gweithgaredd - (dysg* NEU ddysg* NEU nysg* NEU addysg*)

2.13 **Meini prawf cynnwys:** Er mwyn cael y canlyniadau chwilio mwyaf perthnasol ac o'r ansawdd gorau posibl, defnyddiwyd y meini prawf cynnwys canlynol:

- Dyddiad cyhoeddi = ar ôl 2000. Datgelodd chwiliad geiriau allweddol heb fod wedi'i gyfyngu i ddyddiad gan ddefnyddio Scopus gynnydd sydyn rhwng 2000 a 2001 yn nifer y canlyniadau a oedd yn ymwneud ag addysgu dysgwyr iaith ifanc. 2001 oedd Blwyddyn Ieithoedd Ewrop, ac roedd hi'n flwyddyn arwyddocaol o ran addysgeg addysgu iaith, gyda mentrau a newidiodd ac a adfywiodd ymchwil i addysgu iaith: er enghraifft, cyhoeddwyd *Teaching Languages to Young Learners* Cameron (2001) gyntaf; *Iansiwyd Fframwaith Cyfeirio Cyffredin Ewrop ar gyfer Ieithoedd* (Cyngor Ewrop, 2001) gyntaf; cyhoeddodd y Sefydliad Cenedlaethol er Ymchwil Addysg (SCYA/NFER) *Teaching Modern Languages: Policy and Practice in England, Wales and Northern Ireland* (Boyd, 2001).
- Parth pwnc: "SOCIAL SCIENCES", "ARTS & HUMANITIES"
- Math o gyhoeddiad: "ARTICLE", "BOOK CHAPTER", "ARTICLE IN PRESS", "REVIEW", "BOOK"
- Iaith: "ENGLISH", "WELSH"
- "Peer reviewed": mae rhai cronfeydd data (Scopus) yn cynnwys deunyddiau wedi'u hadolygu gan gymheiriaid yn unig; mae eraill (ERIC, LLBA) sydd â hyn fel hidlydd dewisol.

Chwiliadau atodol

2.14 Er mwyn lliniaru'r risg y byddai eitemau perthnasol yn cael eu colli drwy'r chwiliadau mewn cronfeydd data (er enghraifft, oherwydd eu bod mewn cyfnodolion nad ydynt yn electronig neu wedi'u mynegeo, neu nad ydynt yn cynnwys ein termau chwilio), ac oherwydd nad oes gan lyfrau a phenodau o lyfrau grynodedbau y gellir eu chwilio, gwnaed chwiliad atodol. Byddai hyn hefyd yn ein galluogi i gipio unrhyw lenyddiaeth lwyd, ac unrhyw eitemau ymchwil hynod berthnasol a oedd y tu hwnt i'r parthau cynnwys a osodwyd i'r chwiliadau electronig. Roedd y chwiliadau atodol fel a ganlyn:

- i. Gofynnwyd i aelodau arbenigol y tîm ddarparu eitemau sy'n perfformio'n gryf yn erbyn y meini prawf perthnasedd (a nodir yn Nhabl 2.2 isod), ond nad ydynt o angenrheidrwydd yn cwrdd â'r meini prawf cynnwys yn **Chwiliadau mewn cronfeydd data** uchod (h.y. efallai fod y rhestr yn cynnwys eitemau cyn 2001; mewn iaith heblaw am Gymraeg neu Saesneg, nad oes iddynt ffocws penodol ar addysgu dysgwyr ifanc (ond y gallant lywio hyn), ac ati).

- ii. Gofynnwyd i aelodau arbenigol y tîm nodi llenyddiaeth lwyd fel adroddiadau a gomisiynwyd gan gyrff cyhoeddus gan gynnwys adolygiadau allweddol sy'n ffocysu ar gyd-destunau a gofynion ymchwil tebyg; adroddiadau prosiectau ymchwil; traethodau hir heb eu cyhoeddi; rhestri darllen gan raglenni hyfforddiant a gydnabyddir yn rhyngwladol, sy'n canolbwyntio ar ymarferwyr. Y meini prawf cynnwys ar gyfer llenyddiaeth lwyd oedd bod rhaid iddi fod yn berthnasol i'r ACD, a bod ganddi ryw sicrwydd ansawdd, megis ei bod wedi'i chynhyrchu gan/ar gyfer cyrff cyhoeddus neu gynghorau ymchwil y mae eu protocolau cyllido yn mynnu archwilio sicrhau ansawdd, neu gan gyrff proffesiynol wedi'u hachredu, neu (ar gyfer ymchwil academaidd) ei bod wedi cyrraedd y meini prawf i gael PhD.
- iii. Archwiliwyd rhifynnau arbennig/adrannau o gyfnodolion ar destunau perthnasol.
- iv. Gwnaed chwiliad o'r catalog llyfrgell, gan ddefnyddio'r term chwilio "Young Language Learners" a'i gyfyngu i lyfrau.

2.15 Yn gysylltiedig ag (i) a (ii) uchod, y cyfarwyddiadau i aelodau arbenigol y tîm oedd cyflwyno rhestr o gyhoeddiadau yr oedd aelod y tîm yn ystyried bod iddynt berthnasedd/bwysigrwydd allweddol i'r prosiect hwn. O ran llenyddiaeth lwyd, gofynnwyd i aelodau'r tîm ganolbwyntio ar yr eitemau a oedd fwyaf defnyddiol yn eu barn nhw, yn ôl eu gwybodaeth a'u profiad eu hunain. Gofynnwyd iddynt gofnodi eu rhestr o gyhoeddiadau ar daenlen, ynghyd â gwybodaeth i gefnogi didoli, dethol a chategoreiddio'r eitemau i'w harchwilio ymhellach ac i greu synthesis ohonynt. Roedd y wybodaeth hon yn cynnwys: awdur(on); blwyddyn cyhoeddi; cyfeiriad APA llawn; math o gyhoeddiad; dolen we (os oedd ar gael); "â pha gymwyseddau iaith a/neu sgiliau mae hyn yn gysylltiedig?"; "beth yw'r prif ffocws o ran ymagwedd/dull addysgu?"; "beth yw'r canfyddiad(au) allweddol?".

2.16 Penderfynwyd peidio â rhoi rhestr wedi'i phennu ymlaen llaw ar gyfer naill ai'r cwestiwn cymhwysedd/sgiliau neu'r cwestiwn ymagwedd/dull, rhag ofn na fyddai eitemau perthnasol yn cael eu cynnwys, ac er mwyn i'r categorïau a nodwyd gan aelodau arbenigol y panel gael eu triogli, a'u llywio, gan y categorïau dangosol a ddefnyddiwyd yn **Cyfnod 2 – Sgrinio, dethol a chategoreiddio** isod.

Sicrhau ansawdd yng Nghyfnod 1

2.17 Roedd y mesurau sicrhau ansawdd a wnaed yn ystod Cyfnod 1 yn cynnwys:

- Profwyd ac archwiliwyd y termau chwilio gyda'r llyfrgellydd ymchwil (gan ddefnyddio set o erthyglau prawf) a gyda'r sawl a oedd yn sicrhau ansawdd, er mwyn sicrhau addasrwydd i'r diben a chymhwysu priodol.
- Gwnaeth dau aelod o'r tîm chwiliadau mewn cronfeydd data, a chymharwyd y canlyniadau.

2.18 Yng Nghyfnod 2 o'r prosiect, a amlinellir isod, sgriniwyd y canlyniadau chwilio â llaw o ran eu perthnasedd.

Cyfnod 2 – Sgrinio, dethol a chategoreiddio

2.19 Mewnforiwyd yr eitemau a gododd o'r chwiliadau electronig yng Nghyfnod 1 i lwyfan storio cyfeiriadau Endnote, i'w sgrinio a'u categoreiddio. Crëwyd rhaglen i hwyluso trosglwyddo gwybodaeth sgrinio ac archwilio rhwng Endnote ac Excel yng Nghyfnodau 2 a 3.

Cyfnod 2a – Sgrinio

2.20 Er mwyn i eitem gael ei chynnwys i'w harchwilio a'i hasesu yng Nghyfnod 3 yr astudiaeth, roedd angen iddi fodloni'r meini prawf ar gyfer perthnasedd a nodwyd yn Nhabl 2.2. Defnyddiwyd dull blwch ticio i wneud hyn yn gyflymach, ac i sicrhau trylwyrred a dibynadwyedd (gweler isod).

Tabl 2.2: Meini prawf perthnasedd a ddefnyddiwyd yng Nghyfnod 2a - Sgrinio

| Cyfnod 2a – ydy'r cyhoeddiad... | |
|--|----------------|
| ...yn ymwneud ag effeithiolrwydd rhywbeth y mae'n bosibl ei adnabod fel ymagwedd neu ddull? (gweler Adran 1.6 i gael diffiniad o'r termau) | ydy/nac ydy |
| ...yn berthnasol i addysgu Cymraeg ail iaith yng Nghymru – h.y. a yw <ul style="list-style-type: none">• yn ymgysylltu ag addysgeg yng nghyd-destun ystafell ddosbarth? AC• yn berthnasol i ddysgwyr rhwng 3 a 16 oed? AC• yn berthnasol i addysgu ieithoedd targed nad ydynt yn brif ieithoedd? | ydy/nac ydy |

2.21 Os mai 'nac ydy' oedd yr ateb i'r naill neu'r llall o'r cwestiynau uchod, yna ni chynhwyswyd yr erthygl ymhellach yn y prosiect. Ar gyfer sicrhau ansawdd ac er mwyn asesu cysondeb y farn ar draws y tîm, sgriniwyd sampl o 20% gan

ddefnyddio teitlau a chrynodebau gan bedwar aelod o'r tîm, a chymharwyd y cofnodion er mwyn cymharu dibynadwyedd rhwng yr aelodau. Er bod y tîm yn cytuno ynghylch pa erthyglau i'w hepgor o'r echdynnu data pellach, ar y cam hwn roedd angen ailasesu'r broses sgrinio er mwyn cael mwy o effeithiolrwydd. Aseswyd sampl o 1% o'r erthyglau i gyd o'r chwiliad electronig yn ôl y meini prawf cynnwys yn Nhabl 2.2 gan bedwar aelod o'r tîm, gan ddefnyddio teitlau *yn unig*. Llwyddodd y tîm yn gywir i hepgor 75% o'r erthyglau, a hynny'n seiliedig ar y teitl yn unig, ac roedd y penderfyniadau'n gyson ar draws aelodau'r tîm. Roedd sgrinio am deitlau'n unig yn galluogi proses sgrinio lawer cyflymach. Wedyn aseswyd yr erthyglau hynny lle nad oedd y teitlau'n unig yn rhoi digon o wybodaeth i'w hepgor, gan ddefnyddio crynodebau.

Cyfnod 2b – Adnabod parthau thematig, a chategoreiddio rhagarweiniol

- 2.22 Er mwyn llywio strwythur yr adolygiad manwl a'r synthesis yng Nghyfnodau 3 a 4, yn ail gam Cyfnod 2, echdynnwyd data categoreiddio rhagarweiniol o'r eitemau lle roedd ateb 'ydy' i'r cwestiynau yn Nhabl 2.2 (h.y., roedd y meini prawf cynnwys wedi'u bodloni). Felly roedd modd adnabod y themâu a oedd yn ymddangos a chlystyrau ffocws yn y llenyddiaeth, a byddai hyn yn hwyluso ymagwedd gydynol at greu synthesis o'r canfyddiadau. Er mai'r nod oedd cipio'r themâu a oedd yn ymddangos (byddai set o gategoriâu wedi'i phennu ymlaen llaw yn gosod cyfyngiadau ar bwyslais neu gynnwys), roedd angen penderfynu ar ymagwedd thematig eang a fyddai'n gwneud i'r canfyddiadau fod mor ddefnyddiol ag oedd yn bosibl. Gellir categoreiddio ymchwil ym maes dysgu ac addysgu iaith yn ôl amrywiaeth eang o ddimensiynau: iaith darged, oed y dysgwr, gofynion adnoddau, ac ati. Roedd hi'n bosibl categoreiddio yn ôl ymagwedd neu dull, ond ystyriwyd bod hyn yn codi problemau oherwydd y perygl o hepgor tystiolaeth berthnasol, neu o orfodi ymagweddau newydd i mewn i gategoriâu anaddas ac oherwydd y dybiaeth gynhenid y gall un ymagwedd fod yn effeithiol ar draws yr ystod lawn o sgiliau a chymhwyseddau iaith.
- 2.23 Felly roedd y fframwaith a fabwysiadwyd yn un a oedd yn seiliedig ar gymhwysedd iaith. Roedd hyn yn adlewyrchu uchelgais polisi allweddol "cymhwysedd rhyngweithredol"; fel y nodwyd yn gynharach, mae'n anodd dod o hyd i ddiffiniadau o "gymhwysedd rhyngweithredol", ond mae'n bosibl dehongli'r term yn synhwyrol fel cyfansoddyn o gymhwyseddau iaith allweddol y mae'n bosibl eu hadnabod. Felly, penderfynwyd categoreiddio tystiolaeth ymchwil yn ôl rhestr o gymhwyseddau, a strwythuro'r adroddiad a fyddai'n ganlyniad i hyn yn yr un ffordd. Lluniwyd y

dacsonomeg dros dro ganlynol o wyth cymhwysedd thematig, wedi'u llywio gan ddisgrifiadau cymhwysedd yn fframwaith CEFR, Disgrifyddion Bandiau IELTS a Phroffiliau Dysgwyr Ifanc Cambridge DELTA sydd bob un yn ffrwyth ymchwil gadarn.⁶

- Rhyngweithio a chynhyrchu llafar
- Cynhyrchu ysgrifenedig
- Darllen a deall
- Gwranddo a deall
- E-iaith, technoleg a rhyngweithio ar-lein
- Sgiliau meta-ieithyddol
- Sgiliau dysgu annibynnol
- Parodrwydd i gyfathrebu

2.24 Rhagwelwyd y byddid yn gwneud newidiadau i'r rhestr hon wrth i themâu ymddangos o'r llenyddiaeth a oedd wedi bodloni'r meini prawf cynnwys, ac yn wir, datgelodd archwiliad rhagarweiniol o'r eitemau a ymddangosodd o sgrinio Cyfnod 2 ddau gategori pellach i'w cynnwys:

- Ymwybyddiaeth ramadegol
- Gwybodaeth o eirfa

2.25 Defnyddiwyd y categorïau hyn i glystyru allbynnau'r ymchwil yn ail gam Cyfnod 2. Yn benodol, i'r ffynonellau hynny a basiodd y broses sgrinio yn 2a, echdynnwyd gwybodaeth er mwyn ateb y cwestiynau canlynol:

- I ba un (os o gwbl) o'r parthau thematig sy'n seiliedig ar gymwyseddau (a restrir uchod) y mae'r testun hwn yn berthnasol?
- A roddir sylw i unrhyw barthau thematig eraill yn yr eitem hon? (os felly, beth ydyn nhw?)
- Beth yw ffocws yr eitem o ran dull/ymagwedd?
- Beth yw ffocws yr eitem o ran testun/cwestiwn ymchwil?
- Beth yw ffocws yr eitem o ran canfyddiadau?

2.26 Darparodd y cam hwn y wybodaeth angenrheidiol i werthuso pa mor addas i'r diben oedd y categorïau a nodwyd a priori; i hwyluso adnabod parthau ychwanegol, neu

⁶ CEFR – Fframwaith Cyfeirio Cyffredin Ewrop ar gyfer Ieithoedd <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/>

IELTS – System Brofi Saesneg Rhyngwladol (International English Language Testing System) <https://www.examenglish.com/IELTS/index.html>

DELTA – Diploma ar gyfer Addysgu Saesneg i Siaradwyr Ieithoedd Eraill (Diploma for Teaching English to Speakers of Other Languages) <http://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/teaching-qualifications/delta/>

newidiadau angenrheidiol i'r rhai a restrwyd; ac i nodi testunau allweddol ym mhob categori. Yn ei dro, galluogodd hyn ni i baratoi amlinelliad o'r adroddiad terfynol, gyda'r canfyddiadau wedi'u trefnu fesul thema, ac i weithredu'r echdynnu data, yng Nghyfnod 3, yn thematig, fel gellid grwpio'r allbynnau a oedd yn rhoi sylw i themâu/cymhwyseddau cyffredin. Drwy hyn roedd modd nodi ailadrodd, gwrth-ddweud, tystiolaeth wrthgyferbyniol ac ategol o fewn pob thema, ac felly cyfoethogwyd ansawdd yr asesiad o'r dystiolaeth.

Sicrhau ansawdd yng Nghyfnod 2

- 2.27 Yn ogystal â'r gwirio cysondeb y manylwyd arno yn ***Cyfnod 2a – Sgrinio*** uchod, gweithredwyd arfer lle roedd aelodau gwahanol o'r tîm yn gwneud camau gwahanol o'r sgrinio fel bod pob erthygl i'w chynnwys i echdynnu data manwl ohoni yn yr astudiaeth yn cael ei harchwilio gan o leiaf ddau aelod o'r tîm. Datblygwyd y protocolau ar gyfer Cyfnod 2 drwy ymgynghori â'r sawl a oedd yn sicrhau ansawdd.

Cyfnod 3 – Echdynnu data manwl a phwyso a mesur y dystiolaeth

- 2.28 Cafwyd testunau llawn pob un o'r astudiaethau a ymddangosodd o Gyfnod 2 ac fe'u grwpwyd yn ôl eu maes thematig. Mireiniwyd y deg cymhwysedd thematig a restrir yn ***Cyfnod 2b – Adnabod parthau thematig, a chategoreiddio rhagarweiniol*** uchod er mwyn ymateb i batrymau cynrychiolaeth o fewn y papurau. Roedd llawer o bapurau a oedd yn rhoi sylw i Barodrwydd i Gyfathrebu hefyd yn rhoi sylw i Ryngweithio a Chynhyrchu Llafar, felly cyfunwyd y themâu hyn, ynghyd â Gwrando. Rhestrwyd technoleg yr y dechrau fel cymhwysedd yn ei rinwedd ei hun (“E-iaith, technoleg a rhyngweithio ar-lein”), ond o edrych yn fanylach ar yr allbynnau, datgelwyd bron ym mhob achos fod y ffocws naill ai ar ddysgu wedi'i gefnogi gan dechnoleg, lle roedd y dechnoleg yn gyfrwng ar gyfer dull/ymagwedd benodol, neu ar newidynnau dibynnol affeithiol fel cymhelliant neu agwedd sydd, er eu bod o bwys allweddol, y tu hwnt i gwmpas y prosiect hwn.
- 2.29 Mae'r rhestr o gymhwyseddau wedi'i mireinio, er ei bod wedi'i deillio mewn ffordd sy'n mynd o'r bôn i'r brig, ar sail egwyddorion, yn ymddangos fel un sy'n adlewyrchu tacsonomeg gonfensiynol sgiliau iaith:
- Cymhwysedd Geirfa
 - Cymhwysedd Gramadegol
 - Cymhwysedd Darllen
 - Cymhwysedd Ysgrifennu
 - Cymhwysedd Siarad a Gwrando

- Cymhwysedd Iaith Gyffredinol

2.30 Wedyn archwiliwyd yr holl eitemau a ymddangosodd o Gyfnod 2 o ran ansawdd a pherthnasedd a rhoddwyd cod iddynt er mwyn galluogi'r canfyddiadau i gael eu syntheseiddio. Addaswyd ffurflen Echdynnu Data EPPI⁷ (gweler **Atodiad B: Ffurflen Echdynnu Data (*Data Extraction Form*) (addaswyd o EPPI-Centre 2007)**) fel ei fod yn addas i ddibenion yr ACD, a threalodd y tîm ymchwil yr archwiliad wedi'i yrru gan gwestiynau a gynhyrchwyd ganddi i weld ei bod yn ddichonadwy cyn ei defnyddio. Mae'r ffurflen yn defnyddio 57 cwestiwn i echdynnu data o eitem ymchwil, gyda'r cwestiynau wedi'u clystyru o dan y penawdau canlynol:

- manylion rheoli data
- nodau a chyd-destun yr astudiaeth
- ffocws a sampl yr astudiaeth
- os yw'r astudiaeth yn ymyriad...
- dulliau – dadansoddi data
- dulliau – casglu a dadansoddi data
- canlyniadau a chasgliadau
- ansawdd

2.31 Mae pennawd terfynol, 'pwysau'r dystiolaeth' yn gofyn i asesiadau gael eu gwneud o ran 'dibynadwyedd', 'priodoldeb' a 'pherthnasedd' yr eitem darged; felly mae'r asesiad, er nad yw wedi'i gyfrifo'n feintiol, wedi'i yrru gan sylw i'r ystyriaethau ansawdd a pherthnasedd y mae'r 57 cwestiwn blaenorol yn eu targedu. Yn fras, roedd yr asesiad ansawdd yn seiliedig ar drylwyredd a chywirdeb yr ymchwil, a dilysrwydd y dystiolaeth. Roedd yr asesiad o briodoldeb y dylunio a'r dadansoddi'n seiliedig ar faint y ffocws empirig, yr elfen o gymharu, ac ati. Roedd yr asesiad o berthnasedd yn seiliedig ar faint y cymharedd â'r cyd-destun addysgu Cymraeg yng Nghymru, a'r ffiniau penodol a nodwyd yn y fframwaith ymchwilio. Gwelir adran 'pwysau'r dystiolaeth' y ffurflen yn Nhabl 2.3, ac mae'r ffurflen lawn yn **Atodiad B: Ffurflen Echdynnu Data (*Data Extraction Form*) (addaswyd o EPPI-Centre 2007)**.

⁷ EPPI-Centre (2007). *Review Guidelines for Extracting Data and Quality Assessing Primary Studies in Educational Research. Fersiwn 2.0*. Llundain: EPPI-Centre, Social Science Research Unit

Tabl 2.3: Adran olaf y Ffurflen Echdynnu Data (addaswyd o EPPI-Centre 2007)

| Pwysau'r Dystiolaeth | I |
|---|---|
| I.1 O ystyried yr holl faterion asesu ansawdd, ydy hi'n bosibl ymddiried yng nghanfyddiadau'r astudiaeth wrth ateb cwestiwn(cwestiynau) yr astudiaeth? | I.1.1 dibynadwyedd uchel I.1.2 dibynadwyedd canolig I.1.3 dibynadwyedd isel |
| I.2 Priodoldeb dyluniad a dadansoddiad yr ymchwil er mwyn rhoi sylw i'r ACD. | I.2.1 uchel I.2.2 canolig I.2.3 isel |
| I.3 Perthnasedd ffocws penodol yr astudiaeth (gan gynnwys ffocws cysyniadol, cyd-destun, sampl a mesurau) ar gyfer ateb cwestiwn, neu is-gwestiynau, yr adolygiad systematig penodol hwn. | I.3.1 uchel I.3.2 canolig I.3.3 isel |
| I.4 Pwysau'r dystiolaeth at ei gilydd o ran ei pherthnasedd i'r ACD. | I.4.1 uchel I.4.2 canolig I.4.3 isel |

2.32 Cafodd y pwysoli cyfansawdd, a gofnodir yn rhes olaf Tabl 2.3, ei gyfrifo yn ôl y system a amlinellir yn Nhabl 2.4 isod.

Tabl 2.4: Cyfrifo pwysau'r dystiolaeth at ei gilydd (I.4 yn Nhabl 2.3 uchod)

| | | |
|---------------|-------|---|
| I.4 = UCHEL | OS YW | (I.1 = UCHEL) A'R sgoriau eraill yw (UCHEL + UCHEL) neu (CANOLIG + UCHEL) |
| I.4 = CANOLIG | OS YW | (I.1 = UCHEL) A'R sgoriau eraill (mewn unrhyw drefn) yw (CANOLIG + CANOLIG) neu (CANOLIG + ISEL) neu (UCHEL + ISEL) |
| I.4 = CANOLIG | OS YW | (I.1 = CANOLIG) A'R sgoriau eraill (mewn unrhyw drefn) yw (UCHEL + UCHEL) neu (UCHEL + CANOLIG) neu (UCHEL + ISEL) neu (CANOLIG + ISEL) neu (CANOLIG + CANOLIG) |
| I.4 = ISEL | OS YW | (I.1 = CANOLIG) A'R sgoriau eraill yw (ISEL + ISEL) |
| I.4 = ISEL | OS YW | (I.1 ISEL) |

Sicrhau ansawdd yng Nghyfnod 3

- 2.33 Treialwyd y ffurflen echdynnu data manwl gan dri aelod o'r tîm er mwyn cymharu'r atebion i un papur a dehongliadau o gategorïau'r data. Gwiriwyd sampl 10% o'r data manwl a echdynwyd gan aelod arall o'r tîm. Gwiriwyd sampl 10% o'r eitemau terfynol a gynhwyswyd ar gyfer cysondeb, a rhoddasid yr un asesiad pwysoli iddynt gan ddau aelod o'r tîm, yn gweithio'n annibynnol.

Cyfnod 4 – Clystru'r eitemau a syntheseiddio'r canfyddiadau allweddol

- 2.34 Er mwyn sicrhau bod canfyddiadau'r ACD yn canolbwyntio ar yr allbynnau o ansawdd uchaf a'r rhai mwyaf perthnasol, cytunwyd i gynnwys yn y synthesisau o'r canfyddiadau yr eitemau hynny yn unig a oedd yn cynnwys UCHEL cyfansawdd AC yn sgorio UCHEL am ansawdd AC UCHEL am berthnasedd, h.y.

I.4 UCHEL = (I.1 = UCHEL) AC (I.2 = UCHEL neu GANOLIG) AC (I.3 = UCHEL)

- 2.35 Cynhwyswyd pob eitem o'r fath yng Nghyfnod 4, a grwpiwyd y rhain yn y categorïau'n ymwneud â chymwyseddau a ddatblygwyd yng Nghyfnodau 2 a 3 (gweler Adrannau **Cyfnod 2b – Adnabod parthau thematig, a chategoreiddio rhagarweiniol** a **Cyfnod 3 – Echdynnu data manwl a phwyso a mesur y dystiolaeth**). Ar gyfer pob eitem, cafodd y canfyddiadau allweddol (o ran effeithiolrwydd yr ymagwedd neu'r dull) eu syntheseiddio, a grwpiwyd y canfyddiadau a oedd yn rhannu ffocws, fel ei bod hi'n haws cymharu a chyfeirio rhwng canfyddiadau a oedd yn cadarnhau, yn gwrth-ddweud, neu a oedd â chysylltiad fel arall. Cyflwynir y canfyddiadau hyn, wedi'u trefnu'n gyntaf fesul maes cymhwysedd ac yna wedi'u grwpio yn ôl eu ffocws, yn Adran 3 yr ACD.⁸

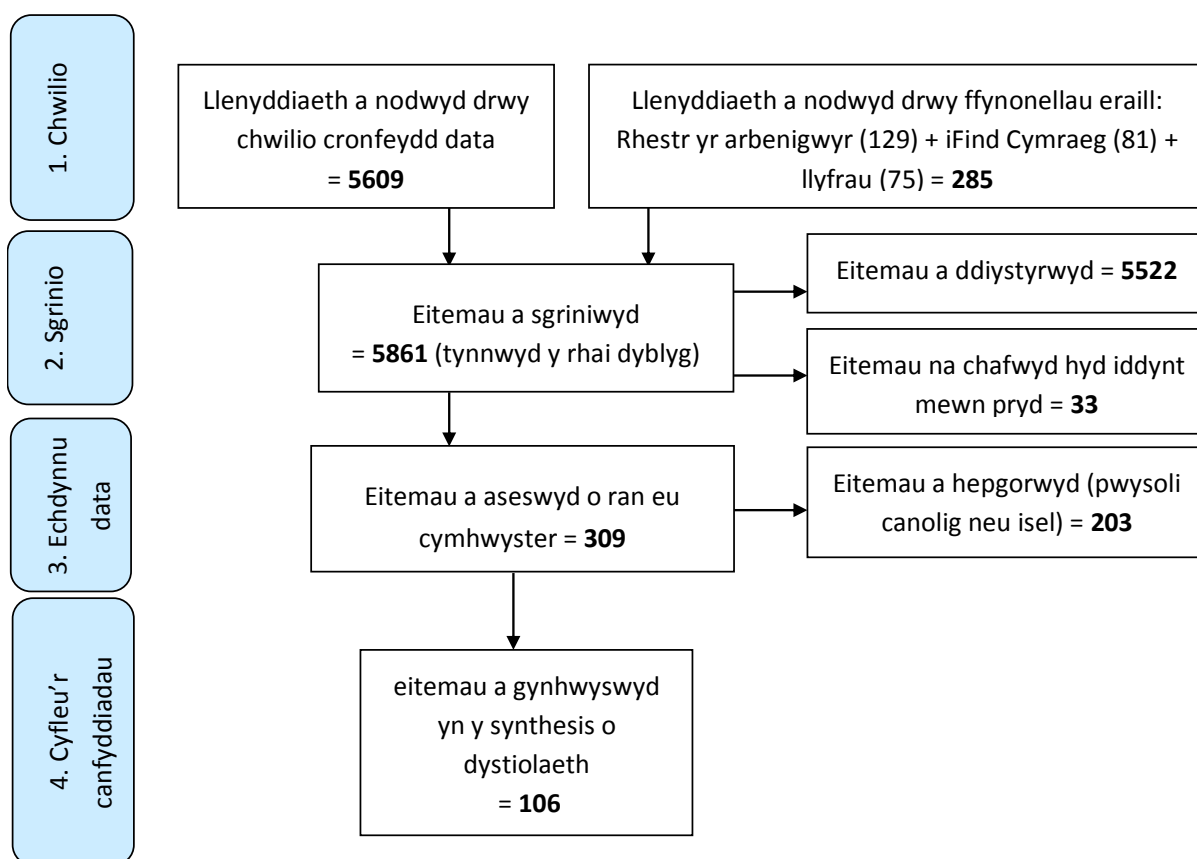
⁸ Rhestrir pob eitem a fodlonodd feini prawf cynnwys Cyfnod 2 yn Atodiad C, gan nodi'r rhai a gynhwyswyd yn y synthesisau ymchwil yn Adran 3 isod.

3. Canfyddiadau

3.1 Mae'r adran hon o'r ACD yn agor gyda diagram Prisma⁹ (Ffigur 3.1) sy'n adrodd canlyniadau pob un o'r camau methodolegol a ddisgrifiwyd yn **Adran 2**.

Methodoleg, o ran nifer yr eitemau sy'n ymddangos o bob cyfnod.¹⁰ Mae'r chwe isadran ganlynol yn cyflwyno synthesisau ymchwil o'r dystiolaeth o'r 106 astudiaeth a ymddangosodd o'r chwiliad, y sgrinio, yr echdynnu data ac asesiadau pwysau'r dystiolaeth y manylir arnynt yn **Adran 2. Methodoleg**. Mae'r dystiolaeth wedi'i gosod yn y chwe maes cymhwysedd iaith a nodwyd yng **Nghyfnod 3 - Echdynnu data manwl a phwyso a mesur y dystiolaeth** uchod: geirfa, gramadegol, darllen, ysgrifennu, siarad a gwranddo, a chymhwysedd iaith gyffredinol (Isadrannau **Cymhwysedd Geirfa i Cymhwysedd iaith gyffredinol**).

Ffigur 3.1: Siart lif o'r eitemau a gynhwyswyd ym mhob cam methodolegol¹¹



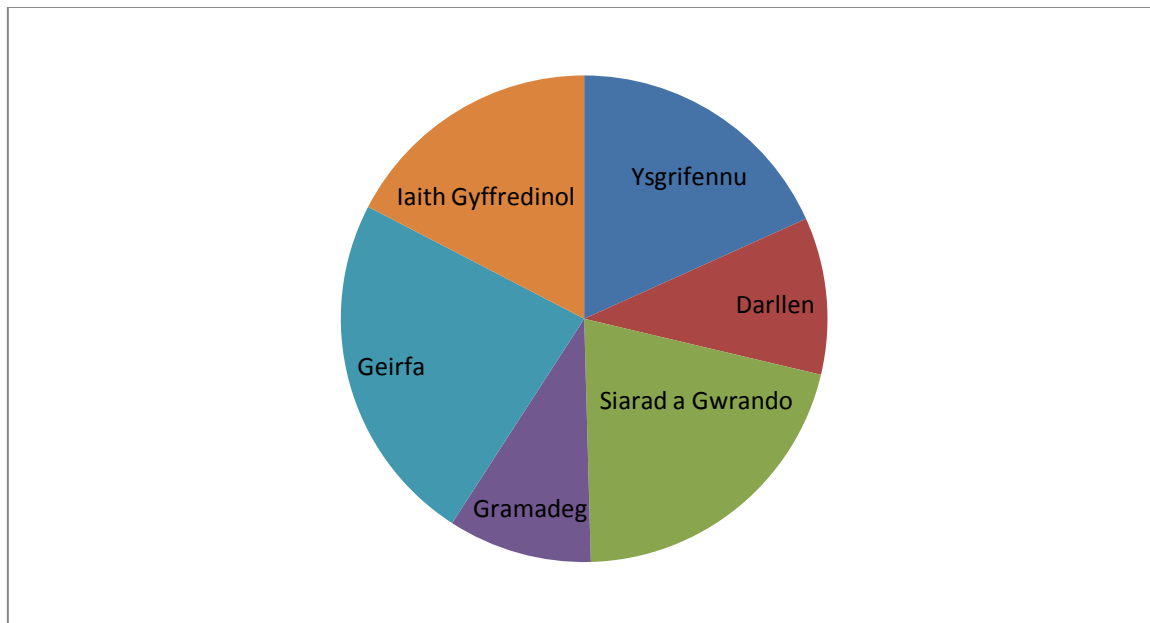
⁹ Siart lif wedi'i haddasu o: Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., The PRISMA Group (2009).

¹⁰ Yng Nghyfnodau 1 a 2, caiff llyfrau eu cyfrif fel un eitem; ar ôl sgrinio, caiff penodau llyfrau unigol eu cyfrif.

¹¹ Mae'r rhifau a roddir yn Ffigur 3.1 yn ymwneud ag eitemau unigryw; yn yr adrannau 'cymhwyseddau' sy'n dilyn ac yn Atodiad C, gall eitemau sydd yn berthnasol i fwy nag un maes cymhwysedd gael eu rhestru fwy nag unwaith.

- 3.2 Yn yr Adran **Crynodeb o'r canfyddiadau wedi'u cymhwyso i gyd-destun Cymru**, ystyrir cymhwyso canfyddiadau'r dystiolaeth i gyd-destun Cymru.
- 3.3 Roedd hi'n hawdd nodi ffocws cymhwysedd y rhan fwyaf o'r eitemau cymwys; yn y rhan fwyaf o'r achosion, y newidyn dibynnol a fesurwyd mewn astudiaeth empirig ydoedd, ac mewn ambell un, y maes cymhwysedd a ymddangosodd fel un a oedd o dan ddylanwad ymyrraeth neu amgylchiad. Lle roedd eitemau'n berthnasol i fwy nag un cymhwysedd, cawsant eu hystyried o dan y penawdau perthnasol (mae tablau crynodeb 'nifer yr eitemau' ar ddechrau Isadrannau **Cymhwysedd Geirfa i Cymhwysedd iaith gyffredinol** yn cynnwys y rhain, felly bydd y niferoedd a adroddir yma'n uwch na'r cyfansymiau a roddir yn Ffigur 3.1). Cafodd eitemau a oedd yn berthnasol i fwy na dau gymhwysedd eu neilltuo i gategori 'Cymhwysedd iaith gyffredinol'.
- 3.4 Rhaid i unrhyw gasgliadau a wneir o'r canfyddiadau yn yr adran hon ystyried tarddiad y dystiolaeth, h.y., bod y synthesisau ymchwil isod wedi'u cyfyngu i eitemau a ymddangosodd o archwiliad Cyfnod 3 (gweler **Cyfnod 4 – Clystyru'r eitemau a syntheseiddio'r canfyddiadau allweddol** uchod) yn rhai uchel eu dibynadwyedd, uchel o ran perthnasedd i gyd-destun yr ACD, a phriodol i'r ACD o ran dyluniad ymchwil. Felly, mae'r canfyddiadau yma'n ffurfio sail dystiolaeth briodol, ond cymharol fach. Dylid nodi yma hefyd bod anghydbwysedd o ran maint yr ymchwil ar draws cyd-destunau. Er enghraifft, mae mwy o ymchwil ar rai carfannau oed o fewn yr ystod 3-16 oed nag sydd ar eraill, llawer mwy o ymchwil ar rai ieithoedd targed (Saesneg yn neilltuol) nag eraill (ieithoedd nad ydynt yn brif ieithoedd yn neilltuol), a ffocws amlach ar rai cymhwyseddau (e.e. gwybodaeth o eirfa) nag eraill (e.e. cymhwysedd gwrando). Nid yw'r canfyddiadau a adroddir isod yn ceisio mynd i'r afael â'r anghydbwysedd hwnnw.
- 3.5 Dangosir dosbarthiad y 106 eitem sydd wedi'u cynnwys yn y synthesisau isod, rhwng y chwe maes cymhwysedd yn Ffigur 3.2.

Ffigur 3.2: Dosbarthiad yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth fesul cymhwysedd



Cymhwysedd Geirfa

Tabl 3.1: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd geirfa)

| | |
|---|----|
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 72 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 5 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 40 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth | 27 |

- 3.6 Mae pum prif faes ffocws yn y llenyddiaeth sy'n ymwneud â dulliau effeithiol i addysgu geirfa i fyfyrwyr 3-16 oed. Y rhain yw i) Cyd-destunau dysgu CLIL (6 astudiaeth); ii) Ffocws bwriadol ar ffurf ac ystyr geiriau unigol (7 astudiaeth); iii) Addysgu mewnbwn yn unig, a mewnbwn gyda rhyngweithio (8 astudiaeth); iv) Llwyth ymwneud (2 astudiaeth); v) Integreiddio delweddu, ystumio a symud (4 astudiaeth).

Effaith addysgu CLIL ar ddatblygiad geirfa

- 3.7 Mae chwe astudiaeth a gynhwyswyd ar gyfer y synthesis yma yn gysylltiedig â datblygiad geirfa mewn cyd-destunau CLIL. Mae'r cyd-destunau cenedlaethol ac iaith gyntaf yn amrywio, felly hefyd oed y dysgwyr, ond yr hyn sy'n gyffredin i'r astudiaethau yw eu bod yn cymharu maint neu enillion geirfa mewn profiadau CLIL

a phrofiadau heb gael CLIL Saesneg. Mae'r nodweddion cyffredin a'r gwahaniaethau wedi'u crynhoi yn Nhabl 3.2.

Tabl 3.2: Astudiaethau CLIL a dysgu geirfa

| Astudiaeth | cyd-destun a L1 (os rhoddir) | amgylchiadau a gymharwyd | geirfa a brofwyd | n yr amgylchiad | oed (bl) |
|--|---|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Merikivi a Pietilä (2014) | Y Ffindir, L1 Ffinneg | CLIL yn erbyn "prif ffrwd" | goddefol, cynhyrchiol | 75, 88 CLIL 74, 93 heb gael CLIL | 13, 16 |
| Agustín-Llach a Canga Alonso (2016) | Sbaen | CLIL yn erbyn EFL | goddefol | 58 CLIL 49 heb gael CLIL | 9-12 |
| Gierlinger a Wagner (2016) | Awstria, L1 83% Almaeneg, 17% arall | 60-80 awr ychwanegol o CLIL | goddefol | 39 CLIL 48 heb gael CLIL | 12-14 |
| Jiménez Catalán a Ruiz de Zarobe (2009) | Sbaen L1 Sbaeneg | CLIL yn erbyn EFL | goddefol | 65 CLIL 65 heb gael CLIL | 11-12 |
| Sylven (2010) | Sweden | CLIL yn erbyn heb gael CLIL | goddefol | 137 CLIL 84 heb gael CLIL | 15-16 |
| Tragant, Marsol, Serrano a Llanes (2016) | Sbaen | CLIL yn erbyn EFL | cynhyrchiol | 22 (o fewn pwnc) | 8 |

3.8 Canfu tair astudiaeth: Jiménez Catalán a Ruiz de Zarobe (2009), Sylven (2010), ac Agustín-Llach a Canga Alonso (2016), fod sgoriau dysgwyr CLIL yn arwyddocaol uwch na rhai dysgwyr heb gael CLIL mewn prawf cyffredinol o eirfa oddefol. Perfformiodd dysgwyr CLIL Merikivi a Pietilä (2014) yn well na'r grŵp heb gael CLIL yn y sgoriau geirfa oddefol a chynhyrchiol yn y 6ed a'r 9fed dosbarth, gyda gwahaniaethau mawr yn y grŵp iau yn enwedig. Fodd bynnag, mae'r tri phapur arall yn nodi bod y gwahaniaeth rhwng sgoriau'r grwpiau'n fach, ac mewn gwirionedd ni chanfu Agustín a Canga unrhyw wahaniaeth yn eu grŵp ieuengaf (9-10). Bwridd

Gierlinger a Wagner (2016) amheuaeth bellach ar gyfraniad CLIL i dwf geirfa; mesuron nhw enillion geirfa grŵp a oedd yn cael 60-80 awr ychwanegol o hyfforddiant CLIL, yn erbyn grŵp rheolydd, a chanfod bod maint geirfa oddefol y ddau grŵp yn tyfu, heb i'r driniaeth CLIL gael effaith arwyddocaol. Yn olaf, profodd cymhariaeth o fewn pwnc Tragant, Marsol, Serrano, a Llanes (2016) ddysgwyr ar eiriau y daethpwyd ar eu traws yng ngwerslyfrau'r dosbarth EFL (tymor un) a gwyddoniaeth (tymor dau), a chanfod bod yr enillion geirfa yn arwyddocaol uwch yn y cyd-destun EFL na'r cyd-destun CLIL. Dywed yr astudiaethau CLIL hyn fod angen bod yn ofalus wrth ddehongli enillion ymddangosiadol o driniaeth CLIL, ac awgrymant fod y ffactorau sy'n cyfrannu yn cynnwys oriau'r cysylltiad â'r iaith darged, cysylltiad cynharach â'r iaith darged, ac ansawdd y mewnbwn geirfa mewn CLIL (a'r mesurau geirfa sy'n seiliedig ar amllder a ddefnyddir yn yr astudiaethau hyn), a'r ffaith fod CLIL weithiau yn ddewis cadarnhaol ('opt-in') sy'n adlewyrchu cymhelliant myfyrwyr (a rhieni) i ddysgu Saesneg (yn yr achosion hyn).

Ffocysu sylw a gweithgaredd dysgu bwriadol ar ffurf ac ystyr eitemau geirfa unigol

- 3.9 Mae saith o'r astudiaethau yn yr ACD hwn yn cymharu Ffocws ar Ffurf (FonF), lle rhoddir sylw i eitem yn ystod gweithgaredd cyfathrebol, â'r Ffocws ar Ffuriau (FonFs) mwy traddodiadol, lle mae'r eitemau eu hunain yn ffocws dysgu. Honna Laufer (2006) fod rôl yr olaf yn hynod o bwysig mewn amgylchiadau dysgu nad ydynt yn efelychu mewnbwn L1. Canfu fod dysgwyr 16 oed yn perfformio'n well (72% o lwyddiant) wrth adalw eitem darged pan oeddent wedi astudio ac ymarfer eitemau o restr eiriau na phan oeddent wedi darllen testun a oedd yn cynnwys y geiriau, gyda chefnogaeth edrych yn y geiriadur (47%). Gwahaniaethodd astudiaeth ddilynol (Laufer a Girsai, 2008), nid yn unig rhwng FonFs a FonF, ond hefyd rhwng hyfforddiant FonFs cyferbyniol (L1-L2) a heb fod yn gyferbyniol. Canfuwyd bod dysgwyr Saesneg 15-16 oed a oedd â Hebraeg fel L1 (n=75) a oedd yn cael hyfforddiant cyferbyniol ar ffurf tasgau cyfieithu $L2 > L1$ a $L1 > L2$, yn perfformio'n well na dysgwyr yn yr amodau FonF a FonFs heb fod yn gyferbyniol. (Gweler 3.13 – 3.15 am ystyriaeth bellach o rôl L1).
- 3.10 Mae canfyddiadau gan Shintani (2013), a aeth ati i gymharu effeithiolrwydd FonF a FonFs ar wybodaeth geirfa gynhyrchiol dysgwyr 6 oed, yn herio rhai Laufer, ond yn ailadrodd rhai de la Fuente (2006) (â chyfranogwyr a oedd yn fyfyrwyr prifysgol). Roedd gweithgaredd addysgu Shintani a oedd yn seiliedig ar dasgau yn cynrychioli FonF, ac ymagwedd PPP (Cyflwyniad/Presentation = ailadrodd y targed;

Ymarfer/Practice = dril; Cynhyrchu/Production = mewn gêm) yn cynrychioli FonFs. Yr eitemau targed oedd 24 enw, nad oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y ddau grŵp o ran eu dysgu nhw, a 12 ansoddair, lle perfformiodd y grŵp FonF yn well na'r grŵp FonFs.

- 3.11 Mae esboniad posibl am y canfyddiadau cyferbyniol hyn yn dod o astudiaethau sy'n awgrymu bod effeithiolrwydd FonF yn dibynnu ar amseru a natur ymyriadau o dan arweiniad athro. Dadansoddodd Alcón (2007) recordiadau sain o flwyddyn o ddsbarthiadau iaith Saesneg, ynghyd â dyddiaduron dysgwyr gan gyfranogwyr 14-15 oed â Sbaeneg/Catalaneg fel L1 (n=12), a nodi enghreifftiau o ffocws ar ffurf 'ymlaen llaw' ac 'ymatebol' gan yr athro. Gwelodd fod FonF ymlaen llaw yn arwain at 'sylwi ar' eitemau (fel yr adroddwyd yn nyddiaduron y dysgwyr), ac roedd cydberthyniad cadarnhaol rhwng sylwi a chynhyrchu eitemau ar ôl yr arbrawf. Ar y llaw arall, canfu astudiaeth Hennebry, Rogers, Macaro a Murphy o 262 o ddysgwyr Ffrangeg 14 oed (2017) fod hyfforddiant geirfa (gan gynnwys yn L1) ar ôl gweithgaredd gwrando yn arwain at adalw geirfa yn fwy effeithiol nag amgylchiad gwrando yn unig.
- 3.12 Mae nifer o astudiaethau'n pwysleisio rôl yr athro wrth bennu amseru a natur y ffocws ar eirfa; yn wir, canfu Graham, Courtney, Marinis a Tonkyn (2017) wrth gymharu ymagwedd a oedd yn ffocysu ar lafaredd ag ymagwedd llafaredd a llythrennedd at addysgu Ffrangeg i rai 9 a 10 oed (n=252), fod arbenigedd yr athro yn newidyn mwy dylanwadol na'r ymagwedd addysgu.

Addysgu Mewnbyn yn Unig, a Mewnbyn gyda Rhyngweithio

- 3.13 Roedd wyth o'r astudiaethau a oedd yn bodloni ein meini prawf pwysoli yn edrych ar effeithiolrwydd amgylchiadau'r mewnbyn L2. Asesodd Williams a Thomas (2017) faint o eirfa Gymraeg a ddysgwyd gan siaradwyr Saesneg 4 i 5 oed mewn pedwar ymyriad 20 munud a gyflwynwyd dair gwaith yr wythnos am 6 wythnos. Yr ymyriadau oedd: i) gwyllo 15 o raglenni teledu Cymraeg; ii) fel i), ond gyda'r athro yn rhyngweithio; iii) "amser stori", lle roedd yr un storïau ag oedd yn y rhaglenni teledu yn cael eu darllen ar goedd yn Gymraeg; iv) fel iii), ond yn Saesneg (grŵp rheolydd). Canfu ôl-broffion ar eirfa o'r rhaglenni/storïau fod pob un o'r amgylchiadau eraill wedi perfformio'n well na'r grŵp rheolydd. Gwelwyd y sgoriau geirfa uchaf ar gyfer gwyllo rhaglenni teledu gyda rhyngweithiad athrawon, a doedd dim gwahaniaeth rhwng perfformiad y rhai a wylodd y rhaglenni teledu a'r rhai a wrandawodd ar yr un storïau'n cael eu darllen gan athro. Daw'r awduron i'r casgliad bod rhaglenni teledu, yn enwedig pan fyddant yn cael eu gwyllo wrth rhyngweithio â

gofalwr, yn gallu hwyluso'r iaith a ddysgir. Mae Lin (2014) hefyd yn adrodd am ddysgu geirfa o gysylltiad mewnbwn yn unig: bu i 45 dysgwr Saesneg â Tsieinëeg fel L1, 10-11 oed, wrando ar stori'n cael ei darllen ar goedd gan yr athro bedair gwaith, ac erbyn y trydydd tro roeddent wedi dysgu pedwar o 8 gair targed (neu eiriau nad oeddent yn eiriau go iawn).

- 3.14 O gymharu addysgu yn seiliedig ar fewnbwn i rai 6-8 oed (tasgau dethol cardiau gwrando-a-gwneud, n=13) ag addysgu'n seiliedig ar gynhyrchu (tasgau cyfateb ond gyda chynhyrchu â chiwiau, n=11), ni chanfu Shintani (2011) unrhyw wahaniaeth arwyddocaol mewn perfformiad ar dri o bedwar prawf geirfa ôl-dasgau. Defnyddia Shintani (2012) yr un cyd-destun a chanfod fod mewnbwn yr athro yn cael ei addasu, ac mae'r dysgwyr yn cynhyrchu mwy o eitemau targed yn wirfoddol wrth i'r dasg sy'n seiliedig ar fewnbwn gael ei hailadrodd naw gwaith dros bum wythnos. Cefnogir ei chanfyddiad, sef bod cael dysgwyr i drafod y mewnbwn yn codi'r enillion geirfa o dasg mewnbwn yn unig, gan astudiaeth Luan a Sappathy o ddysgwyr Saesneg 10-11 oed sydd â Maleieg fel L1 (2011).
- 3.15 Mae tystiolaeth yn awgrymu ei bod hi'n bosibl gwneud i'r mewnbwn fod yn fwy effeithiol drwy ddefnyddio L1 yn strategol. Ymchwiliodd Lee a Macaro (2013) i'r defnydd o L1 wrth addysgu geirfa. Profon nhw adalw ac adnabod geirfa gan ddysgwyr Saesneg 12 oed yn Korea. Roedd yr athro'n defnyddio newid cod i iaith Korea i roi gwybodaeth am eitemau geirfa newydd i 223 o ddysgwyr, tra addysgwyd 220 o ddysgwyr yn Saesneg yn unig. O ran caffael a chadw, perfformiodd y grŵp lle newidiwyd y cod yn arwyddocaol well na'r grŵp Saesneg yn unig o ran adalw ac adnabod. Felly hefyd, noda Lesniewska a Pichette (2016) ei bod hi'n ymddangos yn effeithiol i ddefnyddio L1 mewn gweithgareddau i wella'r dysgu L2, hefyd Camo a Ballester (2015), a brofodd sut llwyddodd dysgwyr Saesneg 10-11 oed i gaffael 20 eitem darged. Gwrandawodd grŵp yr arbrawf a'r grŵp rheolydd ar stori, ac wrth i air targed ymddangos, cafodd grŵp yr arbrawf weld a chlywed y gair yn L2 a L1 (Catalaneg), tra cafodd y grŵp rheolydd gysylltiad â'r eitem L2 yn unig. Mewn tasgau cyfateb lluniau ôl-brawf, sgoriodd grŵp yr arbrawf yn uwch o ran cywirdeb a chyflymder yr ymateb.

Llwyth Ymwneud

- 3.16 Nod Huang, Willson ac Eslami (2012) oedd ymchwilio i effeithiolrwydd tasgau allbwn yn natblygiad geirfa dysgwyr. Roedd eu meta-ddadansoddiad o 12 astudiaeth yn cynnwys chwech gyda dysgwyr ysgol uwchradd. Gwelon nhw fod yr enillion geirfa fwyaf lle roedd llwyth ymwneud y dasg yn uchel, lle gwnaed cyfuniad

o dasgau allbwn, a lle treulwyd rhagor o amser ar dasg. Lluniad cymelliadol-gwybyddol yw llwyth ymwneud; dehonglir bod tasg lle mae hi'n ofynnol i ddysgwyr fod ag angen ystyr gair, lle mae angen iddynt chwilio amdano a'i werthuso, yn dasg sydd â llwyth ymwneud uchel. Mae dysgu sy'n seiliedig ar dasgau (TBL) a dysgu sy'n seiliedig ar gemau digidol (DGBL) yn ymgeiswyr ar gyfer llwyth ymwneud uchel. O feta-ddadansoddiad o ddeg astudiaeth, y mae 7 ohonynt yn canolbwyntio ar ddysgwyr ifanc, mae Chen, Tseng a Hsaio (2018) yn canfod, po fwyaf yw'r elfen hwyl a her antur mewn gêm, mwyaf tebygol yw hi o fod yn effeithiol o ran dysgu geirfa.

Integreiddio delweddu, ystumio a symud

- 3.17 Yn null Keyword o ddysgu geirfa newydd, mae dysgwyr yn edrych ar nodweddion ffonetig neu orthograffig yr eitem darged, yn cysylltu'r rhain â 'gair allweddol', fel arfer yn L1, ac yn creu delwedd feddylol sy'n cynrychioli'r cysylltiad. Mae Dolean (2014) yn archwilio effeithiolrwydd y dull hwn wrth addysgu 101 o ddysgwr Eidaleg, 9-10 oed sydd â Rwmaneg fel L1. Mae'n canfod bod cyflwyno delwedd o'r gair targed i'r dysgwr, ynghyd â delwedd gair allweddol, yn arwain at berfformiad cyfieithu L2>L1 arwyddocaol well mewn ôl-brawf yn syth wedyn. Hefyd, canfu astudiaeth ddilynol gyda 24 o rai 7-8 oed a 21 o rai 13-14 oed fod cyflwyno gair allweddol yn cael effaith gadarnhaol arwyddocaol, gan gynnwys mewn ôl-brawf gohiriedig. Canfu Dolean a Dolghi (2016), wrth ddysgu 30 o eitemau yr oedd modd eu delweddu i ddysgwyr 6-7 oed Saesneg o Rwmania (n=34), fod grŵp wedi'i addysgu â Keyword wedi perfformio'n arwyddocaol well na grŵp wedi'i addysgu ag Ymateb Corfforol Llwyd, gyda maint yr effaith yn fawr.
- 3.18 Wrth ymchwilio i integreiddio ystumio a symud mewn dysgu, canfu Porter (2016) fod mantais arwyddocaol ar y cychwyn i ymhelaethu ar ystumio wrth addysgu ymadroddion fformiwlâig i rai 4-7 oed (n=40), ond i'r adalw syrthio'n sylweddol (er iddo aros yn uwch na sgoriau'r grŵp rheolydd) mewn ôl-brawf gohiriedig ymhen pythefnos. Cymhara Mavilidi, Okely, Chandler, Cliff a Paas (2015) bedwar amgylchiad dysgu ar gyfer addysgu 14 gair Eidaleg i 111 o blant (cymedr oedran 4.9). Roedd yr amgylchiadau'n digwydd yn gydamserol â chyflwyno'r gair yn weledol ac yn glywedol, sef: ymarfer corfforol integredig (y plant yn actio gweithredoedd); ymarfer corfforol heb fod yn integredig (heb gysylltiad â'r eitem); ystumio (ystumiau i actio geiriau wrth eistedd); confensiynol (ailadrodd geiriau wrth eistedd). Roedd y sgoriau prawf adalw rhydd ac adalw gyda chiwiau yn isel ar gyfer pob amgylchiad. Perfformiodd y grŵp integredig yn arwyddocaol well na'r grwpiau

eraill ar gyfer adalw rhydd, ond eto roedd eu sgôr cyfartalog yn is na thri gair wedi'i adalw allan o 14 gair. Mewn adalw gyda chiwiau, ni chanfuwyd unrhyw wahaniaeth arwyddocaol rhwng y ddau grŵp ymarfer corfforol, ond perfformiodd y ddau yn arwyddocaol well na'r amgylchiadau eraill, a chynhyrchodd yr amgylchiad ystumio sgoriau uwch na'r amgylchiad confensiynol.

Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Geirfa

- Mae dysgwyr mewn cyd-destunau CLIL yn tueddu i berfformio'n well ar brofion geirfa na dysgwyr heb gael CLIL, ond nid yw'r dystiolaeth ar gyfer hyn yn gyson, a gellir ei phriodoli i ffactorau heblaw am y dull/ymagwedd addysgu.
- Mae canolbwyntio sylw a gweithgaredd dysgu bwriadol ar ffurf ac ystyr eitemau geirfa unigol yn gwella faint o eirfa a ddysgir, ond rhaid defnyddio hyn yn strategol.
- Mae addysgu mewnbwn yn unig (gan gynnwys teledu L2) yn effeithiol o ran dysgu geirfa, a cheir rhagor o enillion dysgu eto pan fydd rhyngweithio'n ategu'r mewnbwn.
- Hwylusir dysgu geirfa gan dasgau sydd â llwyth ymwneud uchel.
- Gall integreiddio delweddu creadigol roi hwb i ddysgu geirfa; mae'r enillion o integreiddio ystumio a symud yn fwy cymedrol.
- Mae amseru ac amrywiaeth yr ymyriadau byr wrth ddysgu yn cael effaith arwyddocaol ar ddysgu effeithiol, pa ymagwedd/dull bynnag a ddefnyddir.

Cymhwysedd Gramadegol

Tabl 3.3: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd gramadegol)

| | |
|---|----|
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 36 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 7 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 18 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth | 11 |

- 3.19 Mae tri phrif faes ffocws yn y llenyddiaeth sy'n ymwneud â dulliau effeithiol i addysgu gramadeg i fyfyrwyr 3-16 oed. Y rhain yw i) Addysgu penodol (7 astudiaeth); ii) CLIL (2 astudiaeth); iii) Llafaredd a llythrennedd (2 astudiaeth).

Addysgu Penodol

- 3.20 Ystyr y term “addysgu penodol” yma yw unrhyw fath o addysgu lle mae'r dysgwyr yn dod i ymwybyddiaeth benodol o nodweddion yr iaith darged. Mewn addysgu diddwythol, tynnir sylw uniongyrchol y dysgwr i'r nodweddion hyn gan yr athro; mewn addysgu anwythol, arweinir nhw i ddarganfod y nodweddion targed drostyn nhw eu hunain, a chadarnheir y rhain yn ddiweddarach gan yr athro.¹²
- 3.21 Canfu Hanan (2015) fod addysgu penodol gyda naill ai ffocws ar gyfatebiaeth ystyr-ffurf, neu ar ffurf yn unig, yn effeithiol i ddysgwyr Almaeneg 9-11 oed, a wnaeth enillion sylweddol ar dasgau ysgrifennu, llafar, a meta-ieithyddol. Mae Tode (2007) yn cefnogi ffafrio addysgu penodol, a chanfu fod addysgu penodol i ddysgwyr Saesneg 12-13 yn Japan yn arwain at enillion perfformiad yn syth o'u cymharu â phynciau wedi'u haddysgu ymhlyg, ond nad oedd yr enillion hyn yn parhau hyd at ôl-brawf gohiriedig.
- 3.22 Rhydd Lichtman (2013) dystiolaeth gan blant 8-17 oed sy'n dangos bod addysgu penodol yn arbennig o effeithiol ar gyfer tasgau sy'n profi gwybodaeth benodol o ramadeg, tra mae addysgu ymhlyg yn arwain at berfformiad cryfach mewn tasgau y credir eu bod yn tynnu ar wybodaeth ymhlyg, fel tasg ailadrodd stori. Mae canfyddiadau gan Toth a Guijarro-Fuentes (2013) yn ehangu ar hyn, gyda thystiolaeth bod addysgu penodol yn arwain at welliant mewn profion sy'n targedu gwybodaeth ymhlyg i ddysgwyr 15-17 oed. Canfu astudiaeth Tammenga-Helmantel, Arends, a Canrinus (2014) o 981 o blant 12-15 oed yn yr Iseldiroedd a oedd yn dysgu tair L2 wahanol fod unrhyw fath o gysylltiad â'r ffurf darged, boed yn benodol, ymhlyg, neu'n ddamweiniol, yn arwain at enillion mewn profion barnu gramadegolrwydd (GJTs) a'r defnydd cywir o'r eitem darged mewn profion ysgrifennu. Canfuwyd bod addysgu penodol fymryn yn well mewn dau gyd-destun yn unig: sgoriau GJT ar gyfer dysgwyr Saesneg, a sgoriau profion ysgrifennu i ddysgwyr Almaeneg. Mae Ho a Binh (2014) yn cefnogi'r canfyddiadau hyn, yn yr ystyr y canfuwyd bod addysgu dull cyfieithu gramadeg traddodiadol (GTM) ac addysgu penodol arddull gyfathrebol yn cynyddu gwybodaeth ramadegol mewn cyfranogwyr 12 oed, er mai'r addysgu ag arddull gyfathrebol yn unig a arweiniodd at enillion mewn tasg cynhyrchu llafar.

¹² Er na ddefnyddir y termau 'diddwythol' ac 'anwythol' ym mhob astudiaeth, disgrifir yr ymdriniaethau yn y fath fodd fel bod modd categoreiddio fel hyn.

3.23 Hefyd canfu Ho a Binh (2014) fod dull addysgu anwythol yn arwain at enillion mewn cymhwysedd gramadegol mewn prawf gramadeg a phrawf cynhyrchu llafar. Mae Hanan (2015) yn rhoi tystiolaeth bod dulliau diddwythol yn cynyddu'r enillion ar draws amrywiaeth o fathau o brofion. Ymdriniodd Tammenga-Helmantel, Bazhutkina, Steringa, Hummel a Suhre (2016) â dulliau diddwythol ac anwythol fel newidynnau gyda dysgwyr 15-18 oed, a chanfod bod addysgu anwythol ychydig yn fwy effeithiol er mwyn perfformio mewn GJT, ond nid mewn prawf ysgrifennu. Canfu Tammenga-Helmantel et al. (2014) dystiolaeth wan bod addysgu diddwythol yn well nag addysgu ymhlyg mewn GJT Saesneg, a bod addysgu anwythol yn well nag addysgu ymhlyg mewn prawf perfformio Almaeneg. Fodd bynnag, mae maint yr effaith yn fach, ac ni ddangosodd profion eraill mewn Saesneg, Almaeneg, a Sbaeneg unrhyw ffafriaeth am y naill fath o addysgu neu'r llall.

Dysgu Cynnwys ac Iaith Integredig (CLIL)

3.24 Canfu Ibarrola (2012) fod myfyrwyr CLIL a oedd yn dysgu Saesneg ar y blaen i'w cyfoedion (a oedd yn dilyn cwricwlwm Saesneg fel pwnc ysgol (ESS) yn unig) ar amrywiaeth o fesurau gramadegol pan oedd y rhai cyntaf yn 13 oed a'r olaf yn 15 oed. Deuir i'r casgliad bod addysgu CLIL, a ddechreuwyd yn yr achos hwn yn 12 oed, yn rhoi mantais arwyddocaol o ran datblygiad cymhwysedd gramadegol. Mae canfyddiadau Martínez Adrián a Gutiérrez Mangado (2009) yn fwy amhendant, yn dangos perfformiad cyfatebol i ddysgwyr CLIL a dysgwyr ESS 14 oed ym mhob mesur canlyniad ond un.

3.25 Dadleuant y gall effaith gymharol fach addysgu CLIL yn erbyn ESS yn eu hastudiaeth fod oherwydd mai 363 awr yn unig o gysylltiad ychwanegol a gawsai'r dysgwyr CLIL pan wnaed yr astudiaeth. Awgrymant y gall effeithiau CLIL fod yn gysylltiedig â faint o gysylltiad sydd â'r iaith darged. Mae Ibarrola (2012) hefyd yn dod i'r casgliad hwn, a dadleua mai canlyniad mwy o gysylltiad yn bennaf yw effaith gadarnhaol CLIL ar gymhwysedd gramadegol a chyfradd caffael yr iaith darged. Dadleua ymhellach fod ei chanlyniadau'n cefnogi dechrau addysgu CLIL tua 12 oed, gan ddamcaniaethu bod hwn yn oed pan fydd lefel yr aeddfedrwydd gwybyddol yn golygu y gellir trosi'r cysylltiad mwy yn gyfradd dysgu gyflymach.

Llafaredd a Llythrennedd

3.26 Canfu Campfield a Murphy (2017) fod rhoi mewnbwn yn gyfoethog mewn nodweddion mydryddol yn arwain at ganlyniadau gwell mewn GJT a oedd yn profi trefn geiriau Saesneg. Dehonglir hyn fel cefnogaeth i'r 'ddamcaniaeth ymlwytho mydryddol/prosodic bootstrapping hypothesis', sy'n dadlau bod nodweddion

mydryddol mewn llafaredd di-dor yn tanlinellu swyddogaethau gramadegol mathau gwahanol o eiriau.

- 3.27 Ystyriodd Graham, Courtney, Marinis a Tonkyn (2017) rinweddau cymharol ymagwedd seiliedig ar lafaredd ac un seiliedig ar lythrennedd at addysgu plant ysgol gynradd 9-10 oed, a chanfod mai prin oedd y gwahaniaeth rhwng canlyniadau'r ddwy ymagwedd. Fodd bynnag, roedd dysgwyr â sgoriau llythrennedd (Saesneg) L1 is yn elwa ychydig o gael ymagwedd lythrennedd at addysgu Ffrangeg. Canfu'r astudiaeth fod lefel hyfforddiant yr athro, a nifer yr oriau addysgu, yn newidynnau llawer pwysicach na math yr addysgu. Roedd disgyblion a oedd ag athro Ffrangeg ar lefel gradd yn gwneud cynnydd arwyddocaol mewn cymhwysedd gramadegol ar bob pwynt profi, tra bu i'r rhai yr oedd eu hathro â Ffrangeg ar lefel TGAU neu is fethu gwneud cynnydd rhwng blynyddoedd ysgol 5 a 6. Cyflawnodd y rhai a gafodd 60 munud neu ragor o addysgu yr wythnos sgoriau prawf ym mlwyddyn 5 a oedd prin yn cael eu cyflawni gan fyfyrwyr a oedd yn cael llai o addysgu ym mlwyddyn 7. Daw'r awduron i'r casgliad nad yw math yr addysgu yn ffactor tyngedfennol yn natblygiad gramadegol plant yn L2 rhwng yr ysgol gynradd a'r ysgol uwchradd.

Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Gramadegol

- Mae addysgu penodol yn effeithiol, ond yn anaml y mae'n fwy effeithiol na mathau eraill o addysgu, wrth ddatblygu cymhwysedd gramadegol.
- Mae mathau anwythol a diddwythol o addysgu penodol yn effeithiol, ond efallai bod addysgu anwythol ychydig yn fwy effeithiol o dan amodau penodol.
- Mae CLIL yn fwy effeithiol nag addysgu iaith fel pwnc ysgol er mwyn datblygu rhai meysydd cymhwysedd gramadegol.
- Er ei bod hi'n ymddangos bod CLIL yn ddull arbennig o effeithiol, efallai fod hyn yn wir o ganlyniad i'r cysylltiad mwy â'r iaith darged y mae'r myfyrwyr hyn yn ei gael, yn hytrach na'r fethodoleg ei hun.
- Efallai fod oed delfrydol (12?) ar gyfer dechrau addysgu CLIL.
- Mae sylw i nodweddion mydryddol (e.e. odl, rhythm) mewn mewnbwn llafar yn gallu bod yn gymorth i ddatblygu cymhwysedd gramadegol.
- Mae ymagweddau llafaredd a llythrennedd yn yr ysgol gynradd yn gallu bod yn effeithiol wrth ddatblygu cymhwysedd gramadegol.
- Mae cymhwysedd iaith yr athro a nifer yr oriau addysgu yn ffactorau mwy dylanwadol na math yr addysgu.

Cymhwysedd Darllen

Tabl 3.4: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd darllen)

| | |
|---|----|
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 34 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 2 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 20 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth | 12 |

- 3.28 Mae dau brif faes ffocws yn y llenyddiaeth sy'n ymwneud â dulliau effeithiol i addysgu sgiliau darllen i fyfyrwyr 3-16 oed. Y rhain yw i) Datblygiad sgiliau prosesu lefel is fel dadgodio orthograffig (5 astudiaeth); ii) Gweithio gyda sgiliau prosesu lefel uwch gan gynnwys datblygu strategaethau a sylw i lwyth gwybyddol (7 astudiaeth).

Datblygu sgiliau prosesu lefel is

- 3.29 Ymchwiliodd Takeda (2002) i effeithiau chwe mis o addysgu ffoneg ar ddysgwyr Saesneg (12-13 oed) a oedd â Japaneg fel L1. Perfformiodd grŵp yr ymdriniaeth yn well na grŵp rheolydd o ran gwelliannau mewn (i) darllen geiriau, gwrando ar dri ynganiad posibl o bob un, a nodi'r ynganiadau cywir; a (ii) darllen ar goedd eiriau a argraffwyd ar y papur prawf. Dangoswyd bod addysgu ffoneg yn ffactor arwyddocaol yng ngwelliant grŵp yr ymdriniaeth ar y ddau brawf. Nid oedd holiadur ansoddol a gwblhaodd grŵp yr ymdriniaeth yn dangos yn eglur welliannau o ran darllen a deall o'i gymharu â gallu darllen geiriau ar goedd yn unig.
- 3.30 Canfu Fonseca-Mora, Jara-Jiménez a Gómez-Domínguez (2015) ganlyniadau tebyg, wrth astudio ymyriad 11 wythnos gyda dechreuwyr EFL 7-8 oed yn Sbaen. Cymharon nhw grŵp rheolydd (lle defnyddiodd yr athro yr ymagwedd sillafau a gair cyfan) â dau grŵp arbrofol a gafodd hyfforddiant ffonolegol, un gyda chefnogaeth cerddoriaeth. Roedd y rhaglen hyfforddiant ffonolegol yn cynnwys addysgu ffoneg, a hefyd yn datblygu ymwybyddiaeth ffonolegol, yn enwedig seiniau nad yw L1 y dysgwyr yn eu gwahaniaethu. Perfformiodd y myfyrwyr yn y ddau grŵp arbrofol yn arwyddocaol well na'r myfyrwyr yn y grŵp rheolydd mewn profion (i) *enwi prif llythrennau a llythrennau bach wedi'u cyflwyno ar hap i'r myfyriwr* a (ii) *adnabod sain gychwynol deg gair wedi'u darllen ar goedd*. Yn ogystal, adroddwyd tuedd heb fod yn arwyddocaol ar gyfer y gwelliant mwyaf ar brawf (iii) *darllen deialog gyda*

chywirdeb, cyflymder a rhuglder, i'w ganfod yng ngrŵp yr ymdriniaeth ffonolegol heb gerddoriaeth.

- 3.31 Mae astudiaeth Porter (2014) o rai 9-11 oed yn dysgu Ffrangeg yn Lloegr yn cefnogi hyn i raddau. Roedd yr ymagwedd bedagogiaidd a roddwyd ar waith yn ystod yr astudiaeth 23 wythnos hon yn cynnwys pedair prif elfen: Datblygu llafaredd a llythrennedd ar yr un pryd; Ffocws ar seiniau L2; Addysgu ffoneg yn systematig ac yn benodol; a Phrofi seiniau a phrint L2. Yr un fath ag ymyriad Fonseca-Mora et al. (2015), roedd hyfforddiant ffonolegol Porter (2014) yn cynnwys sylw i'r gwahaniaethau rhwng L1 a'r iaith darged. Canfuwyd cynnydd arwyddocaol yn ystadegol yn y sgoriau darllen ar goedd a darllen a deall yn wythnos 21 yr ymyriad. Yn wahanol i'r astudiaethau a adroddwyd gan Takeda (2002) a Fonseca-Mora et al. (2015), astudiaeth un grŵp oedd hon – h.y. ni fu cymharu â grŵp rheolydd, ac mae'n bosibl na ellir priodoli'r manteision yn llawn i'r ymyriad.
- 3.32 Ymchwiliodd dwy astudiaeth i ddulliau wedi'u gyrru gan dechnoleg ar gyfer datblygu rhuglder darllen llafar. Mewn astudiaeth o fyfyrwyr EFL 9-10 oed yn Taiwan, cymharodd Lan, Sung a Chang (2009) grŵp arbrol a ddysgai sgiliau darllen gan ddefnyddio system gyda chymorth cyfrifiadur, â grŵp rheolydd a ddefnyddiai fersiynau ar bapur o'r un deunyddiau a gweithgareddau. Yn y ddau fodd, roedd yr addysgu'n cynnwys dysgu unigol (e.e. dysgu rheolau ffoneg a geirfa, darllen paragraff o destun), dysgu cydweithredol (e.e. addysgu'r rheolau a'r geiriau a ddysgwyd i'w gilydd, rhoi paragraffau yn y drefn gywir), ac asesu gan gyfoedion/gan yr athro. Yn y grŵp gyda chymorth cyfrifiadur, roedd gan bob myfyriwr dabled, ysgrifbin a chlustffon, a gwnaethon nhw i gyd weithgareddau unigol a chydweithredol ac asesu gan gyfoedion drwy fewngofnodi i'r feddalwedd wedi'i theilwra. Profwyd rhuglder darllen llafar cyn ac ar ôl yr ymdriniaeth 10 wythnos, ac er i'r ddau grŵp wneud gwelliannau arwyddocaol, nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau. Fodd bynnag, mae'r sgoriau crai'n awgrymu bod yr addysgu o fudd yn bennaf i fyfyrwyr gallu lefel uchel yn y grŵp rheolydd, tra oedd yr addysgu gyda chymorth cyfrifiadur o fudd i'r rhan fwyaf o'r myfyrwyr. Yn ogystal, roedd recordiadau fideo o'r dosbarthiadau'n golygu bod modd arsylwi ymddygiad y dysgwyr a'r athro. Dangosodd dadansoddiad o'r amser a dreulwyd ar wahanol ymddygiad fod ymddygiad nad oedd yn gysylltiedig â'r dysgu (e.e. sgwrsio, edrych o gwmpas, cerdded o gwmpas, chwarae'n unigol neu gydag eraill neu â'r offer) yn fwy cyffredin yn arwyddocaol yn y grŵp rheolydd nag yn y grŵp gyda chymorth cyfrifiadur. Yn ogystal, roedd dysgwyr y grŵp arbrol fel petaen nhw'n gallu

ffocysu'n well ar y gweithgareddau a neilltuwyd iddynt gan y system gyda chymorth cyfrifiadur (h.y. gweithgareddau dysgu annibynnol a chydweithredol, fel a phryd roedd hyn yn briodol), tra oedd y grŵp rheolydd yn dangos llawer mwy o ddibyniaeth ar yr athro.

- 3.33 Yn ogystal astudiodd Chen, Tan a Lo (2016) fyfyrwyr EFL o Taiwan, y tro hwn rhai 13-14 oed. Bu'r grŵp arbrofol yn yr astudiaeth 8 wythnos hon yn ymarfer darllen llawer gyda chymorth pen digidol, tra bu'r grŵp rheolydd yn ymarfer gyda chymorth dysgwr cyfoed a/neu'r athro. I'r ddau grŵp, roedd yr addysgu'n cynnwys arddangos y darllen (drwy'r pen digidol neu ddarllen ar goedd gan yr athro), efelychu gan y myfyrwyr o'r model a llawer o ymarfer, ac asesiad gan gyfoedion o'r darlleniadau ar goedd (drwy system reoli cwrs ar Moodle neu wyneb yn wyneb). Y prif wahaniaeth rhwng y grwpiau oedd bod y pen digidol yn galluogi'r myfyrwyr yn y grŵp arbrofol i recordio eu darlleniadau eu hunain a gwrando'n ôl arnyn nhw, felly roedd hyn yn annog hunanasesu o'i gymharu â'r model. Gwellodd y ddau grŵp o fyfyrwyr yn sylweddol mewn profion rhuglder darllen llafar rhwng y cyn- ac ôl-broffion. Fodd bynnag, gwnaeth y grŵp arbrofol gynnydd mwy arwyddocaol na'r grŵp rheolydd. Mae data ansoddol a gasglwyd drwy gyfweiliadau â sampl o fyfyrwyr o'r grŵp arbrofol yn cyfeirio at fanteision hunandysgu drwy'r system pen digidol o ran ymgysylltu gweithredol y dysgwyr â'u dysgu a'u rheolaeth arno.

Datblygu sgiliau prosesu lefel uwch

- 3.34 Mae'r chwe astudiaeth o ymriadau sy'n ymwneud ag addysgu strategaethau darllen yn unfrydol o ran canfod ei fod yn chwarae rôl wrth ddatblygu sgiliau darllen a deall (Harris, 2007; Macaro ac Erler, 2008; Macaro a Mutton, 2009; Manoli, Papadopoulou, a Metallidou, 2016; Martínez a de Zarobe, 2017; Mistar, Zuhairi, ac Yanti, 2016). Addysgwyd y strategaethau'n amrywiol gyda'r grwpiau'n amrywio o ran oed o 10-11 oed i 15-16 oed. Ym mhob achos, perfformiodd grwpiau'r ymdriniaeth yn well na'r grwpiau rheolydd wrth fesur gallu darllen a deall, a chanfu Martínez a de Zarobe (2017) fod hyn yn wir pa un a oedd y myfyrwyr yn cael eu haddysgu drwy ymagweddau addysgu CLIL neu EFL.
- 3.35 Mae'r strategaethau a ddewiswyd ar gyfer yr addysgu'n amrywio rywfaint rhwng astudiaethau, ond defnyddiwyd llawer mewn amryfal astudiaethau. Y rhai mwyaf cyffredin a ddefnyddiwyd oedd:
- Rhagfynegi cynnwys testun (pedair o'r astudiaethau).
 - Casglu ystyr geiriau anghyfarwydd o'u cyd-destun (pedair astudiaeth).

- Defnyddio gwybodaeth flaenorol/gefndir/synnwyr cyffredin (tair astudiaeth).
- Sgimio (deall yn fras) neu chwilio am y prif syniadau (tair astudiaeth).
- Sganio (nodi gwybodaeth benodol) neu chwilio am fanylion (dwystudiaeth).
- Peidio â rhoi'r gorau iddi (dwystudiaeth).
- Seinio gair/ymadrodd anghyfarwydd i gynorthwyo'r dadgodio (dwystudiaeth).
- Gwirio bod diddwythiad/dyfaliadau'n gwneud synnwyr (dwystudiaeth).

- 3.36 Roedd pob un ond un (Macaro a Mutton, 2009) o'r chwe astudiaeth o addysgu strategaethau'n ymwneud ag addysgu mwy nag un strategaeth yn gydamserol.
- 3.37 Roedd y pum astudiaeth a addysgai nifer o strategaethau darllen yn benodol yn addysgu tair (Mistar et al., 2016), pedair (Manoli et al., 2016), pump (Martínez a de Zarobe, 2017), chwech (Macaro ac Erler, 2008) a deunaw (Harris, 2007) strategaeth ar yr un pryd. Er bod pob un o'r ymyriadau'n llwyddiannus wrth wella sgiliau darllen a deall myfyrwyr, canfu Harris (2007) i'r nifer fawr o strategaethau yn ei hastudiaeth hi achosi rhai problemau i'r dysgwyr, gan gynnwys anawsterau wrth gofio'r holl wahanol strategaethau, ac anawsterau wrth ddewis y strategaeth fwyaf priodol o'r repertoire mawr. Nid adroddwyd am broblemau tebyg yn y pedair astudiaeth arall, sy'n awgrymu y gall addysgu tair i chwe strategaeth ar y tro yn benodol fod yn fwy priodol.
- 3.38 Ymchwiliodd dwystudiaeth i effaith trin llwyth gwybyddol ar ddarllen a deall: ymchwiliodd Türk a Erçetin (2014) i ddefnyddio glosau amlgyfrwng yn ystod tasgau darllen a deall, gan gymharu dau amgylchiad o reolaeth y dysgwyr dros gyflwyno'r glosau: dewis y dysgwr o destun, graffeg neu'r ddau; a chyflwyno testun a graffeg yn gydamserol (dim dewis i'r dysgwr). Dangosodd yr astudiaeth fod y myfyrwyr yn y grŵp cydamserol yn perfformio'n well na'r rhai a oedd â dewis o glosau mewn profion darllen a deall. Daw'r awduron i'r casgliad bod lleihad mewn llwyth gwybyddol yn esbonio hyn. Yr awgrym yw y gallai deunyddiau sy'n cael eu haddasu er mwyn lleihau dosbarthiad y llwyth gwybyddol arwain at ddysgu gwell.
- 3.39 Y deunyddiau dysgu yn ymyriadau Macaro a Mutton (2009) oedd: (i) llyfrau darllen graddedig; a (ii) testun lle roedd y cod yn newid - h.y. nofel briodol i'r oed yn L1 y dysgwyr, gyda mwy a mwy o eiriau'r iaith darged yn cael eu gwreiddio'n raddol yn y testun. Dylid nodi i grŵp y testun lle roedd y cod yn newid dderbyn hyfforddiant strategaethau hefyd, ond na chafodd grŵp y llyfrau darllen graddedig hyn. Gwnaeth myfyrwyr yn y ddau ymyriad gynnydd arwyddocaol mewn darllen a deall o'u cymharu â grŵp rheolydd a gafodd ddarpariaeth addysgu arferol yn hytrach nag amser wedi'i neilltuo i ddarllen gyda deunyddiau wedi'u haddasu. Mae'r ddau fath o

ddeunyddiau a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth wedi'u haddasu – er enghraifft, mae'r llyfrau darllen graddedig yn cynnwys geirfa a strwythurau gramadeg priodol i'r lefel gallu. Fodd bynnag, mae'r testun lle mae'r cod yn newid yn helpu'r dysgwyr i sylwi ar 'eiriau bach' (geiriau swyddogaeth) a'u caffael. Gall y rhain fod yn bwysig ar gyfer deall ond gallai hynny gael ei anwybyddu mewn testunau L2 yn unig. Mae'n gwneud hyn drwy "leihau'r llwyth gwybyddol ar y cof gweithio drwy ddisgwyl i'r dysgwyr gydio yn y cyd-destun nid yn L2 ond yn L1 sy'n llawer mwy cyfarwydd, felly mae hyn yn rhyddhau'r gallu i brosesu'r ymadrodd, nid yn unig er mwyn ei ystyr ond hefyd er mwyn ei ffurf" (2009, t. 176).

Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Darllen

- Mae angen i addysgu ar gyfer datblygu sgiliau darllen gynnwys sylw penodol i brosesau lefel is a lefel uwch; ni ellir tybio y bydd y naill neu'r llall yn cael eu trosglwyddo o L1 myfyriwr heb addysgu.
- Gall hyfforddiant ffonolegol helpu dechreuwyr i brosesu ffurfiau geiriau, ond nid ystyron geiriau o angenrheidrwydd.
- Gall technoleg gyfrannu i ddatblygiad rhuglder darllen llafar drwy hwyluso dysgu myfyriwr-ganolog.
- I'r gwrthwyneb i ddysgu ar bapur, mae dysgu darllen gyda chymorth cyfrifiadur yn gwella'r ffocws ar dasg, yn lleihau'r ddibyniaeth ar yr athro, ac o fudd i ddysgwyr gallu is.
- Mae addysgu strategaethau yn ddull effeithiol o ddatblygu sgiliau darllen a deall.
- Gellir addysgu nifer o strategaethau gyda'i gilydd, ond nid gormodedd ohonynt.
- Mae deunyddiau darllen sydd wedi'u haddasu i leihau'r llwyth gwybyddol yn gallu sgaffaldio'r deall.

Cymhwysedd Ysgrifennu

Tabl 3.5: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd ysgrifennu)

| | |
|---|----|
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 51 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 2 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 28 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth | 21 |

- 3.40 Mae tri phrif faes ffocws yn y llenyddiaeth sy'n ymwneud â dulliau ac ymagweddau effeithiol i addysgu sgiliau ysgrifennu L2 i ddysgwyr 3-16 oed. Y rhain yw i) Rôl technoleg (6 astudiaeth); ii) Ymagweddau pedagogaid heb fod yn draddodiadol (10 astudiaeth); iii) Strategaethau a addysgir ar gyfer ysgrifennu (5 astudiaeth).

Rôl technoleg wrth ddatblygu ysgrifennu

- 3.41 Er bod nifer mawr o weithiau ymchwil sy'n disgrifio effaith gadarnhaol TGCh (Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu) ar y broses ddysgu gyffredinol, mae llai o arwyddion ei fod o angenrheidrwydd o fudd i ysgrifennu myfyrwyr yn benodol (Yunus, Nordin, Salehi, Embi, a Salehi, 2013). Ni ellir anwybyddu pwysigrwydd deall beth yw'r ffordd orau o ddefnyddio technoleg, yn hytrach na thybio ei bod hi'n fanteisiol oherwydd ei bod hi yno'n yn unig. Mae'n amlwg bod rhaid cefnogi myfyrwyr yn ddigonol, ac mai o dan amgylchiadau addas yn unig y bydd gwelliant ysgrifennu'n digwydd yn sylweddol.
- 3.42 Mae ymchwil Fidaoui, Bahous a Bacha (2010) i ddefnydd CALL (Dysgu Iaith gyda Chymorth Cyfrifiadur) yn dangos bod mwyafrif y cyfranogwyr yn teimlo ei fod yn ddylanwad dymunol (95.8 %) ac ysgogol (64.6 %) ar gaffael ysgrifennu EFL. Cafodd myfyrwyr sesiynau wythnosol am 50 munud mewn labordy cyfrifiaduron, yn ogystal â chael mynediad at un peiriant wedi'i gysylltu â'r rhwydwaith yn eu prif ystafell ddosbarth. Gan ddefnyddio CALL, gwellodd eu gallu i fynegi eu safbwyntiau, i grynhoi a syntheseiddio gwybodaeth ar-lein ac i ddatblygu "cynhyrchion ysgrifennu creadigol, twt, trefnus a di-wall" (Fidaoui et al., 2010, t. 164). Fodd bynnag, fel rhybudd, roedd gwendid dechreuol y dysgwyr mewn sgiliau cyfrifiadur ac ymchwil elfennol yn eu hatal rhag cynhyrchu gwaith ysgrifennu o ansawdd uchel. Mae'r awduron yn argymhell cynllunio gwaith ysgrifennu sy'n seiliedig ar TGCh yn ofalus, a bod myfyrwyr yn cael eu monitro'n briodol drwyddi draw. Rhaid addysgu'r defnyddwyr sut i gael mynediad at wefannau dibynadwy, sut i aralleirio'n ddigonol ac osgoi llên-ladrata o ffynonellau'r Rhyngwlad, sut i ffocysu ar ysgrifennu'n daclus a sut i ddefnyddio amrywiaeth o nodweddion cyfrifiadur perthnasol fel y bo angen.
- 3.43 Cefnogwyd y canfyddiadau hyn gan astudiaeth Yunus et al. (2013) i raddau, a nododd hefyd fanteision defnyddio TGCh i ysgogi diddordeb myfyrwyr, i ddatblygu eu gwybodaeth eirfaol ac i hyrwyddo dysgu ymarferol. Fodd bynnag, nodwyd heriau pellach hefyd, sef mwy o anhawster rheoli'r dosbarth, ei bod hi'n hawdd tynnu sylw'r disgyblion a'u tuedd i ysgrifennu ymatebion ffurf fer i dasgau. Hefyd datgelwyd bod athrawon yn y prosiect hwnnw rywffaint yn wan wrth ymdrin â'r problemau hyn, a

bod y cynllunio i ddefnyddio cyfrifiaduron mewn sesiynau ysgrifennu'n llai na digonol.

- 3.44 Mae'n bosibl bod effaith defnyddio rhai elfennau mwy penodol o CALL / TGCh yn haws eu canfod. Er enghraifft, ymchwiliodd Taylor, Lazarus a Cole (2005) i'r defnydd o gwymplenni i ddarparu fframiau ysgrifennu, a oedd yn cynorthwyo'r myfyrwyr drwy gynnig dewisiadau ar gyfer rhan o frawddeg yr oeddent yn ceisio ei llunio. Canfuwyd bod myfyrwyr yn ysgrifennu darnau hirach, yn cynyddu eu cywirdeb ac yn ymgysylltu â thasgau'n fwy brwd. Cefnogwyd y cynnydd gan gyflwyniadau PowerPoint, lle rhoddwyd sylw i ramadeg – rhan ychwanegol bwysig o'r datblygiad ysgrifennu a oedd yn digwydd, na ddylid ei hanwybyddu.
- 3.45 Mae ymchwil arall wedi edrych ar y defnydd o Weblogs, gan ddod i'r casgliad bod effaith gadarnhaol hefyd yn dibynnu ar ymagwedd ofalus (Sercu, 2013). Wrth annog dysgwyr i gyfrannu i flog ar-lein, cafwyd ymdeimlad o gyflawni a chydweithredu llwyddiannus, ac adroddwyd unwaith eto fod cynnydd mewn cymhelliant. Canfuwyd bod ceisio cael cymeradwyaeth cyfoedion a manteision llunio testun ar y cyd yn apelio'n arbennig at y cyfranogwyr. Serch hynny, roedd y myfyrwyr a oedd yn wannach na'u cyfoedion wrth ddefnyddio technoleg yn teimlo eu bod wedi'u hymylu a rywfaint yn llai brwd am gymryd rhan – roeddent yn ei chael hi'n anodd cyrraedd y lefel angenrheidiol. Mae hyn yn adleisio canfyddiadau Fidaoui et al. (2010) ac yn tanlinellu pwysigrwydd ystyried sut mae helpu'r disgyblion hynny sydd â sgiliau technolegol cyfyngedig.
- 3.46 Hefyd canfuwyd y gallai defnyddio dyfeisiadau symudol gynyddu'r cymhelliant i ddysgu sgiliau ysgrifennu yn y dosbarth, a hybu cyrhaeddiad o ganlyniad, gan fod gweithgareddau o'r fath yn cael eu hystyried yn rhai hwyliog a deniadol (Hwang, Chen, Shadiev, Huang, a Chen, 2014). Roedd defnyddio dyfeisiadau symudol ar gyfer 'ysgrifennu wedi ei leoli' am dri chyd-destun cyfarwydd (yr ystafell ddosbarth, pryd bwyd a lle chwarae) yn heriol i'r myfyrwyr elfennol a fu'n gwneud hyn, ond dangosodd y rhai y gofynnwyd iddyn nhw ddefnyddio dyfeisiadau symudol berfformiad uwch na'r rhai na wnaeth hynny pan ofynnwyd iddynt ddisgrifio'r amgylchedd a mynegi eu syniadau. Yn olaf, awgrymwyd Facebook hefyd fel adnodd i ddatblygu sgiliau ysgrifennu (Bugá, Capeneata, Chirasnel, a Popa, 2014). Dangosodd canfyddiadau fod ganddo'r potensial i helpu myfyrwyr i arbrofi â dulliau dysgu, ac i gyfranogwyr gwblhau tasgau gwaith cartref ysgrifenedig, ar ôl peidio â gwneud hynny'n flaenorol.

Ymagweddau heb fod yn draddodiadol at addysgu ysgrifennu

- 3.47 Nodwyd technegau addysgu cyfoes hefyd yn rhai a allai fod yn fanteisiol ar gyfer ysgrifennu. Mae 'dysgu gwrthdro' yn ymwneud â rhoi deunyddiau ar-lein i fyfyrwyr cyn dosbarth, a defnyddio amser y wers i ddyfnhau dealltwriaeth o'r rhain, er enghraifft drwy weithgareddau datrys problemau ar y cyd. Canfu Abdelrahman, Dewitt, Alias a Rahman (2017) i hyfedredd ysgrifennu disgyblion a'u hymgysylltu wella wrth ddefnyddio'r ymagwedd hon, yn enwedig o achos natur ryngweithiol y tasgau a osodwyd. Roedd yr athro'n gallu neilltuo mwy o amser y dosbarth i helpu'r dysgwyr, a dywedwyd bod hyn yn ganlyniad arbennig o gadarnhaol. Mae'r awduron yn nodi'r posibilrwydd efallai na fydd ymagwedd o'r fath yn addas i bob myfyriwr.
- 3.48 Gwerthusodd Ngo a Trinh (2011) effaith ymagwedd yn seiliedig ar broses at ysgrifennu mewn cyd-destun lle mae ymagweddau manwl, yn seiliedig ar gynhyrchion yn norm. Bu i'r ysgrifennu proses – sy'n ymwneud â chynhyrchu syniadau, nifer o ddrafftiau, pwysleisio'r darlennydd, cydweithredu a chreadigrwydd – wella perfformiad ysgrifennu'r myfyrwyr a'u brwdfrydedd am waith ysgrifennu. Roedd ffocysu ar gynnwys yn hytrach na chywiro gwallau gramadegol yn cyfrannu'n arbennig i gymhelliant, yn ogystal â blaenoriaethu neges gyfathrebol gref dros osgoi gwallau.
- 3.49 Ymagwedd arall heb fod yn draddodiadol yr edrychwyd arni oedd ysgrifennu dyddiaduron deialog. Dangoswyd bod hyn yn grymuso myfyrwyr, yn meithrin ymwybyddiaeth feirniadol ac yn datblygu'r cysyniad o 'lais' (Ghahremani-Ghajar a Mirhosseini, 2005). Awgrymwyd addysgu llythrennedd a llafaredd gyda'i gilydd hefyd fel dull addysgu arloesol, ac un sy'n ddichonadwy heb i un elfen gael effaith negyddol ar y llall o angenrheidrwydd (Porter, 2014). Nodir bod oed darllen iaith gyntaf (L1) a chof gweithio llafar yn hynod bwysig i addysg llafaredd a llythrennedd ail iaith (L2). Fodd bynnag, mae pob ystod gallu yn medru cyfranogi mewn addysgu L2 ar y cyd, a gall disgyblion lefel is wneud cynnydd hefyd.
- 3.50 Edrychodd Bartan (2017) ar wella ysgrifennu Saesneg dysgwyr yn Nhwrci drwy ddarllen storiâu byrion. Yn benodol, canfuwyd bod defnyddio darllen i fod yn fodel ar gyfer ysgrifennu yn helpu myfyrwyr i ddatblygu eu hiaith, eu cynnwys, eu strwythur trefniadol a'u cyrhaeddiad cyfathrebol. Hefyd ymchwiliwyd i gyfieithu cydweithredol fel dull addysgu posibl (Bruton, 2007). Roedd ymgymryd â'r tasgau hyn yn cynyddu datblygiad geirfa wrth i fyfyrwyr ysgrifennu, a hefyd daethon nhw i allu nodi'r fformatau testun gwahanol yr oeddent yn dod i gysylltiad â nhw. Disgrifiwyd hyn fel sgîl defnyddiol posibl i'w gaffael at ddefnydd yn y dyfodol.

3.51 Yn olaf, rhaid ystyried y berthynas rhwng CLIL ac addysgu ysgrifennu hefyd. Dangosodd Saladrigues a Llanes (2014) fod gan gyfranogwyr CLIL fantais gymedrol dros eu cyfoedion heb gael CLIL mewn rhuglder ysgrifenedig, er nid mewn cymhlethdod cystrawennol. Roedd maint y cysylltiad â L2 yn chwarae rhan bwysig yn y perfformiad ysgrifennu dilynol – pa un a gafodd y cynnwys iaith ei ddewis at ddiben neu gyd-destun penodol ai peidio. Roedd ymchwil arall yn cefnogi hyn, gan nodi bod gwaith ysgrifennu myfyrwyr CLIL yn cynnwys mwy o nodweddion disgwrs yr iaith darged na gwaith dysgwyr heb gael CLIL o'u cymharu (Maxwell-Reid, 2010). Mae Gené-Gil (2015) yn adleisio'r pwynt hwn, gan ddod i'r casgliad bod sgoriau perfformiad ysgrifennu uwch ar gyfer cyfranogwyr CLIL na rhai heb gael CLIL yn amlwg. Serch hyn, tanlinellwyd yr angen i osgoi casgliadau syml am ei effeithiolrwydd. Er i'r grŵp CLIL elwa'n gyffredinol, roedd meysydd penodol lle roedd perfformiad yn is – fel cymhlethdod geiriol, er enghraifft. Mae Ikeda (2013) yn adrodd bod fersiwn 'gwan' neu 'feddal' o CLIL yn arwain at welliant o ran rhuglder a chymhlethdod ysgrifennu, ond nid o ran cywirdeb. Daw rhybuddion gyda'r canfyddiad hwn: blaenoriaethwyd caffael iaith dros ddysgu cynnwys (o bosibl ar draul yr olaf), nid oedd yr enillion i'w priodoli i wersi CLIL yn unig, ac mae goblygiadau arwyddocaol o ran hyfforddiant athrawon.

Strategaethau wedi'u haddysgu i hyrwyddo sgiliau ysgrifennu

- 3.52 Yn ogystal ag ymagweddau addysgeg uniongyrchol, gellir addysgu strategaethau i gynorthwyo ysgrifennu'r dysgwyr. Dangoswyd bod strategaeth addysgol haenedig – cyfateb myfyrwyr â'u hanghenion dysgu yn hytrach na defnyddio un ymagwedd ar gyfer pob aelod o'r dosbarth – o fudd arwyddocaol i sgiliau ysgrifennu'r rhai a'i cafodd (Shafqat, Idrees, a Gujjar, 2009). Felly hefyd, dangoswyd bod darparu ar gyfer sawl deallusrwydd yn yr ystafell ddosbarth yn gwella caffael ysgrifennu yn fwy effeithiol na dulliau traddodiadol (Gündüz ac Ünal, 2016). Yn ogystal, ymatebodd y cyfranogwyr yn fwy cadarnhaol i hyn o'i gymharu ag arferion cyson.
- 3.53 Ymchwiliodd Griva ac Anastasiou (2009) i hyfforddiant ymwybyddiaeth forffolegol fel llwybr i wella sillafu mewn tasgau ysgrifenedig. Gwellodd y sillafu ar y cyfan, ond syrthiodd agweddau eraill ar ddysgu ysgrifennu nas cynhwyswyd yn yr hyfforddiant ar ei hôl hi braidd. Daw'r awduron i'r casgliad, er bod hyn yn cefnogi canfyddiadau ymchwil cynharach, fod angen mwy o waith yn y maes. Roedd y strategaethau eraill a addysgwyd i gynorthwyo gwaith ysgrifennu dysgwyr yn cynnwys mapiau meddwl, taflu syniadau a chynllunio cyn ysgrifennu, a hyn wedi'i hwyluso gan ddefnyddio cyfrifiaduron (Lan, Sung, Cheng, a Chang, 2015). Dangosodd canlyniadau bod

mapio meddwl a thynnu llun cyn ysgrifennu yn cynyddu gwybodaeth ramadegol yn arwyddocaol, a'u bod yn apelio'n arbennig at ddysgwyr iau. Ymatebodd dysgwyr yn gadarnhaol i'w defnydd yn gyffredinol, a dangos ymwybyddiaeth o pam roeddent wedi bod yn ymgysylltu â gweithgareddau o'r fath.

- 3.54 Yn olaf, dangoswyd bod lleihau pryder dysgwyr am y broses ysgrifennu drwy greu amgylchedd addas yn gwella perfformiad; ac yn gwneud i'r addysgu ysgrifennu fod yn fwy effeithiol (Tsiriotakis, Vassilaki, Spantidakis, a Stavrou, 2017). Yn benodol, argymhellir defnyddio addysgu strategaeth wybyddol (Datblygu Strategaethau Hunanreoledig, SRSD) fel ymagwedd at addysgu ysgrifennu. Bydd datblygu ymwybyddiaeth feirniadol myfyrwyr a'u gallu i ddysgu mewn amgylchedd cymdeithasol, er enghraifft, yn eu harfogi'n well i ysgrifennu'n annibynnol yn nes ymlaen.

Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Ysgrifennu

- Mae gan dechnoleg rôl bwysig bosibl i'w chwarae o ran datblygu ysgrifennu os defnyddir hi'n ofalus.
- Ni ellir tybio bod technoleg yn fanteisiol oherwydd ei bod yno'n unig; rhaid i'w defnydd gael ei lywio a'i gynllunio.
- Mae angen hyfforddiant ar ddysgwyr mewn defnyddio gwybodaeth sy'n seiliedig ar TGCh ar gyfer ysgrifennu.
- Mae defnydd o TGCh yn gofyn am dechnegau rheoli ystafell ddosbarth penodol.
- Rhaid rhoi cefnogaeth briodol i ddisgyblion sydd â sgiliau technolegol cyfyngedig.
- Mae tasgau ysgrifennu rhyngweithiol yn hyrwyddo hyfedredd ac ymgysylltu.
- Gall cyfuno addysgu llythrennedd a llafaredd fod yn fanteisiol, yn enwedig mewn dosbarthiadau gallu cymysg.
- Gall hyfforddiant strategaethau (e.e. cynllunio, ymwybyddiaeth forffolegol, strategaethau gwybyddol) wella perfformiad ysgrifennu.

Cymhwysedd Siarad a Gwrando

Tabl 3.6: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd siarad a gwrando)

| Siarad | |
|---|----|
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 62 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 5 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 42 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth | 15 |
| Gwrando | |
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 19 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 4 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 6 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd yn y synthesis o dystiolaeth | 9 |

- 3.55 Oherwydd bod llawer o orgyffwrdd yng nghynnwys yr eitemau hyn, cyfunwyd y pynciau hyn yn adran ar siarad a gwrando, a drefnwyd yn bedwar maes ffocws allweddol: i) Rhyngweithio a negodi ystyr (12 astudiaeth); ii) Ynganu (4 astudiaeth); iii) Gwrando (5 astudiaeth); iv) Strategaethau siarad a gwrando (3 astudiaeth). Mae'r niferoedd hyn, a'r rhai yn y tabl uchod, yn cynnwys eitemau sy'n gorgyffwrdd.

Rhyngweithio a negodi ystyr

- 3.56 Mae nifer o ymyriadau o dan gochl 'creu rhyngweithio ystyrion' yn dangos sut mae rhyngweithio ystyrion yn gwella sgiliau siarad. Mewn cyd-destun ysgol uwchradd, dangosodd Arslanyilmaz (2013) fod CALL yn seiliedig ar dasgau (gydag amcanion yn ffocysu ar ystyr) yn fwy effeithiol na CALL yn ffocysu ar ffurfiau (gydag amcanion yn ffocysu ar ffurf geiriau) er mwyn gwella cynhyrchu o ran rhuglder, cywirdeb a chymhlethdod. Mae Ho a Binh (2014), o safbwynt CLT, yn amlygu sut gall addysgu gramadeg cyfathrebol wella cynhyrchu llafar myfyrwyr uwchradd dros GTM (Dull Cyfieithu Gramadeg). Yn yr astudiaeth hon, ar ôl cael eu cyflwyno i'r gramadeg drwy archwilio, arweiniad a gwirio dealltwriaeth, cymerodd y myfyrwyr yn y grŵp arbrofol ran mewn dau gam pellach, tasg rhuglder llafar ystyrion, a cham cynhyrchu lle roedd y myfyrwyr yn siarad am eu bywydau eu hunain. Perfformiodd y myfyrwyr

yn y grŵp CLT yn arwyddocaol well mewn ôl-brawf llafar na'r myfyrwyr a addysgwyd gan ddefnyddio GTM. Gan weithio gyda dysgwyr iau (7-11) o safbwynt TBL, ac yn benodol ar ba fath o ailadrodd tasgau sy'n effeithio ar siarad, canfu García Mayo ac Imaz Agirre (2016), nad oedd gwahaniaeth yn effaith y math o dasg o ran a oedd hi'n ailadrodd tasgau (gyda'r un dasg a'r un cynnwys) neu'n ailadrodd trefniadol (gyda'r un dasg a chynnwys gwahanol) wrth negodi strategaethau ystyr (fel defnyddio gwiriadau egluro a chadarnhau). Fodd bynnag, canfuwyd mai effaith ailadrodd trefniadol oedd creu patrymau rhyngweithiol mwy cydweithredol ymysg dysgwyr nag ailadrodd tasgau.

- 3.57 Mae gweithgareddau'n seiliedig ar gemau sydd wedi'u targedu'n dda hefyd yn gallu cynnig cyfleoedd ar gyfer rhyngweithio ystyrion sy'n gwella sgiliau siarad. Gan ganolbwyntio ar ddysgwyr ysgol gynradd (oedran cymedr 7.41 blwydd), canfu Griva a Semoglou (2012) fod cymryd rhan mewn gweithgareddau corfforol a gemau chwarae rôl yn rhoi rheswm gwirioneddol i blant ddefnyddio'r iaith darged. Canfuwyd bod y grŵp a ddysgwyd fel hyn yn fwy effeithiol mewn gweithgareddau cyfathrebol gan gynnwys gwrando a siarad na'r grŵp arbrofol lle defnyddiwyd ymagwedd addysgu PPP (cyflwyno, ymarfer a chynhyrchu). Hefyd wrth weithio gyda dysgwyr ysgol gynradd, ymchwiliodd Young a Wang (2014), i wahanol effeithiau ymarfer ynganu CALL yn seiliedig ar ddriliau neu'n seiliedig ar gemau, a chanfod bod ynganu'r dysgwyr yn dangos gwelliant arwyddocaol pan oeddent yn defnyddio'r llwyfan yn seiliedig ar gemau. Un o fanteision allweddol y gweithgareddau'n seiliedig ar gemau dros y drilio oedd eu bod yn cynnig cyfleoedd ar gyfer rhyngweithio bywiog â chyfoedion. Er yr amlygir cyfleoedd ar gyfer rhyngweithio ystyrion yn y ddwy astudiaeth hyn, dylid nodi bod y gweithgareddau addysgu a'r gemau a ddefnyddiwyd wedi'u targedu'n ofalus i fod yn addas i'r amcanion dysgu perthnasol.
- 3.58 Mae tair o'r astudiaethau sy'n edrych ar fanteision cadarnhaol rhyngweithio ystyrion yn defnyddio CLIL fel y newidyn annibynnol. Hynny yw, mae'r myfyrwyr yn defnyddio'r iaith yn gyfrwng i ddysgu cynnwys, felly maen nhw'n ymgysylltu fel hyn mewn rhyngweithio ystyrion. Mae rhuglder a chywirdeb yn agweddau penodol ar lafaredd sydd fel petai'n uwch i fyfyrwyr CLIL na rhai heb gael CLIL. Mae Gallardo del Puerto a Gómez Lacabex (2013) yn adrodd, mewn tasg adrodd stori, y canfuwyd bod llafaredd myfyrwyr CLIL yn fwy rhugl a bod gramadeg a geirfa well yn nodwedd arno, gan gefnogi canfyddiadau blaenorol fod addysgu CLIL yn arwain at gynhyrchu llafar mwy rhugl a chywir nag addysgu heb gael CLIL. Mae Pérez

Cañado a Lancaster (2017) yn adrodd bod grŵp CLIL yn perfformio'n well mewn tasg rhyngweithio llafar na myfyrwyr heb gael CLIL, gyda mwy o duedd i ddefnyddio strwythurau mwy soffistigedig yn eu hiaith.

- 3.59 Mae'r ddwy astudiaeth uchod yn adrodd am dystiolaeth nad yw un maes cynhyrchu llafar fel petai'n cael budd o CLIL: dywed y ddwy nad oedd ynganu myfyrwyr a oedd wedi cael eu haddysgu drwy CLIL yn well nag ynganu'r rhai heb gael CLIL. Felly hefyd, ni chanfu Gallardo del Puerto, Gómez Lacabex a García Lecumberri (2009) unrhyw wahaniaeth ystadegol rhwng dysgwyr CLIL a rhai heb gael CLIL o ran i ba raddau roedd ganddynt acen dramor ac o ran eglurdeb, ond ynghyd â hyn adroddant fod beirniaid yn dweud bod acen dramor myfyrwyr CLIL yn 'llai annifyr' yn arwyddocaol. Noda'r awduron y gallai ffactorau heb fod yn rhai ffonolegol fod yn cyfrif am y feirniadaeth hon am 'natur annifyr'. Mae'n bosibl cysylltu un rheswm pam mae'r ynganu'n wahanol i agweddau eraill ar gynhyrchu llafar ymysg dysgwyr CLIL â'r mewnbwn y mae'r dysgwyr yn ei dderbyn a pha mor debyg i acen frodorol y mae. Addysgir dysgwyr CLIL yn Sbaen, lle digwyddodd yr astudiaethau yr adroddir amdanynt yma, yn aml gan siaradwyr nad ydynt yn rhai brodorol ac felly gall fod 'diffyg mewnbwn dilys' (F. Gallardo del Puerto et al., 2009).
- 3.60 Mae nifer o astudiaethau'n ymchwilio i effeithiolrwydd rhyngweithio drwy gyfrwng cyfrifiadur ar ddysgu. Dangosodd Satar a Ozdener (2008), wrth weithio yng nghydestun ysgol uwchradd, fod cyfathrebu drwy gyfrwng cyfrifiadur cydamseredig, boed yn sgwrsio llais neu'n sgwrsio testun, yn cael effaith gadarnhaol ar gynhyrchu llafar a lefelau pryder. Nodwyd y gall sgwrsio testun fod yn fwy priodol i ddysgwyr lefel is oherwydd bod mwy o amser iddynt lunio ymadroddion tra gall dysgwyr hyfedredd uwch gael mwy o fudd o sgwrsio llais i wella rhuglder. Canfyddiad pwysig arall o'r ymchwiliad hon yw ei bod hi'n well gan y dysgwyr rhyngweithio â rhai nad oeddent yn siaradwyr brodorol (NNS). I ddysgwyr iau, gall robotiaid gyda meddalwedd adnabod lleferydd fod yn ddull effeithiol i fyfyrwyr wella sgiliau sgwrsio mewn iaith dramor. Mae Wu, Wang a Chen (2015) yn ymchwilio i effaith cyfathrebu ystyrion gydag un robot sy'n gynorthwyydd addysgu mewn dosbarth, sy'n defnyddio ffurfiau ar ymateb corfforol llawn, addysgu iaith cyfathrebol a thechnegau adrodd stori. Mae'n adrodd gwelliant mewn canlyniadau dysgu (yn ogystal â chymhelliant/hyder) plant (8-9 oed) a oedd yn gweithio gyda'r robot o'u cymharu â grŵp rheolydd. Gan weithio gyda phlant oed cynradd (7-9 oed) mewn astudiaeth sy'n galluogi plant i gael mwy o amser rhyngweithio un i un gyda robot, mae Wang, Young a Jang (2013) yn adrodd am fanteision myfyrwyr yn gweithio gyda chyfeillion dysgu cyffyrddadwy sy'n edrych

fel teganau meddal. Er yr adroddir bod perfformiad y myfyrwyr wedi gwella, roedd y robotiaid yn yr astudiaeth hon yn defnyddio'r dull clywlafar, ac roeddent yn addas yn unig ar gyfer rhyngweithio mwy sylfaenol â dechreuwyr. Yn allweddol, mae pob un o'r astudiaethau hyn yn pwysleisio creu amgylchedd lle mae'r myfyrwyr yn rhydd i ryngweithio a gwneud gwallau.

Ynganu

- 3.61 Canfuwyd bod hyfforddiant ar gyfer ynganu geiriau unigol mor effeithiol wrth ddefnyddio ASR (Adnabod Lleferydd Awtomatig) ag roedd wrth ddefnyddio athro i rai 11 oed, hyd yn oed lle roedd cyfanswm yr hyfforddiant gyda'r cyfrifiadur hanner hyd yr hyfforddiant gyda'r athro (Neri, Mich, Gerosa, a Giuliani, 2008). Roedd y system a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth hon yn hyfforddi plant ar eiriau unigol ac yn rhoi ymateb gwrthod/derbyn syml. Awgryma'r awduron mai effaith gadarnhaol yr ymyriad ar y grŵp arbrolfol yw bod y plant a oedd yn hyfforddi gyda'r rhaglen gyda chymorth cyfrifiadur yn cael 'holl' sylw'r rhaglen. Er nad oeddent yn cymharu CALL ag athro, mae Young a Wang (2014) hefyd yn nodi gwerth meddalwedd ASR. Roedd eu system ddeuol yn seiliedig ar gemau a driliau yn galluogi rhai 7-9 oed i ailadrodd lefel os oedd yr ynganu ar lefel geiriau'n anghywir. Dangoswyd bod y gweithgareddau'n seiliedig ar gemau yn gwella ynganu'r plant yn y gweithgareddau drilio, ond bod y system ddeuol yn bwysig wrth roi dewis i fyfyrwyr lefelau gwahanol yn eu hastudio a'r gallu i ddychwelyd at ddeunydd nad oeddent yn sicr ohono.
- 3.62 Un agwedd ar weithgareddau ynganu sy'n arbennig o fuddiol i ddysgwyr yw'r gallu i ailadrodd tasgau dros gyfnod o amser. Mae hyn yn amlwg yn y ddwy astudiaeth CALL a nodir uchod, a dangoswyd gan Nutta, Feyten, Norwood, Meros, Yoshii a Ducher (2002) ei fod yn gwella manwl gywirdeb wrth ynganu gan blant oed cynradd a oedd yn defnyddio CALL ar gyfer tasg darllen ar goedd. Yn yr astudiaeth hon, roedd y plant yn gweithio gyda stori ryngweithiol ac yn defnyddio'r cyfrifiadur i recordio eu fersiynau eu hunain o'r stori. Gallent ddefnyddio'r swyddogaeth recordio ar y cyfrifiadur i oedi ac ailrecordio eu hallbwn, a hynny'n arwain at fwy o ailadrodd a mwy o fanwl gywirdeb. Mae ailadrodd tasg yr un mor bosibl mewn amgylchedd heb fod yn un CALL. Yn astudiaeth Jung, Kim a Murphy (2017) ar dasgau preimio cydweithredol gyda phobl ifanc, roedd ailadrodd y dasg (gyda'r un drefn a chynnwys) yr un mor effeithiol mewn ôl-brawf yn syth ar gynhyrchu acennu geiriau ag roedd ailadrodd trefniadol (ailadrodd yr un dasg ond gyda chynnwys gwahanol). Fodd bynnag, yn yr ôl-brawf gohiriedig, roedd yr ailadrodd tasgau ddwywaith mor effeithiol â'r ailadrodd trefniadol. Awgryma hyn a) fod gwrando a chynhyrchu'r un

geiriau sy'n cynnwys y patrymau acen-targed dro ar ôl tro, ynghyd â thasgau cydweithredol sy'n ffocysu ar ystyr, yn helpu'r dysgwyr i wella acennu geiriau, a b) y gallai'r wybodaeth honno o acennu geiriau gael ei gweithredu a'i hawtomeiddio'n llawnach drwy ymarfer ailadroddus â'r un geiriau. Noda'r awduron sut, fel yr adroddwyd gan Trofimovich, McDonough a Foote (2014), mae'r canfyddiadau hyn yn rhoi tystiolaeth am werth dysgu alinio sy'n seiliedig ar ryngweithio mewn ynganu (lle gall dysgwyr gael eu harwain gan ynganu eu cyfoedion).

Gwrando

- 3.63 Mae astudiaethau sy'n canolbwyntio ar fathau o fewnbwn gwrando yn cynnig tystiolaeth sut mae deunyddiau dilys, deunyddiau wedi'u haddasu a mewnbwn athro wedi'i gymedroli i gyd yn gallu gwella dealltwriaeth. Dangosodd astudiaeth Vulchanova, Aurstad, Kvitnes ac Eshuis (2015) o fyfyrwyr ysgol uwchradd yn gwyllo animeiddiadau L2 fod isdeitlau yn yr iaith darged yn cynorthwyo'r deall yn fwy nag isdeitlau L1.¹³ Mae hyn, noda'r awduron, yn gwrth-ddweud ymchwil gynharach lle dangoswyd bod defnyddio isdeitlau L1 yn fwy buddiol (er enghraifft, Bianchi a Ciabattini, 2008; Guillory, 1998). Esboniad posibl a roddir am y gwrth-ddweud ymddangosiadol hwn yw efallai fod dysgwyr yn Norwy yn astudiaeth Vulchanova et al. wedi bod ar safon uwch na'r dysgwyr a astudiwyd yn flaenorol. Serch hynny, dylid bod yn ofalus wrth drin canfyddiadau sy'n ystyried mai'r L2 yw'r iaith orau ar gyfer isdeitlau. Gan roi tystiolaeth hefyd o bwysigrwydd amryfal sianelau mewnbwn, ymchwiliodd Cabrera a Martínez (2001) i strategaethau a ddefnyddiwyd gan athrawon i addasu mewnbwn llafar yn yr ystafell ddosbarth. Canfuont, er bod mewnbwn o'r safbwynt ieithyddol yn bwysig, nad oes gwelliant mewn dealltwriaeth heb addasu rhyngweithiol ar yr un pryd (megis ailadrodd, gwirio dealltwriaeth ac ystumio). Mae Verdugo a Belmonte (2007) yn rhoi cefnogaeth bellach i'r thema hon o ryngweithio yn ogystal ag addasu o ran y mewnbwn ieithyddol i ddysgwyr ifanc. Canfuont, er bod defnyddio storïau amlgyfrwng yn gwella dealltwriaeth dysgwyr (6 oed), fod angen i'r storïau fod ar gyflymder digon araf i'r dysgwyr.
- 3.64 Mae tystiolaeth yn yr astudiaethau fod gweithgareddau cyn gwrando yn bwysig wrth gynorthwyo gwrando a deall a bod rhai mathau o weithgareddau cyn gwrando yn fwy effeithiol nag eraill. Defnyddiodd Li, Wu a Lin (2017), er mwyn paratoi myfyrwyr 14-16 oed at dasg wrando, dechneg taflu syniadau rhyngweithiol (meddwl-pâr-rhannu), a ddatblygwyd gan Lyman (1981). Canfuant fod myfyrwyr a ddefnyddiodd

¹³ Canfuwyd canlyniadau gwahanol ar gyfer dysgwyr dros 16 oed a gynhwyswyd yn astudiaeth Vulchanova et al. ond dim ond y canlyniadau ar gyfer y dysgwyr hynny sydd yn y grŵp oed perthnasol a adroddir yma.

dechneg gydweithredol ar gyfer rhagfynegi yn perfformio'n well na'r grŵp rheolydd na wnaeth hynny. O ran y math o weithgaredd taflu syniadau, gwnaeth y myfyrwyr hynny a ddefnyddiodd daflu syniadau gyda darluniau yn y gweithgaredd cyntaf yn well na'r rhai a ddefnyddiodd taflu syniadau gyda geiriau. Gyda grŵp oed tebyg, canfu Rouhi, Nabavi a Mohebbi (2014) hefyd fod paratoi at y testun yn effeithiol wrth gynorthwyo dealltwriaeth, felly hefyd gwranddo sawl tro. Fodd bynnag, canfu'r astudiaeth nad oedd hi'n ymddangos bod edrych ymlaen llaw ar y cwestiynau yn cael unrhyw effaith ar sgoriau gwranddo a deall.

Strategaethau Siarad a Gwranddo

3.65 Mae Tisma (2016) yn adrodd am effeithiau manteisiol addysgu strategaethau (SI) ar ddarllen a deall ac ar ymwybyddiaeth fetawybyddol rhai 14-16 oed ar ôl pum wythnos o hyfforddiant. Hefyd wrth weithio gyda phlant oed uwchradd, canfu Harris (2007) yng nghanfyddiadau rhagarweiniol astudiaeth ar rhyngweithio strategaethau fod SI yn cael effaith gadarnhaol ar berfformiad a chymhelliant. Fodd bynnag, mae'r astudiaeth yn awgrymu bod angen teilwra SI yn effeithiol i'r lefel gallu gan fod y myfyrwyr yn gweld bod y strategaethau gwranddo a addysgwyd iddynt yn gymhleth. Canfu Nutta et al. (2002), wrth weithio gyda phlant oed cynradd, er nad oedd yr ymagwedd CALL yr oeddent yn ymchwilio iddi yn dangos unrhyw enillion dysgu arwyddocaol i fyfyrwyr o ran cynhyrchu iaith, yr hyn a wellodd, o ganlyniad i'r cyfleoedd yr oedd yr ymagwedd CALL yn eu rhoi i'r plant, oedd strategaethau dysgu iaith. Treuliodd y dysgwyr ragor o amser yn perffeithio eu hatebion wrth ddarllen ar goedd, gan amlygu, yn ogystal ag addysgu strategaethau addysg iaith, y gall rhoi cyfle i ddysgwyr ddatblygu strategaethau dysgu iaith gael effaith fuddiol ar allbwn.

Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Siarad a Gwranddo

- Mae ymagweddau sy'n creu rhyngweithio ystyrion yn effeithio'n fwy cadarnhaol ar sgiliau siarad na gweithgareddau sy'n canolbwyntio ar ffurf.
- Mae gweithgareddau sy'n seiliedig ar gemau (mewn cyferbyniad ag e.e. gweithgareddau'n seiliedig ar ddriliau) yn effeithio'n gadarnhaol ar ynganu a chyrhaeddiad cyfathrebol.
- Mae cynhyrchu llafar (er nid yr ynganu o angenrheidrwydd) yn tueddu i fod yn fwy datblygedig ymhlith myfyrwyr CLIL na myfyrwyr heb gael CLIL. Fodd bynnag, ni ellir priodoli hyn i CLIL yn unig.
- Gall rhyngweithio ar-lein a rhyngweithio â robotiaid fod lawn mor effeithiol â rhyngweithio wyneb yn wyneb wrth greu amgylchedd dysgu effeithiol ar gyfer rhyngweithio llafar.

- Mae cyfleoedd i ryngweithio ac i wneud gwallau iaith yn bwysig er mwyn datblygu sgiliau siarad.
- Mae defnyddio technoleg adnabod lleferydd awtomatig (ASR) i roi adborth yn cynorthwyo'r ynganu ac mae'n fwy effeithlon ond nid o angenrheidrwydd yn fwy effeithiol nag athro.
- Mae ailadrodd tasgau'n cynorthwyo'r ynganu.
- Mae deunydd gwrandio dilys cynorthwyol (hyd yn oed gyda mewnbwn L2 mewn cyfrwng gwahanol) a chymedrolï'r mewnbwn yn cynorthwyo dealltwriaeth.
- Mae cymorth cyn gwrandio yn cynorthwyo dealltwriaeth.
- Mae Addysgu Strategaethau neu gynnig cyfleoedd i fyfyrwyr ddatblygu strategaethau ar gyfer siarad a gwrandio yn gwella'r ddau gymhwysedd.

Cymhwysedd iaith gyffredinol

Tabl 3.7: Crynodeb o'r eitemau (cymhwysedd iaith gyffredinol)

| | |
|---|----|
| Nifer yr eitemau a nodwyd yng Nghyfnod 2 | 89 |
| Nifer yr eitemau na chafwyd hyd iddynt | 11 |
| Nifer yr eitemau a hepgorwyd o'r synthesis tystiolaeth yng Nghyfnod 3 | 58 |
| Nifer yr eitemau a gynhwyswyd | 20 |

- 3.66 Mae'r adrannau blaenorol wedi rhoi sylw i effeithiolrwydd ymagweddau a dulliau er mwyn datblygu agweddau penodol ar gymhwyseddau dysgwyr. Mae ugain o'r eitemau sy'n bodloni'r meini prawf cynnwys ar gyfer yr ACD hwn yn cyfeirio at amryfal agweddau ar gymhwysedd, neu at gymhwysedd cyffredinol yn L2. Mae'r adran hon yn cynnwys cyfran gymharol uchel o lenyddiaeth lwyd, ar ffurf adolygiadau ac adroddiadau addysgeg a gomisiynwyd. Mae'n bwysig nodi bod y synthesis isod yn cyfeirio'n unig at ganfyddiadau o'r adroddiadau hynny sydd o fewn ffiniau'r ACD hwn; mae themâu pwysig eraill sy'n codi o'r adroddiadau hynny'n cynnwys effaith: cymhwysedd a hyder athrawon yn yr iaith darged, a'r cyfleoedd o ganlyniad i'r dysgwyr ddefnyddio/clywed yr iaith darged yn ddigymell (Cable et al., 2010; Driscoll et al., 2004; Ofsted, 2011); polisi ysgol gyfan sy'n hyrwyddo addysgu'r iaith darged (Cable et al., 2010; Driscoll et al., 2004); hyfforddiant athrawon effeithiol a datblygu sgiliau parhaus (Cable et al., 2010; Lo Bianco, 2009);

symbylu dysgwyr a gwneud i'r iaith fod yn berthnasol iddynt o ran eu diddordebau, eu cymuned a'u hunaniaeth (Lo Bianco, 2009; Edelenbos, Johnstone, a Kubanek, 2007; Ofsted, 2011); datblygiad llythrennedd ail iaith i gynnal hyfedredd L2 (Harris ac Ó Duibhir, 2011). Trafodir y themâu hyn ymhellach yn Adran 4 “Llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud”.

- 3.67 Mae pum thema sy'n uniongyrchol berthnasol i ddulliau ac ymagweddau addysgu effeithiol er mwyn datblygu hyfedredd L2 cyffredinol yn codi o'r llenyddiaeth: i) CLIL a CLIL rhannol (6 astudiaeth); ii) Maint a dosbarthiad yr amser addysgu (4 astudiaeth); iii) Addysgu sy'n Ffocysu ar Ffurf ar wahân ac integredig (3 astudiaeth); iv) Technoleg a dysgu iaith (2 astudiaeth); v) Defnyddio caneuon yn yr ystafell ddosbarth (3 astudiaeth).

CLIL a CLIL rhannol

- 3.68 Mae'r ffordd y mae dulliau CLIL wedi'u mabwysiadu'n helaeth mewn rhai cyd-destunau cenedlaethol yn cynnig cyfleoedd er mwyn dadansoddi setiau data mawr iawn. Dadansodda De Diezmas (2016) ganlyniadau profion Saesneg mewn ysgrifennu, cynhyrchu a rhyngweithio llafar, darllen, a gwranddo, a gynhyrchwyd gan gyfrifiad o bob ysgol yn Castilla-La Mancha, gan gynnwys dysgwyr CLIL (>1,900 o ddysgwyr) a rhai heb gael CLIL (>17,100 o ddysgwyr). Roedd pob dysgwr yn astudio Saesneg mewn addysg fabanod (270 awr) a chynradd (450 awr), a chafodd dysgwyr CLIL 250 awr (ar gyfartaledd) ychwanegol o'r iaith darged. Canfuwyd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng dysgwyr CLIL a rhai heb gael CLIL mewn cynhyrchu a rhyngweithio llafar, ond nid yn y tri phrawf arall. Mae Dalton-Puffer (2011), wrth syntheseiddio ymchwil ar ganlyniadau dysgu CLIL, hefyd yn canfod bod dysgwyr CLIL yn perfformio'n well nag eraill mewn cynhyrchu llafar digymell. Yn ogystal, mae'n canfod eu bod yn sgorio'n uwch ar brofion geirfa, ond mae'n ychwanegu'r rhybudd eu bod yn aml yn cyrraedd y rhaglen gyda geirfaeod L2 mwy, ac yn sgorio'n uchel ar brofion geirfa sy'n seiliedig ar amllder oherwydd yr eirfa benodol i bwnc y maent yn dod i gysylltiad â hi. Mae'n canfod bod effeithiolrwydd CLIL er mwyn gwella gwybodaeth morffo-syntactig yn gymysg, a bod tystiolaeth sy'n gysylltiedig ag effaith CLIL ar allu ysgrifennu yn aneglur.
- 3.69 Mae'r newidynnau drysu ('*confounding variables*') a nodwyd gan Dalton-Puffer ac eraill yn cael sylw Artieda, Roquet a Nicolás-Conesa (2017), a wellodd gadernid eu cymhariaeth o addysgu ffurfiol gyda neu heb CLIL, drwy reoli am effeithiau newidynnau drysu a nodwyd mewn astudiaethau CLIL eraill: gallu, cymhelliant i ddysgu'r L2, Statws Economaidd-Gymdeithasol, oed, a chysylltiad blaenorol â L2.

Roedd CLIL yn yr astudiaeth hon yn 'rhannol', ac yn cyfrif am 2 awr yr wythnos o wersi gwyddoniaeth. Canfu'r astudiaeth, mewn rhai agweddau ar berfformiad (gwrando a deall, cywirdeb ysgrifennu), i'r dysgwyr hŷn (13-14 oed, n=50) berfformio'n well na'r dysgwyr iau (12-13 oed, n=50), hyd yn oed pan oedd yr olaf, ond nid y cyntaf, yn cael addysgu +CLIL. Pan gyfatebwyd y dysgwyr yn y grwpiau +CLIL a -CLIL o ran oed, sgoriodd y grŵp +CLIL yn arwyddocaol uwch yn yr asesiadau darllen a deall, cyfoeth geirfaol, a chymhwysedd ieithyddol a chyfathrebol.

- 3.70 Adroddir am enghraifft fwy effeithiol o CLIL rhannol yn nadansoddiad Coral, Lleixà a Ventura (2016) o asesiadau cymwyseddau iaith y wladwriaeth mewn ysgolion amlieithog yng Nghatalonia. Mae canfyddiad allweddol yn ymwneud ag addysgu Addysg Gorfforol mewn rhaglen CLIL (PE-in-CLIL) sy'n rhoi enillion iaith arwyddocaol. Mae'r awduron yn nodi elfennau allweddol sy'n cyfrannu i'r llwyddiant hwn: newidiwyd y dulliau addysgu Addysg Gorfforol er mwyn cynnwys technegau dysgu iaith; cyfunwyd dysgu cydweithredol â thasgau ymarferol ystyrlon, fel bod y dysgwyr yn cael cymaint o gyfleoedd ag oedd yn bosibl i gael amser siarad.
- 3.71 Dadleua Harris ac Ó Duíbhír (2011) fod tystiolaeth bod CLIL yn cael effaith gadarnhaol ar hyfedredd iaith a'i fod yn 'galluogi dysgwyr i ddod ar draws iaith mewn cyd-destun a'i defnyddio ar gyfer cyfathrebu dilys'. Mae sefyllfa'r Wyddeleg (L2) ar lefel ysgol gynradd yn ffafrio defnyddio CLIL, y gellir ei roi ar waith drwy (i) ddefnydd anffurfiol gan athrawon naill ai yn yr ystafell ddosbarth Gwyddeleg neu mewn pynciau eraill lle gwneir defnydd o'r iaith (ii) rhaglen ehangach o ddarpariaeth cyfrwng Gwyddeleg mewn meysydd pwnc eraill (iii) trochi rhannol (hyd at hanner cant y cant o'r oriau cyswllt). Rhaid i bob athro ar y lefel hon yn lwerddon fod â chymhwysedd mewn Gwyddeleg er mwyn cymhwyso'n llawn fel athro yn y sector cynradd. Mae Edelenbos, Johnstone a Kubanek (2007) hefyd yn galw am drochi rhannol/llwyr gyda mwy o oriau cyswllt a dwyster, ac yn canfod mai'r ffactor hwn sy'n rhoi'r lefel hyfedredd fwyaf yn yr iaith darged (gyda'r rhybudd, fodd bynnag, fod hyn 'yn annhebygol o fod yn berthnasol yn gyffredinol').

Maint a dosbarthiad yr amser addysgu

- 3.72 Ystyrir dwyster ac amseru addysgu ail iaith, yn ogystal â chyfanswm amser y dosbarth, gan nifer o awduron. Noda Harris ac Ó Duíbhír (2011) fel prif gasgliad fod rhaglenni iaith dwys tymor byr yn fwy effeithiol na 'rhaglenni fesul tipyn' sy'n digwydd dros gyfnod hirach. Cefnogir hyn gan ganfyddiadau Collins, Halter, Lightbown a Spada (1999), sy'n cymharu enillion iaith mewn dau amgylchiad

dosbarthu amser: 2 awr o ddosbarthiadau iaith y dydd am 10 mis, a'r un nifer o oriau cyswllt wedi'u crynhoi i 5 mis (n=700). Roedd enillion iaith yn amlwg ym mhob dysgwr, ond sgoriodd y rhai ar y rhaglen ddwys yn uwch ar draws pob sgîl iaith a brofwyd. Nodant fel ffactor drysu posibl nad oedd y grwpiau'n cyfateb i'w gilydd ar lefel cyrhaeddiad academiaidd, ac mae canfyddiadau o ddyblygiad gan Collins a White (2011) yn cefnogi'r elfen drysu bosibl hon. Edrychodd Collins a White ar gaffaeliad Saesneg gan ddysgwyr L1 Ffrangeg 11 oed (n=230) mewn dwy raglen 400 awr, un wedi'i chyflwyno dros 10 mis ac un wedi'i chrynhoi i 5 mis. Cymharwyd datblygiad iaith ar draws y ddau gyd-destun bedair gwaith drwy gyfres o fesurau deall a chynhyrchu, a chanfuwyd i'r ddau grŵp wella, heb wahaniaeth arwyddocaol yn y canlyniadau dysgu rhwng y grwpiau.

- 3.73 Mae Mitchell a Myles (2018 (i ddod)) yn adrodd ar 38 awr o ddosbarthiadau iaith a arsylwyd ar draws un flwyddyn ysgol, i rai 8 oed gyda L1 Saesneg a oedd yn dysgu Ffrangeg. Defnyddiai'r dosbarthiadau ymagwedd lafar yn bennaf, gyda gemau oedd yn addas i'r oedran dan sylw, megis chwarae rôl, storïau, caneuon a chrefftau. Roedd yr ôl-broffion yn cynnwys prawf geirfa oddefol (yn seiliedig ar fewnbwn yr ystafell ddosbarth) a phrawf Efelychiad wedi'i Ysgogi (EI) i fesur hyfedredd cyffredinol. Gwnaed enillion arwyddocaol yn y Prawf Efelychiad wedi'i Ysgogi, ond nid mewn geirfa. Ystyria'r awduron fod y canlyniadau hyn yn gyfyngedig, a deuant i'r casgliad y bydd caniatáu amser o 38 awr y flwyddyn ysgol yn gwneud i enillion iaith priodol fod yn heriol, beth bynnag yw'r ymagwedd addysgu ac ansawdd yr addysgu.

Addysgu sy'n Ffocysu ar Ffurf ar wahân ac integredig

- 3.74 Mae ymagweddau Addysgu Iaith Cyfathrebol (CLT), gan gynnwys Addysgu yn Seiliedig ar Gynnwys (CBI) a ffurfiau ar CLIL, yn creu cyfleoedd ar gyfer datblygu iaith gan ddefnyddio gweithgareddau sy'n ffocysu ar ffurfiau. Gellir cynnwys addysgu sy'n ffocysu ar ffurf (FFI) cyn, ar ôl, neu yn ystod dosbarthiadau CLT a CBI, a golyga hyn fod angen ystyried pa un sydd fwyaf effeithiol: FFI ar wahân neu integredig. Adolyga Spada a Lightbown (2008) dystiolaeth o effeithiolrwydd cymharol yr ymagweddau hyn, a deuant i'r casgliad bod pob un yn cyflawni rôl wahanol. Mae FFI integredig, sy'n gallu amrywio o adborth ymatebol i ofyn i ddysgwyr ailadrodd strwythurau'r iaith darged, yn gallu hybu defnydd dibynadwy o iaith sydd newydd gael ei chaffael. Gallai fod yn ddefnyddiol i wersi FFI ar wahân ffocysu ar elfennau iaith a nodwyd fel rhai heriol (o bosibl oherwydd dylanwad L1), ond byddant o'r budd mwyaf o'u cynnwys mewn rhaglen astudio ochr yn ochr â

dosbarthiadau CLT a CBI. Rywfaint yn unol â hyn, mae Harris ac Ó Duíbhí (2011) yn galw am gydbwysedd rhwng ymagweddau cyfathrebol a dadansoddol, gan nodi bod canlyniadau sy'n gwrth-ddweud o ran cyrsiau sydd â thuedd cyfathrebol.

- 3.75 Adrodda Spada a Lightbown (2008) am dystiolaeth ymchwil sy'n awgrymu gwahaniaethau oed o ran ymatebion dysgwyr i FFI: bydd plant hŷn yn cael mwy o fudd ohono, tra mae ar ddysgwyr iau angen ychydig o addysgu FFI neu ddim o gwbl. Nid ydynt yn nodi'r trothwy oed ar gyfer hyn, ond mae Elgün-Gündüz, Akcan a Bayyurt (2012) yn profi'r canfyddiad hwn gyda rhai 11-12 oed, wrth ymchwilio i FFI ar wahân ac integredig mewn ystafelloedd dosbarth Saesneg ysgolion cynradd yn Nhwrci. Cymharant ddatblygiad geirfa, gramadeg ac ysgrifennu dysgwyr mewn ysgol sy'n gweithredu FFI ar wahân (n=50) ac ysgol sy'n gweithredu FFI integredig (n=70). Perfformiodd y dysgwyr a gâi FFI integredig yn well ym mhob mesur na'r myfyrwyr a gâi FFI ar wahân.

Technoleg a dysgu iaith

- 3.76 Yn ddamcaniaethol, nid yw cymorth technegol yn ofynnol ar gyfer Dysgu wedi'i Yrru gan Ddata (DDL), ond cryfder yr ymagwedd yw ei gallu i gyflwyno setiau mawr o ddata o enghreifftiau niferus o eitemau targed i ddysgwyr, y gallant eu harchwilio i ddod o hyd i batrymau defnydd. Mae Boulton a Cobb (2017) yn rhoi meta-ddadansoddiad systematig o 64 astudiaeth ar effeithiolrwydd ymagwedd ieithyddiaeth gorpws at ddysgu ail iaith, a chanfyddant fod yr enillion mwyaf yn digwydd pan fydd dysgwyr yn gweithredu eu concordans eu hunain, yn uniongyrchol neu drwy raglen CALL (Dysgu iaith gyda Chymorth Cyfrifiadur). Canfyddir bod DDL yn fuddiol ar gyfer datblygiad iaith dysgwyr, gydag effeithiau mawr wedi'u hadrodd ar gyfer cymariaethau rhwng ac o fewn grwpiau. Mae'r awduron yn ystyried, er bod yr ymagwedd, sy'n aml yn ei gwneud hi'n ofynnol i ddysgwyr archwilio patrymau defnydd ar gyfer eitemau geirfa unigol, yn ymddangos yn un sy'n llyncu amser, ei bod hi'n datblygu sensitifrwydd iaith, sylwi a sgiliau anwythol, ac yn annog dysgu annibynnol ac ymgysylltu ag iaith ddilys.
- 3.77 Mae Grgurović, Chapelle a Shelley (2013) yn ffocysu ar ddulliau CALL mwy traddodiadol yn eu meta-ddadansoddiad o astudiaethau effeithiolrwydd ar ddysgu iaith wedi'i gefnogi gan dechnoleg cyfrifiadur. Maent yn cynnwys 37 astudiaeth sy'n cymharu ymagweddau gyda chefnogaeth a heb gefnogaeth technoleg gyfrifiadur, ac yn canfod gwahaniaeth bach ond arwyddocaol o blaid addysgu CALL.

Defnyddio caneuon yn yr ystafell ddosbarth

- 3.78 Canfu adolygiad systematig Driscoll et al (2004) o nodweddion addysgu iaith dramor effeithiol fod cefnogaeth i ymagwedd chwareus, gan gynnwys caneuon, yn ystafell ddosbarth iaith yr ysgol gynradd. Fodd bynnag, mae adolygiad Davis (2017) o dystiolaeth sy'n canolbwyntio'n benodol ar effeithiolrwydd caneuon wrth addysgu dysgwyr iaith ifanc (3-12 oed), yn canfod nad yw'r cysylltiadau wedi'u gyrru gan ddamcaniaethau rhwng caneuon a datblygiad iaith yn ymddangos yn gryf yn ymarferol. Adrodda am ychydig o dystiolaeth fod defnyddio caneuon, yn ogystal â symbylu dysgwyr, yn gallu hyrwyddo caffael geirfa, ac mae tystiolaeth betrus i awgrymu bod cynnwys cerddoriaeth mewn dysgu iaith yn gallu arwain at enillion o ran cymhwysedd cyfathrebol. Canfu Campfield a Murphy (2017), a ddyfynnir hefyd yn Davis, fod mewnbwn amlwg o ran rhythm yn helpu i ddatblygu gwybodaeth strwythurol o Saesneg mewn dysgwyr Pwyleg L1.

Nodiadau ar ymagweddau a dulliau

- 3.79 Mae llawer o'r allbynnau a gynhwysir yn yr adolygiad hwn, ac yn enwedig yr adroddiadau a gomisiynwyd y rhoddir sylw iddynt yn yr adran hon, yn dweud yn benodol bod effeithiolrwydd unrhyw ddull neu ymagwedd yn llai dylanwadol na sgil a chymhwysedd yr athro sy'n ei g/chyflwyno. Daw adolygiad addysgeg ieithoedd modern Bauckham (2016) sy'n canolbwyntio ar yr arferion addysgu yng nghyfnodau allweddol 3 a 4 yn dod i'r casgliad 'nid oes un ymagwedd at addysgu ieithoedd yn cynrychioli'r 'ffordd orau' ym mhob amgylchiad'. Felly hefyd, daw Edelenbos, Johnstone a Kubanek (2007) i'r casgliad nad oes 'unrhyw dystiolaeth eglur sy'n cysylltu gwahanol fodolau o ddarpariaeth ar gyfer ELL [Addysgu Iaith Cynnar] â chanlyniadau'r modelau hyn'. Fel y nodwyd ar ddechrau'r adran hon, mae'r adroddiadau a gynhwyswyd yn ein hadolygiad yn tynnu sylw at nifer o ffactorau sy'n effeithio ar ddysgu iaith mewn ysgolion, ond nid yw dulliau ac ymagweddau'n cael sylw mawr yn y rhestr hon (Bauckham, 2016; Edelenbos et al., 2007; Harris ac Ó Duibhir, 2011; Lo Bianco, 2009; Ofsted, 2011).

Crynodeb o ganfyddiadau Cymhwysedd Iaith Gyffredinol

- Mae hi'n anodd dod i unrhyw gasgliadau cryf o ran effaith uniongyrchol CLIL gan fod maint y cyswllt â'r iaith darged yn y rhan fwyaf o'r astudiaethau'n fwy nag roedd ar gyfer y grwpiau rheolydd a oedd heb gael CLIL.
- Mae peth tystiolaeth yn awgrymu y gallai rhaglenni iaith dwys tymor byr fod yn fwy effeithiol na 'rhaglenni fesul tipyn'.

- Dylid defnyddio addysgu sy'n ffocysu ar ffurf yn strategol, ac efallai ei fod yn fwy buddiol i blant hŷn.
- Gall dysgu wedi'i yrru gan ddata ddatblygu sensitifrwydd iaith, sylwi, a sgiliau anwythol, ac mae'n hybu dysgu annibynnol ac ymgysylltu ag iaith ddilys.
- Ychydig o dystiolaeth sydd i awgrymu bod defnyddio caneuon yn y dosbarth yn hyrwyddo dysgu iaith.
- Gall ymagweddau a dulliau fod yn llai dylanwadol ar ddysgu na ffactorau fel hyder iaith athrawon, cyfleoedd ar gyfer cysylltiad â'r iaith, cyd-destun cymdeithasol ac addysgol ar gyfer dysgu, hyfforddiant athrawon effeithiol a datblygiad sgiliau parhaus, symbylu dysgwyr a gwneud i'r iaith fod yn berthnasol iddynt o ran eu diddordebau, eu cymuned a'u hunaniaeth. Edrychir yn fanylach ar y themâu hyn yn Adran 4.

Crynodeb o'r canfyddiadau wedi'u cymhwyso i gyd-destun Cymru

3.80 Wrth gymhwyso'r canfyddiadau o adrannau **Cymhwysedd Geirfa i Cymhwysedd iaith gyffredinol** i gyd-destun addysgeg Gymraeg (L2) (amcan C y prosiect), mae'r arsylwadau canlynol yn ymddangos:

- Mae cael y cysylltiad mwyaf â'r iaith yn gyffredin i nifer o'r canfyddiadau. Gellid gwneud hyn drwy wneud defnydd o'r Gymraeg mewn mannau eraill yn y cwricwlwm (CLIL), o fewn yr ysgol yn rhan o bolisi iaith ysgol, neu drwy ddefnyddio technoleg. Gellid ystyried galwadau am CLIL fel un Harris ac Ó Duíbhí (2011) yng nghyd-destun Cymru er bod y canfyddiadau'n awgrymu hefyd y gall CLIL fod yn fwy effeithiol yn union am ei fod yn tueddu i gyfateb i gynnydd mewn oriau cyswllt. Dangosir bod CLIL fwyaf effeithiol pan fydd wedi'i gyfuno â mwy o gysylltiad â'r iaith a phan fydd hyn yn digwydd yn gyson am gyfnod hwy. Os oes lleihad wedyn mewn oriau cyswllt neu gysylltiad â'r iaith, yna gellir erydu manteision CLIL. Ar y sail honno, byddai angen cytuno ar nifer delfrydol o gyfnodau/oriau addysgu er mwyn cynnig y cysylltiad mwyaf posibl â'r Gymraeg yn gyson ar draws pob Cyfnod Allweddol.
- Canfuwyd bod y cyd-destun addysgol lle mae'r dysgu'n digwydd a defnydd achlysurol o'r iaith drwy'r ysgol i gyd yn ffactorau dylanwadol. Felly, byddai unrhyw symudiad tuag at ddatblygu CLIL yng nghyd-destun Cymru yn ei gwneud hi'n ofynnol trafod â chymuned ehangach yr ysgol i sicrhau bod cefnogaeth i ddatblygiadau o'r math hwn, gan gynnwys sylweddoli y byddai goblygiadau ar gyfer hyfforddiant/datblygiad athrawon.

- Gall ymagweddau llafaredd a llythrennedd at addysgu a dysgu iaith ar lefel gynradd fod yn effeithiol wrth ddatblygu cymhwysedd gramadegol a sgiliau ysgrifennu. Gellir ychwanegu at y rhain gan ddefnydd achlysurol o nodweddion mydryddol ar y lefel hon hefyd.
- Mae rhyngweithio ystyrllon, yn enwedig gyda phwyslais ar ddefnyddio deunyddiau dilys, yn cael effaith gadarnhaol ar sgiliau siarad, a gall fod lawn mor effeithiol pan gaiff ei wneud ar-lein ag wyneb yn wyneb; mae hyn yn bwysig o ran addysgu a dysgu mewn cymunedau lle mae llai o gyfle ar gyfer rhyngweithio wyneb yn wyneb. Mae tystiolaeth y gall ffocysu ar ffurf fod yn fuddiol hefyd, yn enwedig yng Nghyfnodau Allweddol 3 a 4.
- Dangosir bod gan ddefnydd wedi'i gynllunio o dechnoleg a dysgu wedi'i yrru gan ddata botensial i ddatblygu sgiliau ac i hyrwyddo mwy o ymwybyddiaeth iaith gyffredinol. Yng nghyd-destun Cymru, gallai hyn gynnwys hefyd mwy o ddefnydd o ffynonellau Cymraeg dilys eraill fel S4C a Radio Cymru (darllediadau a deunyddiau ar y we) (a mwy o gydweithio â nhw).
- Mae angen sicrhau bod unrhyw ddatblygiadau mewn addysgu Cymraeg ar lefel gynradd yn cael eu cynnal ac yn parhau i gael eu datblygu'n effeithiol ar lefel uwchradd.
- Ffactorau affeithiol: er bod y rhain y tu hwnt i gwmpas yr ACD hwn, mae llawer o ganfyddiadau'n cyfeirio at bwysigrwydd cymhelliant a mwynhad er mwyn cael y cyrhaeddiad mwyaf posibl. Mae'n amlwg, felly, fod angen edrych ymhellach ar gyd-destun cymdeithasol ac addysgol ehangach dysgu Cymraeg fel ail iaith a'i gysylltiad â chymhelliant dysgwyr. Trafodir hyn ymhellach yn adran nesaf yr adroddiad.

4. Nodiadau ar y llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud

4.1 Mae'r adran hon o'r adroddiad yn ymdrin yn gryno â nifer o faterion seicoieithyddol, cymdeithasol-ieithyddol ac addysgol a hepgorwyd o gwmpas y prif adroddiad (gweler **Diffinio'r cwestiwn ymchwil**) ond sy'n berthnasol i ddyfodol addysg iaith Gymraeg effeithiol ac a fydd yn haeddu rhagor o sylw ymchwil. Yr eitemau a drafodir yma yw:

- Dwyieithrwydd a'r "fantais wybyddol";
- Hunaniaeth a chymhelliant dysgu iaith;
- Perthnasoedd trawsieithyddol, trawsieithu,¹⁴ a llythrennedd deuol;
- Effeithiolrwydd addysg drochi.

Dwyieithrwydd a'r "fantais wybyddol"

4.2 Mae dadl hanesyddol hir ynghylch perthnasedd dwyieithrwydd i ddeallusrwydd, datblygiad gwybyddol a chadernid gwybyddol. Mae ymchwil ddiweddar wedi dadlau o blaid mantais i rai dwyieithog mewn mathau penodol o swyddogaeth weithredol yn yr ymennydd (e.e. Bialystok a Viswanathan, 2009; Grundy a Timmer, 2017), ac o blaid effaith amddiffynnol dwyieithrwydd wrth heneiddio, gan gynnwys gohirio datblygiad symptomau dementia (e.e. Bialystok et al., 2014). Mae nifer sylweddol o astudiaethau wedi cefnogi'r honiadau hyn, gan gynnwys astudiaethau o ddwyieithrwydd diweddarach, heb ei gydbwysu (e.e. Vega-Mendoza et al., 2015), ac mae'r rhain yn naturiol wedi ennyn diddordeb poblogaidd sylweddol. Fodd bynnag, mae eraill wedi methu canfod unrhyw fantais wybyddol eglur i bobl ddwyieithog (gan gynnwys astudiaeth dwyieithrwydd Cymraeg-Saesneg Gathercole et al., 2014). Mae beirniaid y traddodiad ymchwil hwn wedi dadlau y gall y fantais ddwyieithog ymddangosiadol fod yn un gydberthynol yn hytrach nag un achosol, a/neu y gall fod yn ganlyniad dryswch cymdeithasol a/neu ragfarn cyhoeddiadau (de Bruin et al., 2015; Valian, 2014). Fodd bynnag, mae cefnogwyr "mantais ddwyieithog" wedi dilyn y ddadl, gan gyflwyno cynigion ynghylch sut gellir dilyn a datrys y problemau mewn dull trylwyr sydd wedi'i gyd-destunoli'n well (e.e. Bak, 2016), er enghraifft drwy ymchwil hydredol fel astudiaeth Carfan Enedigaeth Lothian (Bak et al., 2014). Mae hwn yn fater cefndirol allweddol i gefnogwyr dwyieithrwydd mewn addysg iaith, ac mae angen ymchwil bellach mewn amgylchiadau sy'n berthnasol yn lleol er mwyn llywio datblygiad polisi mwy tymor hir.

¹⁴ Gweler Lewis, Jones, a Baker (2012) lle diffinnir a thrafodir Trawsieithu.

Hunaniaeth a chymhelliant dysgu iaith

- 4.3 Mewn oes Saesneg fyd-eang, rhaid i gefnogwyr pob math o addysg sy'n ymwneud ag ieithoedd eraill wynebu materion ynghylch agweddau, cymhelliant a hunaniaeth o fewn systemau addysg ac yn y cyd-destun cymdeithasol ehangach (Ushioda, 2017). Mae arolygon Ewropeaidd o fyfyrwyr ysgol wedi cofnodi'n gyson fod mwy o gymhelliant cadarnhaol ar gyfer Saesneg a llai o gymhelliant cadarnhaol ar gyfer ieithoedd tramor eraill (Csizer a Lukacs, 2010; Busse, 2017); mae ymchwil hydredol yn lwerddon wedi dangos cysylltiad rhwng y dirywiad mewn cefnogaeth gymdeithasol ehangach i addysgu Gwyddeleg a'r dirywiad mewn cyrhaeddiad dysgwyr ysgol gynradd yn yr iaith (Harris et al., 2006). O ran ieithoedd lleiafrifol rhanbarthol, mae cymhelliant wedi'i ddamcaniaethu'n wahanol gan ymchwilwyr gwahanol. Mae astudiaeth o ddysgwyr Gaeleg yn Nova Scotia yn honni mai nod dysgwyr yw datblygu hunan L2 "â gwreiddiau" (MacIntyre et al., 2017) h.y. eu prif gymhelliant i ddod yn ddwyieithog yw er mwyn trosglwyddo'r dreftadaeth ddiwylliannol leol. Fodd bynnag, dadleua Lasagabaster (2017) fod dysgwyr ieithoedd lleiafrifol oed ysgol yn Sbaen (Basgeg, Catalaneg), gan gynnwys siaradwyr newydd, yn symud y tu hwnt i hunaniaethau iaith anghynhwysol traddodiadol ac yn datblygu hunaniaeth mwy "cosmopolitan" ac amlieithog lle mae'r iaith ranbarthol yn eistedd yn fwy cyfforddus ochr yn ochr â Saesneg a Sbaeneg (a bod yr hunaniaeth hon yn cael ei hadlewyrchu mewn mwy o ymddygiad trawsieithu). Gwyddys hefyd fod agweddau (yn ogystal â chyrhaeddiad) myfyrwyr mewn rhaglenni trochi rhannol neu lwyr yn llawer mwy ffafriol tuag at ieithoedd lleiafrifol a hunaniaethau cysylltiedig. Efallai fod hyn oherwydd nad yw poblogaethau'n unigryw (e.e. gan adlewyrchu dewis rhieni) ond serch hynny mae'n cadarnhau pwysigrwydd hanfodol rhaglenni trochi wrth gynhyrchu siaradwyr ieithoedd lleiafrifol. I bob math o ddysgwr, gall profiadau'r ystafell ddosbarth a pherthnasoedd ag athrawon ieithoedd ddylanwadu ar gymhelliant (Graham et al., 2016), ac mae Dörnyei a'i gydweithwyr wedi cynnig amrywiaeth o strategaethau cymhelliant ystafell ddosbarth sy'n seiliedig ar ymchwil, a fyddai'n haeddu ymchwil bellach mewn cyd-destun ieithoedd lleiafrifol (Dörnyei, 2001; Dörnyei a Kubanyiova, 2014). Mae Lasagabaster (2017) hefyd yn pwysleisio grym agweddau a chymhelliant iaith, a'r angen am olrhain y rhain yn systematig, er mwyn i addysg ieithoedd lleiafrifol fodloni disgwyliadau cymdeithasol-ddiwylliannol pobl ifanc (ac i wynebu heriau fel ymgysylltu â phoblogaethau mudol newydd).

Perthnasoedd ar draws ieithoedd, trawsieithu, a llythrennedd deuol

- 4.4 Mae mwy a mwy o ddamcaniaethwyr cyfredol ym maes caffael iaith o'r farn bod amlieithrwydd yn gyflwr "normal" ac mai unieithrwydd yw'r eithriad (Grŵp Douglas Fir, 2016). Yn cyfateb i hyn, maent yn ymddiddori mewn perthnasoedd rhwng systemau ieithoedd a dylanwadau gwahanol ieithoedd ar ei gilydd yn y meddwl amlieithog (Sharwood Smith a Truscott, 2014), gyda rhai damcaniaethwyr yn dadlau'n gryf dros gysyniadu hyfedredd amlieithog yn nhermau un system ddynamig sylfaenol (Cood a Li Wei, 2016). Mae gan y safbwyntiau hyn oblygiadau ar gyfer addysgu iaith, gan eu bod yn cefnogi datblygiad ymwybyddiaeth feta-ieithyddol, trawsieithu yn yr ystafell ddosbarth a chydlynu hyrwyddo llythrennedd deuol fel llwybrau i berfformiad effeithiol yn y pen draw mewn gwahanol ieithoedd (Leonet, 2017; Lyster, 2015; Moore a Sabatier, 2014). Mae'r syniadau addysgol hyn yn perthnasu'n gadarnhaol â datblygiad hunaniaethau amlieithog sy'n cynnwys safbwyntiau cadarnhaol ar ieithoedd lleiafrifol, ond er mwyn eu cymhwyso a'u gwerthuso'n llawn, byddai'n ofynnol cael rhaglen arloesol o ymchwil ystafell ddosbarth ymyraethol. Yn enwedig mae tystiolaeth addysgol ynghylch effaith datblygiad llafaredd a llythrennedd L1 ar L2 ac i'r gwrthwyneb, yn gymhleth ac yn dibynnu ar y cyd-destun (Murphy et al., 2015; Shiel et al., 2010; Sparks, 2012).

Effeithiolrwydd addysg drochi

- 4.5 Mae effeithiolrwydd addysg drochi wedi bod yn ffocws ymchwil addysgu ddwyieithog ers tro, gan gynnwys yng Nghymru. Mae dysgu cynnwys mewn rhaglenni trochi o ansawdd yn nodweddiadol yn cadw'n wastad (o leiaf) â'r dysgu mewn mathau eraill o raglenni (Cheng et al., 2010; Shiel et al., 2010; Steele et al., 2017). O ran datblygiad iaith, canfyddiad cyffredin yw bod addysg drochi'n cynhyrchu sgiliau goddefol lefel uchel mewn L2 a gallant hefyd hyrwyddo rhuglder llafar L2, ond y gall cywirdeb gramadegol wrth gynhyrchu L2 fod ar ei hôl hi o'i gymharu. Mae amryw o astudiaethau ymchwil ymyraethol wedi dilyn y mater hwn ac wedi gwneud argymhellion ar arddulliau addysgeg L2 sy'n cynnig ffocws priodol ar ffurf i fyfyrwyr trochi (Lapkin a Swain, 2004; Ó Duibhir et al., 2016). Mae rhai ymchwilwyr yng Nghanada yn gweld bod llythrennedd deuol ac elfennau o drawsieithu mewn cyd-destunau trochi, pan fydd hyn yn digwydd gydag ystyried meta-ieithyddol, yn cyfrannu i ddatblygu hyfedredd L2 lefel uwch yn y tymor hirach (Cummins, 2014; Lyster, 2015), tra mae eraill yn dadlau dros barhau i gadw ieithoedd ar wahân (Ballinger et al., 2017). Mae ymchwilwyr eraill wedi edrych ar yr her sy'n wynebu athrawon trochi, sef cydbwysu addysgu cynnwys â datblygiad

L1/L2 (Cammerata a Tedick, 2012; Li et al., 2016; Turnbull et al., 2011), ymateb i wahaniaethau unigol mewn lleoliadau trochi, ac o ddarparu adnoddau ar gyfer trochi blynyddoedd cynnar o ansawdd uchel mewn ieithoedd lleiafrifol (Hickey a De Mejia, 2014). Mae natur a digonolrwydd cymwysterau athrawon mewn addysg drochi yn dal i fod yn bryder cyffredinol (Murphy ac Evangelou, 2016). Mae nifer o faterion yn gofyn am ymchwil barhaus ym maes addysg drochi er mwyn llywio datblygiad y cwricwlwm a'r addysgeg. Mae'r rhain yn cynnwys: ansawdd y rhyngweithio yn yr ystafell ddosbarth drochi, lluniad deialogaidd gwybodaeth gynnwys a maint a natur trawsieithu; ymgysylltu plant ag adnoddau ystafell ddosbarth ym mhob iaith berthnasol; a bod y canlyniadau dysgu yn cael eu cyflawni.

5. Sylwadau i gloi

- 5.1 Mae'r dystiolaeth ymchwil a gynhwyd yn yr adroddiad hwn wedi ymddangos o chwilio ac archwilio llenyddiaeth ar sail egwyddorion ac yn systematig, ac mae wedi bodloni set o feini prawf cynnwys caeth, a aseswyd fel tystiolaeth ddibynadwy, priodol a pherthnasol i gyd-destun yr ACD hwn. Mae'r broses hon wedi rheoli ar gyfer ansawdd a pherthnasedd yr eitemau a gynhwyswyd, ond mae'n bwysig nodi bod dosbarthiad yr eitemau hynny ar draws cymwyseddau, y graddau y mae ymagweddau a dulliau penodol wedi'u cynrychioli, a nifer yr eitemau sy'n rhoi sylw i bob ymagwedd, yn dibynnu'n llwyr ar ganlyniad y dulliau a ddisgrifiwyd yn **Adran 2. Methodoleg**. Mae dosbarthiad yr eitemau ar draws cymwyseddau'n gymharol wastad. Fodd bynnag, nid yw themâu'r dulliau/ymagweddau wedi'u dosbarthu ar draws categorïau confensiynol. Mae hyn yn rhannol yn swyddogaeth y maen prawf cynnwys dyddiad; erbyn 2001 roedd y cyfnod "ôl-ddulliau" wedi dechrau, ac roedd ymchwil ar effeithiolrwydd cyffredinol dulliau unigol yn brin. Mae'n bosibl bod rhyngweithio rhwng ansawdd yr ymchwil a'r math o ddull/ymagwedd yr ymchwiliwyd iddo/iddi; mae ymchwil i CLIL, er enghraifft, wedi dod yn fwyfwy soffistigedig, ac mae'r ffaith bod systemau addysg iaith CLIL a heb gael CLIL (e.e. yn Sbaen) yn cydfodoli, yn golygu bod modd cael astudiaethau cymharol gyda meintiau sampl mawr, ac felly ymchwil sy'n bwerus o ran ystadegau. Mae hefyd yn wir bod CLIL yn cael ei nodi'n syml yn ddull (er nad yw hynny heb heriau diffiniadol), ac yn un sy'n berthnasol i gyd-destun dwyieithog, ac efallai fod hyn hefyd yn egluro pam ymddangosodd yn gryf o'n chwiliadau.
- 5.2 Roedd y meini prawf cynnwys a ddefnyddion ni yn ffafrio tystiolaeth a oedd yn ymddangos o bapurau unigol o ansawdd uchel; oherwydd i bob allbwn gael ei sgrinio a'i archwilio ar wahân, ni chipiwyd unrhyw dystiolaeth mewn casgliadau o bapurau ymchwil a oedd o ansawdd gymedrol yn unigol, ond a oedd yn ategu ac yn cefnogi canfyddiadau ei gilydd. Yn wir, bydd y dystiolaeth a adroddir mewn ACD bron yn anochel yn cael ei diffinio gan gwmpas a dosbarthiad yr ymchwil a gyhoeddwyd o fewn y cyfnod penodol o amser, ac felly'n gyfyngedig i'r rheini. Ar ôl diffinio'r protocolau chwilio a dethol, prin yw'r gallu i sicrhau cynrychiolaeth gytbwys ar draws themâu a ffocysau wrth i ymchwil sy'n bodloni'r meini prawf cynnwys ymddangos. Yn yr adroddiad hwn sylwn fod prinder astudiaethau sy'n targedu addysgu ieithoedd llai eu defnydd, ac yn groes i hyn, ceir lluo o astudiaethau sydd â Saesneg fel iaith darged.

- 5.3 Un o brif gyfyngiadau ACD yw ei gyflymder; yn yr achos hwn, cyn pen pum mis roedd rhaid sefydlu set gadarn o brotocolau a dulliau, a phroseswyd 5861 o allbynnau ymchwil. Roedd hi'n werth treulio'r amser a fuddsoddwyd wrth fireinio protocolau gweithdrefnol, a chefnogodd hyn y penderfynu cyflym, cyson ac o ansawdd dda a oedd yn ofynnol gan y tîm. Oherwydd mai hyn a hyn o amser oedd, roedd angen ffocws cymharol gul ac anghynhwysol ar ymagweddau a dulliau ac ar gymhwysedd yn yr adroddiad hwn. Rhaid cydnabod hyn yn y dehongliadau o'r canfyddiadau yr ydym yn eu hadrodd; fel y gwelwn yn y papurau a archwiliwyd yma ac yn **Adran 4. Nodiadau ar y llenyddiaeth a hepgorwyd ac ymchwil bellach y dylid ei gwneud**, mae cyswllt anorfod rhwng dulliau ac ymagweddau a ffactorau affeithiol, gwybyddol a chymdeithasol, a rhaid ystyried y rhain gyda'i gilydd er mwyn defnyddio'r canfyddiadau mewn ffordd sy'n ddilys yn ecolegol.
- 5.4 Wedi dweud hynny, mae nifer o glystyrau tystiolaeth yn codi'n gryf o'r ACD. Mae addysgu iaith effeithiol yn gofyn am amgylchedd cefnogol, sy'n hwyluso cysylltiad â'r iaith darged, gan gynnwys mewn ffyrdd creadigol a heb fod yn draddodiadol. Rhaid rhoi sylw i dirwedd ieithyddol y dysgwyr, a chyd-destun cymdeithasol ac addysgol y dysgu. Mae datblygiadau ac adnoddau technolegol yn cynnig cyfleoedd gwerthfawr ar gyfer addysgu a dysgu iaith, ond os defnyddir nhw mewn ffordd wybodus yn unig. Dylai addysg athrawon hefyd fod yn strategol, yn wybodus o safbwynt dysgu iaith, ac wedi'i thargedu'n ofalus, er mwyn cynhyrchu athrawon sy'n gallu ymateb i anghenion a phrosesau dysgu. Mae effeithiolrwydd dull neu ymagwedd yn dibynnu'n allweddol ar y cyd-destun lle y'i defnyddir, ac mae addysgu iaith effeithiol yn gofyn am feistroli amrywiaeth gynhwysfawr o ymagweddau a dulliau gan gynnwys y rhai yr adroddwyd amdanynt yn yr ACD hwn, a'r gallu i'w defnyddio'n strategol.

Cyfeiriadau

- Abdelrahman, L. A. M., Dewitt, D., Alias, N., & Rahman, M. N. A. (2017). Flipped learning for ESL writing in a Sudanese school. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(3), 60-70.
- Agustín-Llach, M. P., & Canga Alonso, A. (2016). Vocabulary growth in young CLIL and traditional EFL learners: Evidence from research and implications for education. *International Journal of Applied Linguistics*, 26(2), 211-227.
- Alcón, E. (2007). Incidental focus on form, noticing and vocabulary learning in the EFL classroom. *International Journal of English Studies*, 7(2), 41-60.
- Arslanyilmaz, A. (2013). Computer-assisted foreign language instruction: task based vs. form focused. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(4), 303-318.
doi:10.1111/jcal.12003
- Artieda, G., Roquet, H., & Nicolás-Conesa, F. (2017). The impact of age and exposure on EFL achievement in two learning contexts: formal instruction and formal instruction + content and language integrated learning (CLIL). *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1-19. doi:10.1080/13670050.2017.1373059
- Bak, T. H. (2016). The impact of bilingualism on cognitive ageing and dementia. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 6(1-2), 205-226.
- Bak, T. H., Nissan, J. J., Allerhand, M. M., & Deary, I. J. (2014). Does bilingualism influence cognitive aging? *Annals of Neurology*, 75(6), 959-963.
- Ballinger, S., Lyster, R., Sterzuk, A., & Genesee, F. (2017). Context-appropriate crosslinguistic pedagogy: Considering the role of language status in immersion education. *Journal of Immersion and Content-based Language Education*, 5(1), 35-57.
- Bartan, Ö. S. (2017). The Effects of Reading Short Stories in Improving Foreign Language Writing Skills. *Reading Matrix: An International Online Journal*, 17(1), 59-74.
- Bauckham, I. (2016). *Modern Foreign Languages Pedagogy Review: A review of modern foreign languages teaching practice in key stage 3 and key stage 4*. Teaching Schools Council. Cyrchwyd o <https://www.ts council.org.uk/modern-foreign-languages-report/>
- Bialystok, E., & Viswanathan, M. (2009). Components of executive control with advantages for bilingual children in two cultures. *Cognition*, 112(3), 494–500.

- Bialystok, E., Craik, F. I., Binns, M. A., Ossher, L., & Freedman, M. (2014). Effects of bilingualism on the age of onset and progression of MCI and AD: Evidence from executive function tests. *Neuropsychology*, 28(2), 290.
- Bianchi, F., & Ciabattini, T. (2008). Captions and Subtitles in EFL Learning: an investigative study in a comprehensive computer environment. In A. Baldry, M. Pavesi, C. Taylor Torsello, & C. Taylor (Eds.), *From Didactas to Ecolingua* (pp. 69-90). EUT - Edizioni Università di Trieste.
- Boulton, A., & Cobb, T. (2017). Corpus Use in Language Learning: A Meta-Analysis. *Language Learning*, 67(2), 348-393.
- Boyd, S. (2001). *Teaching Modern Languages: Policy and Practice in England, Wales and Northern Ireland*. National Foundation for Educational Research. Cardiff o <https://www.nfer.ac.uk/publications/91173/91173.pdf>
- Bruton, A. (2007). Vocabulary Learning from Dictionary Referencing and Language Feedback in EFL Translational Writing. *Language Teaching Research*, 11(4), 413-431.
- Buga, R., Căpeneată, I., Chirasnel, C., & Popa, A. (2014). Facebook in foreign language teaching - a tool to improve communication competences. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 128, 93-98. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.03.124
- Busse, V. (2017). Plurilingualism in Europe: Exploring attitudes toward English and other European languages among adolescents in Bulgaria, Germany, the Netherlands, and Spain. *The Modern Language Journal*, 101(3), 566-582.
- Cable, C., Driscoll, P., Mitchell, R., Sing, S., Cremin, T., Earl, J., . . . Heins, B. (2010). *Languages learning at key stage 2: A longitudinal study*. Department for Children, Schools and Families. Cardiff o <http://oro.open.ac.uk/20630/>
- Cabrera, M. P., & Martínez, P. B. (2001). The effects of repetition, comprehension checks, and gestures on primary school children in an EFL situation. *ELT Journal*, 55(3), 281-288.
- Cameron, L. (2001) *Teaching Languages to Young Learners*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.
- Cammarata, L., & Tedick, D. J. (2012). Balancing Content and Language in Instruction: The Experience of Immersion Teachers. *The Modern Language Journal*, 96(2), 251-269.

- Camo, A. C., & Ballester, E. P. (2015). The effects of using L1 translation on young learners' foreign language vocabulary learning. *Elia-Estudios De Linguistica Inglesa Aplicada*, 15(15), 109-134. doi:10.12795/elia.2015.i15.06
- Campfield, D. E., & Murphy, V. A. (2014). Elicited imitation in search of the influence of linguistic rhythm on child L2 acquisition. *System*, 42, 207-219.
- Campfield, D. E., & Murphy, V. A. (2017). The influence of prosodic input in the second language classroom: does it stimulate child acquisition of word order and function words? *Language Learning Journal*, 45(1), 81-99. doi:10.1080/09571736.2013.807864
- Chen, C. M., Tan, C. C., & Lo, B. J. (2016). Facilitating English-language learners' oral reading fluency with digital pen technology. *Interactive Learning Environments*, 24(1), 96-118. doi:10.1080/10494820.2013.817442
- Chen, M. H., Tseng, W. T., & Hsiao, T. Y. (2018). The effectiveness of digital game-based vocabulary learning: A framework-based view of meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 49(1), 69-77. doi:10.1111/bjet.12526
- Cheng, L., Li, M., Kirby, J. R., Qiang, H., & Wade-Woolley, L. (2010). English language immersion and students' academic achievement in English, Chinese and mathematics. *Evaluation & Research in Education*, 23(3), 151-169.
- Collins, L., & White, J. (2011). An intensive look at intensity and language learning. *Tesol Quarterly*, 45(1), 106-133. doi:10.5054/tq.2011.240858
- Collins, L., Halter, R. H., Lightbown, P. M., & Spada, N. (1999). Time and the distribution of time in L2 instruction. *TESOL Quarterly*, 33(4), 655-680. doi:10.2307/3587881
- Cook, V., & Li Wei (Gol.). (2016). *The Cambridge handbook of linguistic multi-competence*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.
- Coral, J., Lleixà, T., & Ventura, C. (2016). Foreign language competence and content and language integrated learning in multilingual schools in Catalonia: an *ex post facto* study analysing the results of state key competences testing. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 21(2), 139-150. doi:10.1080/13670050.2016.1143445
- Csizér, K., & Lukács, G. (2010). The comparative analysis of motivation, attitudes and selves: The case of English and German in Hungary. *System*, 38, 1–13.
- Cummins, J. (2014). Rethinking pedagogical assumptions in Canadian French immersion programs. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 2(1), 3-22.

- Cyngor Ewrop / Conseil de l'Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. (Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt).
- Dalton-Puffer, C. (2011). Content-and-Language integrated learning: From practice to principles? *Annual Review of Applied Linguistics*, 31, 182-204.
doi:10.1017/S0267190511000092
- Davis, G. M. (2017). Songs in the young learner classroom: A critical review of evidence. *ELT Journal*, 71(4), 445-455.
- de Bruin, A., Treccani, B., & Della Sala, S. (2015). Cognitive advantage in bilingualism: An example of publication bias? *Psychological Science*, 26(1), 99-107.
- de Diezmas, E. N. M. (2016). The impact of CLIL on the acquisition of L2 competences and skills in primary education. *International Journal of English Studies*, 16(2), 81-101.
- de la Fuente, M. J. (2006). Classroom L2 vocabulary acquisition: Investigating the role of pedagogical tasks and form-focused instruction. *Language Teaching Research*, 10(3), 263-295.
- Denison, S., & Xu, F. (2014). The origins of probabilistic inference in human infants. *Cognition*, 130(3), 335-347. doi:10.1016/j.cognition.2013.12.001
- Dolean, D. D. (2014). Using the keyword method in the classroom: Is the interacting imagery necessary? *System*, 45, 17-26. doi:10.1016/j.system.2014.04.003
- Dolean, D. D., & Dolghi, A. (2016). Teaching young FL learners new vocabulary: A comparison between the efficiency of Keyword Method and Total Physical Response. *International Journal of English Linguistics*, 6(6), 1-7. doi:10.5539/ijel.v6n6p1
- Donaldson, G. (2015). *Dyfodol Llwyddiannus: Adolygiad Annibynnol o'r Cwricwlwm a'r Trefniadau Asesu yng Nghymru*. Cyrchwyd o <https://gov.wales/docs/dcells/publications/150225-successful-futures-cy.pdf>
- Dornyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.
- Dornyei, Z., & Kubanyiova, M. (2014). *Motivating learners, motivating teachers: Building vision in the language classroom*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.
- Douglas Fir Group (2016). A transdisciplinary framework for SLA in a multilingual world. *The Modern Language Journal*, 100(S1), 19-47.

- Driscoll, P., Jones, J., Martin, C., Graham-Matheson, L., Dismore, H., & Sykes, R. (2004). A systematic review of the characteristics of effective foreign language teaching to pupils between the ages 7 and 11. *Yn Research Evidence in Education Library*. Llundain: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education.
- Edelenbos, P., Johnstone, R., & Kubanek, A. (2007). *The main pedagogical principles underlying the teaching of languages to very young learners. Languages for the children of Europe: Published research, good practice and main principles*. Comisiwn Ewropeaidd. Cyrchwyd o http://ec.europa.eu/education/languages/pdf/doc425_en.pdf
- Elgun-Gunduz, Z., Akcan, S., & Bayyurt, Y. (2012). Isolated form-focused instruction and integrated form-focused instruction in primary school English classrooms in Turkey. *Language Culture and Curriculum*, 25(2), 157-171. doi:10.1080/07908318.2012.683008
- EPPI-Centre (2007) Review Guidelines for Extracting Data and Quality Assessing Primary Studies in Educational Research. Fersiwn 2.0 Llundain: EPPI-Centre, Social Science Research Unit.
- Fidaoui, D., Bahous, R., & Bacha, N. N. (2010). CALL in Lebanese elementary ESL writing classrooms. *Computer Assisted Language Learning*, 23(2), 151-168. doi:10.1080/09588221003666248
- Fonseca-Mora, M. C., Jara-Jiménez, P., & Gómez-Domínguez, M. (2015). Musical plus phonological input for young foreign language readers. *Frontiers in Psychology*, 6:286. doi:10.3389/fpsyg.2015.00286
- Gallardo del Puerto, F., & Gómez Lacabex, E. (2013). The impact of additional CLIL exposure on oral English production. *Journal of English Studies*, 11, 113-131.
- Gallardo del Puerto, F., Gómez Lacabex, E., & García Lecumberri, M. L. (2009). Testing the effectiveness of content and language integrated learning in foreign language contexts: The assessment of English pronunciation. Yn Y. Ruiz de Zarobe & R. M. Jiménez Catalán (Gol.), *Content and language integrated learning: Evidence from research in Europe*. (tt. 63-80). Bryste: Multilingual Matters.
- García Mayo, M. D. P., & Imaz Agirre, A. (2016). Task repetition and its impact on EFL children's negotiation of meaning strategies and pair dynamics: An exploratory study. *Language Learning Journal*, 44(4), 451-466. doi:10.1080/09571736.2016.1185799

- Gathercole, V. C. M., Thomas, E. M., Kennedy, I., Prys, C., Young, N., Viñas Guasch, N., . . . Jones, L. (2014). Does language dominance affect cognitive performance in bilinguals? Lifespan evidence from preschoolers through older adults on card sorting, Simon, and metalinguistic tasks. *Frontiers in Psychology, 5*, 11.
- Gené-Gil, M., Juan-Garau, M., & Salazar-Noguera, J. (2015). Development of EFL writing over three years in secondary education: CLIL and non-CLIL settings. *Language Learning Journal, 43*(3), 286-303.
- Ghahremani-Ghajar, S. S., & Mirhosseini, S. A. (2005). English class or speaking about everything class? Dialogue journal writing as a critical EFL literacy practice in an Iranian high school. *Language, Culture and Curriculum, 18*(3), 286-299.
doi:10.1080/07908310508668748
- Gierlinger, E. M., & Wagner, T. A. (2016). The more the merrier - Revisiting CLIL-based vocabulary growth in secondary education. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning, 9*(1), 37-63. doi:10.5294/laclil.2016.9.1.3
- Government Social Research Service and Evidence for Policy and Practice information Centre (d.d.). *Rapid Evidence Assessment toolkit*. Cyrchwyd o <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402164155/http://www.civilservice.gov.uk/networks/gsr/resources-and-guidance/rapid-evidence-assessment>
- Graham, S., Courtney, L., Marinis, T., & Tonkyn, A. (2017). Early language learning: The impact of teaching and teacher factors. *Language Learning, 67*(4), 922-958.
- Graham, S., Courtney, L., Tonkyn, A., & Marinis, T. (2016). Motivational trajectories for early language learning across the primary–secondary school transition. *British Educational Research Journal, 42*(4), 682-702.
- Grgurović, M., Chapelle, C. A., & Shelley, M. C. (2013). A meta-analysis of effectiveness studies on computer technology-supported language learning. *ReCALL, 25*(2), 165-198.
- Griva, E., & Anastasiou, D. (2009). Morphological strategies training: The effectiveness and feasibility of morphological strategies training for students of English as a foreign language with and without spelling difficulties. *Journal of Writing Research, 1*(3), 199-223. doi:10.17239/jowr-2009.01.03.2
- Griva, E., & Semoglou, K. (2012). Estimating the effectiveness and feasibility of a game-based project for early foreign language learning. *English Language Teaching, 5*(9), 33-44. doi:10.5539/elt.v5n9p33

- Grundy, J. G., & Timmer, K. (2017). Bilingualism and working memory capacity: A comprehensive meta-analysis. *Second Language Research*, 33, 325-340.
- Guillory, H. G. (1998). The effects of keyword captions to authentic French video on learner comprehension. *Calico Journal*, 15, 89-108.
- Gündüz, Z. E., & Ünal, I. D. (2016). Effects of multiple intelligences activities on writing skill development in an EFL context. *Universal Journal of Educational Research*, 4(7), 1687-1697.
- Hall, G. (2011). *Exploring English language teaching*. Llundain: Routledge.
- Hanan, R. E. (2015). *The effectiveness of explicit grammar instruction for the young foreign language learner: A classroom-based experimental study* (Traethawd doethuriaeth heb ei gyhoeddi). Prifysgol Efrog, Y Deyrnas Unedig.
- Harris, J., & Ó Duibhir, P. (2011). *Effective Language Teaching: A synthesis of research*. Delyn: National Council for Curriculum and Assessment.
- Harris, V. (2007). Exploring Progression: Reading and Listening Strategy Instruction with Near-Beginner Learners of French. *Language Learning Journal*, 35(2), 189-204.
- Hennebry, M., Rogers, V., Macaro, E., & Murphy, V. (2017). Direct teaching of vocabulary after listening: is it worth the effort and what method is best? *The Language Learning Journal*, 45(3), 282-300.
- Hickey, T. M., & de Mejía, A.-M. (2014). Immersion education in the early years: a special issue. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 17(2), 131-143.
- Ho, P. V. P., & Binh, N. (2014). The effects of communicative grammar teaching on students' achievement of grammatical knowledge and oral production. *English Language Teaching*, 7(6), 74-86.
- Huang, S., Willson, V., & Eslami, Z. (2012). The effects of task involvement load on L2 incidental vocabulary learning: A meta-analytic study. *The Modern Language Journal*, 96(4), 544-557.
- Hwang, W. Y., Chen, H. S. L., Shadiev, R., Huang, R. Y. M., & Chen, C. Y. (2014). Improving English as a foreign language writing in elementary schools using mobile devices in familiar situational contexts. *Computer Assisted Language Learning*, 27(5), 359-378. doi:10.1080/09588221.2012.733711
- Ibarrola, A. L. (2012). Faster and further morphosyntactic development of CLIL vs. EFL Basque-Spanish bilinguals learning English in high-school. *International Journal of English Studies*, 12(1), 79-96.

- Ikeda, M. (2013). Does CLIL work for Japanese secondary school students? Potential for the 'weak' version of CLIL. *International CLIL Research Journal*, 2(1), 31-43.
- Jiménez Catalán, R. M., & Ruiz de Zarobe, Y. (2009). The receptive vocabulary of EFL learners in two instructional contexts: CLIL versus non-CLIL instruction. Yn Y. Ruiz de Zarobe & R. M. Jiménez Catalán (Gol.), *Content and language integrated learning: Evidence from research in Europe* (tt. 81-92). Bryste: Multilingual Matters.
- Jung, Y., Kim, Y., & Murphy, J. (2017). The role of task repetition in learning word-stress patterns through auditory priming tasks. *Studies in Second Language Acquisition*, 39(2), 319-346.
- Kumaravadivelu, B. (1994). The postmethod condition: (E)merging strategies for second/foreign language teaching. *TESOL quarterly*, 28(1), 27-48.
doi:10.2307/3587197
- Lan, Y. J., Sung, Y. T., & Chang, K. E. (2009). Let us read together: Development and evaluation of a computer-assisted reciprocal early English reading system. *Computers & Education*, 53(4), 1188-1198.
- Lan, Y. J., Sung, Y. T., Cheng, C. C., & Chang, K. E. (2015). Computer-supported cooperative prewriting for enhancing young EFL learners' writing performance. *Language Learning & Technology*, 19(2), 134-155.
- Lapkin, S., & Swain, M. (2004). What underlies immersion students' production: The case of *avoir besoin de*. *Foreign Language Annals* 37(3): 349-355.
- Lasagabaster, D. (2017). Language learning motivation and language attitudes in multilingual Spain from an international perspective. *The Modern Language Journal*, 101(3), 583-596.
- Laufer, B. (2006). Comparing Focus on Form and Focus on FormS in second-language vocabulary learning. *Canadian Modern Language Review*, 63(1), 149-166.
- Laufer, B., & Girsai, N. (2008). Form-focused instruction in second language vocabulary learning: A case for contrastive analysis and translation. *Applied Linguistics*, 29(4), 694-716. doi:10.1093/applin/amn018
- Lee, J. H., & Macaro, E. (2013). Investigating age in the use of L1 or English-only instruction: Vocabulary acquisition by Korean EFL learners. *Modern Language Journal*, 97(4), 887-901. doi:10.1111/j.1540-4781.2013.12044.x

- Leonet, O., Cenoz, J., & Gorter, D. (2017). Challenging minority language isolation: Translanguaging in a trilingual school in the Basque country. *Journal of Language, Identity & Education*, 16(4), 216-227.
- Lesniewska, J., & Pichette, F. (2016). Songs vs. stories: Impact of input sources on ESL vocabulary acquisition by preliterate children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 19(1), 18-34.
- Lewis, G., Jones, B., & Baker, C. (2012). Translanguaging: Origins and development from school to street and beyond. *Educational Research and Evaluation*, 18(7), 641-654.
- Li, C., Wu, M., & Lin, W. (2017). The use of a “Think-Pair-Share” brainstorming advance organizer to prepare learners to listen in the L2 classroom. *International Journal of Listening*, 1-14. doi:10.1080/10904018.2017.1394193
- Li, J., Steele, J., Slater, R., Bacon, M., & Miller, T. (2016). Teaching Practices and Language Use in Two-Way Dual Language Immersion Programs in a Large Public School District. *International Multilingual Research Journal*, 10(1), 31-43.
- Lichtman, K. (2013). Developmental comparisons of implicit and explicit language learning. *Language Acquisition: A Journal of Developmental Linguistics*, 20(2), 93-108.
- Lin, L. C. (2014). Learning word meanings from teachers' repeated story read-aloud in EFL primary classrooms. *English Language Teaching*, 7(7), 68-81. doi:10.5539/elt.v7n7p68
- Llywodraeth Cymru (2015). *Cwricwlwm i Gymru – cwricwlwm am oes*. Cyrchwyd o <https://gov.wales/docs/dcells/publications/151021-a-curriculum-for-wales-a-curriculum-for-life-w.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2017). *Cymraeg 2050: Strategaeth y Gymraeg*. Cyrchwyd o <https://gov.wales/docs/dcells/publications/170711-welsh-language-strategy-cy.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2017). *Addysg yng Nghymru: Cenhadaeth ein cenedl*. Cyrchwyd o <https://gov.wales/docs/dcells/publications/170926-education-in-wales-cy.pdf>
- Lo Bianco, J. (2009). *Second languages and Australian schooling*. Melbourne, Awstralia: Australian Council for Educational Research.
- Luan, N. L., & Sappathy, S. M. (2011). L2 vocabulary acquisition: The impact of negotiated interaction. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 11(2), 5-20.
- Lyman, F. T. (1981). The responsive classroom discussion: The inclusion of all students. Yn A. Anderson (Gol.), *Mainstreaming Digest*. (tt. 109–113). College Park, MD: University of Maryland Press.

- Lyster, R. (2015). Using form-focused tasks to integrate language across the immersion curriculum. *System*, 54, 4-13.
- Macaro, E., & Erler, L. (2008). Raising the achievement of young-beginner readers of French through strategy instruction. *Applied Linguistics*, 29(1), 90-119. doi:10.1093/applin/amm023
- Macaro, E., & Mutton, T. (2009). Developing reading achievement in primary learners of French: Inferencing strategies versus exposure to 'graded readers'. *Language Learning Journal*, 37(2), 165-182. doi:10.1080/09571730902928045
- MacIntyre, P. D., Baker, S. C., & Sparling, H. (2017). Heritage passions, heritage convictions and the rooted L2 self: Music and Gaelic language learning in Cape Breton, Nova Scotia. *Modern Language Journal*, 101, 501–516.
- Manoli, P., Papadopoulou, M., & Metallidou, P. (2016). Investigating the immediate and delayed effects of multiple-reading strategy instruction in primary EFL classrooms. *System*, 56, 54-65. doi:10.1016/j.system.2015.11.003
- Martínez Adrián, M., & Gutiérrez Mangado, M. J. (2009). The Acquisition of English syntax by CLIL learners in the Basque country. Yn Y. Ruiz de Zarobe & R. M. Jiménez Catalán (Gol.), *Content and language integrated learning: Evidence from research in Europe* (tt. 176-196). Bryste: Multilingual Matters.
- Martínez, A. G., & de Zarobe, Y. R. (2017). Comparing the benefits of a metacognitive reading strategy instruction programme between CLIL and EFL primary school students. *Elia*, 17, 71-92. doi:10.12795/elia.2017.i17.04
- Mavilidi, M. F., Okely, A. D., Chandler, P., Cliff, D. P., & Paas, F. (2015). Effects of integrated physical exercises and gestures on preschool children's foreign language vocabulary learning. *Educational Psychology Review*, 27(3), 413-426. doi:10.1007/s10648-015-9337-z
- Maxwell-Reid, C. (2010). Content and Language Integrated Learning (CLIL): the influence of studying through English on Spanish students' first-language written discourse. *Text & Talk*, 30(6), 679-699. doi:10.1515/text.2010.033
- Merikivi, R., & Pietilä, P. (2014). Vocabulary in CLIL and in mainstream education. *Journal of Language Teaching & Research*, 5(3).
- Mistar, J., Zuhairi, A., & Yanti, N. (2016). Strategies training in the teaching of reading comprehension for EFL learners in Indonesia. *English Language Teaching*, 9(2), 49-56.

- Mitchell, R., & Myles, F. (2018). Foreign language learning in an Anglophone setting: classroom engagement and attainable learning outcomes. *Apples: Applied Language Studies*.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., The PRISMA Group (2009). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement*. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097
- Moore, D. & Sabatier, C. (2014). Les approches plurielles et les livres plurilingues. De nouvelles ouvertures pour l'entrée dans l'écrit en milieu multilingue et multiculture. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 17(2), 32-65.
- Murphy, V. A., & Evangelou, M. (Eds.) (2016). *Early childhood education in English for speakers of other languages*. Llundain: Cyngor Prydeinig.
- Murphy, V.A., Macaro, E., Alba, S. & Cipolla, C. (2015). The influence of L2 learning on first language literacy skills. *Applied Psycholinguistics*, 36, 1133-1153.
- Neri, A., Mich, O., Gerosa, M., & Giuliani, D. (2008). The effectiveness of computer assisted pronunciation training for foreign language learning by children. *Computer Assisted Language Learning*, 21(5), 393-408. doi:10.1080/09588220802447651
- Ngo, C. M., & Trinh, L. Q. (2011). Lagging behind writing pedagogical developments: the impact of implementing process-based approach on learners' writing in a Vietnamese secondary education context. *Journal on English Language Teaching*, 1(3), 60-71.
- Nutta, J. W., Feyten, C. M., Norwood, A. L., Meros, J. N., Yoshii, M., & Ducher, J. (2002). Exploring new frontiers: What do computers contribute to teaching foreign languages in elementary school? *Foreign Language Annals*, 35(3), 293-306. doi:10.1111/j.1944-9720.2002.tb01855.x
- Ó Duibhir, P., Ní Dhiorbháin, A., & Cosgrove, J. (2016). An inductive approach to grammar teaching in grade 5 & 6 Irish immersion classes. *Journal of Immersion and Content-Based Language Education*, 4(1), 33-58.
- Ofsted. (2011). *Modern languages: Achievement and challenge 2007–2010*. Cychwyd o <https://www.gov.uk/government/publications/modern-languages-achievement-and-challenge-2007-to-2010>.
- Pérez Cañado, M. L., & Lancaster, N. K. (2017). The effects of CLIL on oral comprehension and production: A longitudinal case study. *Language, Culture and Curriculum*, 30(3), 300-316.

- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *How to appraise the studies: an introduction to assessing study quality*. Rhydychen: Blackwell.
- Porter, A. (2014). *An early start to French literacy: Learning the spoken and written word simultaneously in English primary schools*. (Traethawd doethuriaeth heb ei gyhoeddi). Prifysgol Southampton, Y Deyrnas Unedig.
- Porter, A. (2016). A helping hand with language learning: teaching French vocabulary with gesture. *Language Learning Journal*, 44(2), 236-256.
doi:10.1080/09571736.2012.750681
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.
- Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. (1995). The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP Journal Club*, 123(3), A12-A12.
- Rouhi, A., Nabavi, S.-M., & Mohebbi, H. (2014). The effects of previewing questions, repetition of input, and topic preparation on listening comprehension of Iranian EFL learners. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 2(2), 73-85.
- Saladrigues, G., & Llanes, A. (2014). Examining the impact of amount of exposure on L2 development with CLIL and non-CLIL teenage students. *Sintagma*, 26, 133-147.
- Satar, H. M., & Ozdener, N. (2008). The effects of synchronous CMC on speaking proficiency and anxiety: Text versus voice chat. *Modern Language Journal*, 92(4), 595-613.
- Sercu, L. (2013). Weblogs in foreign language education: real and promised benefits. Yn L. G. Chova, A. L. Martínez, & I. C. Torres (Gol.), *7th International Technology, Education and Development Conference* (tt. 4355-4366).
- Shafqat, A., Idrees, M., & Gujjar, A. A. (2009). Effectiveness of layered instructional strategy for teaching English at secondary level. *i-Manager's Journal of Educational Technology*, 6(1), 82.
- Sharwood Smith, M., & Truscott, J. (2014). *The multilingual mind: A modular processing perspective*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.
- Shiel, G., Gilleece, L., Clerkin, A., & Millar, D. (2011). *The 2010 National Assessments of English reading and mathematics in Irish-medium schools: Summary Report*. Dulyon: Education Research Centre.

- Shintani, N. (2011). A comparative study of the effects of input-based and production-based instruction on vocabulary acquisition by young EFL learners. *Language Teaching Research*, 15(2), 137-158. doi:10.1177/1362168810388692
- Shintani, N. (2012). Repeating input-based tasks with young beginner learners. *RELC Journal*, 43(1), 39-51. doi:10.1177/0033688212439322
- Shintani, N. (2013). The effect of *focus on form* and *focus on forms* instruction on the acquisition of productive knowledge of L2 vocabulary by young beginning-level learners. *Tesol Quarterly*, 47(1), 36-62. doi:10.1002/tesq.54
- Spada, N., & Lightbown, P. M. (2008). Form-focused instruction: Isolated or integrated? *TESOL quarterly*, 42(2), 181-207.
- Sparks, R. L. (2012). Individual Differences in L2 Learning and Long-Term L1–L2 Relationships. *Language Learning*, 62, 5-27.
- Sylven, L. K. (2010). Teaching in English or English teaching? On the effects of content and language integrated learning on Swedish learners' incidental vocabulary acquisition. *Gothenburg Studies in English*, 97, 1-294.
- Takeda, C. (2002). The application of phonics to the teaching of reading in junior high school English classes in Japan. *TESL Reporter*, 35(2), 16-36.
- Tammenga-Helmantel, M., Arends, E., & Canrinus, E. T. (2014). The effectiveness of deductive, inductive, implicit and incidental grammatical instruction in second language classrooms. *System*, 45, 198-210. doi:10.1016/j.system.2014.06.003
- Tammenga-Helmantel, M., Bazhutkina, I., Steringa, S., Hummel, I., & Suhre, C. (2016). Comparing inductive and deductive grammatical instruction in teaching German as a foreign language in Dutch classrooms. *System*, 63, 101-114. doi:10.1016/j.system.2016.09.002
- Taylor, A., Lazarus, E., & Cole, R. (2005). Putting languages on the (drop down) menu: innovative writing frames in modern foreign language teaching. *Educational Review*, 57(4), 435-455. doi:10.1080/00131910500278322
- Tišma, D. J. (2016). Improving listening comprehension skills relying on metacognitive strategies – Focus on vocabulary and specific L2 instruction. *Zbornik Instituta za Pedagoska Istrazivanja*, 48(2), 301-320. doi:10.2298/zipi1602301j
- Tode, T. (2007). Durability problems with explicit instruction in an EFL context: the learning of the English copula "be" before and after the introduction of the auxiliary "be". *Language Teaching Research*, 11(1), 11-30.

- Toth, P. D., & Guijarro-Fuentes, P. (2013). The impact of instruction on second-language implicit knowledge: Evidence against encapsulation. *Applied Psycholinguistics*, 34(6), 1163-1193.
- Tragant, E., Marsol, A., Serrano, R., & Llanes, A. (2016). Vocabulary learning at primary school: a comparison of EFL and CLIL. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 19(5), 579-591. doi:10.1080/13670050.2015.1035227
- Trofimovich, P., McDonough, K., & Foote, J. A. (2014). Interactive alignment of multisyllabic stress patterns in a second language classroom. *TESOL Quarterly*, 48(4), 815-832.
- Tsiriou, I. K., Vassilaki, E., Spantidakis, I., & Stavrou, N. A. M. (2017). The examination of the effects of writing strategy-based procedural facilitative environments on students' English foreign language writing anxiety levels. *Frontiers in Psychology*, 7. doi:10.3389/fpsyg.2016.02074
- Türk, E., & Erçetin, G. (2014). Effects of interactive versus simultaneous display of multimedia glosses on L2 reading comprehension and incidental vocabulary learning. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 1-25.
- Turnbull, M., Cormier, M., & Bourque, J. (2011). The first language in science class: A quasi-experimental study in late French immersion. *The Modern Language Journal*, 95, 182-198.
- Ushioda, E. M. A. (2017). The impact of global English on motivation to learn other languages: Toward an ideal multilingual self. *The Modern Language Journal*, 101(3), 469-482.
- Valian, V. (2014). Bilingualism and cognition. *Bilingualism: Language and Cognition*, 18(1), 3-24.
- Vega-Mendoza, M., West, H., Sorace, A., & Bak, T. H. (2015). The impact of late, non-balanced bilingualism on cognitive performance. *Cognition*, 137, 40-46.
- Verdugo, D. R., & Belmonte, I. A. (2007). Using digital stories to improve listening comprehension with Spanish young learners of English. *Language Learning & Technology*, 11(1), 87-101.
- Vulchanova, M., Aurstad, L. M. G., Kvitnes, I. E. N., & Eshuis, H. (2015). As naturalistic as it gets: subtitles in the English classroom in Norway. *Frontiers in Psychology*, 5. doi:10.3389/fpsyg.2014.01510

- Wang, Y. H., Young, S. S. C., & Jang, J.-S. R. (2013). Using tangible companions for enhancing learning English conversation. *Educational Technology & Society*, 16(2), 296-309.
- Williams, N., & Thomas, E. M. (2017). Exploring minority language input sources as means of supporting the early development of second language vocabulary and grammar. *Applied Psycholinguistics*, 38(4), 855-880. doi:10.1017/s0142716416000473
- Wu, W. C. V., Wang, R. J., & Chen, N. S. (2015). Instructional design using an in-house built teaching assistant robot to enhance elementary school English-as-a-foreign-language learning. *Interactive Learning Environments*, 23(6), 696-714. doi:10.1080/10494820.2013.792844
- Young, S. S.-C., & Wang, Y.-H. (2014). The game embedded CALL system to facilitate English vocabulary acquisition and pronunciation. *Educational Technology & Society*, 17(3), 239-251.
- Yunus, M. M., Nordin, N., Salehi, H., Embi, M. A., & Salehi, Z. (2013). The use of information and communication technology (ICT) in teaching ESL writing skills. *English Language Teaching*, 6(7), 1-8. doi:10.5539/elt.v6n7p1

Atodiad A: Aelodau tîm y prosiect, eu rolau a'u cysylltiadau

Tabl A.1: Aelodau tîm y prosiect, eu rolau a'u cysylltiadau

| Enw | Rol | Sefydliad |
|---------------------|--|--------------------------------|
| Tess Fitzpatrick | Rheolwr prosiect; awdur | Prifysgol Abertawe |
| Steve Morris | Dirprwy reolwr prosiect; awdur | Prifysgol Abertawe |
| Lizzy Tanguay | Cynorthwydd Ymchwil; awdur | Prifysgol Abertawe |
| Jenny Needs | Cynorthwydd Ymchwil; awdur | Prifysgol Abertawe |
| Bethan Tovey | Cynorthwydd Ymchwil; awdur | Prifysgol Abertawe |
| Tony Clark | Cynorthwydd Ymchwil; awdur | Prifysgol Abertawe |
| Emma Marsden | Ymgynghorydd; aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Efrog |
| Imma Miralpeix | Ymgynghorydd; aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Barcelona |
| Ros Mitchell | Ymgynghorydd; aelod o'r bwrdd cyngori; awdur | Prifysgol Southampton |
| Vicky Murphy | Ymgynghorydd; aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Rhydychen |
| Enlli Thomas | Ymgynghorydd; Sicrhau Ansawdd | Prifysgol Bangor |
| Kevin McManus | aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Talaith Pennsylvania |
| Pádraig Ó'Duibhir | aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Dinas Dulyn |
| Alison Wray | aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Caerdydd |
| Fiona Hardy | aelod o'r bwrdd cyngori (addysg athrawon) | Prifysgol Abertawe |
| Alex Lovell | aelod o'r bwrdd cyngori (CLIL) | Prifysgol Abertawe |
| Cornelia Tschichold | aelod o'r bwrdd cyngori (CALL) | Prifysgol Abertawe |
| Vivienne Rogers | aelod o'r bwrdd cyngori | Prifysgol Abertawe |

Yn ogystal ag aelodau'r tîm a restrir uchod, hoffem gydnabod cefnogaeth Federica Barbieri, Ian Glen, Susan Glen, Sam Oakley a'r holl gydweithwyr yn yr Adran Ieithyddiaeth Gymhwysol a'r Adran Gymraeg ym Mhrifysgol Abertawe a hwylusodd y gwaith ar y prosiect ymchwil hwn.

Atodiad B: Ffurflen Echdynnu Data (*Data Extraction Form*) (addaswyd o EPPI-Centre 2007)

Tabl B.1: Ffurflen Echdynnu Data (*Data Extraction Form*) (addaswyd o EPPI-Centre 2007)

| Data management details | A |
|---|---|
| A.1 Identifier <i>Your initials + number of item LT1, LT2, LT3 etc</i> | A.1.1 details |
| A.2 Date of review | A.2.1 details yyyy/mm/dd |
| A.3 Paper citation details | A.3.1 APA citation A.3.2 doi if available |
| A.4 Status | A.4.1 Published - Please use this keyword if the report has an ISBN or ISSN number. A.4.2 Published as a report or conference paper - Please use this code for reports which do not have an ISBN or ISSN number (e.g. 'internal' reports; conference papers) A.4.3 Unpublished - e.g. thesis or author manuscript |
| A.5 Language of publication (please specify) | A.5.1 English A.5.2 Welsh A.5.3 Other – details |
| Study aims and context | B |
| B.1 Study aims (explicit/implicit/unclear) (please specify – write in author's own description if there is one). Elaborate on which aspects are reviewer's interpretation. | B.1.1 explicit B.1.2 implicit B.1.3 unclear |
| B.2 Which language learning contexts is this relevant to? | B.2.1. heritage language (learning context is a region where a different language is dominant) B.2.2 second language (learning context is region where the target language is dominant) B.2.3 foreign language (learning |

| | |
|--|--|
| | context is a region where target language is not widely used) B.2.4 Other – please specify |
| B.3 Which age group of learners is this relevant to? | B.3.1 3-5 B.3.2 5-7 B.3.3 7-11 B.3.4 11-14 B.3.5 14-16 B.3.6 16+ |
| B.4 Is there a clearly-stated theoretical underpinning to the work? | B.4.1 not applicable B.4.2 yes (please specify) B.4.3 no |
| B.5 Funded (by whom)? | B.5.1 yes (please specify) B.5.2 no |
| B.6 What are the research questions/hypotheses? Use words of author(s) here | B.6.1 details |
| Study focus and sample | C |
| C.1 What is the focus of study according to the primary thematic categories (competences)? | C.1.1 i - spoken C.1.2 ii - written C.1.3 iii - reading C.1.4 iv - listening C.1.5 v - e-language/technology C.1.6 vi – metalinguistic skills C.1.7 vii – autonomous skills C.1.8 viii – willingness to communicate |
| C.2 What is the focus of study according to the thematic domains initially identified? | C.2.1 i C.2.2 ii C.2.3 iii C.2.4 iv C.2.5 v C.2.6 vi C.2.7 vii C.2.8 viii C.2.9 ix C.2.10 x |

| | |
|--|---|
| | C.2.11 Other – please specify |
| C.3 Was a specific method or approach investigated? | C.3.1 yes (please specify) C.3.2 no |
| C.4 What is the target language? | C.4.1 specify language |
| C.5 What is the learners' L1(s)? | C.5.1 specify language |
| C.6 How old were the participants at the time of the study? | C.6.1 3-5 C.6.2 5-7 C.6.3 7-11 C.6.4 11-14 C.6.5 14-16 C.6.6 16- 18 C.6.7 18+ |
| C.7 What was the number of participants? | C.7.1 not applicable (e.g. non-empirical paper, study of policies, documents etc.) C.7.2 explicitly stated (please specify) C.7.3 implicit (please specify) C.7.4 not stated/ unclear (please specify) |
| C.8 What was the institutional setting for the study? | C.8.1 Not applicable (e.g. study of policies, documents, etc.) C.8.2 Nursery school / early years setting C.8.3 Primary school C.8.4 Secondary school C.8.5 Other (please specify) |
| C.9 What is known about ILDs within the sample (SES, specific learning needs, intellectual attainment, etc.) | C.9.1 Not applicable (e.g. study of policies, documents etc.) C.9.2 Explicitly stated (please specify) C.9.3 Implicit (please specify) C.9.4 Not stated/unclear (please specify) |
| If the study is of an intervention | D |
| D.1 Is an intervention being studied? | D.1.1 Not applicable (no programme or intervention, |

| | |
|--|---|
| | <p>please go to section E)</p> <p>D.1.2 Yes (please specify)</p> <p>D.1.3 No (please specify)</p> <p>D.1.4 Not stated/ unclear (please specify)</p> |
| <p>D.2 Describe the intervention/variable being studied</p> <p><i>Describe the intervention in detail, whenever possible copying the authors' description from the report word for word.</i></p> | D.2.1 Details |
| D. 3 What is the aim of the intervention? | <p>D.3.1 Not stated</p> <p>D.3.2 Not explicitly stated (Write in, as worded by the reviewer)</p> <p>D.3.3 Stated (Write in, as stated by the authors)</p> |
| D.4 What is the duration of the intervention? | D.4 details |
| D. 5 Who provides the intervention (teacher, parent, researcher, materials provider)? | <p>D.5.1 teacher</p> <p>D.5.2 parent</p> <p>D.5.3 researcher, D.5.4 materials provider</p> |
| D.6 What training/skills are needed to perform the intervention? | D.6 Details |
| Methods – Data analysis | E |
| E.1 Is the study cross-sectional or longitudinal? | <p>E.1.1 not applicable</p> <p>E.1.2 cross-sectional</p> <p>E.1.3 longitudinal</p> |
| E.2 When were outcome measures taken (pre-post-delayed)? | <p>E.2.1 n/a</p> <p>E.2.2 pre</p> <p>E.2.3 post</p> <p>E.2.4 delayed</p> |
| <p>E.3 What is the methodology of study (group, case, cohort, systematic...)?</p> <p><i>NB Studies may use more than one method – please code each method used and note the respective outcomes for each method.</i></p> <p><i>A= i). compare two or more groups which receive different interventions or different intensities/levels of an intervention with each other; and/or with a group which</i></p> | <p>E.3.1 A Random experiment with random allocation to groups</p> <p>E.3.2 B Experiment with non-random allocation to groups</p> <p>E.3.3 C One group pre-post test</p> <p>E.3.4 D one group post-test only</p> <p>E.3.5 E Cohort study</p> |

| | |
|---|--|
| <p>does not receive any intervention at all AND</p> <p>ii) allocate participants (individuals, groups, classes, schools, LEAs etc.) or sequences to the different groups based on a fully random schedule (e.g. a random numbers table is used). If the report states that random allocation was used and no further information is given then please keyword as RCT. If the allocation is NOT fully randomised (e.g. allocation by alternate numbers by date of birth) then please keyword as a non-randomised controlled trial</p> <p>B=Please use this code if the evaluation compared two or more groups which receive different interventions, or different intensities/levels of an intervention to each other and/or with a group which does not receive any intervention at all BUT DOES NOT allocate participants (individuals, groups, classes, schools, LEAs etc.) or sequences in a fully random manner. This keyword should be used for studies which describe groups being allocated using a quasi-random method (e.g. allocation by alternate numbers or by date of birth) or other non-random method</p> <p>C=Please use this code where a group of subjects e.g. a class of school children is tested on outcome of interest before being given an intervention which is being evaluated. After receiving the intervention the same test is administered again to the same subjects. The outcome is the difference between the pre and post test scores of the subjects.</p> <p>D=Please use this code where one group of subjects is tested on outcome of interest after receiving the intervention which is being evaluated</p> <p>E=Please use this code where researchers prospectively study a sample (e.g. learners), collect data on the different aspects of policies or practices experienced by members of the sample (e.g. teaching methods, class sizes), look forward in time to measure their later outcomes (e.g. achievement) and relate the experiences to the outcomes achieved. The purpose is to assess the effect of the different experiences on outcomes.</p> <p>F=Please use this code where researchers compare two or more groups of individuals on the basis of their current situation (e.g. 16 year old pupils with high current educational performance compared to those with average educational performance), and look back in time to examine the statistical association with different policies or practices which they have experienced (e.g. class size; attendance at single sex or mixed sex schools; non-school activities etc.).</p> <p>G= please use this code where researchers have used a questionnaire to collect quantitative information about items in a sample or population e.g. parents views on education</p> <p>H= Please use this code where the researchers try to</p> | <p>E.3.6 F Case-control study</p> <p>E.3.7 G Statistical survey</p> <p>E.3.8 H Views study</p> <p>E.3.9 I Ethnography</p> <p>E.3.10 J Systematic review</p> <p>E.3.11 K Other review (non systematic)</p> <p>E.3.12 L Case study</p> <p>E.3.13 M Document study</p> <p>E.3.14 N Action research</p> <p>E.3.15 O Methodological study</p> <p>E.6.16 P Secondary data analysis</p> |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <p><i>understand a phenomenon from the point of the 'worldview' of a particular, group, culture or society. In these studies there is attention to subjective meaning, perspectives and experience'.</i></p> <p>I= <i>please use this code when the researchers present a qualitative description of human social phenomena, based on fieldwork</i></p> <p>J= <i>please use this code if the review is explicit in its reporting of a systematic strategy used for (i) searching for studies (i.e. it reports which databases have been searched and the keywords used to search the database, the list of journals hand searched, and describes attempts to find unpublished or 'grey' literature; (ii) the criteria for including and excluding studies in the review and, (iii) methods used for assessing the quality and collating the findings of included studies.</i></p> <p>K= <i>Please use this code for cases where the review discusses a particular issue bringing together the opinions/findings/conclusions from a range of previous studies but where the review does not meet the criteria for a systematic review (as defined above)</i></p> <p>L= <i>please use this code when researchers refer specifically to their design/ approach as a 'case study'. Where possible further information about the methods used in the case study should be coded</i></p> <p>M=<i>please use this code where researchers have used documents as a source of data e.g. newspaper reports</i></p> <p>N=<i>Please use this code where practitioners or institutions (with or without the help of researchers) have used research as part of a process of development and/or change. Where possible further information about the research methods used should be coded</i></p> <p>O=<i>please use this keyword for studies which focus on the development or discussion of methods; for example discussions of a statistical technique, a recruitment or sampling procedure, a particular way of collecting or analysing data etc. It may also refer to a description of the processes or stages involved in developing an 'instrument' (e.g. an assessment procedure).</i></p> <p>P= <i>Please use this code where researchers have used data from a pre-existing dataset to answer their 'new' research question</i></p> | |
| <p>E.4 How were group comparisons achieved?</p> | <p>E.4.1 Not applicable (not more than one group)</p> <p>E.4.2 Prospective allocation into more than one group, e.g. allocation to different interventions, or allocation to intervention and control groups</p> <p>E.4.3 No prospective allocation but use of pre-existing differences to create</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>comparison groups, e.g. receiving different interventions or characterised by different levels of a variable such as social class</p> <p>E.4.4 Other (please specify)</p> <p>E.4.5 Not stated/ unclear (please specify)</p> |
| Methods – Data collection and analysis | F |
| F.2 How were the study samples identified/recruited? | F.2.1 details |
| F.3 Was consent sought? | <p>F.3.1 Not applicable (please specify)</p> <p>F.3.2 Participant consent sought</p> <p>F.3.3 Parental consent sought</p> <p>F.3.4 Other consent sought</p> <p>F.3.5 Consent not sought</p> <p>F.3.6 implicit</p> <p>F.3.7 Not stated/unclear (please specify)</p> |
| F.4 Which variable does the study aim to examine? | <p>F.4.1 Explicitly stated (please specify)</p> <p>F.4.2 Implicit (please specify)</p> <p>F.4.3 Not stated/ unclear</p> |
| F.5 What data was collected? | F.5.1 details |
| F.6 How was the data collected? | <p>F.6.1 test</p> <p>F.6.2 Curriculum-based assessment</p> <p>F.6.3 Focus Group interview</p> <p>F.6.4 One-to-one interview (face to face or by phone)</p> <p>F.6.4 Observation</p> <p>F.6.5 Self-completion questionnaire</p> <p>F.6.6 self-completion report or diary</p> <p>F.6.7 Examinations</p> <p>F.6.9 Practical test</p> <p>F.6.10 Other documentation</p> <p>F.6.11 Not stated/ unclear</p> |

| | |
|--|---|
| | (please specify) F.6.12 Please specify any other important features of data collection |
| F.7 Are assessments of reliability/replicability reported? | F.7.1 yes (please specify) F.7.2 no (please specify) |
| F.8 Are assessments of validity reported? | F.8.1 yes (please specify) F.8.2 no (please specify) |
| F.9 Where were the data collected? | F.9 Details |
| F.10 What rationale is given for data analysis methods? | F.10.1 details |
| F.11 What data analysis methods were used? | F.11.1 Explicitly stated (please specify) F.11.2 Implicit (please specify) F.11.3 Not stated/unclear (please specify) F.11.4 Please specify any important analytic or statistical issues |
| F.12 What statistical methods (if any) were used? | F.12.1 details |
| F.13 For qualitative methods, has complexity and diversity been addressed? | F.13.1 yes (please specify) F.4.2 no |
| Results and conclusions | G |
| G.1 What results do the authors report? | G.1.1 details |
| G.2 What population do the authors aim to extrapolate to? | G.2.1 not specified G.2.2 details |
| G.3 What do the authors conclude about the study findings? <i>Provide sufficient detail here to allow for synthesis stage to be completed</i> | G.3.1 details |
| Quality | H |
| H.1 Are the aims of the study clear? Please refer to your answers for section B here | H.1.1 yes (please specify) H.1.2 no (please specify) |
| H.2 Is the methodology adequately reported? <i>Consider your answers to section E and F here</i> | H.2.1 yes (please specify) H.2.2 no (please specify) |
| H.3 Is the study replicable? | H.3.1 yes (please specify) |

| | |
|---|--|
| | H.3.2 no (please specify) |
| H.4 Are the data traceable? | H.4.1 yes (please specify) H.4.2 no (please specify) |
| H.5 Is there selective reporting? <i>Do the authors report all variables as noted in their aims?</i> | H.5.1 yes (please specify) H.5.2 no (please specify) |
| H.6 Are there ethical concerns? | H.6.1 yes (please specify) H.6.2 no (please specify) |
| H.7 Is the methodology justified by the authors? | H.7.1 yes (please specify) H.7.2 no (please specify) |
| H.8 Is the validity of the research tools established? | H.8.1 yes (please specify) H.8.2 no (please specify) |
| H.9 To what extent can research error/bias be ruled out? | H.9.1 almost fully (please specify) H.9.2 a little (please specify) H.9.3 not at all |
| H.10 How justifiable are the conclusions? <i>Take the above into consideration and note to what extent the review agrees with the author about the conclusions.</i> | H.10.1 almost fully (please specify) H.10.2 a little (please specify) H.10.3: not at all |
| H.11 How generalizable are the findings? | H.11.1 details |
| Weight of evidence | I |
| I.1 Taking account of all quality assessment issues, can the study findings be trusted in answering the study question(s)? | I.1.1 high trustworthiness I.1.2 medium trustworthiness I.1.3 low trustworthiness |
| I.2 Appropriateness of research design and analysis for addressing the REA | I.2.1 high I.2.2 medium I.2.3 low |
| I.3 Relevance of particular focus of the study (including conceptual focus, context, sample and measures) for addressing the question, or sub-questions, of this specific systematic review | I.3.1 high I.3.2 medium I.3.3 low |
| I.4 Overall weight of evidence as relevant to the REA. | I.4.1 high I.4.2 medium I.4.3 low |

Atodiad C: Eitemau a fodlonodd feini prawf cynnwys Cyfnod 2

Eitemau a fodlonodd feini prawf cynnwys Cyfnod 2 (gweler **Cyfnod 2 – Sgrinio, dethol a chategoreiddio**), wedi eu trefnu yn ôl cymhwysedd.

- Gweler **Cyfnod 3 – Echdynnu data manwl a phwysu a mesur y dystiolaeth a Chyfnod 4 – Clystyru'r eitemau a syntheseiddio'r canfyddiadau allweddol** am y meini prawf sy'n pennu cynnwys neu hepgor o'r synthesisau o ganfyddiadau (pwysu a mesur Cyfnod 3).
- Er mwyn sicrhau bod y tabl isod mor ddefnyddiol ag sy'n bosibl, cynhwysir amryfal gofnodion ar gyfer eitemau sy'n berthnasol i fwy nag un maes cymhwysedd.
- Dylid nodi na ellir gwarantu manwl gywirdeb gwybodaeth lyfryddiaethol ar gyfer eitemau 'na chafwyd hyd iddynt'.

Tabl C.1: Eitemau a fodlonodd feini prawf cynnwys Cyfnod 2

| Wedi eu cynnwys yn y synthesis o ganfyddiadau? | Eitem (gweler yr adran Cyfeiriadau am fanylion llyfryddiaethol llawn y testunau a 'gynhwyswyd') |
|--|--|
| Geirfa | |
| Cynhwyswyd | Agustín-Llach & Canga Alonso (2016) Alcón (2007) Camo & Ballester (2015) Chen, Tseng & Hsiao (2018) de la Fuente (2006) Dolean (2014) Dolean & Dolghi (2016) Gierlinger & Wagner (2016) Graham, Courtney, Marinis & Tonkyn (2017) Hennebry, Rogers, Macaro & Murphy (2017) Huang, Willson & Eslami (2012) Jiménez-Catalán & Ruiz de Zarobe (2009) Laufer (2006) Laufer & Girsai (2008) Lee & Macaro (2013) Lesniewska & Pichette (2016) Lin (2014) Luan & Sappathy (2011) Mavilidi, Okely, Chandler, Cliff & Paas (2015) |

| | |
|-------------------------|---|
| | <p>Merikivi & Pietilä (2014)</p> <p>Porter (2016)</p> <p>Shintani (2011)</p> <p>Shintani (2012)</p> <p>Shintani (2013)</p> <p>Sylven (2010)</p> <p>Tragant, Marsol, Serrano & Llanes (2016)</p> <p>Williams & Thomas (2017)</p> |
| <p>Hepgorwyd</p> | <p>Aghlara, L., & Tamjid, N. H. (2011). The effect of digital games on Iranian children's vocabulary retention in foreign language acquisition. <i>Procedia-Social and Behavioral Sciences</i>, 29, 552-560.</p> <p>Amin Afshar, M. & Mojavezi, A. (2017). The effect of aural and visual storytelling on vocabulary retention of Iranian EFL learners. <i>English Language Teaching</i>, 10(4), 92-99.</p> <p>Behlol, M., & Kaini, M. M. (2011). Comparative effectiveness of contextual and structural method of teaching vocabulary. <i>English language teaching</i>, 4(1), 90-97.</p> <p>Bilen, D., & Tavid, Z. M. (2015). The effects of cooperative learning strategies on vocabulary skills of 4th grade students. <i>Journal of Education and Training Studies</i>, 3(6), 151-165.</p> <p>Choi, M. L. & Ma, Q. (2015). Realising personalised vocabulary learning in the Hong Kong context via a personalised curriculum featuring "student-selected vocabulary". <i>Language and Education</i>, 29(1), 62-78.</p> <p>Davoudi, M., & Yousefi, D. (2016). The effect of Keyword Method on vocabulary retention of senior high school EFL learners in Iran. <i>Journal of Education and Practice</i>, 7(11), 106-113.</p> <p>Ellis, R., & Heimbach, R. (1997). Bugs and birds: Children's acquisition of second language vocabulary through interaction. <i>System</i>, 25(2), 247-259.</p> <p>Ellis, R., Tanaka, Y., & Yamazaki, A. (1994). Classroom interaction, comprehension, and the acquisition of L2 word meanings. <i>Language Learning</i>, 44(3), 449-491.</p> <p>Fahrurrozi (2017). Improving students' vocabulary mastery by using Total Physical Response. <i>English Language Teaching</i>, 10(3), 118-127.</p> <p>Fernández Fontecha, A. (2014). Receptive vocabulary knowledge and motivation in CLIL and EFL. <i>Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas</i>, 9, 23-32.</p> <p>Franciosi, S. J., Yagi, J., Tomoshige, Y., & Ye, S. (2016). The effect of a simple simulation game on long-term vocabulary retention. <i>Calico Journal</i>, 33(3), 355-379.</p> |

- Goundareva, I. (2011). Effect of translation practice on vocabulary acquisition in L2 Spanish. *Working Papers of the Linguistics Circle of the University of Victoria*, 21(1), 145-154.
- Harwood, N. (2002). Taking a lexical approach to teaching: Principles and problems. *International Journal of Applied Linguistics*, 12(2), 139-155.
- Heras, A., & Lasagabaster, D. (2015). The impact of CLIL on affective factors and vocabulary learning. *Language Teaching Research*, 19(1), 70-88.
- Huang, C. S., Yang, S. J., Chiang, T. H., & Su, A. Y. (2016). Effects of situated mobile learning approach on learning motivation and performance of EFL students. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(1), 263-276.
- Jafari, S., & Chalak, A. (2016). The role of WhatsApp in teaching vocabulary to Iranian EFL learners at junior high school. *English Language Teaching*, 9(8), 85-92.
- Jiménez-Catalán, R., Ruiz de Zarobe, Y. & Cenoz, J. (2006). Vocabulary profiles of English foreign language learners in English as a subject and as a vehicular language. *Vienna English Working Papers*, 15(3) 23-27.
- Jingjit, M. (2015). The effects of multimedia learning on Thai primary pupils' achievement in size and depth of vocabulary knowledge. *Journal of Education and Practice*, 6(33), 72-81.
- Lee, K. R., & Kwon, S. (2014). Effects of vocabulary memorizing tools on L2 learners' vocabulary size. *The Journal of AsiaTEFL*, 11(2), 125-148.
- Lin, C. C. Hsiao, H. S., Tseng, S. P., & Chan, H. J. (2014). Learning English vocabulary collaboratively in a technology-supported classroom. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 162-173.
- Madill, M. T. R. (2014). The path to English literacy: Analyzing elementary sight word procurement using computer assisted language learning (CALL) in contrast to traditional methodologies. *Teaching English with Technology*, 14(3), 30-57.
- Mazzoni, E., & Benvenuti, M. (2015). A robot-partner for preschool children learning English using socio-cognitive conflict. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(4), 474-485.
- Miyandehi, M. S., Babaie, H., & Saharkhiz, A. (2016). On the effects of a specialized vocabulary-training application on the development of English vocabulary among Iranian high school students. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 6(9), 230-239.
- Morimoto, S., & Loewen, S. (2007). A comparison of the effects of image-schema-based instruction and translation-based instruction on the acquisition of L2 polysemous words. *Language Teaching Research*, 11(3), 347-372.

- Nakata, T. (2008). English vocabulary learning with word lists, word cards and computers: Implications from cognitive psychology research for optimal spaced learning. *ReCALL*, 20(1), 3-20.
- Nakata, T. (2017). Does repeated practice make perfect? The effects of within-session repeated retrieval on second language vocabulary learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 39(4), 653-679.
- Nam, T. T., & Trinh, L. Q. (2012). Powerpoint as a potential tool to learners' vocabulary retention: empirical evidences from a Vietnamese secondary education setting. *i-Manager's Journal on English Language Teaching*, 2(4), 15-22.
- Nova, J. C., Chavarro, C. I. O., & Córdoba A. T. Z. (2017). Educational videos: a didactic tool for strengthening English vocabulary through the development of affective learning in kids. *Gist: Education and Learning Research Journal*, (14), 68-87.
- Öz, H., & Efecioglu, E. (2015). Graphic novels: An alternative approach to teach English as a foreign language. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 11(1), 75-90.
- Petursdottir, A. I., & Hafliðadóttir, R. D. (2009). A comparison of four strategies for teaching a small foreign language vocabulary. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 685-690.
- Safataj, M., & Amiryousefi, M. (2016). Effect of homonyms instruction on vocabulary development and retention of Iranian young female elementary EFL learners through call-mediated tasks. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 6(9), 192-207.
- Sozler, S. (2012). The effect of memory strategy training on vocabulary development of Austrian secondary school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1348-1352.
- Sun, Y., & Dong, Q. (2004). An experiment on supporting children's English vocabulary learning in multimedia context. *Computer assisted language learning*, 17(2), 131-147.
- Tellier, M. (2008). The effect of gestures on second language memorisation by young children. *Gesture*, 8(2), 219-235.
- Tsou, W., Wang, W., & Li, H. Y. (2002). How computers facilitate English foreign language learners acquire English abstract words. *Computers & Education*, 39(4), 415-428.
- Vungthong, S., Djonov, E., & Torr, J. (2017). Images as a resource for supporting vocabulary learning: A multimodal analysis of Thai EFL tablet apps for primary school children. *TESOL Quarterly*, 51(1), 32-58.
- Xanthou, M. (2011). The impact of CLIL on L2 vocabulary development and content knowledge. *English Teaching*, 10(4), 116.

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>Yamagata, S. (2018). Comparing core-image-based basic verb learning in an EFL junior high school: Learner-centered and teacher-centered approaches. <i>Language Teaching Research</i>, 22(1), 65-93.</p> <p>Yousefi, A., Yekta, R. R. & Farahmandian, H. (2014). The effect of modern lyrical music on second language vocabulary acquisition. <i>Mediterranean Journal of Social Sciences</i>, 5(23), 2583-2586.</p> |
| Ni chafwyd hyd iddynt | <p>Esquiliche Mesa, R., Bruton, A., & Ridgway, T. (2007). The effect of task-based reading on FL vocabulary learning. <i>ITL-International Journal of Applied Linguistics</i>, 153(1), 1-24.</p> <p>Naeini, N. N. & Shahrokhi, M. (2016). The effect of methodology on vocabulary learning by Iranian female and male elementary students: a comparison of TPR and Direct Method. <i>Modern Journal of Language Teaching Methods</i>, 6(1), 562-584.</p> <p>Otieva, R. (2011). Pragmatically-oriented approach in teaching foreign languages. <i>International Journal of the Humanities</i>, 9(7), 55-60.</p> <p>Taşbaşı, N., Eski, H. & Eski, G. (2015). A visual content based mobile software for vocabulary learning in secondary education. <i>Turkish Online Journal of Educational Technology</i>, 61-64.</p> <p>Xanthou, M. (2010). Current trends in L2 vocabulary learning and instruction: Is CLIL the right approach? Yn A. Psaltou-Joycey & M. Mattheoudakis (Gol.), <i>Advances in Research on Language Acquisition and Teaching: Selected Papers</i> (tt. 459-471). Thessaloniki: GALA.</p> |
| Gramadeg | |
| Cynhwyswyd | <p>Campfield & Murphy (2017)</p> <p>Graham, Courtney, Marinis & Tonkyn (2017)</p> <p>Hanan (2015)</p> <p>Ho & Binh (2014)</p> <p>Ibarrola (2012)</p> <p>Lichtman (2013)</p> <p>Martínez Adrián & Gutiérrez Mangado (2009)</p> <p>Tammenga-Helmantel, Arends & Canrinus (2014)</p> <p>Tammenga-Helmantel, Bazhutkina, Steringa, Hummel & Suhre (2016)</p> <p>Tode (2007)</p> <p>Toth & Guijarro-Fuentes (2013)</p> |

Hepgorwyd

- Abadikhah, S., & Zarrabi, F. (2011). The effect of output tasks on the acquisition of English verbal morphemes. *Theory & Practice in Language Studies*, 1(11), 1549-1560.
- Alcón, E., & Mayo, M. D. P. G. (2008). Incidental focus on form and learning outcomes with young foreign language classroom learners. Yn J. Philp, R. Oliver, & A. Mackey (Gol.), *Second Language Acquisition and the Younger Learner: Child's Play?* (tt.173-192). Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Alghamdi, R., & Gillies, R. (2013). The impact of cooperative learning in comparison to traditional learning (small groups) on EFL learners' outcomes when learning English as a foreign language. *Asian Social Science*, 9(13), 19-27.
- Alinte, C. (2013) Teaching grammar through music. *The Journal of Linguistic and Intercultural Education*, 6, 7-27.
- Alzu'bi, M. A. (2015). Effectiveness of inductive and deductive methods in teaching grammar. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(2), 187-193.
- Behlol, M., & Dad, H. (2010). Effectiveness of structural method of teaching vocabulary. *English Language Teaching*, 3(3), 125-135.
- Dang, T. T. D., & Nguyen, H. T. (2013). Direct versus indirect explicit methods of enhancing EFL students' English grammatical competence: a concept checking-based consciousness-raising tasks model. *English Language Teaching*, 6(1), 112-121.
- Fatemipour, H., & Hemmati, S. (2015). Impact of consciousness-raising activities on young English language learners' grammar performance. *English Language Teaching*, 8(9), 1-10.
- Grim, F. (2014). Using culture beyond its borders: the use of content-enriched instruction and the effects of input enhancement on learning in high school French classes. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 8(3), 219-238.
- Idek, S., Fong, L. L., & Sidhu, G. K. (2013). The use of consciousness-raising tasks in learning and teaching of subject-verb agreement. *English Language Teaching*, 6(6), 113-122.
- Mehrseresht, K., Gowhary, H., & Azizifar, A. (2015). A comparative study of the use of Persian vs. English in teaching English grammar to Iranian students in junior high school. *Advances in Language and Literary Studies*, 6(4), 221-225.
- NamazianDost, I., Bohloulzadeh, G., & Pazhakh, A. (2017). The effect of task-based language teaching on motivation and grammatical achievement of EFL junior high school students. *Advances in Language and Literary Studies*, 8(2), 243-259.

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>Rikhtegar, O., & Gholami, J. (2015). The effects of pre-versus post-presentation input flooding via reading on the young Iranian EFL learners' acquisition of simple past tense. <i>English Language Teaching</i>, 8(3), 80-88.</p> <p>Sadeghi, K., & Dousti, M. (2012). The effect of length of exposure to CALL technology on young Iranian EFL learners' grammar gain. <i>English Language Teaching</i>, 6(2), 14-26.</p> <p>Shammari, Z. A., Sharoufi, H. A., & Yawkey, T. D. (2008). The effectiveness of direct instruction in teaching English in elementary public education schools in Kuwait: A research case study. <i>Education</i>, 129(1), 80-90.</p> <p>Shintani, N. (2012). Input-based tasks and the acquisition of vocabulary and grammar: A process-product study. <i>Language Teaching Research</i>, 16(2), 253-279.</p> <p>Shintani, N. (2014). The effectiveness of processing instruction and production-based instruction on L2 grammar acquisition: A meta-analysis. <i>Applied Linguistics</i>, 36(3), 306-325.</p> <p>Shintani, N., & Ellis, R. (2010). The incidental acquisition of English plural-s by Japanese children in comprehension-based and production-based lessons: A process-product study. <i>Studies in second language acquisition</i>, 32(4), 607-637.</p> |
| <p>Ni chafwyd hyd iddynt</p> | <p>Cumming, J. & Lyster, R. (2016). Integrating content-based instruction into high school foreign language classrooms. Yn Cammarata, L. (Gol.), <i>Content-based foreign language teaching: Curriculum and pedagogy for developing advanced thinking and literacy skills</i> (tt. 77-97). Efrog Newydd: Routledge.</p> <p>Moranski, K., & Toth, P. (2016). Small-group meta-analytic talk and Spanish L2 development. Yn M. Sato & S. Ballinger (Gol.) <i>Peer interaction and second language learning: Pedagogical potential and research agenda</i> (tt. 291-316). Amsterdam: John Benjamins.</p> <p>Niemeier, S., & Reif, M. (2008). Making progress simpler? Applying cognitive grammar to tense-aspect teaching in the German EFL classroom. Yn S. de Knop & T. de Rycker (Gol.) <i>Cognitive Approaches to Pedagogical Grammar</i> (tt. 325-356). Amsterdam: John Benjamins.</p> <p>Pawlak, M. (2012). The effects of focus on forms and focus on form in teaching complex grammatical structures. <i>Indian Journal of Applied Linguistics</i>, 38(1), 35-56.</p> <p>Prorkar, R., & Gorjian, B. (2016). Using grammar techniques in teaching wh-questions to high school students. <i>Modern Journal of Language Teaching Methods</i>, 6(9), 70-79.</p> <p>Saadati, Z. (2011). The impact of fill-in-the-map and construct-a-map techniques on EFL learners' use of tenses in oral accuracy. <i>European Journal of Social Sciences</i>, 22(2), 299-308.</p> |

| | |
|-------------------|---|
| | Zhaku-Kondri, B. 2014. Using song lyrics in the classroom: assessing the utility of song lyrics for the acquisition of a foreign language. <i>The 1st International Conference on Research and Education – Challenges Toward the Future (ICRAE2013)</i> , Shkodra, Albania. |
| Darllen | |
| Cynhwyswyd | Chen, Tan & Lo (2016) Fonseca-Mora, Jara-Jiménez & Gómez-Domínguez (2015) Harris (2007) Lan, Sung, & Chang (2009) Macaro & Erler (2008) Macaro & Mutton (2009) Manoli, Papadopoulou & Metallidou (2016) Martínez & de Zarobe (2017) Mistar, Zuhairi & Yanti (2016) Porter (2014) Takeda (2002) Türk & Erçetin (2014) |
| Hepgorwyd | Chen, J. M., Chen, M. C., & Sun, Y. S. (2010). A novel approach for enhancing student reading comprehension and assisting teacher assessment of literacy. <i>Computers & Education</i> , 55(3), 1367-1382. Chiang, H. K., & Kuo, F. L. (2005). Active learning through Web and PDA. Yn <i>Information Technology: Research and Education, 2005. ITRE 2005. 3rd International Conference on IEEE</i> (tt. 490-494). Ghabanchi, Z., & Mirza, F. H. (2010). The effect of summarization on intermediate EFL learners' reading comprehension and their performance on display, referential and inferential questions. <i>Journal of College Teaching and Learning</i> , 7(9), 53-60. Hamidavi, N., Shekaramiz, M., & Gorjian, B. (2016). The effect of CLIL Method on teaching reading comprehension to junior high school students. <i>Modern Journal of Language Teaching Methods</i> , 6(9), 60-69. Hickey, T. (2001). Reading in a second language: Teaching Irish reading. <i>Nóta ón Eagarthóir</i> , 7(2), 66. Hickey, T. M., & Stenson, N. (2016). One step forward and two steps back in teaching an endangered language? <i>Revisiting L2 reading in Irish. Language, Culture and Curriculum</i> , 29(3), 302-318. |

- Hong, Z. W., Huang, Y. M., Hsu, M., & Shen, W. W. (2016). Authoring robot-assisted instructional materials for improving learning performance and motivation in EFL classrooms. *Educational Technology & Society, 19*(1), 337-349.
- Huang, Y. N., & Hong, Z. R. (2016). The effects of a flipped English classroom intervention on students' information and communication technology and English reading comprehension. *Educational Technology Research and Development, 64*(2), 175-193.
- Jing, J. (2012). Teaching English reading through MI theory in primary schools. *English Language Teaching, 6*(1), 132-140.
- Krashen, S. (2009) Anything but reading. *Knowledge Quest, 37*, 18-25.
- Majuddin, E. (2014). The effects of differing densities of glossing on vocabulary uptake and reading comprehension. *Advances in Language and Literary Studies, 5*(6), 132-152.
- Moghaddam, N. N., & Mahmoudi, A. (2016). The effects of pre-reading activities on reading comprehension of Iranian EFL learners. *Advances in Language and Literary Studies, 7*(3), 235-242.
- Ren, G. (2011). Can cloze tests really improve second language learners' reading comprehension skills? *Journal of College Teaching and Learning, 8*(4), 15-22.
- Sawangsamutchai, Y., & Rattanavich, S. (2016). A comparison of seventh grade Thai students' reading comprehension and motivation to read English through applied instruction based on the genre-based approach and the teacher's manual. *English Language Teaching, 9*(4), 54-63.
- Sheu, S. P. (2003). Extensive reading with EFL learners at beginning level. *TESL Reporter, 36*(2), 8-26.
- Tajeddin, Z., & Tabatabaei, S. (2016). Concept mapping as a reading strategy: does it scaffold comprehension and recall? *The Reading Matrix: An International Online Journal, 16*(1), 194-208.
- Tajeddin, Z., Tabatabaei, S., & Alemi, M. (2010). Scaffolding L2 reading comprehension and recall through concept maps accompanying texts. In *EDULEARN10 Proceedings* (tt. 2574-2587). IATED.
- Torabian, A., & Tajadini, M. (2017). Fostering EFL learners' reading comprehension: animation film technique. *Advances in Language and Literary Studies, 8*(2), 55-63.
- Underwood, P., Myskow, G., & Hattori, T. (2012). The effect of speed reading instruction on Japanese high school students' English reading comprehension and vocabulary development. *Journal of International Education Research, 8*(1), 27-40.
- Zainuddin (2015) The effect of cooperative integrated reading and composition technique on students' reading descriptive text achievement. *English Language Teaching, 8*(5), 11-21.

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>Ni chafwyd hyd iddynt</p> | <p>Esquiliche Mesa, R., Bruton, A., & Ridgway, T. (2007). The effect of task-based reading on FL vocabulary learning. <i>ITL-International Journal of Applied Linguistics</i>, 153(1), 1-24.</p> <p>Zhaku-Kondri, B. 2014. Using song lyrics in the classroom: assessing the utility of song lyrics for the acquisition of a foreign language. <i>The 1st International Conference on Research and Education – Challenges Toward the Future (ICRAE2013)</i>, Shkodra, Albania.</p> |
| <p>Ysgrifennu</p> | |
| <p>Cynhwyswyd</p> | <p>Abdelrahman, Dewitt, Alias & Rahman (2017)</p> <p>Bartan (2017)</p> <p>Bruton (2007)</p> <p>Buga, Capeneata, Chirasnel & Popa (2014)</p> <p>Fidaoui, Bahous & Bacha (2010)</p> <p>Gené-Gil, Juan-Garau & Salazar-Noguera (2015)</p> <p>Ghahremani-Ghajar & Mirhosseini (2005)</p> <p>Griva & Anastasiou (2009)</p> <p>Gündüz & Ünal (2016)</p> <p>Hwang, Chen, Shadiev, Huang & Chen (2014)</p> <p>Ikeda (2013)</p> <p>Lan, Sung, Cheng & Chang (2015)</p> <p>Maxwell-Reid (2010)</p> <p>Ngo & Trinh (2011)</p> <p>Porter (2014)</p> <p>Saladrigues & Llanes (2014)</p> <p>Sercu (2013)</p> <p>Shafqat, Idrees & Gujjar (2009)</p> <p>Taylor, Lazarus & Cole (2005)</p> <p>Tsiriotakis, Vassilaki, Spantidakis & Stavrou (2017)</p> <p>Yunus, Nordin, Salehi, Embi & Salehi (2013)</p> |
| <p>Hepgorwyd</p> | <p>Agustín Llach, M. P. (2017). The effects of the CLIL approach in young foreign language learners' lexical profiles. <i>International Journal of Bilingual Education and Bilingualism</i>, 20(5), 557-573.</p> <p>Akinwamide, T. K. (2012) The influence of Process Approach on English as second language students' performances in essay</p> |

writing. *English Language Teaching*, 5, 16-29.

Anastasiadou, A. (2017). The impact of the application of a process writing component on the students' writing output in English as a Foreign Language. *Selected papers on theoretical and applied linguistics*, 20(3), 11-32.

Attan, A., & Khalidi, H. (2015). Exploring peer revision as a strategy in the ESL writing classroom. *Yn SHS Web of Conferences* (Cyfrol 18). EDP Sciences.

Beard, A. C. (2016). *Addysg Gymraeg ail iaith mewn Ysgolion cyfrwng-Saesneg: Astudiaeth i archwilio i ba raddau y mae amodau dysgu'r rhaglen Gymraeg ail iaith yng nghyfnodau Allweddol 2 a 3 yn gymwys i gynhyrchu siaradwyr yr iaith.* (Traethawd doethuriaeth heb ei gyhoeddi). Prifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant, Y Deyrnas Unedig.

Biber, D., Nekrasova, T., & Horn, B. (2011). The effectiveness of feedback for L1-English and L2 writing development: A meta-analysis. *Yn TOEFL iBT Research Report No. TOEFLiBT-14*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.

Blain, S. (2001) Study of verbal peer feedback on the improvement of the quality of writing and the transfer of knowledge in francophone students in grade 4 living in a minority situation in Canada. *Language, Culture and Curriculum*, 14, 156-70.

Bournot-Trites, M., Belliveau, G., Spiliotopoulos, V., & Séror, J. (2007). The role of drama on cultural sensitivity, motivation and literacy in a second language context. *Journal for Learning through the Arts*, 3(1), 9.

Britsch, S. (2010) Photo-booklets for English language learning: incorporating visual communication into early childhood teacher preparation. *Early Childhood Education Journal*, 38, 171-177.

Buitrago Campo, A. C. (2016) Improving 10th graders' English communicative competence through the implementation of the task-based learning approach. *PROFILE: Issues in Teachers' Professional Development*, 18, 95-110.

Chen, T. (2016) Technology-supported peer feedback in ESL/EFL writing classes: a research synthesis. *Computer Assisted Language Learning*, 29, 365-397.

Damayanti, I. L. (2017) From storytelling to story writing: The implementation of reading to learn (R2L) pedagogy to teach English as a foreign language in Indonesia. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 6, 232-245.

East, M. (2006) The impact of bilingual dictionaries on lexical sophistication and lexical accuracy in tests of L2 writing proficiency: A quantitative analysis. *Assessing Writing*, 11, 179-197.

Gutiérrez, K. G. C., Puello, M. N., & Galvis, L. A. P. (2015). Using pictures series technique to enhance narrative writing among ninth grade students at Institución Educativa Simón

Araujo. *English Language Teaching*, 8(5), 45.

Hwang, W. Y., Shadiey, R., & Huang, S. M. (2011). A study of a multimedia web annotation system and its effect on the EFL writing and speaking performance of junior high school students. *ReCALL*, 23(2), 160-180.

Juriah, J. (2015). Implementing Controlled Composition to Improve Vocabulary Mastery of EFL Students. *Dinamika Ilmu*, 15(1), 137-162.

Kang, E., & Han, Z. (2015). The efficacy of written corrective feedback in improving L2 written accuracy: A meta-analysis. *The Modern Language Journal*, 99(1), 1-18.

Le Bouthillier, J. (2015). Writing progress and processes of grade 7 at-risk French immersion students. *International Journal of Technology and Inclusive Education*, 2(1), 690-697.

Lee, I., & Wong, K. (2014). Bringing innovation to EFL writing: The case of a primary school in Hong Kong. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 23(1), 159-163.

Liu, Q., & Brown, D. (2015). Methodological synthesis of research on the effectiveness of corrective feedback in L2 writing. *Journal of Second Language Writing*, 30, 66-81.

Mak, B., Coniam, D., & Kwan, M. C. S. (2007). A buddy reading programme in Hong Kong schools. *ELT journal*, 62(4), 385-394.

Mehrpour, S., & Ghayour, M. (2017). The Effect of Educational Computerized Games on Learning English Spelling among Iranian Children. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 17(2), 165-178.

Met, M. (2013). Toward a Renewed Focus. Literacy in Early Language Programs. *Learning Languages*, 18(1), 40-41.

Mohamed, A. R., Tumin, M., & Omar, H. (2008). Success structure for accelerated acquisition of English by young ESL learners. *Educational Research and Reviews*, 3(4), 169-181.

Salimi, A., Amini, D., & Yousefzadeh, M. (2015). Combining Explicit-Implicit with Focus on Form-Focus on Forms Feedback in EFL Learners' Written Task Accuracy. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 4(6), 113-118.

Shadiey, R., Hwang, W. Y., Yueh-Min, H., & Liu, T. Y. (2015). The impact of supported and annotated mobile learning on achievement and cognitive load. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(4), 53-69.

Sylvén, L. K., & Ohlander, S. (2015). The CLISS project: Receptive vocabulary in CLIL versus non-CLIL groups. *Moderna språk*, 108(2), 80-114.

Truscott, J. (2007). The effect of error correction on learners' ability to write accurately. *Journal of Second Language Writing*, 16(4), 255-272.

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>Ni chafwyd hyd iddynt</p> | <p>Van Gelderen, A. & R. Oostdam (2002) Improving linguistic fluency for writing: effects of explicitness and focus of instruction. <i>L1 - Educational Studies in Language and Literature</i>, 2, 239-270.</p> <p>Zhu, C. Y., Cheng, I. L., Chew, S. W., Wu, G. Y., Hsu, C. N., & Chen, N. S. (2017). The effect of children learning English vocabulary through a gesture-based system. Yn E. Popescu, M. K. Khribi, R. Huang, M. Jemni, N. S. Chen & D. G. Sampson (Gol.) <i>Innovations in Smart Learning</i> (tt. 209-214). Springer, Singapore.</p> |
| <p>Siarad</p> | |
| <p>Cynhwyswyd</p> | <p>Arslanyilmaz (2013)</p> <p>Gallardo del Puerto & Gómez Lacabex (2013)</p> <p>Gallardo del Puerto, Gómez Lacabex & García Lecumberri (2009)</p> <p>García Mayo & Imaz Agirre (2016)</p> <p>Griva & Semoglou (2012)</p> <p>Ho & Binh (2014)</p> <p>Jung, Kim & Murphy (2017)</p> <p>Neri, Mich, Gerosa & Giuliani (2008)</p> <p>Nutta, Feyten, Norwood, Meros, Yoshii & Ducher (2002)</p> <p>Pérez Cañado & Lancaster (2017)</p> <p>Satar & Ozdener (2008)</p> <p>Verdugo & Belmonte (2007)</p> <p>Wang, Young & Jang (2013)</p> <p>Wu, Wang & Chen (2015)</p> <p>Young & Wang (2014)</p> |
| <p>Hepgorwyd</p> | <p>Alvarez-Marinelli, H., Blanco, M., Lara-Alecio, R., Irby, B. J., Tong, F., Stanley, K., & Fan, Y. (2016). Computer assisted English language learning in Costa Rican elementary schools: an experimental study. <i>Computer Assisted Language Learning</i>, 29(1), 103-126.</p> <p>Buitrago Campo, A. C. (2016) Improving 10th Graders' English Communicative Competence through the Implementation of the Task-Based Learning Approach. <i>PROFILE: Issues in Teachers' Professional Development</i>, 18, 95-110.</p> <p>Castaneda, M. E. (2013) "I am proud that I did it and it's a piece of me": Digital storytelling in the foreign language classroom.</p> |

CALICO Journal, 30, 44-62.

- Dewi, R. S., Kultsum, U., & Armadi, A. (2017). Using communicative games in improving students' speaking skills. *English Language Teaching*, 10(1), 63-71.
- Duarte Romero, M., Tinjacá Bernal, L. M., & Carrero Olivares, M. (2012). Using songs to encourage sixth graders to develop English speaking skills. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 14(1), 11-28.
- Forbes, K., & Fisher, L. (2018). The impact of expanding advanced level secondary school students' awareness and use of metacognitive learning strategies on confidence and proficiency in foreign language speaking skills. *The Language Learning Journal*, 46(2), 173-185.
- Fotovatnia, Z., & Omid, M. (2013). The effect of exposure to the visual medium on learning pronunciation and word stress of L2 learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(5), 769.
- Galimova, E. G., & Shvetsova, M. G. (2016). Modern educational technologies in teaching senior secondary pupils' communication in the form of a monologue and in generating their cognitive interest. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(8), 1951-1962.
- García Mayo, M. D. P. & Lázaro Ibarrola, A. (2015). Do children negotiate for meaning in task-based interaction? Evidence from CLIL and EFL settings. *System*, 54, 40-54.
- Georgopoulou, A. A., & Griva, E. (2012). Story-based learning: implementation of a pilot project for early foreign language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 110-115.
- Gil, I. R., de Larios, J. R., & Balibrea, Y. C. (2017). The effect of repeated reading on the pronunciation of young EFL learners. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 27, 7-19.
- González-Bueno, M. & Quintana-Lara, M. (2011). The Teaching of L2 Pronunciation through Processing Instruction. *Applied Language Learning*, 21, 57-82.
- Griva, E., Semoglou, K., & Geladari, A. (2010). Early foreign language learning: Implementation of a project in a game-based context. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3700-3705.
- Hwang, W. Y., Shadiey, R., Hsu, J. L., Huang, Y. M., Hsu, G. L., & Lin, Y. C. (2016). Effects of storytelling to facilitate EFL speaking using Web-based multimedia system. *Computer Assisted Language Learning*, 29(2), 215-241.
- Hwang, W. Y., Shih, T. K., Yeh, S. C., Chou, K. C., Ma, Z. H., & Sommoool, W. (2014). Recognition-based physical response to facilitate EFL learning. *Educational Technology & Society*, 17(4), 432-445.

- Hwang, W. Y., Shadiey, R., & Huang, S. M. (2011). A study of a multimedia web annotation system and its effect on the EFL writing and speaking performance of junior high school students. *ReCALL*, 23(2), 160-180.
- Iamsaard, P., & Kerdpol, S. (2015). A study of effect of dramatic activities on improving English communicative speaking skill of grade 11th students. *English Language Teaching*, 8(11), 69-78.
- Iwardati, I. (2016). The implementation of group investigation to improve the students' speaking skill. *Dinamika Ilmu*, 16(2), 245-261.
- Juriah, J. (2015). Implementing controlled composition to improve vocabulary mastery of EFL students. *Dinamika Ilmu*, 15(1), 137-162.
- Lázaro, A., & García Mayo, M. d. P. (2012). L1 use and morphosyntactic development in the oral production of EFL learners in a CLIL context. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)*, 50(2), 135-160.
- Lai, Y. S., Hung-Hsu, T., & Yu, P. T. (2009). A multimedia English learning system using HMMs to improve phonemic awareness for English learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(3), 266-281.
- Lyster, R., & Saito, K. (2010). Oral feedback in classroom SLA: A meta-analysis. *Studies in second language acquisition*, 32(2), 265-302.
- Ma'rof, A. M., Redzuan, M. R., Anderson, R. C., & Ma'rof, A. A. (2012). Improving young indigenous Malaysian children's incidental vocabulary acquisition and oral narrative skills through shared-book reading. *Life Science Journal*, 9(4), 841-848.
- Martinsen, R., Montgomery, C., & Willardson, V. (2017). The effectiveness of video-based shadowing and tracking pronunciation exercises for foreign language learners. *Foreign Language Annals*, 50(4), 661-680. doi:10.1111/flan.12306
- Marzuki, M., Prayogo, J. A., & Wahyudi, A. (2016). Improving the EFL learners' speaking ability through interactive storytelling. *Dinamika Ilmu*, 16(1), 15-34.
- Miller, P. C. & Pan, W. (2012) Recasts in the L2 classroom: A meta-analytic review. *International Journal of Educational Research*, 56, 48-59.
- Pinter, A. (2007). Some benefits of peer-peer interaction: 10-year-old children practising with a communication task. *Language Teaching Research*, 11(2), 189-207.
- Rew, S., & Moon, Y. I. (2013). The effects of using English drama on the learning of target expressions for primary school students. *The Journal of Asia TEFL*, 10(4), 215-239.
- Ruiz, R. S., & Pardo, S. L. (2016). Improving English oral skills through pair work and peer-peer dialogue. *Revista de*

Lenguas para Fines Específicos, 22(1), 170-189.

Saito, K. (2012) Effects of instruction on L2 pronunciation development: A synthesis of 15 quasi-experimental intervention studies. *Tesol Quarterly*, 46(4), 842-854.

Saz, O., Rodríguez, V., Lleida, E., Rodríguez, W. R., & Vaquero, C. (2010). The use of multimodal tools for pronunciation training in second language learning of preadolescents. *Language Teaching: Techniques, Developments and Effectiveness*. Hauppauge (NY): Nova Science Publishers.

Shadiev, R., Hwang, W. Y., Yueh-Min, H., & Liu, T. Y. (2015). The impact of supported and annotated mobile learning on achievement and cognitive load. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(4), 53-69.

Sharifi, A., Jahedizadeh, S., & Ghanizadeh, A. (2017). The effect of simulation on middle school students' perceptions of classroom activities and their foreign language achievement: a mixed-methods approach. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(3), 667-680.

Tabatabaei, O., & Gahroei, F. R. (2011). The contribution of movie clips to idiom learning improvement of Iranian EFL learners. *Theory & Practice in Language Studies*, 1(8), 990-1000.

Tehrani, A. R., Barati, H., & Youhanaee, M. (2013). The effect of methodology on learning vocabulary and communication skills in Iranian young learners: a comparison between audiolingual method and natural approach. *Theory and Practice in Language Studies*, 3(6), 968-976.

Urmeneta, C. E., & Sola, A. S. (2009). Language learning through tasks in a content and language integrated learning (CLIL): Science classroom. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 11, 65-83.

Urrutia León, W., & Vega Cely, E. (2010). Encouraging teenagers to improve speaking skills through games in a Colombian public school. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 12(1), 11-31.

Vaca Torres, A. M., & Gómez Rodríguez, L. F. (2017). Increasing EFL learners oral production at a public school through project-based learning. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 19(2), 57-71.

van de Guchte, M., M. Braaksma, G. Rijlaarsdam & P. Bimmel (2016) Focus on Form through task repetition in TBLT. *Language Teaching Research*, 20, 300-320.

Yang, P.-I., F. Tong, B. J. Irby, R. Lara-Alecio, N. Ramos & M. Nava-Walichowski (2016) The effect of storytelling and retelling and higher order thinking on oral performance of elementary students in English as Foreign Language (EFL) program: A pilot study in Mainland China and Taiwan. *Asian Journal of Education and Training*, 2, 23-33.

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>Zhao, J. 2014. Project-based instruction in teaching Chinese as a foreign language. In <i>Contemporary Approaches to Activity Theory: Interdisciplinary Perspectives on Human Behavior</i>, 108-127. IGI Global.</p> |
| Ni chafwyd hyd iddynt | <p>Cheng, Y.-L. (2012). Teaching phonics to Chinese L1 EFL pupils: Pathway to the future. <i>Computer-Assisted Language Learning and Teaching</i>, 2, 76-94.</p> <p>Črčinović, J. & Rozman, M. B. (2004). Teaching English language with songs. <i>Informatologia</i>, 37, 217-220.</p> <p>Planas, S. R. (2011). Kidscast: Podcasts and videoconferences for a 'global' ESL student exchange. Yn <i>INTED2011 Proceedings</i> (tt. 1543-1546). IATED.</p> <p>Saadati, Z. (2011). The impact of fill-in-the-map and construct-a-map techniques on EFL learners' use of tenses in oral accuracy. <i>European Journal of Social Sciences</i>, 22, 299-308.</p> <p>Ulusoy, G. & Demirbilek, M. (2013). The effects of using situation comedy video on English speaking. <i>Anthropologist</i>, 16, 351-361.</p> |
| Gwranddo | |
| Cynhwyswyd | <p>Cabrera & Martínez (2001)</p> <p>Griva & Semoglou (2012)</p> <p>Harris (2007)</p> <p>Li, Wu & Lin (2017)</p> <p>Pérez Cañado & Lancaster (2017)</p> <p>Rouhi, Nabavi & Mohebbi (2014)</p> <p>Tišma (2016)</p> <p>Verdugo & Belmonte (2007)</p> <p>Vulchanova, Aurstad, Kvitnes & Eshuis (2015)</p> |
| Hepgorwyd | <p>Alvarez-Marinelli, H., Blanco, M., Lara-Alecio, R., Irby, B. J., Tong, F., Stanley, K., & Fan, Y. (2016). Computer assisted English language learning in Costa Rican elementary schools: an experimental study. <i>Computer Assisted Language Learning</i>, 29(1), 103-126.</p> <p>Chou, M. H. (2013). A content-based approach to teaching and testing listening skills to grade 5 EFL learners. <i>International Journal of Listening</i>, 27(3), 172-185.</p> <p>González, N. I. P. (2010). Teaching English through stories: A meaningful and fun way for children to learn the language. <i>PROFILE</i>, 12, 95-106.</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>Hong, Z. W., Huang, Y. M., Hsu, M., & Shen, W. W. (2016). Authoring robot-assisted instructional materials for improving learning performance and motivation in EFL classrooms. <i>Educational Technology & Society</i>, 19(1), 337-349.</p> <p>Hwang, W.Y, Shih, T. K., Yeh, S.C., Chou, K.C., Ma, Z.H., & Sommoool, W. (2014). Recognition-based physical response to facilitate EFL learning. <i>Educational Technology & Society</i>, 17 (4), 432–445.</p> <p>Samawiyah, Z., & Saifuddin, M. (2016). Phonetic symbols through Audiolingual Method to improve the students' listening skill. <i>Dinamika Ilmu</i>, 16(1), 35-46.</p> |
| <p>Ni chafwyd hyd iddynt</p> | <p>Chateaufeynaud, M. A. (2014). New technologies and minority languages learning: How to use interactive technological tools to develop Occitan language. Yn L. G. Chova, A. L. Martínez & I. C. Torres (Gol.), <i>Inted2014: 8th International Technology, Education and Development Conference</i>, 7624-7629.</p> <p>Shintani, N. & Wallace, P. M. (2014). Effects of listening support in second language classroom: A meta-analysis. <i>English Teaching and Learning</i> 38(3) 71-101.</p> <p>Uchiyama, T. (2011). Reading versus telling of stories in the development of English vocabulary and comprehension in young second language learners. <i>Reading Improvement</i>, 48(4), 168-179.</p> <p>Zhaku-Kondri, B. 2014. Using song lyrics in the classroom: assessing the utility of song lyrics for the acquisition of a foreign language. <i>The 1st International Conference on Research and Education – Challenges Toward the Future</i> (ICRAE2013), Shkodra, Albania.</p> |
| <p>laith Gyffredinol</p> | |
| <p>Cynhwyswyd</p> | <p>Artieda, Roquet & Nicolás-Conesa (2017)</p> <p>Bauckham (2016)</p> <p>Boulton & Cobb (2017)</p> <p>Cable, Driscoll, Mitchell, Sing, Cremin, Earl & Heins (2010)</p> <p>Campfield & Murphy (2017)</p> <p>Collins, Halter, Lightbown & Spada (1999)</p> <p>Collins & White (2011)</p> <p>Coral, Lleixà & Ventura (2016)</p> <p>Dalton-Puffer (2011)</p> <p>Davis (2017)</p> <p>de Diezmas (2016)</p> <p>Driscoll, Jones, Martin, Graham-Matheson, Dismore & Sykes</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| | <p>(2004)</p> <p>Edelenbos, Johnstone & Kubanek (2007)</p> <p>Elgün-Gündüz, Akcan & Bayyurt (2012)</p> <p>Grgurović, Chapelle & Shelley (2013)</p> <p>Harris & Ó Duibhir (2011)</p> <p>Lo Bianco (2009)</p> <p>Mitchell & Myles (i ddod 2018)</p> <p>Ofsted (2011)</p> <p>Spada & Lightbown (2008)</p> |
| <p>Hepgorwyd</p> | <p>Al Harrasi, K. T. S. (2014). Using “Total physical response” with young learners in Oman. <i>Childhood Education</i>, 90(1), 36-42.</p> <p>Al-Elaimat, A. R. (2013). The effect of using computer games on lower basic stage students' achievement in English at Al-Salt schools. <i>International Education Studies</i>, 6(2), 160-171.</p> <p>Almekhlafi, A. G. (2006). The effect of computer assisted language learning (CALL) on United Arab Emirates English as a foreign language (EFL) school students' achievement and attitude. <i>Journal of Interactive Learning Research</i>, 17(2), 121-142.</p> <p>Alpar, M. (2013). The importance of games in teaching foreign languages to children. <i>Educational Research and Reviews</i>, 8(15), 1247-1255.</p> <p>Bataineh, R. F., & Hani, N. A. B. (2011). The effect of a CALL program on Jordanian sixth-grade students' achievement. <i>Teaching English with Technology</i>, 11(3), 3-24.</p> <p>Baş, G., & Beyhab, Ö. (2017). Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students' achievement levels and attitudes towards English lesson. <i>International Electronic Journal of Elementary Education</i>, 2(3), 365-386.</p> <p>Breidbach, S., & Viebrock, B. (2012). CLIL in Germany: Results from recent research in a contested field of education. <i>International CLIL Research Journal</i>, 1(4), 5-16.</p> <p>Bruton, A. (2011). Is CLIL so beneficial, or just selective? Re-evaluating some of the research. <i>System</i>, 39(4), 523-532.</p> <p>Chang, C. W., & Chen, G. D. (2010). Using a humanoid robot to develop a dialogue-based interactive learning environment for elementary foreign language classrooms. <i>Journal of Interactive Learning Research</i>, 21(2), 215-235.</p> <p>Chiu, Y. H. (2013). Computer- assisted second language vocabulary instruction: A meta- analysis. <i>British Journal of Educational Technology</i>, 44(2), E52-E56.</p> <p>Chiu, Y. H., Kao, C. W., & Reynolds, B. L. (2012). The relative effectiveness of digital game- based learning types in English as a foreign language setting: A meta- analysis. <i>British</i></p> |

Journal of Educational Technology, 43(4), E104-E107.

Cloud, N., Lakin, J., & Leininger, E. (2011). Learner-centered teaching: the core of effective practices for adolescent English language learners. *TESOL Journal*, 2(2), 132-155.

Connolly, T. M., Stansfield, M., Josephson, J., Lázaro, N., Rubio, G., Ortiz, C. R., ... & Tsvetanova, S. (2008, Mawrth). Using alternate reality games to support language learning. Yn *Proceedings of the Seventh IASTED International Conference on Web-based Education* (tt. 76-81). ACTA Press.

Dalton-Puffer, C., Nikula, T. & Smit, U. (2010). Language use and language learning in CLIL: Current findings and contentious issues. Yn C. Dalton-Puffer, T. Nikula, & U. Smit (Gol.) *Language use and language learning in CLIL classrooms* (tt. 279-292). Amsterdam: John Benjamins Publishing.

de Graaff, R., Koopman, G. J., & Westhoff, G. (2007). Identifying effective L2 pedagogy in content and language integrated learning (CLIL). *Vienna English Working Papers*, 16(3), 12-19.

Dev, M. (2016). Constructivist approach enhances the learning: a search of reality. *Journal of Education and Practice*, 7(25), 59-62.

Dourda, K., Bratitsis, T., Griva, E., & Papadopoulou, P. (2013). Combining game based learning with content and language integrated learning approaches: A research proposal utilizing QR codes and Google Earth in a geography-based game. Yn *Proceedings of the 6th European Conference on Games Based Learning*, (tt. 130-139).

Drew, I. (2009). Using the early years literacy programme in primary EFL Norwegian classrooms. Yn M. Niklov (Gol.) *Early learning of modern foreign languages: processes and outcomes*, (tt. 108-120). Bryste: Multilingual Matters.

Eren, Z. (2004). The use of short-story in teaching English to the students of public high schools. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 41-47.

Goo, J., Granena, G., Yilmaz, Y., & Novella, M. (2015). Implicit and explicit instruction in L2 learning. Yn P. Rebuschat (Gol.) *Implicit and explicit learning of languages*, (tt. 443-482). Amsterdam: John Benjamins.

Goorhuis-Brouwer, S., & de Bot, K. (2010). Impact of early English language teaching on L1 and L2 development in children in Dutch schools. *International Journal of Bilingualism*, 14(3), 289-302.

Haggan, M. (2010). Text messaging, pragmatic competence, and affective facilitation in the EFL context: A pilot study. *Canadian Journal of Applied Linguistics/Revue canadienne de linguistique appliquée*, 13(2), 150-164.

Hamamorad, A. (2016). Integrating CALL into language teaching: implementing WBLL technique to teach English language to EFL learners in a secondary school in Kurdistan

region. *Journal of Education and Practice*, 7(1), 38-47.

Hussain, I., Hamdani, S. N. H., Quraishi, U., & Zeeshan, M. (2010). Effect of direct teaching method on the academic achievement of high and low achievers in the subject of English at the secondary level. *Journal of College Teaching and Learning*, 7(7), 45-50.

Jarvis, S. (2013). How effective is it to teach a foreign language in the Foundation Stage through songs and rhymes? *Education 3-13*, 41(1), 47-54.

Korosidou, E., & Griva, E. (2016). "It's the same world through different eyes": a content and language integrated learning project for young EFL learners. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 18(1), 116-132.

Kristiawan, M. (2013). The Implementation of cooperative learning in English class of favorite school of secondary high school 5 Batusangkar, West Sumatera. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 5(6), 85-90.

Kwok, V. H. (2015). Robot vs. human teacher: Instruction in the digital age for ESL learners. *English Language Teaching*, 8(7), 157-163.

Lantz-Andersson, A. (2018). Language Play in a Second Language: Social Media as Contexts for Emerging Sociopragmatic Competence. *Education and Information Technologies*, 23(2), 705-724.

Lasagabaster, D. (2000). The effects of three bilingual education models on linguistic creativity. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 38(3-4), 213-228.

Lasagabaster, D. (2008). Foreign language competence in content and language integrated courses. *The Open Applied Linguistics Journal*, 1(1), 30-41.

Legg, R. (2009). Using music to accelerate language learning: An experimental study. *Research in Education*, 82(1), 1-12.

Lightbown, P. M. (2014). Making the minutes count in L2 teaching. *Language Awareness*, 23(1-2), 3-23.

Lin, H. (2015) A meta-synthesis of empirical research on the effectiveness of computer-mediated communication (CMC) in SLA. *Language Learning & Technology*, 19(2), 85-117.

Llinares, A., & Pastrana, A. (2013). CLIL students' communicative functions across activities and educational levels. *Journal of pragmatics*, 59, 81-92.

Mei-Ju, C., & Ching-Chi, C. (2014). Let's scaffold elementary G1 students playing with English. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 542-549.

Merisuo-Storm, T. (2009). Content and language integrated learning (CLIL): Providing children with good first and foreign language skills. *Journal of Education Research*, 3(1-2), 69-85.

Mhathúna, M. M. (2008). Supporting children's participation in

second-language stories in an Irish-language preschool. *Early Years*, 28(3), 299-309.

Mukundan, J., Mahvelati, E. H., & Nimehchisalem, V. (2012). The effect of an intensive English program on Malaysian secondary school students' language proficiency. *English Language Teaching*, 5(11), 1-7.

Myers, J. L., & Chang, S. F. (2009). A multiple-strategy-based approach to word and collocation acquisition. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 47(2), 179-207.

Oghyanous, P. A. (2017). The effect of brain-based teaching on young EFL learners' self-efficacy. *English Language Teaching*, 10(5), 158-166.

Pérez Cañado, M. L. (2006). The effects of explicit spelling instruction in the Spanish EFL classroom: Diagnosis, development and durability. *Language Awareness*, 15(1), 20-37.

Philominraj, A., Jeyabalan, D., & Vidal-Silva, C. (2017). Visual learning: a learner centered approach to enhance English language teaching. *English Language Teaching*, 10(3), 54-62.

Pisarenko, V. (2017). Teaching a foreign language using videos. *Social Sciences*, 6(4), 125.

Plonsky, L. (2011). The effectiveness of second language strategy instruction: a meta-analysis. *Language learning*, 61(4), 993-1038.

Pritchard, A., Hunt, M., & Barnes, A. (2010). Case study investigation of a videoconferencing experiment in primary schools, teaching modern foreign languages. *Language Learning Journal*, 38(2), 209-220.

Shahamat, A., & Mede, E. (2016). Integration of collaborative learning in Grade K-5 EFL classrooms. *Education 3-13*, 44(6), 682-697.

Sundqvist, P. (2016) Gaming and young language learners. Yn F. Farr & L. Murray (Gol.), *The Routledge Handbook of Language Learning and Technology* (tt. 446-458). Llundain: Routledge.

Tinsley, T., & Board, K. (2016). *Language trends 2015/16: The state of language learning in primary and secondary schools in England*. Reading: Education Development Trust. Cyrchwyd o https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/language_trends_survey_2016_0.pdf

Trypa, A., & Mastrogiannis, A. (2010). Involving drama in the foreign language learning process: teaching English to Greek primary school students with the aid of drama activities. Yn *ICERI2010 Proceedings* (tt. 5742-5748). IATED.

Tsou, W. (2005). The effects of cultural instruction on foreign language learning. *RELC journal*, 36(1), 39-57.

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>Tsou, W., Wang, W., & Tzeng, Y. (2003, Gorffennaf). Applying computer multimedia storytelling Website in foreign language learning. Yn <i>Advanced Learning Technologies, 2003. Proceedings. The 3rd IEEE International Conference</i> (tt. 262-263). IEEE.</p> <p>Wannagat, U. (2007). Learning through L2–Content and language integrated learning (CLIL) and English as medium of instruction (EMI). <i>International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 10</i>(5), 663-682.</p> <p>West, L., & Verspoor, M. (2016). An impression of foreign language teaching approaches in the Netherlands. <i>Levende Talen Tijdschrift, 17</i>(4), 26-36.</p> <p>Yang, J. C., Chen, C. H., & Jeng, M. C. (2010). Integrating video-capture virtual reality technology into a physically interactive learning environment for English learning. <i>Computers & Education, 55</i>(3), 1346-1356.</p> <p>Yang, J. C., Quadir, B., & Chen, N. S. (2016). Effects of the badge mechanism on self-efficacy and learning performance in a game-based english learning environment. <i>Journal of Educational Computing Research, 54</i>(3), 371-394.</p> <p>Yunus, M. M., Nordin, N., Salehi, H., Sun, C. H., & Embi, M. A. (2013). Pros and cons of using ICT in teaching ESL reading and writing. <i>International education studies, 6</i>(7), 119-130.</p> <p>Ziegler, N. (2016). Synchronous computer-mediated communication and interaction: A meta-analysis. <i>Studies in Second Language Acquisition, 38</i>(3), 553-586.</p> |
| <p>Ni chafwyd hyd iddynt</p> | <p>Blondin, C., Candelier, M., Edelenbos, P., Johnstone, R., Kubaneck, A., & Taeschner, T. (1998). <i>Foreign languages in primary and pre-school education: A review of recent research within the European Union</i>. Llundain: CILT.</p> <p>Dalton-Puffer, C. (2008). Outcomes and processes in Content and Language Integrated Learning (CLIL): current research from Europe. Yn W. Delanoy & L. Volkman (Gol.), <i>Future perspectives for English language teaching</i> (tt. 139-158) Heidelberg: Carl Winter.</p> <p>Grigoropoulos, J. E. & Arnold, H. (2016). The i2Flex instructional methodology implemented in middle school classes for young EFL and foreign language learners. Yn M. D. Avgerinou & S. P. Gialamas (Gol.) <i>Revolutionizing K-12 Blended Learning through the i2Flex Classroom Model</i> (tt. 208-242). IGI Global.</p> <p>Lewis, W. G. (2010). <i>Raising standards in Welsh second language at ages 5-16</i>. Cynulliad Cenedlaethol Cymru.</p> <p>Lewis, W. G. (2010). <i>Welsh second language in the National Curriculum: The case of teaching Welsh in English-medium schools</i>. Cynulliad Cenedlaethol Cymru.</p> <p>Li, G., & Ni, X. (2013). Effects of a technology-enriched, task-based language teaching curriculum on Chinese elementary</p> |

students' achievement in English as a foreign language. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 3(1), 33-49.

Lightbown, P. M. (2014). CBLT: What we know now. Yn P. M. Lightbown (Gol.) *Focus on Content-Based Language Teaching - Oxford Key Concepts for the Language Classroom*. Rhydychen: Gwasg Prifysgol Rhydychen.

Low, L., Brown, S., Johnstone, R., & Pirrie, A. (1995). *Foreign languages in Scottish primary schools—Evaluation of the Scottish pilot projects*. Adroddiad Terfynol i Swyddfa'r Alban.

Mármol, G. A. (2012). Systematic introduction of vocabulary and its effect on acquisition: Primary Education students of English as a Foreign Language. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 18, 149-160.

Medina, L. M. 2003. *Bilingual education*. San Diego, CA: Greenhaven Press.

Pishghadam, R., Khodadady, E., & Rad, N. D. (2011). The effect of form versus meaning-focused tasks on the development of collocations among Iranian intermediate EFL learners. *English Language Teaching*, 4, 180-189.