

Bangor University

DOCTOR OF PHILOSOPHY

Cynyddu amlygiad plant i'r Gymraeg: Dylanwad rhaglenni cyw ar ddatblygiad geirfa plant a'u hadnabyddiaeth o reolau cystrawennol

Williams, Nia

Award date:
2016

Awarding institution:
Bangor University

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

CYNYDDU AMLYGIAD PLANT I'R GYMRAEG: DYLANWAD RHAGLENNI CYW AR
DDATBLYGIAD GEIRFA PLANT A'U HADNABYDDIAETH O REOLAU CYSTRAWENNOL

NIA WILLIAMS
PRIFYSGOL BANGOR

PhD

2016

CYDNABYDDIAETHAU

Diolch i'r Athro Enlli Môn Thomas, i'r noddwyr, S4C a KESS, ac i'r holl gyfranogwyr ac ysgolion.

I mam a dad

Cynnwys

Crynodeb	11
Cyflwyniad i'r thesis	13
PENNOD 1	16
Datblygiad Iaith	16
1.1 Damcaniaethau caffael iaith	17
1.2 Pwysigrwydd mewnbwn ieithyddol	24
1.2.2 Talu sylw ar y cyd “ <i>joint attention</i> ”	27
1.2.3 Iaith uniongyrchol gyda phlentyn (<i>Child-directed speech CDS</i>).....	29
1.2.4 Datblygiad gwybyddol ac emosiynol	34
1.2.5 Statws sosio-economaidd	37
1.2.6 Lefel addysgol y Fam	41
1.2.7 Oed y Fam.....	43
1.4 Datblygu geirfa a gramadeg	47
1.3 Datblygiad dwyieithrwydd	49
1.3.1 Nodweddion unigryw dysgu dwy iaith.....	50
Dwy system ynteu un?	50
1.3.2. Hyfedredd dwyieithog.....	56
(ii) Mewnbwn ieithyddol – gramadeg.....	61
(iii) Dominyddiaeth iaith	62
PENNOD 2	66
Trosglwyddo'r iaith Gymraeg	66
2.1 Trosglwyddo iaith mewn sefyllfaoedd iaith lleiafrifol	66
2.2 Dylanwad iaith y rhieni yn y cartref	67
2.3 Amllder amlygiad i iaith	72
2.4 Y sefyllfa ieithyddol yng Nghymru	73
2.4 Mudiad Meithrin	74
2.5 Twf	76
2.6 Addysg Gymraeg	77
2.8 Trosglwyddo iaith mewn addysg	78
2.9 System addysg Gymraeg	81
2.10 Y Cyfnod Sylfaen	82
2.11 Sefydlu S4C	86
PENNOD 3	89
Effaith Rhaglenni Teledu ar Ddatblygiad Plant	89

3.1. Amllder gwyllo'r teledu.....	89
3.2 Effaith y teledu ar ddatblygiad plant	91
3.3 Effaith y teledu ar addysg plant.....	92
3.3.1 Cymhariaeth gynnar ynghylch llwyddiant addysgol plant	92
3.3.2 Effaith rhaglenni teledu penodol	94
3.3.3 Apêl rhaglenni teledu.....	98
3.4 Effaith seicolegol	101
3.4.1 Y teledu a'r gallu i ganolbwyntio.....	101
3.4.2 Y dylanwad ar ymddygiad plant	105
3.4.4 Chwarae efelychol.....	108
3.5 Datblygiad iaith.....	110
3.5.1 Effaith y teledu ar ddatblygiad iaith plant	110
3.5.2 Effaith y teledu ar L2 plant.....	119
3.6 Darllen stori.....	125
Astudiaeth 1:.....	127
Cefndir a methodoleg	127
4.1 Rhesymeg.....	127
Methodoleg	131
4.2 Ysgolion.....	131
4.3 Cyfranogwyr.....	133
4.4 Ystyriaethau moesegol.....	134
4.5 Grwpiau arbrolfol.....	136
Deunyddiau.....	138
4.6 Deunyddiau arbrolfol	138
(i) Rhaglenni Teledu Cyw (Grŵp 1 a 2).....	138
(ii) Storïau (Grŵp 3 a 4)	139
(iii) Gemau	140
4.7 Deunyddiau eraill.....	141
4.8. Dull	141
4.9 Dull gweithredu cyffredinol	145
PENNOD 5.....	148
Astudiaeth 1:.....	148
Y profion iaith a'r canlyniadau	148
5.1 Cyfuniad o'r profion.....	149
5.2 Y profion iaith: GEIRFA	150
5.2.1 Prawf 1: Cynhyrchu ac adnabod geirfa: ENWAU	151

5.2.2 Prawf 2: Dyfarniad geirfa	154
5.2.3 Prawf 3: Canran cyfartalog cynhyrchu ac adnabod geirfa: ANSODDEIRIAU	159
5.2.4 Prawf 4: Canran cyfartalog cynhyrchu ac adnabod geirfa: BERFAU	162
5.3 Profion Gramadegol	167
5.3.1 Prawf 6: Cynhyrchu ac adnabyddiaeth ramadegol: MORFFOLEG	167
LLUOSOGI	167
5.3.2 Prawf 8: Y patrwm treiglo	175
Astudiaeth 2:.....	181
Cyfres o astudiaethau achos.....	181
6.1 Rhesymeg	181
6.2.1 Cyfranogwyr: Grŵp arbrofol	184
6.2.2. Cyfranogwyr: Grŵp Rheoli	184
6.3 Rhaglenni Cyw	187
6.4 Lleoliad.....	188
6.5 Dyddiadur dyddiol.....	188
6.6. Offer	189
6.7 Dull gweithredu.....	190
Canyniadau: Rhan 1	193
6.8.1 Yr amser a dreuliodd y plant yn gwyllo Cyw.....	193
6.8.2 Arferion cyd-wyllo	194
6.8.3 Ailadrodd geiriau	196
6.8.4 Rhyngweithio.....	205
6.8.5 Amser gwyllo	213
6.8.6 Hoff raglenni.....	214
PENNOD 7.....	220
Astudiaeth 2.....	220
Canlyniadau'r profion iaith	220
7.1 Y profion iaith	220
Canlyniadau'r profion iaith	221
PENNOD 8.....	236
Astudiaeth 3.....	236
Gwerthuso gwasanaeth @TiFiaCyw	236
8.1 Rhesymeg.....	236
Methodoleg	239
8.2 Cyfranogwyr.....	239
8.3 Deunyddiau.....	239

8.4 Dull gweithredu.....	240
Canlyniadau.....	241
8.5 Gwybodaeth gefndirol y cyfranogwyr.....	241
8.6 Agwedd ac ymddygiad yng nghyd-destun y teledu.....	243
(i) Annog sgiliau dysgu.....	244
(ii) Ennyn diddordeb.....	245
(iii) Mwynhad.....	246
(iv) Treulio amser.....	246
8.7 Agweddau tuag at raglenni Cyw.....	246
8.8 Y teledu fel arf ar gyfer dysgu.....	247
8.9 Cyfryngau cymdeithasol a rhieni.....	256
8.11 Ymateb y cyfranogwyr i'r datganiadau.....	264
8.11.1 Teledu.....	266
8.11.2 Iaith plant.....	267
8.11.3 Cymraeg i oedolion.....	267
8.11.4 Rôl S4C.....	269
PENNOD 9.....	272
Trafodaeth.....	272
9.1 Cwestiwn ymchwil 1.....	273
9.2 Cwestiwn ymchwil 2.....	276
9.3 Cwestiwn ymchwil 3.....	281
9.3.1 Geirfa vs. Gramadeg.....	281
9.3.2 Adnabod vs. cynhyrchu iaith.....	283
9.3.4 Patrymau gwahaniaethol ar draws y profion.....	285
9.4 Cwestiwn ymchwil 4.....	288
9.4.1 Rhyngweithio gyda'r rhaglenni.....	288
9.4.2 Ceisiadau i ailadrodd rhaglenni.....	290
9.4.3 Defnydd mympwyol o'r iaith.....	292
9.5 Cwestiwn ymchwil 5.....	293
9.6 Cwestiwn ymchwil 6.....	294
Cyfeirnodau.....	299

Crynodeb

Mae ymchwil ym maes seicoieithyddiaeth wedi amlygu pwysigrwydd amllder mewnbwn a rhyngweithio i sicrhau caffaeliad llwyddiannus o iaith ac mae'r patrymau hyn o drosglwyddo iaith yn cael eu defnyddio i gefnogi damcaniaethau blaengar megis Tomosello (2000) a Gathercole (2007). Bwriad yr ymchwil hwn oedd archwilio dull penodol o gynyddu amlygiad plant a theuluoedd L1 Saesneg i fodolau L1 Cymraeg trwy ddefnydd o'r teledu. Gan seilio'r fethodoleg ar ddulliau ymchwil arbrofol, cymharodd Astudiaeth 1 effaith gwyllo rhaglenni teledu Cymraeg, wrth neu heb ryngweithio gydag oedolyn, ag effaith gwrando ar straeon Cymraeg neu Saesneg ar ddatblygiad iaith Gymraeg plant L1 Saesneg 4 i 5 mlwydd oed tra yn yr ysgol. Dangosodd y canlyniadau gynnydd yn bennaf yn adnabyddiaeth y plant oedd wedi gwyllo'r teledu o eirfa Gymraeg, gyda mymryn o gynnydd o ran gramadeg, ond roedd y cynnydd mwyaf amlwg pan roedd yr ymchwilydd yn rhyngweithio gyda'r plant yn ystod y gwyllo. Edrychodd Astudiaeth 2 ar effaith rhaglenni teledu Cymraeg ar blant L1 Saesneg 2 i 3 blwydd oed yn y cartref. Er nad oedd cynnydd amlwg i'w weld o ran y Gymraeg, roedd y teledu yn fodd o amlygu'r plant i batrymau iaith nad oedd yn gyfarwydd iddyn nhw a hynny mewn ffordd lle'r oedd y plant yn cael mwynhad. Aeth Astudiaeth 3 ati i ganfod agwedd rhieni tuag at y teledu fel cyfrwng a thuag at ddwyieithrwydd a'r Gymraeg, gan ymholi am arferion gwyllo teledu yn y cartref ac unrhyw ymwybyddiaeth o'r gwasanaeth @TiFiaCyw sy'n annog rhieni di-Gymraeg i ryngweithio gyda'u plant tra'n gwyllo rhaglenni Cyw. Datgelodd y canlyniadau gefnogaeth i'r cysyniad y tu ôl i'r gwasaneth, ond prin oedd y defnydd o'r gwasanaeth hwnnw. Mae angen rhagor o waith i sicrhau ei fod wedi ei farchanta'n effeithiol ar gyfer y gynulleidfa darged.

Mae goblygiadau'r canfyddiadau hyn ar gyfer agweddau penodol ar addysg ddwyieithog a chynllunio ieithyddol bwriadus, ynghyd â'u cyfraniad i ddamcaniaethau ymchwil, yn cael eu trafod.

Cyflwyniad i'r thesis

Prif fwriad yr ymchwil yma oedd archwilio'r effeithiau posib o amlygu plant ifanc o gartrefi di-Gymraeg i'r iaith drwy gyfrwng rhaglenni teledu *Cyw*. Cyllidwyd y gwaith drwy ysgoloriaeth KESS, sef arian Ewropeaidd sy'n annog cydweithio rhwng sefydliadau Addysg Uwch a busnesau lleol at bwrpas ehangu dealltwriaeth y partner busnes o faes sydd o fudd iddo. Y partner busnes yn yr achos hwn oedd S4C. Yn wreiddiol, bwriad S4C oedd i mi gynnal ymchwil fyddai'n adnabod i ba raddau yr oedd rhaglenni *Cyw* yn cyfoethogi iaith plant Cymru. Wedi cryn drafodaeth gyda nifer o arbenigwyr ym maes ymchwil datblygiad iaith a dwyieithrwydd, penderfynwyd na fyddai modd llunio astudiaeth neu gyfres o astudiaethau fyddai'n addas i'r pwrpas hwn, gan na fyddai'n bosib ynysu cyfraniad amlygiad i'r rhaglenni yn uniongyrchol at gyfoeth geirfa'r plant. At hynny, byddai cynnwys plant a chanddynt rychwant eang o brofiadau iaith yn cymhlethu'r darlun. Er mwyn osgoi effeithiau mewnbwn iaith y cartref, iaith yr ysgol, a/neu iaith mewn gweithgareddau all-gwricwlaidd (e.e., yn yr Urdd, mewn eisteddfodau), penderfynwyd y dylid llunio ymchwil gyda grŵp penodol o blant fyddai wedi derbyn yr amlygiad lleiaf i'r Gymraeg yn gwbl naturiol cyn dechrau'r astudiaeth, ac a fyddai'n parhau i dderbyn amlygiad cyfyngedig i'r Gymraeg yn naturiol dros gyfnod yr ymchwil. Y penderfyniad a wnaed felly, gyda chytundeb S4C, oedd llunio dwy astudiaeth. Roedd yr astudiaeth gyntaf yn archwilio'r defnydd o raglenni *Cyw* fel mewnbwn cynorthwyol gyda phlant o gartrefi di-Gymraeg oedd yn mynychu Dosbarth Derbyn ysgolion cyfrwng Saesneg (yn dysgu'r Gymraeg fel pwnc) mewn ardal ble mae defnydd o'r Gymraeg yn gymdeithasol yn lleiafrifol. Roedd yr ail astudiaeth yn archwilio'r defnydd o raglenni *Cyw* fel mewnbwn ieithyddol cychwynol i'r Gymraeg ymhlith plant 2 oed mewn cartrefi di-Gymraeg. At hynny, ac yn annibynnol i'r ymchwil hwn, datblygodd S4C wasanaeth @TiFiaCyw oedd yn ymgais i annog rhieni i gyd-wyllo rhaglenni *Cyw* gyda'u plant. Fel rhan o'r cytundeb cyfreithiol rhwng KESS a'r partner busnes, roedd yn ofynnol i mi gyfrannu 30 awr o waith y flwyddyn i S4C. Fel rhan o'r cytundeb hwnnw, bŵm yn adolygu pob rhaglen oedd wedi ei hamserlennu ar gyfer gwahanol gyfnodau darlledu er mwyn adnabod geirfa

benodol oedd yn amlwg yn y rheglenni a nodi eu hystyr a phatrymau ynganu i'w paratoi ar gyfer gwasanaeth @TiFiaCyw. Oherwydd fy mod wedi bod ynghlwm â'r gwaith paratoi hwnnw, gofynnwyd i mi gynnal arolwg byr o agwedd ac arferion gwyllo'r teledu ymhlith teuluoedd ynghyd ag arolwg o'u defnydd o'r gwasanaeth. Tra na fu S4C yn rhan o ddatblygiad methodoleg Astudiaethau 1 a 2, bu S4C yn rhan o lunio'r rhestr gwestiynau ar gyfer yr arolwg yn Astudiaeth 3. Penderfynwyd cynnwys canlyniadau'r arolwg hwnnw yn y thesis hwn gan ei fod yn darparu ychydig o wybodaeth bellach am ddyheadau rhieni a'u parodrwydd i ymgymryd â'r math hwn o ymyriad.

Mae'r ymchwil a gyflwynir yn y thesis yn dilyn dulliau seicoieithyddol cydnabyddedig o fesur sgiliau iaith plant drwy gymysgedd o brofion barnu a chynhyrchu geirfa a brawddegau. Lluniwyd y cwestiynau ymchwil o fewn fframwaith damcaniaethol Gathercole (2007) sy'n cynnig model penodol ar gyfer datblygiad dwyieithrwydd sy'n seiliedig yn gyffredinol ar syniadaeth lluniadaethol (*constructivist*) ac wedi ei ddylanwadu gan nodweddion penodol damcaniaeth *Usage-Based Theory* Tomasello (2000). Yn wraidd i'r ddamcaniaeth mae'r angen am fâs critigol o amlygiad i iaith er mwyn cyrraedd yr un lefelau o ruglder a chyfoedion L1, ac ymywybyddiaeth gadarn fod plant dwyieithog yn debygol o dderbyn llai o amlygiad i un iaith na'r llall. O ganlyniad, mae plant dwyieithog yn dueddol o gyrraedd y mäs critigol hwnnw yn hwyrach na phlant uniaith (a rhai ddim yn ei gyrraedd o gwbl – gweler Montrul, 2008), ond dim ond os yw'r amlygiad ieithyddol yn ddigonol i'r pwrpas. Lluniwyd y cwestiynau ymchwil felly er mwyn ymchwilio effaith cynyddu a chynnig amlygiad i'r Gymraeg – drwy gyfrwng y teledu yn benodol – i blant o gartrefi di-Gymraeg.

Mae Pennod 1 yn rhoi trosolwg o ddamcaniaethau blaenllaw o fewn y maes datblygiad iaith a dwyieithrwydd ac yn cyflwyno tystiolaeth ynglŷn â phwysigrwydd mewnbwn ac amlygiad ar gyfer caffael iaith. Ym Mhennod 2, rhoddir sylw penodol i drosglwyddo iaith, unai yn yr ysgol neu yn y cartref, a'r problemau a wybenir wrth geisio gwneud hynny yng nghyd-destun ieithoedd lleiafrifol. Mae Pennod 3 yn canolbwyntio ar effaith y teledu ar ddatblygiad plant gan arwain at ei effaith ar ddatblygiad iaith. Cyflwynir methodoleg Astudiaeth 1 ym Mhennod 4 a chanlyniadau Astudiaeth 1 yw cynnwys Pennod 5. Mae Pennod 6 yn cyflwyno'r ail Astudiaeth – sef yr astudiaethau achos ac yn trafod y fethodoleg a ddefnyddiwyd cyn ein harwain at Bennod 7, sef

canlyniadau'r astudiaethau achos hynny. Cyflwynir Astudiaeth 3 a'r canlyniadau ym Mhennod 8. Yn olaf, ym Mhennod 9, bydd y cwestiynau ymchwil yn cael eu trafod mewn mwy o fanylder ac yn ein harwain at gasgliadau a goblygiadau'r ymchwil.

PENNOD 1

Datblygiad Iaith

1.0 Cyflwyniad

Un nodwedd arbennig dynoliaeth yw bod bron iawn pawb yn gallu siarad o leiaf un iaith (Crystal, 2010). Mae'r ddawn hon yn un o briodweddau mwyaf gwerthfawr y bod dynol ac mae'n rhan annatod o fywyd cymdeithasol yr unigolyn (Crystal, 2010). O fewn cyfnod o 24 awr, honnir ein bod yn treulio 45% o'n hamser yn gwrandao ar iaith, 30% yn siarad iaith, ac 16% yn darllen iaith (Devine, 1978). Prin nad oes yr un eiliad o fywyd yr unigolyn arferol felly sy'n rhydd o iaith. Ond beth yn union yw iaith?

Mae iaith yn gymysgedd o synau, symbolau a/neu symudiadau gwahanol sy'n cyfuno yn ôl rheolau pendant i'n galluogi i fynegi a throsglwyddo meddyliau rhwng unigolion a chyfathrebu o ddydd i ddydd (Perlovsky, 2009). Mae dros chwe mil o wahanol ieithoedd yn y byd (Crystal, 2010), ac mae gan bob un o'r ieithoedd hynny ei sŵn a'i rhinweddau unigryw ei hun. Rhan o 'wybod' iaith, yw gwybod pa synau/ symudiadau/ ynganiadau/ patrymau sy'n perthyn iddi ai peidio. Mae'r ymwybyddiaeth yma o iaith yn gosod sylfaen gadarn i amryw o sgiliau hanfodol maes o law, megis llythrennedd a gwybyddiaeth gyffredinol (Hoff, 2009). Bydd y bennod hon yn edrych yn benodol ar sut mae plant yn mynd i'r afael â chaffael iaith/ieithoedd, fel iaith gyntaf (L1) ac fel ail iaith (L2), gan amlygu rhai o'r damcaniaethau mwyaf blaenllaw.

Mae caffael iaith yn garreg filltir i unrhyw blentyn, nid proses hawdd mohoni, fodd bynnag (Crystal, 2010; Fromkin, Rodman a Hyams, 2011). Mae plentyn sy'n caffael iaith, nid yn unig yn meithrin y gallu i greu ac adnabod gwahanol synau, ond mae hefyd yn dysgu sut y mae'r synau hynny yn uno i greu geiriau a brawddegau. Er cymhlethdod y system iaith,

mae'r rhan fwyaf o blant ifanc – cyn eu bod yn bum mlwydd oed – yn llwyddo i'w chaffael, a hynny yn gymharol ddiymdrech (Saxton, 2010). Cyn llwyddo i ddysgu sgiliau bach syml megis neidio ar un goes neu ddal pêl, mae'r rhan fwyaf o blant wedi meistrolï'r sgil o ofyn ac ateb cwestiynau, ffurfio brawddegau aml-gymalog, defnyddio termau, enwau, berfau, arddodiaid ac ansoddeiriau cywir i liwio'u negeseuon, ynghyd â chynnal sgysiau yn llwyddiannus drwy ddilyn 'rheolau' cymdeithasol cyfathrebu (Saxton, 2010). Erbyn eu bod yn 5 mlwydd oed, mae gan y rhan fwyaf o blant amlinelliad cadarn o'u hiaith sy'n eu galluogi i'w defnyddio a'i dadansoddi at ddiben cyfathrebu (Hoff, 2009). Er bod y mwyafrif o blant yn cyrraedd y garreg filltir hon (Eilers, Oller, Levine, Basinger, Lynch, a Urbano, 1993; Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick, a Reilly, 1991; Hoff-Ginsberg, 1991), mae sut yn union y mae plant yn mynd i'r afael â chaffael iaith yn parhau i fod yn destun ymchwil. Er nad oes diffiniadau clir a phendant y mae pawb yn eu dilyn wrth gyfeirio at y termau 'caffael' vs. 'dysgu' iaith (Bloom, 2000), defnyddir y term caffael iaith, gan amlaf, i gyfeirio at sefyllfaoedd ble mae plant yn datblygu iaith yn naturiol yn ystod y blynyddoedd cynnar, tra defnyddir y term 'dysgu iaith' mewn sefyllfaoedd ble mae plant yn datblygu iaith drwy gyfarwyddyd (Krashen, 1988). Yn y thesis hwn, cyfeirir yn bennaf at gaffael iaith oherwydd bod y ffocws ar blant dan 6 oed (Krashen, 1988). Dylid nodi fan hyn mai amlygiad lled-naturiol a geir drwy gyfarwyddyd sydd yn digwydd yn yr ysgolion a oedd yn cyfrannu at yr ymchwil hwn, felly ceir yma hefyd gyfeiriadau at ddysgu iaith, yn enwedig yn y cyd-destun hwnnw.

1.1 Damcaniaethau caffael iaith

Yn gryno, mae dwy brif ddadl (lled-wrthgyferbyniol) wedi eu cynnig er mwyn esbonio'r broses o gaffael iaith. Mae'r ddwy ddadl yn gosod lefelau gwahanol o bwyslais a

phwysigrwydd ar fioleg yr unigolyn a'i amgylchedd. Ble mae'r ddwy ddadl yn gytûn, fodd bynnag, yw yn y syniad fod yn rhaid bod yno fecanwaith ymenyddol ar gyfer caffael iaith, a bod y mecanwaith hwnnw yn ddibynnol, i ryw raddau, ar fewnbwn ieithyddol (Ambridge, 2011). Ble mae'r ddwy ochr yn gwrthdymnu, yw yn y syniad o beth yn union yw'r mecanweithiau hynny, a faint o fewnbwn sydd wirioneddol ei angen er mwyn caffael iaith.

Mae'r ddadl gyntaf yn ffafrio syniadaeth y cynhenidwyr (*nativists*) a gyflwynwyd gan Chomsky (1957) ac sy'n datgan fod iaith yn rhywbeth greddfodol "*innate*" i ddynolryw¹, sydd wedi ei fewnblannu ar ffurf parth dynodedig i iaith – y *Ddyfais Caffael Iaith* ("Language Acquisition Device") – sy'n cynnwys nodweddion sy'n gyffredin ymhob iaith – *Gramadeg Gyffredinol* ("Universal Grammar") (Chomsky, 1995) – yn yr ymennydd.² O ganlyniad, mae iaith yn sgîl y mae'r mwyafrif yn ei meithrin, er bod profiadau ieithyddol pawb yn wahanol.

I gefnogi'r syniad fod gan iaith wreiddiau cynhenid, mae'r cynhenidwyr yn dadlau fod y mwyafrif o blant yn cyrraedd yr un cerrig milltir ieithyddol er gwaethaf y gwahaniaethau mawr yn eu hamgylcheddau o ran iaith (Eilers, Oller, Levine, Basinger, Lynch, a Urbano, 1993; Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick, a Reilly, 1991; Hoff-Ginsberg, 1991). Er enghraifft, mae plant o bob cwr o'r byd yn baldorddi (Eilers, Oller, Levine, Basinger, Lynch, a Urbano, 1993), yn cynhyrchu geiriau cyntaf (Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick, a Reilly 1991), ac yn cyfuno geiriau i ffurfio 'brawddegau' (Hoff-Ginsberg, 1991) o gwmpas yr un amser. Yn gyffredinol felly, meddylfryd y cynhenidwyr yw bod pawb â'r un potensial i ddatblygu iaith, bod y datblygiad hwnnw yn digwydd yn raddol dros amser wrth i'r unigolyn aeddfedu, a bod yr hyn sy'n datblygu yn cael ei sbarduno gan yr iaith/ieithoedd y mae'r unigolyn yn cael ei amlygu iddo/iddynt yn yr amgylchedd (Saxton, 2010; Ambridge a Lieven, 2011).

¹ Gweler Pinker a Jackendoff (2005) am ddadleuon fod rhywogaethau eraill hefyd yn meddu ar iaith.

² Gweler Ambridge a Lieven (2011) a Gathercole & Hoff (2007) am drafodaeth lawn o'r damcaniaethau.

Un ddadl o blaid syniadaeth y cynhenidwyr yw dadl *Tlodi'r Mewnbwn* ("Poverty of the Stimulus Argument"). Mae'r ddadl hon yn datgan bod elfennau cymhleth sy'n perthyn i iaith, megis gramadeg, yn amhosib i'w dysgu trwy fewnbwn ac amlygiad o'r amgylchedd yn unig oherwydd nad ydi'r mewnbwn yn aml yn eglur, yn gyson nac yn 'gywir'. Rhesymegir felly bod agweddau cymhleth systemau cystrawennol yn dibynnu ar wybodaeth gynhenid oddi mewn i'r plentyn, a bod gan iaith felly, o reidrwydd, wreiddiau greddf (Cook, 1991, 2003; Lightfoot, 1991; Sampson, 2005). Fel y nodir gan wrthwynebwyr y syniadaeth hon, mae'r iaith a ddefnyddir yn uniongyrchol gyda babanod a phlant yn iaith bwyllog, fer, syml a chllir (Ferguson, 1964; Fernald a Mазzie, 1991; Jusczyk et al., 1992; Lederer a Kelly, 1991; Morgan, 1986; Fernald, 1989; Papousek a Papousek, 1981 a O'Grady, 2005), ac felly nid oes sail gadarn i'r ddadl hon.

Daw un darn arall o dystiolaeth i gefnogi'r feddylfryd iaith gynhenid o ymchwil oedd yn edrych ar blant byddar yn Nicaragua. Gosodwyd plant byddar, nad oeddent cyn hynny wedi gallu cyfathrebu gyda neb, gyda'i gilydd mewn cymuned newydd i'r byddar, a thros gyfnod o dair cenhedlaeth (ychydig dros 20 mlynedd), er gwaethaf peidio â chael eu hamlygu i unrhyw fath o iaith cyn eu gorfodi i fyw fel cymdeithas, datblygodd y siaradwyr oddi mewn i'r gymuned iaith arwyddion cymhleth a soffistigedig (er bod rhai ers hynny wedi cwestiynu gwir ansawdd yr iaith –Slobin, 1997). Defnyddiwyd y dystiolaeth hon i ddangos bod gan ddynolryw reddf fewnol i gyfathrebu a bod y reddf honno yn cael ei meithrin (ac yn blodeuo) fel y mae'r angen i gyfathrebu yn cryfhau (Senghas, Kita, a Ozyurek, 2004).

Yn gryno felly, barn y cynhenidwyr yw fod angen rhyw fath o amlygiad neu fewnbwn er mwyn sbarduno'r mecanwaith biolegol i ddatblygu iaith, ond nid yw'r iaith wedyn yn ddibynnol ar y sbardun hwnnw (Chomsky, 1957).

Fodd bynnag, mae gwaith Chomsky ac unigolion eraill sy'n cefnogi'r un ddamcaniaeth (e.e., Pinker, 1994; Lasnik, 2000; Marcus, 1993 Senghas, Kita, a Ozyurek, 2004; Cook, 1991, 2003; Lightfoot, 1991; Sampson, 2005) wedi cael ei herio. Mae nifer yn credu bod Chomsky a'r cynhenidwyr yn canolbwyntio gormod ar ramadeg a strwythur iaith, heb grybwyll sut y mae plant yn cysylltu ystyr gyda'r hyn y maent yn ei ddefnyddio i gyfathrebu (h.y., ystyr geiriau a strwythurau gramadegol). Mae sawl un yn dadlau mai rhinwedd a phwrpas pwysicaf iaith, yw trosglwyddo gwybodaeth ystyrlon, a bod iaith yn broses atodol o gymdeithasu a chyfathrebu yn hytrach nag yn rhinwedd fewnol (Tomasello, 2000; 2012; Gathercole, 2007; Daugherty a Seidenberg, 1992; Hare, Elman, a Daugherty, 1995; Plunkett a Marchman, 1991, 1993). Wrth i Chomsky ganolbwyntio felly ar ramadeg a strwythur iaith, mae eraill o'r farn ei fod yn anwybyddu rhinwedd pwysicaf iaith, sef yr elfen gymdeithasol sy'n cael ei meithrin drwy ryngweithiad gyda'r amgylchedd a dyna, mewn gwirionedd, yw man cychwyn yr ail brif ddadl ddamcaniaethol.

Cred dilynwyr yr ail brif ddadl fod iaith yn datblygu'n raddol wrth i blentyn brosesu, dadansoddi a storio elfennau ieithyddol y maent yn eu derbyn trwy fewnbwn o'r amgylchedd. Erbyn hyn, mae sail y feddylfryd hon yn ymddangos mewn sawl damcaniaeth megis yr hyn a elwir yn y llyfryddiaeth yn *Usage-based Theory* (Tomasello, 2000; 2012), *Constructivism* (Gathercole, 2007), *Connectionism* (Daugherty a Seidenberg, 1992; Hare, Elman, a Daugherty, 1995; Plunkett a Marchman, 1991, 1993), ynghyd ag eraill. Yn gryno, mae'r garfan hon yn gwrthod y syniad fod iaith â'i gwreiddiau mewn un parth benodol oddi mewn i'r ymennydd. Yn hytrach, credant fod iaith yn ddibynnol ar wahanol elfennau gwybyddol a bod yr elfennau hyn yn cyfrannu tuag at brosesu ac adeiladu strwythurau iaith wrth i'r ymennydd dderbyn fewnbwn ieithyddol o'r amgylchedd. Mae i'r amgylchedd, felly, rôl fwy cadarn yn y syniadaeth hon gan mai'r amgylchedd sy'n gyfrifol am 'fwydo'r' iaith i'r ymennydd.

Daeth y gwrthwynebiadau cynnar o syniadaeth Chomsky o du'r ymddygiadwyr a oedd yn credu bod iaith yn cael ei siapio gan yr amgylchedd. (Gweler y dystiolaeth o ymchwil Lado, 1968, a Skinner, 1957.) Roedd eu hymchwiliadau hwy yn awgrymu bod plant yn dysgu iaith wrth iddynt arsylwi eraill ac wrth iddynt dderbyn ymateb, canmoliaeth neu gywiriad gan eraill. Ymysg yr ymchwil a ddefnyddir fel tystiolaeth i gefnogi'r syniad hwn, yr oedd ymchwil Holtz ac Azrin (1966). Edrychodd Holtz ac Azrin (1966) ar ddatblygiad plant o enwau ac geiriau lluosog, gan ofyn i rieni ganmol plentyn os oedd o neu hi yn defnyddio un o'r geiriau targed yn gywir. O ganlyniad i'r ymddygiad hwn, gwelodd Holtz ac Azrin gynnydd yn y nifer o weithiau yr oedd y plant yn defnyddio'r geiriau targed hyn. Mewn ymchwil tebyg gan Guess, Sailor, Rutherford, a Baer (1968), honnwyd eu bod wedi dysgu merch gydag anghenion arbennig i ddefnyddio gramadeg cywir wrth ymateb yn bositif drwy ganmol neu ei gwobrwyo gyda bwyd. Fodd bynnag, nid oes modd cyffredinol i'r canlyniadau y tu hwnt i'r achos unigol ac unigryw hwn, gan fod y ferch yn mynychu 'ysbyty' neu gartref arbennig ers pedair blynedd, a dim ond ar 10 eitem y'i profwyd er mwyn mesur ei hadnabyddiaeth o'r system luosog, a hynny heb rhagfesyrydd o'i gallu gyda'r strwythur hwnnw. Anelwig felly yw perthnasedd yr ymchwil hwnnw fel tystiolaeth.

Mae diffygion sylfaenol, fodd bynnag, i'r syniadaeth yr ymddygiadwyr gan nad yw'n esbonio sawl peth. Yn gyntaf, mae'n amhosib canmol pob elfen ieithyddol a gynhyrchir gan bob plentyn; yn ail, nid yw'r ddamcaniaeth yn egluro sut y mae plant yn defnyddio elfennau o iaith nad ydynt wedi eu clywed o'r blaen; ac yn olaf, mae plant yn cam-ddefnyddio geiriau a brawddegau mewn ffyrdd na fyddent wedi cael eu hamlygu iddynt gan eu rhieni/siaradwyr mwy profiadol yn eu hamgylchedd (Neaum, 2012), felly nid yw'r ddamcaniaeth hon yn ystyrlon yn nhgyd-destun datblygiad iaith.

Damcaniaeth arall a oedd yn rhoi peth ystyriaeth i rôl yr amgylchedd oedd honno a ddeilliodd o syniadaeth Vygotsky (1978). Cred Vygotsky fod profiadau, diwylliant a'r byd

cymdeithasol yn gyfrifol am siapio'r unigolyn. Roedd ei waith yn edrych ar bwysigrwydd iaith o fewn cyd-destun cymdeithasol, a dadleuodd fod iaith yn arf hanfodol o ddiwylliant pob unigolyn oherwydd ei fod yn un o'r nodweddion prin sy'n uno'r meddwl a'r corff (Slobin 1987, 1996). Felly, yn ôl Vygotsky, roedd plant yn caffael iaith trwy ryngweithio gydag eraill, ac unwaith yr roedd y plant wedi cael profiad o ryngweithio a chaffael iaith, roeddent wedyn yn mewnoli hyn ac yn ei brosesu. Roedd yr elfen ryngweithiol gymdeithasol hon yn rhywbeth a sbardunodd sawl ymchwil a oedd yn datgan pwysigrwydd rhyngweithio er mwyn datblygu iaith (Swain, 2000; Kuhl et al, 2003).

Yr elfen ryngweithiol oedd hefyd y tu cefn i ddamcaniaeth Bruner, (1981). Gwnaed ymdrech i addasu syniadau Chomsky gan geisio cynnwys yr elfen ryngweithiol. Cyfraniad Bruner (1981) oedd ehangu ar *Ddyfais Caffael Iaith* ("Language Acquisition Device - LAD") Chomsky. Gwyddai nad oedd Chomsky wedi talu llawer o sylw i effaith rhyngweithio cymdeithasol yn ei ddamcaniaeth, felly addaswyd y syniad o fecanwaith cynhenid hyrwyddo iaith i *Ddyfais Cynorthwyo Caffael Iaith* ("Language Acquisition Support System" LASS). Dywed, er mwyn i system fewnol (LAD fel y'i disgrifiwyd gan Chomsky) lwyddo, fod yn rhaid i blant sydd yn caffael iaith ryngweithio gydag eraill. Hynny yw, roedd y rhyngweithiad yma yn cefnogi'r caffaeliad ac, o ganlyniad, yn 'sgaffaldu' datblygiad iaith y plentyn. Mae tystiolaeth i gefnogi'r syniadaeth hon wedi ymddangos mewn ymchwil ers y 70au. Er enghraifft, mae gwaith Nino a Bruner (1978) wedi dangos bod plant yn meithrin y grefft o ffurfio brawddegau wrth ryngweithio gyda thiwtor a siarad yn eu tro. Ceir cefnogaeth i'r datganiad hefyd wrth edrych ar blant sydd wedi eu hamddifadu o unrhyw ryngweithiad yn ystod eu plentynod, ac o ganlyniad heb feithrin iaith (Fromkin, Krashen, Rigler, Rigler, 1974).

Yn fwy diweddar, ceir carfan o ymchwilwyr sy'n arddel yr un syniadaeth ynglŷn â phwysigrwydd rhyngweithiad ond eu bod yn pecynnu hwnnw mewn gwahanol

ddamcaniaethau (Tomasello, 2000; 2012; Gathercole, 2007; Daugherty a Seidenberg, 1992; Hare, Elman, a Daugherty, 1995; Plunkett a Marchman, 1991, 1993). Awgrymodd Tomasello (2000), er enghraifft, fod datblygu strwythur iaith yn deillio o ddefnydd yr unigolyn o iaith. Yn ei hanfod, dadleuai Tomasello fod iaith yn datblygu wrth i blant gyfathrebu a chymdeithasu ag eraill; h.y. mae gwybodaeth ramadegol yn deillio o ymddygiadau rhyngweithiol plant. Mae iaith a phatrymau iaith yn ffurfio wrth eu defnyddio ac yn datblygu ar y cyd â sgiliau gwybyddol a chymdeithasol eraill, er enghraifft y gallu i dalu sylw i eraill neu ddadansoddi ystumiau; y gallu i wahaniaethu rhwng synau; y gallu i reoli cyhyrau'r geg i ynganu synau; y gallu i ddenu sylw drwy ddangos (e.e., pwyntio) a'r gallu i ddadansoddi symbolau iaith. Mae'r sgil o ddarllen a dadansoddi symbolau yn arwain at system ieithyddol fwy cymhleth ac mae'r sgil o adnabod patrymau'r symbolau hyn hefyd, yn ôl Tomasello, yn arwain at ddatblygiad gramadegol.

Mae'r *Usage-Based Theory*, fel y'i gelwir, felly, yn datgan ar y cyfan fod caffael iaith wedi ei rhannu yn ddwy ran: (i) y gallu i ddarllen wynebaw, ystumiau, a denu sylw, a (ii) y gallu i ddadansoddi patrymau a symbolau iaith. Cred fod y ddwy ran yma yn datblygu wrth ddefnyddio iaith ac wrth ryngweithio.

Un o'r elfennau pwysicaf yn namcaniaeth Tomasello sydd o ddiddordeb i'r ymchwil presennol yw rôl amllder clywed a defnyddio iaith. Ategir hyn yn namcaniaeth Gathercole (2007) sy'n cynnig model penodol ar gyfer caffael dwy iaith. Mae ei damcaniaeth hi yn cynnig bod plant yn caffael iaith wrth iddynt ddatblygu'n wybyddol wrth ryngweithio ag eraill:

“Young children begin language acquisition with two major components that feed into the process: their own continually growing understanding of the world around them (including cognitive knowledge, knowledge of social interaction and the like), plus

their exposure to linguistic input. The linguistic input occurs in context, both nonlinguistic context (the situation at hand, who is talking, what is important in the context) and linguistic context (surrounding words and phrases). Both cognitive understanding and the store of linguistic experience increase little by little, and the child draws on links between them to draw inferences about meaning and structure. From these linkages, the child gradually builds up the linguistic structure of the language being learned' (Gathercole, 2007, tud 228).

Sail ddamcaniaethol yr ymchwil yn y thesis hwn yw bod amllder a natur y mewnbwn yn holl-bwysig ar gyfer y broses o gaffael iaith, yn enwedig pan fo'r iaith honno yn L2 (Unsworth, 2014) ac yn iaith leiafrifol (Gathercole, 2007; Gathercole, Laporte, Thomas, 2005; Gathercole a Thomas, 2009; Montrul, 2008; Nicoladis, 2008; Oller & Eilers, 2002; Rhys a Thomas, 2013; Thomas, a Mayr, 2010; Thomas, Williams, Jones, Davies, a Binks, 2014; Thomas, Gathercole, a Hughes, 2013). Mae hyn yn deillio o'r ffaith bod y rhan helaeth o ymchwil ar ddatblygiad L1 a dwyieithrwydd wedi dangos erbyn hyn, fod mewnbwn o ran amllder a safon yn holl bwysig. Mae amllder a safon y mewnbwn, fodd bynnag, yn bethau nad ydynt bob amser o dan reolaeth y siaradwr ac yn bethau sy'n cael eu dylanwadu gan nifer o ffactorau eraill. Bydd y rhannau nesaf yn trafod (i) y dystiolaeth o blaid pwysigrwydd mewnbwn ieithyddol, gan dalu sylw i ddwy elfen benodol o iaith, sef geirfa a gramadeg; (ii) ffactorau sy'n dylanwadu ar gaffael iaith gan gynnwys y ffactorau sy'n dylanwadu ar amllder a safon y mewnbwn; a (iii) patrymau penodol o fewn y broses o gaffael dwy iaith.

1.2 Pwysigrwydd mewnbwn ieithyddol

Mae rhan helaeth o'r ymchwil bellach yn cydnabod fod iaith plant uniaith yn dibynnu ar fewnbwn a phrofiad cynnar y plant hynny yn y cartref (Scheel, 2010; Paradis, 2011; Hoff 2006; Hoff, Laursen, Tardiff, 2002; Oller a Ellis, 2002). Mae rhai ymchwiliadau wedi mynd

gam ymhellach gan ddadlau fod clywed iaith y fam yn cael dylanwad hyd yn oed yn ystod y cyfnod yn y groth (Hoff, 2009; De Casper et al. 1980). Fodd bynnag, gall nifer helaeth o ffactorau ddylanwadu ar amllder a natur mewnbwn ieithyddol a gall y ffactorau hynny, yn eu tro, ddylanwadu'n gadarnhaol neu'n negyddol ar gyraeddiadau ieithyddol y plentyn (Hoff, Laursen a Tardiff, 2002; Heath 1990; Hart a Risely, 1995; Hoff-Ginsberg, 1991; Snow Arlman-Rupp, Hassing, Jobse, Joosten a Vorster, 1976; Huttenlocher, Vasilyeva, Cymerman, a Levine, 2002; Fletcher a Reese, 2005). Trafodir rhai o'r ffactorau hyn yn eu tro isod.

1.2.1 Ystumiau

Cyn y mae plant yn gallu defnyddio iaith glywedol er mwyn cyfathrebu, maent yn defnyddio ystumiau (Goldin a Meadow, 2007). Un o'r prif ystumiau yw pwyntio, ond mae plant hefyd yn defnyddio ystumiau eraill fel ymestyn y ddwy law, troi'r pen er mwyn cyfleu eu bod nhw eisiau i rywun roi rhywbeth iddyn nhw, neu ddal sylw llygaid (Hoff, 2009). Mae ystumiau o'r fath yn cael eu hystyried fel symbolau cyfathrebu cyntaf (Acredolo a Goodwyn, 1990).

Mae defnydd plant o ystumiau yn gallu rhagfynegi eu datblygiad iaith (Iverson a Goldin-Meadow, 2005). Mae'r gwrthrychau y mae plant yn pwyntio tuag atynt yn debygol o fod yn rhan o eirfa'r plentyn yn fuan wedyn (Iverson a Goldin-Meadow, 2005) ac mae'r nifer o wrthrychau y mae'r plentyn yn pwyntio tuag atynt yn rhagfynegi maint yr eirfa y mae'r plentyn yn debygol o adnabod yn nes ymlaen (Rowe, et al., 2009). Mae ystumiau hefyd yn berthnasol o ran datblygiad gramadegol plant. Ar y dechrau mae'r ystumiau'n digwydd yn gwbl ddi-eiriol, ond fel mae'r plentyn yn datblygu maent yn paru ystum gyda gair, er enghraifft drwy ynganu *diod* a phwyntio at ddiod gan gyfleu'r ysfa am ddiod (yn hytrach nag enwi'r gwrthrych). Maent hefyd yn dechrau ehangu ystyr drwy gyfuno gair ar lafar gyda'r

ymddygiad o bwyntio at wrthrych ('gair') arall, er enghraifft drwy ynganu *mam* ac yna pwyntio at gadair (gan gyfleu ei ysfa i'r fam eistedd ar y gadair), neu ddweud y gair *mynd* gan bwyntio at gar (gan gyfleu'r ysfa i gael mynd yn y car). Mae'r ddwy enghraifft yn dangos gallu'r plentyn i gyfuno mwy nag un 'gair' (ar lafar neu drwy ystum) i gyfleu ystyr a hefyd i ddefnyddio enw a berf mewn 'brawddeg' – dechrau'r broses o ffurfio cystrawen (Goldin-Meadow, 2005).

Mae adolygiad Tomasello et al. (2007) yn edrych yn benodol ar ymddygiad pwyntio babanod. Mae'n dadlau bod babanod yn deall mai proses sy'n uno dau feddwl yw pwyntio a'u bod yn ymwybodol o hyn cyn iddynt ddechrau siarad. Fe awgrymodd Camaioni a Perucchini (2003) fod gwahanol fathau o bwyntio yn cyfleu bwriadau gwahanol. Yn eu hymchwil hwy daethant i'r canlyniad fod babanod 11 mis oed yn arddangos dau brif fath o bwyntio: pwyntio gorchmynnol *imperative* sef pwyntio tuag at rywbeth y maent ei eisiau, a phwyntio *declarative*, sef pwyntio er mwyn tynnu sylw rhywun at rywbeth y maent yn edrych arno. Yn ôl Camaioni a Perucchini, mae'r pwyntio *at bwrpas tynnu sylw* yn dangos dealltwriaeth babanod o fodolaeth meddwl unigolion eraill (h.y. bod gan unigolion eraill feddwl a bod y meddwl hwnnw yn annibynnol ar eu meddyliau nhw eu hunain) tra bo pwyntio gorchmynnol yn annibynnol. Yn ogystal, dengys data Camaioni a Perucchini fod babanod oedd wedi gwneud mwy o ddefnydd o bwyntio *at bwrpas tynnu sylw* yn 11 mis oed, gyda mwy o eirfa yn hwyrach ymlaen o'u cymharu â'u cyfoedion nad oeddent wedi defnyddio'r ystum i'r un graddau. Beth a awgrymir fan hyn felly, yw bod y defnydd o bwyntio at bwrpas yn gysylltiedig â datblygiad iaith plant. Mae eraill yn dadlau, fodd bynnag, nad yw pwyntio yn ystod y dyddiau cynnar yn adlewyrchiad cyfathrebu pwrpasol ar ran y plentyn. Yn hytrach, mae Delgado, Gómez, a Sarriá (2009) yn dadlau fod babanod ifanc yn pwyntio hyd yn oed pan maent ar eu pen eu hunain, ac awgrymir felly fod pwyntio yn

adlewyrchu datblygiad y plentyn o'r Ego, a bod hynny wedyn yn arwain at bwyntio er mwyn cyfathrebu.

Serch hyn, mae'r rhan fwyf o'r llyfryddiaeth yn dadlau fod pwyntio yn gysylltiedig â datblygiad iaith yn y pen draw (Tomasello et al 2007; Camaioni et al 2003; Delgado, Gómez, a Sarriá 2009 a Hoff, 2013), ond gall hynny fod oherwydd ymddygiadau eraill sy'n bodoli ar y cyd. Un o'r ymddygiadau hynny, a ffactor bwysig sy'n rhan annatod o bwyntio, yw talu sylw ar y cyd. Trafodir hyn isod.

1.2.2 Talu sylw ar y cyd “*joint attention*”

Mae talu sylw ar y cyd yn un ffordd amlwg o annog rhyngweithiad rhwng dau (neu fwy) o unigolion. Dros y blynyddoedd mae ymchwiliadau wedi amlygu pwysigrwydd talu sylw ar y cyd ar gyfer datblygiad iaith (Bakeman a Adamson, 1984; Baldwin, 1995; Dunham a Dunham, 1992; Mundy a Gomes, 1997; Scaife a Bruner, 1975; Tomasello a Farrar, 1986). Mae talu sylw ar y cyd yn cael ei ddisgrifio fel gweithred ble mae'r plentyn a'r gwarchodwr yn ffocysu / canolbwyntio eu sylw ar un gwrthrych, un person neu un digwyddiad (Akhtar, Tomasello, 2000; Nino a Snow, 1996; Scaife a Bruner, 1975). Mae'r sgil hon yn sgil wybyddol sy'n galluogi'r plentyn i ddilyn ciwiau cymdeithasol fel dilyn llygaid y gwarchodwr neu bwyntio (Watt, Wetherby a Shumway, 2006), a gwyddom fod y broses o bwyntio, gan gysylltu sylw plentyn ac oedolyn, yn cael ei ystyried yn ran bwysig o gyfathrebu (Tomasello et al 2007; Camaioni et al 2003; Delgado, Gómez, a Sarriá 2009 a Hoff, 2013). O ganlyniad, mae'r plentyn yn cysylltu enw neu label a yngenir gan yr oedolyn gyda gwrthrychau neu bethau gwahanol yn eu hamgylchedd. Fel arfer, mae plant uniaith yn datblygu'r sgil hon pan maent o gwmpas 9 mis oed (Pierce a Genesee, 2014). Mae rhai yn dadlau felly bod y sgil yn cyd-daro â phan mae'r plant yn dechrau datblygu iaith (Neaum,

2012). Credir bod talu sylw ar y cyd felly, yn annog datblygiad iaith oherwydd ei fod yn ymddygiad sy'n annog plentyn i baru gwrthrych gyda label (Tomasello a Farrar, 1986) ac felly dadleuir bod sylw ar y cyd yn hanfodol ar gyfer datblygiad iaith (Akhtar a Tomasello, 2000).

Mae llawer o dystiolaeth yn y llyfryddiaeth sy'n dadlau fod dysgu geirfa'n cael ei annog pan mae'r oedolyn a'r plentyn yn talu sylw ar y cyd wrth rhyngweithio (Hoff a Niagles, 2002). Edrychodd Tomasello a Farrar (1986) ar eirfa plant pan yn 15 mis oed ac wedyn pan yn 21 mis oed. Roedd y nifer o weithiau yr oedd y fam yn dal sylw'r plentyn ac yn labelu gwrthrychau yn yr amgylchedd, yn gysylltiedig â'r nifer o eirfa yr oedd gan y plentyn yn hwyrach ymlaen yn ei fywyd. Dywedir bod y plant yn dysgu mwy o eiriau pan fo'r geiriau hyn yn cael eu cyflwyno yng nghyd-destun sylw ar y cyd. Mewn ymchwil tebyg dywedodd Morales et al. (2000) fod ymateb plant i sylw ar y cyd rhwng 6 a 18 mis oed yn gysylltiedig â'u geirfa rhwng 24 a 30 mis oed. At hynny, mae ymchwiliadau sydd wedi edrych ar allu rhai plant i gynnal sylw ar y cyd wedi darganfod, bod cynnal y sylw am gyfnod byr yn gysylltiedig â llai o eirfa a'u bod yn arafach yn datblygu elfennau cystrawennol iaith o'u cymharu â phlant oedd yn gallu cynnal sylw am gyfnod hirach (Dominey a Dodane, 2004; Tomasello a Farrar, 1986). Mae mesur yr ymddygiad o dalu sylw ar y cyd yn anodd, fodd bynnag, ac o dan amgylchiadau ymchwil yn gallu arddangos ymddygiad annaturiol. Felly er bod rhyngweithio a thalu sylw ar y cyd yn bwysig, mae natur gwahaniaethol unigolion yn dylanwadu ar effaith y sgil hwn.

Mae ymchwiliadau eraill wedi dangos bod natur ymateb y fam yn bwysig. Dywedir bod plant 13 mis oed sydd â mamau sy'n ymateb yn fwy aml ar lafar iddynt, yn datblygu eu geiriau cyntaf yn gynharach o'u cymharu â phlant ble nad yw'r fam yr un mor ymatebol (TamisLeMonda, Bornstein, Baumwell, a Damast, 1996; Tamis-LeMonda, Bornstein, Kahana-Kalman, Baumwell, a Cyphers, 1998). Felly gall agweddau ar ymddygiad y fam,

megis amllder ei hymateb i'w phlentyn, ragfynegi datblygiad ieithyddol y plentyn hwnnw yn ychwanegol at p'un ai ei bod yn dal sylw'r plentyn neu beidio yr un pryd.

Mae'r ymchwiliadau uchod felly yn amlygu'r modd y gall gwahanol agweddau ar y rhyngweithiad ieithyddol rhwng plentyn ac oedolyn ddylanwadu ar gaffaeliad iaith. Amlygir bod presenoldeb talu sylw ar y cyd yn bwysig, ond bod gallu'r plentyn i gynnal sylw yn ddylanwadol yn hyn o beth ynghyd â pha mor ymatebol yw'r oedolyn i ynganiadau ac ystumiau'r plentyn (Watt, Wetherby a Shumway, 2006; Pierce a Genesee, 2014; Akhtar, Tomasello, 2000; Nino a Snow, 1996; Scaife a Bruner, 1975 Tomasello a Farrar, 1986; Morales e tal 2000; Dominey a Dodane, 2004; Tomasello a Farrar, 1986; Hoff a Niagles, 2002; TamisLeMonda, Bornstein, Baumwell, a Damast, 1996; Tamis-LeMonda, Bornstein, Kahana-Kalman, Baumwell, a Cyphers, 1998). Yn seiliedig ar y canfyddiadau hyn, un o fwriadau'r ymchwil a gyflwynir yn y thesis hwn, oedd edrych ar ddylanwad rhyngweithio drwy dalu sylw ar y cyd tra'n gwyllo rhaglenni teledu Cymraeg, ar allu plant di-Gymaeg i ddysgu geirfa a phatrymau'r iaith. Trafodir hyn ymhellach ym Mhenodau 4, 5 a 6.

Ffactor pwysig arall i'w ystyried tra bo plentyn yn rhyngweithio gydag oedolyn yw natur yr iaith a ddefnyddir. Mae targedu iaith yn bwrpasol tuag at y plentyn (*child-directed speech* a elwir hefyd yn *motherese* yn y llyfryddiaeth) yn gwneud defnydd o dalu sylw ar y cyd ac yn ymddygiad sydd wedi ei adnabod gan rai fel un sy'n dylanwadu ar ddatblygiad iaith.

1.2.3 Iaith uniongyrchol gyda phlentyn (*Child-directed speech CDS*)

Yn aml iawn, mae'r fam, rhieni neu warchodwyr mewn nifer o ddiwylliannau (ond ddim pob un), yn addasu eu lleisiau'n naturiol wrth siarad â babanod a phlant bach; gelwir hyn yn *Child-Directe-Speech*, *motherese* neu *parentese* (Ferguson, 1964). Mae hyn y golygu

bod y rhieni'n defnyddio cystrawen fwy syml (Fernald a Mazzie, 1991; Jusczyk et al., 1992; Lederer a Kelly, 1991; Morgan, 1986), yn gorliwio'r oslef nes bod ganddi dôn sydd bron yn gerddorol (Fernald, 1989; Papousek a Papousek, 1981), yn symleiddio geirfa, yn ailadrodd, ac yn gor-liwio'r wyneb (O'Grady, 2005). Mae'r rhyngweithiad yma yn unigryw rhwng oedolyn a phlentyn. Hynny yw, ni fyddai dau oedolyn yn cyfathrebu fel hyn yn y gymdeithas (Papousek a Papousek, 1987).

Fodd bynnag, nid yw yn arddull sydd i'w gweld ym mhob gwlad (Hoff, 2006). Mae ymchwiliadau traws-ddiwylliannol wedi dangos bod profiadau iaith cynnar plant yn amrywio a bod yr amrywiaeth yma yn seiliedig ar y mewnbwn (Hoff, 2006). Yn gyffredinol, mae'r ymchwiliadau'n dangos bod rhieni gorllewinol yn dueddol o siarad yn uniongyrchol â'u plant, tra bo rhieni mewn rhannau o wledydd fel Kenya (LeVine, 2004), Samoa (Ochs a Schieffelin, 1994), Guatemala (Pye, 1992), Mecsico (Brown, 2001), Awstralia (Bavin, 2001), Java (Smith-Hefner, 1998) a Carolina (Heath, 1983), yn dueddol o beidio cyfarch babanod yn uniongyrchol nes eu bod yn blant. Er y gwahaniaethau yn eu profiadau, cred rhai fod y plant yn cyrraedd yr un cerrig milltir yn y pen draw (Crago et al. 1997), tra bo eraill, megis Bavin (1992) a Brown (2001) yn anghytuno.

Dadluedd Lieven (1994) fod plant sy'n cael eu magu mewn diwylliannau ble mae'r fam y siarad yn uniongyrchol gyda'r plentyn, yn dechrau siarad a datblygu geirfa unigol cyn mynd ymlaen i uno'r geiriau hynny a ffurfio brawddegau. Mewn diwylliant ble nad yw'r fam yn siarad yn uniongyrchol gyda'r plentyn, ond yn cyfathrebu o flaen y plentyn gyda rhywun arall, mae'r plentyn yn clywed yr iaith ond yn dechrau caffael iaith wrth gofio talpiau o'r iaith honno (Heath, 1983). Mae hyn wedi ymddangos mewn sawl ymchwil traws-ddiwylliannol (Bates, Bretherton, Snyder, 1988; Wong a Filmore, 1991; Bavin, 1992; Brown, 2001; Crago et al. 1997; Shneidman a Goldin-Medaw 2012). Beth a awgrymir yma felly, yw

bod yr amrywiaeth yn y mewnbwn yn dylanwadu ar sut mae plant yn dechrau cynhyrchu iaith.

Nid yn unig y mae amrywiaeth i'w weld yn y ffordd y mae plant yn dechrau cynhyrchu iaith, ond mae rhai yn dadlau bod plant sy'n cael eu magu mewn diwylliannau ble mae'r fam yn siarad yn uniongyrchol gyda'r plentyn, yn dechrau siarad yn gynharach o'u cymharu â phlant sydd yn clywed yr iaith yn cael ei siarad o'u cwmpas (Bavin, 1992; Brown, 2001). Serch hynny, nid yw hyn yn golygu bod y plant hyn o dan anfantais; yn hytrach, yr hyn y mae Brown (2001) yn ei ddadlau yw fod y plant yn clywed iaith fwy cymhleth o'u cwmpas. O ganlyniad, mae'r plant hyn yn meithrin elfennau gramadegol cymhleth yn gynharach na phlant sy'n derbyn mewnbwn mwy syml.

Edrychodd Crago et al. (1997) ar yr iaith Inuktitut, sef iaith leiafrifol yng Nghanada. Mae'r iaith hon yn cael ei siarad gan tua 23,000 o bobl. Yn eu diwylliant nhw, nid yw addasu eu hiaith ar gyfer siarad â phlentyn yn rhywbeth y maent yn ei feithrin. Er bod y rhieni yn addasu ychydig ar yr iaith o ran symleiddio rhai geiriau, nid yw hyn yn rheolaidd nac ychwaith yn digwydd gyda'r geiriau i gyd. Er hynny, mae'r plentyn yn cyrraedd yr un cerrig milltir ieithyddol (Crago et al. 1997) o gwmpas yr un pryd a phlant eraill sydd wedi derbyn mewnbwn gwahanol. Mae ymchwil Crago et al. yn awgrymu nad yw siarad yn uniongyrchol â phlentyn yn hanfodol ar gyfer caffael iaith; mae plant yn gallu caffael iaith os ydynt yn clywed yr iaith honno o'u cwmpas. Er hynny, nid yw ymchwil Crago et al. (1997) yn mynd i'r afael â ffactorau eraill sy'n bwysig ar gyfer caffael iaith megis sylw ar y cyd, ymateb ymddygiadol ynghyd â'r elfen ryngweithiol (Watt, Wetherby a Shumway, 2006; Pierce a Genesee, 2014; Akhtar, Tomasello, 2000; Nino a Snow, 1996; Scaife a Bruner, 1975 Tomasello a Farrar, 1986; Morales e tal 2000; Dominey a Dodane, 2004; Tomasello a Farrar, 1986; Hoff a Niagles, 2002; TamisLeMonda, Bornstein, Baumwell, a Damast, 1996; Tamis-LeMonda, Bornstein, Kahana-Kalman, Baumwell, a Cyphers, 1998). Efallai nad yw'r rhieni

yn symleiddio'r iaith ac yn addasu eu hiaith, ond efallai eu bod yn meithrin rhai o'r ffactorau eraill sydd yn bwysig ar gyfer datblygiad iaith.

Mewn ymchwil tebyg, cymharodd Shneidman a Goldin-Meadaw (2012) iaith plant Mayan yn Ne Mecsico gydag iaith plant Americanaidd. Roedd y ddwy garfan yn derbyn profiadau ieithyddol gwahanol o'r crud. O 13 mis oed hyd at 36 mis oed, nid oedd gwahaniaeth yng nghyfartaledd y mewnbwn uniongyrchol yr oedd y plant Americanaidd yn ei dderbyn. Ond o ran y plant Mayan, roedd newid ar draws oed. Er enghraifft, yn 13 mis oed, nid oedd y rhan fwyaf o'r iaith yr oeddent yn ei chlywed yn iaith oedd yn cael ei siarad yn uniongyrchol â hwy. Ond fel roedd y plant yn aeddfedu, roedd cynnydd yn yr iaith oedd yn cael ei siarad yn uniongyrchol â nhw, ac erbyn i'r plant fod yn 35 mis oed, roeddent yn derbyn yr un faint o iaith uniongyrchol â'u cyfoedion Americanaidd. At hynny, pan roedd y plant Mayan yn 13 mis oed, roedd 50% o'r iaith uniongyrchol â hwy yn cael ei siarad gan blant; erbyn i'r plant fod yn 35 mis oed, roedd yr iaith uniongyrchol yn cael ei siarad gan 85% o blant. Felly roedd y plant Americanaidd yn derbyn mewnbwn uniongyrchol, fel rheol gan oedolion, tra bo'r plant Mayan yn derbyn eu mewnbwn uniongyrchol hwy gan blant eraill. Er nad oedd gwahaniaeth yng nghyfartaledd y mewnbwn, roedd gwahaniaeth sylweddol yn nifer yr eitemau a glywasant yn y mewnbwn. Dengys data'r ymchwil gysylltiad rhwng iaith uniongyrchol gyda'r plentyn a geirfa'r plentyn. Hynny yw, roedd y geiriau a gafodd eu siarad yn uniongyrchol â phlant Mayan yn 24 mis oed yn gysylltiedig â'u hiaith yn 35 mis oed. Mae hyn yn awgrymu bod plant sydd ddim yn derbyn mewnbwn uniongyrchol o dan anfantais.

Mae'n bosib, fodd bynnag, fod rhesymau eraill dros y gwahaniaeth yn y canlyniadau rhwng y ddau grŵp. Fel y nododd Labov (1972) mae'n bosib nad oedd y plant yn teimlo'n gofforddus yn siarad tra'n cael eu harsylwi. Dengys Astudiaeth 3 yn ymchwil Shneidman a Goldin-Meadow (2012) fod plant Mayan yn llai parod i siarad o flaen y camera o'i gymharu a

chael eu harsylwi heb y camera ymlaen. Efallai nad oedd hyn yn arwain at ddarlun teg. Felly mae hi'n anodd datgan mai'r gwahaniaeth yn y mewnbwn oedd yn gwbl gyfrifol am yr effaith ar eirfa'r plant. Mae'n bosib hefyd, wrth gwrs, fod safon y mewnbwn wedi dylanwadu ar y canlyniadau. Roedd y plant Americanaidd yn derbyn mewnbwn (y rhan fwyaf o'r amser) gan oedolion, tra bo'r plant Mayan yn derbyn mewnbwn uniongyrchol gan blant. Gwyddid bod safon y mewnbwn hefyd yn bwysig, a thrafodir hynny yn nes ymlaen.

Serch hynny, mae ymchwiliadau'r gorffennol wedi dangos cysylltiad rhwng siarad yn uniongyrchol â phlant a geirfa'r plant hynny yn hwyrach ymlaen (Broen, 1972; Furrow, Nelson, a Benedict, 1979; Newport, Gleitman, a Gleitman, 1977; Barnes, Gutfreund, Satterly, a Wells, 1983; Hoff-Ginsberg, 1985; Theakston, Lieven, Pine, a Rowland; 2001 Cameron-Faulkner, Lieven, a Tomasello, 2003). Mae gan blant sydd yn derbyn mwy o ryngweithiad ieithyddol uniongyrchol fwy o eirfa erbyn eu bod rhwng 12 a 18 mis oed o'u cymharu â phlant sy'n derbyn llai o ryngweithiad a sylw (Tomasello a Todd, 1983). At hyn, mae dealltwriaeth o eirfa plant sy'n rhyngweithio gyda'r fam yn llawer iawn gwell erbyn eu bod yn 15 mis oed, na dealltwriaeth plant sydd heb dderbyn cymaint o ryngweithiad a sylw (Tomasello a Todd, 1983).

Nid natur ac amllder y mewnbwn ieithyddol, presenoldeb ystumiau a sylw ar y cyd yw'r unig ffactorau sy'n dylanwadu ar gaffaeliad iaith plant. Fel y nodir yn ymchwil Dominey a Dodane (2004) a Tomasello a Farrar (1986) uchod, ac yn gydnaws â damcaniaethau megis damcaniaeth Gathercole (2007) sy'n cydosod datblygiad iaith gyda datblygiad gwybyddol a chymdeithasol y plentyn, mae llawer o'r llwyddiant yn ddibynnol ar natur galluoedd y plentyn ei hun. Edrychir yn fanylach ar hyn nesaf.

1.2.4 Datblygiad gwybyddol ac emosiynol

Er pwysigrwydd ystyried y ffactorau uchod wrth edrych yn benodol ar ddatblygiad iaith plant, mae hefyd yn bwysig ystyried bod rhai plant yn datblygu sgiliau megis sylw ar y cyd, pwyntio, dadansoddi ystumiau, dechrau defnyddio geiriau, ayb. ynghynt na phlant eraill (Carpenter, Magell a Tomasello, 1998).

Un rheswm dros y gwahaniaethau hyn yw aeddfedrwydd yn natblygiad gwybyddol y plentyn (Li, Zhao a MacWhinney, 2007; Nazzi a Bertonicini, 2003). Gall plant sy'n gallu adnabod geiriau'n gyflym yn 25 mis oed fod â sgiliau prosesu gwell, sy'n arwain at ddatblygiad cyflymach o eirfa na phlant sy'n adnabod geiriau'n arafach yn 25 mis oed (Fernald et al, 2006). Elfen wybyddol bwysig yn y broses o ddatblygu a phrosesu geiriau yw'r cof, hynny yw, y gallu i gofio trefn sŵn geiriau.

Mae ymchwil Gathercole et al. (1992) yn adnabod perthynas rhwng cof plant a'u geirfa. Yn ei hymchwil, mesurwyd y cysylltiad rhwng iaith a chof 80 o blant dros gyfnod o bedair blynedd (pan yn 4, 5 6 ac 8 mlwydd oed). Dengys y canlyniadau gysylltiad rhwng cof y plant a'u geirfa pan roeddent yn 4, 5 a 6 blwydd oed, ond nid oedd y cysylltiad yma yn arwyddocaol erbyn i'r plant fod yn 8 mlwydd oed. Awgrymodd Gathercole et al. (1992) fod y berthynas yn lleihau wrth i blant aeddfedu, a bod profiadau'r plant ynghyd â'u profiadau yn yr ysgol wrth ddatblygu sgiliau fel darllen, yn dod yn fwy perthnasol na'r cof fel y maent yn mynd yn hŷn.

Un ffactor arall sydd wedi ei nodi yn y llyfryddiaeth fel rhywbeth a all ddylanwadu ar lwyddiant plant i gaffael L1 a L2, yw sut mae plant yn prosesu'r mewnbwn.

Dadleuir fod y broses o gaffael L1 a L2 ychydig yn wahanol. Mae rhai ymchwilyr yn dadlau fod dysgu L1 yn broses anymwybodol ble nad yw'r plentyn yn ymwybodol ei fod yn caffael iaith, tra bo dysgu L2 yn dibynnu ar broses sy'n dibynnu'n fawr ar sgiliau dysgu'n ymwybodol ac anymwybodol (Bley-Vroman, 1991; DeKeyser, 2003; Ellis, 2004; Reber a Allen, 2000).

Yn ôl Reber (1999), proses ble mae'r plentyn/person yn ymwybodol o'r hyn sy'n digwydd yw dysgu'n ymwybodol, a phroses ble nad yw'r person yn ymwybodol ei fod yn dysgu yw dysgu anymwybodol (Reber, 1999). Er hynny, mae rhai'n dadlau ei bod hi'n amhosib dysgu unrhyw beth heb elfen o fod yn ymwybodol (Ellis, 2009).

Mae dysgu'n ymwybodol ac anymwybodol wedi bod yn destun ymchwil mewn dysgu L2 yn amlach na dysgu L1. Edrychodd Reber (1993; 1991) ar y gwahanol ffyrdd o ddysgu iaith ffug ble roedd gofyn i'r cyfranogwyr gofio cyfres o lythrennau o'r iaith heb unrhyw adborth (dysgu'n anymwybodol), neu wrth geisio darganfod rheolau'r iaith (dysgu'n ymwybodol). Wedi'r cyfnod arbrol profwyd y cyfranogwyr ar y gyfres lythrennau. Dangosodd y canlyniadau nad oedd gwahaniaeth rhwng y grwpiau dysgu'n anymwybodol a dysgu'n ymwybodol o ran rheolau syml yr iaith ffug, ond roedd y grŵp dysgu'n anymwybodol wedi llwyddo'n well o ran dysgu rheolau mwy cymhleth. At hynny, roedd mwy o wahaniaeth yng nghanlyniadau'r unigolion oedd yn y grŵp dysgu'n ymwybodol, sy'n awgrymu bod sgiliau dadansoddi personol yr unigolion, o bosib, wedi dylanwadu.

Yn gyffredinol, fodd bynnag, mae'r llyfryddiaeth yn dangos fod dysgu'n ymwybodol yn llawer iawn mwy llwyddiannus na dysgu'n anymwybodol mewn L2 (Ellis; Rosa a O'Neill, 1999; Gras set al, 2003). Ond rhaid bod yn ofalus wrth ystyried canlyniadau'r profion uchod oherwydd yn aml iawn mae'r ymchwiliadau wedi eu cynnal am gyfnod byr ac felly ddim o reidrwydd yn rhoi cyfle i 'ddysgu'n anymwybodol' ymddangos. At hynny, mae

nifer o'r profion yn brofion sy'n fanteisiol ar gyfer dysgu'n ymwybodol yn hytrach na dysgu'n anymwybodol ac, yn olaf, mae'n anodd iawn mesur a yw cyfranogwyr wedi dysgu'n anymwybodol (Grass et al. 2003).

Gall personoliaeth y plentyn hefyd ddylanwadu ar ei iaith, wrth i blant sydd yn siaradus ac yn hyderus gyfathrebu, glywed ac ymarfer iaith yn fwy aml nag y byddai plant swil yn ei wneud (Slomkowski, Nelson, Dunn a Plomin, 1992). Mewn ymchwil a gynhailwyd yng Ngholorado, cymharwyd iaith 22 o blant swil gydag iaith 22 o blant hyderus. Mesurwyd y plant ar eu hadnabyddiaeth o eirfa ynghyd â'u gallu i gynhyrchu geirfa. Er bod y plant swil wedi sgorio'n is na'r plant hyderus ar y profion, roeddent yn parhau i fod o fewn y 'norm' ar gyfer eu hoed, tra bo'r plant hyderus yn sgorio'n uwch na'r hyn a ddisgwyliwyd. Ond sampl bychan o blant oedd yn yr ymchwil ac efallai bod y plant 'swil' wedi ymddangos yn fwy swil nag arfer o dan amgylchiadau ymchwil labordy (Labov, 1972).

Elfen arall o natur yr unigolyn sy'n aml yn cael ei amlygu fel ffactor yng nhyd-destun datblygiad iaith, yw rhyw. Er enghraifft, mae ymchwil wedi gweld gwahaniaeth yng ngeirfa bechgyn a genethod (Bauer, Goldfield a Reznick, 2002; Fenson et al. 1994; Zhang et al. 2009). Un rheswm dros hyn sydd wedi ei gynnig yn y llyfryddiaeth yw bod mamau yn dueddol o siarad mwy gyda genethod na bechgyn (Cherry a Lewis, 1978). Mae Huttenlocher et al. (1991) yn anghytuno, fodd bynnag, ac yn cynnig bod y gwahaniaeth yn deillio o'r ffaith fod genethod yn aeddfedu'n gyflymach na bechgyn. Hyd yn oed yn fabanod, mae genethod yn fwy aeddfed o ran eu datblygiad corfforol o'u cymharu â bechgyn (Huttenlocher et al. 1991).

Mae'r ffactorau uchod yn awgrymu bod caffael iaith yn gyfuniad, nid yn unig o fewnbwn ac amlygiad, ond bod elfennau gwybyddol a biolegol hefyd o bosib yn cyfrannu. Roedd yn bwysig yn yr ymchwil a gyflwynir yn y thesis hwn, felly, i reoli sgiliau gwybyddol

y plant fyddai'n cymryd rhan ac i sicrhau balans rhwng bechgyn a merched yn y sampl. Gwelir ym mhenodau 4, 5 a 6 sut yr aethpwyd i'r afael â'r ffactorau hyn yn yr arbroffion.

1.2.5 Statws sosio-economaidd

Mae sawl astudiaeth yn honni bod perthynas rhwng statws sosio-economaidd (SE) yr unigolyn a datblygiad iaith (Hoff, Laursen a Tardiff, 2002; Heath, 1990 Hart a Risely, 1995; Hoff-Ginsberg, 1991; Snow Arlman-Rupp, Hassing, Jobse, Joosten a Vorster, 1976; Huttenlocher, Vasilyeva, Cymerman, a Levine, 2002). Hynny yw, mae natur a chynnwys sgysrsiau mamau o wahanol gefndiroedd SE yn wahanol ac yn dwyn dylanwad gwahaniaethol ar iaith eu plant.

Yn adolygiad Hoff, Laursen a Tardiff (2002) daethpwyd i'r casgliad, o ganlyniadau'r holl ymchwiliadau, fod mamau o gefndiroedd SE uchel, ar draws sawl diwylliannau gwahanol, yn siarad mwy gyda'u plant o'u cymharu â mamau o gefndiroedd SE isel. O ganlyniad, roedd geirfa'r plant o gefndir SE uchel yn llawer iawn ehangach o'u cymharu â'u cyfoedion o'r un oed, ond o gefndir SE is (Hoff, Laursen, Tardiff, 2002). Trafodir rhai o'r ymchwiliadau perthnasol isod.

Edrychodd Heath (1990) ar nifer o ymchwiliadau oedd yn edrych ar fewnbwn ieithyddol plant o wahanol gefndiroedd SE. Canfu Heath fod plant sy'n byw mewn tai cyngor o dan ofal mam sengl oedd heb fawr o addysg, yn byw, bron â bod, mewn tawelwch.

Cyfrifodd Hart a Risely (1995) y nifer o eiriau yr oedd plant o gefndiroedd SE gwahanol yn eu clywed mewn wythnos. Cymharwyd plant o gefndiroedd SE uchel, canol ac isel. Roedd gan bob un o'r teuluoedd blentyn o dan 2 flwydd oed. Dangosodd y canlyniadau wahaniaeth mawr ym mhrofiadau'r plant o ran fewnbwn ieithyddol, gyda phlant â rhieni SE uchel yn clywed y nifer uchaf o eirfa (oddeutu 215,000 o eiriau'r wythnos), plant â rhieni dosbarth canol yn clywed oddeutu 125,000 o eiriau'r wythnos, a phlant â rhieni SE isel yn

clywed oddeutu 62,000 o eiriau'r wythnos. Yn ogystal â defnyddio dros deirgwaith yr eirfa a ddefnyddiwyd gan rieni SE isel a bron i ddwbl geirfa rhieni SE canol, roedd y rhieni SE uchel yn defnyddio mwy o amrywiaeth o ran eu geirfa o'u cymharu â rhieni SE isel (Hart a Risely, 1995). Er hyn, rhaid bod yn ofalus wrth ddehongli'r canlyniadau uchod gan fod rhai diffygion yn eu methodoleg. Yn gyntaf, roedd problem yn y ffordd yr aeth Hart a Risley ati i fesur geirfa'r plant. Recordiwyd y plant yn siarad am awr unwaith y mis dros gyfnod o 26 mis. Bob tro y clywsant y plentyn yn defnyddio gair newydd ar y recordiad, roedd hyn yn cael ei nodi fel cynnydd. Ond, fel sydd yn arferol mewn astudiaethau iaith naturiol, mae'n bosib bod y plentyn yn gwybod ac yn defnyddio'r gair hwnnw cyn hynny. Efallai hefyd nad oedd rhai plant yn teimlo'n siaradus iawn yn ystod yr awr o sesiwn recordio ac felly nid oedd y recordiad hwn, o bosib, yn adlewyrchiad teg o'u geirfa.

Fodd bynnag, er y diffygion hyn, mae nifer o astudiaethau eraill wedi amlygu gwahaniaethau unai yng ngeirfa plant (a'u rhieni) o wahanol gefndiroedd SE neu o ran amrywiaeth yn y math o iaith a glywir yn amgylchedd y cartref. Er enghraifft, dangosodd Snow (1999) fod geirfa plant o gefndiroedd SE isel 3;9 blwydd oed yn cyfateb i blant o gefndiroedd SE canol 2;9 flwydd oed. Erbyn i'r plant o gefndiroedd SE isel fod yn 5;6 mlwydd oed, roedd eu geirfa yn cyfateb i blant o gefndiroedd SE canol 3;1 blwydd oed. O ganlyniad mae'r gwahaniaeth rhwng y grwpiau yn cynyddu yn hytrach nag yn lleihau gydag oed wrth i'r iaith ddatblygu'n fwy soffistigedig. Mae'r ymchwil hwn felly, yn awgrymu bod mewnbwn a phrofiadau'r plant o ran amlygiad o fewn yr amgylchedd yn cael dylanwad ar eu hiaith.

Un o'r rhesymau a all fod yn gyfrifol am y gwahaniaethau a welir yn sgorau'r plant uchod, yw bod rhieni sydd o gefndir SE is yn siarad llai gyda'u plant. Mae hefyd yn bosib bod y rhieni hyn yn fwy swil yn ystod recordiad neu pan maent yn cael eu harsylwi (cf. gwaith Labov, 1972). Mae natur ieithyddol yr unigolyn yn newid o un sefyllfa gymdeithasol

i'r llall. Dangosodd Tizard a Hughes yn ôl yn yr 80au (Tizard a Hughes, 1983) bod genethod o gefndiroedd SE isel yn defnyddio iaith fwy syml gyda'u hathrawon o'i gymharu â'r iaith a defnyddiwyd gartref gyda'u mamau. Gartref roedd y plant yn fwy siaradus ac roedd hyn yn awgrymu bod athrawon yn gallu atal plant rhag defnyddio iaith (Tizard et al 1983), a bod mesur sgiliau iaith plant yn yr ysgol yn celu gwir botensial y plant. Yn olaf, mae'n bosib bod gwahaniaeth rhwng y cefndiroedd SE o ran ffactorau teuluol megis nifer y plant, gwaith yr oedd angen ei gwblhau gan y rhiant, yr aelodau eraill o'r teulu oedd yn bresennol, ayb. Gallai'r ffactorau hyn i gyd fod wedi dylanwadu ar y canlyniadau.

Er gwaetha'r diffygion methodolegol amlwg sy'n perthyn i gasglu data iaith naturiol, yr hyn y mae ymchwil Snow (1999) a Hart a Risely (1995) yn ei awgrymu, yw bod gwahaniaeth yn y math o fewnbwn y mae plant o wahanol gefndiroedd SE yn ei dderbyn, a bod perthynas rhwng natur y mewnbwn a'u iaith. Gellid dadalu i ba raddau y mae'r gwahaniaethau hynny yn bodoli a'u gwir effaith yn seiliedig ar ddiffygion methodolegol, ond, serch hynny, mae'r patrwm cyffredinol a amlygir yn yr astudiaethau yn batrymau pwysig i'w hamlygu. Roedd yn bwysig, felly, yn yr ymchwil a gyflwynir yn y thesis hwn, i gael rhyw fesur o gefndir SE y plant er mwyn sicrhau nad oedd gwahaniaethau i'w canfod ar draws grwpiau.

Un o'r prif broblemau wrth gymharu cefndir SE teuluoedd ac effaith hynny ar ddatblygiad iaith yw sut y mae rheoli yr holl newidynnau eraill sydd ynghlwm (Pungello et al, 2009). At hynny, mae cefndir SE wedi ei ddiffinio yn wahanol gan wahanol ymchwilwyr. Gall cefndir SE gyfeirio at addysg y rhieni, gwaith y rhieni a chyflog y rhieni neu gyfuniad o'r tri (Hoff, Laursen a Tardiff, 2002). I eraill, gellir pennu cefndir SE drwy ystadegau sy'n ymwneud a chinio ysgol am ddim neu hyd yn oed côd post. Mae amrywiaeth o ddulliau wedi eu creu dros y blynyddoedd sy'n mesur cefndir SE teuluoedd megis *The Hollingshead's Four Factor Index of Social Status* (Hollingshead, 1957, 1975); *Two Factor Index model*

(Hollingshead a Redlich, 1958) a nifer mwy (Coleman, 1998; Hauser, 1994; Otto, 1975), ac mae ymchwilwyr megis Hoff et al. (2002) yn cydnabod bod y gwahanol dulliau o gasglu'r wybodaeth SE yn cynhyrchu data gwahanol. O ganlyniad, mae'n bwysig bod yn ofalus wrth ddehongli'r data ac ystyried a oedd y dulliau a ddefnyddiwyd yn yr ymchwiliadau uchod yn gwbl addas, ac ystyried hefyd pe bai dull arall wedi ei ddefnyddio, a fyddai hynny wedi dylanwadu ar y canlyniadau.

Yn ddiddorol, ni ddarganfu Hart a Risely wahaniaeth yn ansawdd yr iaith roedd y teuluoedd o wahanol gefndiroedd SE yn ei defnyddio. Roedd hyn yn wahanol i ymchwiliadau eraill a ddarganfuant fod plant o gefndir SE uchel hefyd wedi dangos defnydd mwy soffistigedig o iaith (Hoff-Ginsberg, 1991; Snow Arlman-Rupp, Hassing, Jobse, Joosten a Vorster, 1976), a'u bod yn perfformio'n well ar brofion adnabod a chynhyrchu elfennau cystrawennol (Huttenlocher, Vasilyeva, Cymerman, a Levine, 2002). Ymysg y canfyddiadau mae'r honiad fod rhieni o gefndiroedd SE uchel yn darllen mwy gyda'u plant (Fletcher a Reese, 2005). O ganlyniad, mae'r weithgaredd o ddarllen llyfr yn annog y fam i ddefnyddio ac amlygu ei phlentyn i iaith fwy amrywiol (Hoff-Ginsberg 1991). Yn wir, mewn ymchwil a oedd yn cymharu nodweddion ieithyddol iaith mam a'i phlentyn mewn sgysiau cyffredinol ac wrth ddarllen straeon, ddarganfu Cameron-Faulkner a Noble (2013) fod yr iaith y mae mamau yn ei defnyddio wrth ddarllen i'w plant yn cynnwys ffurfiau mwy cymhleth eu naws na'r hyn a geid wrth siarad yn unig – ffurfiau sy'n bwysig ar gyfer datblygiad pellach yr unigolyn wrth iddo ddatblygu nodweddion ieithyddol mwy cymhleth. O ganlyniad, mae hyn yn cael effaith ar ddatblygiad ieithyddol y plant – hynny yw, os ydynt yn derbyn mewnbwn ieithyddol soffistigedig, maent yn debygol o ddatblygu iaith o'r fath oherwydd natur y mewnbwn. Fe fydd rhan nesaf o'r bennod felly, yn rhoi sylw pellach i bwysigrwydd safon y mewnbwn, a hynny wrth edrych ar lefel addysg y fam.

1.2.6 Lefel addysgol y Fam

Mae astudiaethau wedi dangos perthynas rhwng lefel addysgol y fam â iaith ei phlant. Cymharodd Hoff-Ginsberg (1991) iaith mamau gyda gradd â mamau nad oedd wedi parhau gyda'u haddysg ar ôl gadael yr ysgol. Roedd mamau gyda gradd yn defnyddio mwy o amrywiaeth o ran geirfa wrth siarad gyda'u plant, yn gofyn mwy o gwestiynau i'w plant er mwyn eu hannog i siarad ac, o ganlyniad, roedd gan y plant hynny iaith fwy graenus o'u cymharu â'u cyfoedion a oedd wedi eu magu gan famau heb addysg uwch. Er hynny, mae Hoff-Ginsberg yn cydnabod bod y sefyllfa wedi dylanwadu. Er enghraifft, mae'n bosib bod rhieni oedd â lefel addysg uwch wedi bod yn gwneud mwy o ddefnydd o'r iaith oherwydd eu bod yn cael eu harsylwi, tra bo eraill wedi portreadu cyfnod mwy realistig o beth oedd yn digwydd o ddydd i ddydd. At hynny, nid oedd gan Hoff-Ginsberg (1991) wybodaeth bellach ynglŷn â faint o amser roedd y mamau hyn yn ei dreulio gyda'u plant o ddydd i ddydd, a byddai hynny hefyd wedi gallu dylanwadu ar y canlyniadau.

Cymharodd Dollaghan, Campbell, Paradise, Feldman, Janosky, Pitcairn, a Kurs-Lasky (1999) hefyd lefel addysg mamau gyda geirfa eu plant. Roedd 240 o blant yn yr ymchwil, a dosbarthwyd y mamau i un o dri grŵp: gadael yr ysgol yn gynnar heb yr un cymhwyster, cymhwyster ysgol uwchradd, a chymhwyster coleg. Darganfu Dollaghan et al. (1999) berthynas gadarn rhwng hyd geiriau, geirfa ac adnabyddiaeth o eirfa y plentyn ac addysg y fam. Roedd geirfa'r plant oedd â mam oedd wedi gadael yr ysgol yn gynnar, yn llai na geirfa'r plant oedd yn y ddau grŵp arall. Roedd geirfa plant a oedd â mam oedd wedi cael addysg Prifysgol, yn uwch. Er bod ymchwil Dollaghan et al. (1999) wedi defnyddio dulliau gwahanol o gasglu data, hynny yw wedi defnyddio dull profi safonol fel y prawf PPTV-R *The Peabody Picture Vocabulary Test* (Dunn a Dunn, 1981), roedd y rhan fwyaf o'r data yn

drawsgrifiadau o sgysiau rhwng mam a'i phlentyn. Mae'r un ffactorau a nodwyd uchod hefyd yn berthnasol ar gyfer dehongli'r canlyniadau hyn. I ddechrau, roedd yr arbrawf yn cael ei gynnal mewn ysbyty, amgylchedd na fyddai'r plant yn teimlo'n gyfforddus ynddo efallai, neu fod presenoldeb yr ymchwilydd wedi dylanwadu (Labov, 1972). At hynny, mae'n rhaid cydnabod bod rhai graddau, ynghyd â rhai Prifysgolion, yn fwy heriol na'i gilydd. Felly efallai nad yw cymhwyster y fam yn adlewyrchiad teg o'i gallu. Mae'n bosib hefyd bod ambell fam heb eto gael y cyfle i astudio ar lefel uwch oherwydd ffactorau megis gofalu am aelod o deulu neu ddechrau teulu yn ifanc, ac nid yw hynny o reidrwydd yn golygu nad yw'n ddysgedig. Yn olaf, efallai nad yw pob unigolyn â'i fryd ar ddilyn cwrs Prifysgol, sydd unwaith eto ddim yn adlewyrchiad o'i allu. Mae'n rhaid felly bod yn ofalus wrth ystyried a chymharu lefelau addysg rhieni ac iaith eu plant; byddai mesur lefel IQ efallai wedi bod yn well mesur (er bod i hynny hefyd ei ddiffygion (Dennis, Francis, Cirino, Schachar, Barnes, a Fletcher, (2009)).

Edrychodd Hoff a Tian (2005) ar addysg rhieni a datblygiad geirfa a gramadeg plant 2-4 blwydd oed yn Tseinia. Unwaith yn rhagor, awgrymodd Hoff a Tian fod lefel addysg y rhiant yn gysylltiedig â iaith y plentyn. Er hyn, defnyddiwyd cyfuniad o gyfweiliadau ynghyd â thaflen MacArthur-Bates CDI (oedd wrthi'n cael ei ddatblygu, nid oedd y daflen hon wedi ei safoni eto) i gasglu'r data. Honnai Hoff a Tian (2005) mai profiadau'r plant o ran iaith oedd yn dylanwadu ar iaith y plant. Mae canlyniadau Hoff a Tian (2005) yn ategu canlyniadau ymchwil Vernon-Feagans, Garrett-Peters Willoughby, a Mills-Koonce (2012). Roedd eu hymchwil hwy yn cynnwys 1292 o blant a chynhaliwyd yr ymchwil dros gyfnod o dair blynedd. Yn ystod y tair blynedd roedd yr ymchwilydd yn ymweld â'r teuluoedd pan oedd y plentyn yn 6, 24, a 36 mis oed. Yn ystod yr ymweliad roedd yr ymchwilydd yn cynnal asesiadau gyda'r plentyn, cyfweiliadau gyda'r fam, ac yn recordio rhyngweithiad rhwng y fam a'r plentyn. Canfyddodd Vernon-Feagans et al. (2012) bod cyswllt rhwng lefel addysg y fam

a datblygiad ieithyddol y plentyn. Unwaith eto mae'r canlyniadau'n amwys o ystyried effaith presenoldeb yr ymchwilydd, yr amser o'r dydd, MacArthur-Bates CDI nad oedd wedi ei safoni, a sut y cyfrifwyd lefel academaidd y fam (Dunn, 2002).

Yn olaf, aeth Zambrana, Imac, ac Ystrom (2012) ati i ymchwilio i wahanol elfennau a fyddai o bosib yn effeithio ar iaith plant. Un o'r elfennau hynny oedd addysg y fam. Roedd yr ymchwil yn cynnwys 44, 921 o blant yn Norwy ac roedd y plant rhwng 18-36 mis oed. Rhannwyd y cyfranogwyr i ddau grŵp: bechgyn a merched. Dangosodd y canlyniadau fod genethod a anwyd i fam a oedd wedi ei haddysgu i lefel uchel, yn sgorio'n uwch yn y profion dealltwriaeth o iaith "*language comprehension*". Ond yn ddiddorol, yng ngrŵp y bechgyn, roedd y bechgyn gyda'r fam oedd â lefel addysg uchel yn sgorio llai na'r genethod oedd â mam oedd â lefel addysg is. Mae hyn yn awgrymu felly, bod rôl rhyw (fel y nodwyd uchod) hefyd yn dylanwadu ar gaffaeliad iaith y plant ac nad yw'n gwbl ddibynnol ar lefel addysg y fam.

1.2.7 Oed y Fam.

Ffactor arall sydd wedi ei nodi yn y llyfryddiaeth fel rhywbeth sy'n dylanwadu ar iaith plant yw oed y fam/gwarchodwraig. Mae ymchwil Culp, Osofsky ac O'Brian (1996) yn honni fod mamau neu warchodwyr ifanc (ar gyfartaledd 15 mlwydd oed) yn siarad llai gyda'u plant, yn defnyddio llai o enwau ar gyfer labelu gwrthrychau, yn defnyddio llai o areithiau annwyl a serchog ac yn defnyddio iaith fwy awdurdodol, gan ddefnyddio mwy o orchmynion o'u cymharu â mamau hŷn (23 mlwydd oed ar gyfartaledd). Er hynny, mae'n anodd cyffredinoli data ymchwil Culp et al. (1996) oherwydd bod y sampl mor fychan. Yn ogystal, nid oedd arsylwi plentyn a'i fam yn chwarae am gyfnod byr yn adlewyrchiad teg o sut y mae'r ddau yn rhyngweithio trwy'r dydd a phan nad oes neb yn eu harsylwi.

Daw cefnogaeth bellach, fodd bynnag, o ymchwil Harkness (1977). Yn Kenya, yn aml iawn, mae plant yn cael eu gwarchod gan frodyr neu chwiorydd hŷn. Er bod gwarchodwyr o'r math yma yn defnyddio system ieithyddol llai cymhleth a soffistigedig (sy'n nodweddiadol o iaith rhiant gyda phlentyn – “*child-directed-speech*” CDS), o'u cymharu â'r hyn yr oedd y fam yn ei ddefnyddio, roeddent yn gofyn llai o gwestiynau, ac yn cynnal sgysiau llawer iawn byrrach gyda'u brodyr neu eu chwiorydd bach a oedd rhwng 2 a 3 blwydd oed. O ganlyniad, roedd geirfa plant oedd wedi cael eu magu gan frodyr neu chwiorydd hŷn yn is o'i gymharu â phlant oedd wedi cael eu magu gan eu mam, a hynny oherwydd natur y rhyngweithiad ieithyddol. Gan fod yn rhaid dibynnu ar sefyllfaoedd naturiol ble mae magwraeth benodol yn bodoli, mae'n anodd rheoli nifer o ffactorau ecolegol a all fod wedi cael effaith ar y canlyniadau (megis yr union resymau pam nad yw'r plentyn yn cael ei fagu gan ei fam - marwolaeth neu salwch y fam, trawma, neu efallai fod y plant wedi cael eu gwahanu oddi wrth y fam ac felly'n cael eu magu gan aelodau eraill y teulu). At hynny, mae Saxton (2010) yn dadlau fod nifer o'r ymchwiliadau sydd wedi eu cynnal mewn gwledydd o'r fath, yn ymchwiliadau anthropolegol yn hytrach nag yn ymchwiliadau sydd wedi cael eu targedu ar gyfer mesur mewnbwn iaith yn benodol. O ganlyniad, nid yw cymhariaeth o'r fath yn deg oherwydd nad oes cysondeb o ran methodoleg.

Dadansoddodd Keown a Woodward (2001) iaith plant a oedd wedi eu geni i famau yn eu harddegau gyda iaith plant a oedd wedi eu geni i famau hŷn. Cynhaliwyd cyfweiliad gyda'r fam, gofynnwyd iddi lenwi'r *Child Development Inventory* (rhestr o eirfa cyfarwydd sy'n mesur datblygiad ieithyddol y plentyn) ac fe recordiwyd sgysiau fideo rhwng y fam a'r plentyn. Datgelodd y canlyniadau wahaniaeth yn nifer y geiriau a gynhyrchwyd gan y plant a oedd wedi eu geni i famau yn ei harddegau, ynghyd â'u deallusrwydd o'r iaith, o'i gymharu â phlant oedd wedi eu geni i famau hŷn. Hynny yw, roedd eu geirfa a'u dealltwriaeth lawer iawn yn is. Dywed Keown a Woodward (2001) fod y gwahaniaethau hyn yn deillio o

ymddygiad y mamau. Roedd y mamau ifanc yn siarad llai gyda'r plentyn o'u cymharu â mamau hŷn.

Nodwedd arall sydd wedi ei ymchwilio yn y llyfryddiaeth yw lefel IQ y fam. Yn ôl Brooks-Gunn a Furstenberg (1986) a Carlson, Labarba, Sclafani a Bowers (1986), mae lefel IQ plant sydd â mamau ifanc yn is na phlant sydd â rhieni hŷn, ac o ystyried fod cynnwys profion IQ yn gyfoethog o ran iaith, a chyd-blethiad sgiliau gwybyddol (megis IQ) a sgiliau iaith mewn damcaniaethau datblygiad iaith fel damcaniaeth Gathercole (2007), gellid dadlau y byddai cysylltiad rhwng iaith ac IQ. Os felly, dadleuir bod oed y fam yn dylanwadu, nid yn unig ar natur yr iaith y mae'r plentyn yn ei dysgu, ond hefyd ar safon ac amllder y mewnbwn uniongyrchol y mae'r mamau'n eu rhoi i'w plant. Er hynny, mae Brooks-Gunn a Furstenberg (1986) yn cydnabod bod nifer o'r ymchwiliadau'n deillio o ymchwiliadau gyda mamau ifanc sydd â chefnidir SE isel ac sy'n byw mewn tlogdi, ac felly byddai sawl newidyn arall wedi gallu dylanwadu ar y canlyniadau megis hyder, bod o dan straen, nifer o blant ayb. Yn ogystal, yn nifer o'r ymchwiliadau, mae oed y fam yn cael ei ddatgelu i'r ymchwilydd, ac efallai felly bod hynny yn biasu'r canlyniadau.

1.3 Adnabod geirfa cyn cynhyrchu geirfa

Fel y cofnodwyd uchod, mae babanod yn cyfathrebu cyn bod ganddynt y gallu i gynhyrchu geirfa ar lafar er mwyn cyfleu yr hyn y maent eu hangen (gwelir rhannau 1.2.1 a 1.2.2 uchod). Mae babanod hefyd yn deall ac yn adnabod geiriau a chyfarwyddiadau cyn eu bod yn eu cynhyrchu (Miccio, Tabors, Páez, Carol, Hammer, a Wagstaff, 2005), ac mae hyn wedi ymddangos mewn ymchwiliadau ynglŷn ag L1 (Oller a Eilers, 2002; Oller, Pearson, a Cobo-Lewis, 2007; Windsor a Kohnert, 2004) a hefyd mewn ymchwiliadau ar ddwyieithrwydd (Oller, Jarmulowicz, Gibson, a Hoff, 2007).

Mae ymchwiliadau'n dangos fod plant mor ifanc â 5 mis oed yn adnabod ambell air (Mandel, Jusczyk a Pisoni, 1995). Un o'r geiriau cyntaf y mae plant yn ymateb iddynt yw eu henwau, ac mae hyn wedi ei gofnodi yn nata personol rhieni ac mewn ymchwiliadau arbrofol o fewn labordy ble mae'r ymchwilydd yn dweud enw'r plentyn ac yn disgwyl i'r plentyn droi ei ben/phen (Hoff, 2012). Erbyn i'r plentyn fod yn 8 mis oed maent yn dangos adnabyddiaeth o ychydig o frawddegau fel *tyrd yma, sws i mam* ayb (Fenson et al. 1994), a rhwng 8 a 10 mis oed mae plant yn dechrau deall beth mae rhai geiriau yn ei feddwl. Ond nid oes yn rhaid i blentyn adnabod gair cyn y gellir ei atgynhyrchu. Mae rhai plant yn defnyddio geiriau nad ydynt yn ymwybyddol o'u hystyr, ac felly nid yw adnabyddiaeth o eirfa, bob amser, yn datblygu cyn y gallu i gynhyrchu geirfa (Keller-Cohen, 1978).

Edrychodd Fenson et al. (1994) ar adnabyddiaeth dros 1000 o blant o iaith a'u gallu i gynhyrchu iaith. Aseswyd lefel adnabyddiaeth y plant wrth ddefnyddio'r *MacArthur Bates Communication Development Inventories* (CDI). Darganfuwyd Fenson et al. (1994) fod rhai plant 10 mis oed yn adnabod 10 o eiriau tra bo eraill yn adnabod 154. Erbyn 16 mis oed roedd y gwahaniaethau rhwng 92 o eiriau a 321. Wrth gymharu hyn gyda'r nifer o eiriau y gall plant eu cynhyrchu erbyn 16 mis oed (sef tua 50 o eirfa), mae'n deg cydnabod bod adnabyddiaeth plant o eirfa yn datblygu lawer iawn ynghynt, ond bod cryn wahaniaethau ar draws y plant, sy'n awgrymu fod plant yn datblygu iaith ar lefelau gwahanol (gweler hefyd 1.2.4 uchod). Y broblem gyda'r math yma o ymchwil, fodd bynnag, yw nad oes modd adnabod y math o ryngweithiad oedd yn digwydd gyda'r plant o ddydd i ddydd, neu a oedd y plant yn cael eu gwarchod gartref neu mewn meithrinfa, ac ni wyddid y nifer o eirfa yr oedd pob plentyn yn ei glywed o ddydd i dydd a fyddai hefyd wedi effeithio ar y canlyniadau. Nid oedd yma ychwaith unrhyw gais i reoli lefelau gwybyddol a sgiliau'r cof, gallai rhai plant felly fod â mantais naturiol (Gathercole, 1997; Li, Zhao a MacWhinney, 2007; Nazzi a Bertonicini, 2003). Rhaid cadw hynny mewn cof wrth ddehongli'r casgliadau.

Er y cyfyngiadau sy'n deillio o rai methodolegau, mae'r broses o adnabod geirfa cyn cynhyrchu geirfa hefyd yn cael ei chefnogi yn y llyfryddiaeth o ran caffael L2 (Hellermann, 2006; Tomlinson, 2001; White 2000). Yn ôl rhai ymchwiliadau, mae plant sydd yn caffael L2 yn mynd trwy 'gyfnod tawel'. Golyga hyn fod plant sydd wedi eu trochi mewn L2, neu sydd wedi dod i gyswllt â L2, yn profi cyfnod heb ddweud dim yn yr iaith (L2). Mae'r cyfnod tawel yn amrywio o blentyn i blentyn gyda rhai cyfnodau mor fyr â mis, tra bo eraill yn cael cyfnod mwy megis chwe mis (Lakshmanan, 1994). Gall y cyfnod tawel fod yn gyfnod ble mae'r plentyn yn canolbwyntio ar y mewnbwn, ac felly yn rhoi sylw i adnabod y mewnbwn cyn mynd ati i ddechrau cynhyrchu geirfa, yn union fel plant sy'n dysgu L1. Mae adnabyddiaeth o eirfa felly, fel rheol, yn datblygu cyn i'r plentyn cynhyrchu geirfa (Lakshmanan, 1994).

1.4 Datblygu geirfa a gramadeg

Ceir gwahanol awgrymiadau o ran pryd y mae plant yn dechrau cynhyrchu elfennau gramadegol, a hynny yn deillio o wahaniaeth yn yr hyn y mae rhywun yn ei dderbyn fel enghreifftiau o ramadeg. Mae plant sy'n cyfuno dau air i gyfleu ystyr ehangach nag enwi, yn arddangos ymwybyddiaeth gynnar o reolau cyfuno geiriau, tra bo'r defnydd o arddodiaid, ôl-ddodiaid ac ati i gyfleu ystyron gramadegol penodol yn datblygu yn hwyrach ymlaen, yn dair oed yn ôl Nino (2006) ac yn ddyflwydd oed yn ôl Shi a Melancon (2010). Mae eraill yn dadlau bod ymwybyddiaeth gramadegol yn datblygu cyn ymwybyddiaeth o eirfa (Parisse et al. 2013), a bod yr ymwybyddiaeth yma yn bodoli cyn i blant hyd yn oed ddechrau cynhyrchu eu geiriau cyntaf. Mae arbrofion wedi dangos bod plant 16 i 18 mis oed yn hynod sensitif i elfenau strwythurol brawddeg megis trefn geiriau (Golinkoff, Hirsh-Pasek, Cauley, a Gordon, 1987; Lidz, Waxman, a Freedman, 2003; Soderstrom, White, Conwell, a Morgan, 2007) ynghyd â newidiadau cynnil o fewn geirfa (Bosch & Seb; Kuhl 92). Yn ôl Christophe,

Millotte, Bernal, a Lidz (2008), mae babanod yn defnyddio gwybodaeth ramadegol i gaffael adnabyddiaeth o eirfa. Mae data empirig yn dangos bod babanod a phlant bach yn defnyddio eu hymwybyddiaeth o strwythur brawddeg er mwyn deall beth yw ystr y gair/geiriau newydd sy'n ymddangos yn y frawddeg (Gillette, Gleitman, Gleitman, a Lederer, 1999; Landau a Gleitman, 1985; Naigles, 1990). Mae Nino (2006) hefyd yn cynnig bod plant bach yn dechrau gydag ymwybyddiaeth sylfaenol iawn o ramadeg, a bod yr ymwybyddiaeth honno yn datblygu'n raddol wrth i wybyddiaeth a phrofiad amgylcheddol y plentyn gynyddu.

Mae unrhyw batrwm a amlygir yn yr ymchwil yn gwbl ddibynnol, fodd bynnag, ar strwythur a natur yr iaith dan sylw (Gopnik a Choi, 1995). Dywedodd Genter (1982) fod yn rhaid i enwau ddatblygu cyn berfau oherwydd bod enwau yn haws i'w dysgu (e.e. label am wrthrych), tra bo berfau yn anoddech oherwydd eu bod yn dibynnu ar natur y sefyllfa. Ond mae'r ddamcaniaeth yma wedi ei herio, a hynny o ganlyniad i ymchwiliadau traws-ieithyddol (Gopnik & Choi, 1990, 1995; Choi & Gopnik, 1990 ; Cheng, 1994; Tardif, 1996; Tardif, Shatz & Naigles, 1996). Er enghraifft, mae plant Korea yn datblygu berfau cyn eu bod yn datblygu enwau, ac mae hynny oherwydd bod berfau yn ymddangos yn fwy aml yn eu hiaith (Gopnik a Choi, 1995). Tra fod ymchwiliadau ar ieithoedd eraill megis Saesneg, Almaeneg, Japaneaidd a Thwrceg (Gurtur, 1982), yn dangos bod plant yn datblygu enwau cyn eu bod yn datblygu berfau, a hynny oherwydd fod enwau yn ymddangos yn fwy aml yn yr ieithoedd hyn u hiaith (Ogura et al., 2006).

Yn ôl Castelli (1995) mae berfau ac ansoddeiriau'n brin iawn ymhlith geirfa cyntaf plant ac yn cynnwys dim ond tua 5% o eirfa plant Saesneg. Unwaith y mae gan blant oddeutu 100 o eiriau, gwelir cynnydd yn y nifer o ferfau ac ansoddeiriau o fewn yr iaith. Credir bod y cynnydd yma'n digwydd wrth i blant ddeall ystyr geirfa. Nid yw'n syndod felly nad yw plant yn uno geiriau nes bod ganddynt o leiaf 50 gair (Neilson, 1973), a bod yr uno geirfa a ffurfio cystrawen ddim yn cael eu cynhyrchu'n reolaidd nes bod gan blant 100-200 o eiriau (Fenson,

Dale, Reznick, Bates, Thal & Pethick, 1994) neu hyd yn oed 400 o eiriau yn ôl Bates et al. (1994).

Yn ddamcaniaethol, mae'r cynenidwyr yn disgwyl y bydd strwythur gramadegol plant L1 yn ei le, fwy neu lai, erbyn i'r plentyn fod yn 4 neu 5 oed, a hynny drwy gefnogaeth y wybodaeth gynhenid (Chomsky, 1957). Ond nid yw pob strwythur yn ei le mor fuan ac mor rhwydd â hynny. Y disgwyl yn ôl y garfan arall o ddamcaniaethwyr yw y bydd strwythur gramadegol plant yn ei le os yw'r plentyn wedi derbyn digon o amlygiad i wahanol srwythurau yn y mewnbwn (Tomasello, 2000; Gathercole 2007). O ran yr iaith Gymraeg, mae ymchwiliadau Thomas et al. (2014), Thomas a Gathercole, (2007) a Thomas a Mayr (2010) yn dangos nad yw plant L1 Cymraeg yn magu ffurfiau gramadegol megis treiglo a lluosogi enwau nes eu bod lawer iawn hŷn (tua 9 mlwydd oed), ond mae'r un math o blant yn magu agweddau gramadegol o Saesneg yn llawer iawn cynt (Gathercole & Thomas, 2009). Ar yr un pryd, mae plant sydd ag amlygiad llai i'r Gymraeg – plant sydd wedi'u magu mewn carterfi cymysg Cymraeg-Saesneg neu mewn carterfi di-Gymraeg – yn cyrraedd lefelau'r plant L1 Cymraeg yn hwyrach fyth. Mae hyn yn awgrymu bod agweddau ynglyn â'r mewnbwn yn bwysig yng nghyd-destun plant dwyieithog, ac mae'r ymchwil o Gymru yn awgrymu y bydd plant yn dangos adnabyddiaeth o eirfa cyn rhai strwythurau cymhleth fel treiglo o dan amgylchiadau arbrolfol (gweler Pennod 5 a 6). Mae'r rhan nesaf yn erych ar ddatblygiad dwyieithrwydd yn fwy penodol.

1.3 Datblygiad dwyieithrwydd

Er bod mwyafrif poblogaeth y byd yn ddwyieithog (Crystal, 2010), cymharol brin a chymharol ddiweddar yw ein dealltwriaeth o'r ffenomen. Mae nifer helaeth o wahanol fathau o siaradwyr dwyieithog (gweler, e.e., Wei, 2000), ac ar cyfan, mae modd eu rhannu'n ddau

fath yn gyffredinol – siaradwyr ‘dwyieithog cydamserol’ a siaradwyr ‘dwyieithog olynol’ – ac oddi mewn i’r ddau fath ceir amrywiaethau pellach yn dibynnu ar brofiadau’r unigolyn.

Mae plant dwyieithog sydd wedi caffael dwy iaith yn gydamserol (a elwir yn “*simultaneous bilingual*” yn y llyfryddiaeth) yn cael eu hamlygu i’r ddwy iaith yn ystod eu dyddiau cynnar (Patterson, 1999), gan amlaf cyn eu bod yn dair oed. Mae plant dwyieithog olynol (a elwir yn “*successive bilingual*” yn y llyfryddiaeth) yn cael eu hamlygu i’r L2 rhywbryd ar ôl dechrau caffael L1 (Hoff, Core, Place, Rumiche, Senior, a Parra, 2012).

Mae 3 oed yn cael ei ddefnyddio yn gyffredinol yn y llenyddiaeth fel modd o wahaniaethu rhwng siaradwyr dwyieithog cydamserol (plant sydd wedi caffael dwy iaith yn llwyddiannus ar yr un pryd) a siaradwyr dwyieithog olynol (sydd wedi caffael L2 yn llwyddiannus ar ôl troi’n 3 oed) (Hoff, 2012). Ceir gwahaniaethau pellach rhwng siaradwyr dwyieithog cynnar a dwyieithog hwyr, siaradwyr dwy iaith gyntaf, a siaradwyr L1 ac L2, gydag oed, hyfedredd iaith, sefyllfa gymdeithasol, a phwerau gwleidyddol yn dylanwadu ar y modd y mae rhywun yn labelu eu math arbennig hwy o ddwyieithrwydd. Waeth pa derm y mae rhywun yn ei fabwysiadu, yn ôl yr ymchwil, gall plentyn sy’n agored i L2 ddysgu iaith cyn belled a bod yr amlygiad y maent yn ei gael i’r iaith honno yn ddigonol (Gathercole a Baddeley, 1990; Gathercole, Laporte a Thomas, 2005; Hoff, Core, Place, Rumiche, Senior, a Parra, 2012; Gathercole, 2007; Tomosello, 2000).

1.3.1 Nodweddion unigryw dysgu dwy iaith.

Dwy system ynteu un?

Mae tri phrif hypothesis wedi eu cynnig i esbonio natur y broses o gaffael dwy iaith: *fusion hypothesis*, ble mae plant yn uno dwy system ieithyddol wahanol; *differentiation with*

autonomous development hypothesis, ble mae gan y plant ddwy system iaith wahanol sydd ddim yn dylanwadu ar ei gilydd; a *differentiation with independent development* ble mae gan y plant ddwy system iaith wahanol ond eu bod yn dylanwadu i ryw raddau ar ei gilydd.

Yn y 70au, cynigodd Volterra a Taeschner (1978) fod system iaith plant dwyieithog yn datblygu mewn tri cham gwahanol. Mae'r plentyn yn dechrau gydag un system sy'n cynnwys geirfa o'r ddwy iaith. Yn yr ail gam, mae plant yn gwahaniaethu rhwng y geiriau o'r naill iaith a'r llall ond yn dilyn yr un rheolau cystrawennol yn achos y ddwy set o eiriau, gan arwain at gamgymeriadau a llawer o enghreifftiau o gyfnewid-cod. Erbyn y trydydd cam, mae'r plentyn yn gwahaniaethu rhwng geirfa a gramadeg y ddwy iaith (ac felly'n datblygu'n ddwyieithog) erbyn maent oddeutu 3 blwydd oed. Mae eraill wedi cefnogi syniad Volterra a Taeschner fod plant dwyieithog yn dechrau gydag un system iaith (*unitary language system*) (Murrell, 1960; Redlinger a Park, 1980 a Swain, 1972), serch hyn, roedd sawl problem fethodolegol yn yr ymchwiliadau.

Er enghraifft yn ymchwil Volterra a Taeschner (1978) recordiwyd y plentyn yn siarad Almaeneg gyda'r fam, ond ni recordiwyd y plentyn yn siarad gyda'i thad Eidaleg; ni ellir cyffredinoli'n ddamcaniaethol iaith/ieithoedd plentyn ar ôl cyfnod byr o arsylwi; ac yn olaf, ni ddadansoddwyd pryd ac ym mha gyd-destun roedd y plentyn yn cymysgu'r ieithoedd a ddim yn cymysgu'r ieithoedd. Os oedd yr ymchwilwyr yn dadlau bod plant yn defnyddio elfennau o'r ddwy iaith i gyfathrebu, ac felly gydag un system iaith annibynnol, byddai disgwyl gweld hyn yn cael ei ddefnyddio'n gyfartal ac mewn cyd-destunau gwahanol. Ond gwyddom nad yw ieithoedd plant dwyieithog yn gyfartal, yn aml iawn mae un iaith yn fwy dominyddol na'r llall (Genesee, 2003).

Yn fwy diweddar, mae'r ddamcaniaeth uchod wedi ei herio gyda sawl ymchwil yn dangos nad oes gan blant dwyieithog un system iaith ar y dechrau. Yn hytrach mae ganddynt

ddwy system annibynnol (De Houwer, 1990; Genesee, 2003; Goodz, 1994; Lanza, 1997; Meisel, 1994, 2001; Petitto et al., 2001). Er enghraifft, arsylwodd Genesee (2003) blant dwyieithog Saesneg-Ffrangeg yng Nghanada. Fe'u harsylwyd ar dri chyfnod gwahanol. Yn gyntaf arsylwyd y plant gyda'r fam yn unig, yn ail gyda'r tad yn unig, ac yn olaf gyda'r fam a'r tad. Roedd y rhieni'n defnyddio'r dull un rhiant un iaith (*one parent one language*) tra'n rhyngweithio gyda'r plant. Roedd y plant rhwng 22 a 24 mis oed ac wedi dechrau defnyddio un neu ddau o eiriau. Darganfu Genesee fod y plant hyd yn oed o'r oedran cynnar yma yn defnyddio'r ddwy iaith mewn cyd-destunau gwahanol. Hynny yw, roeddent yn defnyddio ac yn ymateb mwy yn y Ffrangeg gyda'r rhiant oedd yn siarad Ffrangeg, ac yn defnyddio ac yn ymateb mwy i'r Saesneg gyda'r rhiant oedd yn siarad Saesneg. Pan oedd y ddau riant yn bresennol, roedd y plentyn yn defnyddio'r Saesneg yn fwy gyda'r tad, a'r Ffrangeg gyda'r fam.

Er bod rhieni yn ymchwil Genesee yn nodi eu bod yn gyffredinol yn defnyddio'r system un rhiant un iaith, weithiau roeddent yn defnyddio'r iaith arall gyda'r plant. At hynny, efallai fod yr arsylwadau'n dangos elfen o '*associative learning*' ble mae'r plentyn yn cysylltu rhai geiriau penodol gyda'r rhieni yn hytrach nag addasu iaith o ganlyniad i sefyllfa (Genesee, 2003). Er mwyn ymchwilio hyn, penderfynodd Genesee arsylwi'r plant unwaith eto, ond y tro hwn gyda dieithryn uniaith. Roedd y dieithryn yn siarad Saesneg, sef iaith wannaf y plant. Dangosodd y canlyniadau fod tri allan o bedwar o'r plant wedi addasu o'i iaith ddominyddol (Ffrangeg) i siarad Saesneg gyda'r dieithryn. Yn ogystal, defnyddiodd pob un o'r plant lai o Ffrangeg tra'n rhyngweithio gyda'r dieithryn o'i gymharu â phan roeddent yn rhyngweithio gyda'u rhieni. Felly er nad oedd y plant wedi cael profiad o gyfathrebu gyda'r dieithryn o'r blaen, defnyddiasant yr iaith addas er mwyn cyfathrebu ac fe ddefnyddiwyd mwy ohoni.

Mae hyn yn dangos fod plant ifanc yn gallu defnyddio ac addasu eu dwy iaith i gyfathrebu gyda phobl maent yn eu hadnabod a ddim yn eu hadnabod. Mae'r ymchwiliad hefyd yn awgrymu nad oes gan blant un system iaith, ond yn hytrach bod ganddynt ddwy system wahanol. Mae ymchwiliadau eraill hefyd yn honni fod plant dwyieithog yn caffael dwy system ramadegol annibynnol (De Houwer, 1990; Dopke, 2000; Hulk a Muller, 2000) ac yn datblygu'r systemau o gwmpas yr un amser â'u cyfoedion uniaith (Paradis a Genesee, 1996; Genesee a Nicoladis, 2007) er bod plant dwyieithog yn arafach ar y dechrau yn caffael rhai systemau gramadegol, ond yn cyrraedd lefelau eu cyfoedion erbyn iddynt fod yn 10 mlwydd oed os yw'r cyd-dedstun yn ddigonol (Gathercole 2002a,b,c.) Ond os yw plant dwyieithog yn datblygu dwy system ieithyddol annibynnol, pam felly fod plant yn cymysgu ieithoedd?

Arsylwodd Genesee et al. (2000) blant Saesneg-Ffrangeg yn chwarae gydag ymchwilydd mewn labordy am 40 munud. Roedd y pedwar plentyn rhwng 2; 4 a 2; 7 flwydd oed. Yn y sesiwn gyntaf, nid oedd yr ymchwilydd yn cymysgu Saesneg a Ffrangeg gymaint â hynny, dim ond rhwng 12% a 16% o weithiau. Yn yr ail sesiwn, fe gynyddwyd y defnydd o'r ddwy iaith rhwng 29% a 47% o weithiau. Fe ddengys y canlyniadau fod y pedwar plentyn wedi cynyddu eu defnydd o'r ddwy iaith yn yr ail sesiwn. Er mwyn sicrhau nad oedd hyn wedi digwydd oherwydd fod y plant yn fwy cyfarwydd gyda'r ymchwilydd erbyn sesiwn 2, cynhaliwyd trydydd sesiwn gyda'r plant pryd y gwnaeth yr ymchwilydd gymysgu llai o'r ddwy iaith, ac o ganlyniad roedd y plant yn cymysgu llai o'r ddwy iaith hefyd. Mae hyn yn awgrymu nad yw plant yn cymysgu eu hieithoedd oherwydd dryswch, yn hytrach maent yn addasu eu hiaith i gyd-fynd â'r sefyllfa.

Rheswm arall sydd wedi ei gynnig yn y llyfryddiaeth yw statws iaith, a bod yr iaith ddominyddol yn dylanwadu ar yr iaith leiafrifol (Paradis, 1996; Yip a Mathews, 2000). Er bod plant yn cymysgu elfennau o iaith ar brydiau, mae'r cymysgedd yma yn digwydd oddi mewn i system ramadegol gywir (Myers-Scotton, 1997; Poplack, 1980), yr hyn a elwir yn

intra-utterance hypothesis (Crago, 2011). Mae hyn wedi cael ei ddangos mewn ymchwiliadau traws-ieithyddol, er enghraifft Ffrangeg ac Almaeneg (Meisel, 1994); Saesneg a Norwyeg (Lanza, 1997) a Saesneg ac Inuktitut (Allen et al., 1999). Er yr amrywiaeth yn yr ieithoedd, mae'r ymchwilyr yn datgan nad oedd y plant dwyieithog yn cymysgu gramadeg. Mae hyn yn dangos fod gan blant dwyieithog felly, y gallu i reoli dwy system ramadegol wahanol.

Yn adolygiad De Houwer (2005) o'r llyfryddiaeth fe ddaeth i'r casgliad nad oedd tystiolaeth bendant oedd yn dangos bodolaeth un system neu ddwy. Yng ngwaith Meisel (1989), er enghraifft, er bod plant yn cymysgu, yr hyn roeddent yn ei wneud oedd cymysgu geiriau yn hytrach na rheolau gramadegol. Yng ngwaith Genesee (1989), pan yn cymysgu geirfa, roeddent yn cymysgu oherwydd nad oedd ganddynt afael ar y gair yn yr iaith dan sylw yr eiliad honno.

Beth bynnag yw'r farn ynglŷn ag un system neu ddwy, mae plant dwyieithog yn wahanol i blant uniaith. Mae nifer o'r ymchwiliadau sy'n ymwneud â dwyieithrwydd wedi cynnal cymariaethau rhwng plant uniaith a phlant dwyieithog. Yn ôl rhai, mae plant dwyieithog yn aml y tu ôl i'w cyfoedion uniaith mewn perthynas â rhai agweddau ar iaith, gan gynnwys geirfa (Pearson, Fernandez, a Oller, 1993), morffoleg (Nicoladis, 2008) a chystrawen (Ellis, 2002). Mae'r tair agwedd yn elfennau o gaffael iaith sy'n gysylltiedig ag amllder y mewnbwn (Ellis, 2002). Mewn rhai achosion gwelir yr effeithiau hyn yn nwy iaith y plentyn (e.e Bialystok, Luk, Peets, Yang, 2010; Oller, Pearson, Cobo-Lewis, 2007); dro arall, gwelir oediad yn natblygiad agweddau ar L2 (neu iaith lai dominyddol) y plentyn (e.e Gathercole a Thomas 2009), tra bo rhai hefyd wedi adnabod oediad yn iaith gryfaf y plant (e.e Paradis, a Navarro, 2003; Kohnert a Bates, 2002).

Mae rhai yn dadlau bod yr oediad hwn oherwydd bod yn rhaid i blant dwyieithog rannu eu ffocws a rhannu'r amser a dreuliant yn dysgu iaith ar draws ddau strwythur ieithyddol gwahanol (David a Wei, 2008). O ganlyniad, mae siaradwyr dwyieithog yn cael llai o amlygiad i un iaith yn benodol na'u cyfoedion uniaith (Marchman, Martínez-Sussmann, a Dale, 2004). Mae'n rhesymol, felly, disgwyl rhai gwahaniaethau rhwng plant uniaith a phlant dwyieithog mewn rhai agweddau ar ddatblygiad iaith (Gathercole a Hoff 2007; Gathercole a Thomas, 2005; Nicoladis, Palmer a Marentette, 2007; Perez-Leroux, Parvulescu a Roberge, 2009). Er enghraifft, cymharodd Hoff et al. (2012) sgôr geirfa Saesneg plant dwyieithog Sbaeneg-Saesneg gyda sgôr plant uniaith Saesneg. Daethant i'r casgliad fod plant a oedd wedi eu hamlygu i ddim ond un iaith yn caffael geirfa'r iaith honno yn gyflymach na phlant a oedd wedi eu hamlygu i ddwy iaith.

Mae'r gallu i adnabod newidiadau cynnil mewn seineg llafariaid, megis y gwahaniaeth rhwng *byd* a *bod* yn datblygu pan mae plant oddeutu 6-8 mis oed (Bosch & Seb; Kuhl 1992) ac mae'r gallu i wahaniaethu cytseiniaid yn datblygu'n hwyrach pan mae plant oddeutu 8-10 mis oed (Werker & Tess, 1984). Tra bo plant uniaith yn datblygu'r sgil rhwng 6-8 mis oed, dywedir bod plant dwyieithog yn arafach, yn 12 mis oed, yn achos newid llafariaid (Ramon-Casas, Swingley, D., Sebastián-Gallés, a Bosch, 2009) ac yn 14-21 mis oed yn achos cydnabod newidiadau cystsain (Vihman, 2007).

Er bod sawl ymchwil yn y gorffennol felly yn awgrymu bod plant dwyieithog yn llusgo y tu ôl i'w cyfoedion uniaith o ran adnabyddiaeth forffolegol ac o ran datblygu geirfa a chystrawen, mae nifer hefyd yn honni nad yw hyn yn barhaol ac, yn y pendraw, os yw'r plentyn wedi derbyn y mewnbwn ac amlygiad digonol, gallant gyrraedd yr un lefel â'u cyfoedion L1 mewn o leiaf un iaith (Paradis, 2010; Paradis a Genesee, 1996; Paradis, Crago, Genesee, 2005) os nad y ddwy (Oller a Eilers, 2002; Bharick, Hall, Goggin, Bharick a Berger, 1994; Gathercole, 2007; Bialystok, 2006). Ond nid yw hyn yn wir yn achos pob

plentyn. Nid yw pob un plentyn sy'n cael ei fagu mewn amgylchedd ddwyieithog, o reidrwydd, yn caffael y ddwy iaith yn llwyddiannus. Yn hytrach, mae nifer yn cyrraedd rhuglder mewn un iaith yn unig, gan adael y iaith leiafrifol (gan amlaf) ar ôl. Ond pam felly nad ydy pob plentyn yn llwyddo i gyrraedd yr un lefelau yn y ddwy iaith?

1.3.2. Hyfedredd dwyieithog

Mae ymchwiliadau'r gorffennol wedi amlygu tair ffactor a all egluro pam fod rhai plant yn datblygu i fod yn blant rhugl ddwyieithog tra bo eraill yn datblygu i fod yn llai rhugl mewn un neu ddwy o'r ieithoedd: (i) yr oed y mae'r plant yn cael eu cyflwyno i'r iaith; (ii) y mewnbwn ieithyddol y mae'r plant yn ei dderbyn; (iii) statws yr iaith y maent yn ei ddysgu. Trafodir y ffactorau hyn isod.

(i) Oed caffael iaith

Mae nifer o ffactorau allweddol a all atal y plentyn dwyieithog rhag cyrraedd cymhwysedd rhugl cyfartal yn y ddwy iaith (De Houwer, 2007). Mae cryn dipyn o waith ymchwil wedi edrych ar yr oed y mae plant yn cael eu hamlygu gyntaf i iaith ac effaith hynny ar eu datblygiad iaith. Mae llawer o astudiaethau yn dangos bod dysgwyr iau yn fwy llwyddiannus wrth ennill hyfedredd brodorol (hynny yw, yn cyrraedd yr un rhuglder yn yr L2 â phlant L1) mewn L2 na dysgwyr hŷn (DeKeyser, 2000; Hyltenstam, 1992; Johnson a Newport, 1989; Asher a Garcia, 1969; Munro, Flege, a MacKay, 1996; Oyama, 1976; Tahta, Wood, a Loewenthal, 1981., Coppieters, 1987; Harley, 1986; Harley & Hart, 1997; Johnson, 1992). Mae tystiolaeth gadarn hefyd bod caffael nodweddion cynnil o iaith fel gramadeg ac acen yn fwy llwyddiannus mewn plant iau (Flege, 1995; Johnson a Newport, 1989). Er

enghraifft, mae plant sy'n caffael L2 yn ddyflwydd gyda mantais dros blant sy'n caffael L2 yn chwech, ac mae plant chwech gyda mantais dros blant 12 oed o ran acen (Flege, 1995). Yn ôl rhai, mae hyn yn ymwneud yn bennaf â'r 'cyfnod allweddol' (neu'r 'cyfnod sensitif'), ble mae'n rhaid i blant gaffael iaith o fewn amser penodol os ydynt am ddysgu iaith o gwbl (Johnson a Newport, 1989).

Ond, nid yw pawb yn gytûn am fodolaeth neu bwysigrwydd y cyfnod allweddol ar gyfer iaith, yn enwedig o ystyried elfennau gwahanol o iaith (Bialystok, 1997; Bialystok & Hakuta, 1994, 1999; Birdsong, 1992). Mae llwyddiant plentyn hefyd yn ddibynnol ar amllder a safon yr amlygiad mae'n ei dderbyn, ac felly nid yw amlygiad o'r crud ar ei ben ei hun yn ddigonol (Thomas et al., 2014). Mae rhai o'r farn fod plant hŷn, fel arfer, yn caffael L2 yn gyflymech na phlant iau (Snow a Hoefnagel-Hohle, 1978), tra bo eraill yn cydnabod bod rhai dysgwyr hwyr hefyd yn caffael L2 yn llwyddiannus (Birdsong, 1992; Bongaerts, 1999; White a Genesee, 1996) – tystioaeth nad oed yw'r unig ffactor sy'n dylanwadu ar hyfedredd iaith (Bellingham, 2000). Os yw oedolyn sy'n dysgu iaith yn derbyn mewnbwn o ansawdd ac amlygiad cyson i'r iaith, maent hwy hefyd yn gallu cyrraedd hyfedredd uchel wrth gaffael yr iaith honno (White a Genesee, 1996; Bialystok, 1997). Factor arall all ddylanwadu ar safon y mewnbwn, yw cael cysylltiad gyda siaradwyr L1 yn yr iaith leiafrifol (De Houwer, 2007). Edrychodd Oller a Eilers (2002) ar blant Sbaeneg-Saesneg yn ne Florida ble mae dwyieithrwydd yn gyffredin ond ble nad oes gan nifer o'r plant gaffaeliad brodorol o'r ddwy iaith (hynny yw, yn cyrraedd yr un lefel â phlant/pobl L1). Awgrymodd Oller ac Eilers, oherwydd bod y plant yn treulio llawer o'u hamser yn rhyngweithio gyda phlant eraill (ble roedd Saesneg neu Sbaeneg yn L2 iddynt), roedd y plant yn rhyngweithio gyda modelau nad oedd yn frodorol ac roedd hynny'n dylanwadu ar eu rhuglder. Wrth ystyried yr astudiaethau uchod, mae'n debyg bod sawl nodwedd (allanol a mewnol i'r unigolyn) yn gallu dylanwadu

ar natur yr amgylchedd ieithyddol y mae'r plentyn yn cael ei amlygu iddo sydd, o ganlyniad, yn arwain at gyraeddiadau ieithyddol tra gwahanol ar draws plant.

Felly, yr hyn sydd i'w weld yn cysylltu llwyddiant dysgu L2 yw ansawdd y mewnbwn, amllder y mewnbwn a'r amlygiad y mae plant / oedolion yn ei dderbyn (Pearson, 2007). Nid yw plant yn cyrraedd lefel o fod yn hyderus yn yr iaith i'r fath raddau fel eu bod am ei defnyddio heb y mewnbwn hwn (Pearson, Fernandez, Lewedeg, a Oller, 1997; Place a Hoff, 2011). Trafodir rôl amlygiad a mewnbwn o ran datblygiad dwyieithog felly, yn y rhan nesaf.

(ii) Mewnbwn ieithyddol - geirfa

Mae ymchwiliadau'r gorffennol wedi edrych ar effaith mewnbwn ac amlygiad iaith ar iaith plant dwyieithog, gan ddatgan eu bod yn hanfodol ar gyfer caffael dwy iaith. Beth sy'n anodd mewn archwiliadau sy'n ymwneud â phlant dwyieithog, fodd bynnag, yw adnabod sut yn union y mae mesur yr union faint o'r naill iaith a'r llall y mae plentyn yn cael ei hamlygu iddi. Mae ymchwil Thordardottir (2011) wedi ceisio mynd i'r afael â hyn. Edrychodd Thordardottir ar blant 4 blwydd oed a oedd yn dysgu Saesneg a Ffrangeg. Lluniwyd holiadur cefndir iaith hynod o fanwl er mwyn cyfrifo faint o'r ddwy iaith yr oedd y plant yn ei defnyddio/chlywed yn y cartref. Darganfu Thordardottir nad oedd plant a dderbyniodd 40%-60% o amlygiad i'w dwy iaith yn ymddwyn yn wahanol i'w cyfoedion uniaith wrth edrych ar eu hadnabyddiaeth o eirfa. Fodd bynnag, os oedd y plant wedi derbyn llai o amlygiad i unrhyw un o'r ddwy iaith (e.e., 30%-70%, 20%-80%), roedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng plant dwyieithog a phlant uniaith yn y profion. Dengys canlyniadau Thordardottir fod hadnabyddiaeth o eirfa yn gysylltiedig ag amlygiad. Er hynny, mesurwyd iaith y plant drwy ddefnyddio'r profion *Peabody Picture Vocabulary Test-III* (PPVT-III, Dunn & Dunn, 1997) yn Saesneg, a'r addasiad Ffrangeg ar gyfer y prawf Ffrangeg, *Épreuve de vocabulaire en images Peabody* (EVIP, Dunn, Thériault-Whalen & Dunn, 1993) a gwnaed

hyn fwy nag unwaith. Mae'n bosib felly bod y plant wedi sgorio'n uwch oherwydd eu bod eisoes wedi eu hamlygu i'r profion ac felly'n arddangos effaith nenfwd (*Ceiling effect*).

Edrychodd Vermeer (2001) mewn dwy astudiaeth empirig ar y berthynas rhwng dyfnder gwybodaeth geiriol a chysylltu'r cysyniad hwn â chaffael iaith ac amllder y mewnbwn ieithyddol. Yn yr astudiaeth gyntaf, ymchwiliwyd i ehangder a dyfnder gwybodaeth eiriol 50 o blant uniaith a dwyieithog 4 i 5 mlwydd oed yn yr Iseldiroedd. Defnyddiwyd tasgau geirfa a chyfweliadau i gasglu'r data. Archwiliodd yr ail astudiaeth y berthynas rhwng y tebygolrwydd o adnabod gair a pha mor aml yr oedd y plant yn cael mewnbwn i'r gair hwnnw. Roedd 1,600 o blant dwyieithog ac uniaith rhwng 4 a 7 mlwydd oed o'r Iseldiroedd yn rhan o'r ymchwil hwn. Canfu'r astudiaethau nad oedd unrhyw wahaniaeth cysyniadol rhwng ehangder a dyfnder geirfa'r plant; roedd y ddau grŵp, siaradwyr uniaith a siaradwyr dwyieithog, yn cael eu heffeithio gan yr un ffactorau. Daethpwyd o hyd i batrymau tebyg iawn rhwng y siaradwyr uniaith a'r siaradwyr dwyieithog o ran y tebygolrwydd o adnabod gair a oedd yn gysylltiedig ag amllder y mewnbwn mewn addysg gynradd. Mae'r canlyniadau hyn felly yn awgrymu rôl yr ysgol wrth ddarparu mewnbwn ac amlygiad ieithyddol ychwanegol i'r plant. Ond nid yw canlyniadau'r ymchwil mor ddu a gwyn â hynny. Roedd nifer o eirfa'r plant yn cael eu cyfrifo mewn sesiynau gyda'r ymchwilwyr, ac felly efallai mai mesur o ba mor siaradus oedd y plant oedd yma yn hytrach na darlun clir o eirfa a oedd yn deillio o'r mewnbwn (Labov, 1972 a Tizard a Hughes, 1983).

Archwiliodd Bowers a Vasilyeva (2011) dwf geirfa plant meithrin yn ystod blwyddyn academaidd mewn perthynas â mewnbwn llafar athrawon. Roedd y myfyrwyr a gymrodd ran yn yr ymchwil yn ddysgwyr Saesneg ac roedd eu cyfoedion uniaith Saesneg o'r un ystafell ddosbarth. Roedd mesuriadau o fewnbwn iaith yr athro yn cynnwys swm y lleferydd (rhif cyfanswm o eiriau), cyfoeth geirfa (nifer o wahanol fathau o eiriau), a chymhlethdod strwythurol (nifer y geiriau fesul ymadrodd). Roedd y mesuriadau hyn yn

seiliedig ar sampl lleferydd a gasglwyd yn ystod arsylwi yn y dosbarth. Ar gyfer y dysgwyr Saesneg, roedd twf geirfa yn gysylltiedig â chyfanswm nifer y geiriau a gynhyrchwyd gan yr athro. Ar gyfer siaradwyr uniaith, roedd twf geirfa yn gysylltiedig â'r math o eiriau a gynhyrchwyd gan yr athro. Mae'r canfyddiadau'n awgrymu'r angen i ddarparu gwahanol fewnbwn ar gyfer unigolion L1 ac L2, ac yn ategu canfyddiadau Lewis (2008) a Hickey, Lewis a Baker (2014) sy'n dadlau o blaid cofio am anghenion gwahanol siaradwyr a'r angen i gyfoethogi L1 a chynyddu defnydd ac amllder wrth glywed L2. Mae hyn yn arwain at y gwahaniaeth o ddysgu L1 ac L2.

Fodd bynnag, yn rhinwedd yr ymchwil a drafodwyd uchod ynglŷn â phlant dwyieithog yn derbyn llai o fewnbwn o'i gymharu â'u cyfoedion uniaith (Marchman, Martínez-Sussmann, a Dale, 2004), mae rhai yn dadlau nad yw hyn bob amser yn gywir. I archwilio hyn, cynhaliodd De Houwer (2014) ymchwil a oedd yn cymharu amllder y mewnbwn yr oedd plant uniaith a phlant dwyieithog yn ei dderbyn oherwydd bod ymchwiliadau'r gorffennol wedi datgan bod plant dwyieithog yn llithro y tu ôl i'w cyfoedion uniaith oherwydd bod y mewnbwn i'r naill iaith yn is (Pearson, Fernandez, a Oller, 1993; Nicoladis, 2008; Ellis, 2002; Bialystok, Luk, Peets, Yang, 2010; Oller, Pearson, Cobo-Lewis, 2007; Gathercole a Thomas 2009 Paradis, a Navarro, 2003; Kohnert a Bates, 2002). Yn ôl De Houwer (2014), nid yw hyn yn wir bob tro. Yn ei ymchwil hi, cymharodd fam a phlentyn yn rhyngweithio mewn Iseldireg gyda mam a'i phlentyn a oedd yn siarad Iseldireg a Ffrangeg. Roedd y plant rhwng 13 a 20 mis oed. Nid oedd gwahaniaeth rhwng y mewnbwn yr oedd y plant yn y ddau grŵp yn ei dderbyn. Bu i De Houwer (2014) ddarganfod gwahaniaethau mawr rhwng faint yr roedd y rhieni (boed y rhieni yn ddwyieithog neu'n uniaith) yn ei siarad gyda'u plant. Ond, yn wahanol i'r patrwm arferol yn y llyfryddiaeth, roedd y plentyn dwyieithog wedi clywed mwy o'r iaith Iseldireg o'i gymharu â'r plentyn uniaith. Mae'r ymchwil yma felly yn dangos nad yw bod yn ddwyieithog ynddo'i hun o

reidrwydd yn lleihau amlygiad plant i iaith. Yr hyn sydd yn gyfrifol am yr amllder yw natur yr unigolyn sy'n darparu'r mewnbwn. Yn hynny o beth, roedd ffocws yr ymchwil bresennol ar fewnbwn y tu hwnt i fewnbwn uniongyrchol oddi wrth yr unigolyn yn amgylchedd y plentyn.

Mae'r ymchwiliadau a nodwyd uchod yn rhoi cefnogaeth uniongyrchol i'r awgrym fod llai o fewnbwn yn arwain at ddatblygiad arafach o ran datblygu geirfa. Prin, fodd bynnag, yw'r ymchwil sy'n edrych ar effaith mewnbwn ar ddatblygiad gramadegol plant dwyieithog. Fel y nodwyd uchod, yn ôl y cynhenidwyr, aeddfedrwydd gwybodaeth gynhenid y plentyn, ac nid y mewnbwn, sy'n gyfrifol am ddatblygiad gramadegol y plentyn (Crain, 1991; Hornstein a Lightfoot, 1981; Chomsky, 1975; Pinker, 1994), tra bo'r garfan arall yn honni fod mewnbwn yn chwarae rhan allweddol (Newport a Aslin 2004; Thompson a Newport, 2007). Bydd y rhan nesaf yn trafod effaith mewnbwn ar ddatblygiad gramadegol plant dwyieithog.

(ii) Mewnbwn ieithyddol – gramadeg

Tra bo nifer yn gytûn bod rôl mewnbwn yn holl bwysig ar gyfer datblygiad geirfa plant dwyieithog (Hoff a Naigles, 2002; De Houwer 2014; Bowers a Vasilyeva, 2011; Vermeer, 2001; Thordardottir, 2011), mae hyn yn llai eglur yn achos datblygu gramadeg. Yn ôl un safbwynt, aeddfedrwydd a gwybodaeth gynhenid o iaith, ac nid mewnbwn, sy'n dylanwadu fwyaf ar ddatblygiad gramadegol plant (Crain, 1991; Hornstein a Lightfoot, 1981; Wexler, 1991; Chomsky, 1975; Pinker, 1994). Cred y cynhenidwyr fod ychydig bach o fewnbwn, ar yr amser cywir, yn sbarduno mecanwaith gramadegol oddi mewn i'r plentyn, yn union fel y mae cathod bach angen cael eu hamlygu i olau cyn eu bod yn 3 mis oed er mwyn datblygu'r gallu i weld y byd mewn 3D (Scovel, 1988, 2000). O ran defnyddio'r un egwyddor ar gyfer caffael iaith (Chomsky, 1981; Hyams, 1986), cyn belled â bod y

mewnbwn yn bodoli ar gyfer sbarduno'r mecanwaith, nid yw amllder y mewnbwn yn berthnasol (Pinker, 1994).

Mae eraill, yn dadlau bod rôl y mewnbwn yn llawer iawn mwy amlwg (Newport a Aslin 2004, Thompson a Newport, 2007). Mae'r cwestiwn am bwysigrwydd rôl mewnbwn ar ddatblygiad gramadegol yn hynod berthnasol yn achos plant dwyieithog, gan fod rhai o'r plant yn dangos amrywiad eang o ran amllder eu hamlygiad i'r ieithoedd y maent yn eu dysgu. At hynny, maent yn fwy tebygol o dderbyn llai o fewnbwn ac amlygiad i'r ddwy iaith na'u cyfoedion uniaith (Paradis a Genesee, 1996) ond nid ymhob achos (gweler y drafodaeth o ymchwil De Houwer, 2014, uchod).

Edrychodd Paradis et al. (2007) ar gaffaeliad plant rhwng 4-6 blwydd oed o'r ffurf orffennol gan gymharu plant dwyieithog Ffrangeg-Saesneg a phlant uniaith Saesneg a Ffrangeg. Er bod y plant yn meithrin yr un gallu â'u cyfoedion uniaith ar y ffurf orffennol yn eu hiaith ddominyddol, darganfuwyd Paradis et al. nad oeddent yn cyrraedd yr un rhuglder yn eu hiaith leiafrifol. Felly beth awgrymir yma yw, fod statws iaith yn dylanwadu ar y mewnbwn y mae'r plant yn dderbyn, a dyna drafodir nesaf.

(iii) Dominyddiaeth iaith

Mae bron pob astudiaeth ar ddatblygiad cynnar gramadegol plant dwyieithog wedi canolbwyntio ar ddatblygiad yr iaith amlycaf, ac ychydig iawn a wyddys am y modd y mae plant yn datblygu'r iaith leiafrifol (Meisel, 2007; Paradis, Crago, Genesee, a Rice, 2003). Mae ambell astudiaeth sy'n ymchwilio i'r iaith leiafrifol – sef fel arfer yr iaith y mae plentyn dwyieithog yn llai tebygol o ddod ar ei draws yn y gymdeithas – yn cofnodi gwahaniaeth o'i gymharu â chyfoedion uniaith. Mewn astudiaeth a oedd yn edrych ar allu plant dwyieithog Swedeg-Ffrangeg rhwng 2 a 3 blwydd oed i gynhyrchu trefn geiriau cywir, bu i Schlyter

(1993) a Schlyter a Håkansson (1994) ddarganfod bod iaith leiafrifol y plant dwyieithog (hynny yw, yr iaith a oedd yn cael ei defnyddio leiaf) yn datblygu'n arafach. Darganfyddwyd hefyd fod y plant yn gwneud mwy o wallau o ran trefn geiriau an-nodweddiadol yn yr iaith wannach. Yn fwy diweddar, cadarnhaodd Meisel (2007) yn yr un modd fod iaith wannach siaradwyr dwyieithog Almaeneg-Ffrangeg yn datblygu'n arafach na'r iaith gryfach.

Cymharodd Paradis, Nicoladis, a Crago (2007) ddatblygiad iaith ddominyddol a'r iaith leiafrifol. Roedd yr astudiaeth yn cynnwys plant hŷn a oedd yn amrywio mewn oed o 4;0 i 5;5 (cymedr 4;9 oed). Cafodd y plant dwyieithog Ffrangeg-Saesneg yn yr astudiaeth hon eu rhannu i ddau grŵp: Saesneg-dominyddol (n = 14) a Ffrangeg-dominyddol (n = 11) gan ddibynnu ar yr iaith yr oeddent yn derbyn y rhan fwyaf o fewnbwn ynddi. Cyfrifwyd swm y mewnbwn drwy fesur eu hamlygiad ers iddynt gael eu geni ac amlygiad yn y cartref yn ogystal ag amlygiad yn ystod gofal dydd. Roedd pob plentyn yn cael ei brofi ar ei ddefnydd o amser gorffennol y ferf yn Saesneg a Ffrangeg. Yn achos y ddwy iaith, gwelwyd bod perfformiad plant o ddefnydd y ffurfiau rheolaidd yn well na'u perfformiad o'r ffurfiau afreolaidd. Yn achos y grŵp Saesneg, roedd y plant Saesneg-dominyddol yn perfformio'n gyfartal â'r plant uniaith o ran berfau rheolaidd, ond nid oeddent yn perfformio cystal yn y profion berfau afreolaidd. Sgoriodd y plant Ffrangeg-dominyddol yn is na'r plant uniaith Saesneg ar y ddwy ferf reolaidd ac afreolaidd yn Saesneg. Yn achos y Ffrangeg, fodd bynnag, sgoriodd y plant Ffrangeg dominyddol yn well. Roedd perfformiad y plant Ffrangeg dominyddol yn well na'r plant Saesneg-dominyddol o ran y profion Ffrangeg. Mae'r canlyniadau'n awgrymu fod mewnbwn yn ffactor berthnasol, nid yn unig ar gyfer datblygu lecsicon ddwyieithog, ond hefyd o ran gramadeg.

Mesurodd Gathercole (2002) effaith mewnbwn gan roi ystyriaeth i'r mewnbwn a oedd yn cael ei ddefnyddio yn yr ysgol, yn y cartref ynghyd â statws sosio-economaidd y teulu. Defnyddiodd Gathercole dri phrawf, prawf barnu enwau torfol yn erbyn enwau unigol

(“*mas/count distinction*”), gender gramadegol a strwythurau penodol eraill sydd fymryn yn wahanol yn y Sbaeneg a'r Saesneg, mewn plant dwyieithog Sbaeneg-Saesneg rhwng Blwyddyn 2 (7 mlwydd oed) a 5 (9 mlwydd oed) yn yr ysgol. Ar draws y tri phrawf, dangosodd y canlyniadau fod y plant uniaith yn perfformio'n well o'u cymharu â'u cyfoedion dwyieithog. At hynny, roedd y gwahaniaethau yng nghanlyniadau'r plant dwyieithog yn dangos fod rôl y mewnbwn yn holl bwysig. Er enghraifft, roedd plant Blwyddyn 2 a oedd wedi eu trochi mewn addysg Saesneg yn perfformio'n well yn y profion a oedd yn mesur adnabyddiaeth y plant o enwau unigol a thorfol yn y Saesneg. Roedd y plant Sbaeneg dominyddol yn perfformio'n well na gweddill y plant dwyieithog ar y prawf gender gramadegol yn Sbaeneg.

Cynhaliodd Blom (2010) ymchwil yn yr Iseldiroedd oedd yn edrych ar ddatblygiad gramadegol plant dwyieithog Iseldireg a Thwrceg, rhwng 2 a 3 blwydd oed. Darganfuwyd Blom (2010) fod y plant a dderbyniodd lai o fewnbwn ieithyddol yn arafach yn caffael system ramadegol yr iaith, ond dim ond os oedd y mewnbwn yn syfrdanol is. Mae ymchwil Blom yn gwrthgyferbynnu'r ddamcaniaeth fod gramadeg yn dibynnu ar aeddfedrwydd cynhenid y plentyn. Er hynny, roedd pob un or 4 plentyn yn cael trafferth caffael y ffurf gryno (“*finite form*”) mewn Iseldireg, sef iaith ddominyddol y gymuned. Awgrymodd Blom efallai fod hyn oherwydd y croesdrawiad a oedd yn digwydd rhwng y ddwy iaith - h.y. oherwydd fod ffurfiau'r ddwy iaith mor annhebyg. Yn ogystal, Twrceg oedd iaith ddominyddol pob un o'r plant sy'n awgrymu bod mewnbwn yn iaith ddominyddol y gymuned (Iseldireg) ddim o reidrwydd yn ddigonol nac yn digwydd yn 'awtomatig' yn ystod plentyndod cynnar.

Gyda'r ymchwiliadau uchod yn awgrymu pwysigrwydd amlygiad ar gyfer caffael L2, os yw'r iaith honno'n iaith leiafrifol, mae'r cwestiwn yn codi a fydd y plentyn yn derbyn digon o fewnbwn ar gyfer caffael yr iaith yn yr un modd â'r siaradwr L1. Gwyddom eisoes

fod plant angen clywed ac, yn wir, angen cael eu trochi mewn iaith er mwyn hwyluso'r broses o gyfrifo rheolau ac amllderau patrymau iaith. Os nad yw'r amgylchedd yn sicrhau cyfleoedd i gyflawni hyn, fel sy'n wir yn achos ieithoedd lleiafrifol, nid yw'r plant o reidrwydd yn derbyn digon o fewnbwn i gaffael L2 yn llwyddiannus (Montrul, 2008).

Casgliad

At ei gilydd, felly, mae'r ymchwil yn awgrymu bod amlygiad i iaith, o ran amllder a safon, yn bwysig, yn enwedig yng nghyd-destun iaith leiafrifol, ond bod yr amlygiad hwnnw yn amrywio o ran amllder a safon, a hynny yn ddibynnol ar nifer o factorau fel y trafodwyd uchod. Pwrpas yr ymchwil a gyflwynwir yn y thesis hwn oedd archwilio mathau penodol o fewnbwn y gellid eu defnyddio i ehangu profiadau iaith plant L1 Saesneg oedd yn dysgu L2 mewn cyd-destun iaith leiafrifol benodol, sef cyd-destun yr iaith Gymraeg yng Nghymru. Mae'r bennod nesaf yn trafod ffactorau sy'n ymwneud â chyd-destun y Gymraeg.

PENNOD 2

Trosglwyddo'r iaith Gymraeg

Yn dilyn y draffodaeth ym Mhennod 1, bydd y bennod hon yn canolbwyntio ar faterion sy'n ymwneud â dwy ffynhonnell amlwg o fewnbwn: y teulu ac addysg. Yn benodol, bydd y bennod yn edrych ar bwysigrwydd trosglwyddo iaith rhwng rhieni a'u plant, rhwng athrawon a phlant, a rhwng plant a phlant, a hynny yn y cartref ac yn yr ysgol. Er mwyn ceisio gweithredu hyn a chynyddu'r defnydd o'r Gymraeg, bydd y bennod yn dechrau trwy osod cyd-destun trosglwyddo iaith yn y cartref, yna fe fydd yn edrych ar strategaethau sydd wedi eu cyflwyno gan y Llywodraeth ynghyd â sefydliadau eraill. Bydd rhan olaf y bennod yn canolbwyntio ar drosglwyddo'r iaith mewn addysg ac yn edrych ar beth sy'n cael ei wireddu ar hyn o bryd. Bydd hefyd yn cydnabod problemau neu rwystrau sy'n cael eu wynebu o fewn y sector hwn.

2.1 Trosglwyddo iaith mewn sefyllfaoedd iaith lleiafrifol

Ceir ymwybyddiaeth amlwg yn y llyfryddiaeth fod trosglwyddo iaith yn y cartref yn hanfodol ar gyfer dyfodol unrhyw iaith (Hoff, 2012), ac mae annog trosglwyddiad iaith yn y cartref yn ran hanfodol o gynllunio ieithyddol.

Yn ôl Cooper (1989) mae cynllunio ar gyfer achub iaith yn cynnwys tair rhan: (i) codi statws yr iaith; (ii) cynllunio i sicrhau bod yr iaith yn esblygu, hynny yw bod yr iaith yn cael ei moderneiddio trwy gynhyrchu geirfa newydd; a (iii) cynllunio i godi nifer y siaradwyr a sicrhau cyfleoedd i ddefnyddio'r iaith. Mae'r olaf o'r rhain yn berthnasol ar gyfer yr ymchwil bresennol a gyflwynir yn y thesis hwn, a chanolbwyntir felly ar y ffactor yma yn y bennod hon.

Mae cyrff cynllunio ieithoedd fel *Fornas na Gaeilge* yn yr Iwerddon a *Conseil Supérieur de la Langue Française* yn Quebec yn creu eu cynlluniau a'u polisiau yn seiliedig ar y tri ffactor uchod, gyda phwysigrwydd y tri yn dibynnu ar sefyllfa'r iaith ei hun. Er enghraifft, gan fod 95.4% (Statistics Canada, 2011) o bobl yn siarad Ffrangeg yn Quebec, mae pwysau ar y corff i roi eu prif sylw ar godi statws yr iaith yn hytrach na chynyddu nifer y siaradwyr. Mewn sefyllfaoedd ble mae'r iaith yn lleiafrifol, prif amcan cyrff o'r fath yw creu cynllun i gynyddu nifer y siaradwyr ac atal gostyngiad mewn niferoedd.

Mae'r cynlluniau i gynyddu nifer y siaradwyr yng Nghymru yn cynnwys annog trosglwyddiad iaith yn y cartref, cynyddu a chyfoethogi diffyg addysg ddwyieithog effeithiol i bawb, a chynyddu hyder ymhlith siaradwyr. Mae'r rhain i gyd yn ddulliau sy'n annog caffaeliad a defnydd o iaith gan blant (a thrwy hynny, yn codi amlder y mewnbwn ieithyddol – gweler Pennod 1) mewn modd naturiol, unai yn y cartref neu yn yr ysgol. Trafodir isod bwysigrwydd trosglwyddo iaith ynghyd â chynlluniau sydd eisoes wedi eu sefydlu er mwyn mynd i'r afael â hyn.

2.2 Dylanwad iaith y rhieni yn y cartref

Mae sawl ymchwil sy'n edrych yn benodol ar gynnal iaith leiafrifol yn cydnabod bod dylanwad iaith y rhieni yn allweddol (De Houwer, 2007; Eilers, Pearson, a Cobo-Lewis, 2006; Kenj a d'Andrea, 1992; Veltman, 1981). Ond nid yw iaith y rhieni ar ei phen ei hun yn pennu ymddygiad iaith eu plant. Mae hyn wedi ei amlygu mewn sawl ymchwil sy'n edrych yn benodol ar y newid yn iaith mewnfudwyr y cyfeirir ato'n aml fel *rheol y tair genhedlaeth*: “*the three generation rule*” (Veltman, 1981). Dywed Veltman (1981) fod y genhedlaeth gyntaf, sef y rheiny a gafodd eu geni dramor cyn mewnfudo i wlad arall, yn ddwyieithog i raddau, ond eu bod yn parhau i fod yn gryfach yn eu hiaith gyntaf (L1). Mae rhuglder yr ail genhedlaeth yn dueddol o fod yn gyfartal yn y ddwy iaith a'r drydedd genhedlaeth yn

dueddol o fod yn rhugl yn yr “iaith newydd” (L2), gan feithrin dim ond ychydig o eiriau yn iaith frodorol y cartref.

Ategir y patrymau hyn hefyd yng ngwaith Kenj a D’Andrea (1992) a aeth ati i nodi nodweddion unigolion mewn gwahanol grwpiau oedd yn ymdebygu i fodel Veltman (1981). Yn ôl Kenj a D’Andrea (1992), wrth ystyried mesuriadau o’u sgiliau iaith yn y Saesneg ac yn y Sbaeneg, waeth pa iaith oedd yn cael ei siarad gartref, roedd plant oedd wedi eu geni dramor ac wedi mewnfudo i’r UDA cyn eu bod yn 5 mlwydd oed, a phlant oedd wedi eu geni i deulu o fewnfudwyr yn yr UDA, yn perfformio’n well na phlant oedd wedi eu geni dramor a mewnfudo i’r UDA rhwng 5 a 10 oed neu ar ôl 10 oed. Yn yr un modd, darganfu Portes a Hao (1998) mewn ymchwil ar ieithoedd 5000 o blant, a oedd yn eu llencyndod ac a oedd ag amrywiaeth o wahanol gefndiroedd mewnfudo mewn rhannau anglo-Americanaidd o’r UD, fod y plant i gyd yn siarad Saesneg ond mai dim ond 40% oedd yn siarad iaith arall ar wahân i’r Saesneg (Portes a Hao, 1998). Mae hyn, unwaith yn rhagor, yn dangos pŵer iaith ddominyddol y gymdeithas a’r modd y mae’r iaith honno weithiau yn rhwystro plant rhag parhau i feithrin a defnyddio eu hiaith gyntaf (L1).

Mae ymchwil ddiweddar Verdon, McLeod a Winsler (2014) hefyd yn dangos patrymau tebyg. Edrychodd Verdon et al. (2014) ar ddefnydd 4252 o blant o wahanol ieithoedd lleiafrifol teuluoedd yn Awstralia. Dros gyfnod o 5 mlynedd gwelwyd cynnydd (yn gyffredinol) yn nefnydd y plant o’r iaith Saesneg (sef iaith ddominyddol y gymdeithas ac iaith yr ysgolion yr oeddent yn eu mynychu), a lleihad o ran yr ieithoedd lleiafrifol, yn enwedig o ran yr iaith Eidaleg, gyda defnydd y plant o’r Arabeg yr un fath dros y 5 mlynedd. Credir bod ffactorau diwylliannol, cymdeithasol a theuluol, megis brodyr a chwiorydd hŷn, wedi bod yn gyfrifol am y canlyniadau cyferbyniol ar draws ieithoedd.

At ei gilydd, mae’r math yma o ymchwil a drafodir uchod yn dangos sut y gall iaith y cartref newid o un genhedlaeth i’r llall. Y mae hefyd yn dangos waeth pa iaith y mae rhieni

yn ei defnyddio yn y cartref, gall pŵer iaith ddominyddol yn yr ardal ddylanwadu ar ymddygiad ieithyddol y plant yn y pen draw, ymddygiad sy'n gallu dylanwadu'n gryf ar eu cyraeddiadau ieithyddol.

Ategir hyn gan gyfres o astudiaethau yn y cyd-destun dwyieithog yng Nghymru. Mewn nifer o wahanol astudiaethau, mae Gathercole a Thomas wedi dangos dro ar ôl tro fod plant sydd wedi eu magu mewn cartrefi cymysg Cymraeg-Saesneg yn ymdebygu ar nifer o fesuriadau o'u sgiliau iaith yn agosach i blant L2 Cymraeg o gartrefi di-Gymraeg na phlant L1 Cymraeg . Er enghraifft, ymchwiliodd Gathercole a Thomas (2005) i effaith mewnbwn yn y Gymraeg ar gaffaeliad plant o'r iaith. Rhannwyd 324 o blant rhwng 3 a 9 mlwydd oed i wahanol grwpiau yn ôl iaith yr ysgol (Ysgol Gymraeg neu Ysgol Ddwieithog), ac iaith y cartref (unai Cymraeg Gartref (CG), Saesneg Gartref (SG) neu Gymraeg a Saesneg Gartref (CSG)). Dangosodd y canlyniadau fod plant o gartrefi Cymraeg wedi llwyddo'n well mewn profion iaith o'u cymharu â'u cyfoedion o gartrefi SG neu CSG (Cymraeg 60.6%, Saesneg 51.0% , Saesneg a Chymraeg 50.2%). Nid yw hyn yn syndod o ystyried y drafodaeth ynglŷn â rôl mewnbwn ac amllder ym Mhennod 1. Yr hyn sydd yn syndod, fodd bynnag, yw nad oedd gwahaniaeth rhwng sgorau'r plant o gefndiroedd cymysg a'r plant o gefndiroedd di-Gymraeg. Mae hyn yn honni nad yw amlygiad i'r iaith o'r crud, ar ei ben ei hun, yn ddigonol i sicrhau datblygiad ar yr un raddfa â phlant o gartrefi uniaith Gymraeg o rai o strwythurau cymhleth yr iaith.

Mewn ymchwil ddiweddarach aeth Gathercole a Thomas (2009) â'r drafodaeth gam ymhellach gan drafod rôl statws iaith yn y gymuned. Roedd plant o gartrefi Cymraeg yn fwy llwyddiannus yn y profion iaith o'u cymharu â'r ddau grŵp arall. Mewn cyfres o brofion yn mesur sgiliau iaith Gymraeg gan gynnwys adnabyddiaeth o eirfa ac o agweddau morffolegol ar y gystrawen, roedd y grŵp Cymraeg Gartref ar y blaen. Roedd y grŵp Saesneg gartref a'r grŵp Cymraeg a Saesneg gartref yn gyfartal ar y profion geiriau amllder uchel ac isel. Gyda'r

geiriau anghyffredin, fodd bynnag, roedd y grŵp Cymraeg a Saesneg gartref yn perfformio'n well na'u cyfoedion a oedd o gartrefi Saesneg yn unig, ond nid oeddent yn perfformio'n well o'u cymharu â'r grŵp Cymraeg. Gwelwyd peth cynnydd hefyd wrth iddynt fynd yn hŷn ymhlith y grŵp iaith gymysg ar agweddau morffolegol.

Mae astudiaethau Gathercole a Thomas yn ategu'r ffaith fod trosglwyddo iaith yn y cartref yn bwysig o ran y Gymraeg, ond nid yw iaith y cartref yn allweddol ar gyfer caffaeliad plant o'r Saesneg. Yn yr un gyfres o astudiaethau, dangosodd Gathercole a Thomas (2009), tra bo plant o gartrefi Saesneg yn perfformio'n well mewn profion iaith Saesneg rhwng 3;6 a 5;0 mlwydd oed, roedd y gwahaniaethau hyn wedi diflannu erbyn i'r plant gyrraedd 7 mlwydd oed, ac felly roedd y tri grŵp, beth bynnag fo'u cefndir iaith, yn perfformio'n gyfartal ar fesuriadau o'u sgiliau yn y Saesneg erbyn eu bod yn 7 oed. Tra bo'r plant o gefndiroedd Saesneg yn parhau i dangyflawni ar brofion Cymraeg hyd yn oed erbyn eu bod yn 11 mlwydd oed, mae plant o gartrefi Cymraeg a chartrefi Cymraeg a Saesneg yn llwyddo i gyrraedd safonau disgwylidig yn yr iaith Saesneg erbyn 7 ac 8 mlwydd oed (Gathercole a Thomas, 2009) (ond gwelir ymchwiliadau mwyaf diweddar Thomas, Gathercole a Hughes, 2014 a Rhys a Thomas, 2012 sy'n dangos rhai patrymau gwahaniaethol).

Mae effeithiau iaith cymysg yn y teulu ar iaith plant wedi eu hastudio mewn nifer o wahanol barau iaith. Er enghraifft, edrychodd Sirén (1995) ar iaith 600 o gyplau yn Sweden. Roedd gan bob cwpl o leiaf un plentyn 4 blwydd oed, ac roedd un o'r rhieni yn siarad iaith ar wahân i'r Swedeg (sef yr iaith ddominyddol) gyda'r plentyn. Dadansoddodd Sirén ddefnydd ieithyddol y plentyn o'r ddwy iaith, ac yna ymddygiad ieithyddol y rhieni gyda'r plentyn. Yn seiliedig ar y canlyniadau, nododd Sirén:

“If a mother or a father choose to use both languages with the child....the chances of that child becoming actively bilingual are not great” (tud. 160).

Aeth Sirén ymlaen i ddatgan bod gallu'r plentyn i feithrin y ddwy iaith yn cynyddu os oedd y ddau riant yn siarad yr iaith leiafrifol (Sirén, 1995), sy'n cyd-fynd â'r ymchwil sydd wedi ei gynnal yma yng Nghymru.

Aeth De Houwer (2007) ati i ddadansoddi patrymau ieithyddol 1,899 o deuluoedd yng Ngwlad Belg. Roedd pob un o'r teuluoedd yn cynnwys un rhiant a oedd yn siarad iaith ar wahân i'r iaith ddominyddol. Roedd gan bob teulu un plentyn rhwng 6 a 10 mlwydd oed. Dosbarthwyd holiaduron cefndir iaith i bob un teulu. Dangosodd y canlyniadau fod pob un o'r plant a oedd yn rhan o'r ymchwil yn siarad yr iaith ddominyddol. O ran yr iaith leiafrifol, ni welwyd yr un patrwm. Mewn cartrefi ble roedd y ddau riant yn siarad yr iaith leiafrifol, roedd y plant yn llwyddiannus o ran caffael yr iaith honno. Mewn cartrefi ble roedd y rhieni wedi meithrin y cynllun *un rhiant un iaith*- “*one parent one language*” - nid oedd y mewnbwn ar gyfer yr iaith leiafrifol yn ddigonol er mwyn i'r plentyn gaffael yr iaith yn llwyddiannus (De Houwer, 2007). At ei gilydd felly, mae'r ymchwil yma yng Nghymru ac yn rhyngwladol yn datgan bod plant yn caffael iaith ddominyddol yn eithaf didrafferth, ac er bod rhai plant yn cael amlygiad i ddwy iaith o'r crud, mae'n rhaid i'r amlygiad hwnnw fod yn gyson ac yn safonol os yw'r plant am elwa.

Un broblem gyda'r astudiaethau sydd wedi nodi gwahaniaethau mawr rhwng plant o gartrefi uniaith (leiafrifol) a phlant o gartrefi cymysg, yw nad oes gwybodaeth benodol ynglŷn â sut yn union y mae'r ddwy iaith yn cael ei defnyddio yn y cartref – gwybodaeth hanfodol bwysig os am ddeall y rhesymeg y tu ôl i'r patrymau hyn. Mae cyfrifo faint yn union o amlygiad y mae plentyn ei angen yn anodd i'w wneud, ond mae rhai ymdrechion wedi arwain at rai cynigion penodol, fel y trafodir isod.

2.3 Amllder amlygiad i iaith

Yn ôl Peña (2011), os yw mewnbwn ac amlygiad plant i iaith leiafrifol yn llai na 20%, ni fydd y plant yn caffael yr iaith honno'n llwyddiannus, ac o ganlyniad bydd y plant yn datblygu i fod yn uniaith yn hytrach nag yn ddwyieithog. Mae hyn yn cyd-fynd â Pearson (1997) sydd yn datgan bod plant sydd yn derbyn llai na 20% o fewnbwn yn fwy amharod i ddefnyddio'r iaith leiafrifol.

Mae ymchwilyr eraill megis Hoff et al. (2012) yn awgrymu dyraniad uwch. Er mai mesuriadau o sgiliau cynhyrchu geiriau yn unig a drafodwyd yn eu hymchwil, a hynny ar gyfer plant ifanc iawn (rhwng 1;10 a 2;6 oed), dangosodd y canlyniadau fod lefel gallu'r plant oedd yn derbyn llai na 40% o fewnbwn ac amlygiad i'r iaith leiafrifol yn sylweddol is yn yr iaith honno o'i gymharu â'u cyfoedion uniaith. Edrychodd Thordardottir (2011) yn yr un modd (fel drafodir ym Mhennod 1). Roedd hi o'r farn fod plant angen rhwng 40% a 60% o amlygiad er mwyn caffael adnabyddiaeth o iaith, a thros 60% ar gyfer dechrau defnyddio'r iaith. Mae hyn yn cyd-fynd ag ymchwil Berreña (2008). Yn ôl Berreña, mae babanod rhwng 8 a 30 mis oed sy'n derbyn tua 60% o fewnbwn mewn iaith leiafrifol yn cyrraedd yr un rhuglder yn yr iaith honno â'u cyfoedion uniaith. Mae hyn yn awgrymu bod plant yn gallu caffael dwy iaith yn llwyddiannus, cyn belled â bod yr amlygiad a'r mewnbwn yn ddigonol. Ond, mae'r ymchwiliadau hyn yn mesur mewnbwn ieithyddol y plant ar amcangyfrif y rhiant yn unig, fodd bynnag, ac felly mae'n bosib nad yw'r ffigwr yn gwbl gywir oherwydd nad yw rhieni dwyieithog yn ymwybodol, bob amser, o ba iaith maent yn ei siarad (Goodz, 1989), ac nid yw ychwaith yn bosib rheoli mewn amgylchedd dwyieithog pa iaith mae'r plentyn yn talu sylw iddo (Pearson et al 1997).

Serch hynny, at ei gilydd mae'r ymchwil uchod felly yn awgrymu bod ieithoedd lleiafrifol angen eu clywed oddeutu 60% o'r amser er mwyn eu caffael yn llwyddiannus, ac nad yw clywed yr iaith yn y cartref, ar ei ben ei hun, yn ddigonol er mwyn sicrhau bod y plentyn yn defnyddio'r iaith yn ddigon cyson. Bydd y rhan nesaf o'r bennod yn edrych yn benodol ar sefyllfa'r iaith Gymraeg, gan roi sylw i'r gwahanol ymyriadau sydd eisoes wedi eu cyflwyno er mwyn cynyddu defnydd o'r Gymraeg.

2.4 Y sefyllfa ieithyddol yng Nghymru

Erbyn hyn mae dros 3,063,456, o bobl yn byw yng Nghymru (Jones, 2012), ac mae'r boblogaeth yn parhau i lewyrchu (Jones, 2012) wrth i nifer y plant sy'n cael eu geni yng Nghymru gynyddu a hefyd nifer y mewnfudwyr. Ble gwelwyd cynnydd yn nifer y siaradwyr Cymraeg yn 2001, nid oedd data 2011 yr un mor addawol. Dengys data Cyfrifiad 2011 ostyngiad annisgwyl yn nifer y bobl sy'n siarad Cymraeg, o 21% o'r boblogaeth yn 2001 i 19% erbyn 2011. Ond beth yn union y mae hyn yn ei olygu yn achos yr iaith Gymraeg? Ychydig iawn o'r oedolion sy'n mudo i Gymru sy'n llwyddo i gaffael yr iaith Gymraeg yn ddigon rhugl fel eu bod yn ei defnyddio yn gymdeithasol o ddydd i ddydd. O blith mewnfudwyr rhwng 45 a 65 mlwydd oed, dim ond 5% ohonynt a ddatganodd yn y Cyfrifiad diwethaf (2011) eu bod yn medru'r Gymraeg. At hynny, gwyddid fod o gwmpas 5,000 o blant 3 oed yn gallu siarad Cymraeg, a bod 30% o'r rhain yn byw mewn cartref lle nad oes yr un o'r rhieni'n medru'r Gymraeg. Er bod y ffigwr yma i'w weld yn un llewyrchus, mae'r canran o blant sy'n gallu siarad Cymraeg, felly, yn ôl y cyfrifiad, yn adlewyrchu i raddau'r canrannau sy'n dysgu'r Gymraeg fel L2 yn hytrach na'r canran sydd â gallu sylweddol i siarad Cymraeg. O ganlyniad, gall y ffigyrau hyn fod yn gamarweiniol (Jones, 2012). Gydag amcangyfrif bod 135,000, sef 11.1%, o rieni cyfan gwbl Gymraeg a 341,000, sef 28.2% o gartrefi lle mae o leiaf un aelod yn gallu siarad Cymraeg, mae'n deg cydnabod nad ydy'r rhan

fwyaf o rieni yng Nghymru yn medru'r Gymraeg (60.7% yn ôl Jones, 2012). Gyda hyn mewn golwg, mae'n amlwg nid yw'n bosib i'r iaith Gymraeg gael ei throsglwyddo'n rhwydd o un genhedlaeth i'r llall oddi mewn i'r cartref, a dyma yw un o'r problemau sy'n wynebu'r iaith Gymraeg ac un o'r ffactorau y mae'r thesis hwn yn ei ystyried (gweler penodau 6, 7 ac 8).

Yng Nghymru, datblygwyd tair ymyriad a luniwyd er mwyn mynd i'r afael â'r broblem o sicrhau bod digon o gyfleoedd i glywed a defnyddio'r iaith (Baker, 2003; Williams, 2000). Yr ymyriad cyntaf oedd Mudiad Meithrin, sy'n darparu meithrinfeydd Cymraeg cyn-ysgol ac sydd yn ddolen gyswllt bwysig rhwng yr ysgol a'r cartref (Baker, 2003). Yr ail ymyriad oedd rhwydwaith genedlaethol y mentrau iaith sy'n darparu a chynnig cyngor a chyfleoedd i unigolion, cwmnïau a busnesau mewn perthynas â'r iaith, ac sydd yn cynnal gweithgareddau amrywiol er mwyn codi statws y Gymraeg (Williams, 2000). Yr ymyriad olaf a ddatblygwyd oedd prosiect Twf, sef prosiect sy'n annog rhieni i ddefnyddio'r Gymraeg yn y cartref. Bydd yr ymyriadau Mudiad Meithrin a Twf, yn cael eu trafod mewn mwy o fanylder yn eu tro, isod.

2.4 Mudiad Meithrin

Sefydlwyd y Mudiad Meithrin yn 1971, a dyma'r prif ddarparwr addysg cyn-ysgol cyfrwng Cymraeg i blant yng Nghymru. Bellach mae dros 500 o gylchoedd meithrin cyfrwng Cymraeg yng Nghymru. Bwriad y Mudiad Meithrin felly, yw ceisio cyflwyno'r iaith Gymraeg i reini a'u plant o oedran cynnar iawn fel eu bod yn derbyn amlygiad ac yn cael eu trochi yn y Gymraeg cyn dechrau yn yr ysgol. Er y bwriad addawol hwn, mae ymchwil Hickey (2014), fodd bynnag, yn dangos rhai materion neu rwystrau sy'n wynebu egwyddor y mudiad. Nodwyd yn ei hymchwil hi, er bod hanner arweinwyr y Cylchoedd Meithrin yn defnyddio dim ond y Gymraeg, fod yr hanner arall yn teimlo'n anghyfforddus yn gwneud

hyn oherwydd ei fod yn anghynhwysol ac yn faich ar rai o'r plant ifanc oedd newydd ymuno â chylch . Roedd Cymraeg a Saesneg yn cael eu defnyddio felly, ond ni wyddid faint yn union o'r ddwy iaith oedd yn cael eu defnyddio nac ychwaith beth oedd goblygiadau hynny ar unai iaith Gymraeg neu iaith Saesneg y plant. Dywed Hickey (2014) fod defnyddio'r ddwy iaith yn gallu bod yn negyddol, hynny yw fod plant L1 Cymraeg yn clywed gymysgedd o Gymraeg a Saesneg ar y cyd a bod poib i hyn, yn y pendraw, ddylanwadu ar eu caffaeliad nhw o'r Gymraeg. Mae hi hefyd yn datgan bod angen monitro'r defnydd a safon y ddwy iaith oherwydd bod posibil i'r Gymraeg gael ei theilwra at blant L2 yn hytrach na phlant L1. Mae gofyn am ymchwil pellach er mwyn mynd i'r afael â'r materion hyn.

Ynghyd â sicrhau bod cylchoedd meithrin ar gael yn y Gymraeg, mae'r Mudiad Meithrin hefyd yn darparu grwpiau sy'n rhoi cyfleoedd i rieni / gofalwyr gymryd rhan mewn gweithgareddau megis Cylchoedd Ti a Fi sy'n helpu i ddatblygu eu Cymraeg. Mae'r grwpiau hyn yn gwbl anffurfiol er mwyn gwneud i'r rheini/gofalwyr a'u plant deimlo'n gartrefol.

Mae ymchwil Jones et al. (2010) yn dangos fod rhieni di-Gymraeg, oedd yn rhan o'r ymchwil, o blaid rhoi'r Gymraeg i'w plant bach. At hynny, dywed Jones et al. (2010) fod cyflwyno a defnyddio'r Gymraeg yn rhan bwysig o fewn agenda'r blynyddoedd cynnar. Serch hynny, er bod dogfennau polisi ac ymchwil yn cydnabod yr angen i gynnig darpariaeth yn y Gymraeg, mewn rhai darpariaethau blynyddoedd cynnar mae tuedd i weld y Gymraeg fel opsiwn ychwanegol yn hytrach na bod y Gymraeg yn cael ei hadnabod fel adnodd o werth cymdeithasol /economaidd ychwanegol. Er bod rhieni di-Gymraeg yn ymchwil Jones et al. (2010) yn cydnabod pwysigrwydd yr iaith Gymraeg ac o gyflwyno'r Gymraeg i'w plant, roedd y rhieni hyn yn wynebu ambell i rwystr. Nodwyd bod y rhieni ymhlith y sampl yn gofyn am fwy o gefnogaeth o ran dysgu'r iaith a hefyd am agwedd fwy cynhwysol tuag at

siaradwyr di-Gymraeg. Byddai hynny yn y pendraw yn eu hannog i fynychu sesiynau Cymraeg a chylchoedd meithrin yn hytrach na mynychu rhai Saesneg.

Tra bo'r Mudiad Meithrin yn targedu plant ifanc a'u rhieni, mae'r ymyriad Twf yn mynd gam ymhellach gan dargedu rhieni a darpar rieni, ac i'r fan honno yr awn ni nesaf.

2.5 Twf

Bwriad Twf – sef *Transmission Within the Families* – yw hyrwyddo'r iaith Gymraeg a'i defnydd a cheisio codi ymwybyddiaeth o fanteision dwyieithrwydd ymhlith rhieni a darpar rieni. Yn gyffredinol, gellir tybio nad yw dewis yr iaith a fydd yn cael ei defnyddio gyda'r plentyn o'r crud, yn cael ei drafod bob amser ymhlith teuluoedd iaith gymysg. Mae angen ysgogi teuluoedd yn aml felly i feddwl am hyn er mwyn eu galluogi i wneud y penderfyniadau gorau dros eu plant. O ganlyniad, lluniodd Twf becyn gwybodaeth ar fagu plant yn ddwyieithog, a threfnwyd i'w gynnwys yn y pecynnau '*Bounty*' sy'n cael ei ddosbarthu mewn ysbytai i rieni newydd. Yn dilyn peilot, cymeradwyodd y Cynulliad Cenedlaethol brosiect tair blynedd (2001 /02 2003/04) er mwyn annog rhieni i drosglwyddo'r iaith Gymraeg i'w plant. Lanswyd y prosiect ym Mis Mawrth 2002 o dan yr enw Twf.

Mae gan Twf dri nod strategol:

- (i) Hyrwyddo manteision dwyieithrwydd.
- (ii) Codi ymwybyddiaeth ymhlith rhieni, darpar rieni a'r cyhoedd yn gyffredinol o fanteision dwyieithrwydd.
- (iii) Newid patrymau iaith y grŵp targed, sef teuluoedd o gefndir iaith gymysg er mwyn cynyddu nifer y plant sy'n siarad Cymraeg yn y cartref.

Mae'r nodau uchod yn cael eu gweithredu gan swyddogion Twf ynghyd â gweithwyr ieched. Er bod y rhaglen yn targedu nifer o agweddau hollbwysig, mae rhai o'r gweithwyr ieched yn

datgan bod trafod iaith yn faich ychwanegol arnynt, a'u bod yn teimlo dan bwysau amser i gyflawni eu holl waith o fewn yr amser arferol (Edwards a Newcombe, 2005). Yn ogystal, mae'r modd y mae pob gweithiwr ieched yn hyrwyddo neges Twf yn amrywio, o'r rheiny sy'n hynod o frwdfrydig i'r rhai sy'n llai brwdfrydig (Edwards a Newcombe, 2005). At hyn, efallai bod y gwerth a welir yn neges Twf yn amrywio o un gweithiwr ieched i'r llall, hynny yw, y rhai sy'n medru'r Gymraeg a'r rheiny sydd ddim. Yn olaf, er bod sawl mantais i Twf, gwyddom eisoes fod iaith y cartref yn hynod o ddylanwadol, ynghyd â safon y mewnbwn (gweler Pennod 1), ac felly mae angen meddwl am ddulliau o gyflwyno'r anogaeth i rieni ddysgu a throsglwyddo'r iaith gyda chyfleoedd i'r plentyn glywed modelau L1 o'r iaith. Felly, gyda Mudiad Meithrin a Twf yn targedu cyfnod cyn ysgol, fydd y ran nesaf o'r bennod yn trafod y cyfnod tra yn yr ysgol, ac yn edrych felly, ar sut mae addysg yng Nghymru yn helpu'r iaith Gymraeg.

2.6 Addysg Gymraeg

Un o'r ffactorau sydd wedi bod yn rhannol gyfrifol am sefydlogi'r iaith yw addysg. Yn eironig iawn, un o'r ffyrdd o ledaenu'r Gymraeg i rai ardaloedd o Gymru oedd trwy addysg – yr union sefydliad a gyfrannodd tuag at danseilio'r iaith flynyddoedd ynghynt. Roedd Deddf Addysg 1944 yn caniatáu i awdurdodau lleol gynnig addysg Gymraeg ac agorwyd yr ysgol Gymraeg gyhoeddus gyntaf yn 1947. Yn y dyddiau cynnar roedd mwyafrif y disgyblion yn dod o deuluoedd Cymraeg, ond yn dilyn system drochi yng Nghanada, rhoddwyd cyfle i blant o deuluoedd di-Gymraeg gael eu haddysg trwy'r Gymraeg os oeddent yn dymuno. At hynny, roedd y Ddeddf Diwygio Addysg (1988) yn datgan fod yn rhaid i bob plentyn rhwng 5 a 16 mlwydd oed astudio'r Gymraeg ynghyd â sefyll arholiad yn yr iaith pan yn 16 oed. Gyda chynnydd mewn siaradwyr Cymraeg erbyn 2001, mae lle i ddadlau fod addysg wedi chwarae rôl bwysig yn hynny o beth. Ond pa mor effeithiol yw addysg o ran

cynnal a chadw iaith, ac a ydy hi'n briodol rhoi'r cyfrifoldeb o gynnal iaith yn gyfan gwbl ar addysg?

2.8 Trosglwyddo iaith mewn addysg

Mewn nifer o gymdeithasau ble mae siaradwyr ieithoedd lleiafrifol yn rhan o'r genhedlaeth hŷn, prin y mae'r iaith yn cael ei throsglwyddo rhwng oedolion a phlant yn y cartref (gweler *three generations theory* ar ddechrau'r bennod hon). O ganlyniad, trwy addysg yn unig y mae rhai plant yn cael eu hamlygu i'r iaith. Cydnabyddir yn gyffredinol fod addysg wedi chwarae rhan allweddol mewn arafu, atal neu hyd yn oed wrthdroi'r sefyllfa ieithyddol o fewn cymdeithasau (Benton, 1996; May, 2011; Stiles, 1997). Er hynny, mae gofid mewn dibynnu'n ormodol ar lwyddiant addysg fel achubwr yr iaith. Mae Fishman (1991) yn cyfeirio'n benodol at broblemau gorddibyniaeth ar addysg, gan amlinellu pwysigrwydd rôl y teulu o fewn y cartref. Yn ôl Fishman:

“Inflating a flat tyre cannot substitute for making sure that the tyre has no leaks from which the air will escape” (Fishman, 1991, tud, 95).

Hynny yw, nid yw addysg yn mynd at wraidd y broblem ac felly nid yw'n cynnig newid parhaol. Yn ôl Fishman, mae'r broblem yn deillio o'r cartref gan mai dyma ble mae'r dylanwadau ieithyddol cyntaf yn cael eu gosod, a dyma felly sydd angen ei newid. Ceir pryder hefyd, y bydd ymdrechion yr ysgolion, yn y pendraw, yn cael eu dadwneud os nad oes cefnogaeth o fewn y teulu, ac y bydd plant oedd ar un adeg yn “ddwyieithog” yn dychwelyd i ddefnyddio a byw eu bywydau trwy gyfrwng un iaith yn unig (De Houwer, 2007; Edwards a Newcombe, 2005, Thomas a Roberts, 2011). Yn gryno, tra bo addysg yn chwarae rôl bwysig mewn hybu ieithoedd lleiafrifol, ni all fod yn gyfrifol ar ei phen ei hun.

Yn hytrach, mae angen pontio'r iaith rhwng yr ysgol a'r cartref, ac mae ymyriadau penodau 4,5,6,7, ac 8 yn ymgais i archwilio rhai agweddau ar y materion hyn.

Mae mwy a mwy o ymwybyddiaeth ynglŷn â gorddibyniaeth ar addysg er mwyn achub iaith ac mae'r sefyllfa yn yr Iwerddon wedi amlygu hyn. Yn 1921 cafodd yr iaith Wyddeleg ei gwneud yn iaith genedlaethol yn yr Iwerddon a gwelwyd rôl addysg fel y prif allwedd ar gyfer cyflawni hyn. Erbyn 1930, roedd bron iawn 300 o ysgolion cyfrwng y Wyddeleg yn Iwerddon (Cummins, 1983). Er y gefnogaeth ddi-baid, roedd y cynnydd yn yr iaith yn siomedig, ac erbyn yr 80au dim ond 16 ysgol gynradd ac uwchradd cyfrwng y Wyddeleg oedd yn bodoli. Yn ôl cyfrifiad 2003, roedd 42.8% o'r boblogaeth yn gallu siarad yr iaith, ond roedd dwy ran o dair o'r rhain nad oeddent fyth yn defnyddio'r iaith neu'n defnyddio'r iaith lai nag unwaith yr wythnos (Central Statistics Office Ireland, 2003).

Er bod y sefyllfa yng Nghymru yn wahanol, mae'r trafferthion sy'n wynebu'r iaith Gymraeg yn debyg. Er enghraifft, mae mwy a mwy o lyfryddiaeth yn datgan bod plant yn eu harddegau'n defnyddio llai a llai o'r Gymraeg fel y maent yn mynd yn hŷn (Baker, 2003; Thomas a Roberts, 2011). Er enghraifft, yn ymchwil ddiweddar Thomas a Roberts (2011), archwiliwyd defnydd plant o'r Gymraeg yn yr ysgol. Cynhaliwyd grwpiau ffocws gyda grwpiau o blant rhwng 4 a 7 mlwydd oed, a grwpiau o blant rhwng 8 ac 11 mlwydd oed. Darganfu Thomas a Roberts fod y plant yn dueddol o ddefnyddio'r Gymraeg yng nghydestun addysg yn unig, a'u bod yn defnyddio'r Saesneg wrth gyfathrebu gyda'u ffrindiau, nid yn unig ar y buarth ond hefyd, sy'n fwy pryderus, o fewn y dosbarth. Nid oeddent yn gweld yr iaith fel arf ar gyfer cyfathrebu'n naturiol, sy'n adlewyrchiad o natur agweddau'r plant ynglŷn â'r Gymraeg. Nid yw canlyniadau Thomas a Roberts yn unigryw i Gymru. Mae'r canlyniadau hyn yn cefnogi sawl ymchwil sydd eisoes wedi edrych ar effaith ieithoedd dominyddol a ffafriaeth iaith o fewn cymdeithasau eraill megis yn Awstralia (Verdon, McLeod, a Winsler, 2014), Gwlad y Basg (Cenoz, 2008) a Chatalonia (Vila, 1996).

Ar y llaw arall, mae dylanwad amgylchedd ysgolion ar iaith hefyd wedi ei drafod yn y llyfryddiaeth. Mae gwaith arwyddocaol Cazden (1983) yn amlygu goblygiadau pwysigrwydd iaith o fewn y dosbarth gan gyfeirio at waith “*Language by Ear and by Eye*” (Kavanagh a Mattingly, 1972), ac mae’n trafod pwysigrwydd ‘*verbal play*’ er mwyn ehangu profiad iaith y plant. Mae hi hefyd yn tynnu sylw at bwysigrwydd tawelwch a phwysigrwydd rhoi cyfle i blant ymarfer a datblygu iaith y meddwl “inner speech”. Yn adolygiad Cazden (1966), mae hi’n awgrymu bod caffael geirfa a gramadeg yn broses wahanol sydd felly angen gwahanol brofiadau amgylcheddol. Er bod sawl ymchwil wedi ei gynnal ers gwaith Cazden, yr un yw’r egwyddorion, sef bod yr amgylchedd yn cael dylanwad ar iaith plant.

Mae rhai ymchwiliadau eraill (Huttenlocher, Levine, a Vevea, 1998; Dickinson, St Pierre, a Pettengill, 2004) yn datgan bod mynychu ysgol yn cael ei gysylltu â datblygiad cyflymach o iaith o’i gymharu â phlant sy’n cael eu dysgu gartref. Darganfu Huttenlocher, Levine, a Vevea (1998) fod iaith plant yn datblygu’n gyflymach yn ystod tymor yr ysgol o’i gymharu â phan oedd y plant ar wyliau haf er enghraifft. At hynny, mae plant sydd mewn dosbarthiadau ble mae’r athrawon yn defnyddio strwythurau ieithyddol mwy cymhleth yn datblygu gwell caffaeliaid o’r systemau hynny (Huttenlocher, Vasilyeva, Cymerman, a Levine, 2002).

Edrychodd Dickinson, St Pierre, a Pettengill (2004) ar safon ieithyddol athrawon. Cymharwyd iaith plant a oedd gydag athrawon a oedd wedi cael eu trwytho mewn cwrs penodol ar ddatblygiad iaith, ag athrawon eraill nad oeddent wedi dilyn yr un cwrs. Roedd geirfa y plant a oedd wedi cael eu dysgu gan athrawon a gymerodd ran yn y cwrs lawer iawn mwy soffitgedig o gymharu a geirfa y grŵp rheolaeth (Dickinson, St Pierre, a Pettengill, 2004). Felly mae safon ieithyddol y mewnbwn yn yr ysgol hefyd yn ffactor pwysig ac mae, o bosib, yn gallu dylanwadu ar ddatblygiad iaith plant – h.y., ni ellir cymryd yn ganiataol fod

mewnbyn iaith yn yr ysgol yr un mor gyfoethog ar draws pob sefydliad, a dyma fydd yn cael ei drafod nesaf.

2.9 System addysg Gymraeg

Ers datganoli yn 1999, mae'r iaith Gymraeg wedi bod ar frig agenda gwleidyddol gweinidogion sydd â'u dyhead ar greu cenedl wirioneddol ddwyieithog (Edwards a Newcombe, 2005). Mae'r llywodraeth wedi buddsoddi miliynau o bunnoedd i ddraffio nifer o fentrau a strategaethau, gyda llawer o'r ffocws ar y system addysg. Yn y cyfnod hwnnw bu cynnydd cyson yn nifer yr ysgolion cyfrwng Cymraeg, ynghyd â thwf yn y galw gan rieni am addysg Gymraeg, ac yn 2010 cafodd strategaeth addysg 10 mlynedd nodedig ei lansio. Yn 2002, roedd 1/5 o ysgolion cynradd unai yn dysgu trwy gyfrwng y Gymraeg neu'n dysgu'n rhannol trwy'r Gymraeg (Cynulliad Cenedlaethol Cymru³ (CCC), 2003). Roedd y rhan fwyaf o'r plant a oedd yn mynychu'r ysgolion hyn yn dod o gartrefi di-Gymraeg. Nodir yn 2002/3 bod 39,458 o blant ysgolion uwchradd yn derbyn addysg cyfrwng Cymraeg neu rannol Gymraeg (Redknap, Lewis, Williams, a Laugharne, 2006).

Erbyn i ystadegau'r cyfrifiad diweddaraf gael eu hadrodd yn 2012 roedd y niferoedd wedi newid ychydig. Yn Ionawr 2012 nodwyd fod 1,412 o ysgolion cynradd a 221 o ysgolion uwchradd yng Nghymru. O'r rhain roedd 461 o ysgolion cynradd cyfrwng Cymraeg a 55 o ysgolion uwchradd. Yn 2001 adroddodd Cyfrifiad Cymru fod 17,500 allan o'r 53,000 o "athrawon proffesiynol" (33%) yn gallu siarad Cymraeg. Erbyn 2011, cofnodwyd fod y nifer wedi gostwng i 12,396. Er bod hyn ar yr olwg gyntaf i'w weld yn nifer eithaf iach, nid dyma'r sefyllfa mewn gwirionedd. Yng Ngwent, er enghraifft, nodwyd mai dim ond 10 allan o 550 (1.8%) o athrawon proffesiynol oedd yn medru'r Gymraeg (Llywodraeth Cymru, 2011). Mae ffigurau gan Gyngor Addysgu Cyffredinol Cymru yn dangos bod 32% o

³ Cyfeiriwyd at y Llywodraeth o dan y teitl Cynulliad Cenedlaethol Cymru yn y cyfnod hwn. Defnyddir y teitl a oedd yn gyfredol ar ddyddiad unrhyw gyhoeddiad o fewn y thesis hwn.

athrawon cofrestredig yng Nghymru yn siarad Cymraeg ond mai dim ond 27% y cant sydd yn gallu addysgu yn yr iaith.

Bwriad Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg yw sicrhau bod Cymraeg yn rhan annatod o addysg a hyfforddiant. Gwneir hyn drwy sicrhau bod y system addysg yn ei gwneud yn bosibl i fwy o ddysgwyr, o bob oed, feithrin amrywiaeth ehangach o sgiliau iaith yn y Gymraeg. Ffocws allweddol y Strategaeth yw cynorthwyo dysgwyr i fod yn rhugl yn y Gymraeg a'r Saesneg drwy addysg cyfrwng Cymraeg o'r blynyddoedd cynnar ymlaen. Ond gyda nifer o athrawon ddim yn siarad Cymraeg neu'n ddigon hyderus i addysgu'r Gymraeg, mae'r system yn wynebu her o ran llwyddo i ddatblygu iaith Gymraeg plant, a hynny o gychwyn cyntaf eu profiad addysgol- sef y Cyfnod Sylfaen.

2.10 Y Cyfnod Sylfaen

Cafodd y Cyfnod Sylfaen ei gyflwyno ar gyfer plant o dan 5 mlwydd oed ym mis Medi 2009, cyn cael ei gyflwyno ar gyfer plant rhwng 5 a 6 ym mis Medi 2010, a phlant rhwng 6 a 7 ym mis Medi 2011. O fewn fframwaith y Cyfnod Sylfaen mae saith maes dysgu, ac un o'r meysydd hynny yw Datblygu'r Gymraeg. Mae ysgolion cyfrwng Cymraeg yn dilyn rhaglen Maes Dysgu Sgiliau Iaith, Llythrennedd a Chyfathrebu, tra bo ysgolion cyfrwng Saesneg yn gweithredu Maes Dysgu Datblygu'r Gymraeg. Mae Fframwaith y Cyfnod Sylfaen ar gyfer Dysgu Plant yn datgan:

“Mewn ysgolion a lleoliadau lle mae'r Saesneg yn brif gyfrwng cyfathrebu, dylai sgiliau Cymraeg y plant gael eu datblygu'n raddol trwy gydol y Cyfnod Sylfaen drwy weithredu Maes Dysgu Datblygu'r Gymraeg”

(Fframwaith y Cyfnod Sylfaen, Llywodraeth Cymru, 2015, tud 7).

Hynny yw, dylai plant y Cyfnod Sylfaen gael cyfle i glywed, defnyddio a datblygu'r Gymraeg hyd yn oed o fewn ysgolion cyfrwng Saesneg. Gweledigaeth Llywodraeth Cymru yn y ddogfen 'Iaith fyw: iaith byw' (2012), yw gweld y Gymraeg yn ffynnu yng Nghymru ac mae 'Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg' a gyhoeddwyd yn 2010 yn cefnogi'r weledigaeth hon:

“Sicrhau bod pob dysgwr yn datblygu ei sgiliau iaith yn y Gymraeg i'w botensial llawn ac annog dilyniant ieithyddol cadarn o un cyfnod addysg a hyfforddiant i'r nesaf”
(Strategaeth Addysg Cyfrwng Cymraeg, Llywodraeth Cymru, 2010, tud 15)

Mae gofynion y Cyfnod Sylfaen yn nodi:

“Caiiff plant ifanc yn y Cyfnod Sylfaen mewn lleoliadau/ysgolion Saesneg eu cyfrwng gyfle, drwy chwarae/dysgu gweithredol, yn ogystal â storïau a gweithgareddau strwythuredig, i ddod yn ddigon cyfarwydd â Chymraeg i'w hannog i ddysgu mwy am iaith a meithrin agwedd gadarnhaol at y Gymraeg. Mae Maes Dysgu Datblygu'r Gymraeg yn y Cyfnod Sylfaen yn golygu:

- *dysgu'r iaith yn raddol ac yn naturiol drwy brofiadau uniongyrchol*
- *cymorth a pharch*
- *sensitifrwydd*
- *canmoliaeth am ymdrech*
- *amgylchedd cyfoethog a bywiog*
- *hwyl a brwdfrydedd.*

Bydd yn cynnwys datblygiad cynyddol yn sgiliau'r plant mewn:

- *Llafaredd (siarad a gwranddo)*

- *Darllen*
- *Ysgrifennu.*”

(Llywodraeth Cymru, Y Cyfnod Sylfaen, 2008)

Y bwriad felly yw sicrhau fod pob plentyn sydd yn byw yng Nghymru yn cael cyfle i ddysgu'r Gymraeg. O ganlyniad, er ei bod hi'n ddyletswydd ar bob ysgol i ddefnyddio'r Gymraeg ac i annog Cymraeg o fewn y dosbarth, nid yw hynny yn cael ei wireddu bob tro (fel drafodwyd uchod).

Yn ddiweddar, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru (2015) adroddiad oedd yn ymchwilio i Gynlluniad Strategol Cymraeg mewn Addysg. Un o'r prif broblemau a ddarganfuasant oedd fod Llywodraeth Cymru yn gyfrifol am bennu strategaethau a thargedau cenedlaethol, ond mai'r awdurdodau lleol oedd yn gyfrifol am eu gweithredu a sicrhau bod y strategaethau'n troi'n ganlyniadau, ac nid oedd y ddau sefydliad yn cyd-weithio. Mater arall a nodwyd oedd fod angen deilliannau mwy clir o ran categorio ysgolion o safbwynt y math o ddarpariaeth ieithyddol y maent yn ei gynnig (gweler gwaith Lewis, Jones a Baker, 2012; Lewis 2008; Hickey, Lewis a Baker, 2014 (gweler enghraifft isod o sut mae ysgolion Conwy yn cael eu categorio o ran iaith)), felly, mae anghysondeb clir o ran y Llywodraeth, awdurdodau lleol a'r ysgolion draws Cymru.

Yn ogystal â gwahaniaethu o ran categorio ysgolion, mae pryderon pellach wedi codi dros ansawdd addysg Gymraeg mewn rhai ysgolion a meithrinfeydd cynradd cyfrwng Saesneg. Mae adroddiad Estyn yn nodi:

“Mae cynnydd plant yn y Gymraeg yn achos pryder mewn mwy na thraean o'r lleoliadau hyn. Yn y lleoliadau hyn, yn gyffredinol, mae plant yn dangos diffyg hyder wrth ddefnyddio'r Gymraeg y tu allan i sesiynau grŵp cyfan byr, fel cyfnodau

cofrestru neu sesiynau canu. Nid ydynt yn defnyddio'r Gymraeg wrth chwarae neu ddysgu heb gael eu hannog gan oedolion” (Estyn, 2013, tud 8)

At hynny, nodir:

“Mewn rhai ysgolion a lleoliadau, mae diffyg medrau Cymraeg yr ymarferwyr yn rhwystro dysgu'r plant. Yn arbennig, mae safonau Cymraeg llafar y plant yn is nag y mae angen iddynt fod “ (Estyn, 2013, tud. 13)

Mae Estyn felly yn cydnabod bod datblygiad plant o'r Gymraeg yn dioddef, a hynny yn rhannol oherwydd ymarferwyr nad ydynt yn medru'r Gymraeg neu ddim yn hyderus yn y Gymraeg:

“Mae hyn yn golygu bod y plant yn clywed llai o Gymraeg ac yn cael llai o gyfle i'w hymarfer” (Estyn, 2013, tud. 9).

Fel rhan o gwricwlwm Llywodraeth Cymru, mae'n orfodol i bob plentyn yng Nghymru ddysgu Cymraeg. Serch hynny, yn ôl adroddiad Estyn:

“Mewn rhai o'r ysgolion a lleoliadau yr ymwelwyd â hwy, nid yw staff yn neilltuo digon o amser addysgu uniongyrchol i gyflwyno Maes Dysgu Datblygu'r Gymraeg yn effeithiol. Nid yw ymarferwyr yn ymarfer ac yn ailadrodd geiriau Cymraeg newydd yn rheolaidd, nac yn cynnig digon o gyfleoedd i blant ymarfer y Gymraeg” (Estyn, 2013 tud 2)

“Lle na cheir ymarferwyr sy'n siarad Cymraeg yn hyderus mewn ysgol neu leoliad, cyfyngedig yw'r defnydd a wneir gan staff o'r Gymraeg fel arfer. Mae hyn yn golygu bod plant yn clywed llai o Gymraeg ac yn cael llai o gyfle i'w hymarfer” (Estyn, 2013, tud 3)

Un o'r prif broblemau sydd i'w gweld mewn rhai ysgolion cyfrwng Saesneg yw nad yw'r athrawon bob amser yn gallu siarad Cymraeg neu nad ydynt yn ddigon hyderus i addysgu'r Gymraeg. O ganlyniad, nid yw plant L1 Saesneg, sy'n byw mewn ardaloedd dominyddol Saesneg ac sy'n mynychu ysgol Saesneg, yn derbyn digon o amlygiad a mewnbwn i'r iaith Gymraeg.

Mae Estyn hefyd yn datgan nad yw ysgolion yn rhoi digon o gyfleoedd i'w staff gael eu hyfforddi yn y Gymraeg a hynny oherwydd bod yn rhaid iddynt ryddhau eu staff i ddilyn hyfforddiant ac oherwydd y gost sydd ynghlwm wrth hyfforddiant (Estyn, 2013).

Mae'n amlwg felly bod addysg ac ymyriadau fel y Mudiad Meithrin a Twf wedi chwarae rhan allweddol wrth geisio gwarchod yr iaith, ond rhaid cydnabod bod yr ymyriadau hyn yn wynebu sawl her wrth geisio cyflawni hynny. A oes unrhyw ymyriad arall felly sydd wedi chwarae rôl wrth geisio gwarchod yr iaith Gymraeg? Mae'r rhan nesaf yn trafod sefydlu sianel deledu cyfrwng Cymraeg a beth oedd goblygiadau hynny ar gyfer yr iaith Gymraeg.

2.11 Sefydlu S4C

Yn y 70au cyhoeddwyd dau adroddiad (Adroddiad Crawford, 1974 ac Adroddiad Annan, 1977) a oedd yn amlinellu'r angen am Sianel Gymraeg i Gymru. Un o'r prif resymau pam yr aethpwyd ati i ymgyrchu i gael sianel Gymraeg oedd oherwydd pryder fod plant Cymru yn gwyllo rhaglenni teledu Saesneg fel sy'n cael ei fynegi yn Adroddiad Crawford 1974 (yn Laughton, 2004, tud 7):

'It was put to us forcibly, that if the young watch mainly English language programmes, the decline of the Welsh language will continue...The need for more programmes in Welsh is seen as urgent if the present decline is not to go beyond the point of no return'.

Hyd yn oed yn 1974, roedd pobl yn cydnabod dylanwad y teledu ac yn gweld y teledu fel arf fyddai'n arbed y Gymraeg rhag dirywio ac fel bygythiad oherwydd dylanwad rhaglenni Saesneg. Aeth nifer o Gymry ati i ymgyrchu yn y gobaith y byddai sianel Gymraeg yn cael ei sefydlu. Fe wrthododd nifer dalu'r dreth deledu, fe ymosododd rhai ar drosglwyddyddion teledu (*television transmitters*) a bu i eraill brotestio drwy fygwth llwgu hyd farwolaeth (yn achos y gwleidydd Gwynfor Evans). Wedi blynyddoedd o ymgyrchu, ar y 1af o Dachwedd 1982 lanswyd sianel ddarlledu Gymraeg Cymru (S4C), noson cyn lansio *Channel 4*. Bwriad S4C oedd darparu rhaglenni Cymraeg i bobl Cymru. Er nad oedd y sianel yn darlledu oriau llawn o adloniant ar y dechrau, mae hi erbyn heddiw wedi sefydlu ac yn rhoi 22 awr y dydd o adloniant i'r genedl. Mae S4C bellach wedi esblygu i fod yn sianel ddigidol sy'n golygu fod pobl y tu allan i Gymru yn gallu ei gwyllo (Laughton, 2004). Gwelir mantais hyn ym Mhennod 8 wrth i rai teuluoedd, er nad ydynt yn byw yng Nghymru, ddefnyddio S4C er mwyn amlygu eu plant i'r Gymraeg.

O'r dechrau felly, mae S4C wed cael ei gweld fel arf ar gyfer yr iaith Gymraeg ac nid yn unig fel sianel sydd yn cynnig adloniant i bobl. Mae hi'n parhau i gydnabod ei rôl yn hyrwyddo a chefnogi datblygiad y Gymraeg, fel y nodwyd yn Laughton (2004):

*"S4C recognizes the need to play its part in the National Policy Framework to increase the percentage of Welsh speakers within Wales. The policy document, IAITH PAWB, states :
'Broadcasting plays an important role in reinforcing many of the Government's wider*

language policies and underlines the status of the language...Television in particular can be an important source of support for those learning the language....” (Laughton, 2004, tud 17)

Mae'r dyfyniad uchod felly'n datgan yn glir fod sianel deledu Gymraeg yn cael ei chydabod fel arf sy'n gallu cefnogi'r rheini sy'n dysgu'r Gymraeg, a hynny drwy eu hamlygu i'r Gymraeg a chynnig adloniant yr un pryd. Gan mai bwriad yr ymchwil hwn oedd datblygu a gwerthuso dulliau o amlygu plant o gefndiroedd Saesneg i fwy o fodolau Cymraeg L1, yn y cartref ac yn yr ysgol, penderfynwyd cyflawni hyn drwy gyfrwng y teledu. Bydd y bennod nesaf yn edrych yn benodol ar effaith y teledu ar ddatblygiad plant a bydd yn mynd rhagddi i roi sylw penodol i effaith y teledu ar ddatblygiad iaith.

PENNOD 3

Effaith Rhaglenni Teledu ar Ddatblygiad Plant

Fel yr amlygwyd yn y bennod flaenorol, gyda'r nifer o siaradwyr Cymraeg yn gostwng (Cyfrifiad 2011), mae cael amlygiad naturiol i'r iaith yn dod yn fwy ac yn fwy o sialens. Wrth lunio'r fethodoleg ar gyfer yr ymchwil presennol, roedd yn rhaid ystyried y ffordd orau o amlygu plant i iaith leiafrifol fel y Gymraeg mewn cartrefi ac ysgolion ble nad oedd y Gymraeg yn brif iaith. At hynny, roedd angen i'r amlygiad fod yn amlygiad i siaradwyr L1. Gan fod dros 60 miliwn o setiau teledu mewn cartrefi ym Mhrydain (Ofcom, 2014), a bod y teledu wedi dod yn ganolbwynt cyson ym mywydau plant a theuluoedd (Close, 2004), roedd llunio ymchwil a oedd yn seiliedig ar amlygiad plant i fodolau iaith oddi ar y teledu, i'w weld yn gam naturiol.

Bydd y bennod hon, felly, yn edrych ar ymchwil sydd wedi archwilio effaith y teledu ar ddatblygiad y plentyn, gan gynnwys datblygiad iaith, ac yn cynnig y syniad o ddefnyddio'r teledu fel un arf ar gyfer amlygu plant i iaith leiafrifol. Cychwynnir trwy drafod materion yn ymwneud â defnydd gwylwyr o'r teledu cyn mynd ymlaen i edrych ar effaith y teledu ar ddatblygiad plant. Yna fe fydd y bennod yn rhoi sylw penodol i'r hyn a wyddir eisoes am effaith y teledu ar ddatblygiad ieithyddol plant.

3.1. Amllder gwylwyo'r teledu

Erbyn y bydd plentyn ym Mhrydain yn 18 mlwydd oed, bydd o neu hi wedi treulio mwy o amser o flaen y set deledu neu gyfrifiadur, nag y bydd yn gwneud unrhyw weithgaredd hamdden arall ar wahân i gysgu (Christakis, Rivara, Zimmerman, 2004). Er bod

technolog fodern megis y rhynggrwyd, gwefannau fel *Facebook* a Thrydar ynghyd â gemau cyfrifiadurol ar gynydd, credir bod y teledu'n parhau yn un o'r prif ffynonellau cyfryngol i blant ac oedolion (Ofcom, 2014).

Dangosodd yr ymchwil cynnar fod plant a'u teuluoedd yn treulio rhwng awr a 36 munud i ddwy awr a 54 munud, (oddeutu 11-21 awr yr wythnos), yn gwyllo'r teledu (Schramm, Lyle a Parker, 1961). Roedd y cyfartaledd hwn yn uwch wrth gwrs pan gyflwynwyd y teledu am y tro cyntaf, gyda phlant yn treulio tua 3.5 awr y diwrnod – cyfanswm o dros 25 awr yr wythnos – yn ei gwyllo, oherwydd ei bod yn rhywbeth newydd, cyffrous (Maccoby, 1951).

Nid yw'r oriau gwyllo wedi newid fawr dros y blynyddoedd, ond gwelwyd peth cynnydd amlwg yn ystod degawdau olaf yr ugeinfed ganrif. Yn ôl Roberts et al. (1999), roedd plant yn treulio oddeutu 20 awr yr wythnos yn gwyllo'r teledu. Datganodd Jordan a Woodward (2001) fod plant rhwng 2 a 3 blwydd oed yn treulio mwy na 18 awr yr wythnos o flaen y teledu. Er mai ymchwil ar blant yn yr Unol Daleithiau (UD) oedd y rhan helaeth o'r ymchwil, nid oedd y canfyddiadau'n unigryw i'r UD.

Mewn ymchwil gymharol oedd yn cynnwys data o 23 gwlad, awgrymodd Livingstone et al. (1999) fod plant yn treulio 18 awr, ar gyfartaledd, o flaen y teledu yn wythnosol. Plant Ffrainc, Y Swistir a'r Almaen oedd â'r oriau gwyllo lleiaf, gyda'r plant yn treulio oddeutu 10 awr yr wythnos yn gwyllo'r teledu. Ym Mhrydain a Denmarc roedd yr oriau yn fwy, ac yn debycach i'r hyn a gyhoeddwyd ar gyfer plant yn yr UD. Er y gwahaniaethau hyn, mewn adolygiad o 45 ymchwil gyhoeddedig, daeth Larson (2001) i'r casgliad, fod yr amser yr oedd plant yn ei dreulio yn gwyllo'r teledu yn yr UD, yn Ewrop ac yn Asia, yn debyg.

Ers 2005, fodd bynnag, mae cynnydd araf wedi bod yng nghyfartaledd yr amser y mae Prydeinwyr yn ei dreulio o flaen y teledu. Efallai mai'r rheswm am hyn yw fod y

cyfrwng wedi esblygu i'r eithaf dros y 10 mlynedd ddiwethaf. Mae maint y sgrin deledu wedi cynyddu sy'n rhoi gwell ansawdd i raglenni; mae ansawdd llun y teledu wedi gwella ers cyflwyno'r sianeli 'manylder uwch'; mae'r gallu i recordio rhaglenni'n ddigidol yn rhoi cyfle i'r gwylwyr ddewis pa raglenni y maent eisiau eu gwyllo a phryd; ac yn olaf, mae cynnydd yn y nifer o sianeli sydd ar gael gan gynnwys sianeli '+1' sy'n darlledu'r un peth ond awr yn ddiweddarach. Yn ogystal, trwy sefydlu gwasanaethau 'gwyllo eto' megis '*i-player*', mae'n bosib ail wyllo rhaglenni neu wyllo rhaglenni ble na fu cyfle i'w gwyllo yn ystod y darllediad cyntaf.

Ar gyfartaledd, dywedir bod plant ym Mhrydain yn gwyllo oddeutu 2.5 awr o deledu'r diwrnod (Ofcom, 2014) ac oedolion ym Mhrydain yn gwyllo'r teledu am 242 o funudau'r diwrnod (4 awr) (BARB, 2014). Golyga hyn mai gwyllo'r teledu yw un o'r 'gweithgareddau hamdden' mwyaf poblogaidd (BARB, 2014).

Gyda'r teledu'n parhau i fod yn ffynhonnell boblogaidd a chyson ymysg gweithgareddau amser hamdden plant, mae nifer o unigolion wedi ymchwilio i effaith y teledu ar blant yn addysgiadol, yn ddeallusol ac yn ieithyddol. Mae'r rhan nesaf yn amlinellu rhai o ganfyddiadau'r maes ymchwil hwnnw.

3.2 Effaith y teledu ar ddatblygiad plant

Mae effaith y teledu ar ddatblygiad plant wedi derbyn sylw cymysg ymhlith ymchwilwyr. Cred rhai fod amryw o wahanol agweddau ar y teledu'n bygwth datblygiad gwybyddol plant (Postman, 2006; Maass, Klöpffer, Michel, a Lohaus, 2015; Lin, Cherng, Chen, Chen, a Yang, 2015), cred eraill ei fod yn cael effaith negyddol ar ymddygiad cymdeithasol plant o ran agwedd (Gorn et al, 1976, Bryant a Zillmann, 2002; Raffa, 1983; Greenfield, 2014; Christakis, a Zimmerman, 2007), a chred eraill ei fod yn effeithio ar hunan

ddelwedd a thymmer (Hargreaves a Tiggemann, 2002; Smolak, 2013; Huesmann ac Eron, 2013). Mae nifer wedi dadlau fod amlygu plant i'r teledu yn arwain at broblemau canolbwyntio, diffyg diddordeb yn yr ysgol, neu fod y plant yn bod yn fwy goddefol (Healy, 1990; Mander, 1978; Medved a Medved, 1998). Yn dilyn rhai o'r canfyddiadau hyn, awgrymodd yr *American Academy of Paediatrics* na ddylai plant wyllo mwy na 1-2 awr o deledu'r diwrnod. At hynny, awgrymwyd na ddylai plant o dan 2 flwydd oed wyllo'r teledu o gwbl.

Tra bo sawl ymchwil wedi canfod cysylltiadau negyddol rhwng y teledu a phlant, mae eraill wedi darganfod cysylltiadau mwy positif, a hynny o ran iaith (Koolstra et al, 1999; Uchikoshi, 2006; Linebarger a Walker, 2005; Anderson a Pempeck, 2005; Hoff, 2006; Rice et al, 1990; Lemish et al, 1986), sgiliau cymdeithasu (Greenberg 1974; Nobel a Nobel 1979; Raffa, 1983; Hearold, 1986; Greenberg a Mastro, 2008), ac o ran paratoi'r plant ar gyfer addysg (Ball 1970; Bogatz a Ball, 1971; Wright, Huston, Murphy et al, 2001; Anderson et al, 2001; Anderson, Huston, Wright a Collins, 1998; Singer a Singer, 1998; Bryant et al, 1999; Linebarger, 20001, 2005).

Bydd rhannau nesaf y bennod yn mynd i'r afael â'r maes ymchwil hwn yn fanylach. Rhoddir sylw penodol i effaith y teledu ar addysg plant, ar seicoleg plant, ac ar ddatblygiad ieithyddol plant. Trafodir y rhain isod yn eu tro.

3.3 Effaith y teledu ar addysg plant

3.3.1 Cymhariaeth gynnar ynghylch llwyddiant addysgol plant

Yn aml iawn, y mae'r teledu yn cael y bai am ddiffygion academaidd plant megis sgiliau llythrennedd a sgiliau academaidd gwael (Neuman, 1995). Yn ôl y ddadl hon, mae'r teledu'n atal plant rhag treulio mwy o amser yn gwneud eu gwaith cartref neu weithgareddau

eraill megis darllen. Cyfeirir at y ddadl hon o dan y term “*displacement hypothesis*”. Fodd bynnag, mae ymchwil y gorffennol yn awgrymu nad yw’r berthynas rhwng y teledu a sgiliau academaidd mor syml â hynny i’w cysylltu, a hynny oherwydd dylanwad newidynnau eraill (Mutz, Roberts, Van Vuuren, 1993).

Pan ddaeth y teledu’n boblogaidd yn y cartref a’r gymuned, cymharodd sawl ymchwil ymddygiad miliynau o blant oedd gyda set deledu, gyda phlant oedd heb set deledu yn y cartref (Himmelweit, Oppenheim a Vince, 1958; Schramm a Parker, 1961). Awgrymodd yr ymchwiliadau hyn fod gwahaniaeth yn y modd yr oedd plant yn defnyddio eu hamser hamdden; hynny yw, roedd y plant a oedd gyda set deledu yn treulio amser yn ei gwyllo tra bo’r plant oedd heb set deledu, wrth reswm, yn gwneud gweithgaredd arall. Ond nid oedd gwahaniaeth yn yr amser yr oedd y plant yn ei dreulio yn gwneud eu gwaith cartref (Himmelweit, Oppenheim, a Vince, 1958). Er bod cryn ddibyniaeth yn yr ymchwil ar farn rhieni yn hynny o beth, efallai eu bod nhw’n nodi’r amser y dylai’r plentyn fod yn ei wario ar ei g/waith cartref yn hytrach na nodi’r union amser.

Yn yr un modd, dangosodd Schramm a Parker (1961) fod yr amser yr oedd plant yn ei dreulio’n darllen a gwneud eu gwaith cartref yr un fath cyn ag ar ôl i blentyn gael set deledu yn y cartref, gyda dibyniaeth eto ar farn y rhieni yn hytrach na mesur yr ymddygiad yn uniongyrcho.

Er bod yr ymchwil gynnar yn awgrymu nad oedd presenoldeb y teledu yn amharu rhyw lawer ar ymddygiad/ arferion / batrwm gwaith cartref plant, gwelodd Himmelweit et al. (1958) ddirywiad yn yr amser yr oedd plant, unwaith yr oedd ganddynt set deledu, yn ei dreulio’n darllen llyfrau, yn gwrando ar y radio, yn darllen ‘*comics*’ ac yn mynd i’r sinema. Nid oedd y dirywiad yma yn barhaol, fodd bynnag, ac, wedi i newydd-deb y set deledu bylu, roedd oriau darllen y plant yn dychwelyd i’r oriau arferol (Himmelweit et al., 1958).

Flynyddoedd yn ddiweddarach cymharodd Corteen a Williams (1986) blant o dair tref wahanol yng Nghanada. Roedd y dref gyntaf (y cyfeiriwyd ati o dan yr enw creadigol “*Notel*”) eto i gael teledu; roedd gan yr ail dref (“*Unitel*”) deledu, ond dim ond un sianel yn unig; ac roedd gan y drydedd dref (“*Multitel*”) sawl sianel wahanol. Dangosodd canlyniadau Corteen a Williams fod gwahaniaeth rhwng sgiliau darllen plant o’r tri grŵp. Roedd plant y grŵp *Notel* yn sgorio’n uwch o ran rhuglder darllen a meddwl creadigol o’u cymharu â phlant yn y ddwy dref arall, a hynny, mae’n debyg, oherwydd eu bod yn treulio mwy o amser yn darllen fel gweithgaredd hamdden na’r plant oedd ag opsiwn teledu. Fe ddiflannodd y gwahaniaethau hyn unwaith y cyflwynwyd set deledu i “*Notel*”, sy’n awgrymu fod presenoldeb y teledu wedi dylanwadau ar weithgaredd hamdden a pharodrwydd plant i ymwneud ag ymddygiadau hamdden eraill. Fodd bynnag, gellid cwestiynu i ba raddau yr oedd yr unigolion o fewn y cymunedau a gynhwyswyd yn yr ymchwil hwn, yn dod ar draws y teledu y tu allan i’r gymuned ble roeddynt yn byw (Corteen a Williams, 1986).

Gydag ymchwiliadau cynnar yn canolbwyntio ar ddarllen a gwaith cartref, aeth ymchwilwyr ati i dargedu rhaglenni penodol gan fesur eu heffaith ar agweddau gwahanol ar addysg.

3.3.2 Effaith rhaglenni teledu penodol

Rhai o’r ymchwiliadau cynharaf i edrych ar effaith rhaglen deledu benodol oedd Ball (1970) a Bogatz a Ball (1971). Targedodd Ball a Bogatz y rhaglen deledu *Sesame Street*, gan edrych i weld a oedd cysylltiad penodol rhwng y rhaglen a llwyddiant academiaidd plant. Edrychwyd ar bron i 1000 o blant rhwng 3 a 5 mlwydd oed. Cyn dechrau’r arbrawf, profwyd y plant ar wahanol elfennau addysgiadol megis yr wyddor, rhifedd, rhannau’r corff, ayb. Yna, dosbarthwyd y plant i ddau grŵp: Grŵp 1, a dderbyniodd amlygiad i raglen *Sesame Street* am 26 wythnos, a Grŵp 2 na welodd y rhaglen *Sesame Street* (er nad oedd modd gwybod, i

sicrwydd, nad oedd y plant hyn yn derbyn unrhyw amlygiad i raglen deledu oedd mor boblogaidd ac yn cael ei darlledu'n gyson mewn sawl gwlad). Ar ôl y 26 wythnos, profwyd y plant eto. Dangosodd y canlyniadau fod gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y plant a wylodd y rhaglen am 26 wythnos, a'r rheiny na wylodd y rhaglen. Roedd y gwahaniaethau hyn i'w gweld o ran geirfa plant, lefel gwybyddol (IQ) y plant, ac agwedd tuag at yr ysgol. Canfuwyd yr un patrwm yn union pan wnaed yr un arbrawf eto flwyddyn yn ddiweddarach gyda grŵp o blant gwahanol. Daeth Ball a Bogatz i'r casgliad fod gwyllo'r rhaglen *Sesame Street* yn paratoi plant ar gyfer yr ysgol, ac felly'n datgan bod rhaglenni teledu a oedd wedi eu llunio'n bwrpasol i'r diben hwn yn gallu bod yn fuddiol ar gyfer addysg. Ond nid oedd modd gwybod ai'r rhaglen ei hun a'r ffordd yr oedd yn cael ei strwythuro'n bytiau addysgiadol, clywedol a gweledol, ynteu unrhyw ymyrraeth gan riant wrth gyd-wyllo'r rhaglen oedd yn gyfrifol am y cynnydd. Trafodir hyn ymhellach yng nghorff y bennod hon.

Mae cysylltiad yn cael ei wneud yn aml rhwng y teledu a chefnidir sosio-economaidd plant ac oedolion. Y gred, gan amlaf, yw fod y teledu ymlaen mewn cartrefi sosio-economaidd isel drwy'r adeg, a bod hyn yn gwneud plant yn ddiog ac yn eu hatal rhag ymwneud â gweithgareddau defnyddiol eraill fel darllen gan ddylanwadu ar eu cynnydd academaidd yn yr un modd. Fodd bynnag, os mai diben rhai rhaglenni addysgiadol yw bod o fudd i blant, dylid gweld cynnydd yn eu datblygiad os yw'r plant yn cael amlygiad cyson (a phwrpasol) i'r rhaglenni hynny. Yn hynny o beth, edrychodd Wright et al. (2001) ar gynnydd 236 o blant rhwng 2 a 4 blwydd oed, o gefndiroedd sosio-economaidd (SE) isel, ar draws tair blynedd. Roedd yr ymchwil yn edrych, nid yn unig ar effaith rhaglenni teledu plant, ond hefyd ar weithgareddau eraill fel darllen, gwrando ar gerddoriaeth, ayb. Dros y tair blynedd, rhoddwyd profion rheolaidd i'r plant er mwyn tracio'u cynnydd. Gwelodd Wright et al. fod y plant a dreuliodd fwy o amser yn gwyllo rhaglenni teledu addysgiadol, yn enwedig *Sesame*

Street, yn fwy tebygol o ddarllen a chymryd rhan mewn gweithgareddau addysgiadol. Mae hyn yn cyd-fynd ag ymchwil Zill (2001).

Dadansoddodd Zill ddata 10,000 o deuluoedd o arolwg ‘*Department of Education ‘s National Household Education Survey, 1993*’. Cafodd y plant eu rhannu i ddau grŵp - plant oedd wedi gwyllo llawer o raglenni *Sesame Street* a phlant oedd wedi gwyllo ychydig iawn, (os o gwbl), o’r raglenni. Darganfu Zill (2001) fod y plant a oedd wedi gwyllo llawer o rhaglenni *Sesame Street* yn fwy tebygol o fedru adnabod llythrennau a llunio stori tra’n cogio darllen stori. At hynny, roedd y plant oedd wedi gwyllo llawer o’r rhaglen *Sesame Street* yn fwy parod o ddarllen ar eu liwt eu hunain heb orfod disgwyl am gyfarwyddyd i wneud hynny yn yr ysgol. Roedd ymchwil Zill (2001), fodd bynnag, yn defnyddio data oedd wedi ei gasglu bob deufis, ble roeddynt yn holi am ymddygiad gwyllo teledu eu plentyn y diwrnod cynt gan gyffredinolï’r ymddygiad hwnnw am y ddau fis. Nid oedd ganddynt, felly, ddarlun clir o ymddygiad go iawn y plentyn fesul diwrnod.

Ceir honiad yn y llyfryddiaeth nad yw canlyniadau effaith *Sesame Street* yn gaeth i’r tymor byr yn unig. Mae ymchwil lled-ddiweddar wedi ceisio edrych ar effaith gwyllo’r rhaglen ar ddatblygiad plant yn y tymor hir. Edrychodd Anderson et al. (2001) ar farciau ysgol 570 o bobl ifanc oed ysgol uwchradd. Rhannwyd y bobl ifanc i ddau grŵp: Grŵp 1 - oedd yn cynnwys y rhai a wylodd *Sesame Street* pan oeddent yn ifanc (yn ôl ymateb y bobl ifanc eu hunain); a Grŵp 2 - oedd yn cynnwys y rhai na wylodd *Sesame Street*. Darganfu Anderson et al. (2001) fod y plant a wylodd *Sesame Street* pan oeddent yn ifanc yn cael marcïau uwch yn yr ysgol o ran Saesneg, Mathemateg a Gwyddoniaeth. Fodd bynnag, rhaid gochel rhag gor-gyffredinolï effaith y teledu ar y canlyniadau heb ystyried nifer fawr o newidynnau eraill a all fod wedi dylanwadu ar berfformiad y plant megis; cefndir sosio-economaidd y plentyn (Snow; 1999; Hart a Risely; 1995; Hoff, 2009), addysg y rhieni (Hoff-Ginsberg 1991), cymhellant i ddysgu, (Gardner, 2007) a chefnidir ieithyddol y plant (Abu-

Rabia, a Sanitsky, 2010). Disgrifir ym Mhennod 4 sut yr aed ati i geisio rheoli am newidynnau o'r fath yn yr ymchwil bresennol.

Nid yw canlyniadau'r ymchwiliadau ar effaith *Sesame Street* wedi bod yn gaeth i un iaith yn unig ychwaith. Bu i Diaz-Guerrero (1974) ganfod nad oedd gwahaniaeth ym mha iaith yr oedd y rhaglen *Sesame Street* yn cael ei darlledu, roedd ei heffaith yn bositif. Astudiodd Diaz-Guerrero a Holtzman (1974) effaith y rhaglen deledu *Plaza Sesamo*, sef y fersiwn Sbaeneg o *Sesame Street*, ar sgiliau dysgu a gwybyddiaeth plant. Dyma oedd y tro cyntaf i'r rhaglen gael ei darlledu yn Ninas Mecsico. Roedd 173 o blant rhwng 3 a 5 mlwydd oed yn rhan o'r ymchwil. Rhannwyd y plant i ddau grŵp. Roedd Grŵp 1 yn gwyllo *Plaza Sesamo* tra bo Grŵp 2 yn gwyllo cartwnau neu raglenni adloniant yn unig. Roeddent yn treulio 50 munud yn gwyllo'r rhaglenni bob dydd, bum gwaith yr wythnos am gyfnod o chwe mis. Rhoddwyd prawf gallu i'r plant cyn yr arbrawf, yn ystod yr arbrawf, sef wythnos 7, ac ar ddiwedd yr arbrawf. Gwelwyd gwahaniaeth yng nghanlyniadau Grŵp 1 a oedd wedi gwyllo *Plaza Sesamo*. Roedd gwybodaeth gyffredinol y plant, eu sgiliau rhifedd, eu llythrennedd a'u geiriau yn llawer iawn gwell o'u cymharu â Grŵp 2. Llwyddodd y grŵp arbrofol (Grŵp 1) hefyd i sgorio llawer iawn yn uwch o ran y profion gwybyddol a'u dealltwriaeth o leferydd. Fodd bynnag, ac yn debyg i broblem ymchwil Ball a Bogaz (1971) a nifer o ymchwiliadau eraill, mae'n anodd sicrhau na welodd y plant oedd yn Grŵp 2 y rhaglen deledu *Plaza Sesamo* o gwbl yn ystod y cyfnod arbrofol, a byddai gorfodi teuluoedd i beidio gadael i'w plant ei gwyllo yn anfoesol. Wedi dweud hynny, pe byddai'r plant wedi gwyllo'r rhaglen, mae'n debyg y byddent wedi elwa yn hytrach nag wedi eu hamddifadu drwy'r profiad hwnnw yn ôl canlyniadau'r ymchwil.

Nid yw'r canlyniadau uchod wedi bod yn gwbl unigryw i'r rhaglen *Sesame Street*. Mae sawl ymchwil arall wedi mesur effaith rhaglenni gwahanol megis *Barney and Friends*, (Singer a Singer, 1998), *Blues Clues* (Bryant et al, 1999); a *Dora the Explorer* (Linebarger,

20001, 2005). Ac nid yw ymchwil y gorffennol chwaith wedi bod yn targedu rhaglenni addysgiadol yn unig. Mae rhaglenni adloniant fel *Dragon Tales*, *Saved by the Bell* a *Wishbone* (Calvert et al 2001) hefyd wedi ymddangos mewn ymchwil ac wedi dangos effeithiau cadarnhaol.

Os yw canlyniadau positif rhai o'r ymchwiliadau sydd wedi eu cynnal i'w derbyn, dylid ystyried beth yn union yw dylanwad y teledu ar ddatblygiad plant - h.y., beth yn union yw nodweddion unigryw'r teledu fel cyfrwng sydd yn cyfrannu at ddatblygiad y plentyn.

3.3.3 Apêl rhaglenni teledu

Mae'r teledu â'r gallu i ddenu ac yn dal sylw'r gwylwyr, a hynny am nifer o resymau. Yn gyntaf mae rhaglenni teledu yn ddeniadol, maent yn apelgar, ac mae'r ffaith fod digon o 'symud' a phethau'n digwydd ar y sgrin yn dal sylw (Fisch, 2008; Rubin, 1994 a Takacs et al., 2014). Gall yr elfen symudol hon gyfrannu rhywbeth ychwanegol tuag at ddealltwriaeth y plentyn. Er enghraifft, darganfu Rydin (1979) (yn Rydin, 1983), mewn ymchwil yn Sweden fod plant 5 i 7 mlwydd oed a wylodd ffilm wedi ei animeiddio am dyfiant planhigyn, yn dangos gwell dealltwriaeth o'r broses o'u cymharu â phlant a wylodd y broses ar luniau statig. Yn fwy diweddar, cymharodd Mares (2006) ddeallusrwydd plant 6 i 8 mlwydd oed a oedd wedi gwyllo fideo o'r stori *The Sword in the Stone*, gyda deallusrwydd plant o'r un oed a wrandawodd ar y stori yn cael ei darllen o lyfr. Er i ganlyniadau Mares (2006) ddangos fod y plant a wylodd y fideo wedi sgorio'n uwch ar brawf deallusrwydd, nid oedd newidynnau eraill (e.e., lefel sosio-economaidd, IQ ayb) wedi eu rheoli'n ddigonol i adnabod gwir effaith yr animeiddiad.

Mae dealltwriaeth o raglenni teledu efallai'n haws i'r gwylwyr na gwrando ar radio neu ddarllen llyfr gan fod yr iaith yn cael ei chefnogi gan yr elfen weledol o'r hyn sy'n digwydd (Rubin, 1994; Takacs et al., 2014). Darganfu Mueller (1980) fod plant sy'n cael

trafferth dysgu iaith yn elwa o'r elfen weledol. Yn yr un modd, cymharodd Hanley, Herron a Cole (1995) ddeallusrwydd plant o gynnwys stori gafodd ei gwyllo drwy gyfrwng fideo byr, gyda deallusrwydd grŵp arall o blant a wrandawodd ar y stori ac a welodd luniau.

Roedd dealltwriaeth y plant yn y grŵp a wylodd y fideo o'r hyn a ddigwyddodd yn llawer iawn gwell o'i gymharu â'r grŵp a wrandawodd ar y stori ac a welodd 4 llun a oedd yn cydfynd gyda'r testun. Awgrymodd Hanley et al. (1995) fod gwyllo fideo yn cyfoethogi dealltwriaeth plant gan ei fod yn creu dolen gyswllt rhwng y stori (sef yr hyn sy'n digwydd) a'r elfen weledol o beth sy'n digwydd. Ond mae'r ymchwilwyr yn cydnabod gwendidau o fewn yr ymchwil y dylid eu cydnabod. Un o'r gwendidau yw'r ffaith fod y data yn seiliedig ar fath penodol o *genre*, sef stori ffuglen, a gall hyn fod wedi gor neu dan-liwio'r canlyniadau fel y nodir yn ymchwil Nation (2006) yn nes ymlaen yn y bennod. Yn ogystal, un o'r ymchwilwyr oedd athro dosbarth y plant, ac felly nid oes modd sicrhau bod y canfyddiadau yn hollol wrthrychol.

Yn ail, mae gan raglenni teledu, fel sydd mewn llyfrau, gymeriadau sy'n apelio at blant. Mae sawl ymchwil yn honni bod plant yn pwyntio at y cymeriadau y maent yn eu hoffi fwyaf ac mae'r cymeriadau yma'n dueddol o fod yn ddoniol, yn glên, yn ddeniadol ac yn helpu eraill – h.y. yn gymeriadau â nodweddion sydd yn ddeniadol i eraill (Fisch, 2008). Tra bo hyn hefyd yn wir am gymeriadau mewn llyfrau, y gwahaniaeth yw fod y cymeriadau a'u personoliaethau yn cael eu cyfleu yn fyw ac yn 'real' drwy gyfrwng y sgrin, tra bo pwysau mawr ar y storïwr i gymeriadau'n effeithiol ac i actio rhan y cymeriad drwy gyfrwng stori (Lauricella, Barr a Calvert, 2014).

Yn drydydd, mae rhaglenni teledu plant yn targedu plant yn benodol, maent yn glir ac yn syml ac mae'r iaith yn bwyllog, yn amrywiol, ac yn fyr (Gunter, 2015). At hynny, mae dealltwriaeth y plant o'r rhaglenni a'r cymeriadau yn llawer iawn uwch pan fo'r plentyn yn gallu uniaethu â hwy, hynny yw os yw sefyllfa'r cymeriad yn debyg i sefyllfa'r plentyn neu

fod y cymeriad yn cael profiad tebyg i'r hyn y mae'r plentyn eisoes wedi ei gael (Kodaira, 1990). O ganlyniad, mae'r plant yn deall y sefyllfa neu'r digwyddiad yn well. Unwaith yn rhagor, nid yw hyn yn unigryw i'r teledu gan ei bod yn bosib i lyfrau stori hefyd fod yn syml ac yn glir a chyflwyno sefyllfaoedd cyfarwydd. Ond mae'r potensial i gyfleu emosiwn a chymeriadu yn llawer iawn gwell pan fo modd i'r plentyn glywed llais a gweld ymateb y cymeriad yn fyw, ac mae mynegiant yr wyneb yn holl-bwysig o ran cyfleu gwir ymdeimlad unigolyn ac yn ffactor bwysig mewn datblygiad iaith (Tomasello, 2000).

Un elfen sydd yn unigryw i'r teledu o'i chymharu â llyfrau traddodiadol yw'r elfen o sŵn a cherddoriaeth. Mae'r rhain yn helpu'r rhaglenni i gyfleu emosiwn neu ymdeimlad, i gyfleu gweithred fel meddwl neu frys ac i gyfleu naws ar gyfer sefyllfaoedd gwahanol fel bod mewn trwbl, gwylio hud yn digwydd ayb. Ynghyd â helpu dealltwriaeth y plant o beth yn union sy'n digwydd, dywedir bod y defnydd o sŵn a cherddoriaeth hefyd yn helpu i ddal sylw'r plant ac yn eu helpu i ganolbwyntio (Bryant, Zillmann, a Brown, 1983; Lesser, 1972, 1976; Anderson a Levin 1976; d'Ydewalle a Van de Poel, 1999). Er bod nifer o lyfrau plant erbyn hyn yn cynnwys sŵn, mae'r rhan fwyaf o'r rheiny yn gaeth i synau onomatopeaidd megis brefiadau gwahanol anifeiliaid neu sŵn cerbydau, ac felly heb fodd o gyfleu'r nodweddion mwy sefyllfaol fel y nodir uchod. Mae rhaglenni teledu, ar y llaw arall, yn gwneud defnydd cyson o ganeuon a hwiangerddi, a gwyddom fod cyflwyno geiriau mewn caneuon ar raglenni teledu yn fanteisiol i blant (Failoni, 1993; Paquette a Rieg, 2008; Vanderbeke, 2010 a Calvert a Bingsley, 1998). Diddorol fyddai cymharu'r teledu gyda gwahanol gemau electroneg a storiâu digidol sydd efallai'n gallu cynnwys rhai o'r elfennau uchod.

Yn olaf, mae'r elfen o ailadrodd ac o gefnogi dysgu hefyd yn berthnasol. Yn ôl Sell et al. (1995) mae plant yn datblygu gwell dealltwriaeth wrth wylio'r un rhaglenni teledu drosodd a throsodd. Mae gwylio rhywbeth am yr eildro yn rhoi ail gyfle i'r plentyn ddeall

rhywbeth, neu gall gadarnhau rhywbeth mae o neu hi eisoes wedi ei ddysgu. At hynny, mae'r profiad o wyllo rhywbeth am yr ail dro yn gallu bod yn wahanol oherwydd bod plant yn rhagweld beth sy'n mynd i ddigwydd (Sell et al. 1995; Linebarger, et al. 2005; Bisson et al. 2014; Silverman, 2013). Cred Fisch a Truglio (2001) fod gwyllo rhywbeth drosodd a throsodd yn helpu plant gyffredinol eu syniadau gan adeiladu ar ddyfnder eu deallusrwydd. Unwaith yn rhagor, fodd bynnag, nid yw manteision ailadrodd yn unigryw i'r teledu. Mae plant yn hoff iawn o glywed yr un stori yn cael ei darllen drosodd a throsodd a gwyddom fod hynny hefyd yn sbarduno cwestiynau newydd (Hoffman, 1986). Mantais teledu efallai yw ei fod yn gallu rhoi cyfle i blentyn bach wyllo rhaglen neu fideo yn annibynnol, heb orfod dibynnu ar oedolyn. Gall plentyn hefyd, wrth gwrs, wyllo rhaglenni sydd ddim o reidrwydd yn ei L1 ac sy'n amlygu'r plentyn i holl nodweddion iaith arall (mydryddiaeth, seineg, ayb) nad yw'n amlwg drwy ddarllen iaith arall.

Mae Lemish a Rice (1989) yn datgan bod gwyllo'r teledu yn rhannu nifer o'r un elfennau nodweddiadol â darllen stori, a gwyddom eisoes fod darllen stori yn gysylltiedig â datblygiad iaith (gweler rhan 3.5 isod). Mae'r ymchwil uchod felly'n dangos bod potensial i'r teledu fel arf addysgol yng nghyd-destun datblygiad plentyn ond bod angen bod yn wyliadwrus o ddiffygion methodolegol rhai ymchwiliadau. Bydd y rhan nesaf yn mynd i'r afael ag effaith y teledu ar ddatblygiad seicolegol y plentyn.

3.4 Effaith seicolegol

3.4.1 Y teledu a'r gallu i ganolbwyntio

Daeth pryderon ynglŷn ag effaith gwyllo rhaglenni teledu ar allu plant i dalu sylw i'r amlwg yn y 70au, pan gyhoeddwyd ymchwil a oedd yn honni fod plant yn talu llai o sylw yn y dosbarth ac mai rhaglenni teledu – er mor anodd yw ynysu effaith un newidyn ar

ymddygiad – oedd ar fai (Fisch, 2008). Oherwydd hyn, sbardunwyd llawer iawn o ymchwil a oedd yn edrych yn benodol ar y berthynas rhwng y teledu a gallu plant i dalu sylw yn gyffredinol.

Er enghraifft, holodd Christakis, Zimmerman, DiGiuseppe a McCarty (2004) 1278 o rieni pan oedd eu plant yn flwydd oed, ac yna eto pan oedd eu plant yn dair blwydd oed, ynghylch patrymau gwyllo teledu a phatrymau ymddygiad eu plant. Darganfu Christakis et al. (2004) fod unrhyw ddiffygion mewn canolbwyntio a nodwyd gan y rhieni ynghylch eu plant, yn cyd-fynd â'r oriau yr oedd y plentyn yn ei dreulio'n gwyllo'r teledu. Y gwanaf oedd diffygion canolbwyntio'r plentyn, y mwyaf o amser yr oedd yn ei dreulio o flaen y teledu. Yr hyn sydd ddim yn glir o'r ymchwil, fodd bynnag, yw a oedd gan rai o'r plant ddiffygion canolbwyntio'n barod. Gan nad oedd hynny wedi ei fesur cyn yr arbrawf, mae'n anodd gwarantu bod y teledu wedi bod yn gyfrifol am y diffygion hyn. At hynny, ni chofnodwyd y mathau o raglenni yr oedd y plant yn eu gwyllo a byddai hyn hefyd, o bosib, wedi dylanwadu ar y canlyniadau os nad oedd y cynnwys yn addas (Valkenburg a Vroone, 2004). Yn olaf, rhaid ystyried oedran y plant, gwyddwn fod plant mor ifanc a hyn yn dueddol o ganolbwyntio am gyfnodau byr o amser, hyd yn oed pan yn chwarae â theganau neu pan yn gwyllo'r teledu, ac felly rhaid bod yn ofalus wrth ddechongli'r canlyniadau (Ruff a Capozzoli, 2003; Ruff, Capozzoli a Weisberg, 1998).

Mewn ymchwil yn Seland Newydd bu i Landhuis, Poulton, Welch a Hancox (2007) ddarganfod fod perthynas glir rhwng oriau gwyllo'r teledu yn achos 1037 o blant, a'u gallu i ganolbwyntio yn y dosbarth. Roedd data'r ymchwil hwn, fodd bynnag, yn dibynnu eto ar (i) barn y rhieni ynglŷn â'r oriau yr oedd y plant yn ei dreulio yn gwyllo'r teledu, a (ii) barn yr athro/athrawes ynglŷn â pha mor dda oedd gallu'r plant i ganolbwyntio. Felly, nid oedd eu canfyddiadau wedi eu seilio ar fesuriadau meintiol. Roedd y data, yn hytrach, yn deillio'n

gyfan gwbl o farn bersonol a allai fod wedi ei than neu ei gorliwio ac felly dylid dehongli'r canlyniadau gyda hynny mewn golwg (Barnett-Page a Thomas, 2009).

Cynigiodd Mistry, Minkovitz, Strobino a Borzekowski (2007) y gall amlygu plant hyd at 3 blwydd oed i'r teledu gael effaith ar ddatblygiad niwral yr ymennydd ac y gall hyn effeithio ymddygiad plant yn y pen draw. Cyfeirir at hyn fel yr "*overstimulation hypothesis*".

Awgrym Mistry et al. (2007) oedd bod amlygu'r ymennydd i synau a darluniau sy'n newid ar gyflymder annaturiol yn gyfrifol am addasu'r cysylltiadau synaptig sydd yn rhwydwaith niwral yr ymennydd, a bod hyn o ganlyniad yn lleihau gallu'r plentyn i ganolbwyntio. At hynny, dywed fod cyflymder rhaglenni teledu o ran sŵn a darluniau yn golygu nad oes gan y plentyn amser i brosesu'r cynnwys, ac o ganlyniad bod plant yn syllu'n oddefol ar y sgrin.

Mae'r awgrym hwn yn parhau, fodd bynnag, yn ddadleuol (Schmidt, Rich, Rifas-Shiman, Oken, Taveras 2009) gan y gellid dadlau hefyd fod ymennydd plant wedi ei greu'n bwrpasol i ddelio gyda bywyd bob dydd, sy'n aml iawn yn ymdebygu i'r hyn a welir ar y sgrin.

Mae'n ffaiith eitha amlwg yn y llyfryddiaeth seicolegol, fod gallu unigolyn i ganolbwyntio yn datblygu gydag oed, a bod y gallu yma i ganolbwyntio yn deillio o'r cysylltiad rhwng y broses hir o ddatblygiad ac uniad sonau'r niwronau yn yr ymennydd. (Dawson, Klinger, Panagiotides, Lewy, a Castelloe, 1995). Yng nghyd-destun ymchwil datblygiad plant, dangosodd Anderson a Levin (1976) fod plant 48 mis oed yn canolbwyntio mwy na phlant 12 mis oed, gan awgrymu fod plant yn canolbwyntio'n well wrth fynd yn hŷn. Tra bo nifer o astudiaethau wedi edrych ar sgiliau talu sylw plant yn gyffredinol (mewn cysylltiad ag amllder gwylio teledu), mae eraill wedi edrych ar ymddygiad penodol y plant wrth ymateb i'r teledu. Er enghraifft, honnodd Schmitt (2001) fod plant dyflwydd oed yn gallu canolbwyntio ar y newidiadau cyflym o fewn synau a darluniau ac, o ganlyniad, yn ehangu eu dealltwriaeth o gynnwys y rhaglenni maes o law. Mae hyn yn cefnogi'r drafodaeth uchod ynglŷn â gallu'r teledu i ddal sylw'r gwylwr.

Mewn ymchwil arall, dangosodd Barr et al. (2003) gyfres o fideos plant i fabanod rhwng 11 a 15 mis oed. Darganfu Barr et al. fod y plant yn canolbwyntio mwy os oedd y rhaglenni yn gyfarwydd iddynt, sydd fymryn yn groes i'r ymddygiad arferol ble mae plant yn diflasu ar sbardun cyfarwydd sy'n cael ei ddangos drosodd a throsodd, ac yn ail-gydio diddordeb wrth ganfod sbardun newydd ('habituation' fel y cyfeirir ato yn y llyfryddiaeth ehangach – (Aslin et al. 1991; Kuhl a Meltzoff, 1997)). Bydd trafodaeth bellach ynglŷn â phwysigrwydd rhaglenni cyfarwydd ym Mhennod 9, a phwysigrwydd gochel rhag gordddefnydd o'r un rhaglen.

Edrychodd Valkenburg a Vroone (2004) ar allu plant i ganolbwyntio ar wahanol rhaglenni megis *Teletubbies*, hysbysebion a'r newyddion drwy i ymchwilyddwyr arsylwi ymddygiad y plant wrth wyllo. Fel y gellid rhagdybio, darganfuwyd bod plant yn gallu canolbwyntio llawer iawn mwy wrth wyllo *Teletubbies* o'i gymharu â rhaglenni fel y newyddion a hysbysebion, oherwydd bod y cynnwys yn llawer iawn symlach ac yn fwy deniadol. Daeth Valkenburg a Vroon (2004) i'r casgliad fod cynnwys rhaglenni yn holl bwysig wrth edrych ar effaith y teledu ar allu plant i ganolbwyntio. Er hyn, oherwydd bod posib i bresenoldeb yr ymchwilydd ddylanwadu ar ymddygiad y plant wrth iddynt gael eu harsylwi (Labov, 1969, 1972), gosodwyd camerâu recordio hefyd yn ystafelloedd teledu'r cartref fel bo'r ymchwilydd yn gallu cofnodi'r ymddygiad pan nad oedd yn bresennol. Oherwydd bod y plant wedi ymddwyn yn fwy 'actif' nag a ddisgwylid, nid oedd y camera yn gallu monitro ymddygiad y plant yn hawdd oherwydd eu bod yn aml iawn y tu allan i sgrin y lens. O ganlyniad, nid oedd modd dadansoddi'r data a'i gymharu â'r data oedd yn cynnwys presenoldeb yr ymchwilydd er mwyn canfod gwir natur ymddygiad y plentyn.

Mae rhai ymchwilyddwyr yn awgrymu, felly, fod y teledu â'r gallu i ddal sylw plant ifanc iawn os yw'r cynnwys yn addas, ond mae angen bod yn ofalus wrth ddechongli'r canfyddiadau hynny.

Modelu bywyd (real a dychmygol) y mae'r teledu yn ei wneud yn ei hanfod ac, felly, yn ychwanegol at amlygu plant i'r rhyngweithiadau ieithyddol ac anieithyddol rhwng unigolion, mae iddo'r potensial i addysgu am ystod eang o ymddygiadau dynol i blant, o'r drwg i'r da,. Er mwyn deall mwy am ddylanwad rhaglenni teledu ar sgiliau rhyngweithio cymdeithasol plant, mae'r rhan nesaf yn amlinellu'r ymchwil yn y maes hwn.

3.4.2 Y dylanwad ar ymddygiad plant

Ar ôl hanner canrif o ymchwil, mae'r dystiolaeth empirig ynghylch effeithiau negyddol rhaglenni, ffilmiau a gemau fideo treisgar ar ymddygiad plant yn llethol. Y farn gyfredol yw fod amlygu plant i gyfryngau treisgar yn cynyddu ymddygiad ymosodol (Bryant a Zillmann, 2002; Raffa, 1983; Greenfield, 2014; Christakis, a Zimmerman, 2007). Mae astudiaethau arbrolfol wedi dangos fod gwyllo golygfeydd treisgar ar y teledu neu ar ffilm yn cynyddu'r tebygolrwydd y bydd yr unigolyn yn ymddwyn yn ymosodol gydag unigolyn arall (Anderson a Dil, 2000; Anderson, a Murphy, 2003; Barthlow a Anderson, 2002; Bushman, 1998; Bushman a Huesmann, 2001; Wood, Wong, a Chachere, 1991) ac yn lleihau'r awydd i helpu eraill (Anderson a Bushman, 2001). Mae sail y syniadau hyn yn deillio o waith cynnar Bandura (1977), ond dylid cydnabod mai un astudiaeth oedd sail gwaith Bandura ac mae rhai yn cwestiynu dibynadwyaeth y canlyniadau (Cumberbatch, 1990; MacLeod, 2011). Mae astudiaethau hydredol hefyd wedi dangos bod gwyllo teledu treisgar ymhlith y rhagfynegyddion gorau o ymddygiad treisgar yn y dyfodol, gan gynnwys ymddygiad troseddol (Huesmann, Eron, Lefkowitzb, a Walder, 1973; Johnson, Cohen, Smailes, Kasen, a Brook, 2002). Os yw plant yn gallu meithrin ymddygiadau treisgar drwy wyllo rhaglenni teledu sy'n cynnwys ymddygiad treisgar, gellid dadlau y byddai gwyllo rhaglenni sy'n cynnwys ymddygiadau mwy derbyniol yn yr un modd yn annog ymddygiadau mwy derbyniol megis ymddygiadau moesegol.

Mae sawl ymchwil yn y 70au a'r 80au wedi cadarnhau hynny. Er enghraifft mewn un ymchwil gyda 180 o blant 9-15 mlwydd oed, adroddodd 20% ohonynt eu bod yn defnyddio'r teledu er mwyn dysgu am gymdeithasu neu am eu hymddygiad hwy eu hunain (Greenberg 1974). Darganfu Nobel a Nobel (1979) ganlyniadau tebyg yn eu hymchwil hwy gan gadarnhau bod plant yn gwneud defnydd o'r teledu i ddysgu am agweddau ar gymdeithasu a sut i gymdeithasu. Yn Florida cynhaliwyd Raffa, (1983) astudiaeth ar wersi moesegol mewn rhaglenni plant a'u heffaith ar agwedd y plant. Edrychwyd yn benodol ar blant rhwng 6 a 12 mlwydd oed. Cyhoeddodd yr awdur fod gwrs foesegol mewn rhaglenni yn cael effaith bositif ar ymddygiad plant a'i bod yn effeithio hefyd ar eu dealltwriaeth o boenau eraill ac yn magu empathi (Raffa, 1983). Dadansoddodd Hearold (1986) 230 o wahanol ymchwiliadau a daeth i'r casgliad fod plant yn fwy tebygol o ddysgu ymddygiad da yn hytrach nag ymddygiad drwg drwy wyllo'r teledu, a hynny oherwydd bod mwy o ymddygiadau da nag o ymddygiadau drwg i'w canfod mewn rhaglenni.

Nid yw canlyniadau o'r fath yn gaeth i ymchwiliadau'r 70au a'r 80au. Yn ddiweddar mae ymchwiliadau wedi meithrin y term *prosocial* ac wedi dangos bod gan raglenni teledu a gemau fideo effaith bositif ar ymddygiad da plant a phobl ifanc (Cheung et al., 1998; Gentile et al., 2009; Port et al. 2014). Cyfeirir at *prosocial* fel term sy'n golygu dangos empathi ynghyd â helpu eraill. Cynhaliodd Port et al, (2014) ddwy astudiaeth oedd yn cynnwys saith gwlad wahanol. Yn eu hymchwil cymharwyd ymddygiad plant ar ôl gwyllo rhaglenni oedd yn arddangos ymddygiad positif gyda rhaglenni oedd yn arddangos trais. Dengys y data gysylltiad, yn achos pob un o'r gwledydd, rhwng gwyllo rhaglenni *prosocial* ac ymddygiad da. Aeth Port et al. (2014) ati i gynnal ail astudiaeth- y tro hwn er mwyn gweld a oedd yr ymddygiad da yn parhau ai peidio, yntau a oedd yr ymddygiad da yn lleihau wedi'r ymchwil. Unwaith yn rhagor roedd y canlyniadau'n debyg i'r hyn a nodir uchod ac nid oedd gwahaniaeth o ran rhyw y plant. Roedd canlyniadau Port et al (2014) yn cyd-fynd â

chanlyniadau ymchwiliadau eraill, (Cheung et al., 1998; Gentile et al., 2009). Serch hyn, roedd y ddwy astudiaeth yn seiliedig ar hunan adroddiad *self-report*, felly rhaid cydnabod efallai nad oedd yr ymatebion yn gwbl dryloyw (Barnett-Page aThomas, 2009).

Mae ymchwil Greenberg a Mastro (2008) hefyd yn ategu'r meddylfryd mwy cadarnhaol a drafodir uchod. Yn ôl Greenberg a Mastro (2008), gall negeseuon o'r teledu gael eu gweld fel cyfarwyddiadau cymdeithasol sy'n darparu plant gyda gwybodaeth ynglŷn â sut i ymddwyn a sut i ryngweithio ag eraill yn y gymdeithas. Er enghraifft, mae rôl gender yn un peth y gall plant ei ddysgu oddi wrth deledu. Yn arferol, mae plant ifanc yn dysgu normau a disgwyliadau am ymddygiad dynion a merched drwy arsylwi ymddygiad a thrwy ryngweithio ag aelodau o'r teulu. Mae astudiaeth Pasquier (1996) wedi edrych ar y berthynas rhwng y teledu a hunaniaeth. Dadleuodd fod cyfresi teledu ar gyfer pobl ifanc wedi bod yn rhan annatod o'u byd cymdeithasol er y 1990au. Roedd y cyfresi mwyaf poblogaidd yn rhaglenni Americanaidd a Ffrengig. Darganfu Pasquier fod y cyfresi hyn yn dylanwadu'n gryf ar hunaniaeth y plant a'r bobl ifanc, boed hynny trwy'r ffordd yr oeddynt yn gwisgo, eu defnydd o golur, neu iaith, er bod nifer o ffactorau eraill yn gallu cyfrannu (megis brodyr a chwiorydd hŷn, cylchgronau, ffrindiau, ayb). Mae'r canlyniadau hyn, fodd bynnag, yn awgrymu bod y teledu yn fwy na dim ond cyfrwng adloniant, boed hynny'n amlwg i'r gynulleidfa darged ai peidio.

Mae'r teledu, felly, yn gallu bod yn arf ar gyfer siapio ymddygiad, ond un arf ydyw ymysg nifer sydd yn gallu dylanwadu ar blant a phobl ifanc. Yn ogystal â dysgu sgiliau cymdeithasol, mae sawl ymchwil wedi honni bod y teledu hefyd yn help i ddatblygu sawl agwedd arall, un o'r agweddau hynny yw chwarae'n efelychol.

3.4.4 Chwarae efelychol

Mae dychmyg plant yn cael ei adnabod fel rhan annatod o'u datblygiad gwybyddol (Shaffer a Kipp, 2010). Mae'r cysyniad o *Ddamcaniaeth y Meddwl* ("Theory of Mind") - y cysyniad fod plentyn yn deall nad yw ei feddyliau ef ei hun yn wybyddus i eraill ac nad yw meddyliau pobl eraill yr un fath â'i rai ef - yn galluogi'r plentyn i 'gamu' i'r byd dychmygol a deall empathi a phersbectif eraill. Fel rheol, mae plant yn dechrau datblygu'r ddealltwriaeth hon pan maent yn 4 i 5 mlwydd oed (Woolley a Wellman, 1990). Mae sawl ymchwil yn honni bod y teledu yn gwella gallu'r plentyn i chwarae'n efelychol (Valkenburg, 2000) gan gyfoethogi'r hyn y mae plant yn ei weld, sydd, o ganlyniad, yn sbarduno creadigrwydd eu meddyliau (Singer a Singer, 1976; Tower, Singer, Singer, a Biggs, 1979; Fletcher a Nielsen, 2012; James a McCain, 1982; Jenkins, 1990). Er enghraifft, mewn rhai rhaglenni ceir cymeriadau sydd i'w gweld yn "siarad yn uniongyrchol" â'r plant, trwy ofyn cwestiynau i'r plant, rhoi cyfle i'r plant feddwl cyn rhoi ateb, ac yna yn cymryd arnynt eu bod wedi clywed ateb y plant. Mae'r dechneg hon yn cael ei galw'n *parasocial interaction* (Hoffner, 2008), ac yn dechneg sy'n dal sylw'r plant.

Yn ôl Fredrich-Cofer (1979), roedd gwylio'r rhaglen *Mister Rogers* yn annog plant i chwarae'n efelychol. Rhaglen addysgol oedd *Mr Roegrs* a oedd wedi cael ei thargedu tuag at blant rhwng 2 a 5 mlwydd oed. Roedd pob pennod yn cael ei chyflwyno gan Mr Rogers ei hun, dyn yn ei 50au. Ym mhob pennod roedd yn trafod gwahanol broblemau, arbrofion, a digwyddiadau gyda'r plant (trwy 'r camera). Yna, roedd yn annog y plant i 'ddychmygu' ac i fentro gydag ef i'r byd efelychol. Nid yw'n glir pa un ai'r cyfrwng neu'r pwnc oedd yn denu'r fath ymateb gan y plant, ond roedd y plant yn amlwg wedi eu denu gan y cynnwys ac yn ceisio ei efelychu yn eu chwarae.

Edrychodd dau arbrawf arall ar y rhaglen *Mister Rogers* gan ei fod yn annog plant i ddefnyddio'r dychymyg. Dangosodd Singer a Singer (1976) y rhaglen 30 munud i un grŵp o blant rhwng 3 a 4 blwydd oed bob dydd am bythefnos tra oedd grŵp arall yn cael amser i chwarae. Arsylwyd y plant yn chwarae ar ôl yr arbrawf. Os oedd y plant yn defnyddio'r dychymyg mewn unrhyw ffordd tra'n chwarae, rhoddwyd marc iddynt. Dangosodd y canlyniadau fod y plant oedd wedi gwyllo'r rhaglen wedi ennill mwy o farciau o ran chwarae'n efelychol ac arweiniodd hyn yr awduron i ddod i'r casgliad fod y rhaglen yn annog plant i ddefnyddio'r dychymyg yn eu chwarae. Yn anffodus, fodd bynnag, nid oedd unrhyw fesur cyn yr ymyriad o lefelau chwarae dychmygol y plant, ac felly rhaid bod yn ofalus wrth ddadansoddi'r canlyniadau.

Cafodd ymchwil tebyg ei gynnal gan Tower et al. (1979), oedd y tro hwn yn cymharu effaith *Sesame Street* a *Mister Rogers* ar ddychymyg plant. Roedd 58 plentyn yn rhan o'r ymchwil ac roeddent i gyd o gefndiroedd sosio-economaidd canolig. Rhannwyd y plant i dri grŵp, Grŵp *Sesame Street*, Grŵp *Mr Rogers* a Grŵp Ffilm niwtral. Roedd y plant yn gwyllo'r rhaglen darged unwaith y dydd am 10 diwrnod. Ar ddiwedd y 10 diwrnod arsylwyd y plant yn chwarae er mwyn gweld sut roedd y plant y defnyddio eu dychymyg wrth chwarae. Dangosodd y canlyniadau gynnydd yn nychymyg pob un o'r plant, ond y rhaglen *Mister Rogers* oedd fwyaf llwyddiannus o safbwynt cymell y dychymyg o'i gymharu â *Sesame Street*. Roedd yr arsylwadau 10 munud o'r plant yn chwarae yn fyr, fodd bynnag, ac felly mae'n bosib nad oedd yr amser yma'n ddigon er mwyn gweld beth oedd gwir effaith y rhaglenni ar ddychymyg y plant. Byddai presenoldeb yr ymchwilydd hefyd, o bosib, wedi dylanwadu (Labov, 1969, 1972).

Mae ymchwil ddiweddar hefyd yn dangos canlyniadau tebyg gan ddatgan bod rhaglenni teledu yn effeithiol ar gyfer annog sgiliau efelychol plant. Roedd ymchwil Kamp a Hamo (2015) yn cynnwys 20 o blant rhwng 4- i 5 mlwydd oed. Arsylwyd y plant yn chwarae

a rhyngweithio mewn amgylchedd naturiol, sef yn yr ysgol ac yn eu cartref. Marciwyd y plant ar sail sut roeddynt yn defnyddio'r rhaglenni teledu i greu sefyllfaoedd/digwyddiadau/storiâu efelychol tra'n chwarae, a chymharwyd hwy â'r plant nad oedd wedi gwyllo'r rhaglenni teledu. Dengys y canlyniadau fod rhaglenni teledu'n annog sgiliau chwarae efelychol y plant. Roedd y canlyniadau'n cyd-fynd ag ymchwiliadau lled-ddiweddar eraill (Thakkar, Garrison, a Christakis, 2006; Greenfield, 2014). Tybir, felly, mai natur y rhaglen dan sylw sy'n dylanwadu ar yr effaith a geir ar y dychymyg.

Gyda'r teledu, felly, yn profi i fod yn ddylanwadol o ran gwybyddiaeth, ymddygiad a dychymyg plant, beth felly yw ei effaith ar ddatblygiad iaith? Dyna, yn hei hanfod, drafodir nesaf

3.5 Datblygiad iaith

3.5.1 Effaith y teledu ar ddatblygiad iaith plant

Mae nifer o astudiaethau wedi ymchwilio effaith y teledu ar ddatblygiad ieithyddol plant ac mae'r canlyniadau'n gymysg (Koolstra et al, 1999; Uchikoshi, 2006; Neumun et al, 1992; Rice et al 1990; Krcmar, et al., 2004; Linebarger a Walker 2005; Linebarger, 2004; Singer a Singer, 1998).

Un o'r ymchwiliadau cyntaf a ddaeth o hyd i berthynas gadarnhaol rhwng y teledu ac iaith oedd ymchwil Lemish a Rice (1986). Arsylwodd Lemish a Rice (1986) ymddygiad plant yn y cartref er mwyn ceisio deall rôl y teledu mewn teuluoedd penodol. Oherwydd bod yr arbrawf yn cael ei chynnal yn y cartref, gyda dim llawer o ymyrraeth gan yr arbrowfwr, roedd cyfle i arsylwi ymddygiad naturiol y plant. Cymrodd 16 teulu ran yn yr ymchwil. Sicrhawyd bod nifer o'r ffactorau cefndirol yn gyfartal ar draws y sampl, gyda phawb a oedd wedi gwirfoddoli yn dod o'r un ardal (Lawrence, Kansas, yn America), a'r sampl yn

gyfartal yn ôl rhyw (8 bachgen ac 8 merch). Fodd bynnag, roedd yr ystod oed yn amrywio ar draws y sampl (rhwng 6 mis a 2 flwydd a phum mis oed), ac roedd statws addysgol y teuluoedd yn amrywio o uchel i sylfaenol sy'n peri rhai problemau wrth gyffredinolï'r canlyniadau. Roedd arbrowfyr yn ymweld â'r teuluoedd 4 i 5 gwaith yr wythnos lle'r oedd gwybodaeth helaeth am y teulu, y plentyn, a'u defnydd o deledu'n cael ei chasglu. Roedd y broses arsylwi yn cymryd hyd at 1 i 2 awr y diwrnod. Roedd pob ymddygiad, ymateb i'r teledu, rhyngweithiad ac unrhyw beth arall a oedd yn berthnasol yn cael ei nodi. Yn ogystal â'r broses arsylwi, rhoddwyd dyddiadur i'r rhieni nodi unrhyw ymddygiad a fyddai'n berthnasol. Rhaid oedd nodi (i) y dyddiad (ii) yr amser (iii) enw'r rhaglen (iv) yr ymddygiad mewn manylder a (v) phwy arall oedd yn bresennol yn yr ystafell.

Datgelodd y data fod y plant yn enwi'r cymeriadau, y siapiau, a'r anifeiliaid oedd ar y sgrîn. Roedd y plant hefyd yn gofyn cwestiynau am gynnwys y rhaglen, yn ailadrodd geiriau neu frawddegau ac, yn olaf, yn disgrifio beth oedd yn digwydd yn y rhaglen. Daeth yr awduron i'r casgliad fod y data hwn yn dangos tystiolaeth fod y plant yn dysgu iaith wrth wylïo'r teledu. Yn anffodus, fodd bynnag, ni chafodd y plant brawf geirfa ymlaen llaw ac felly nid oes sicrwydd nad oedd y geiriau a gafodd eu hadrodd yn ystod y broses arsylwi, yn eiriau cwbl anghyfarwydd i'r plant cyn iddynt gael eu trosglwyddo iddynt trwy gyfrwng y teledu. (Disgrifir ym Mhennod 4 sut yr aed i'r afael wrth lunio a chynnal yr ymchwil presennol â rhai o'r diffygion oedd ynghlwm wrth yr astudiaeth hon ac astudiaethau eraill).

Yn ddiweddarach, archwiliodd Rice et al. (1990) effaith y rhaglen deledu *Sesame Street* ar ddatblygiad iaith yn benodol. Ddarganfu Rice et al. fod gwylïo'r rhaglen deledu *Sesame Street* yn cael effaith bositif ar eirfa plant 3 blwydd oed. Dangosodd y gwaith fod y modd y cyflwynodd y rhaglen eiriau, drwy roi sylw i eiriau penodol a chodi'r llais pan oedd gair newydd yn cael ei gyflwyno, yn tynnu sylw'r plentyn tuag at y gair penodol hwnnw. Roedd y rhaglen hefyd yn helpu'r plant i ddysgu geiriau newydd nad oedd yn gyfarwydd

iddynt. Aeth Rice et al. mor bell â honni bod y plant yn dysgu geirfa newydd wrth wyllo'r rhaglenni ar eu pen eu hunain, heb yr un anogaeth gan oedolion. Ceir tystiolaeth go gadarn o'r llyfryddiaeth ar ddatblygiad iaith fod plant yn gallu dysgu geirfa newydd yn gyflym ar ôl clywed y gair unwaith – cysyniad a elwir yn '*fast mapping*' (Rice a Woodsmall, 1988). Dylai plant 5 mlwydd oed fod yn fwy llwyddiannus wrth wneud hyn oherwydd bod ganddynt brofiad a gwybodaeth ieithyddol eithaf eang (Williams, 2009). Awgrymodd Rice a Woodsmall (1990) felly, fod cyflwyno plant cyn oed ysgol i raglenni teledu yn ddull effeithiol o adeiladu ar ddatblygiad iaith y plant hynny.

Roedd canlyniadau Rice et al. (1990) yn cyd-fynd â chanlyniadau Huston et al. (1990). Yn eu hymchwil hwy fe edrychwyd ar adnabyddiaeth geirfa plant 3-5 mlwydd oed a oedd wedi gwyllo *Sesame Street*. Roedd y canlyniadau'n dangos perthynas bositif rhwng gwyllo'r rhaglenni a'u hadnabyddiaeth o eirfa, a hynny heb wyllo ar y cyd gydag oedolyn. Yn fwy diweddar nag ymchwil Rice et al. (1990) a Huston et al. (1990) edrychodd Wright, Huston, Scantlin a Kolter (2001) hefyd, ar effaith *Sesame Street* ar iaith plant. Yn gyffredinol, bu iddynt ddarganfod bod gwyllo'r rhaglen yn arwain at gynnydd mewn adnabyddiaeth o eirfa a llythrennedd a'i bod yn paratoi'r plant ar gyfer mynd i'r ysgol. Dadleuodd Wright et al. hefyd mai'r cyfnod allweddol ar gyfer dysgu iaith o raglenni teledu yw rhwng 2 a 3 blwydd oed. Fodd bynnag, yn y sampl a ddefnyddiwyd ar gyfer yr astudiaeth, roedd yna gymysgedd o blant uniaith a phlant dwyieithog, ac nid oedd nifer o ffactorau eraill wedi eu rheoli'n dda.⁴

Cafwyd yr un canlyniadau yn arbrawf Singer a Singer (1998). Y tro hwn defnyddiwyd y rhaglen *Barney and Friends* gan ddatgan bod gwyllo'r rhaglen wedi cynyddu adnabyddiaeth y plant o eirfa. Yn union fel ymchwil Lemish a Rice (1986), roedd y canlyniadau'n seiliedig ar ddyddiaduron yr oedd y rhieni wedi eu cadw yn unig, heb eu

⁴ Gweler Wright a Huston 1995 am bosibilwrydd yr holl newidynnau a fyddai o bosib wedi dylanwadu ar ganlyniadau'r ymchwil.

cymedroli gan ymchwilydd, ac nid oedd mesur cadarn o eirfa'r plant cyn dechrau'r arbrawf. At hynny, mae'n bosib bod y plant wedi dysgu neu glywed y geiriau Saesneg newydd yn y gymdeithas neu wrth chwarae gyda ffrindiau, ac felly anodd iawn yw gwybod i sicrwydd bod yr eirfa wedi deillio o wyllo'r teledu yn unig.

Nid yw pob ymchwil yn y maes yn gaeth i astudio dylanwad ieithyddol *Seasme Street* a *Barney and Friends*. Cymharodd Linebarger a Walker (2005) effaith gwahanol raglenni teledu ar ddatblygiad iaith plant 30 mis oed. Roedd eu hymchwil yn cynnwys y rhaglenni *Dora the Explorer*, *Blue's Clues*, *Sesame Street*, *Teletubbies*, *Dragon Tales*, *Clifford* ac *Arthur*. Yn ddiddorol iawn, bu i Linebarger a Walker (2005) ddarganfod bod gwahanol raglenni'n cael effaith gwahanol ar ddatblygiad ieithyddol y plant. Roedd *Dora the Explorer*, *Blue's Clues*, *Arthur*, *Clifford*, a *Dragon Tales* yn cael effaith bositif ar adnabyddiaeth y plant o eirfa ynghyd ag ar eu gallu i gynhyrchu'r eirfa. Roedd gwyllo *Arthur* a *Clifford* yn cynyddu geirfa'r plant i 8.60 o eiriau newydd o'i gymharu â'r rheiny na wylodd y rhaglenni hynny, tra bo gwyllo *Blue's Clues* a *Dora the Explorer* yn arwain at 13.30 o eiriau newydd. At hynny, roedd gwyllo *Barney & Friends* a *Teletubbies* yn arwain at gaffael llai o eirfa newydd. Cred Linebarger a Walker (2005) na chafodd *Teletubbies* effaith bositif ar eirfa plant oherwydd bod cymeriadau'r rhaglen yn siarad fel babanod ifanc, a ddim yn defnyddio geiriau oedd wedi eu ffurfio yn llawn. Oherwydd hynny, nid oeddent yn modelu defnydd clir o'r Saesneg. Mae hyn yn ategu beth sydd wedi ei fynegi yn y bennod gyntaf ynglŷn â phwysigrwydd ansawdd y mewnbwn ar gyfer caffael iaith. Er bod canlyniadau gwyllo *Barney and Friends* hefyd yn negyddol o ran cynhyrchu geirfa sy'n wahanol i'r hyn a ddarganfu Singer a Singer (1998), roedd y profion yn fwy ffafriol yn achos y plant oedd wedi gwyllo ar y cyd gyda'u rhieni. Mae hyn yn dangos pwysigrwydd cyd-wyllo.

Yn ddiweddar, cynhaliodd Silverman (2013) ymchwil oedd yn edrych ar effaith gwyllo fideo ar ddatblygiad geirfa plant. Roedd 89 o blant 4 i 5 mlwydd oed yn rhan o'r

ymchwil. Rhannwyd y plant yn ddau grŵp, Grŵp 1 - gwyllo fideo dair gwaith a Grŵp 2- gwyllo fideo unwaith. Profwyd y plant ar adnabyddiaeth o eirfa a'u gallu i gynhyrchu'r geiriau targed. O ran y prawf cynhyrchu geirfa, roedd y grŵp a wylodd y fideo sawl gwaith yn fwy llwyddiannus sy'n dangos fod gwyllo'r un rhaglen, fwy nag unwaith, yn arwain at gynydd o ran cynhyrchu'r geiriau targed. O ran y prawf adnabyddiaeth o eirfa, nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y ddau grŵp. Mae canlyniadau Silverman (2013) yn awgrymu bod dangos fideo sawl tro yn arwain at fwy o eirfa o ran cynhyrchu ond efallai nad oes angen cymaint o amlygiad ar gyfer adnabyddiaeth- hynny yw, bod un amlygiad yn ddigon. Mae Silverman yn cydnabod gwendid yr ymchwil, fodd bynnag, sef bod strwythur y prawf adnabyddiaeth yn golygu y byddai'r plant wedi gallu ennill sgôr trwy hap a damwain yn hytrach na'u bod yn gwybod yr ateb cywir.

Aeth Gabriella et al. (2013) ati i ymchwilio i effaith gwyllo fideo ar ddatblygiad iaith plant. Yn eu hymchwil nhw cymharwyd effaith rhyngweithio wrth gyd-wyllo. Roedd 81 o reini a'u plant yn rhan o'r ymchwil. Rhannwyd hwy i un o bedwar grŵp; Grŵp 1 - gwyllo ar y cyd, gofyn cwestiynau ac annog y plentyn i adrodd beth oedd yn digwydd; Grŵp 2 - rhoi sylwadau wrth wyllo ond ddim yn gofyn cwestiynau i'r plentyn, Grŵp 3 - deialog yn cael ei adrodd gan actores ar y sgrin a Grŵp 4 - gwyllo'r fideo heb unrhyw sylwadau, deialog na chwestiynau gan y rhiant neu'r actores. Ar ôl 4 wythnos profwyd y plant ar eu hadnabyddiaeth o stori'r fideo ac ar yr eirfa darged oedd wedi ei cyflwyno yn y fideo. Roedd Grŵp 1 (sef y grŵp ble roedd y rhieni'n gofyn gwestiynau ac yn annog y plentyn i adrodd beth oedd yn digwydd) yn fwy llwyddiannus ar y ddau brawf o'i gymharu â Grŵp 2 a Grŵp 4. Roedd Grŵp 3 - sef grŵp deialog ar y sgrin - yn syrthio rhwng Grŵp 1 a Grŵp 2. Mae canlyniadau Gabriella et al. (2013) yn awgrymu bod rhyngweithio â'r plentyn wrth ofyn cwestiynau gan ei annog ef neu hi i adrodd beth sy'n digwydd, yn arwain at well dealltwriaeth o'r hyn sy'n digwydd. Mae hefyd yn cynyddu geirfa'r plant. Roedd data

Gabrielle yn seiliedig, fodd bynnag, ar deuluoedd o gefndir sosio-economaidd uchel, ac felly rhaid gochel wrth gyffredinolï'r data.

Mewn ymchwïl ddiweddar a gynhalïodd Lavigne (2015), cymharwyd rhieni yn rhyngweithïo gyda'u plentyn wrth wneud dau weithgaredd gwahanol. Roedd y gweithgaredd cyntaf yn weithgaredd ble roedd y rhiant a'r plentyn yn gwylio rhaglenni teledu plant ar y cyd, ac roedd yr ail weithgaredd yn weithgaredd ble roedd y rhiant yn chwarae gyda'r plentyn yn y labordy.

Dengys y canlyniadau fod y rhieni yn cyfathrebu mwy pan oedd hi/ef yn chwarae gyda'r plentyn ond, roedd y rhiant yn defnyddïo iaith fwy soffistïgedig ac yn labelu mwy o wrthrychau wrth gyd-wylio rhaglen deledu. Daeth Lavigne et al. (2015) i'r casgliad fod gwylio rhaglenni ar y cyd yn arwain at amlygiad gwell i iaith soffistïgedig. Mae'n bwysïg cydnabod, serch hynny, nad oedd yr ymchwïl yn gwbl deg o ran amgylcheddau. Roedd y gweithgaredd o wylio'r teledu yn cael ei gynnal yn y cartref tra oedd y gweithgaredd chwarae yn cael ei gynnal mewn labordy. Mae'n bosïb, felly, fod dau amgylchedd gwahanol wedi dylanwadu ar y canlyniadau.

Eithr nid pawb sy'n cytuno bod modd i'r teledu gael effaith bosïtif ar ddatblygiad iaith plant (Chonchaiya et al 2008). Mewn ymchwïl yng Ngwlad Thai daethpwyd i'r casgliad fod y teledu'n cael effaith negyddol ar ddatblygiad iaith. Cymharwyd 56 o blant, a oedd yn araf iawn o safbwynt datblygu iaith, gyda 110 o blant oedd yn datblygu iaith ar y cyflymder disgwylïedig. Cynhaliwyd cyfweïiadau gyda'r rhieni i geisïo datrys pam nad oedd iaith y plant yn cyrraedd y meini prawf ar yr un amser â phlant eraïll. Darganfu'r awduron fod y plant a oedd arafaf yn datblygu iaith wedi dechrau gwylio'r teledu cyn eu bod yn 10 mis oed a'u bod yn gwylio tua 3 awr y diwrnod. Nid oedd y plant eraïll wedi dechrau gwylio'r teledu hyd nes eu bod yn 11 mis oed ac roeddent yn gwylio tua 1 awr y dydd.

Fodd bynnag, roedd bron iawn i 60% o'r plant a gymrodd ran yn ymchwil Chonchaiya et al. (2008) yn gwylio'r teledu ar eu pen eu hunain ac ni ddadansoddwyd cynnwys y rhaglenni yr oedd y plant yn eu gwylio. At hynny, roedd mwyafrif y plant yn fechgyn ac mae cryn dystiolaeth bellach fod bechgyn yn datblygu iaith yn arafach o'u cymharu â genethod (Bauer, Goldfield a Reznick, 2002; Fenson et al. 1994; Zhang et al. 2009). Yn olaf, ni ddadansoddwyd ffactorau eraill a fyddai, o bosib, wedi gallu amharu ar y canlyniadau megis unrhyw ffactorau sy'n gysylltiedig â statws sosio-economaidd y rhieni. Mewn ymchwil arall edrychwyd Ruangdaraganon (2009) ar berthynas 260 o blant o Wlad Thai â'r teledu. Cynhaliwyd cyfweiliadau unai dros y ffôn neu wyneb yn wyneb gyda'r rhieni/gwarchodwyr. Aseswyd datblygiad iaith y plant gyda phrawf '*Clinical Linguistic Auditory Milestone Scale*' (CLAMS) a chydag adroddiad pob rhiant/gwarchodwr.

Dadansoddwyd yr amser yr oedd y plant yn ei dreulio'n gwylio'r teledu ochr-yn-ochr â'u gallu ieithyddol er mwyn ceisio gweld a oedd perthynas rhwng y ddau. Er mwyn arbed ffactorau a fyddai o bosib wedi gallu ymyrryd â'r canlyniadau, sicrhawyd bod y sampl wedi ei reoli ymlaen llaw o ran rhyw, addysg y rhieni, a statws economaidd y teulu. Ar y cyfan, darganfu'r awdur fod plant 1 oed o wlad Thai yn gwylio ar gyfartaledd awr a hanner o deledu'r diwrnod, er mae'n bwysig nodi na chafodd cynnwys y rhaglenni eu dadansoddi na'u nodi. Yn ôl y canlyniadau, roedd perthynas rhwng datblygiad iaith y bechgyn a'r amser yr oeddent yn ei dreulio yn gwylio'r teledu - h.y. roedd bechgyn oedd yn gwylio oriau o deledu yn sgorio'n is yn y prawf na bechgyn oedd yn gwylio llai o oriau. Eto rhaid cydnabod bod bechgyn yn datblygu iaith yn arafach na genethod, fel y nodwyd uchod, ac felly efallai na fyddai'r patrwm hwn yn bodoli yn y tymor hir. At hynny, roedd y rhan fwyaf o'r rhieni yn credu fod y teledu'n cael effaith bositif ar ddatblygiad iaith eu plant (Ruangdaraganon, 2009).

Edrychodd Zimmerman et al. (2007) ar iaith 1008 o blant yn America a oedd rhwng 8 a 24 mis oed. Casglwyd peth gwybodaeth am gefndir rhieni'r plant (e.e., incwm; addysg) ac am nifer yr oriau o deledu yr oedd y plant yn ei wyllo bob diwrnod. Yna gofynnwyd i rieni gwblhau taflen '*MacArthur-Bates: Communicative Development Inventory (CDI)*' er mwyn mesur datblygiad iaith y plant (defnyddiwyd yr un dull mesur ar gyfer Astudiaeth 2 yn yr ymchwil presennol). Yn ddiddorol, darganfu Zimmerman et al. wahaniaeth yng nghanlyniadau'r plant yn ôl oed. Roedd gwyllo'r teledu yn cael effaith negyddol ar ddatblygiad iaith plant rhwng 8 a 16 mis oed ond nid oedd effaith negyddol ar blant hŷn, 17 i 24 mis oed

Rhoddodd Duch et al. (2013) brawf geirfa i 119 o blant o dras Hisbaniaidd a gofynnwyd i'r rheini lenwi holiadur oedd yn dangos faint o oriau'r diwrnod yr oedd y plentyn yn gwyllo'r teledu neu am ba hyn yr oedd y teledu ymlaen yn y cartref. Ddarganfu Duch et al. fod gan y plant a dreuliodd fwy na 2 awr y diwrnod yn gwyllo'r teledu sgiliau cyfathrebu llai effeithiol o'u cymharu â phlant oedd yn gwyllo llai na 2 awr o deledu'r diwrnod. Er hynny, gan fod y data yn seiliedig ar deuluoedd o gefndir ethnig penodol ac a oedd o gefndir sosio-economaidd penodol (sef cefndir sosio-economaidd isel), nid oes modd cyffredinoli'r canlyniadau tu hwnt i'r grŵp yma o blant. Gofynnwyd hefyd i'r rhieni gofnodi ymddygiad eu plant wrth iddynt wyllo'r teledu dros un cyfnod o 24 awr yn unig. Gofynnwyd iddynt gyffredinoli'r ymddygiad a gofnodwyd yn ystod y cyfnod hwnnw i ddiwrnodau eraill ble nad oedd unrhyw sicrwydd mai dyna'r ymddygiad arferol yn ystod wythnos arferol ym mywyd y plentyn. At hynny, mae'n bosib bod rhai teuluoedd wedi amcangyfrif oriau gwyllo rhy isel oherwydd y stigma o wyllo'r teledu (Duch et al. 2013). Gellid dadlau fod hyn yn bosib mewn unrhyw ymchwil sydd yn dibynnu ar yr wybodaeth yma gan y rhiant ac felly mae'n rhywbeth i'w ystyried wrth ddehongli'r data.

Yn yr un modd, edrychodd Lin et al. (2015) ar nifer yr oriau yr oedd plant rhwng 12 a 35 mis oed yn ei wario yn gwylio teledu ac ar eu geirfa. Roedd y plant a wylodd dros 2 awr y diwrnod o oed ifanc iawn yn arafach yn datblygu geirfa o'u cymharu â phlant nad oedd wedi eu hamlygu i'r teledu mor gynnar. Eto i gyd, rhaid gochel rhag gor-gyffredinolï'r canlyniadau gan fod nifer o ffactorau eraill y tu hwnt i ddarlledu teledu yn gallu bod yn gyfrifol am hybu datblygiad iaith rhai plant, yn bennaf oll, clywed yr iaith y tu allan i'r sefyllfa o wylïo'r teledu. Heb reoli am hyn, rhaid gochel rhag gor-liwio'r canlyniadau.

Mae ymchwiliadau eraill yn honni nad y nifer o oriau gwylio sy'n gysylltiedig â diffygion geirfa plant ond yn hytrach, safon y rhaglenni. Edrychodd Hudon et al. (2013) ar eirfa plant rhwng 16 a 28 mis oed. Nid oedd cysylltiad rhwng nifer yr oriau a dreuliwyd yn gwylio teledu a geirfa y plant ond roedd cysylltiad rhwng safon y rhaglenni a geirfa y plant. Hynny yw, roedd gan y plant oedd yn cael eu hamlygu i raglenni oedolion oedd ddim yn addas i'w hoed, lai o eirfa o'u cymharu â phlant oedd yn gwylio rhaglenni oedd yn addas i'w hoed. Gellid dadlau fod modd priodoli peth agwedd ar y canlyniad hwn i ddiffyg gallu'r plant i dalu sylw digonol i raglenni anghyfarwydd i blant fel y nodwyd yn ymchwil Valkenburg a Vroone (2004) uchod.

Cymysg, felly yw'r dystiolaeth sy'n trafod effaith y teledu ar ddatblygiad iaith plant gyda nifer o'r ymchwiliadau yn ddiffygiol o ran rhai agweddau methodolegol. Y diffyg pennaf yw'r ffaith fod yr ymchwiliadau a drafodir uchod yn canolbwyntio ar ddatblygiad plant mewn L1 yn unig, gyda'r rhan fwyaf o'r ymchwiliadau hynny yn edrych ar ddatblygiad plant yn y Saesneg. Y broblem fan hyn yw mai Saesneg yw prif iaith y gymdeithas ble mae'r plant a'r teuluoedd yn yr ymchwiliadau hyn yn byw ac, felly, mae'n hynod anodd adnabod gwir effaith y teledu ar ddatblygiad y plant yn y Saesneg pan mae'r Saesneg i'w chlywed o amgylch y plant ym mhob cwr o'r gymdeithas drwy gydol y dydd. Un sefyllfa naturiol ble y

gellid ymdrechu i reoli effaith iaith y gymuned ar ymchwiliadau fel hyn yw sefyllfa dysgu L2.

3.5.2 Effaith y teledu ar L2 plant

Yn dilyn yr ymchwil cynnar ar effaith y teledu ar ddatblygiad iaith plant, aeth eraill ati i weld be fyddai'r canlyniadau ar ddatblygiad L2.

Ymchwiliodd Ina (2014) i effaith rhaglenni teledu oedd ag is-deitlau ar gaffaeliad plant o Eidaleg. Roedd y plant rhwng 7 a 12 mlwydd oed ac i gyd yn L1 Groegaid. Rhannwyd y plant i grwpiau o ran oedrannau a hefyd i grwpiau o ran ymyriad. Roedd tri grŵp ymyriad gwahanol. Grŵp 1 - ble roeddent yn gwylio rhaglen Eidaleg gydag is-deitlau mewn Groeg, Grŵp 2 - ble roeddent yn gwylio'r rhaglen deledu mewn Eidaleg heb is-deitlau, a Grŵp 3 - sef y grŵp rheoli ble roeddent yn gwylio rhaglen deledu mewn Groeg. Ar ôl y cyfnod arbrofol profwyd y plant ar eu hadnabyddiaeth o eiriau Eidaleg. Dengys y canlyniadau fod Grwpiau 1 a 2 wedi sgorio'n uwch ar y prawf hadnabyddiaeth o eiriau Eidaleg. At hynny, roedd Grŵp 1 yn fwy llwyddiannus na Grŵp 2 sy'n awgrymu bod y defnydd o is-deitlau hyd yn oed yn fwy o help ar gyfer caffael L2.

Bu i Perez et al. (2014) hefyd ymchwilio i effaith y teledu ar L2. Roedd 133 o fyfyrwyr Ffleminaidd yn rhan o'r ymchwil. Rhannwyd y myfyrwyr i bedwar grŵp. Grŵp 1 - gwylio rhaglenni teledu Ffrangeg heb is-deitlau, Grŵp 2 - gwylio rhaglenni teledu Ffrangeg hefo is-deitlau Fflemineg, Grŵp 3 - gwylio rhaglenni teledu Ffrangeg gyda gair targed yn ymddangos ar y sgrin, a Grŵp 4 - gwylio rhaglenni teledu Ffrangeg gyda'r geiriau targed wedi eu huwch oleuo ar y sgrin. Ar ôl y cyfnod arbrofol rhoddwyd cyfres o brofion Ffrangeg i'r myfyrwyr. Ar y cyfan roedd y grwpiau gydag is-deitlau a'r rheini a wylodd raglenni gyda'r geiriau targed yn ymddangos ar y sgrin, yn fwy llwyddiannus ar y profion iaith. Serch hynny, roedd pob grŵp wedi gwneud cynnydd o ryw fath sy'n awgrymu bod y teledu'n gallu

bod yn ddefnyddiol i helpu plant ac oedolion ifanc ddysgu geirfa newydd mewn L2. Er hyn, roedd gan yr ymchwil ei chyfyngiadau. Yn gyntaf, ni fesurwyd deallusrwydd y myfyrwyr ar y rhaglenni yn eu cyfanrwydd- dim ond eu deallusrwydd o elfennau bychain o'r rhaglen. Yn ail, mae'n bosib bod y myfyrwyr wedi dysgu geiriau eraill y tu hwnt i beth roedd y profion yn ei fesur. Yn olaf, efallai fod y profion eu hunain wedi ffafrio'r grwpiau is-deitlau a'r geiriau oedd yn ymddangos ar y sgrin oherwydd tebygrwydd fformat geirfa oedd yn y profion.

Mewn ymchwil a gynhaliwyd gyda phlant a oedd yn dysgu iaith estron⁵, bu i d'Ydewalle a Van de Poel (1999) ddarganfod fod plant Iseldiraidd rhwng 8 a 12 mlwydd oed a wylodd ffilm 10 munud o hyd mewn iaith Ddaneg neu Ffrangeg, ond gydag is-deitlau mewn Iseldireg, yn dysgu mwy o eiriau Daneg a Ffrangeg o'u gymharu â'r rheiny a wylodd y ffilm heb is-deitlau. Yn dilyn dadansoddiad pellach, darganfu d'Ydewalle fod y plant yn dysgu geiriau Daneg a Ffrangeg yn fwy llwyddiannus pan gyflwynwyd y geiriau targed yn y trac sain yn hytrach nag mewn is-deitlau. Roedd yr ymchwil yn edrych ar ieithoedd penodol, fodd bynnag, sef caffaeliad plant Iseldireg o Ddaneg a Ffrangeg. Mae'r iaith Ddaneg yn depycach i'r Iseldireg nag i'r iaith Ffrangeg (d'Ydewalle a Van de Poel, 1999), felly mae'n bosib bod y ffactor hwn wedi dylanwadu ar y canlyniadau. At hynny, mae Ffrangeg yn iaith sy'n cael ei siarad gan nifer o bobl yr Iseldiroedd, ac felly mae'n bosib bod yn plant wedi clywed yr iaith hon y tu allan i gylch yr ymchwil.

Edrychodd Koolstra a Beentjes (1999) hefyd ar effaith rhaglenni teledu ar ddysgu geiriau. Roedd eu hymchwil yn cynnwys plant Iseldiraidd ysgol gynradd 9.6 mlwydd oed. Rhannwyd hwy i dri grŵp; Grŵp 1 - gwyllo rhaglen deledu Saesneg gydag is-deitlau mewn Iseldireg; Grŵp 2 - gwyllo rhaglen deledu heb is-deitlau, a Grŵp 3 - gwyllo rhaglen mewn Iseldireg fel grŵp rheoli. O'u cymharu â sgôr plant a wylodd y rhaglenni heb is-deitlau ac â'r grŵp rheoli., dangosodd canlyniadau Koolstra et al. fod plant a wylodd raglenni teledu

⁵ Mae'r awduron yn cyfeirio at yr ieithoedd Daneg a Ffrangeg yn y papur hwn, fel ieithoedd estron.

Saesneg gydag is-deitlau Iseldireg yn sgorio'n uwch ar brofion aml ddewis a oedd yn paru beth yr oedd y geiriau targed yn ei feddwl mewn un iaith gyda'r gair am hwnnw yn yr ail iaith. Er hynny, roedd y grŵp a wylodd y rhaglenni teledu'n unig heb is-deitlau'n sgorio'n uwch o'i gymharu â'r grŵp rheoli sy'n awgrymu fod gwyllo'r teledu yn arwain at ddysgu geirfa yn ddiarwybod. Yn ogystal, roedd y plant a wylodd fwy o raglenni teledu yn sgorio'n uwch sy'n awgrymu fod cynyddu oriau gwyllo'r teledu, ac o bosib rhoi amrywiaeth dda o raglenni, yn cynnig mwy o gyfleodd i ddysgu. I gloi, datganodd Koolstra et al. fod gwyllo'r teledu yn arwain at adnabyddiaeth gronnus o eirfa. Awgrymwyd hefyd fod rhaglenni a oedd ag iaith a gramadeg clir, gyda chymorth gweledol er mwyn helpu dealltwriaeth a chynnwys oedd yn difyrru'r plant, yn cyfrannu tuag at gyfoethogi geirfa'r plant.

Prif amcan ymchwil Uchikoshi (2006) oedd edrych ar effaith rhaglenni teledu addysgol ar ddatblygiad iaith plant dwyieithog. Edrychwyd ar y rhaglenni *Arthur* a *Between the Lions*. Mae'r ddwy yn rhaglen addysgol sydd yn 30 munud o hyd ac sydd wedi cael eu targedu at blant ysgol feithrin ac iau. Cyfres gartŵn yw *Arthur* sy'n seiliedig ar lyfrau storïol sy'n adrodd stori foesol. Ym mhob pennod mae'r cymeriadau'n dysgu sut i wneud penderfyniadau meddylgar a dwys er mwyn ceisio datrys problem. Mae'r problemau y mae'r cymeriadau yn eu hwynebu ym mhob pennod yn broblemau y mae nifer o'r gynulleidfa darged yn debygol o'u hwynebu o ddydd i ddydd ac mae hyn yn rhoi haen realistig i'r stori. Mae'r rhaglen yn ceisio annog ei gwylwyr i ysgrifennu a darllen ac mae hefyd yn dysgu geirfa newydd sydd wedi eu cynnwys yn ddyfeisgar yn y naratif.

Mae pob pennod o *Between the Lions* yn dechrau gyda sesiwn o ddarllen yn uchel. Yn wahanol i *Arthur* –sy'n canolbwyntio ar y stori –mae *Between the Lions* yn canolbwyntio ar gyflwyno geiriau newydd a sut mae'r geiriau hynny'n edrych. Mae geiriau newydd yn cael eu cyflwyno ym mhob pennod ac maent hefyd yn canolbwyntio ar sŵn llythrennau. Mae'r geiriau newydd yn cael eu dangos ar y sgrîn ac maent hefyd yn egluro ystyr y gair newydd.

Roedd cyfanswm o 150 o blant, 70 o enethod ac 80 o fechgyn, yn rhan o'r arbrawf gydag oed cyfartalog o 5;7 mlwydd oed o ran y bechgyn a 5;6 mlwydd o ran y genethod. At ei gilydd, roeddent yn mynychu 10 ysgol wahanol mewn rhannau dinesig o Dde America. Dewiswyd dosbarthiadau meithrin mewn ysgolion dwyieithog Sbaeneg/Saesneg ar gyfer yr arbrawf. Roedd pob plentyn yn dod o gartref ble roedd Sbaeneg yn iaith gyntaf ac roedd 80% ohonynt yn deilwng i ginio ysgol am ddim. Rhannwyd y plant i ddau grŵp. Roedd 51 ohonynt yn gwylio *Arthur* yn ystod amser ysgol ac roedd 57 yn gwylio *Between the Lions*. Nid oedd y 42 olaf yn gwylio'r teledu yn ystod oriau ysgol. Rhoddwyd prawf geirfa i'r tri grŵp ar ddechrau'r arbrawf. Gwylodd y ddau grŵp arbrofol bennod 30 munud o hyd, yn yr ysgol, dair gwaith yr wythnos, rhwng Hydref a Mai. Erbyn diwedd mis Mai, roeddent wedi gwylio cyfanswm o 53 pennod. Casglwyd y data ar 3 achlysur: yn yr Hydref cyn dechrau'r arbrawf, ym mis Chwefror pan oeddynt ar ganol yr arbrawf ac, yn olaf, ym mis Mai ar ddiwedd yr arbrawf.

Rhoddwyd dau brawf iaith i'r plant: adnabyddiaeth o eirfa a chynhyrchu geirfa. Yn gyntaf, dangoswyd gwahanol luniau i'r plant a gofynnwyd iddynt ddewis y llun a oedd fwyaf perthnasol i'r gair Saesneg yr oedd yr arbrofwr yn ei ynganu. Yn yr ail brawf, dangosodd yr arbrofwr lun i'r plentyn a gofyn i'r plentyn beth oedd yn y llun.

Nid oedd gwahaniaeth o ran cynnydd lefel geirfa'r un o'r tri grŵp (hynny yw roedd geirfa Saesneg pob plentyn wedi cynyddu i ryw raddau). Efallai fod sawl rheswm am hyn. Yn gyntaf, roedd y plant yn mynychu ysgol Saesneg ac, felly, efallai fod cyfnod arbrofol o 6 mis wedi rhoi cyfle i'r plant ddatblygu eu Saesneg yn yr ysgol gyda'u cyfoedion a bod hynny yn y pen-draw wedi gwanhau'r effaith. Yn ail, gallai'r canlyniadau fod yn adlewyrchiad syml o aeddfediad y plant dros gyfnod yr astudiaeth. At hynny, cynigodd yw awdur efallai y byddai'r canlyniad wedi bod yn wahanol pe byddai rhyw fath o waith neu drafodaeth wedi bod yn y dosbarth ar ôl neu wrth wyllo'r rhaglenni. Mae hynny eto i'w brofi. Ond nid yw'r

canlyniad yn negyddol i gyd. Pan gynhaliwyd yr un arbrawf yn y cartref, roedd cynnydd sylweddol yng ngeirfa'r plant a oedd yn y grŵp arbrofol. Efallai mai'r rheswm am hyn oedd oherwydd bod rhyngweithiad effeithiol rhwng y rhieni a'r plentyn, neu frodyr neu chwiorydd hŷn y plentyn. Trafodir yr angen am gyflwr rhyngweithio yn Astudiaeth 1 (astudiaeth yn yr ysgol) ym Mhennod 5 yn yr ymchwil bresennol a hefyd yr angen i reoli amlygiad y plant i'r iaith darged er mwyn cynyddu dilysrwydd y canlyniadau.

Yn ddiweddar, edrychodd Linebarger et al. (2013) ar effaith rhaglenni teledu ar eirfa plant rhwng 4 a 8 mlwydd oed. Yn eu hymchwil rhannwyd y plant i dau grŵp. Roedd Grŵp 1 yn gwylio o leiaf pedair rhaglen deledu yr wythnos am gyfnod o bedair wythnos, tra bo Grŵp 2 yn gwylio'r un rhaglenni â'r grŵp gyntaf, ond roedd yr eirfa darged yn ymddangos mewn print ar y sgrin. Ar ddiwedd y bedair wythnos rhoddwyd prawf adnabyddiaeth o eirfa – *The Peabody Picture Vocabulary Test– 4* (PPVT-4; Dunn & Dunn, 2007) – i'r plant. Ni welwyd gwahaniaeth yn sgôr geirfa'r plant; yn hytrach, gwelwyd cynnydd tebyg yn y ddau grŵp. Er hynny, mae'r awduron eu hunain yn cydnabod gwendidau o fewn yr ymchwil. Yn gyntaf, dangosodd y canlyniadau gysylltiad rhwng trefn y plentyn o fewn y teulu a'u canlyniadau yn y prawf gerifa. Yn ail, gellir tybio y byddai gwahaniaethau wedi ymddangos yn nes ymlaen pe bai'r ymchwil wedi ei gynnal am gyfnod hirach. Yn olaf, mae gwahaniaeth mawr yn lefelau darllen plant rhwng 4 ac 8 mlwydd oed, felly mae'n bosib y byddai hynny hefyd wedi dylanwadu ar y canlyniadau.

Elfen arall sydd eisoes wedi ei thrafod yw sawl gwaith y mae'n rhaid cyflwyno'r geiriau er mwyn i blant eu dysgu. Mae sawl ymchwil yn awgrymu fod plant yn fwy llwyddiannus yn dysgu geirfa pan mae'r eirfa yn cael ei chyflwyno sawl gwaith (Horst et al., 1998; Rott, 1999; Saragi, Nation, a Meister, 1978; Webb, 2007). Mae'r ymchwil hefyd wedi dangos fod plant hŷn yn fwy llwyddiannus na phlant iau, efallai oherwydd bod gan y plant hŷn fwy o eirfa yn eu L1 beth bynnag, neu oherwydd eu bod yn treulio mwy o amser yn

clywed iaith drwy wahanol ffyrdd (Neuman & Koskinen, 1992; Oetting et al., 1995; Rice a Woodsmall, 1988). Un peth sydd ddim yn glir iawn yn y llyfryddiaeth yw faint o fenwbwn sy'n angenrheidiol er mwyn i blentyn gaffael iaith a sut y byddai hynny yn berthnasol i raglenni teledu.

Nid oes yr un ymchwil yn edrych ar faint o weithiau sydd yn rhaid ailadrodd geiriau mewn rhaglenni teledu er mwyn i'r plant ddysgu'r geiriau hynny, ond efallai bod yr ymchwil ar iaith ysgrifenedig yn rhoi rhyw fath o fan cychwyn ar gyfer trafodaeth bellach. Mae'r ymchwil i L2 yn datgan fod angen i'r darllenydd fod â dealltwriaeth o 95% o'r eirfa er mwyn deall y darn ysgrifenedig (Laufer et al, 1985); 98% er mwyn darllen fel pleser (Hirsh a Nation, 1992) a 98% er mwyn deall y darn heb gymorth (Hu a Nation, 2000).

Ymchwiliodd Nation (2006) i'r eirfa sydd ei hangen er mwyn deall gwahanol *genres*. Edrychodd ar wahanol *genre* o araith, boed hynny mewn llyfrau, papurau newydd neu araith y mae plant yn ei chlywed mewn ffilmiau plant. Canfu Nation, yn yr un modd, fod gwahaniaeth yn y lefel o ddealltwriaeth o eirfa sydd ei hangen er mwyn deall y gwahanol *genres*. Roedd angen dealltwriaeth o 97% o eirfa er mwyn deall llyfr darllen ar gyfer dysgwyr, ond dim ond dealltwriaeth o 88% o eirfa er mwyn deall ffilm plant fel *Shrek*. Hwn oedd y *genre* yr oedd angen y lleiaf o wybodaeth.

Mae'r ymchwil uchod, felly, yn awgrymu bod y teledu yn cefnogi dealltwriaeth plant o'r stori a 'beth sy'n mynd ymlaen' ac, i ryw raddau, mae'n awgrymu ei fod yn help ar gyfer dysgu L2 oherwydd nodweddion y teledu. Mae hefyd yn awgrymu fod y teldu yn gallu bod yn fwy effeithiol ar gyfer rhai pethau na'r cyfryngau traddodiadol megis llyfrau. Felly, beth mae'r llyfryddiaeth yn ei ddweud hyd yma ynglŷn ag effaith gwrando neu ddarllen stori ar iaith? Pa mor debyg yw nodweddion llyfr traddodiadol a nodweddion rhaglenni teledu? Dyma fydd yn cael ei drafod yn y rhan nesaf.

3.6 Darllen stori

Mae darllen llyfr ar y cyd neu adrodd stori yn rhoi mewnbwn ieithyddol cyfoethog i blant (Collins, 2005; Farrant a Zubrick, 2012; Farrant a Zubrick, 2013; Robbins a Ehri, 1994; Senechal a Cornell, 1993; Sénéchal, Lefevre, Hudson, a Lawson, 1996). Mae traddodiad hir o ymchwil wedi honni bod darllen llyfrau gyda phlant ifanc yn ffordd hynod effeithiol o ddatblygu gwybyddiaeth y plentyn o ran datblygu geirfa (Collins, 2005; Farrant a Zubrick, 2012; Farrant a Zubrick, 2013; Robbins a Ehri, 1994; Senechal a Cornell, 1993; Sénéchal, Lefevre, Hudson, a Lawson, 1996), datblygu'r gallu i ddatrys problemau (Murray a Egan, 2014), sbarduno elfennau o labedau blaen yr ymennydd (Ohgi, Loo, a Mizuike, 2010), a'i fod hefyd o gymorth wrth ddatblygu sgiliau darllen (Burgess, 1997; Lonigan, Anthony, Bloomfield, Dyer, a Samwel, 1999; Reese a Cox, 1999) (gweler hefyd Fletcher a Reese, 2005, am adolygiad cynhwysfawr). Yn ychwanegol at y manteision hyn, mae darllen llyfrau stori yn cynnwys llawer mwy o enghreifftiau o strwythurau cymhleth o fewn brawddegau o'i gymharu â siarad yn uniongyrchol gyda'r plentyn (CDS) (Cameron-Faulkner a Noble, 2013).

Mae darllen stori neu wrando ar stori hefyd wedi bod yn gysylltiedig â chynnydd mewn datblygu geirfa sydd yn deillio, yn ôl rhai, o'r elfen o dalu sylw ar y cyd ("*joint attention*") (e.e., Farrant a Zubrick, 2012; gweler hefyd Aram a Aviram, 2009; Hindman, Connor, Jewkes, a Morrison, 2008; Mol, Bws, de Jong, a Smeets, 2008). Mae sylw ar y cyd wedi ei hen nodi fel un o'r elfennau cychwynnol ar gyfer datblygiad ieithyddol (e.e., Tomasello a Farrar, 1986). O ganlyniad, mae rhieni'n cael eu hannog i ryngweithio a gofyn cwestiynau i'w plant er mwyn cyfoethogi'r mewnbwn (Zimmerman et al., 2009), sydd efallai yn esbonio pam, yn ymchwil Singer a Singer (1998) uchod, bod plant oedd yn cyd-wyllo rhaglenni teledu hefyd i'w gweld yn elwa o'r profiad rhyngweithiol hwnnw.

Cynhaliodd Elley (1989) ymchwil a oedd yn edrych ar storïau plant a dysgu anuniongyrchol. Datganodd Elley fod plant a wrandawodd ar stori gyda darluniau oedd yn

disgrifio'r hyn a oedd yn digwydd yn dysgu mwy o eiriau o'u cymharu â'r rheiny a wrandawodd ar y stori heb luniau i gyd-fynd. Roedd ymchwil Elley hefyd yn dadlau pwysigrwydd yr elfen weledol ar gyfer cyfoethogi dysgu'n ddiarwybod. Ymchwil bychan oedd hwn, fodd bynnag, yn seiliedig ar un llyfr yn unig ac nid oedd yn cynnwys grŵp rheoli.

Mewn ymchwil gymharol ddiweddar (Takcas et al, 2014) dadansoddwyd 29 ymchwil oedd yn cymharu effaith oedolyn yn darllen storiâu traddodiadol gyda storiâu electroneg oedd yn ymddangos ar dabled. Dengys y canlyniadau fod y storiâu electroneg yn fwy effeithiol o ran gwella deallusrwydd y plant o'r storiâu ynghyd â chynyddu geirfa'r plant (Takcas et al, 2014). Gellir dadlau, felly, bod storiâu electroneg yn rhannu nodweddion tebyg i raglenni teledu. Fel y nodwyd gan Lemish a Rice (1986), mae cyd-ddarllen a gwyllo'r teledu yn rhannu agweddau tebyg iawn gyda'r ddau yn gallu cynnwys yr elfen weledol er mwyn annog a helpu dealltwriaeth. Er bod sawl ymchwil yn annog rhieni i ddarllen gyda'u plant er mwyn cynyddu datblygiad ieithyddol (Whitehurst, Falco, Lonigan, Fischel, DeBaryshe, Valdez-Menchaca a Caulfield, 1988; Atkinson, 2013) a bod mwy o lyfrau electroneg yn cael eu cynhyrchu, nid yw'r teledu hyd yma wedi cael ei ystyried fel arf sy'n gallu bod yr un mor llwyddiannus.

Casgliad

Cymysg, felly, yw canlyniadau'r llyfryddiaeth ynglŷn ag effaith y teledu ar iaith. Prin hefyd yw'r ymchwil sy'n edrych yn benodol ar iaith leiafrifol. Bwriad yr ymchwil presennol, felly, oedd ystyried y negeseuon a ddaw o'r llyfryddiaeth a cheisio creu ymchwil oedd yn cymryd i ystyriaeth rai o'r problemau a oedd yn gysylltiedig â rhai o'r astudiaethau hyn, a hynny er mwyn ymchwilio effaith rhaglenni teledu Cymraeg ar sgiliau iaith Gymraeg plant di-Gymraeg. Gwneir hyn drwy gyfrwng gwahanol fewnbwn - teledu, stori a theledu a rhyngweithio, yn yr ysgol ac yn y cartref.

Astudiaeth 1:

Cefndir a methodoleg

4.1 Rhesymeg

Fel y nodwyd ym Mhennod 1, mae sawl ymchwil yn honni bod caffael iaith yn dibynnu'n sylweddol ar fewnbwn safonol ac amlygiad i'r iaith honno (Gathercole a Thomas, 2009; MacLeod, Fabiano-Smith, Boegner-Pagé a Fontolliet, 2013; Paradis, 2010; Place a Hoff, 2011). Mae hyn yn wir am blant uniaith, a phlant dwyieithog yn arbennig. Mantais plant uniaith yw eu bod yn cael canolbwytio'n llwyr ar gaffael un iaith yn unig, tra bo eu cyfoedion dwyieithog yn gorfod rhannu eu hamser a'u ffocws rhwng dau strwythur ieithyddol gwahanol. O ganlyniad, mae plant dwyieithog yn dueddol o fod yn arafach yn caffael elfennau o iaith megis elfennau penodol o ramadeg (Blom, 2010), morffoleg (Rieckborn a Lleó, 2006) a geirfa (Nicoladis, 2002, 2003, 2006; Pearson, Fernández a Oller, 1993; Pearson, Fernández a Oller, 1993). Serch hynny, os yw'r plentyn yn derbyn mewnbwn digonol, mae unrhyw oediad ieithyddol yn gallu diflannu (Bahrck, Hall, Goggin, Bahrck a Berger, 1994), gyda phlant weithiau yn llwyddo i ragflaenu eu cyfoedion uniaith o dan rai amgylchiadau (Cook, 2002).

Fodd bynnag, mewn sefyllfaoedd lle siaredir iaith sydd yn iaith leiafrifol o ran nifer siaradwyr, fel y Gymraeg, mae dod o hyd i gyfleoedd digonol i siarad a chlywed yr iaith yn gallu bod yn her, yn enwedig y tu hwnt i'r system addysg. Mae nifer o blant sydd o gefndiroedd Saesneg ac sy'n byw mewn rhannau o Gymru ble mae'r Saesneg yn fwyafrifol, yn gallu cael eu hamlygu i'r Gymraeg trwy gylchoedd meithrin cyn mynychu'r ysgol⁶.

⁶ Mae'n bosib, wrth gwrs, bod plant hefyd yn cael eu hamlygu i'r Gymraeg gan aelodau eraill o'r teulu, ffrindiau, radio neu deledu Cymraeg. Mewn sefyllfaoedd ble nad yw'r rhieni yn siarad Cymraeg, mae'n hawdd iddynt or- neu dan-liwio gallu Cymraeg eu plant. Fel y nododd Hywel (2012), mae rhai rhieni yn nodi bod eu

Mae'r niferoedd a gofnodwyd yn y Cyfrifiad diweddaraf (2011), sef 16,495, yn dangos cynnydd yn y nifer o blant rhwng 3 a 4 blwydd oed sy'n siarad Cymraeg (gyda chynnydd i 62,300 yn achos plant rhwng 5 a 9 mlwydd oed (er yn ôl Hywel, 2012, nid yw hyn yn adlewyrchiad o ruglder y plant). Er bod cylchoedd meithrin a'r Cyfnod Sylfaen yn rhoi cyfle i bob plentyn yng Nghymru glywed a chael ei annog i siarad Cymraeg, achlysurol yw'r Gymraeg honno mewn nifer o achosion. Fel y nodwyd ym Mhennod 2, mewn rhai ardaloedd di-Gymraeg, Saesneg yw cyfrwng nifer o ysgolion gyda'r Gymraeg yn cael ei haddysgu fel pwnc L2. Er bod arweiniad clir yng nghanllawiau Addysg Blynnyddoedd Cynnar i ddefnyddio'r Gymraeg, nid oes tystiolaeth gref sy'n mesur cynnydd y plant yn y Gymraeg. At hynny, nodir nad yw pob ysgol yn "neilltuo digon o amser yn addysgu'r Gymraeg" (gweler adroddiad Sioned Davies, 2013). Yn ogystal, mae prinder athrawon Cymraeg rhugl mewn rhai ardaloedd (fel y nodir ym Mhennod 2), sy'n arwain at fewnbwn nad ydyw'n frodorol nac o reidrwydd yn ddigon heriol i annog datblygiad iaith:

"Yng Ngwent, er enghraifft, dim ond 10 allan o tua 550 o athrawon cynradd y tu allan i'r sector cyfrwng Cymraeg sy'n siarad Cymraeg, sef tua 1.8 y cant o'r gweithlu"

(Burrowes, Bryer, Bryer, Campbell, a Charles, 2011, tud. 45).

Amcan yr astudiaeth hon oedd mesur a disgrifio effaith cynyddu amlygiad Cymraeg plant L1 Saesneg, i fodolau L1 Cymraeg trwy gyfrwng rhaglenni teledu Cymraeg neu stori Gymraeg. Er bod ymchwiliadau'r gorffennol wedi cynhyrchu canlyniadau cymysg o ran effaith y teledu ar ddatblygiad iaith plant (Beck et al., 2015; Zimmerman et.al, 2007; Wertella 1995; Lemish a Rice 1986; Chonchaiya et al 2008), mae'r rhan fwyaf o'r ymchwiliadau yn seiliedig ar effaith y teledu ar L1 yn unig, a phur anaml y mae yna unrhyw sôn am fesur effaith y teledu o ran cynyddu amlygiad i iaith leiafrifol.

plant yn ddwyieithog ond nid oes tystiolaeth pa mor rugl yw iaith Gymraeg (na Saesneg) y plant hyn (os o gwbl mor ifanc â hyn).

Yn ogystal, mae mwyafrif yr astudiaethau sy'n bodoli yn dueddol o ganolbwyntio ar effaith y teledu ar eirfa yn unig (Zimmerman et al, 2007; Chonchaiya et al 2008) gan anwybyddu elfennau priodol eraill o iaith megis y gystrawen (e.e., lluosogi, trefn geiriau, ayb). Prin hefyd yw'r ymchwil empirig, sy'n defnyddio dulliau meintiol i fesur effaith y teledu, gan fod y rhan fwyaf yn dueddol o ddefnyddio holiaduron pen agored, dyddiaduron a holi barn bersonol y rhieni (Beck et.al, 2015; Zimmerman et.al, 2007; Wertella 1995; Lemish a Rice 1986).

Felly, gyda sawl rheswm i gwestiynu dibynadwyedd dyddiaduron (Lida et al, 2012) a holiaduron (Walgrave a Verhulst, 2011), roedd lle yma i greu arbrawf a oedd yn ceisio ehangu ar yr ymchwiliadau blaenorol gan gynnwys elfen o fesur effaith y teledu yn feintiol. Nod Astudiaeth 1, felly, oedd archwilio pa mor effeithiol yw rhaglenni teledu Cymraeg neu straeon Cymraeg o ran datblygu sgiliau iaith Gymraeg plant L1 Saesneg sydd yn mynychu ysgolion cyfrwng Saesneg yn bennaf. Prif fwriad yr ymyriad hwn oedd archwilio'r posibilrwydd o gyflwyno rhaglenni teledu Cymraeg Cyw i'r cwricwlwm fel arf i gefnogi datblygiad y Gymraeg yn ystod y Cyfnod Sylfaen.

Amcanion

Roedd yr astudiaeth wedi ei chynllunio o amgylch y tri chwestiwn canlynol:

1. A yw cynyddu amlygiad plant L1 Saesneg i fodolau L1 Cymraeg, trwy gyfrwng y teledu, yn gallu cynyddu eu datblygiad o'r Gymraeg?
2. A yw gwylio rhaglenni teledu yr un mor fanteisiol ag adrodd stori o ran datblygu a chefnogi gwybodaeth ac ymwybyddiaeth o eiriau a phatrymau mewn iaith leiafrifol?
3. I ba raddau y mae cynyddu mewnbyn mewn iaith leiafrifol, drwy gyfrwng teledu a stori, yn fodd o ddatblygu ymwybyddiaeth plant o eirfa a phatrymau'r iaith, ac a ydy'r effeithiau yn gyfyngedig i rai patrymau iaith neu i ddatblygiad geirfa yn unig?

Yn seiliedig ar yr hyn a wyddid eisoes am y maes ymchwil hwn, rhagwelwyd y canlyniadau canlynol:

1. Byddai'r holl blant a dderbyniodd unrhyw fath o fewnbwn Cymraeg (Grwpiau ymyriad 1 i 3 – gweler isod) yn dangos rhywfaint o gynnydd yn eu gwybodaeth o'r Gymraeg, yn ychwanegol at y cynnydd a ddangoswyd gan y Grŵp Rheoli (Grŵp 4). (Gweler Pennod 1.)
2. Fodd bynnag, byddai Grŵp 3 (Stori Gymraeg) yn dangos y cynnydd mwyaf, gyda Grŵp 2 (teledu + rhyngweithio) yn perfformio'n gyfartal ar rai agweddau, megis geirfa, oherwydd pwysigrwydd yr elfen o rhyngweithio (gweler Tomosello (2000) a Phennod 1).
3. Byddai'r plant yn perfformio'n well ar y profion adnabyddiaeth na'r profion cynhyrchu gan fod adnabyddiaeth o iaith yn rhagflaenu ei chynhyrchiad.
4. Byddai'r plant yn fwy llwyddiannus yn y profion geirfa na'r profion gramadeg oherwydd cynildeb yr agweddau o ramadeg a brofwyd.

Methodoleg

4.2 Ysgolion

Fel man cychwyn, cysylltwyd dros y ffôn gyda nifer o ysgolion cyfrwng Saesneg yn Sir Conwy . Dewiswyd Sir Conwy oherwydd ei bod yn lleol i'r ymchwilydd, yn cael ei chydabod fel Sir ble mae'r iaith Gymraeg yn cael ei siarad gan leiafrif (27.4%) o'r boblogaeth (Cyfrifiad, 2011), ac oherwydd ei bod yn Sir lle mae gan rieni'r dewis i anfon eu plant i ysgolion cyfrwng Cymraeg neu i ysgolion cyfrwng Saesneg. Oherwydd natur yr ymchwil, eglurwyd i'r ysgolion y byddai'n rhaid cynnal yr astudiaeth yn ystod wythnosau cyntaf y tymor cyntaf gyda phlant Dosbarth Derbyn. Anfonwyd pecyn gwybodaeth at yr holl ysgolion a oedd yn frwdfrydig i gael bod yn rhan o'r astudiaeth. Rhoddwyd wythnos i bob ysgol i edrych yn fanwl dros y pecyn a phenderfynu a oeddent yn gallu cytuno i amodau caeth yr amserlen ymchwil ai peidio. Roedd pob pecyn yn cynnwys gwybodaeth am hyd a lled yr ymchwil, ynghyd â holiaduron a ffurflenni caniatâd (Gwelir Atodiad 1, 2, 3 a 4 - tudalen 373-383 am enghreifftiau). Gofynnwyd i'r ysgolion a oedd yn dymuno cymryd rhan ddosbarthu'r taflenni gwybodaeth, yr holiaduron iaith a'r ffurflenni caniatâd i rieni disgyblion Dosbarth Derbyn yn unig. Targedwyd plant Dosbarth Derbyn ar ddechrau'r flwyddyn ysgol er mwyn sicrhau nad oedd y plant wedi cael llawer o amlygiad i'r Gymraeg yn yr ysgol, gan na fyddai modd wedyn datgymalu effaith yr amlygiad arbrofol oddi wrth amlygiad parod (a ffurfiol) i'r iaith yn yr ysgol. Er bod y Cyfnod Sylfaen yn cyflwyno'r Gymraeg i blant 3 blwydd oed, yn ôl adroddiad y Llywodraeth:

'Mae llawer o wendidau yn y ddarpariaeth ar gyfer y Gymraeg....Y diffyg mwyaf cyffredin mewn llawer o ysgolion cynradd yw nad yw'r disgyblion yn gwneud digon o

gynnydd yn y Gymraeg wrth iddynt symud o Gyfnod Allweddol 1 i Gyfnod Allweddol 2 (Burrowes et.al, 2012, tudalen 45).

Roedd y tair ysgol a gytunodd i gymryd rhan wedi eu lleoli yn ardal Conwy, ac roedd pob un ohonynt yn ysgolion L1 Saesneg ble roedd y Gymraeg yn cael ei dysgu fel L2. Roedd y tair ysgol wedi eu categoreiddio fel ysgolion Categori 5 - h.y., ysgolion lle roedd llai na 20% o'r addysgu yn digwydd yn y Gymraeg.

Yn ôl ystadegau Ysgolion ac Athrawon y Llywodraeth (2012), roedd 100% o blant Ysgolion A a B o gartrefi uniaith Saesneg, a 93% o blant Ysgol C yn dod o gartrefi uniaith Saesneg. Yn ysgolion A a C, roedd yr athrawon Dosbarth Derbyn yn athrawon dwyieithog, tra oedd athrawes Dosbarth Derbyn ysgol B yn uniaith Saesneg. Ym mhob ysgol, fodd bynnag, roedd yr holl gymhorthion dosbarth yn uniaith Saesneg.

Tabl 4.1: Gwybodaeth ysgolion

Ysgolion	Nifer y plant	% Plant o gefndir Saesneg	Athrawon dwyieithog	Cymhorthyddion	Ardaloedd
Ysgol A	205	100%	Dwyieithog	Uniaith	Canolog
Ysgol B	286	100%	Uniaith	Uniaith	Canolog
Ysgol C	204	98%	Dwyieithog	Uniaith	Difreintiedig

Mae tabl 4.1 yn dangos nifer y plant oedd ym mhob ysgol, nifer y plant oedd o gefndir uniaith Saesneg a hefyd iaith yr athrawon. Er bod dwy ysgol, sef A ac C, gydag athrawon dwyieithog, Saesneg oedd iaith y dosbarth a'r cyfarwyddiadau gyda'r Gymraeg yn cael ei defnyddio'n achlysurol. Serch hynny, mae'n bosib bod plant ysgol A ac C wedi clywed mwy o'r Gymraeg o'i gymharu â phlant ysgol B.

4.3 Cyfranogwyr

Yn y diwedd, llwyddwyd i gynnal yr ymchwil gyda chyfanswm o 57 o blant. Yn ddefnyddiol, byddai'r nifer yma wedi bod yn fwy, ond oherwydd amseriad caeth yr ymchwil, roedd yn rhaid derbyn nad oedd modd recriwtio rhagor o ysgolion. Er bod y nifer yn fychan, cafwyd cadarnhad oddi wrth ystadegydd ymchwil bod nifer y plant yn y sampl, ynghyd â nifer yr eitemau yn y profion, yn ddigonol ar gyfer defnyddio'r profion ystadegol parametrig a drafodir nes ymlaen ym Mhennod 5.

Dosbarthwyd gwybodaeth megis holiaduron, ffurflenni caniatâd a gwybodaeth am yr arbrawf i'r plant er mwyn hysbysu eu rhieni am yr astudiaeth. Roedd yn rhaid i'r rhiant/gwarchodwr arwyddo'r ffurflen ganiatâd a dychwelyd yr holiadur cefndir iaith i'r ysgol cyn y byddai'r plentyn yn cael cymryd rhan yn yr ymchwil. Yn dilyn canllawiau moeseg ymchwil, at bwrpasau cydraddoldeb, (e.e., canllawiau BPS – 2009), dylid gwahodd pob plentyn sydd eisiau bod yn ran o ymchwil, ac sydd â chaniatâd rhiant, i gymryd rhan mewn unrhyw ymchwil. Fodd bynnag, ni chafodd data un plentyn ei gynnwys yn y canlyniadau oherwydd bod ei rieni wedi datgelu ei fod yn derbyn therapi iaith a lleferydd. O ganlyniad, cafodd ymateb 56 o blant ei gynnwys yn y data terfynol. Roedd 26 o'r plant yn fechgyn, a 30 yn enethod. Roedd pob plentyn yn dod o gartref uniaith Saesneg ble roedd Saesneg yn cael ei siarad 100% o'r amser gan y rhieni/rhiant/brodyr a chwiorydd ayb yn ôl ymatebion y rhieni i'r holiadur iaith. Gweler Atodiad 1 (tudalen 373) am esiampl o'r holiadur cefndir iaith a ddosbarthwyd er mwyn adnabod unrhyw gyswllt â'r iaith Gymraeg yr oedd y plant yn ei dderbyn y tu allan i'r ysgol. Roedd pob plentyn yn byw yn Sir Conwy. Yn anffodus, ni chasglwyd data ynglŷn â chyfrwng iaith unrhyw gylchoedd meithrin neu feithrinfeydd y bu'r plant yn eu mynychu cyn dechrau yn yr ysgol. Yn hytrach, casglwyd gwybodaeth am adnabyddiaeth y plant o'r Gymraeg drwy brawf geirfa (gweler isod.) Byddai

gwybodaeth am brofiad ieithyddol y plant mewn sefydliadau o'r fath wedi bod yn ddefnyddiol.

4.4 Ystyriaethau moesegol

Roedd yr arbrawf hwn yn dilyn canllawiau moesegol ar gyfer cynnal arbrawf gyda phlant, yn unol â'r hyn a amlinellir gan Gymdeithas Ymchwil Addysgol Prydain (2011) a Chymdeithas Seicolegol Prydain (2010). Cafodd y gwaith ei gymeradwyo gan Fwrdd Moeseg Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes, Prifysgol Bangor.

Mae moeseg o fewn maes ymchwil yn ymwneud yn bennaf â pharchu lles cyfranogwyr ac â'u gwarchod nhw, a'r ymchwilydd, rhag unrhyw niwed ar unrhyw adeg wrth gyfrannu i, neu wrth gynnal darn o ymchwil (Alderson a Marrow, 2011). At hynny, mae codau ymarfer moeseg hefyd wedi eu cynllunio er mwyn sicrhau fod yr ymchwil ei hun yn bwrpasol. Mewn ymchwil sydd yn cynnwys plant, mae rhai ystyriaethau moesegol ychwanegol i'w hystyried. Fel y dywedir yng nghanllawiau'r British Sociological Association (BSA) (2002):

“Research involving children requires particular care....Specialist advice and expertise should be sought after where relevant” (BSA, 2002, Tud 4,)

Mewn ymchwil gyda phlant, mae'n arferol sicrhau caniatâd rhiant, unai drwy broses o'u gwahodd i gytuno i'w plentyn ymuno yn yr ymchwil (*'opt in'*), neu drwy broses o'u gwahodd i eithrio eu plentyn o ymchwil (*'opt out'*). Waeth beth yw dymuniad y rhiant, mae'n rhaid sicrhau hefyd fod y plentyn ei hun yn cytuno ac yn hapus i gymryd rhan, yn ymwybodol o fwriad yr ymchwil, ac yn ymwybodol o'i rôl o/hi yn yr ymchwil. Ar gyfer yr ymchwil bresennol, nododd y Bwrdd Moeseg fod yn rhaid derbyn caniatâd pob rhiant/gwarchodwr cyn i blentyn gael y cyfle i gymryd rhan.

Unwaith yr oedd y plant wedi dychwelyd eu ffurflen ganiatâd a'r holiadur cefndir iaith, dosbarthwyd y plant i'w grwpiau. Un o'r elfennau yr oedd yn rhaid eu hystyried cyn dechrau'r ymchwil oedd sut y byddai'r plant yn ymateb i fod mewn grwpiau gwahanol. O ganlyniad, gwnaed ymdrech i sicrhau bod pob grŵp yn ymddangos yr un mor hwyliog â'i gilydd. Eglurodd yr ymchwilydd beth fyddai'n digwydd pob wythnos, gan roi cyfle i'r plant ymateb a datgan a oeddent eisiau cymryd rhan yn yr ymchwil ai peidio. Gwnaed hyn hefyd cyn pob prawf gyda'r plant. Ni wrthododd yr un plentyn gymryd rhan, a phe baent wedi gwrthod byddai'r ymchwilydd wedi diolch iddynt am eu hamser ac wedi eu tywys yn syth yn ôl i'r dosbarth.

Mae'r ugain mlynedd diwethaf wedi gweld newidiadau mawr o ran cydnabod llais y plentyn a phobl ifanc, cydnabod hawliau'r plentyn a phobl ifanc, a phwysigrwydd ymgynghori gyda'r plentyn a phobl ifanc ynglŷn ag unrhyw gyfraniad i ymchwil (Coyne, 2010). Mae'r cydnabyddiaethau hyn yn deillio o Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar hawliau'r plentyn (1989). Mae'r persbectif newydd hwn yn dadlau fod gan y plentyn yr hawl i benderfynu a ydyw eisiau bod yn rhan o ymchwil neu beidio. Serch hynny, mae'r maes yn un cymhleth ac yn parhau i godi pryderon a chwestiynau o ran gallu plant gwahanol oed i leisio barn yn wybodus (Hammersley, 2015). Un o'r ffactorau na ragdybiwyd fel un a fyddai wedi peri problem oedd dyhead rhai plant nad oeddent wedi derbyn caniatâd rhieni i fod yn rhan o'r ymchwil, i gymryd rhan. Yn ystod yr ymchwil, cafwyd cais sawl gwaith gan blant eraill o'r dosbarth i ymuno yn yr astudiaeth, ond nid oedd ganddynt ganiatâd oddi wrth eu rhieni i wneud hynny. Oherwydd bod y Bwrdd Moeseg wedi cymeradwyo'r ymchwil ar y sail bod pob rhiant wedi arwyddo'r ffurflen ganiatâd, nid oedd modd diystyru penderfyniad y rhiant yn yr achos hwn. Gan hynny, ni chafodd y plant ychwanegol fod yn rhan o'r ymchwil ond fe ddosbarthwyd pecyn *Cyw* i bob aelod o'r dosbarth yn y tair ysgol ar ddiwedd yr ymchwil. Roedd y pecynnau'n cynnwys crys *T Cyw*, peli jyglo a phoster *Cyw*.

Gwarchod cyfrinachedd cyfranogwyr a'r data.

Wedi i'r ysgolion, ynghyd â'r rhieni a'r plant, gytuno i gymryd rhan yn yr ymchwil, cafodd pob ffurflen ei dychwelyd a'i chadw mewn cwpwrdd ffeilio oedd â chlo. Roedd y cwpwrdd hwn yn cael ei gadw yn swyddfa'r ymchwilydd oedd hefyd â chlo. Er mwyn cyd fynd â gofynion Bwrdd Moeseg y Coleg, bydd y data yma'n cael ei ddinistrio unwaith y bydd y thesis a'r ymchwil wedi dod i ben.

O ran data'r profion, data caled a chyfrifiadurol, roedd y data caled hefyd yn cael ei gadw yn y cwpwrdd ffeilio, tra oedd y data cyfrifiadurol yn cael ei gadw ar dabled ac yna'n cael ei drosglwyddo i gyfrifiadur personol yr ymchwilydd. Roedd gan y dabled a'r cyfrifiadur enw defnyddiwr a chyfrinair, dim ond yr ymchwilydd oedd yn gwybod beth oedd y cyfrinair ar gyfer y ddau gyfrifiadur. At hyn, rhoddwyd côd penodol ar gyfer pob ysgol a phlentyn er mwyn gwarchod cyfrinachedd. Dim ond yr ymchwilydd oedd yn gwybod beth oedd côd pob plentyn. Roedd hyn yn cyd-fynd â gofynion y Ddeddf Gwarchod Data (1998).

4.5 Grwpiau arbrofol

Er mwyn mesur effaith gwahanol ddulliau o gynyddu amlygiad plant L1 Saesneg i'r Gymraeg, dosrannwyd y plant i bedwar grŵp fel a ganlyn:

Grŵp 1- Teledu: Bu Grŵp 1 yn gwylio tair rhaglen Gymraeg, tua 20 munud o hyd, dair gwaith yr wythnos am gyfnod o chwe wythnos.

Grŵp 2 – Teledu a Rhyngweithio: Bu Grŵp 2 yn gwylio'r un rhaglenni â Grŵp 1, ond bu'r ymchwilydd yn rhyngweithio gyda'r plant wrth wyllo'r rhaglenni.

Grŵp 3 - Stori: Bu Grŵp 3 yn gwrando ar dair stori Gymraeg yr wythnos am gyfnod o chwe wythnos. Roedd y storïau hyn yn addasiadau o'r rhaglenni teledu ac roeddent wedi eu

haddasu gan yr ymchwilydd. Roeddent yn cynnwys yr union eiriau targed â'r rhai a oedd wedi eu cynnwys yn y rhaglenni teledu.

Grŵp 4 – Grŵp Rheoli: Bu'r grŵp hwn yn gwrandao ar dair stori Saesneg yr wythnos am gyfnod o chwe wythnos. Nid oedd y pedwerydd grŵp yn cael unrhyw amlygiad ychwanegol i'r Gymraeg ar wahân i'r hyn a oedd yn cael ei gyflwyno/ddefnyddio yn y dosbarth⁷.

Dosbarthwyd y plant i'r grwpiau ar hap mewn modd diduedd.

Tabl 4.2: Nifer y plant ym mhob grŵp a'u hoedran.

Grwpiau	N	Oed cyfartaledd	Ystod oedran	Sgorau crai IQ	SD	Ysgol A	Ysgol B	Ysgol C
Grŵp 1	15	4.6	4.3;5.1	19.8	3.7	6	4	5
Grŵp 2	13	4.1	4.0;4.11	21.23	7.56	6	3	4
Grŵp 3	14	4.2	4.2;5.1	19.35	5.34	5	4	5
Grŵp 4	14	4.5	4.3;4.9	17.78	4.17	5	4	5

Mae Tabl 4.2 yn dangos y niferoedd ym mhob grŵp ynghyd â chyfartaledd ac amrediad oed. Er mwyn rheoli'r gwahaniaethau sosio-economaidd, a fyddai o bosib yn gallu dylanwadu ar ganlyniadau'r grwpiau (gweler Pennod 1), ffurfiwyd cwestiwn yn yr holiadur cefndir iaith (gweler Atodiad 1, tud 373) oedd yn gofyn i'r rhieni nodi eu swydd. Yn seiliedig ar eu hymatebion, amcangyfrifwyd eu cyflog blynyddol drwy ddefnyddio gwasanaeth ar-lein. Ni ddatgelodd y prawf ANOVA unrhyw wahaniaeth yn y cefndir sosio-economaidd gymdeithasol ar draws y grwpiau ($F(2,53) = 0.32, p = .969$). Yn ogystal, rhoddwyd is-set o'r prawf deallusrwydd '*Kaufman Brief Intelligent Test*' (K-BIT 2) i'r holl blant cyn iddynt ddechrau'r ymyriad. Roedd hyn wedi ei hysbysebu i'r rhieni yn y pecyn gwybodaeth. Yn gryno, mae'r prawf K-BIT 2 yn mesur gwybodaeth eiriol plant ynghyd â'u gallu i ddatrys problemau a dadansoddi. Mae hefyd yn fesur o'u gallu cyffredinol. Y

⁷ Gan fod rhywfaint o Gymraeg yn cael ei chyflwyno i'r plant yn y dosbarth o ganlyniad i ofynion y Cyfnod Sylfaen, tybiwyd y byddai'r amlygiad hwn yn eithaf cyson ar draws y pedwar grŵp. Roedd yn bwysig, felly, cymharu Grwpiau 1-3 gyda grŵp rheoli (Grŵp 4) er mwyn gallu adnabod gwir gyfraniad yr ymyriadau.

rheswm dros ddewis y prawf IQ K-BIT2 oedd oherwydd ei fod yn addas ar gyfer plant pedair blwydd oed ynghyd â'r ffaith ei fod yn hawdd i'w weinyddu a hynny heb gymryd gormod o amser. Cynhaliwyd prawf ANOVA ar sgorau craidd cyfartalog y plant ar ddwy isadran o'r prawf - geirfa a di-eiriau - er mwyn darganfod a oedd cyfartaledd IQ y plant yn gyfartal neu beidio ar draws y grwpiau. Nid oedd y canlyniadau'n arwyddocaol, $F(3,55)=.959, p=.419$ sy'n golygu nad oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng lefelau IQ y plant ar draws y grwpiau.

Deunyddiau

4.6 Deunyddiau arbrolfol

(i) Rhaglenni Teledu Cyw (Grŵp 1 a 2)

Drwy ymgynghoriad gydag S4C, dewiswyd 15 o raglenni teledu a oedd yn amrywio o raglenni cartŵn, rhaglenni gyda chyflwynwyr a rhaglenni gyda chaneuon, ayb. Gweler Tabl 4.2 am restr o'r rhaglenni:

Tabl 4.3 : Rhaglenni teledu Cyw a ddefnyddiwyd yn yr ymchwil

Rhestr rhaglenni teledu		
ABC	Cegin Twts	Heini
Marcaroni	Igi Tigi Bip a Bop	Cei Bach
Sam Tân	Abadas	Cwm Teg
Yn yr Ardd	Sbridiri	Hafod Haul
Mees	Pentre Bach	123

Roedd y rhain yn gymysgedd o raglenni cartŵn, rhaglenni gyda chyflwynwyr a rhaglenni storiol. Roedd pob un o'r pymtheg rhaglen deledu wedi ei llawr lwytho gan S4C ar ffurf DVD. Nid oedd yr un o'r rhaglenni hyn wedi eu bwriadu fel rhaglenni fyddai wedi eu

hamserlennu ar gyfer cael eu darlledu ar S4C, nac ychwaith ar gyfer cael eu harddangos ar wefan Cyw, yn ystod y cyfnod arbrolfol. Roedd hi'n bwysig dewis rhaglenni na fyddai ar gael ar y teledu er mwyn sicrhau nad oedd y plant yn cael eu hamlygu i'r rhaglenni a oedd yn rhan o'r arbrawf ar wahân i'r amlygiad yr oeddent yn ei gael iddynt fel rhan o'r astudiaeth. Dangoswyd pob un o'r rhaglenni ar ffurf DVD ar liniadur Samsung RV520. Nid oedd mwy na chwe phlentyn ym mhob grŵp ar yr un pryd. Wrth gadw'r grwpiau'n fychan roedd modd sicrhau bod pawb yn gweld a chlywed y rhaglenni. Yn ogystal, roedd hi'n haws rheoli criw bychan o'i gymharu â chriw mawr, fel sydd yn arferol mewn cyd-destun ymchwil. At hynny, roedd rheini'r plant wedi cadarnhau cyn yr ymchwil nad oedd y plant yn gwyllo rhaglenni teledu Cymraeg yn y cartref (gweler atodiad 1 tud 373), ond nid oes modd bod yn gwbl sicr na wylodd y plant raglenni Cyw neu S4C yn ystod yr arbrawf.

(ii) Storiâu (Grŵp 3 a 4)

a. Cymraeg

Yn wreiddiol, penderfynwyd ar gynnwys darllen cyfres o straeon Cymraeg fel y Grŵp Rheoli gyda'r bwriad o fesur sgiliau'r plant ar brofion safonol o'r Gymraeg ar ôl cynnal yr ymyriadau. Ond, oherwydd nad oedd profion safonol o'r Gymraeg oedd yn delio gyda geirfa ac agweddau ar ramadeg priodol ar gyfer plant L2 yr oed yma yn bodoli, penderfynwyd llunio profion penodol fyddai'n deillio o gynnwys yr ymyriadau. Gan hynny, lluniwyd 15 stori Gymraeg a oedd yn cyfateb i'r storiâu a oedd ar y rhaglenni DVD a chynnwys grŵp arall (Grŵp 4) fel y Grŵp Rheoli. Felly, roedd llyfr ar gyfer pob rhaglen, e.e. rhaglen ABC a llyfr ABC (gwelir atodiad 11, tud. 402). Roedd pob llyfr yn cynnwys yr un cymeriadau/digwyddiadau a geiriau neu frawddegau targed â'r rhai oedd yn ymddangos yn y rhaglenni. Penderfynwyd ar y geiriau targed yn seiliedig ar sut roedd y geiriau'n cael eu cyflwyno yn y rhaglenni, sawl gwaith roeddent yn cael eu defnyddio yn y rhaglenni, ynghyd

â pha mor hawdd fyddai defnyddio geiriau penodol ar ffurf prawf. At hynny, ystyriwyd lefelau cymhlethdod yr eirfa gan geisio cynnwys cymysgedd o eirfa bob dydd a geirfa am bethau haniaethol.

Dylid cydnabod bod gwall sillafu yn ymddangos yn amlwg yn un o'r llyfrau, sef enw'r cymeriad 'Marcaroni' sy'n ymddangos yn y llyfr fel 'Maracorni'. Oherwydd bod yr ymchwilydd yn darllen y stori, ac oherwydd na ddefnyddiwyd yr enw fel un o'r geiriau targed yn y profion, ni ddylai hyn fod wedi dylanwadu ar y canlyniadau.

Roedd lluniau llonydd o'r rhaglenni teledu wedi eu cynnwys yn y llyfrau er mwyn eu gwneud yn lliwgar ac yn ddeniadol (gweler atodiad 11, tud. 402). Roedd oddeutu 20 tudalen ym mhob stori. Roedd y storïau i gyd wedi eu hargraffu mewn lliw ar bapur A4, a'u lamineiddio.

b. Saesneg

Dewiswyd pymtheg stori Saesneg ar gyfer y Grŵp Rheoli. Dewiswyd y storïau o sampl o lyfrau oedd gan blentyn oedd yr un oed â phlant yr astudiaeth. O edrych yn ôl, efallai y byddai wedi bod yn werth gadael i'r plant ddewis y llyfrau eu hunain er mwyn sicrhau boddhad. Ond gan mai Grŵp Rheoli oedd y grŵp yma, ni fyddai boddhad y plant o'r storïau Saesneg wedi dylanwadu ar eu datblygiad o'r Gymraeg.

(iii) Gemau

Er mwyn atal drwg deimlad rhwng grwpiau 1 a 2 (a oedd yn cael gwylio'r teledu) a grwpiau 3 a 4 (a oedd yn cael stori yn unig), dewiswyd tair gêm i'r plant eu chwarae ar ôl gwrando ar y stori. Y gemau a ddewiswyd oedd '*Memory*', '*Mr Pop*' ac '*Operation*'. Dewiswyd y rhain oherwydd eu bod yn addas ar gyfer oed y plant. Nid oedd yr ymchwilydd yn siarad Cymraeg gyda'r plant wrth chwarae'r gemau a hynny er mwyn sicrhau bod yr

amlygiad yn digwydd yn ystod y stori yn unig - nid wrth chwarae gemau. Serch hynny, efallai y byddai cynnwys grŵp gemau wedi bod yn ddiddorol ar gyfer yr astudiaeth, gan annog defnydd o'r Gymraeg drwy'r cyfrwng hwn; bydd edrych ar effaith gemau ar ddatblygiad iaith yn rhywbeth i'w ystyried ar gyfer astudiaethau yn y dyfodol. Codir hyn yn y drafodaeth ym Mhennod 9.

4.7 Deunyddiau eraill

Defnyddiwyd pyped, tua 15" o daldra, a oedd yn debyg i fachgen bach (gwelir atodiad 10, tud. 400), fel 'prop' mewn ambell arbrawf, megis barnu geirfa a gramadeg. Rhoddwyd yr enw *Waldo* ar y pyped a chafodd ei gyflwyno i'r plant cyn dechrau'r profion.

Er mwyn mesur adnabyddiaeth y plant o'r arddodiad, defnyddiwyd car bach melyn, tua 4" o hyd, ynghyd â bocs bach coch a oedd yn mesur 12"x 12" (gweler atodiad 10, tud. 400 am luniau). Tasg y plant oedd dilyn cyfarwyddiadau'r ymchwilydd ynglŷn â ble i roi'r car – *ar ben y bocs, tu ôl i'r bocs* ayb.

4.8. Dull

Roedd y dull yn dilyn y drefn A₁ B A₂ (sef cyn-brawf iaith '*baseline*' –ymyriad – ôl brawf iaith) (Cohen, Manion, a Morrison, 2011) . Roedd pob grŵp yn cwblhau'r un profion iaith ond yn derbyn ymyriad gwahanol.

Cyn-brawf iaith (A₁)

Rhoddwyd dau brawf i'r plant cyn dechrau'r ymyriad. Roedd y rhain yn cynnwys y prawf IQ K-BIT 2 (Kaufman a Kaufman, 2004) (sydd wedi ei drafod uchod), a phrawf adnabyddiaeth o'r Gymraeg. Roedd y prawf adnabyddiaeth o'r Gymraeg yn cynnwys lluniau a oedd yn cynrychioli enwau, ansoddeiriau a berfau er mwyn mesur lefel adnabyddiaeth

barod y plant o'r Gymraeg. Gan nad oes prawf Cymraeg safonol ar gael ar gyfer plant o dan 7 mlwydd oed, roedd yn rhaid datblygu prawf ar gyfer yr astudiaeth. Gofynnwyd i'r plant adnabod 15 llun a oedd yn cynrychioli'r gair yr oedd yr ymchwilydd yn ei ddarllen. Dewiswyd y 15 gair allan o'r *Gronfa Electroneg o Gymraeg* (Ellis et al, 2001), cronfa sy'n cynnwys 1 miliwn o wahanol eiriau sydd wedi eu "codio" o ran lefel amllder "*frequency*". Dewiswyd geiriau a oedd yn ymddangos yn aml, yn cynnwys gwrthrychau neu symudiadau a fyddai, o bosib, yn cael eu defnyddio gyda phlant. Roedd pob gair yn y cyn-brawf wedi ei ddethol hefyd i fod yn wahanol i'r geiriau targed fyddai'n ymddangos yn yr ôl-brawf er mwyn osgoi dysgu drwy ymarfer - '*practice effect*'. Os oedd y plentyn yn adnabod 5 ateb anghywir yn olynol, roedd y prawf yn dod i ben ac roedd y plentyn yn cael ei gynnwys/chynnwys yn yr astudiaeth.

(ii) Ymyriad (B)

Unwaith yr oedd y plant wedi derbyn y profion uchod, cawsant eu didoli i un o'r pedwar grŵp ymyriad. Roedd yr ymyriad yn parhau am gyfnod o chwe wythnos.

(iii) Ôl-brawf iaith (A₂)

Ymrannwyd prawf geirfa a phrawf gramadeg yn 8 prawf byr er mwyn mesur cynnydd y plant gydag agweddau penodol o'r Gymraeg ar ddiwedd y cyfnod arbrofol⁸. Roedd y profion yn mesur adnabyddiaeth y plant o eirfa, ynghyd â'u gallu i gynhyrchu'r geiriau cywir. Yn ogystal, roedd rhai profion yn cynnwys elfen ramadegol, gan ofyn i'r plant adnabod a

⁸ Lluniwyd y profion yn wreiddiol fel un prawf geirfa ac un prawf gramadeg. Fodd bynnag, oherwydd fod y profion yn mynd yn hir, penderfynwyd ymrannu'r profion yn unedau llai er mwyn cadw diddordeb a sylw'r plant. Drwy ddamwain, ymddangosodd *glanhau* yn y prawf enw. Penderfynnwyd felly i dynnu'r gair o'r dadansoddiadau. Glanhau- gwybu nad enw yw glanhau on yn hydrach berf, roedd hwn yn gamgymeriad o fewn y cynllunio. Serch hyn gan bod rhanfwyaf o'r gweddill yn enwau, penderfynnwyd i gadw enw'r categori.

chynhyrchu patrymau gramadegol cywir. Roedd y profion yn gymysgedd o brofion cyfrifiadurol a phrofion llafar. Gweler Tabl 4.4 am restr o'r gwahanol brofion.

Er mwyn sicrhau ansawdd y profion cyfrifiadurol, treialwyd y profion nifer o weithiau. Gan fod y rhaglen yn cael ei chreu ar gyfer sgrin gyffwrdd, roedd angen sicrhau bod y botymau yn gweithio (h.y., bod y sgrin gyffwrdd yn gweithio ac yn adnabod y cyffyrddiad) a bod y canlyniadau yn cael eu codio a'u safio yn gywir ar y cyfrifiadur. Anfonwyd unrhyw broblem neu newidiadau at y technegydd gan ail dreialu nes bod y rhaglen yn gweithio. Er mwyn sicrhau bod y profion yn addas i blant, dangoswyd y profion i blentyn oed perthnasol ac i ymchwilydd oedd hefyd yn athrawes. Ni dderbyniwyd unrhyw adborth negyddol am y profion. Yn anffodus, oherwydd diffyg amser, nid oedd modd treialu'r profion yn llawn gyda phlentyn L1 Saesneg. Fodd bynnag, gan fod y cyfarwyddiadau yn cael eu rhoi yn iaith gryfaf y plant - Saesneg - ac nad oedd yn ymddangos fod gan blentyn yr oed yma broblem o ran beth oedd angen ei wneud yn y prawf, nac unrhyw broblemau tebyg wrth gynnal yr ymchwil go iawn, mae'n annhebygol y byddai natur y profion wedi dylanwadu ar ganlyniadau'r plant .

Ar gyfer pob prawf, dewiswyd geirfa ac elfennau gramadegol a oedd yn ymddangos yn aml yn ystod y rhaglenni. Er mwyn dewis y geiriau a'r elfennau gramadegol perthnasol, cafodd cynnwys ieithyddol y rhaglenni eu trawsgrifio. Dim ond y geiriau a oedd yn cael eu defnyddio amlaf yn ystod y rhaglenni oedd yn ymddangos yn y profion.

Tabl 4.4: Y profion ieithyddol

Profion iaith	Math o brawf	Disgrifiad byr o'r profion
Prawf geirfa 1	Adnabyddiaeth o eirfa : ENWAU Cynhyrchu geirfa : ENWAU	Cydweddu'r gair cywir gyda'r llun Cynhyrchu'r gair cywir ar gyfer y llun
Prawf geirfa 2	Dyfarniad o eiriau	Penderfynnu a ydy'r pyped yn cynhyrchu'r gair cywir sy'n cydweddu gyda'r llun
Prawf geirfa 3	Adnabyddiaeth o eirfa : ANSODDEIRIAU Cynhyrchu geirfa : ANSODDEIRIAU	Adnabod yr ansoddair cywir Cynhyrchu'r ansoddair cywir
Prawf geirfa 4	Adnabyddiaeth o eirfa : BERFAU Cynhyrchu geirfa : BERFAU	Adnabod y ferf gywir Cynhyrchu'r ferf gywir
Prawf geirfa 5	Adnabyddiaeth o eirfa : ARDDODIAID Cynhyrchu geirfa : ARDDODIAID	Adnabod yr arddodiaid cywir Cynhyrchu'r arddodiaid cywir
Prawf gramadegol 6	Adnabyddiaeth o'r system : MORFFOLEG- LLUOSOG Cynhyrchu'r system : MORFFOLEG-SYSTEM LLUOSOGI	Adnabod y lluosog cywir sy'n cydweddu gyda'r llun Cynhyrchu'r lluosog cywir ar gyfer y llun sy'n dangos mwy nag un o rywbeth
Prawf gramadegol 7	Rhan 1 : ENW+ANSODDAIR- TREFN GEIRFA Rhan 2 : BRAWDDEG	Adnabod y drefn eiriol gywir Adnabod y strwythur cywir
Prawf gramadegol 8	Morfio-ffonoleg : PATRWM TREIGLO	Dyfarnu pa dreigliad sy'n gywir

Mae Tabl 4.4 yn cynnwys rhestr o'r profion ieithyddol a grëwyd ar gyfer yr ymchwil hwn. Gwelir bod agweddau gwahanol ar yr iaith Gymraeg wedi eu targedu, gan greu profion a oedd yn mesur adnabyddiaeth gychwynnol y plant o'r agweddau hyn. Roedd y profion yn gymysgedd o (a) profion cyfrifiadurol a (b) profion llafar.

(a) Profion cyfrifiadurol

Roedd y profion cyfrifiadurol yn cael eu cyflwyno ar dablet “*HD Tablet Slate*”. O ran y profion adnabod geiriau, roedd yn rhaid i'r plentyn ddewis y llun a oedd yn cyd-fynd orau gyda'r gair yr oedd yr ymchwilydd yn ei adrodd; dro arall, roedd yn rhaid i'r plentyn gynnig gair am lun; a thro arall, rôl y plentyn oedd dewis a oedd y pyped (oedd yn cael ei reoli gan yr ymchwilydd) yn labelu llun oedd ar y sgrin yn gywir ai peidio. Roedd ateb pob plentyn yn cael ei nodi drwy system sgrîn gyffwrdd ac yn cael ei gofnodi'n syth i mewn i'r rhaglen *Excel*. Hynny yw, ar bob sgrîn, roedd botymau pwrpasol i'r ymchwilydd eu pwysu er mwyn cofnodi ymateb y plentyn (gweler atodiad 10 tud 400, am enghreifftiau). Yn ogystal, roedd yr

ymchwilydd yn nodi pob ymateb gyda llaw ar daflen ymatebion A4 er mwyn sicrhau bod copi caled o'r data wrth law ac er mwyn gwneud yn siŵr fod pob un o'r ymatebion yn cydfynd â'r rhai a gafodd eu cofnodi gan y cyfrifiadur.

(b) Profion llafar

Roedd y profion cynhyrchu geirfa hefyd yn cael eu harddangos ar y cyfrifiadur *HB Tablet Slate*. Roedd ymatebion llafar y plant (boed y rheini'n gywir neu'n anghywir) yn cael eu cofnodi gan yr ymchwilydd ar y system sgrin gyffwrdd, gyda'r ymchwilydd yn nodi *targed 1* am bob ateb cywir, a *tharged 0* am bob ateb anghywir.

4.9 Dull gweithredu cyffredinol

Grŵp 1

Gwelwyd plant Grŵp 1 dair gwaith yr wythnos am chwe wythnos. Trefnwyd o flaen llaw i gael ystafell dawel er mwyn i'r plant wylio'r rhaglenni heb eu tarfu gan staff na gweddill y disgyblion. Ar ôl nôl y plant o'u gwersi, eisteddodd pob un ar gadair o flaen y gliniadur. Cadwyd cofnod o bresenoldeb y plant ar gofrestr. Os oedd unrhyw un o'r plant yn absennol yn ystod yr arbrawf, ymwelwyd â'r plentyn hwnnw 'n unigol yn ddiweddarach, er mwyn dangos y rhaglen(ni) yr oedd ef/hi/hwy wedi eu methu. Yn ogystal, treuliodd yr ymchwilydd ychydig o amser yn sgwrsio gyda'r plant ar y dechrau i dorri'r ias (er enghraifft drwy holi sut benwythnos yr oeddent wedi ei gael, beth gawsant i ginio neu frecwast, neu a oeddynt wedi mwynhau'r rhaglenni yr oeddent wedi eu gwyllo'r wythnos/diwrnodau blaenorol). Atgoffwyd y plant am yr ymchwil, a'u rhan yn yr ymchwil, gan roi'r cyfle iddynt nodi a oeddent am fod yn rhan ai peidio. Yna, wedi ychydig funudau o sgwrsio, dechreuwyd ar y gwyllo, gan sicrhau, cyn i'r rhaglen gael ei dangos, bod pawb yn gallu gweld y sgrîn a

chlywed y sain . Ar ôl sicrhau bod pawb yn barod, byddai'r golau'n cael ei ddiffodd a'r rhaglen yn cael ei chwarae. Ar ôl y rhaglen, byddai'r plant yn dychwelyd i'w dosbarth.

Grŵp 2

Roedd Grŵp 2 yn dilyn yr un broses yn union â Grŵp 1, ar wahân i un peth, sef yn ystod y rhaglenni roedd yr ymchwilydd yn rhyngweithio gyda'r plant drwy ail adrodd geiriau, cael y plant i ail adrodd geiriau, dilyn symudiadau oedd yn ymddangos ar y sgrin a phwyntio a chyfathrebu gyda'r plant trwy gydol y rhaglenni. Roedd yr ymchwilydd yn dilyn rhyw fath o '*script*' rhyngweithio a oedd yn cyd-fynd â phob rhaglen i sicrhau fod Grŵp 2 ym mhob un o'r ysgolion yn cael yr un rhyngweithiad â'i gilydd.

Grŵp 3

Roedd Grŵp 3 hefyd yn ymgynnull mewn ystafell dawel. Roedd yr ymchwilydd yn dilyn yr un drefn o ofyn i bob plentyn eistedd ar gadair o flaen y bwrdd tra oedd yr ymchwilydd yn cymryd cofrestr o bresenoldeb pob plentyn cyn siarad gyda nhw i dorri'r ias. Estynnodd yr ymchwilydd stori Gymraeg iddynt, a'i darllen ar lafar. Wedi hynny, aeth yr ymchwilydd ymlaen i chwarae gêm fer gyda'r plant gan ei bod yn teimlo'r anhegwch nad oeddent yn cael gwyllo'r teledu. Chwaraewyd y gemau trwy gyfrwng y Saesneg, felly yr unig amlygiad i'r Gymraeg yr oedd y grŵp yma'n ei dderbyn oedd trwy wrando ar y stori.

Grŵp 4

Grŵp rheoli oedd y pedwerydd grŵp. Pwrpas y grŵp rheoli oedd bod yn gymhariaeth i'r grwpiau ymyriad, er mwyn sicrhau nad oedd yr eirfa a'r patrymau iaith yr oedd y plant wedi eu dysgu yn ystod y chwe wythnos yn ganlyniad i'r amlygiad yr oedd y plant yn ei derbyn yn y dosbarth gan yr athrawon/cymhorthyddion, ayb. Nid oedd yr ymchwilydd yn cyfathrebu gyda'r grŵp yma yn y Gymraeg. Adroddwyd stori iddynt yn Saesneg, a

chwaraewyd gêm trwy gyfrwng y Saesneg, ond nid oedd y Gymraeg yn cael ei siarad o gwbl. Cytunwyd o flaen llaw nad oed hyn yn mynd yn erbyn ethos yr ysgol, a phebai plentyn wedi dod at yr ymchwilydd a dechrau sgwrs yn y Gymraeg, byddai'r ymchwilydd wedi parhau gyda'r sgwrs yn y Gymraeg. Fodd bynnag, oherwydd natur cefndir iaith y plant, ni chlywyd yr un ohonynt yn defnyddio'r Gymraeg i ddechrau sgwrs gyda mi na gydag athrawes.

Ôl brawf

Wedi i'r cyfnod arbrolfol ddod i ben, rhoddwyd cyfres o wyth prawf byr i bob un plentyn yn unigol. Cafodd pob un o'r profion eu cynnal mewn ystafell dawel yn yr ysgol, gyda dim ond y plentyn a'r ymchwilydd yn yr ystafell. At ei gilydd, roedd yr wyth prawf byr yn cymryd tua 20 munud i'w cwblhau. Oherwydd prinder amser, nid oedd yn bosib cynnal y profion gyda phob plentyn ar yr un pryd. Golygai hyn fod rhai plant wedi gwneud y profion yn ystod y bore, a'r gweddill yn ystod y prynhawn. Gallai'r grŵp a gafodd y profion yn ystod y prynhawn fod wedi blino ac efallai ddim ar eu gorau yn ystod y prawf. Fodd bynnag, o edrych ar y data, nid oedd yn ymddangos bod gwahaniaeth amlwg rhwng y plant yn seiliedig ar yr amser o'r dydd y cynhaliwyd y prawf.

Crynodeb

Mae'r bennod hon wedi amlinellu prif fwriadau a chynllun gweithredu Astudiaeth 1 gan drafod y cyfranogwyr, yr ysgolion, dulliau ac offer yr ymchwil, y broses a'r materion moesegol ynghyd â'r profion. Bydd y bennod nesaf yn manylu ar bob un prawf yn unigol, gan gynnwys natur ieithyddol pob prawf a chanlyniadau'r plant.

PENNOD 5

Astudiaeth 1:

Y profion iaith a'r canlyniadau

Yng nghyd-destun yr ymchwil hwn, gwnaed ymdrech fwriadus i gynllunio methodoleg oedd yn addas ar gyfer plant 4 i 5 mlwydd oed. Gwnaed hyn drwy gynllunio profion hwyliog oedd yn weledol gan ddefnyddio lluniau, nodwedd bwysig wrth gynnal ymchwil gyda phlant L2 neu blant sydd â phroblemau iaith (Emmison a Smith, 2000). Rhoddwyd cyfle i bob plentyn ymarfer pob prawf cyn iddynt ddechrau ar y profion a defnyddiwyd cyfrifiadur sgrin gyffwrdd oedd yn cynnwys botymau gyda rhifau 1 a 2, lliwiau, neu'r defnydd o wynebau hapus a thrist er mwyn sicrhau bod y profion yn addas ar gyfer yr oedrannau dan sylw.

Yn ogystal â chreu profion addas, roedd hefyd yn bwysig nad oedd yr ymchwil yn tynnu gormod o amser oddi wrth ddiwrnod arferol y plentyn yn yr ysgol. Roedd hi'n bwysig felly i gadw'r sesiynau mor fyr â phosib.

Mae'r bennod hon yn dechrau, felly, drwy arddangos canlyniadau cyfunol y plant ar y profion geirfa a gramadeg. Yna, fe fydd y bennod yn mynd rhagddi i edrych yn fanylach ar y patrymau iaith gan roi disgrifiad manwl a chyflwyno canlyniadau'r plant fesul prawf.

5.1 Cyfuniad o'r profion

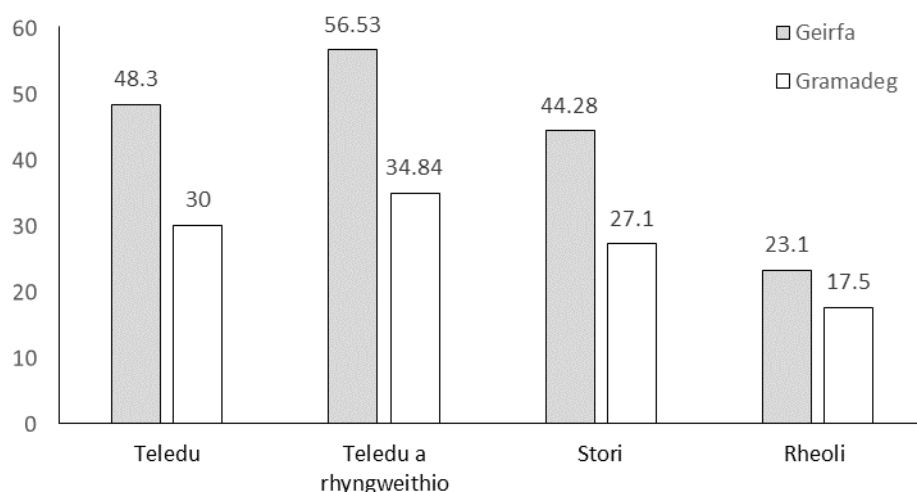
Cynhaliwyd dadansoddiad cyfunol o'r profion geirfa a gramadeg. Gwnaed hyn oherwydd y nifer fechan o eitemau oedd ym mhob prawf. Defnyddiwyd nifer fechan o eitemau oherwydd oedran ifanc y plant er mwyn cadw'r profion mor fyr â phosib.

Tabl 5.1: Nifer yr Eitemau a Ymddangosodd ym Mhob un o'r Profion.

Profion ieithyddol	Nifer yr eitemau
Geirfa	46
Gramadeg	36

Mae Tabl 5.1 yn dangos cyfanswm yr eitemau a ddefnyddiwyd yn y profion ieithyddol. Cyfrifwyd y profion dyfarniad gramadegol o dan 'adnabyddiaeth' gan mai adnabod y term neu'r ffurf gywir oedd y bwriad.

Ffigur 5.1: Cyfanswm canlyniadau'r plant yn y profion geirfa a gramadeg



Cynhaliwyd dadansoddiad ANOVA er mwyn edrych ar ganlyniadau geirfa'r plant. Datgelodd y canlyniadau effaith arwyddocaol rhwng y grwpiau ($F(3, 56) = 28,522, p$

<.001). Datgelodd dadansoddiad Tukey fod gwahaniaeth rhwng y Grwpiau: Teledu, Teledu a rhyngweithiad, Stori, Grŵp Rheoli ($p <.001$ ym mhob achos; Teledu - $M = 48.43$, $SD = 11.5$; Teledu a rhyngweithio - $M = 56.54$, $SD = 6.72$; Stori - $M = 44.29$, $SD = 11.65$; Grŵp Rheoli - $M = 23.2$, $SD = 8.49$). Yn ail, roedd gwahaniaeth rhwng Grŵp 2 (Teledu + rhyngweithio) a Grŵp 3 (Stori) ($p = 0.012$), gyda phlant yn Grŵp 2 yn adnabod a chynhyrchu eitemau mwy cywir na phlant yng Ngrŵp 3. Nid oedd unrhyw wahaniaeth arwyddocaol rhwng Grŵp 1 (Teledu) a Grŵp 3 (Stori).

Dengys yr ail ddadansoddiad ANOVA ganlyniadau gramadeg y plant. Roedd effaith arwyddocaol rhwng sgôr y plant a'r ymyriad a dderbyniwyd ($F(3,56) = 9.051$, $p <.001$). Datgelodd prawf Tukey fod Grwpiau 1, 2 a 3 wedi ennill sgoriau uwch ar y profion gramadeg o'u cymharu â'r Grŵp Rheoli (Teledu vs Grŵp Rheoli, $p = 0.003$; Teledu + rhyngweithio vs Grŵp Rheoli, $p <.001$; Stori vs Grŵp Rheoli, $p = 0.035$). Roedd y sgoriau cymedrig ar gyfer pob Grŵp fel a ganlyn: teledu - $M = 30$, $SD = 6.15$; Teledu + Rhyngweithio - $M = 34.85$, $SD = 6.91$; Stori - $M = 27.11$, $SD = 13.41$; Grŵp Rheoli - $M = 17.75$, $SD = 6.98$.

Mae'r dadansoddiadau hyn yn cynnig rhywfaint o gefnogaeth i ddamcaniaeth Tomasello (2000). Byddwn yn awr yn edrych yn fanylach ar bob un o'r profion yn unigol, gan ddadansoddi canlyniadau pob Grŵp.

5.2 Y profion iaith: GEIRFA

Fel y nodwyd ym Mhennod 4, lluniwyd 8 prawf i fesur unrhyw gynnydd yn adnabyddiaeth y plant o'r Gymraeg yn dilyn cyfnod o 6 wythnos o amlygiad pwrpasol i'r iaith. Trafodir pob un o'r 8 prawf isod yn ei dro.

5.2.1 Prawf 1: Cynhyrchu ac adnabod geirfa: ENWAU

Bwriad y prawf cyntaf oedd mesur adnabyddiaeth y plant o eirfa Gymraeg ynghyd â'u gallu i gynhyrchu gwahanol eirfa. Rhannwyd y prawf yn ddwy ran: Rhan 1, adnabyddiaeth o eirfa (*receptive vocabulary*) a Rhan 2, cynhyrchu geirfa (*productive vocabulary*). Roedd 7 gair ym mhob rhan, gyda'r ddau air cyntaf i ddiben ymarfer yn unig, ac felly nid oedd y ddau ymateb cyntaf yn cael eu cynnwys yn y data. Roedd y ddau air cyntaf yn cynnwys geiriau targed Cymraeg a oedd yn debyg iawn i'r Saesneg, fel *plât/plate* a *paent/paint*. Defnyddiwyd geiriau a oedd yn swnio'n gyfarwydd yn eu L1 er mwyn helpu'r plant ddeall y prawf. Roedd pob un o'r geiriau targed wedi eu defnyddio yn y rhaglenni/storiau a ddangoswyd/adroddwyd i'r plant yn ystod y chwe wythnos. Gweler Tabl 5.2 er mwyn gweld pa eiriau a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf.

Tabl 5.2: Rhestr o'r geiriau a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf: ENWAU⁹

Geiriau targed prawf adnabyddiaeth			Geiriau targed prawf cynhyrchu
Gair Cywir	Gwrthdynam	Gwrthdynam	
Haul	Blodyn	Seren	Cacen
Cwch	Car	Banana	Blodyn
Bricyll	Ciwi	Tatan	Hufen iâ
Glanhau	Coginio	Smwddio	Het
Tonnau	Llyn	Tân	Afal
			Ci

Mae Tabl 5.2 yn dangos yr eirfa a ddefnyddiwyd ym Mhrawf 1. Gwelir hefyd y geiriau a ddefnyddiwyd fel difyrion ar gyfer rhan gyntaf y prawf.

⁹ Fel y nodwyd ym Mhennod 4, drwy gamgymeriad yn ystod y broses o raglennu, rhoddwyd y ferf yn y prawf anghywir. Oherwydd bod mwyafrif y geiriau yn 'enwau' yn y prawf, penderfynwyd galw'r prawf yn brawf Enwau, ond cynhaliwyd dadansoddiadau ystadegol ar y data heb gynnwys yr eitem hon.

O ran y prawf adnabod geiriau, roedd yn rhaid i'r plant benderfynu pa un o dri gair oedd yn cyd-fynd â'r llun. Roedd llun yn ymddangos ar y sgrin, ynghyd â thri gair. Roedd yr ymchwilydd yn darllen pob un o'r geiriau, ac roedd yn rhaid i'r plentyn ddewis y gair oedd yn cyd-fynd gyda'r llun. Er enghraifft, y gair targed cyntaf oedd *haul*; roedd y plant yn gweld llun haul, ac yna yn gweld y tri gair canlynol: *seren*, *haul*, a *blodyn*. Roedd pob un o'r dewisiadau yn gysylltiedig â'r gair targed fel gwrthdynciad (er enghraifft, mae *seren* a *haul*¹⁰ yn labeli am bethau sydd yn yr awyr; mae *blodyn* yr un siâp a haul, ayb). Pwrpas hyn oedd sicrhau nad oeddent yn gallu defnyddio proses o ddileu'r geiriau amherthnasol cwbl amlwg (*process of elimination*).

O ran y prawf cynhyrchu geirfa (Rhan 2), dangoswyd llun o'r gair targed i'r plant, a gofynnwyd iddynt ddweud beth oedd enw'r llun hwnnw yn Gymraeg. Er enghraifft, gwelodd y plant lun cacen, ac felly disgwylid iddynt ddweud y gair *cacen*.

Proses Prawf 1: Cynhyrchu ac adnabod geirfa: ENWAU

Rhodddwyd y plant i eistedd o flaen cyfrifiadur *HB Tablet*. Defnyddiwyd cyfrinair i fewngofnodi pob plentyn i'r cyfrifiadur, a nodwyd y cyfrinair ar y papur marcio A4. Wedi sicrhau bod y plentyn yn gyfforddus ac yn hapus i gyfrannu, dechreuwyd pob prawf fel a ganlyn (roedd pob un o'r cyfarwyddiadau yn cael eu rhoi yn Saesneg gan mai Saesneg oedd L1 y plant):

"We are going to look at different pictures and words, this is just a game so don't worry! I would like you to try and help me out by telling me which one of these words you think is the right word for the picture. Shall we practise first?"

¹⁰ Er mai *seren* yw'r haul, yn y rhaglenni roedd 'yr haul' yn cael ei labelu fel 'haul' ac felly dyma oedd y gair targed.

Oherwydd mai hwn oedd y prawf cyntaf, roedd y ddau air cyntaf yn eiriau a oedd yn gyfarwydd am y rhesymau a drafodwyd uchod. Ni chafodd y ddau air yma eu cynnwys yn y data gan mai dim ond ymarferion oeddent. Parhawyd gyda gweddill y geiriau. Erbyn yr ail hanner, sef y prawf cynhyrchu geirfa, dangoswyd llun ar y tabled, a gofynnwyd i'r plentyn gynhyrchu'r gair oedd yn gysylltiedig â'r llun. Dywedodd yr ymchwilydd y frawddeg ganlynol:

“*What is this?*” (gan bwyntio at y llun a disgwyl i'r plentyn ymateb yn Saesneg).

“*What's this called in Welsh?*”

Pan oedd yn gwbl amlwg fod y plentyn yn ymwybodol o'r hyn ddylai wneud, aeth yr ymchwilydd ymlaen gyda gweddill y geiriau a oedd wedi eu cynnwys yn y prawf.

Marcio a Dadansoddi

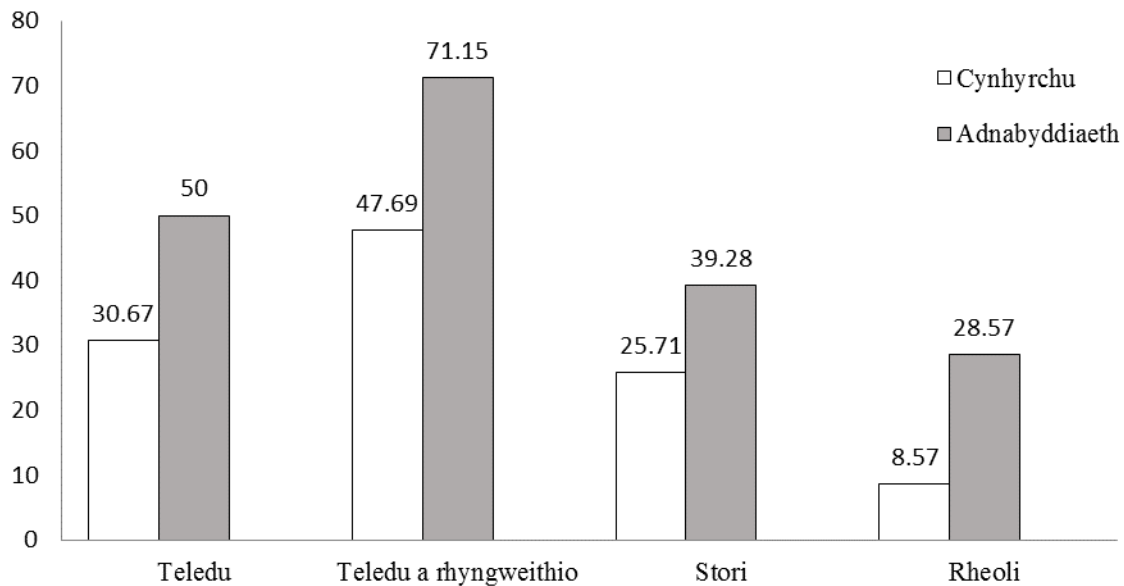
Nodwyd ymatebion y plant naill ai'n “gywir” neu'n “anghywir”. Roeddent yn cael pwynt am bob ymateb cywir, a dim pwynt am ateb anghywir.

Dadansoddwyd ymatebion y plant drwy ddefnyddio ANOVA (*Repeated Measure Design*) ble roedd y grwpiau, a'r profion- adnabyddiaeth (*receptive*) a chynhyrchu (*productive*) – yn cael eu trin fel newidynnau annibynnol (*Independent Variable*) a'r sgôr ar gyfer y dasg yn cael ei drin fel newidyn dibynnol (*Dependant Variable*).

Roedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau, $F(3,52) = 10.033, p < .001$ a'r profion $F(1,52) = 24.152, p < .001$. Roedd cymedr pob grŵp fel a ganlyn: Grŵp 1 $M = 5.00, SD = 31.33$; Grŵp 2 $M = 71.15, SD = 32.02$; Grŵp 3: $M = 39.28, SD = 18.89$; Grŵp 4: $M = 28.57, SD = 23.78$. Datgelodd prawf Tukey fod yr effaith rhwng y grwpiau o ganlyniad i'r ffaith fod Grŵp 2 (Teledu a rhyngweithio) wedi arwain at well adnabyddiaeth o eirfa na

Grŵp 3 (Stori), ($p < .005$), a bod Grŵp 1 (Teledu) a Grŵp 2 (Teledu+rhyngweithio) wedi gwneud yn well na'r Grŵp Rheoli ($p < .023$ a $p < .001$). Nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng Grwp 3 a Grŵp 4 ($p < .225$) a Grŵp 1 a Grŵp 3 ($p < .711$).

Ffigwr 2: Canlyniadau'r Profion Adnabyddiaeth a Chynhyrchu Enwau



Mae ffigwr 2 yn dangos sgôr cyfartaledd pob grŵp yn y profion adnabyddiaeth o eirfa a chynhyrchu geirfa.

5.2.2 Prawf 2: Dyfarniad geirfa

Cynlluniwyd Prawf Geirfa 2 i fesur gallu'r plant i farnu cywirdeb geirfa. Y dasg oedd darganfod a oedd llun a gair yn cyd-fynd. Er enghraifft, byddai Waldo (y pyped) yn gweld y gair *Haul*, ac yn gweld llun haul ar sgrîn y tabled, felly byddai'r ymchwilydd yn dweud mai rôl y plentyn oedd nodi a oedd yr hyn yr oedd Waldo yn ei ddweud yn “gywir”, neu yn “anghywir.”

Dewiswyd saith gair targed oedd yn cael eu defnyddio yn y rhaglenni a'r stori a ddangoswyd/darllenwyd i'r plant dros gyfnod o chwe wythnos. Ymarferion yn unig oedd y ddau air cyntaf. Felly, roedd pum gair yn cael ei nodi yn y data terfynol. Roedd y pum gair targed yn cael eu cyflwyno ar y cyfrifiadur sgrîn gyffwrdd *hp slate*. Roedd amrywiaeth o ran patrwm cyflwyno'r geiriau hyn er mwyn sicrhau nad oedd patrwm tebygol o "gywir" ac "anghywir" yn ymddangos. O ran y gair targed byddai Waldo un ai'n gweld

Y gair targed + llun y gair targed = cywir

Y gair targed + llun anghywir = anghywir

Y gair anghywir + llun targed cywir = anghywir.

Roedd pob un o'r lluniau a'r geiriau wedi eu gosod fel gwrthdynwyr cysylltiedig â'r gair targed mewn rhyw ffordd, boed y gair yn swnio'n debyg, fel *gwlad* a *gwlan*, neu bod y lluniau'n gysylltiedig o ran thema - er enghraifft, gair targed *dannedd* a llun *tafod* (sef thema 'pethau yn y geg'). Gweler y tabl isod am restr o'r eirfa targed ynghyd â'r lluniau a'r geiriau a oedd wedi eu gosod fel difyrion.

Tabl 5.3: Geiriau targed prawf 2- dyfarniad geiriol y plant.

Cwestiynau	Fersiwn	Gair	Llun	Ateb
1	a	<i>Hufen Iâ</i>	Hufen Iâ	Cywir
	b	<i>Hufen Iâ</i>	Cacfen	Anghywir
	c	Jeli	Hufen Iâ	Anghywir
2	a	<i>Ci</i>	Ci	Cywir
	b	<i>Ci</i>	Mochyn	Anghywir
	c	Llew	Ci	Anghywir
3	a	<i>Tân</i>	Tân	Cywir
	b	<i>Tân</i>	Matsys	Anghywir
	c	Tir	Tân	Anghywir
4	a	<i>Dannedd</i>	Dannedd	Cywir
	b	<i>Dannedd</i>	Tafod	Anghywir
	c	Diwedd	Dannedd	Anghywir
5	a	<i>Gwlân</i>	Gwlân	Cywir
	b	<i>Gwlân</i>	Ffabric	Anghywir
	c	Gwlad	Gwlân	Anghywir

Mae Tabl 5.3 yn dangos yr holl eiriau targed ynghyd â'r geiriau a'r lluniau a ddefnyddiwyd fel difyrion. Gweler fod tri math gwahanol ar gyfer pob cwestiwn. Er enghraifft, roedd plant rhif 1 yn cael cwestiwn 1a, 2b, 3c, 4a, a 5b. Roedd plant rhif 2 yn cael cwestiwn 1b, 2c, 3a, 4b a 5c, ayb.

Proses prawf 2- dyfarniad geirfa.

Defnyddiwyd cyfrinair i fewngofnodi'r plentyn i'r cyfrifiadur *HD Tablet*. Wrth i'r prawf lwytho, cyflwynwyd Waldo i'r plentyn drwy ddweud:

“For the next game, Waldo is going to play with us. Waldo is going to look at a picture and tell us what the picture is in Welsh, and we have to decide whether Waldo is right or wrong. If he is right, we can touch the happy face that’s on the screen; if he is wrong, we can touch the sad face that is on the screen. Shall we let Waldo have a practice first? Let’s practice.”

Dechreuwyd gyda'r ymarferion yn gyntaf. Ymddangosodd y gair a'r llun ar y sgrîn, ynghyd ag wyneb hapus ac wyneb trist. Cogiodd yr ymchwilydd fod Waldo yn siarad yn ei chlust, yna, trôd at y plentyn a dweud:

*“Waldo says that this ‘i(gan bwyntio at y llun a oedd yn ymddangos ar y sgrin) is *gair targed*. Is Waldo right?”*

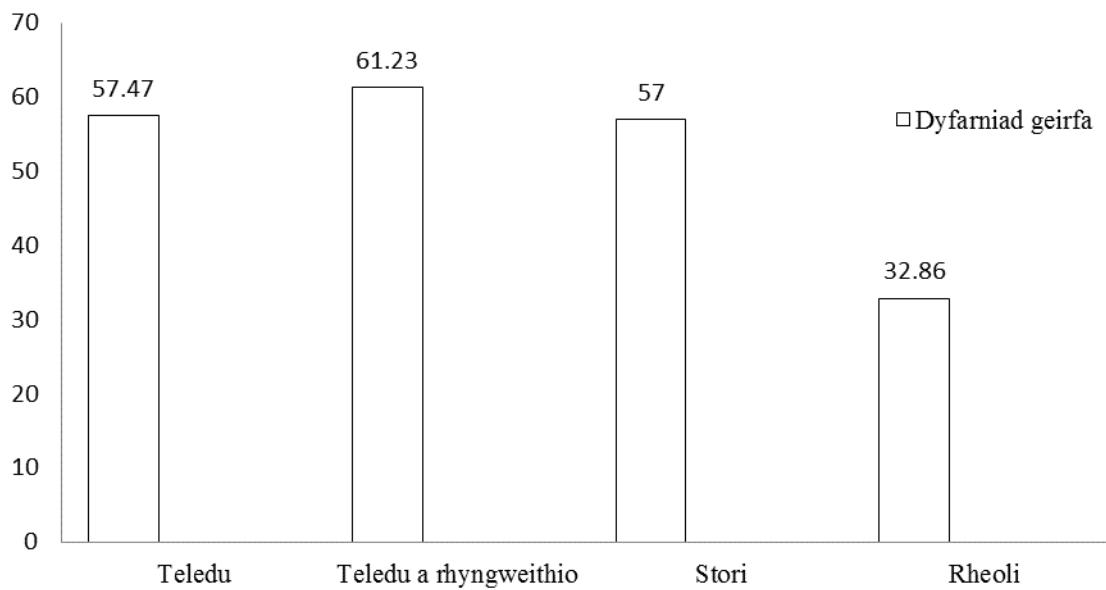
Unwaith yr oedd y plentyn wedi ymateb, anogwyd y plentyn i gyffwrdd y wyneb hapus os oedd ef/hi yn credu fod Waldo'n gywir, a chyffwrdd y wyneb trist os oedd ef/hi yn credu fod Waldo yn anghywir. Y rheswm dros ddefnyddio wynebau hapus a thrist i gynrychioli cywir neu anghywir oedd er mwyn gwneud y dewis ateb yn gwbl eglur i blant 4 a 5 oed o'i gymharu â defnyddio lliwiau, er enghraifft. (Gall defnyddio lliwiau, megis coch i gynrychioli anghywir a gwyrdd i gynrychioli cywir, achosi penbleth i blant sy'n lliwddall neu sy'n cymysgu lliwiau, ac nid yw pob plentyn 4 a 5 oed yn ymwybodol o ystyr negyddol y lliw coch ac ystyr gadarnhaol y lliw gwyrdd). Wedi iddynt benderfynu ar eu hateb, gan gyffwrdd unai'r wyneb hapus neu'r wyneb trist ar y sgrîn, roedd y sgrîn yn arddangos y gair a'r llun nesaf. Os nad oedd y plentyn yn ymateb, ailadroddwyd y frawddeg uchod. Os nad oedd y plentyn yn ymateb wedi hynny, symudwyd ymlaen at y gair targed nesaf gan godio'r ymateb fel 'dim ateb'.

Marcio a Dadansoddi

Roedd pob plentyn yn derbyn marc am bob ateb cywir, a dim marc am ateb anghywir. Roedd canlyniadau'r plant yn cael eu mewngofnodi'n syth i'r system sgrîn gyffwrdd. Roedd yr ymatebion hyn yn cael eu trosglwyddo i *Excel*. Yn ogystal, nodwyd pob ymateb ar bapur A4.

Cynhaliwyd dadansoddiad ANOVA er mwyn dadansoddi'r data. Roedd effaith arwyddocaol rhwng y grwpiau $F(3,52) = 5.349, p < .003$.

Ffigwr 5.3 Canrannau cyfartalog y grwpiau yn dilyn Prawf 2: Dyfarniad Geirfa



Mae Ffigwr 5.3 yn dangos cyfamedr atebion cywir pob grŵp yn ystod y dasg dyfarniad geirfa. I ddarganfod ble yn union yr oedd yr effaith arwyddocaol rhwng y grwpiau, defnyddiwyd prawf Tukey. Datgelodd y prawf Tukey fod Grŵp 1 (Teledu), Grŵp 2 (Teledu a rhyngweithio) a Grŵp 3 (Stori) wedi gwneud yn well na'r Grŵp Rheoli; $p < .013, p < .005$ a $p < .018$. Nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng gweddill y grwpiau. Mae'r canlyniadau hyn yn awgrymu bod unrhyw fath o amlygiad i iaith drwy'r cyfryngau a ddefnyddiwyd yn help o ran datblygu adnabyddiaeth cychwynnol o ystod ystyr geirfa benodol yn yr iaith honno.

5.2.3 Prawf 3: Canran cyfartalog cynhyrchu ac adnabod geirfa: ANSODDEIRIAU

Ffurfiwyd y prawf hwn er mwyn mesur gallu'r plant i (i) gynhyrchu a (ii) barnu cywirdeb defnydd o ansoddeiriau. Roedd pum ansoddair targed ym mhob rhan. Pwyntiodd yr ymchwilydd at un llun, gan ddarllen yr ansoddair, cyn pwyntio at yr ail lun ac annog y plentyn i wneud yr un peth. Ym mhob achos, dangoswyd dau lun - un a oedd yn dangos nodwedd yr ansoddair targed ac un a oedd yn dangos nodweddion yr ansoddair croes - e.e., *du/gwyn, mawr/bach* ayb. Gan fod strwythur y prawf yma ychydig yn wahanol i'r hyn a oedd eisoes wedi ei gyflwyno, roedd angen egluro'r dasg yn ofalus drwy ymarferion yn gyntaf. I wneud hyn, defnyddiwyd gwrthrychau oedd yn bodoli yn yr ystafell. Y bwriad y tu ôl i hyn oedd, yn gyntaf, sicrhau bod y plentyn yn deall y dasg, ac yn ail rhoi seibiant bach oddi wrth y cyfrifiadur a rhoi cyfle i'r plentyn symud o gwmpas yr ystafell yn chwilio am bethau i'w disgrifio.

Unwaith yr roedd yr ymchwilydd yn hapus fod y plentyn yn deall, aethpwyd ymlaen at y trydydd prawf, gan ddychwelyd i eistedd ar y gadair o flaen cyfrifiadur *HB slate*, a nodi'r canlynol:

“Now we are going to play another game. I would like you to look at these pictures and tell me what you see. I will go first, just to show you”

Dangoswyd dau lun, sef un o sgwâr glas ac un o sgwâr melyn. Pwyntiodd yr ymchwilydd at y sgwâr melyn gan ddweud *“yellow, melyn”* cyn pwyntio at y sgwâr glas a dweud:

“This is blue, but what's the Welsh word for this colour?”

Yna symudwyd ymlaen at y gair nesaf. Roedd yr ymchwilydd bob amser yn cyflwyno'r ddau air er mwyn sicrhau bod y plentyn yn gwybod pa air targed yr oeddent angen ei gynhyrchu yn y Gymraeg.

Yn yr ail ran, sef y rhan a oedd yn mesur adnabyddiaeth y plentyn o eirfa, roedd yr ymchwilydd yn ail gyflwyno Waldo, y pyped, gan ddweud:

“Waldo is going to play the game with us now”

Estynnodd yr ymchwilydd am Waldo a'i roi yn ei hymyl gan gogio ei fod yn edrych ar sgrin y cyfrifiadur. Ar y sgrîn roedd llun o sgwâr llwyd. Cogiodd yr ymchwilydd fod Waldo yn siarad yn ei chlust, a dweud:

“Waldo says that this (pwyntio at y sgwâr llwyd ar y sgrîn) is pink. Is Waldo right or wrong?”

Dechreuodd yr ymchwilydd gyda'r gair ymarfer. Roedd y gair ymarfer, sef *pink*, yn air sydd yr un fath yn y Gymraeg a'r Saesneg, ac fe'i defnyddiwyd er mwyn gwneud yr ymarfer yn hawdd a dealladwy i'r plentyn. Tasg y plentyn oedd penderfynu a oedd Waldo'n gywir neu'n anghywir. Unwaith yr oedd yr ymchwilydd yn hapus i barhau gyda'r ymarfer, symudwyd ymlaen at y geiriau targed. Mae Tabl 5.4 yn dangos yr eirfa a ddefnyddiwyd yn y prawf.

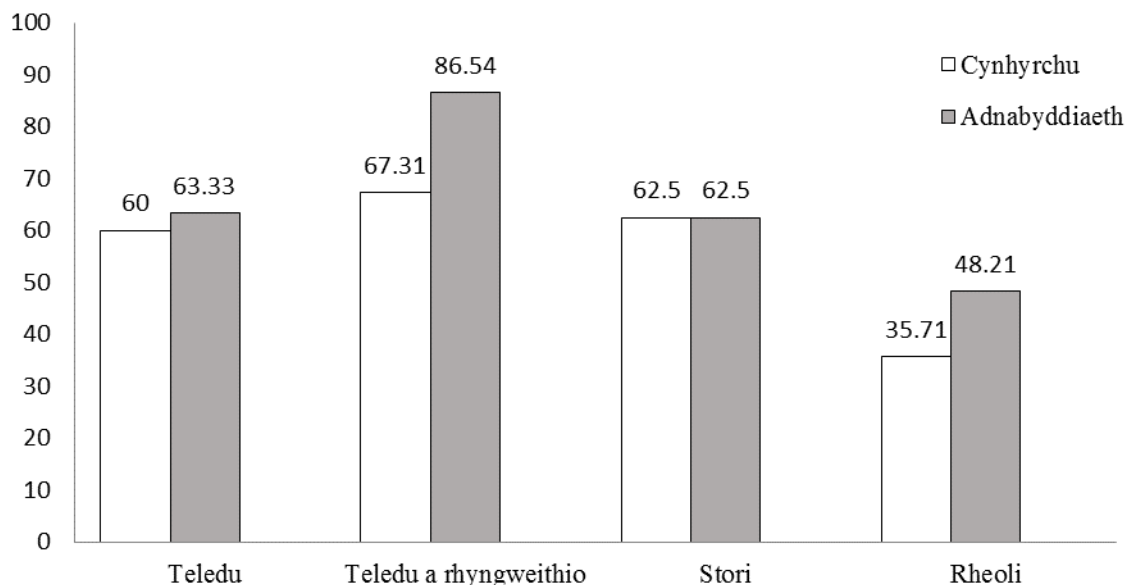
Tabl 5.4: Rhestr o'r geiriau targed a ddefnyddiwyd ym mhrawf 3: Ansoddeiriau

<u>Geiriau targed</u>	<u>Geiriau targed</u>
Cynhyrhu	Adnabyddiaeth
Glas	Taclus
Hapus	Melyn
Mawr	Hardd
Du	Uchel
Heulog	

Marcio a Dadansoddi

Dilynwyd yr un system farcio ag a ddefnyddiwyd ar gyfer gweddill y profion, sef marc ar gyfer pob ateb cywir a dim marc am ateb anghywir. Dadansoddwyd y canlyniadau drwy ddefnyddio cynllun ailadrodd mesur (*Repeated Measure Design*). Gwelwyd gwahaniaeth arwyddocaol cryf rhwng y grwpiau $F(3, 52) = 8.325$ $p < .001$, a gwahaniaeth gwan iawn rhwng y math o brawf (cynhyrchu a dyfarniad gramadegol) $F(1, 52) = 3.988$ $p < .051$. (Gweler Ffigwr 5.3)

Ffigwr 5.4 Canrannau cyfartalog y profion ansoddeiriau



Ar y cyfan, gwelir yn Ffigwr 5.4 bod sgorau'r prawf cynhyrchu geirfa ($M = 56.380$) yn is nag adnabyddiaeth y plant ($M = 65.147$), er nad oedd y gwahaniaeth hwnnw yn arwyddocaol. (Noder hefyd nad oedd hyn yn wir yn achos Grŵp 3- sef y grŵp a gafodd stori. Yma, roedd canlyniadau'r ddau brawf yn gyfartal ($M = 62.5$.)

Cynhaliwyd prawf Tukey er mwyn gweld ym mhle roedd yr effaith arwyddocaol yn ymddangos. Dangosodd y prawf Tukey fod gwahaniaeth arwyddocaol rhwng Grŵp 1

(Teledu) a Grŵp Rheoli $p < 0.28$; Grŵp 2 (Teledu+rhyngweithio) a Grŵp Rheoli $p < .001$, a Grŵp 3 (Stori) a Grŵp Rheoli $p < 0.23$. Mae'r canlyniadau hyn yn ategu'r hyn a ddarganfuwyd ym Mhrawf Geirfa 2, sef fod cynnydd mewn mewnbwn ac amlygiad yn arwain at well adnabyddiaeth o ansoddeiriau.

5.2.4 Prawf 4: Canran cyfartalog cynhyrchu ac adnabod geirfa: BERFAU

Rhannwyd y prawf hwn yn ddwy ran: Rhan 1- *cynhyrchu berf*, a Rhan 2 – *adnabod berf*. Roedd y plentyn yn gweld clipiau bach cartŵn o'r cymeriad *Cyw* a'i ffrindiau yn dehongli'r ferf. Er enghraifft, y ferf gyntaf oedd *cysgu*. Gwelodd y plentyn glip bach o gymeriadau *Cyw* yn cysgu yn y gwely, yna gofynnodd yr ymchwilydd i'r plentyn:

“What are they doing?”

Fel rheol, byddai'r plentyn yn ateb yn Saesneg (byddai hyn hefyd yn rhoi gwybod i'r ymchwilydd bod y plentyn yn adnabod cysyniad y ferf darged) . Os oedd y plentyn yn gallu dehongli'r ferf gan ymateb â'r gair *sleeping*, yna byddai'r ymchwilydd yn gofyn:

“What is sleeping in Welsh?”

Unwaith y byddai'r plentyn wedi ateb, symudwyd ymlaen i'r cartŵn nesaf. Os nad oedd y plentyn yn gwybod yr ateb, dywedai'r ymchwilydd:

“Let's move on to the next one”

Fel yn achos y profion blaenorol, rhoddwyd ymarferion i'r plentyn yn gyntaf.

Wedi i'r plentyn orffen rhan un, cyflwynwyd Waldo'r pyped unwaith yn rhagor. Eglurwyd bod Waldo am chwarae'r gêm gyda hwy yn awr a bod yn rhaid i'r plentyn ddyfalu unwaith eto a oedd Waldo'n gywir neu'n anghywir:

“For the next part, Waldo is going to play this game with us, and you have to decide whether Waldo is right or wrong, just as you did last time. Let’s practice”

Dewiswyd y ferf gyntaf drwy ddangos cartŵn o un o gymeriadau Cyw yn canu’r piano. Yna, cogiodd yr ymchwilydd fod Waldo yn edrych ar y sgrîn ac yn siarad yn ei chlust, gan ddweud:

“Waldo says Llew (gan bwyntio at y cymeriad) is ‘canu’r piano’. Is Waldo right or wrong?”

Mae’r gair *piano* yr un fath yn y Gymraeg a’r Saesneg ac, felly, roedd hyn yn rhoi cliw i’r plentyn a oedd Waldo’n gywir neu’n anghywir. Y rheswm dros ddewis y gair hwn oedd er mwyn codi hyder y plentyn a sicrhau ei fod ef/hi yn deall y dasg cyn dechrau ar y geiriau targed.

Tabl 5.5: Rhestr o’r eirfa a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf berfau

<u>Geiriau targed</u>	<u>Geiriau targed</u>
Cynhyrchu	Adnabyddiaeth
Bwyta	Yfed
Cysgu	Chwythu
Dawnsio	Hedfan
Coginio	Gyrru
Neidio	Hwyllo
Peintio	Brwsio

Mae Tabl 5.5 yn dangos yr holl eiriau targed a ddefnyddiwyd yn y Prawf Berfau.

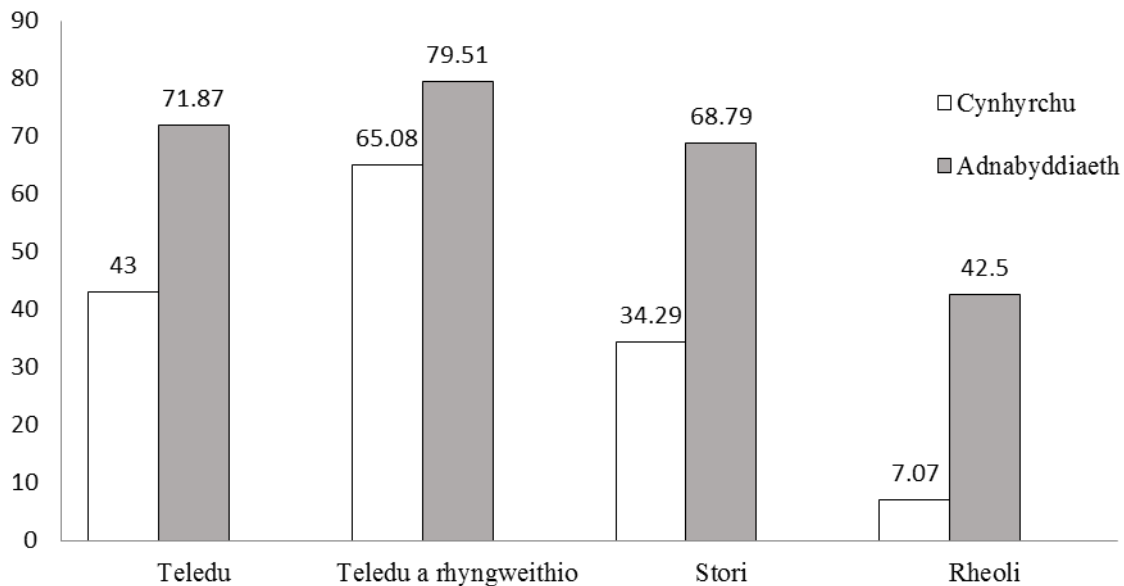
Marcio a Dadansoddi

Rhodddwyd marc ar gyfer pob ymateb cywir a dim marc am ateb anghywir.

Defnyddiwyd cynllun mesur ailadrodd i ddadansoddi’r canlyniadau. Dengys y dadansoddiad wahaniaeth arwyddocaol rhwng y profion $F(1,52) = 37.929$, $p < .001$ yn ogystal â rhwng y

grwpiau $F(3,52) = 22.311, p < .001$. I weld ble yn union yr oedd y gwahaniaethau, cynhaliwyd prawf Tukey a darganfuwyd bod gwyllo teledu a rhyngweithio (Grŵp 2) yn arwain at well ymwybyddiaeth o ferfau na gwranddo ar stori $p < .006$ a'r Grŵp Rheoli $p < .001$. Dengys y prawf Tukey bod gwyllo teledu yn unig neu wrando ar stori hefyd yn cynyddu adnabyddiaeth y plant o'r berfau $p < .001$ o'i gymharu â'r Grŵp Rheoli. Gweler Ffigur 5.5 am grynodedb o'r canlyniadau.

Ffigur 5.5 Canran cyfartalog grwpiau ar y profion berfau



Mae ffigur 5.5 yn adlewyrchu cyfartaledd pob grŵp ar gyfer y ddau brawf. Roedd gwahaniaeth sylweddol rhwng canlyniadau'r ddau brawf, gyda'r prawf adnabod berfau ($M=65.577$) yn fwy llwyddiannus na'r prawf cynhyrchu berfau ($M=37.359$). Awgrymir, felly, bod yr elfen rhyngweithiol wedi hyrwyddo ymwybyddiaeth o ferfau yn yr achos hwn.

5.1.5 Prawf 5: Canran cyfartalog cynhyrchu ac adnabod geirfa: ARDDODIAID

Swyddogaeth arddodiad yw nodi'r berthynas rhwng dau air. Er enghraifft: *mae'r gath o dan y bwrdd*. Dewiswyd tri arddodiad ar gyfer adnabyddiaeth a thri ar gyfer dyfarniad gramadegol. Gweler Tabl 5.6

Tabl 5.6: Rhestr o'r arddodiaid targed a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf arddodiaid

Arddodiaid	
Cynhyrchu	Adnabyddiaeth
Ar ben y bocs	Wrth ochr y bocs
I mewn yn y bocs	O flaen y bocs
Tu ôl i'r bocs	O dan y bocs

Mae Tabl 5.6 yn rhestru'r chwe arddodiad a ddefnyddiwyd er mwyn mesur sut yr oedd y plant yn datblygu o ran eu hymwybyddiaeth o'r arddodiaid. Roedd hwn yn brawf gweithredol yn hytrach na phrawf cyfrifiadurol. Rhoddwyd car bach melyn i'r plentyn, ac estynnodd yr ymchwilydd focs coch wedi ei wneud o gardbord (Gweler atodiad 11, tud 402). Yna, rhoddodd yr ymchwilydd gyfarwyddiadau i'r plentyn a oedd yn nodi lle y dylid gosod y car, er enghraifft:

“Let’s play another game. This time I would like you to put this car in the correct place, for example, can you put the car on the floor, can you put the car on top of your head, can you put the car by the window”

Cynhaliwyd yr ymarferion yn Saesneg er mwyn sicrhau bod y plentyn yn deall beth i'w wneud, yna dechreuwyd ar yr arddodiaid targed gan ddweud:

*“Can you put the car- **ar y bwrdd**?”*

Gan mai prawf i fesur ymwybyddiaeth o'r arddodiaid yn unig oedd y prawf hwn, gofynnodd yr ymchwilydd i'r plentyn a oedd o/hi yn gwybod beth oedd *bwrdd*. Os nad oedd y plentyn yn siŵr, byddai'r ymchwilydd yn dweud:

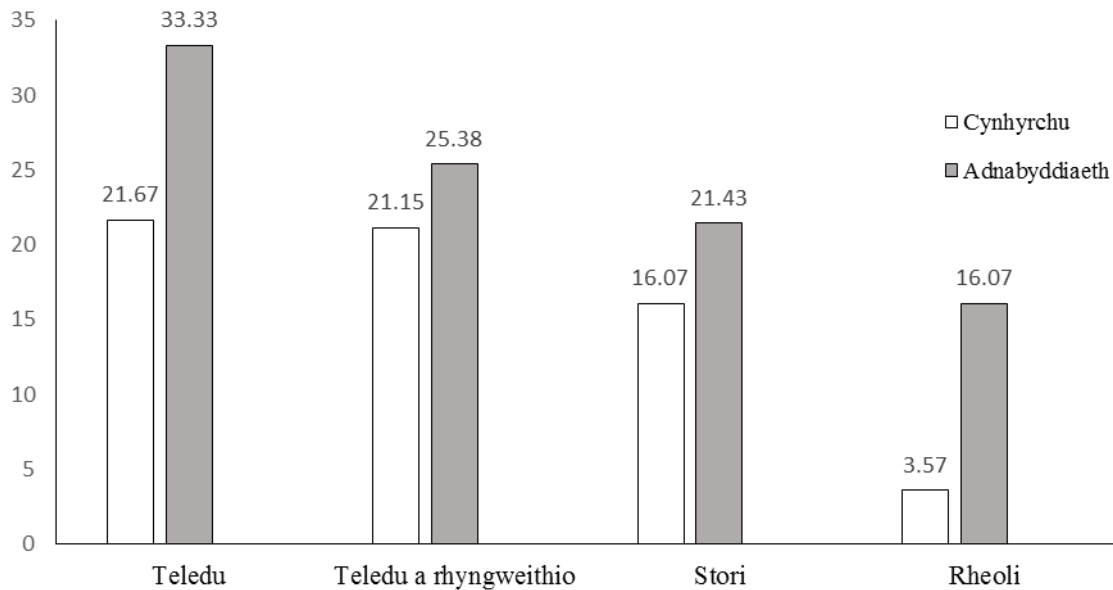
*“bwrdd means table, can you put the car **ar** y bwrdd”*

Nid oedd yr ymchwilydd yn cyfieithu'r arddodiad. Wedi i'r plentyn ymateb, symudwyd ymlaen at yr arddodiad nesaf. Wedi iddynt orffen, cyflwynwyd Waldo unwaith yn rhagor ar gyfer ail ran y prawf. Gofynnodd yr ymchwilydd i Waldo osod y car mewn gwahanol lefydd - gan ddefnyddio'r union frawddeg ag a wnaeth gyda'r plant. Tasg y plentyn oedd penderfynu a oedd Waldo'n gywir neu'n anghywir.

Marcio a Dadansoddi

Yn wahanol i'r profion blaenorol, nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau $F(3,52) = 2.314$ $p < 0.87$ ond roedd gwahaniaeth rhwng y ddau fath o brawf $F(1,52) = 6.507$, $p < .014$, gyda'r plant yn adnabod mwy na chynhyrchu ffurfiau. Ym Mhennod 9 trafodir rhai o'r rhesymau pam nad oedd gwahaniaeth rhwng y grwpiau arbrofol a'r Grŵp Rheoli a pham nad oedd sgorau cyfartaledd yr un grŵp yn uchel iawn yn y prawf hwn.

Ffigwr 5.6 Canlyniadau'r grwpiau ar y profion arddodiaid.



Mae Ffigwr 5.6 yn dangos canlyniadau'r pedwar grŵp ar y profion arddodiaid gyda Grŵp 1 (Teledu) yn ennill y sgôr uchaf.

5.3 Profion Gramadegol

Roedd y pum prawf cyntaf yn canolbwyntio ar eirfa, tra bo'r tri phrawf olaf yn canolbwyntio ar elfennau gramadegol. Bydd y rhain yn cael eu trafod isod yn eu tro.

5.3.1 Prawf 6: Cynhyrchu ac adnabyddiaeth ramadegol: MORFFOLEG LLUOSOGI

Bwriad y prawf hwn oedd mesur adnabyddiaeth y plant o'r system luosogi enwau yn y Gymraeg, ynghyd â mesur eu gallu i gynhyrchu'r term lluosog cywir ar gyfer y geiriau targed. Roedd 5 gair targed ac un gair ymarfer yn y ddwy ran: adnabyddiaeth o'r ffurf luosog

a chynhyrchu'r ffurf lluosog. Gwelir yn Nhabl 5.7 y geiriau targed ynghyd â'r ffurfiau lluosog a ddefnyddiwyd fel difyrion.

Tabl 5.7: Rhestr o'r geiriau targed lluosog a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf adnabod ffurfiau lluosog

		Ffurff lluosog	
Ateb cywir	Gwrthdynciad	Gwrthdynciad	Rheol
afalau	afal- od	afal- s	au
hetiau	het- s	het- iod	au
hadau	had- od	hed- yns	au
dwylo	dwyl- au	llaw- s	afreoliadd
traed	troed- s	tr- aeds	newid swm mewnol
dillad	dill- od	dillad- s	diddymu olldodiad (a newid swm mewnol)

Dewiswyd yr ôl-ddodiad *-au* gan fod astudiaeth Thomas et al. (2014) yn dangos bod plant L1 Saesneg yn gorddefnyddio '*-au*' a'u bod gor-ddefnydd o '*-s*' yn batrwm amlwg iawn ymhlith plant ifanc wrth iddynt geisio lluosogi yn y Gymraeg (ac i ryw raddau hefyd yn y Saesneg). Roeddwn hefyd yn awyddus i weld a oedd y plant wedi dysgu rhywfaint o'r strwythurau lluosog eraill a oedd yn ymddangos yn y rhaglenni. Dyna pam y cafodd rhai geiriau lluosog a oedd yn fwy afreolaidd eu cynnwys yn y prawf.

Yn ystod y prawf hwn, roedd y plentyn yn gweld llun o'r gair targed ynghyd â dewis o dri gwahanol strwythur lluosog. Tasg y plentyn oedd dewis y gair a oedd yn cynrychioli'r term lluosog cywir ar gyfer y llun hwnnw.

Bwriad ail ran y prawf oedd gweld a oedd y plant yn gallu cynhyrchu rhai o'r ffurfiau lluosog amrywiol sydd yn y Gymraeg. Yn ystod y rhan hwn – cynhyrchu geiriau – dangoswyd dau lun o'r gair targed i'r plentyn: llun unigol o'r gair targed ar ochr chwith y sgrîn, ac yna llun lluosog o'r gair targed ar yr ochr dde. Er enghraifft, byddai'r plentyn yn

gweld llun hwyaden (*unigol*) un ochr, ac yna llun chwe hwyaden (*hwyaid*) yr ochr arall. Tasg y plentyn oedd lluosogi'r gair unigol. Ceir rhestr o'r geiriau a ddefnyddiwyd yn Nhabl 5.8:

Tabl 5.8: Rhestr o'r geiriau targed a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf cynhyrchu'r ffurf luosog cywir.

Ateb cywir	Gwrthdynamiad	Ffurff luosog	
		Gwrthdynamiad	Treigladd
afalau	afal- od	afal- s	au
hetiau	het- s	het- iod	au
hadau	had- od	hed- yns	au
dwyllo	dwyl- au	llaw- s	Afreoliadd
traed	troed- s	tr- aeds	newid llafariad
dillad	dill- od	dillad- s	diddymu olddodiad

Mae Tabl 5.8 yn dangos yr holl eiriau targed a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf hwn. Mae'n werth nodi yma bod gwahaniaeth sylweddol yn natur y ffurfiau lluosog hyn o'i gymharu â'r targedau yn y prawf adnabyddiaeth. Mae lefel cymhlethdod y ffurfiau lluosog sy'n cael eu cynnwys yn y prawf cynhyrchu geirfa yn fwy anghyffredin na'r hyn a gafwyd yn y prawf adnabod geirfa. Tybiwn fod hyn ynddo 'i hun wedi cael effaith sylweddol ar y canlyniadau ac y dylid cadw hyn mewn cof wrth ddadansoddi'r data. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Dull cynnal y prawf

Gan ddilyn yr un ffurf â phrawf geirfa 1 a 2, roedd y prawf lluosogi hefyd yn brawf cyfrifiadurol a oedd yn defnyddio'r system sgrîn-gyffwrdd ar y cyfrifiadur *HB slate*. Nodwyd cyfrinair y plentyn ar y system cyn mynd ymlaen i egluro'r rhan hwn o'r prawf, fel a ganlyn:

“You are going to see a picture and three words that I will read out to you; this is similar to what we did in the first game. But this time, the words you will hear will be the same words, only they will be adapted a little. For example, what's this?”

Dangoswyd llun o bêl i'r plentyn, gan annog y plentyn i ddweud *ball*. Os oedd y plentyn yn gywir, symudwyd ymlaen gan ofyn:

“What do we call more than one ball?”

Unwaith yn rhagor, os bydda’ir plentyn yn ymateb yn gywir, symudwyd ymlaen at yr enghraifft Gymraeg. Os oedd y plentyn yn ateb *two ball* (neu ymadrodd tebyg) roedd yr ymchwilydd yn dweud:

“But using only one word- what do we call more than one ball?”

Os oedd plentyn yn parhau i gael trafferth, defnyddiodd yr ymchwilydd enghreifftiau eraill yn yr ystafell i helpu egluro’r elfen ramadegol gymhleth hon i’r plentyn. Unwaith yr oedd yr ymchwilydd yn hapus fod y plentyn yn deall y cysyniad, symudwyd ymlaen at y prawf ei hun, gan ddweud:

“The next words you will hear will be in Welsh, and I would like you to tell me which one you think is the correct word, or the one that sounds correct out of all three. There will only be one correct word in each category. Remember- it’s just a game, you are only helping me out here, so please don’t worry! So next, you will see a picture on the side of the screen, and this will let us know what the word actually means. Let’s practise.”

Yna symudwyd ymlaen at y geiriau targed.

Yn achos yr ail brawf, roedd y strwythur ychydig yn wahanol. Y tro hwn gwelodd y plentyn lun un gwrthrych ac yna llun lluosog o’r gwrthrych. Cyn gofyn i’r plentyn gynhyrchu’r lluosog, gofynnwyd i’r plentyn beth oedd enw’r gwrthrych yn y llun unigol . Gwnaed hyn yn y Saesneg yn gyntaf er mwyn sicrhau bod y plentyn yn deall y gêm. Er enghraifft, dangosodd yr ymchwilydd lun cadair a gofyn:

“*What’s this?*”

Disgwylwyd i’r plentyn ymateb “*chair*”, cyn pwyntio at lun o gadeiriau, ac yna gofyn:

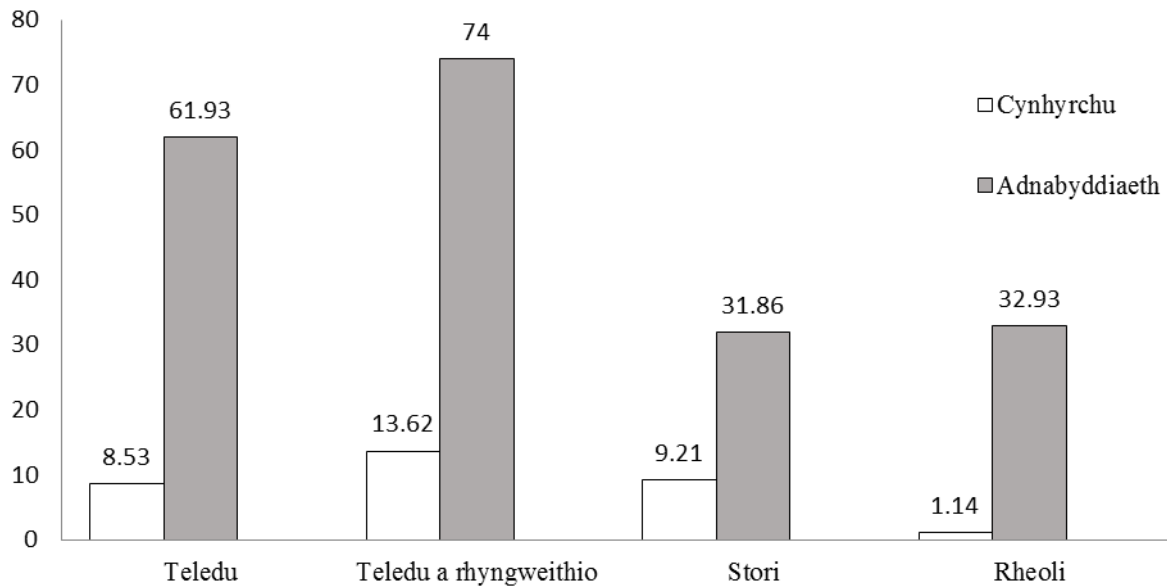
“*What are these?*”

Disgwylwyd i’r plentyn ymateb gyda “*chairs*”. Os oedd y plentyn yn ymddangos fel ei bod/fod yn deall, yna symudwyd ymlaen i ofyn am y termau yn y Gymraeg. Os nad oedd y plentyn yn gwybod beth oedd y gair unigol yn y Gymraeg, roedd yr ymchwilydd yn dweud wrth y plentyn ac yna’n gofyn iddo fo/hi gynhyrchu’r term lluosog, neu beth bynnag yr oeddent yn ei feddwl oedd yn swnio’n fwy cywir.

Marcio a Dadansoddi

Rhoddyd marc am bob ateb cywir. Dadansoddwyd y data trwy ddefnyddio cynllun mesur ailadrodd (*Repeated Measures Design*). Datgelwyd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y profion (adnabyddiaeth a chynhyrchu) $F(1,52) = 166.870, p < .001$ a’r grwpiau $F(3,52) = 12.382, p < .001$. Defynddiwyd prawf Tukey i adnabod ble roedd y gwahaniaethau. Dengys canlyniad y prawf Tukey fod gwyllo teledu a rhyngweithio yn arwain tuag at well adnabyddiaeth o’r ffurf lluosog $p < .001$. o’i gymharu â gwrando ar stori. Roedd gwyllo teledu yn unig hefyd yn cyfrannu tuag at yr adnabyddiaeth hon o’i gymharu â stori $p < .021$ a’r Grŵp Rheoli $p < .003$. Nid oedd gwahaniaeth rhwng y Grŵp Stori a’r Grŵp Rheoli $p < .895$. Dyma oedd y tro cyntaf i un o’r grwpiau ymyriad Cymraeg (Grŵp 3 – stori) beidio ag arddangos unrhyw fudd. Gweler ffigwr 5.7 isod am ddarlun o’r canlyniadau.

Ffigwr 5.7 Canran cyfartalog y grwpiau yn dilyn y profion lluosogi



Mae ffigwr 5.7 yn dangos atebion cywir pob grŵp. Gwelir gwahaniaeth amlwg rhwng y ddau brawf adnabyddiaeth o eiriau lluosog ($M= 50.180$) a chynhyrchu geirfa lluosog ($M= 8.126$). O ran adnabyddiaeth, mae'r canlyniadau'n dilyn yr un patrwm â chanlyniadau'r profion cynt, sef bod plant yn datblygu adnabyddiaeth o eiriau cyn datblygu'r gallu i gynhyrchu'r geiriau hynny. Er hyn, y tro hwn mae'r canrannau'n sylweddol is.

Prawf 7: Y gystrawen: Rhan 1: Enw + adsoddair Rhan 2: Brawddegau

Nod y prawf cystrawennau oedd mesur adnabyddiaeth y plant o drefn geiriau yn y Gymraeg trwy eu gosod yn baralel â'r gystrawen Saesneg, er enghraifft *het bach* neu *bach het*, ynghyd â'u hadnabyddiaeth o genedl-enwau yn y Gymraeg.

Tabl 5.9: Y ffurfiau a'r brawddegau a ddefnyddiwyd yn ystod y profion

<u>Enw+ Ansoddair</u>		<u>Brawddegau</u>		<u>Brawddegau</u>
Cywir	Anghywir	Cywir	Anghywir	Dyfarniad gramadegol
¹¹ het bach	bach het	mae hi'n dri o'r gloch	mae o'n dri o'r gloch	nofio fi yn
tonnau mawr	mawr tonnau	mae hi'n ddydd Llun	mae o'n ddydd Llun	pêl fi gyn
afal coch	coch afal	dw y gath	dau gath	
blodau glas	glas blodau	dau fachgen	dw y fachgen	
peintiwn lun	llun peintiwn	dw i yn hapus	mae fi yn hapus	
dod yma	yma dod	dw i hefo cacen	mae fi hefo cacen	

Mae Tabl 5.9 yn dangos yr holl frawddegau a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf. Roedd y brawddegau hyn yn seiliedig ar yr union frawddegau oedd wedi eu defnyddio yn y rhaglenni teledu. Er nad oedd pob brawddeg yn ramadegol gywir- chwilio am allu'r plant i adnabod ffurf y brawddegau yr oeddent eisoes wedi ei glywed oedd bwriad y profion. Roedd y brawddegau'n ymddangos ar sgrîn y cyfrifiadur *HB slate*. Darllenodd yr ymchwilydd y ddwy frawddeg, gan bwyntio at y frawddeg a oedd yn cael ei darllen ar y pryd, er enghraifft *het bach* neu *bach het*. Tasg y plentyn oedd penderfynu pa frawddeg oedd yn gywir, neu'n swnio'n gywir, a chyffwrth â'r frawddeg honno. Roedd eu hymateb yn cael ei recordio ar y system sgrîn gyffwrdd ac roedd yr ymchwilydd hefyd yn nodi pob ateb ar y ffurflen farcio. Dechreuwyd pob prawf gyda'r canlynol:

"I am going to read out two sentences, and I would like you to tell me which one you think is the correct one"

Yna dangosodd yr ymchwilydd enghreifftiau i'r plentyn yn y Saesneg yn gyntaf.

"For example, what would we usually say, big chair, or chair big?"

Disgwyliwyd i'r plentyn ymateb, cyn rhoi ail enghraifft:

¹¹ Yn y Gymraeg, mae ansoddeiriau sy'n gysylltiedig ag enwau benywaidd yn cael eu haddasu fel rhan o'r patrwm treiglo. Mae'r ansoddair *bach*, fodd bynnag, yn ymddangos fel petai'n gwrthsefyll treiglo mewn rhai tafodieithoedd Gogleddol (gweler Thomas, 2001). Gan nad oedd *het bach* yn treiglo yn y rhaglenni, a chan fod y plant yn byw yng Ngogledd Cymru ac yn dysgu tafodiaith y Gogledd, defnyddiwyd y ffurf heb dreiglo.

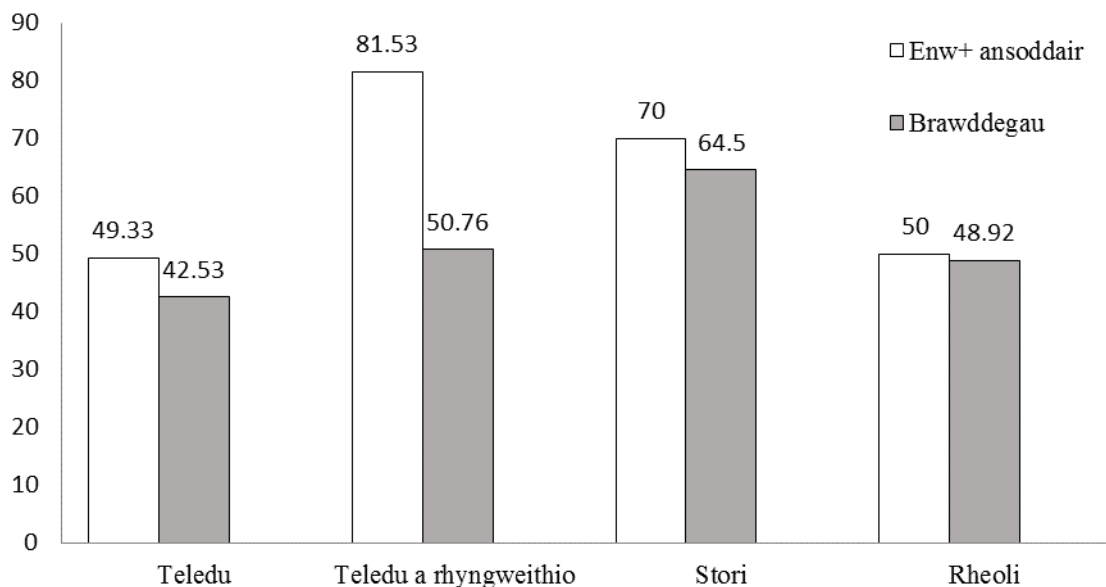
“my hand, or hand my”

Unwaith yr oedd yr ymchwilydd yn hapus fod y plentyn yn deall beth i’w wneud, dechreuwyd y prawf.

Marcio a Dadansoddi

Rhannwyd y prawf cystrawen yn ddwy ran Prawf 1: enw + ansoddair a Prawf 2: brawddegau. Roedd marc am bob ateb cywir. Defnyddiwyd ANOVA er mwyn dadansoddi’r atebion. Roedd gwahaniaeth rhwng y profion (*enw + ansoddair a brawddegau*): $F(1,52) = 3.394$ $p < .025$ a rhwng y grwpiau: $F(3,52) = 5.396$ $p < .003$. Gweler Ffigwr 5.8.

Ffigwr 5.8 Canran cyfartalog y grwpiau ar y profion cystrawen



Mae Ffigwr 5.8 yn dangos cymedr atebion cywir pob grŵp yn dilyn y ddau brawf. Er bod y Grŵp Teledu a rhyngweithio wedi gwneud yn well yn y prawf enwau ac ansoddeiriau ($M= 81.53$), roedd y Grŵp Stori ar y brig o ran y prawf brawddegau ($M= 64.5$). Cynhaliwyd prawf Tukey er mwyn gweld ym mhle roedd gwahaniaethau sylweddol.

Dengys y dadansoddiad nad oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng Grŵp 1 (Teledu) a Grŵp 3 (Stori), $p < .31$, Grŵp 2 (Teledu+rhyngweithio) a Grŵp Rheoli $p < 0.33$, a Grŵp 3 (Stori) a Grŵp Rheoli, $p < .020$. O ganlyniad, nid oedd gwyllo'r teledu heb rhyngweithiad wedi arwain at gynydd mwy na'r hyn a welwyd drwy hap a damwain gan Grŵp 4.

5.3.2 Prawf 8: Y patrwm treiglo

Nid oedd y prawf hwn yn brawf cyfrifiadurol; yn hytrach darllenodd yr ymchwilydd restr o wyth o frawddegau a oedd yn gyfuniad o ddau neu dri gair megis *cau'r drws* neu *cau'r ddrws* ac roedd yn rhaid i'r plentyn ddewis yr un a oedd yn swnio'n gywir. Ym mhob achos, roedd un cyfuniad o eiriau yn cynnwys treigladd cywir neu gyfuniad oedd ddim yn achosi treigladd tra bo'r cyfuniad arall yn achosi treigladd ond bod y treigladd yn anghywir neu wedi ei hepgor yn gyfan gwbl. Gweler Tabl 5.10 am restr o'r cyfuniadau a gyflwynwyd yn ystod y prawf.

Tabl 5.10: Rhestr o'r treigladdau cywir ac anghywir a ddefnyddiwyd yn ystod y prawf treiglo

Cywir	Anghywir
Fy nhrwyn	Fy trwyn
Fy nghoesau	Fy Coesau
Y bêl	Y pêl
Cau'r drws	Cau'r ddrws
Yn yr ardd	Yn y gardd
Tonnau mawr	Tonnau fawr
Fy mol	Fy bol

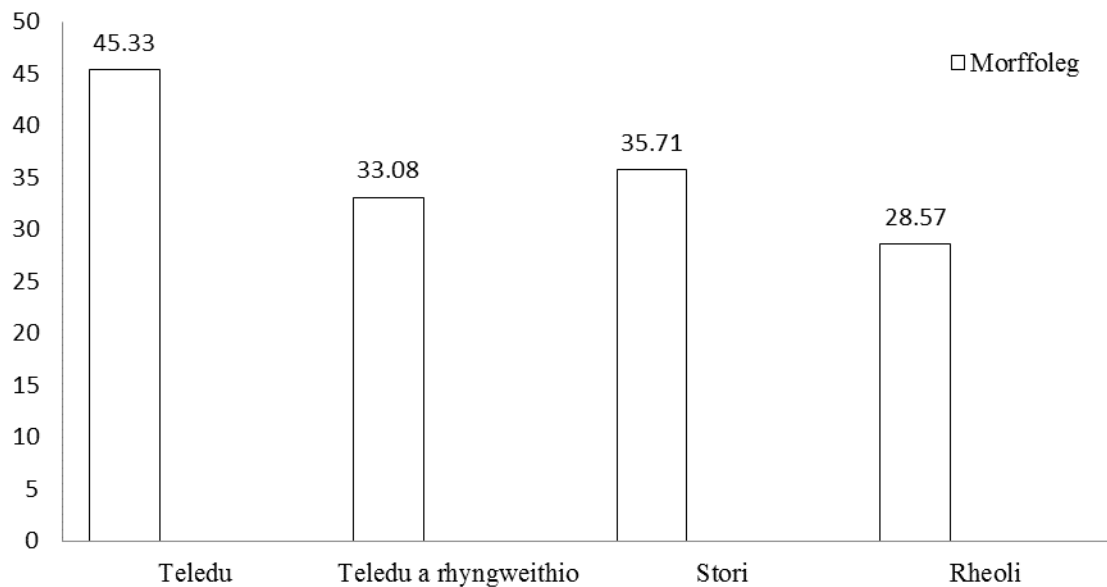
Gweler o'r tabl bod tri enghraifft o'r treigladd trwynol a dau enghraifft o'r treigladd meddal wedi eu cynnwys ymysg y ffurfiau cywir. Mae gwaith Jones (1992), Hatton (1988) a Ball (1988) yn dangos fod plant yn datblygu'r treigladd meddal yn gynt na'r treigladd trwynol neu laes (propes naturiol o aeddfedu'n ieithyddol) ac mai'r treigladd meddal mae plant yn ei

ddefnyddio fwyaf cyson. Fodd bynnag, gan mai dim ond un sbardun sydd i'r treigladau trwynol (f) a bod ffurfiau yn dechrau efo *nh-* a *ngh-* yn amlwg yn dreigladau, penderfynwyd cynnwys enghreifftiau o'r treigladau hwn yn y prawf.

Marcio a Dadansoddi

Nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y pedwar grŵp o ran treiglo $F(3,55) = 2.204, p < .122$, gyda'r sgorau'n amrywio o 28.57% i 45.33%. Mae hyn yn awgrymu na fu i unrhyw un o'r grwpiau berfformio'n well na'i gilydd o ran eu hadnabyddiaeth o'r patrwm treiglo. Wedi dweud hyn, cafodd y prawf hwn ei gynnal ar ôl y profion eraill ac mae'n bosib bod y plant wedi dechrau blino a'u bod wedi colli'r gallu i ganolbwyntio yn ystod y prawf yma. Yn ogystal, mae'r canlyniadau'n cyd fynd â chanlyniadau Thomas (2001) sy'n datgan bod y patrwm treiglo yn y Gymraeg yn her i ddysgwyr, yn enwedig i blant sydd o gefndiroedd di-Gymraeg. Dywed hefyd fod plant L1 Cymraeg yn parhau i gaffael y system dreiglo ar ôl 9 mlwydd oed. Mae hyn yn awgrymu bod caffael y patrwm hwn yn broses hir (Thomas, 2007).

Ffigwr 5.9: Canran cyfartalog y grwpiau ar y prawf morffoleg



Dengys Ffigwr 5.9 ganlyniad cyfartaledd pob grŵp ar y prawf treiglo. Er nad oedd y canlyniadau'n arwyddocaol, mae'r graff yn dangos yn glir mai'r grŵp mwyaf llwyddiannus oedd y Grŵp Teledu. Mae hyn yn ddiddorol iawn o'i gymharu â chanlyniadau'r profion cynharach. Trafodir goblygiadau'r canlyniadau hyn ym Mhennod 9.

Trafodaeth

Ar y cyfan, mae'r canlyniadau'n dangos tri phrif batrwm. Yn gyntaf, fe ymatebodd y plant yn well i'r profion adnabyddiaeth o'u cymharu â'r profion cynhyrchu geirfa. Nid yw hyn yn syndod gan ein bod ni eisoes yn gwybod fod plant yn datblygu adnabyddiaeth o air cyn y gallant gynhyrchu'r gair (Webb, 2008; Williams et.al. 2014). Fodd bynnag, oherwydd natur y profion, (hynny yw bod siawns gwell o gael ateb cywir ar y profion adnabyddiaeth oherwydd bod y plant yn dewis un ateb allan o dri neu mewn rhai o'r profion dau, yn hytrach na gorfod cynhyrchu'r ateb cywir) gellid dadlau bod sgorio ar y profion adnabod geirfa yn haws nag ar y profion cynhyrchu ac nad yw'r gymhariaeth, felly, bob amser yn un deg. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Yn ail, roedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau. Roedd y Grŵp Teledu a rhyngweithio yn fwy llwyddiannus na'r un grŵp arall ym mhob un o'r profion, ar wahân i'r profion arddodiad a threiglo. Mae hyn yn cyd-fynd â sawl ymchwil sy'n dangos fod rhyngweithio'n elfen hanfodol wrth ddysgu ail iaith leiafrifol (Allwright, 1984, Swain et.al, 1998). At hyn, roedd y grŵp yma'n cael mwy o amlygiad i'r iaith na gweddill y grwpiau gan eu bod yn clywed y Gymraeg yn ystod y rhaglenni a hefyd wrth i'r ymchwilydd rhyngweithio gyda hwy. Mae hyn yn cyd-fynd gyda damcaniaeth Tommasello (2000) bod mewnbwn ac amlygiad yn hanfodol er mwyn caffael iaith. Daeth y syndod mwyaf yn y canlyniadau rhwng Grŵp 2 a 3. Nid oedd disgwyl i Grŵp 1 sgorio'n uwch na Grŵp 3 gan fod ymchwiliadau'r gorffennol yn awgrymu bod stori'n cyfoethogi geirfa plant (Collins, 2005; Farrant a Zubrick, 2012; Farrant a Zubrick, 2013; Senechal a Cornell, 1993; Sénéchal, Lefevre, Hudson, a Lawson, 1996) a bod gwyllo'r teledu'n atal datblygiad ieithyddol plant (Corteen a Williams, 1986; Chonchaiya, et.al, 2008; Christakis, 2009).

Yn drydydd, roedd y profion geirfa yn fwy llwyddiannus na'r profion gramadeg. Nid oedd hyn yn syndod o ystyried bod plant yn datblygu geirfa cyn eu bod yn datblygu elfennau gramadeg (Bates et al 1994; Bassano, 2000).

Roedd sgôr pob grŵp ar y profion treiglo ac arddodiad yn llawer iawn is na sgorau'r profion eraill. Mae sawl rheswm posib am hyn. Yn gyntaf, mae elfennau'r patrwm treiglo yn gymhleth, a gwyddwn o ymchwil flaenorol bod angen defnyddio a chlywed y treigliadau nifer o weithiau er mwyn caffael y grefft o dreiglo (Bellin, 1988). Yn ail, gwyddwn fod plant hŷn yn fwy llwyddiannus o ran defnyddio'r patrwm treiglo'n gywir (Davies, 1982; Thomas a Gathercole, 2007; Thomas a Mayr, 2010). At hyn, efallai bod profion gramadegol yn fwy anodd oherwydd bod gofyn i'r plant wahaniaethu rhwng ateb cywir ac ateb anghywir ac efallai hefyd bod y plant yn canolbwyntio ar y cyfieithiad a'u dealltwriaeth o'r cyfieithiad yn hytrach nag ar y ffurf gywir (Ellis, 1994, Long, 1991). Yn olaf, mae ymchwil Marchman a Bates (1994), Gathercole (2007) a Tomassello (1992) yn dangos bod angen cyrraedd màs-critigol ("critical-mass") o amlygiad i eiriau cyn y gellir dadansoddi patrymau unigryw y geiriau hynny.

Petai'r profion wedi eu peilota yn eu cyfanrwydd gyda phlant cyfoed o gefndiroedd di-Gymraeg, efallai y byddai modd adnabod i ba raddau y gall agweddau ar y canlyniadau fod o ganlyniad i flinder. Gan na wnaed hynny, nid oes modd perthnasu'r canlyniadau yn rhwydd i ffactorau allanol tebyg.

Er nad oedd canlyniadau'r profion gramadegol yn dangos lefelau cyfatebol o adnabyddiaeth o'u cymharu â'r profion geirfa, mae'r ffaith fod amlygu'r plant i'r Gymraeg trwy ddefnyddio rhaglenni teledu wedi bod yn fanteisiol ar y cyfan yn dangos potensial o ran defnyddio'r teledu fel arf addysgol er mwyn trosglwyddo'r Gymraeg yn naturiol, ac mewn

dull hwyliog, yn yr ystafell ddosbarth. Bydd goblygiadau hyn yn cael eu trafod ymhellach ym Mhennod 9.

Mae Astudiaeth 1 felly yn dangos potensial defnyddio rhaglenni teledu Cymraeg yn y dosbarth er mwyn cefnogi datblygiad iaith Gymraeg y plant. Mae'r bennod nesaf yn trafod dilyniant i Astudiaeth 1 ble'r aed i'r afael â cheisio dod â'r Gymraeg i'r cartref y tro hwn, unwaith yn rhagor drwy gyfrwn Cyw, gan edrych yn benodol ar beth fyddai effaith gwneud hynny ar gaffaeliad Cymraeg plant 2 i 3 blwydd oed.

PENNOD 6

Astudiaeth 2:

Cyfres o astudiaethau achos

6.1 Rhesymeg

Bwriad Astudiaeth 2 oedd ehangu ar ddarganfyddiadau Astudiaeth 1 drwy ymchwilio i effaith rhaglenni teledu *Cyw* ar ddatblygiad iaith plant L1 Saesneg rhwng 2 a 3 blwydd oed (gydag oed cyfartalog o 2 flwydd a dau fis) yn y *cartref*. Gwnaed hyn drwy baratoi amrywiaeth o 15 o raglenni *Cyw* i bob plentyn a gofyn i'r rhieni sicrhau bod eu plentyn yn gwyllo o leiaf un rhaglen y diwrnod am gyfnod o chwe wythnos. Wedi i'r chwe wythnos ddod i ben, rhoddwyd profion iaith i'r plant er mwyn gweld i ba raddau yr oeddent wedi meithrin ymwybyddiaeth o wahanol elfennau o'r Gymraeg yn ystod y cyfnod arbrofol. At hyn, yn ystod y cyfnod arbrofol gofynnwyd i bob rhiant/gwarchodwr gadw dyddiadur dyddiol oedd yn cofnodi eu sylwadau ynglŷn ag ymddygiad y plant wrth wyllo'r rhaglenni *Cyw*. Hynny yw, gofynnwyd iddynt nodi a oedd y plentyn i'w weld yn mwynhau'r rhaglenni ai peidio, nodi a oedd y plentyn i'w weld yn deall cynnwys y rhaglenni neu'n cael anhawster oherwydd yr iaith, ac yn y blaen. Bwriad hyn oedd galluogi'r ymchwilydd i greu darlun o'r modd yr oedd y plant yn cynhesu at raglenni a oedd yn 'ddieithr' iddynt fel ei bod yn gallu ymchwilio i'r posibilrwydd o ddefnyddio *Cyw* fel arf i amlygu plant di-Gymraeg i'r Gymraeg yn y cartref. Roedd cyfle, yn ogystal, i nodi unrhyw sylwadau yn y dyddiaduron ynglŷn â'r hyn yr oedd y rhieni yn ei dybio yr oedd y plant yn ei ddysgu wrth wyllo'r rhaglenni (os unrhyw beth). Gall barn rhieni di-Gymraeg ynglŷn â gwerth gwyllo rhaglenni Cymraeg

ddyfanwadu'n fawr yn ddo'i hun ar eu parodrwydd i ganiatáu i'w plant gael mynediad i'r iaith drwy gyfrwng rhaglenni o'r fath ac ar eu parodrwydd i'w hannog i'w gwyllo.

Amcanion

Prif amcan yr astudiaeth yma oedd ceisio dod â'r iaith Gymraeg i gartrefi di-Gymraeg yng Ngogledd Cymru trwy gyfrwng y teledu – cam cychwynnol iawn o geisio normaleiddio'r Gymraeg yn y cartref – ynghyd â mesur effaith yr amlygiad hwnnw ar botensial plant cyn oed ysgol i gaffael agweddau sylfaenol o'r Gymraeg. Is-amcan oedd holi barn rhieni am ymateb eu plant i raglenni mewn iaith nad oedd yn cael ei defnyddio fel arall yn y cartref.

Roedd yr astudiaeth yn ceisio ateb y cwestiynau canlynol:

1. A yw cynyddu amlygiad plant L1 Saesneg i siaradwyr L1 Cymraeg trwy gyfrwng y teledu yn arwain at gynnydd yn eu hadnabyddiaeth o'r Gymraeg?
2. A yw cynyddu mewnbwn iaith leiafrifol drwy gyfrwng y teledu yn helpu i ddatblygu defnydd ac adnabyddiaeth y plant o eirfa a gramadeg y Gymraeg neu a ydy'r effeithiau yn gyfyngedig i un agwedd yn unig?
3. Sut mae plant L1 Saesneg yn ymateb i wyllo rhaglenni mewn iaith nad yw'n cael ei siarad yn y cartref?

Yn seiliedig ar yr hyn a wyddid am y maes ymchwil, rhagwelwyd y canlyniadau canlynol:

1. Byddai cynyddu amlygiad plant L1 Saesneg i'r Gymraeg trwy gyfrwng y teledu yn arwain at fwy o ddefnydd a gwell adnabyddiaeth o'r Gymraeg.

2. Byddai cynyddu mewnbwn iaith leiafrifol yn helpu datblygu defnydd ac adnabyddiaeth y plant o eirfa a gramadeg ond, yn seiedig ar ganlyniadau Astudiaeth 1, disgwylir gweld mwy o gynnydd yn y profion adnabyddiaeth.

3. Er gwaethaf iaith y rhaglenni, bydd disgwyl i'r plant eu mwynhau.

Methodoleg

Dull

6.2.1 Cyfranogwyr: Grŵp arbrofol

Recriwtiwyd saith plentyn (a'u rhieni) rhwng 21 a 34 mis oed o ardaloedd Sir Conwy a Sir Ddinbych ar gyfer yr ymchwil. Dewiswyd y ddwy ardal hon oherwydd eu bod yn ardaloedd ble mae'r Saesneg yn iaith fwyafrifol gyda 26.85% o'r boblogaeth yng Nghonwy a 23.99% o'r boblogaeth yn Sir Ddinbych yn siarad Cymraeg (Cyfrifiad, 2011). Roedd pedwar o'r teuluoedd a gymrodd ran yn yr ymchwil yn byw mewn ardaloedd gwledig fel Glan Conwy a Phenmaenmawr, ac roedd y tri theulu arall yn byw mewn ardaloedd mwy trefol fel Y Rhyl a Phrestatyn. Ond gwledig neu drefol, roedd pob ardal yn ardaloedd lle mae'r Saesneg yn iaith fwyafrifol, er bod carfan o'r boblogaeth yn siarad Cymraeg. Roedd pob plentyn yn dod o gartref di-Gymraeg (er bod un rhiant - sef mam SJ - wedi datgan ei bod hi wedi dysgu rhywfaint o Gymraeg yn yr ysgol, ond nad oedd hi'n defnyddio'r Gymraeg gyda'i phlentyn). Er nad oedd y Gymraeg i'w chlywed yn y cartref, mae'n debyg bod y plant yn clywed rhywfaint o'r Gymraeg allan yn y gymuned. Defnyddiwyd holiadur cefndir iaith i archwilio unrhyw ddefnydd o'r Gymraeg yn y cartref, gyda'r bwriad o gynnwys dim ond y teuluoedd hynny ble nad oedd defnydd o'r Gymraeg yn y cartref yn yr astudiaeth. (Gweler atodiad 9, tud. 394)

6.2.2. Cyfranogwyr: Grŵp Rheoli

Er mwyn gallu datgysylltu effaith y mewnbwn iaith o'r rhaglenni teledu oddi wrth unrhyw fewnbwn arall o fewn y gymuned, penderfynwyd recriwtio Grŵp Rheoli. Cafodd

saith plentyn o ardaloedd Conwy, Dinbych a Fflint eu recriwtio ar gyfer ail ran yr astudiaeth. Roedd y plant o gartrefi di-Gymraeg. Roedd rhai yn byw mewn ardaloedd gwledig ac eraill mewn ardaloedd trefol. Roedd pob un o'r plant yn cael eu gwarchod gartref gan eu mam. Saesneg oedd iaith y cartref. Ceir rhagor o fanylion ynglŷn â'r cyfranogwyr hyn yn ail ran y bennod.

Grŵp Arbrofol

Y fam oedd y prif warchodwr ym mhob un o'r cartrefi hyn, gyda thad pob un o'r plant yn gweithio yn ystod y dydd. Roedd dau o'r plant, sef TS a JC, yn treulio un diwrnod yr wythnos gyda gwarchodwr plant (roedd mam TS a JC ar gyfnod mamolaeth yn ystod y cyfnod arbrofol). Saesneg oedd iaith y gwarchodwr serch hynny ac roedd y gwarchodwr yn byw yn yr un ardal â'r plant. Nid oedd mam LR na JL yn gweithio, ac felly roedd y plant gyda'u mam drwy'r amser. Roedd mamau SJ, RC ac OM yn gweithio'n rhan amser; roedd SJ yn cael ei warchod gan ei nain (a oedd hefyd yn ddi-Gymraeg) tra oedd ei fam yn gweithio. Roedd RC ac OM yn cael eu gwarchod mewn meithrinfeydd di-Gymraeg (er mai di-Gymraeg oedd y meithrinfeydd hyn, mae'n bosib bod RC a OM wedi clywed y Gymraeg yno). Roedd pob cartref yn cynnwys dau riant. Roedd gan bob plentyn, oni bai am SJ, frodyr neu chwiorydd hŷn.

Nid oedd gan yr un teulu brofiad o wylïo Cyw; yn wir, nid oeddent yn ymwybodol fod Cyw na sianel Gymraeg S4C yn bodoli.

Hyrwyddwyd yr ymchwil ar wefannau megis *Facebook* ac wrth fynychu grwpiau penodol ar gyfer rhieni a'u plant, megis '*Mother and Toddler, Conwy*' a '*Mother and Toddler Denbighshire*' (gweler atodiad 8, tud 392, am enghraifft o boster). Gofynnwyd i'r rhieni a oedd yn dymuno i'w plentyn gymryd rhan yn yr ymchwil arwyddo ffurflen ganiatâd (gweler atodiad 2, tud. 379). Yn ogystal â hyn, cyn dechrau'r ymchwil, cwblhaodd pob rhiant yr

Oxford MacArthur Communicative Development Inventory (Hamilton, Plunkett, & Schafer, 2000). Addasiad Prydeinig yw hwn o'r fersiwn Americanaidd gwreiddiol sydd yn mesur gallu'r plentyn i adnabod a chynhyrchu geiriau yn Saesneg (Fenson et al. 2000). Mae'n cynnwys cyfanswm o 416 o'r geiriau/synau mwyaf cyffredin yn iaith plant 16 i 30 mis oed. Mae'n gofyn i rieni edrych ar y rhestr eiriau/synau a datgan a ydy eu plentyn yn adnabod y synau/geiriau penodol, neu a ydy'r plant yn adnabod a chynhyrchu'r synau/geiriau dan sylw. Rhoddwyd y prawf hwn iddynt er mwyn mesur sgiliau iaith gynhyrchiol y plant a'u hadnabyddiaeth o eiriau Saesneg (gweler Tabl 6.1). Yn dilyn hyn, defnyddiwyd yr wybodaeth i (i) sicrhau dehongliad cywir o berfformiad y plant yn y Gymraeg (o ystyried lefelau gallu'r plant yn y Saesneg) ac i (ii) leihau'r posibilrwydd o or-gyffredinoli ymddygiad un plentyn gyda phlant eraill o'r un oed. O edrych ar ganlyniadau'r MCDI ar gyfer pob plentyn, gwelwn fod pob un wedi dechrau datblygu iaith, ond ar raddau gwahanol, sydd yn ddisgwyliedig yn achos plant o'r oedran hwn.

Tabl 6.1: Canlyniadau prawf MacArthur CDI Words and Sentences pob plentyn

Cyfranogwyr	Rhyw	Oed ar gychwyn yr ymchwil		Canlyniadau Geirfa	
		Misoedd/diwrnodau	MCDI	Ymwybyddiaeth	MCDI
					Cynhyrchu
JL	M	21:08	260		77
LR	M	34:08:00	0		408
SJ	B	23:22	73		341
RC	B	23:00	20		383
TS	B	27:09:00	8		396
OM	B	28:08:00	54		351
JC	B	27:28:00	17		372

Mae Tabl 6.1 yn dangos canlyniadau'r plant o ran eu hadnabyddiaeth o eiriau a'u gallu i adnabod a chynhyrchu'r geiriau hynny. Mae sawl ymchwil yn cydnabod fod plant yn adnabod geiriau cyn eu bod yn eu cynhyrchu (Gibson, 2012; Gasser, 1995; Gross et al,

2014). Ar gyfer y McArthur CDI, roedd gofyn i'r rhieni lenwi dwy golofn ar gyfer pob gair - colofn adnabyddiaeth (hynny yw os oedd eu plentyn yn adnabod y gair yn unig) ac ail golofn i nodi a oedd y plentyn yn adnabod a chynhyrchu'r gair. Gwelwn fod plentyn JL yn adnabod 260 o eiriau ac yn adnabod a chynhyrchu 156 ohonynt. Er bod y canlyniad hwn yn ymddangos yn isel o'i gymharu â gweddill y plant, rhaid cofio mai JL oedd yr ieuengaf o blith y grŵp. Yn anffodus, ni dderbyniwyd canlyniadau *CDI III-Sentences* plentyn LR, ond fe gafwyd canlyniadau'r prawf *CDI Words and Sentences* a oedd yn awgrymu bod LR yn datblygu iaith ar y raddfa ddisgwyliedig. Cyfeirir pan yn briodol at y canlyniadau hyn wrth ddehongli ymateb y plant i'r rhaglenni a'r profion Cymraeg a oedd yn rhan o'r astudiaeth isod.

6.3 Rhaglenni Cyw

Rhodddwyd 15 DVD o wahanol raglenni *Cyw* i bob plentyn oedd yn cymryd rhan yn yr ymchwil. Defnyddiwyd yr un rhaglenni â'r rhai a ddefnyddiwyd yn *Astudiaeth 1*. Disgwyliwyd i bob plentyn wyllo lleiafswm o un rhaglen y diwrnod am 6 wythnos. Roedd y rhaglenni'n gymysgedd o raglenni addysgol, rhaglenni cartŵn, rhaglenni storiol a rhaglenni gyda chyflwynwyr. Gweler y tabl isod o'r gwahanol raglenni a ddefnyddiwyd yn yr ymchwil. Roedd S4C eisoes wedi penderfynu na fyddai'r rhaglenni hyn yn cael eu darlledu y tymor hwnnw, ac felly roedd yn arbed newidyn dryslyd (*confounding variable*). Gan nad oedd y plant yn arfer gwyllo S4C beth bynnag, nid oedd disgwyl iddynt wyllo rhaglenni ychwanegol ar y teledu. Fodd bynnag, petai plentyn wedi bod yn awyddus i wyllo rhaglen arall nad oedd yn rhan o raglenni'r ymchwil, byddai hynny wedi bod yn gwbl dderbyniol ond i'r rhiant/gwarchodwr nodi hynny yn y dyddiadur.

6.4 Lleoliad

Cynhaliwyd yr astudiaeth yng nghartref pob plentyn, gyda'r rhieni yn gyfrifol am ddangos y DVDs o'r rhaglenni i'r plant. Gofynnwyd i'r rhieni gofnodi mewn dyddiadur pwrpasol (gweler atodiad 13, tud. 403) pa raglenni a wylodd y plant ac am ba hyd a phryd. (Gweler isod.) Drwy gynnal yr arbrawf yng nghartrefi'r plant roedd modd arbed amser a gwaith teithio i'r rhieni, ond nid oedd modd rheoli amgylchedd y plant fel bod pob plentyn yn gwyllo'r DVDs o dan yr un amgylchiadau. Hynny yw, efallai bod y plentyn yn canolbwyntio ar rywbeth arall, megis chwarae gyda theganau. Roedd ymweld â'r plant yn y cartref yn galluogi'r ymchwilydd i alw ar adeg cyfleus. Roedd y plant hefyd yn fwy hamddenol yn eu cartrefi eu hunain ac, wrth reswm, prif nod yr ymchwil oedd dod â'r Gymraeg i'r cartref, felly byddai cynnal yr ymchwil mewn unrhyw leoliad arall yn wrthyn i'r bwriad hwnnw.

6.5 Dyddiadur dyddiol

Rhodddwyd cyfres o daflenni i'r rhieni eu llenwi pob diwrnod yn ystod y cyfnod arbrofol (gweler atodiad 13, tud. 404). Y bwriad y tu ôl i lunio'r dyddiadur oedd annog y rhieni i gofnodi cymaint o wybodaeth â phosib am yr hyn a ddigwyddodd tra oedd y plentyn yn gwyllo'r rhaglenni *Cyw*, megis pwy oedd yn yr ystafell, yr amser o'r dydd, sut roedd y plentyn yn ymateb i bob rhaglen, ac ati. Cafodd pob un o'r ffurflenni eu llenwi ar wahân i ffurflen rhieni plentyn LR. Yn hytrach na chwblhau taflen ddyddiol yn ystod y cyfnod arbrofol o 6 wythnos, a fyddai'n gyfanswm o 42 taflen, ni chofnodwyd ond 15 taflen. Er bod rhiant LR wedi datgan bod ei phlentyn wedi gwyllo o leiaf un rhaglen *Cyw* y diwrnod dros gyfnod o 6 wythnos, rhaid gochel rhag gor-ddehongli'r canlyniadau wrth ddadansoddi data LR gan nad oes gennym gofnod ffurfiol o hynny.

6.6. Offer

Cadarnhaodd yr ymchwilydd ymlaen llaw fod teledu a chwaraewr DVD ym mhob cartref a bod yna hefyd fwrdd a chadeiriau bach yn yr ystafell fyw er mwyn i'r plant allu cymryd rhan yn y profion iaith. Cafodd y profion iaith eu cyflwyno ar ddiwedd y 6 wythnos. Roedd y profion yr union yr un fath â'r rhai a ddisgrifiwyd ym Mhennod 5, ond yn cynnwys 6 o brofion yn unig yn hytrach na 8. Ni roddwyd y prawf arddodiaid na chwaith y prawf treiglo i'r plant, a hynny am nifer o resymau, fel y nodir isod:

Yn gyntaf, lleihawyd nifer y profion er mwyn ceisio eu cadw'n gryno o ystyried oed y plant a'r ffaith nad oeddent eto yn adnabod na chynhyrchu nifer o eirfa yn eu hiaith gyntaf, sef Saesneg, heb sôn am ail iaith. Yn ail, mae ymchwiliadau blaenorol yn dangos nad yw plant yn dechrau defnyddio arddodiaid nes eu bod yn 3 blwydd oed (36 mis) (Landau a Stecker, 1990). Gan mai dim ond ychydig fisoedd dros eu dwyflwydd oedd y plant a gymrodd ran yn yr ymchwil hwn (dwyflwydd a dau fis neu 26 mis a 26 diwrnod ar gyfartaledd), tybiwyd nad oedd prawf arddodiaid yn addas ar eu cyfer. Yn drydydd, yn ystod Astudiaeth 1, roedd ymateb yr holl blant i'r prawf treiglo yr un fath; hynny yw, nid oedd unrhyw wahaniaethau arwyddocaol rhwng ymwybyddiaeth y gwahanol grwpiau o'r treigladau. Awgrymwyd ym Mhennod 5 mai'r rheswm oedd fod y patrwm treiglo mor gymhleth a'r newidiadau seinegol mor gynnil fel nad yw plant, o reidrwydd, yn sylwi ar y gwahaniaethau nes eu bod wedi cael eu hamlygu iddynt yn gyson. Yn olaf, mae ymchwil blaenorol Thomas a Gathercole (2007) yn dangos nad yw plant L1 Cymraeg yn cynhyrchu agweddau ar y Treigladd Meddal hyd nes eu bod lawer iawn hŷn na'r plant yn Astudiaeth 2.

6.7 Dull gweithredu

Cyn dechrau'r arbrawf, treuliodd yr ymchwilydd amser yn rhyngweithio gyda'r rhiant a'r plant (chwarae gyda theganau, siarad gyda'r plentyn yn Saesneg, ayb.) er mwyn iddynt ddod i'w hadnabod ac i ymgyfarwyddo â hi. Fe ymwelodd yr ymchwilydd â'r plentyn a'r rhiant unwaith pob pythefnos yn ystod yr arbrawf er mwyn gwneud yn siŵr bod y rhiant a'r plentyn yn dymuno parhau gyda'r ymchwil ac i wneud yn siŵr nad oedd unrhyw ffactor bresennol a allai ddylanwadu ar yr ymchwil (efallai bod sefyllfa'r cartref wedi newid neu broblem dechnolegol megis y DVD ddim yn gweithio).

Ar ddiwedd y chwe wythnos, dychwelodd yr ymchwilydd i'r cartref i gynnal y profion. Fel yn achos Astudiaeth 1, cynhaliwyd y profion ar dabled *HP slate touchscreen*. Roedd cynnal y prawf ar ddull cyfrifiadurol yn galluogi'r plant i nodi eu hatebion ar y sgrîn gyffwrdd (a oedd yn ddefnyddiol iawn ar gyfer plant mor ifanc). Roedd yr wybodaeth yn cael ei throsglwyddo yn syth i'r rhaglen *Excel* ac roedd yr ymchwilydd hefyd yn cofnodi atebion y plant ar daflen farcio A4 rhag ofn i rywbeth fynd o'i le gyda'r cyfrifiadur. Rhoddwyd ymarfer i bob plentyn cyn pob prawf.

Y broses

Roedd pum cam i'r broses o gynnal Astudiaeth 2. Disgrifir, yn fras, yr hyn a ddigwyddodd ym mhob cam isod.

Cam 1: Hyrwyddo a recriwtio. Hyrwyddwyd yr ymchwil ar wefannau ac ar dudalennau *Facebook* a oedd yn targedu rhieni a phlant ifanc megis "*Mother and Toddler Groups*". Yn ogystal, cafodd dau blentyn ei recriwtio wedi i'r ymchwilydd fynychu'r grwpiau hyn yn

hytrach na dibynnu ar wefannau cymdeithasol yn unig. Roedd hyn hefyd yn ffordd o roi cyfle i rieni a oedd heb gyfrifiadur, neu i rieni nad oedd yn defnyddio'r gwefannau hyn, gymryd rhan.

Cam 2: Cyfarfod y cyfranogwyr. Cynhaliwyd cyfarfod gyda phob rhiant a'i ph/blentyn i egluro'r broses ac i gadarnhau eu bod yn addas ar gyfer yr ymchwil (hynny yw, nad oedd y plentyn hyd yma yn defnyddio'r Gymraeg nac yn cael ei amlygu i'r Gymraeg yn y cartref; i gadarnhau nad oedd gan y plentyn broblemau clyw neu broblemau ieithyddol a fyddai o bosib yn dylanwadu ar ganlyniadau'r ymchwil, ayb, ac i sicrhau bod ganddynt offer priodol megis chwaraewr DVD.

Cam 3: Dechrau'r arbrawf. Gofynnwyd i'r rhieni sicrhau bod eu plentyn yn gwylio o leiaf un o'r 15 DVD Cymraeg yn ddyddiol a'u bod yn cadw cofnod manwl o ymateb y plentyn mewn dyddiadur pwrpasol.

Cam 4: Ymweliadau. Ymwelwyd â phob teulu pob pythefnos er mwyn sicrhau bod yr ymchwil yn parhau ac i drafod unrhyw broblemau a fyddai, o bosib, yn gallu effeithio ar y canlyniadau.

Cam 5: Profi. Ar ddiwedd y chwe wythnos rhoddwyd cyfres o brofion iaith i'r plant.

Defnyddiwyd yr union brofion ag a ddisgrifir ym Mhennod 5, ac eithrio'r prawf treiglo a'r prawf arddodiaid am y rhesymau a nodwyd uchod.

Canlyniadau

Trafodir y canlyniadau mewn dwy ran.

Rhan 1: Yn y rhan gyntaf trafodir y data a gasglwyd oddi wrth y rhieni wrth iddynt gwblhau'r dyddiaduron a ddarparwyd ar eu cyfer, sef:

yr oriau a dreuliwyd yn gwylio'r rhaglenni,

arferiad gwylio ar y cyd, ail adrodd geiriau, y lefel o ryngweithio a welwyd

yr amser a dreuliwyd yn gwylio'r rhaglenni,

a

(iv) hoff raglenni'r plant.

Rhan 2: Yn yr ail ran, trafodir canlyniadau'r profion iaith fesul plentyn. Trafodir y rhain yn y bennod nesaf.

Canyniadau: Rhan 1

6.8.1 Yr amser a dreuliodd y plant yn gwylio Cyw

Mae Tabl 6.2 yn dangos yr amser a dreuliodd y plant yn gwylio rhaglenni Cyw ynghyd â'r nifer o raglenni a wylwyd yn ystod y 6 wythnos.

Tabl 6.2: Amser a dreuliwyd yn gwylio'r rhaglenni (yn ôl ymateb y rhieni)

Plentyn	Rhyw	Amser (mewn munudau)	Amser (mewn oriau)	Nifer y rhaglenni
JL	M	536.48	8.9	43
*LR	M	253.13	4.2	20
SJ	B	778.49	12	62
RC	B	589.53	9.8	48
TS	B	868.94	14.5	49
OM	B	600.31	10	36
JC	B	581.69	9.6	40

*Ymateb ar lafar a heb ei gofnodi'n ffurfiol

Dengys Tabl 6.2 y cyfnod amser yr oedd y rhaglenni Cyw ymlaen yn yr ystafell yn ystod y 6 wythnos. (Noder, fodd bynnag, er bod y rhaglenni hyn ymlaen nid oes unrhyw sicrwydd bod y plant wedi talu sylw iddynt). Dengys hefyd nifer y raglenni a wylwyd yn ystod y cyfnod arbrolfol. Dylid nodi, fan hyn, er mai targed pob plentyn oedd gwylio un rhaglen y dydd, roedd croeso iddynt wyllo mwy nag un rhaglen os oeddent yn dymuno gwneud hynny. Penderfyniad y plentyn a'r rhiant oedd dewis pa raglen i'w gwylio, ar ba ddiwrnod, a sawl gwaith y dymunodd y plentyn ei gwylio. Yr unig gyfarwyddyd a roddwyd iddynt oedd bod angen gwylio'r 15 rhaglen o leiaf unwaith yn ystod y cyfnod arbrolfol os yn bosib a'u bod yn nodi'n glir pa mor aml oedd hynny. Fel y nodwyd eisoes, os oedd y plant

am wyllo rhaglenni eraill oedd yn cael eu darlledu ar S4C roedd hynny hefyd yn gwbl dderbyniol ond iddyn nhw nodi hynny yn y dyddiadur.

Mae'r amseroedd sydd wedi eu nodi yn Nhabl 6.2 wedi eu cyfrifo yn ôl hyd pob rhaglen. Gwelir mai TS a dreuliodd y cyfanswm hwyaf o amser gyda rhaglenni *Cyw* ymlaen yn yr ystafell, gyda chyfanswm o 868.94 o funudau (14.5 awr), gyda SJ yn agos ato, gyda chyfanswm o 778.49 o funudau (12 awr). Sylwer hefyd fod TS a RC wedi gwyllo bron iawn yr un faint o raglenni ond bod y cyfnod a dreuliasant gyda'r rhaglenni ymlaen¹² yn amrywio. Y rheswm yw bod rhiant TS, ar brydiau, wedi nodi bod TS wedi gwyllo rhaglenni eraill yn y Gymraeg: *"also watched Tomos y Tanc on website for 30 minutes"*.

Gyda sawl ymchwil yn honni bod perthynas gref rhwng amlygiad a mewnbwn o ran datblygu iaith (gweler Pennod 1), gellir tybio mai TS a SJ fyddai fwyaf llwyddiannus ar y profion iaith yn yr astudiaeth hon o ystyried yr amser a dreuliasant yn clywed y Gymraeg drwy gyfrwng y rhaglenni *Cyw*. Yn yr un modd, gellir tybio mai LR a JL fyddai'n perfformio isaf o ran eu hadnabyddiaeth o'r Gymraeg. Datgelir canlyniadau'r rhagdybiaethau hyn yn y bennod nesaf.

6.8.2 Arferion cyd-wyllo

Mae Tabl 6.3 yn dangos faint o weithiau y bu i bob plentyn gyd-wyllo rhaglenni *Cyw* a chyswrt yw yr oeddent yn cyd-wyllo. Gwelir bod y rhan fwyaf yn cyd-wyllo gyda'r fam.

¹² Gan na wyddid yn union os oedd y plant yn gwyllo'r rhaglenni, mae'r 'rhaglenni ymlaen' yn cyfeirio at y rhaglenni oedd o bosib ymlaen yn y cefndir, tra bo'r plentyn efallai'n canolbwyntio ar weithgaredd arall.

Tabl 6.3: Cofnod o'r arferion cyd-wyllo

Plant	Cofnod o'r arferion cyd-wyllo										
	Mam	Dad	Brawd	Chwaer	Nain	Taid	Unigol	Mam a Brawd	Mam a Chwaer	Mam a Dad	
LR	2			7			6				
JL	25						14	4			
JC	19	1								16	
OM	34		4						6	4	
RC	23	6			9	1				6	
TS	30	1						12			
SJ	45	1				1					

Gwylodd plentyn LR raglenni *Cyw* unai ar ei phen ei hun (6/15), neu gyda'i chwaer 7 mlwydd oed (7/15); anaml y gwylodd y rhaglenni ar y cyd gydag oedolyn (2/15). Er i blentyn JL wyllo'r rhan fwyaf o'r rhaglenni gyda'i mam (25/43), roedd sawl cyfnod o wyllo'n annibynnol hefyd wedi ei gofnodi (14/43), a bu iddi wyllo ar y cyd gyda'i mam a'i brawd 4/43 o weithiau. O ran plentyn OM, bu'n cyd-wyllo'r rhaglenni 34/50 gwaith gyda'i fam, 6/50 o raglenni gyda'i fam a'i chwaer fawr (6 blwydd oed), 4/50 o raglenni gyda'i frawd hŷn (9 mlwydd oed), gwyllo gyda mam a dad 4/50 o weithiau, ac ar ben ei hun 2/50 o weithiau. O ran gweddill y plant, gwylodd pob un y rhaglenni gydag oedolyn, unai mam, dad, nain neu daid, neu aelodau eraill o'r teulu. Gwylodd plentyn JC y rhan fwyaf o'r rhaglenni gyda'i fam (19/36), neu gyda mam a dad (16/36), a gwyllo ar y cyd gyda dad dim ond unwaith. Roedd patrwm tebyg ar gyfer plentyn RC. Cyd-wylodd gyda'i fam 23/45 o weithiau, nain 9/45 o weithiau, mam a dad 6/45 o weithiau, dad 6/45 o weithiau, a thaid dim ond unwaith. Unwaith yn rhagor, mam oedd y prif gyd-wyliwr yng nghartref TS (30/43 o raglenni), mam a brawd bach 12/43 o weithiau, a gwylodd raglenni ar y cyd gyda dad unwaith yn unig. Gwylodd SJ bron iawn pob un o'r rhaglenni yng nghwmni ei fam (45/47 o weithiau) gan wyllo gyda dad a thaid unwaith yn unig.

Er bod yr oedolion yn cyd-wyllo gyda'r plant, mae'n anodd dehongli beth yn union a olygir wrth hyn gan na chafodd y sesiynau eu recordio. Nid oes modd bod yn sicr beth oedd

eu rôl hwy fel cyd-wylwyr; h.y., a oeddent yn yr ystafell ac yn canolbwyntio ar dasg arall neu a oeddent yn bresennol ac yn ceisio annog y plentyn i wyllo, holi beth oedd yn digwydd, dawnsio a chlapio, ail adrodd enwau cymeriadau neu eirfa newydd, ayb. Fodd bynnag, mae'r ffaith fod y plant yn dueddol o wyllo rhaglenni ar y cyd gydag unigolion eraill yn hytrach nag ar eu pen eu hunain yn hwb i unrhyw gynlluniau ieithyddol sy'n targedu dulliau o drosglwyddo iaith yn y cartref megis @TiFiCyw (gweler Pennod 8).

6.8.3 Ailadrodd geiriau

Sgorio a chodio

Nododd sawl rhiant fod eu plentyn wedi ailadrodd geiriau Cymraeg wrth wyllo'r rhaglenni yn ystod y cyfnod arbrol. Er ein bod wedi cynnwys rhan 'ailadrodd geiriau' yn y dyddiadur, nid oedd disgwyl i'r plant ailadrodd llawer o eiriau oherwydd ein bod ni eisoes yn gwybod fod plant yn gorfod adnabod geiriau yn gyntaf cyn eu bod yn eu cynhyrchu (Gibson, 2012; Gasser, 1995; Gross et al, 2014). Serch hynny, mae ymchwiliadau ar ddynwared megis Barr et al. (2007) yn dangos yn glir fod gan blant y ddawn i ddynwared, ac felly efallai y byddai plant, o bosib, wedi ailadrodd geiriau wrth ddynwared. Roedd y ffaith bod sawl rhiant wedi nodi bod eu plentyn wedi ailadrodd geiriau yn ystod y chwe wythnos yn ddiddorol ac yn lled-annisgwyl. Er mwyn canfod unrhyw batrymau amlwg ar gyfer y gwahanol blant, rhoddwyd sgôr ar gyfer pob gair Cymraeg a ailadroddodd y plant (yn ôl y rhiant) yn ystod y cyfnod arbrol. Ni roddwyd sgôr ar gyfer y geiriau canlynol a gofnodwyd yn y dyddiaduron: *Elfis, Sam, Norman, Dilys, Abracadabra, Ella, Hari, Seren, cloc, Heti, ambarél, fferm a tractor*. Y rheswm am hyn yw bod yr enwau yma i'w clywed ar raglenni Saesneg cyffelyb sy'n cael eu harddangos ar sianeli megis *Cbeebies* ac eraill, felly efallai bod y plant eisoes wedi dysgu'r geiriau hyn ac nad oeddent wedi eu dysgu o'r newydd wrth wyllo *Cyw*. Hynny yw, byddai'n anodd, os nad amhosib, penderfynu a oedd y plant yn defnyddio ac yn meddwl am y geiriau hyn fel geiriau Cymraeg neu Saesneg. Os oedd y plant wedi ailadrodd geiriau

unrhyw gân, nodwyd hynny ar wahân gan fod sawl gair mewn caneuon a bod hyn yn debygol o fod yn ailadrodd cymalau cyflawn wedi eu dysgu fel talpiau heb eu dadansoddi ymhellach i unedau geiriol. Mae sawl ymchwil yn dangos fod plant yn dueddol o ddysgu talpiau heb eu dadansoddi i unedau llai, felly disgwylir gweld tystiolaeth o hyn yn y data (Hickey, 1993; Plunkett, 1993; Weinert, 1995; Wood, 2009; Wray, 2002).

Ymddygiad ailadrodd y plant

Plant LR a JL

Mae ailadrodd geiriau yn gallu amrywio o blentyn i blentyn (gweler Bates, Dale, a Thal, 1995 am drafodaeth debyg). Yn yr ymchwil hwn, roedd amrywiaeth mawr o un plentyn i'r llall. Yn ôl cofnodion dyddiaduron y rhieni ni fu i LR a JL ailadrodd yr un gair yn ystod yr astudiaeth. Dyma blant a wylodd y lleiafswm o funudau ac a dreuliodd y rhan fwyaf o'r amser yn gwyllo ar eu pen eu hunain, felly nid yw'n bosib nodi gyda sicrwydd beth yn union a ddigwyddodd yn ystod y cyfnod pan fu'r plant hyn yn gwyllo'r teledu. Gan nad oedd disgwyl i blant ailadrodd geiriau wrth wyllo'r rhaglenni fel rhan o'r astudiaeth, nid yw ymateb LR ac JL yn syndod. Nid yw'r gallu i ailadrodd gair yn golygu fod y plentyn wedi dysgu'r gair hwnnw o reidrwydd; yn hytrach, gall adlewyrchu'r gallu i ddyngwared.

Plentyn OM

O ran OM, ni nododd y rhiant ei fod wedi ailadrodd geiriau ond fe wnaeth y rhiant nodi o dan ran 'sylwadau ychwanegol' y daflen "*...has started saying 'ble mae'r' when looking for something*". Awgryma hyn fod OM wedi mynd gam ymhellach nag ailadrodd gair neu ymadrodd yn uniongyrchol a'i fod yn defnyddio'r ymadrodd o ddydd i ddydd, ar adegau priodol. Mae'r ffaith fod OM heb ailadrodd yr un gair Cymraeg ac eto wedi dechrau

defnyddio'r Gymraeg yn hynod ddiddorol. Trafodir hyn ymhellach yn y drafodaeth ym Mhennod 9.

Plentyn JC

Unwaith yn rhagor, er na ailadroddodd JC lawer o eiriau Cymraeg wrth wyllo rhaglenni *Cyw*, nododd ei fam ei fod wedi dechrau ailadrodd rhifau - *'he has started repeating numbers in Welsh'* –ar ôl gwyllo **Abadas** am y trydydd tro. Eto, gan nad oeddem yn disgwyl i'r un plentyn ail adrodd geiriau, mae'r hyn sydd wedi ei gofnodi yn ddiddorol. Yma gwelwn effaith bositif y rhaglen **Abadas**, ynghyd â phwysigrwydd ailddarlledu rhaglenni er mwyn cynyddu amlygiad ynghyd â chysondeb y mewnbwn. Gwelwn fod JC wedi dechrau ailadrodd geiriau ar ôl iddo wyllo **Abadas** fwy nag unwaith, a bod y rhifau wedi dechrau cydio erbyn y trydydd tro. Mae yma felly oblygiadau o ran sicrhau dilyniant yn y cynnwys o un rhaglen i'r llall fydd yn fanteisiol o ran datblygiad iaith. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

Plentyn TS

Difyr iawn oedd data TS. Ni ailadroddodd yr un gair wrth wyllo'r rhaglenni am y tro cyntaf na'r eildro. Fodd bynnag, wrth iddo wyllo'r rhaglenni am y trydydd a'r pedwerydd tro, roedd yn dechrau ailadrodd geiriau. Er enghraifft, erbyn iddo wyllo'r rhaglen **Abadas** am y pedwerydd tro, dechreuodd ail adrodd y geiriau "*hwyl-fwrdd*" a dangosodd i'w fam beth oedd hynny yn ei olygu wrth iddi gofnodi "*got up and started windsurfing laughing and shrieking*". Wrth wyllo **Cwm Teg** am y trydydd tro, fe ailadroddodd "*Gee ceffyl bach*", a gwelwyd yr un patrwm wrth iddo wyllo **Heini** am y trydydd tro gan iddo ailadrodd y gair "*adeiladu*".

Roedd plentyn TS i'w weld yn hoffi clywed termau fwy nag unwaith cyn rhoi cynnig arnynt, patrwm tebyg i'r hyn a welsom yn nata JC uchod. Mae hyn eto yn cyd-fynd ag ymchwiliadau'r gorffennol sy'n dangos fod perthynas rhwng amlygiad, mewnbwn a datblygiad iaith (gweler Pennod 1). Pwynt diddorol arall am y geiriau a ailadroddodd TS yw fod yr holl eiriau yn rhai a oedd wedi eu cyflwyno mewn caneuon. Mae sawl ymchwil wedi dangos bod plant yn dysgu geiriau drwy gyfrwng cân (Failoni, 1993; Paquette a Rieg, 2008), tra bo Vanderbeke (2010) yn datgan fod cyflwyno iaith mewn odl yn cael effaith bositif ar ddatblygiad ieithyddol plant. Mae hyn yn cyd-fynd â barn Baddeley sy'n datgan mai odl a rhythm yw'r systemau mnemonig gorau ar gyfer dysgu a chofio geiriau newydd (Baddeley, 1992). Felly, er bod odl a cân yn bwysig iawn i blant o'r oed yma, yr hyn sy'n nodweddiadol o'r ymchwil hwn yw pŵer odl a cân o ran cymell plentyn i dalu sylw i nodweddion geirfa mewn L2 ac i wneud defnydd o'r iaith honno'n bwrpasol heb unrhyw ysgogiad uniongyrchol.

Plentyn RC

Y ddau blentyn a ailadroddodd y nifer fwyaf o eiriau yn ystod y cyfnod arbrol oedd RC a SJ. Bu i RC ailadrodd cyfanswm o 29 o eiriau/enwau; yn ogystal, nododd rhiant RC ei fod wedi ceisio canu ar y cyd gyda'r rhaglenni sawl gwaith. Nodwyd ei fod wedi ceisio canu "*mae'n amser dweud hwyl fawr*" o raglen **Heini**, "*Gee ceffyl bach*" o raglen **Cwm Teg**, a cân agoriadol **Sam Tân**. Yn ddiddorol, nodwyd yn y dyddiadur fod plentyn RC eisiau i'w fam gyfeirio ato fel "John" a nodwyd fod "John" wedi defnyddio tri gair Cymraeg erbyn diwedd yr astudiaeth. Yn anffodus, ni nodwyd beth yn union oedd y tri gair, ond mae'n awgrymu fod "John" wedi dechrau defnyddio'r Gymraeg yn y cartref wedi iddo gael ei amlygu i raglenni Cymraeg *Cyw* (ond mae'n anodd gwybod i'r sicrwydd os mai *Cyw* oedd yn gyfrifol am hyn). Mae'r ffaith ei fod yn dymuno i'w fam gyfeirio ato fel "John" wrth ddefnyddio'r Gymraeg hefyd yn ddiddorol. Mae RC yn amlwg yn gallu gwahaniaethu rhwng

y ddwy iaith, ymddygiad sydd wedi ei nodi eisoes yn y llyfryddiaeth ar gyfer plant ifanc (Mehler et al., 1988; Nazzi, Jusczyk, a Johnson, 2000; Weikum et al., 2007; Werker a Tees, 1984). Efallai nad yw RC wedi deall bob modd i un person siarad mwy nag un iaith, ac felly mae wedi creu persona newydd iddo'i hun wrth siarad iaith newydd. Pwynt diddorol arall yw'r ffaith nad oedd y cymeriad "John" yn ymddangos yn unrhyw un o'r rhaglenni *Cyw* a wylodd RC yn ystod yr astudiaeth a'i fod yn gymeriad 'Cymraeg' hollol newydd a gafodd ei greu yn nychymyg RC.

Mae canlyniad data RC yn hynod o ddiddorol ac yn annisgwyl. Fel yn achos gweddill y canlyniadau, mae'n awgrymu pwysigrwydd amlygiad ond y mae hefyd yn dangos gwahaniaeth rhwng RC a gweddill y plant o ran nifer y geiriau a ailadroddodd –sy'n cefnogi sawl ymchwil sy'n dangos fod plant yn caffael iaith ar gyflymder gwahanol (Bloom, 2002).

Plentyn SJ

Plentyn SJ a ailadroddodd y nifer fwyaf o eiriau yn ystod y cyfnod arbrofol (gweler y tabl isod am restr o'r holl eiriau a ailadroddodd SJ). Roedd ei fam eisoes wedi nodi fod gan blentyn SJ ddawn mewn iaith a nododd bod ei iaith Saesneg yn raenus iawn o ystyried ei oed: "*language development is advanced for age noted by paediatrician*". Roedd ei sgôr MCDI yn 343 gyda bechgyn 23 mis oed, yn gyffredinol, yn cynhyrchu o gwmpas 200 o eiriau (Lutchmaya, 2001) (gweler Tabl 6.2). Yn ogystal, mam SJ oedd yr unig riant oedd wedi dysgu ychydig o Gymraeg yn yr ysgol, er nad oedd hi'n defnyddio'r Gymraeg gyda'i phlentyn. Gall hynny olygu, felly, fod SJ wedi clywed ei fam yn defnyddio'r Gymraeg mewn rhai sefyllfaoedd ond nid oes unrhyw sicrwydd o hyn nac unrhyw sicrwydd fod hyn wedi dylanwadu ar ei barodrwydd/allu i gynhyrchu geirfa Gymraeg yn annibynnol.

Bu i SJ ailadrodd cyfanswm o 110 o eiriau Cymraeg yn ystod y cyfnod arbrofol. Fel plentyn RC, roedd SJ hefyd yn ceisio cyd-ganu â chymeriadau'r rhaglenni. Ceisiodd ganu

“heno heno hen blant bach”, *“gafr wen wen wen”* cân *“tŵr y cloc”* **Marcaroni**, cân *“hwyl fawr”* **Yn yr Ardd** ynghyd â chan agoriadol **Abadas**.

Ceir rhestr o’r geiriau a ailadroddodd SJ yn ystod y cyfnod arbrofol yn y tabl isod.

Tabl 6.4: Rhestr o’r geiriau a ailadroddwyd yn ystod yr ymchwil

Gair		Ailadrodd	Rhaglen
Tân	enw	3	Sam Tân
Het	enw	2	ABC
Hwyllo	berf	4	ABC
Hwyl fawr	cyfarchiad	2	Yn yr Ardd
Glawio	berf	3	Igi Tigi Bip a Bop
Lwli lŵ	enw	3	Marcaroni
Sobr	ansoddair	1	Igi Tigi Bip a Bop
Iawn	adferf	1	Igi Tigi Bip a Bop
Na	adferf	1	Sam Tân
Trwyn	enw	2	Abadas
Nofio	berf	4	Abadas
Ymestyn	berf	1	Heini
Hufen iâ	enw	2	ABC
Lan y môr	enw	1	ABC
Oli odl	enw	3	Marcaroni
Tylwyth	tegenw	3	Marcaroni
Heno	adferf	2	Cwm Teg
Haul	enw	1	ABC
Broga	enw	3	Yn yr Ardd
Deilen	enw	2	Yn yr Ardd
Dŵr	enw	1	Yn yr Ardd
Gwiwer	enw	2	Yn yr Ardd
Canu	berf	2	Marcaroni
Dillad	enw	1	Pentre Bach
Jac y Jwc	enw	2	Pentre Bach
Sali Mali	enw	2	Pentre Bach
Ceffyl	enw	3	Hafod haul
Ci	enw	2	Hafod haul
Gafr wen	enw	3	Hafod haul
Buwch	enw	2	Hafod haul
Mamau	enw	1	Sam Tân
Bore da	enw/ansoddair	1	Pentre Bach
Sam Tân	enw	3	Sam Tân
Injan dân	enw	1	Sam Tân
Bwrw	berf	1	Igi Tigi Bip a Bop
Tŵr	enw	1	Marcaroni
Dawnsio	berf	1	Marcaroni
Pentre	enw	1	Sam Tân
Bach	ansoddair	1	Sam Tân
Ni	rhagenw	1	Sam Tân
Ystlum	enw	1	Abadas

Mae Tabl 6.4 yn rhestru'r holl eiriau a ailadroddid SJ yn ystod y cyfnod ymchwil ynghyd ag o ba raglenni y deilliodd y geiriau hyn. Mae'r Tabl nesaf (Tabl 6.5) yn rhestru'r geiriau eraill a ailadroddodd SJ yn ystod y cyfnod ymchwil ond ni chafodd y rhain eu cynnwys yn y data gan eu bod yn eiriau neu'n enwau Saesneg ac felly ddim yn eiriau sydd yn unigryw i'r Gymraeg.

Tabl 6.5: Rhestr o'r geiriau a ailadroddodd SJ ond a gafodd eu hepgor o'r data

Gair		Nifer o weithiau ail adroddid	Rhaglen
Cloc	enw	2	Marcaroni
Tractor	enw	1	Hafod haul
Heti	enw	1	Hafod haul
Ymbarel	enw	2	Igi Tigi Bip a Bop
Norman	enw	3	Sam Tân
Seren	enw	2	Abadas
Ela	enw	2	Abadas
Ffarm	enw	1	Hafod haul
Hari	enw	2	Marcaroni
Elfis	enw	2	Sam Tân

Mae Tabl 6.5 yn rhestru'r geiriau eraill a ailadroddodd SJ ond a gafodd eu hepgor o'r data oherwydd eu bod yn drosiad uniongyrchol o air Saesneg neu oherwydd eu bod yn enwau priod.

Roedd patrwm SJ yn debyg iawn i batrwm TS. Gwelwyd ei iaith Gymraeg yn adeiladu'n raddol wrth iddo wyllo'r rhaglenni am yr ail dro. Er enghraifft, nodwyd bod SJ wrth wyllo **Igi Tigi Bip a Bop** am y tro cyntaf wedi ailadrodd "*glawio*"; erbyn yr eildro roedd yn ailadrodd "*glawio, sobor iawn, ac ymbarél*". Gwelwyd yr un patrwm wrth iddo wyllo **ABC**. Ailadroddodd "*het a hwylio*" wrth wyllo'r rhaglen am y tro cyntaf ac yna ail adroddodd "*het, hwylio, hufen iâ a lan y môr*" wrth wyllo'r eildro. Erbyn y trydydd tro roedd yn ailadrodd hyd yn oed mwy o eiriau. Yn wahanol i TS, roedd SJ yn llwyddo i ailadrodd geiriau wrth wyllo'r rhaglenni am y tro cyntaf. Mae patrwm SJ yn dangos y manteision o

wyllo’r un rhaglenni drosodd a throsodd sy’n ehangu ar yr amlygiad i batrymau iaith penodol. Er bod SJ wedi dangos gallu i ailadrodd geiriau Cymraeg, nid oes cofnod ei fod wedi defnyddio’r geiriau yma o ddydd i ddydd neu eu defnyddio pan nad oedd y rhaglenni ymlaen. Ond rhaid cofio bod mam SJ yn medru rhywfaint o’r Gymraeg. Efallai ei bod wedi annog y plentyn i gynhyrchu’r eirfa yn fwy na rhieni eraill, unai yn fwriadol neu’n anfwriadol ac, efallai hefyd, bod yma fymryn o ôl-liwio perfformiad ar brydiau. Wedi dweud hynny, mae ymchwil blaenorol yn nodi bod datganiadau rhieni ar fesuriadau megis yr MCDI yn ddibynadwy ac nad oes llawer o rieni yn dueddol o orliwio yn fwriadol (Kim, Jeon, Park, Kim, Jung a Woo, 2014). Yn debyg i RC oedd â’r meddylfryd fod yr iaith Gymraeg yn gorfod perthyn i gymeriad arall neu o bosib, yn ei dyb ef, nad yw hi’n bosib i un person siarad dwy iaith, efallai fod SJ hefyd yn cysylltu’r Gymraeg â’r rhaglenni’n unig ac nad oedd yn mentro eu defnyddio y tu allan i’r cyfnod gwyllo. Er hyn, nododd ei fam ei fod wrth ei fodd yn canu cân ‘*Tu ôl tu blaen*’ **Marcaroni** ar brydiau.

Ond rhaid cofio bod gan SJ dalent amlwg tuag at ddysgu iaith ac felly mae’n anodd cyffredinol i’r ymddygiad hwn. Talent neu beidio, o’r holl eiriau a ailadroddodd SJ, y rhai a oedd wedi cael eu cyflwyno mewn caneuon oedd yn cael eu hailadrodd amlaf (er ei fod wedi ailadrodd geiriau na chafodd eu cyflwyno mewn caneuon - yr unig blentyn i wneud hynny), ac felly mae’n amlwg fod cyflwyno geiriau newydd mewn caneuon yn effeithiol ar gyfer rhai plant.

Er mai ailadrodd geiriau *Cymraeg* oedd prif ffocws y rhan hwn o’r ymchwil, roedd SJ hefyd wedi defnyddio llawer iawn o Saesneg wrth wyllo’r rhaglenni gan enwi anifeiliaid, gofyn beth oedd yn digwydd ac ati. Trafodir hyn ymhellach isod.

6.8.4 Rhyngweithio

Gofynnwyd i bob rhiant gadw cofnod o ymddygiad rhyngweithiol pob plentyn wrth iddynt wyllo'r rhaglenni (gweler atodiad 13, tud. 404). Gofynnwyd i'r rhieni nodi ymddygiad eu plentyn yng nghyd-destun wyth elfen rhyngweithiol a roddwyd iddynt o flaen llaw. Maent fel a ganlyn: *canu, pwyntio, gwenu/chwerthin, dawnsio, dynwared cymeriadau, estyn teganau tebyg, ail adrodd geiriau Cymraeg ac yn olaf, defnydd o'r Saesneg*. Dewiswyd yr wyth elfen yma oherwydd eu bod yn targedu cymysgedd o ddulliau cyfathrebu geiriol a di-iaith ac yn briodol ar gyfer plant ifanc. Roeddent hefyd yn gymysgedd o rhyngweithio gyda'r cymeriadau ar y rhaglenni ynghyd â rhyngweithio gyda'r cyd-wyliwr neu o geisio ennyn diddordeb y cyd-wyliwr. Yn anffodus, dim ond gwybodaeth ynglŷn ag ymddygiad y plant sydd ar gael gan fod yma ddibyniaeth ar y rhieni am y wybodaeth. Pe byddai'r ymchwil hwn yn cael ei gynnal eto, fe fyddai'n ddiddorol cael cofnod o ymddygiad yr oedolion o ystyried yr hyn yr ydym ni eisoes wedi ei ganfod yn yr astudiaeth flaenorol (Penodau 4 a 5). Ond byddai'n rhaid canfod dull arall o gofnodi hynny, megis recordio'r sesiynau gyda fideo, gan nad yw'n briodol nac yn hawdd gofyn i oedolion gofnodi eu hymddygiad eu hunain tra'n ceisio canolbwyntio ar gofnodi ymddygiad eu plentyn.

Sgorio a chodio

Dadansoddwyd yr wyth categori a rhoddwyd marc bob tro yr ymatebodd y plentyn yn ôl y categori.

Tabl 6.6: Ymddygiad rhyngweithiol y plant yn ystod y rhaglenni

Plentyn	Ymddygiad rhyngweithiol								Cyfanswm
	Canu	Pwyntio	Gwenu/ chwerthin	Dawnsio	Dynwared cymeriadau	Nôl teganau tebyg	Ail adrodd geiriau	Defnydd o'r Saesneg	
LR	-	10	11	-	-	-	-	-	21
JL	-	24	19	5	-	-	-	-	48
JC	-	26	30	-	-	-	1	5	62
OM	-	9	24	-	-	-	2	1	36
RC	9	29	30	4	-	1	20	2	95
TS	2	15	33	-	4	3	3	5	65
SJ	17	24	22	6	7	4	98	81	270
Cyfanswm	28	137	169	15	11	8	124	94	597

Dengys Tabl 6.6 gyfanswm y nifer o weithiau'r rhyngweithiodd y plant mewn ffyrdd gwahanol wrth wyllo'r rhaglenni. Rhaid cofio nad oedd oedolion yn bresennol bob tro y byddai'r plentyn yn gwyllo'r rhaglenni (gweler y drafodaeth uchod), felly nid yw'n ddarlun hollol gyflawn, yn enwedig o ystyried y data sydd ar gael ar gyfer LR. Cofnododd mam LR fod ei merch wedi gwyllo'r rhaglenni ar ei phen ei hun sawl gwaith; er hyn, mae mam LR wedi cadw cofnod o ymddygiad ei merch wrth wyllo'r rhaglenni. Nid yw'n gwbl amlwg pryd, felly, yr oedd mam LR yn arsylwi'r ymddygiadau hyn. Efallai bod y fam yn gwyllo ymateb ei merch wrth y drws neu yn taro i mewn o bryd i'w gilydd. Mae'n bosib hefyd bod mam LR fod wedi gofyn i'w merch hŷn sut yr ymatebodd LR gan fod LR wedi gwyllo gyda'r chwaer ar brydiau.. Neu, efallai fod yr arsylwadau yn seiliedig ar y nifer fechan o oriau a dreuliodd y fam yn cyd-wyllo gyda'i merch. Eto, oherwydd mai ymddygiad y plentyn oedd ffocws yr astudiaeth, ni ragwelwyd y byddai hyn yn codi fel problem ond rhaid gochel rhag gor-ddehongli'r data a gasglwyd o'r herwydd.

Yn gyffredinol, yr ymateb mwyaf cyffredin ymhlith y plant i'r rhaglenni oedd gwenu a chwerthin, gyda hynny'n cael ei gofnodi 169 o weithiau. Dengys hyn fod y plant yn mwynhau'r rhaglenni ar brydiau er eu bod yn rhaglenni mewn iaith nad oedd yn gwbl gyfarwydd iddyn nhw. Roeddent hefyd yn ymateb drwy bwyntio, a hynny 137 o weithiau. Mae'r berthynas rhwng pwyntio a datblygiad iaith yn cael ei ystyried fel rhan annatod o ddechrau cyfathrebu (Colonnesi, Stams, Koster, a Noom, 2010, Tomassello, et.al. 2007) ac mae'r plant yn yr astudiaeth hon yn amlwg yn meddu ar y gallu i gyfuno'r broses o gyfathrebu di-eiriol yn bwrpasol wrth 'ryngweithio' yn y Gymraeg (Hoff, 2013).

Plentyn LR

Wrth edrych ar ddata dyddiadur LR, gwelir ei bod hi wedi rhyngweithio gyda'r rhaglenni ar brydiau ond na chafod pob ymddygiad rhyngweithiol ei gofnodi, o bosib, gan nad oedd oedolion yn bresennol bob amser fel y nodwyd yn y data blaenorol (gweler Tabl 6.3. O'r data uchod, gwelir bod plentyn LR wedi rhyngweithio gyda 7/11 o'r rhaglenni y gwnaeth hi eu cyd-wyllo gyda'i mam a'i chwaer. Roedd LR fel rheol yn pwyntio a gwenu wrth wyllo'r rhaglenni. Ni chofnodwyd unrhyw fath arall o rhyngweithio yn y dyddiadur .

Plentyn JL

Bu i riant plentyn JL ddatgan ei bod wedi rhyngweithio gyda 19/25 o'r rhaglenni a wylodd tra oedd oedolyn yn bresennol. Ar gyfer y rhaglen **Cei Bach**, nododd riant JL "... *a bit too old for her*" ac ar gyfnod arall nododd "*gave up watching after few minutes*", "*gets bored quickly with this programme*". O ran rhaglenni eraill, nododd y canlynol:

Yn yr Ardd "*lost interest after 5/6 minutes*"

Abadas "*lost interest after first few minutes and wandered off*"

Sibridiri "*watched it, but didn't really react*"

ABC “*Sat and watched, but didn’t really react*”

Gwelir o’r data nad oedd JL wedi ymateb i’r rhaglenni sydd, efallai, wedi eu targedu ar gyfer plant hŷn. Mae’r data hefyd yn dangos nad yw pob plentyn wedi cael yr un mwynhad o wyllo’r rhaglenni. Er bod y rhaglen **Abadas** wedi ei dargedu at blant o’r un oed â JL, mae’n amlwg nad oedd JL yn hoff o’r rhaglen ac felly ni chafwyd unrhyw ryngweithiad. Edrychwyd yn fanylach ar y data a gwelwyd na chafwyd rhyngweithio rhwng y plentyn a’r rhaglen yn achos y rhan fwyaf o’r rhaglenni, ond gwelir o’r data hefyd bod JL wedi gwyllo’r rhan fwyaf o’r rhaglenni yn hwyr yn y prynhawn, rhwng 16.00yh a 18.30 yh, ac felly mae’n bosib bod plentyn JL wedi blino yn ystod y cyfnod gwyllo.

Nid oedd ymateb JL yr un mor negyddol tuag at raglenni eraill. Cofnodwyd bod **Hafod Haul** yn rhaglen dda, “...*loved the animals*” ac ar gyfnod arall “*loved this programme, really enjoys watching the animals*”. O ran **Igi Tigi Bip a Bop** cofnodwyd bod JL wrth ei bodd gyda’r canu a’r dawnsio a’i bod hithau ar brydiau wedi sefyll a cheisio dynwared y cymeriadau. Cafwyd yr un ymateb yn achos y rhaglen **Heini**, ble cofnodwyd “*really enjoyed the singing and dancing*” ynghyd â **Cwm Teg** “*loved the singing, was fixated at the screen*”. Nodwyd ar brydiau fod JL wedi codi llaw ar gymeriadau o’r rhaglen **Mees** wrth i’r cymeriadau ffarfelio â hi. O ganlyniad mae’r data’n dangos fod JL wedi ymateb i amryw o raglenni *Cyw*. Unwaith eto, ar wahân i **Hafod Haul**, mae rhaglenni sy’n cynnwys canu a dawnsio yn amlwg wedi dal sylw JL ac maent yn rhaglenni y mae hi’n amlwg yn eu ffafrio.

Plentyn JC

Rhyngweithiodd JC gyda’r rhaglenni 24/36 o weithiau. Nodwyd fod JC ar y cyfan wedi dangos diddordeb yn y rhaglenni drwy ofyn cwestiynau i’w fam: “*What is he doing?*” “*Where is he going?*”. Nodwyd hefyd: “*Really enjoyed this one, and wants to know what’s*

going on” am raglen **Hafod Haul**. Roedd JC wedi gwenu a phwyntio ar brydiau, ond cwestiynu oedd ymateb JC i’r rhan fwyaf o raglenni sy’n awgrymu ei fod yn awyddus i ddeall beth yn union oedd yn mynd ymlaen yn ystod y rhaglenni. Nid oedd JC i’w weld yn ymateb yn well i raglenni a oedd yn cynnwys canu a dawnsio, yn wahanol i’r ddwy ferch a drafodwyd eisoes. Efallai fod gender yn cael effaith ar y modd y mae plant yn ymateb i wahanol raglenni; cawn drafod hynny yn y man. Yn ogystal, cofnodwyd sawl gwaith, “*played with toys whilst watching*” sy’n awgrymu fod y rhaglenni, ar brydiau, ymlaen yn y cefndir tra oedd JC yn chwarae- felly nid oeddent yn llwyddo i ddal sylw JC drwy’r amser.

Plentyn OM

Nododd rhiant OM ei fod wedi rhyngweithio gyda 17/30 o’r rhaglenni a wylodd ar y cyd gydag oedolyn. Ymateb drwy chwerthin a phwyntio yn unig a wnaeth y plentyn hwn.

Plentyn RC

Wrth edrych ar ddata RC, gwelir bod ei fam yn aml iawn wedi nodi “*a bit tired today*”. Edrychir yn fanylach yn nes ymlaen ar effaith yr amser o’r dydd yr oedd y gwylio yn digwydd ac ymateb y plant, ond mae hyn yn awgrymu fod hwyliau'r plant yn amlwg yn gysylltiedig â’r modd y bu iddynt ymateb i’r rhaglenni sydd, yn ei dro, â goblygiadau o ran amseru darlledu rhaglenni plant. Nododd mam RC ambell beth diddorol fel, “*liked the music but played with his toys*” wrth wyluo **Yn yr Ardd**; “*decided to play with his toys*” wrth wyluo **Abadas** a, “*wasn’t bothered by this one*” am **Marcaroni** - patrwm tebyg i’r hyn a nodwyd yn nata JC uchod. Serch hynny, mae hi’n cofnodi ymatebion positif wrth wyluo rhai rhaglenni fel, “*went to get his fireman Sam*” wrth wyluo **Sam Tân**, a “*started singing*” wrth wyluo **ABC**. Nodwyd sawl tro ei fod yn hoff o ddawnsio gydag **Igi Tigi Bip a Bop** ynghyd â rhaglen **Heini**, sef rhaglenni sydd yn cynnwys caneuon. Bu i’r rhaglen **Cwm Teg** hefyd annog RC i geisio canu ar y cyd gyda’r cymeriadau: “*tried singing along*” a “*tried to sing Sam Tân*”. Yn

ogystal, nodwyd bod RC wedi datgan sawl tro fod Sam Tân yn siarad yn ddoniol: “*Sam Tân talks funny mum*”, “*Sam Tân doesn’t speak properly*” a “*he still talks funny*”. Yn amlwg mae RC yn cydnabod fod iaith Sam Tân a Fireman Sam yn wahanol. Mae’r gallu i wahaniaethu rhwng synau gwahanol ieithoedd, (Kuhl, 2004) ac adnabod dwy iaith wahanol (Genesee, 2007; Paradis, 2000), yn digwydd o oed cynnar iawn ac mae ymateb RC yn darparu tystiolaeth anecdotaidd i gefnogi hyn. Yn ogystal, mae’r ffaith fod RC yn defnyddio ‘Sam Tân’ yn croesdynnu i ymchwiliadau’r gorffennol sy’n honni fod plant yn ymwrthod â newid iaith (Ervin-Tripp, 1973). Unwaith eto, mae RC yn ymateb yn dda i raglenni sydd eisoes yn gyfarwydd iddo yn ogystal â rhaglenni sydd yn cynnwys canu a dawnsio: “*started singing*” am **ABC**; “*he danced*” a “*danced to this*” am **Igi Tigi Bip a Bop**, “*tried to sing*” am **Mees**, a “*danced to this one*” am **Yn yr Ardd**.

Plentyn TS

Rhyngweithiodd TS gyda 23/ 49 o raglenni, ond nid oedd rhiant TS wedi nodi ei ymateb rhyngweithiol yn ystod pob rhaglen gan ei bod wedi gadael y rhan yma o’r dyddiadur yn wag ond wedi ychwaneg’r wybodaeth, ar brydiau, mewn manau eraill. Serch hynny, dim ond wrth wyllo ei hoff raglenni y byddai TS yn rhyngweithio, sef **Abadas**, **Heini** a **Sam Tân**. Er ei fod yn ymateb i’r gweddill (hyd yn oed rhaglenni cwbl ddieithr), nid oeddent yn cael yr un effaith â’r rhaglenni hyn arno. Nododd ei fam ei fod yntau yn nôl ei deganau Sam Tân wrth wyllo’r rhaglen honno gan ddangos ei deganau i’r cymeriadau oedd ar y teledu. Mae TS yn ymddangos ei fod yn hapus yn gwyllo rhaglenni sydd eisoes yn gyfarwydd iddo. Fodd bynnag, mae’r data’n nodi ei fod hefyd ar brydiau wedi rhyngweithio gyda rhaglenni a wylodd am y to cyntaf, megis **Cwm Teg** a **Heini** - unwaith yn rhagor, rhaglenni sy’n cynnwys llawer iawn o ganu a dawnsio. Nodwyd hefyd fod TS yn ceisio dynwared Jac y Jwc gan neidio ar un droed wrth wyllo’r rhaglen - “*he started jumping and hopping like the character, it was really funny*”. Mae’r data yn awgrymu, er bod rhaglenni

cyfarwydd yn annog TS i ymateb, bod rhaglenni newydd hefyd, ar brydiau, yn llwyddo i wneud hyn.

Plentyn SJ

Plentyn SJ ymatebodd fwyaf i'r rhaglenni. Nodwyd ei fod yn hoff o godi a dynwared **Heini**. Wrth wyllo **Pentre Bach**, dywedodd “*look mum, Sali Mali got a baby*”. Er bod rhaglenni *Cyw* mewn iaith ddieithr i'r plant, roedd SJ yn dangos diddordeb yn yr hyn a oedd yn mynd ymlaen (yn fwy na thebyg oherwydd yr elfen weladwy), gan ei fod bob amser yn adrodd i'w fam beth oedd yn digwydd, e.e., “*look mum, he's swimming*”. Roedd yr elfen weladwy yn ei alluogi i ddilyn y stori i ryw raddau. Roedd hefyd yn dangos diddordeb drwy fod eisiau gwybod pwy yn union oedd y cymeriadau - “*who's that mummy?*” neu “*who's that one?*” – tra'n gwyllo **Igi Tigi Bip a Bop**. Wedi i'w fam ddweud eu henwau, roedd SJ yn eu hailadrodd. Wrth wyllo'r rhaglen **Heini**, gofynnodd SJ “*sing again lady*” gan ei fod yn wedi mwynhau'r gân. Wrth wyllo'r rhaglen yr eildro roedd yn ceisio cyd-ganu a dawnsio. Nododd ei fam “*SJ tries to copy Heini, but has limited mobility due to cerebral palsy*”. Gydag ambell raglen, cofnodwyd fod SJ wedi talu llawer iawn o sylw i'r caneuon; yn ogystal, nodwyd ei fod yn ailadrodd y caneuon er mwyn gweld ymateb ei fam: “*SJ sang gafr wen wen wen again, probably because I laughed so much yesterday*”. Mae hyn yn adlewyrchu pŵer cynulleidfa (a'r angen i ryngweithio) er mwyn annog plant i ymateb i sefyllfa (boed hynny er mwyn hybu iaith ai peidio) - ymateb o bosib sy'n cael effaith positif ar eu cymhelliant i ddysgu (Charlesworth, 2013). Yn ogystal, gwyddom eisoes fod gwyllo ar y cyd yn annog plant i ddysgu iaith (Krcmar, Grela, a Lin, 2007). Bu i SJ ymateb yn dda yn ystod sawl rhaglen unai yn y Gymraeg neu'r Saesneg. Ni fu'n rhyngweithio gyda'r rhaglenni am bum niwrnod, ond roedd hyn yn dilyn llawdriniaeth yn yr ysbyty, fel y cofnodwyd yn y dyddiadur:

“...recovering from operation, sat on my knee to watch the DVD, but lethargic” a’r diwrnod dilynol nodwyd “still very poorly, but enjoyed relaxing on my knee to watch them”; “quietly sang along to heno heno” ac yn olaf “still very ill, not interacting much apart from asking who the characters are quietly”¹³. Unwaith y daeth SJ ato’i hun, dechreuodd ryngweithio fwy gan ofyn i’r cyflwynwyr, “do magic again” a, “do magic on mummy” wrth wyllo **ABC**. Wrth wyllo **Sam Tân**, gwaeddodd SJ “put the fire out Sam, put it out”, hefyd nodwyd ei fod wedi mynd i nôl ei deganau Sam Tân a’i het Sam Tân - ymddygiad tebyg i’r hyn a wnaeth TS. O ran **Hafod Haul**, bu’n gofyn i’r anifeiliaid “would you like breakfast?” ynghyd â “would you like to see my toy?” a “would you like to play with me?”. Fel y nododd ei fam, roedd SJ wedi “talked with the animals throughout the programme”. Cofnodwyd yr un peth am raglenni **Marcaroni**: “very involved with the characters and tried talking to them and copying dialogue”. Unwaith eto dengys nad oes yn rhaid i’r plant fod yn gyfarwydd â iaith y rhaglenni, nac ychwaith â’r cymeriadau, i’w mwynhau. Mae mam SJ hefyd wedi nodi sut y mae SJ wedi dysgu wrth wyllo rhaglenni eraill. Wrth iddo wyllo **ABC**, ysgrifennodd yn y dyddiadur ei fod wedi, “started singing the ABC song in English as he’s recently learnt this by watching Sesame Street”. Mae hyn yn awgrymu fod gan raglenni teledu’r gallu i gael effaith bositif ar blant o ran datblygiad iaith. Dangosodd SJ hefyd y gallu i gymharu rhaglenni Cymraeg gyda rhaglenni Saesneg. Wrth wyllo **Yn yr Ardd**, dywedodd “there’s the man, he’s like Mr Bloom”. Mae Mr Bloom yn rhaglen sy’n cael ei darlledu ar *Cbeebies*.

Yn amlwg, mae mam SJ wedi mynd i fwy o fanylder wrth lenwi’r dyddiadur. Mae’n bosib bod hyn oherwydd bod SJ wedi ymateb yn well ond rhaid cofio hefyd fod SJ yn unig blentyn a bod gan y plant eraill a gymerodd ran yn yr ymchwil frodyr neu chwiorydd. Felly, efallai nad oedd gan y rhieni eraill gymaint o amser i dalu sylw llawn i’r hyn a oedd yn mynd

¹³ Roedd mam SJ ac SJ ei hun yn gwbl ymwybodol nad oedd disgwyl iddynt barhau gyda’r ymchwil o’r cyfnod hwn ymlaen. Eu penderfyniad nhw oedd gwyllo’r rhaglenni yn ystod y cyfnod yma er gwaetha’r salwch.

ymlaen yn ystod y gwyllo ac nad oeddent o'r herwydd yn gallu mynd i gymaint o fanylder ynglŷn ag ymddygiad eu plentyn o'i gymharu â mam SJ.

6.8.5 Amser gwyllo

Mae Tabl 6.7 yn dangos pa amser o'r dydd yr oedd y plant yn dueddol o wyllo'r rhaglenni yn ystod yr astudiaeth.

Tabl 6.7: Yr amser o'r dydd yr oedd rhaglenni Cyw ymlaen yn y cartref.

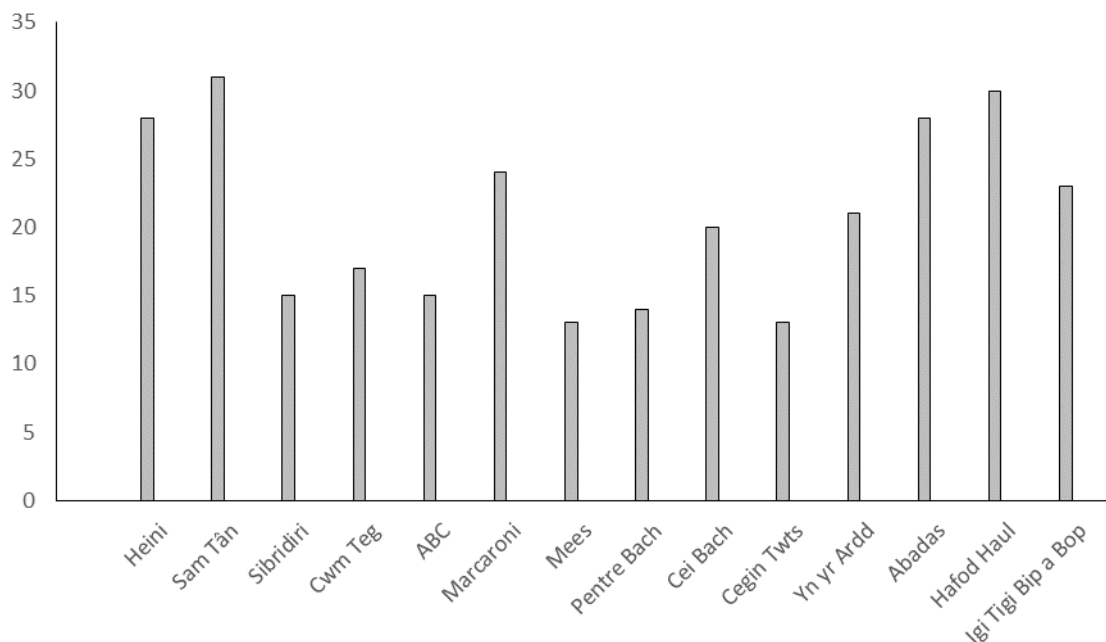
Cyfranogwyr	Amser o'r dydd						Cyfanswm
	6.00-8.59	9.00-11.59	12.00-14.59	15.00-17.59	18.00-19.59	20.00-	
LR	–	1	7	1	2	5	16
JL	4	15	3	15	6	–	43
JC	14	2	6	10	4	–	36
OM	7	26	7	5	6	–	51
RC	–	14	10	17	14	–	45
TS	3	19	6	19	–	–	47
SJ	43	–	–	–	–	–	43

Roedd y plant ar y cyfan yn gwyllo'r rhan fwyaf o'r rhaglenni unai'n hwyr yn y bore neu'r prynhawn, oni bai am SJ. Gwylodd SJ yr holl raglenni ben bore a chan mai SJ ymatebodd orau i'r rhaglenni, efallai mai'r adeg yma o'r dydd yw'r cyfnod gorau i gyflwyno rhaglenni Cyw i rai plant. Treuliodd RC beth amser yn gwyllo'r rhaglenni gyda'r nos, gyda'i fam yn nodi yn y data fod hynny yn rhan o'i arferiad nosweithiol “*unwinding before bed*”. Efallai fod hyn hefyd yn arferiad da er mwyn helpu plant i ymlacio; serch hynny, nid oedd y data'n adlewyrchu'r ffaith fod gwyllo gyda'r nos yn cael yr un effaith o'i gymharu â SJ, ond efallai mai priodwedd un unigolyn yw hyn. Rydym eisoes yn gwybod fod plant a phobl yn ymateb yn well ar adegau gwahanol o'r dydd (Dunn, 2002). LR oedd yr unig blentyn i wyllo rhaglenni ar ôl 20.00yh. Rhaid cofio bod LR yn hŷn na gweddill y plant ond ei bod yn dal i fod yn blentyn bach.

6.8.6 Hoff raglenni

Penderfynwyd archwilio pa raglenni roedd y plant yn eu ffafrio fwyaf. Mesurwyd hyn drwy gyfri sawl gwaith y cafodd pob rhaglen ei gwyllo yn ystod y chwe wythnos. Er bod ychydig o amrywiaeth rhwng y rhaglenni yr oedd y plant yn eu ffafrio, roedd rhai rhaglenni yn llawer iawn mwy poblogaidd nag eraill. Mae'r graff isod yn nodi'r rhaglenni a gafodd eu gwyllo amlaf yn ystod yr astudiaeth.

Ffigwr 6.1 Y nifer o weithiau y cafodd pob rhaglen ei gwyllo



Gwelir yn Ffigwr 6.1 mai **Sam Tân, Hafod Haul, Abadas, a Heini** oedd y pedair rhaglen fwyaf poblogaidd ar y cyfan, sef dwy raglen sydd eisoes ar gael yn Saesneg a dwy raglen sydd yn gwbl unigryw i S4C. Trafodir y rhain ymhellach ym Mhennod 9.

Plentyn LR

Ar y cyfan, dangosodd y data fod plentyn LR wedi mwynhau 11/20 o'r rhaglenni a wylodd. Dim ond unwaith y nododd ei mam "*really liked this DVD*", a hynny wrth gyfeirio at y rhaglen **Cegin Twts**. Rhaid cofio fod plentyn LR 6 mis yn hŷn na gweddill y plant. Efallai fod hyn o ganlyniad wedi dylanwadu ar ei mwynhad o'r rhaglenni.

Plentyn JL

I'r gwrthwyneb i achos LR, bu i fam plentyn JL ddatgan fod ambell raglen a oedd yn rhan o'r ymchwil yn anaddas ar ei chyfer a'i bod wedi ei thargedu ar gyfer cynulleidfa hŷn o bosib. Yn ddiddorol, nodwyd hyn ar ôl i JL wyluo **Cegin Twts** a **Cei Bach**. Mae'r rhain yn rhaglenni sydd, yn ôl S4C, yn cael eu targedu tuag at blant hŷn. Serch hynny, roedd yn rhaid defnyddio'r amrywiaeth o raglenni a ddarparodd S4C er mwyn cynnal yr ymchwil ac, oherwydd bod yr arbrofion mesur datblygiad iaith yn seiliedig ar y rhaglenni, roedd gofyn i'r plant wyluo pob rhaglen o leiaf unwaith.

Mae 13 mis o wahaniaeth oedran rhwng LR a JL ac felly mae'n bosib nad oedd pob rhaglen yn addas ar gyfer oedrannau eang. Mae hyn yn awgrymu bod ceisio targedu gwahanol raglenni tuag at wahanol oedrannau yn dipyn o her. Er nad ydy 13 mis i'w weld yn wahaniaeth oed sylweddol, mae 13 mis mewn bywyd plentyn bach yn gyfnod hir a llawn datblygiadau (Shaffer, 2013). Bu i blentyn JL fwynhau 21/43 o'r rhaglenni a wylodd (nid oedd oedolyn yn bresennol yn ystod pob un o'r rhaglenni ac felly nid oes ffordd o wybod a oedd y plentyn wedi mwynhau gweddill y rhaglenni ai peidio). Hoff raglenni plentyn JL oedd **Hafod Haul** ("*loved the animals*"), **Igi Tigi Bip a Bop**, **Heini a Cwm Teg** ("*loved songs and was dancing*"). Dywedodd y fam fod rhaglenni **Cei Bach**, **Pentre Bach**, **Sibridiri** yn rhy hen iddi, gan nodi "*she lost interest after few minutes*".

Plentyn OM

O ran OM, datgelwyd ei fod wedi mwynhau 20/36 o'r rhaglenni, gyda **Marcaroni**, **Yn yr Ardd** a **Heini** yn cael eu nodi fel ei hoff raglenni. Unwaith eto gwelwyd yr un thema: roedd OM yn ffafrio rhaglenni a oedd yn cynnwys caneuon a dawnsio. Nid oedd OM yn mwynhau rhaglenni a oedd â naws storiol iddynt fel **Cei Bach** a **Pentre Bach**, gyda'r fam yn nodi, "*OM gets bored quickly whilst watching this DVD*" a "*Didn't enjoy today*". Er hynny, gwelir bod OM, ar brydiau, wedi blino a bod hyn wedi dylanwadu ar ei fwynhad o'r rhaglenni gyda'r fam yn nodi "*he was tired today*".

Plentyn RC

RC a wylodd y mwyafrif o raglenni. Nodwyd yn y dyddiadur ei fod wedi mwynhau pob un ar wahân i **Pentre Bach**, **Cei Bach** a **Marcaroni**. Er hynny, cofnodwyd y fam, "*he was very tired today*" ac felly mae'n bosib bod ei hwyliau ar adeg y gwyllo wedi effeithio ar ei fwynhad o'r rhaglen **Marcaroni**. O ran y gweddill, bu iddo fwynhau **Heini**, **Sam Tân** ac **Yn yr Ardd** fwyaf, gyda'i fam yn nodi "*he loves Heini*" a "*Watched Sam Tân three times today, this is his favourite*".

Plentyn TS

Bu i TS fwynhau'r rhan fwyaf o'r rhaglenni, ar wahân i **Marcaroni**, ble y nodwyd ei fod wedi, "*left after first few minutes*", a phan welodd y rhaglen am yr ail dro, dywedodd TS "*I not like this, not nice*". Serch hynny, cofnodwyd fod TS wedi gofyn am wyllo rhai rhaglenni sawl gwaith yn ystod y cyfnod arbrol: "*Requested to watch Cwm Teg again*", "*asked to watch Pentre Bach again*" a "*woke up and wanted to watch Abadas*". Mae hyn yn awgrymu fod TS wedi dechrau arfer gyda'r rhaglenni Cymraeg ac mae'r ffaith ei fod ar ei liwt ei hun yn dewis eu gwyllo pan fo sawl rhaglen arall ar gael iddo yn y cartref, yn

adlewyrchiad da o'r effaith bositif y gall rhaglenni Cyw ei gael ar blant. Gwelsom batrwm tebyg i'r plant eraill yma hefyd, sef bod TS yn hoff iawn o **Heini**: "*really enjoys Heini, followed actions*" a "*really enjoys the songs*". Mae Heini wedi bod yn boblogaidd gyda'r holl blant hyd yma.

Plentyn SJ

Bu i SJ hefyd fwynhau gwyllo'r rhaglenni ar wahân i'r rhaglen **Mees**, gyda'i fam yn nodi ei fod wedi dweud, "*turn it off please mummy*" y tro cyntaf iddo ei wyllo, ac "*initially seemed to enjoy, but got bored*" yr ail dro. Yn y data roedd mam SJ wedi cofnodi nad oedd wedi mwynhau **Cwm Teg** un diwrnod, ond ychwanegodd "*unusual as he usually enjoys this one*". Eto mae'n ymddangos bod hwyliau SJ ar adeg y gwyllo wedi dylanwadu ar ei fwynhad o'r rhaglenni. Fel TS, gofynnodd SJ am gael gwyllo ambell raglen yn ystod y cyfnod arbrolfol: **Sam Tân** - "*asked to watch it again*"; **Marcaroni** - "*...asked for Marcaroni this morning*", "*wants to watch Marcaroni over and over, he loves this programme, he's seen this quite a few times now and anticipates what's coming next*" ynghyd â'r rhaglenni, **Yn yr Ardd** - "*asked for this programme*" ac **Abadas** - "*asked to watch it again*". Rydym yn gwybod eisoes fod plant yn mwynhau gwrando ar yr un storïau drosodd a throsodd (Sénéchal a LeFevre, 2001; Burke et al., 2004) ac mae hyn hefyd yn cael ei adlewyrchu yn y data ar gyfer y rhaglenni teledu a wylodd y plant. **Heini, Sam Tân a Marcaroni** oedd ffefrynnau SJ, gyda'i fam yn nodi "*..went to bed singing tu ôl tu blaen tonight, and asked me to sing it with him*", sef cân o raglen **Marcaroni**. Dyma enghraifft berffaith o fam a mab yn dysgu geiriau a chaneuon newydd Cymraeg gyda'i gilydd, sef hanfod ymdrechion cynllunio ieithyddol yng nghyd-destun trosglwyddo iaith yn y cartref.

Trafodaeth

Gweler Tabl 6.8 isod am grynodedb o'r holl ddata ansoddol a gasglwyd ac a drafodir yn y rhan yma o'r bennod.

Tabl 6.8: Crynodeb o ganlyniadau'r plant ar y gwahanol agweddau

Plant	Crynodeb o'r canlyniadau										
	Oed (misoedd)	SEG	CDI Ymwybyddiaeth	CDI Cynhyrchu	Amser (oriau)	Nifer y rhaglenni	Rhyngweithio (nifer o weithiau)	Cyd-wyllo	Ailadrodd geiriau	Profion geirfa	Profion gramadeg
JL	21;08	Canolig	260	156	8.9	43	48	43	0	0.00%	19.80%
LR	34;08	Isel	0	416	4.2	15	21	15	0	4.16%	6.20%
SJ	23;22	Canolig	73	343	12	47	270	47	110	28.30%	45.40%
RC	23;00	Canolig	20	396	9.8	45	95	45	29	14.16%	55.60%
TS	27;09	Uchel	8	408	14.5	43	65	43	3	14.50%	27.00%
OM	28;08	Canolig	63	353	10	50	36	50	2	13.60%	23.40%
JC	27;28	Uchel	17	399	9.7	36	62	36	1	8.60%	25.20%

Mae Tabl 6.8 yn rhoi darlun clir o ganlyniadau pob plentyn ar y gwahanol agweddau.

Yn gyffredinol, gellir dod i'r casgliad canlynol o ganlyniadau Rhan 1.

Ar y cyfan, roedd y plant wedi mwynhau'r mwyafrif o'r rhaglenni er eu bod mewn iaith ddieithr iddynt. Mewn rhai achosion, nodwyd nad oedd y plant wedi mwynhau, ac wedi dangos diffyg diddordeb, ond roedd nifer o'r rhain yn gysylltiedig â blinder a hwyliau cyffredinol y plentyn. Yn yr achosion hynny, roedd y plentyn i'w weld yn cynhesu tuag at y rhaglen erbyn yr ail neu'r trydydd darllediad, sy'n dangos bod dyfalbarhau gyda'r rhaglenni yn gallu meithrin mwynhad erbyn y diwedd. Y pwynt pwysig fan hyn yw bod y canlyniad hwn yn dangos i rieni di-Gymraeg fod plant sydd yn ymwrthod â rhaglen Gymraeg ddim o reidrwydd yn gwneud hynny oherwydd nad ydynt yn ei deall neu â'r gallu i'w mwynhau. Atgyfnerthir hyn yng nghanlyniadau'r rhaglenni y bu i'r plant eu gwyllo amlaf. Yma, gwelir bod y plant wedi mwynhau; dwy raglen sydd yn unigryw i *Cyw*, sef *Hafod Haul* a *Heini*, un rhaglen wreiddiol Gymraeg sydd hefyd wedi ei throsi i'r Saesneg, sef *Sam Tân*, ac yn olaf, rhaglen a oedd wedi ei throsi o'r Saesneg i'r Gymraeg, sef *Abadas*. Mae plant yn gallu cael mwynhad o raglenni mewn iaith estron ac maent hefyd yn gallu cael mwynhad o raglenni

cyfarwydd mewn L2. Mae hyn yn addawol iawn o safbwynt defnyddio rhaglenni Cymraeg fel arf i normaleiddio'r defnydd o'r iaith yn y cartref.

Roedd tystiolaeth bod pob plentyn wedi rhyngweithio rhywfaint gyda'r rhaglenni.

Mae hyn yn golygu bod y plant yn talu sylw i'r rhaglenni ac nad oedd y rhaglenni ymlaen yn y cefndir yn unig. Mae hefyd yn dangos bod plant yn gallu ymateb yn dda i raglenni dieithr.

Mae'r bennod nesaf yn amlinellu canlyniadau'r plant ar y profion iaith a gynhaliwyd wedi i'r cyfnod gwyllo ddod i ben. Cymharwyd eu perfformiad gyda grŵp o blant o'r un cefndir iaith ac o'r un oed nad oedd wedi cymryd rhan yn y cyflwr arbrofol. Datgelir canlyniadau'r Grŵp Arbrofol gyda chanlyniadau'r Grŵp Rheoli.

PENNOD 7

Astudiaeth 2

Canlyniadau'r profion iaith

Bydd y bennod hon yn trafod canlyniadau'r profion iaith a roddwyd i'r plant yn Astudiaeth 2. Yn gyntaf, trafodir canlyniadau pob un plentyn yn unigol ac, yna, trafodir y canlyniadau'n gyffredinol ac mewn cymhariaeth â'r Grŵp Rheoli. Edrychir hefyd ar y modd y mae'r ymatebion yn cyfateb i ganlyniadau Astudiaeth 1 a drafodwyd ym Mhennod 5.

7.1 Y profion iaith

Defnyddiwyd yr un profion a ddisgrifir ym Mhennod 5 i fesur cynnydd ieithyddol y plant wedi cyfnod yr ymyriad arbrol. Fel y nodwyd eisoes ym Mhennod 6, penderfynwyd cwtogi'r arbrawf drwy beidio â chynnwys dau o'r profion, sef y prawf treiglo a'r prawf arddodiaid.

Felly, rhoddwyd chwe phrawf iaith i'r plant. Cyflwynwyd pob un o'r profion yn yr un modd ag a ddisgrifir ym Mhennod 5 ar wahân i'r ffaith bod y profion yn cael eu cynnal yng nghartrefi'r plant ym mhresenoldeb y fam. I atal y fam rhag gwrthdynnu sylw'r plentyn yn ystod y profion iaith, gofynnwyd iddi eistedd mewn rhan o'r ystafell lle nad oedd yn bosib i'r plentyn ei gweld.

Gan fod yr ymchwil yn dilyn natur astudiaeth achos, bydd strwythur y bennod ychydig yn wahanol i'r bennod flaenorol, sef Pennod 6. Bydd y bennod yma yn edrych yn fanwl yn gyntaf ar ganlyniadau pob unigolyn cyn trafod a chymharu canlyniadau'r plant yn gyffredinol a chymharu sgorau'r unigolion gyda sgorau'r Grŵp Rheoli (fel mesuryn gwaelodlin).

Canlyniadau'r profion iaith

Mae'r tabl isod yn rhestru'r profion a ddefnyddiwyd yn fras.

Tabl 7.1: Profion geirfa'r plant

Profion iaith	Math o brawf	Disgrifiad byr o'r profion
Prawf geirfa 1	Adnabyddiaeth o eirfa :ENWAU Cynhyrchu geirfa :ENWAU	Cydweddu'r gair cywir gyda'r llun Cynhyrchu'r gair cywir ar gyfer y llun
Prawf geirfa 2	Dyfarniad o eiriau	Penderfynu a ydy'r pyped yn cynhyrchu'r gair cywir sy'n cydweddu gyda'r llun
Prawf geirfa 3	Adnabyddiaeth o eirfa :ANSODDEIRIAU Cynhyrchu geirfa :ANSODDEIRIAU	Adnabod yr ansoddair cywir Cynhyrchu'r ansoddair cywir
Prawf geirfa 4	Adnabyddiaeth o eirfa :BERFAU Cynhyrchu geirfa :BERFAU	Adnabod y ferf gywir Cynhyrchu'r ferf gywir
Prawf gramadegol 5	Adnabyddiaeth o'r system :MORFFOLEG- LLUOSOG Cynhyrchu'r system :MORFFOLEG-SYSTEM LLUOSOGI	Adnabod y lluosog cywir sy'n cydweddu gyda'r llun Cynhyrchu'r lluosog cywir ar gyfer y llun sy'n dangos mwy nag un o rywbeth
Prawf gramadegol 6	Rhan 1 :ENW+ANSODDAIR- TREFN GEIRFA Rhan 2 :BRAWDDEG	Adnabod y trefn geiriol cywir Adnabod y strwythur cywir

Mae Tabl 7.1 yn dangos yr holl brofion a ddefnyddiwyd gyda'r plant yn Astudiaeth 2. Defnyddiwyd yr un profion ag a roddwyd i blant Astudiaeth 1. Ni ddefnyddiwyd y profion treiglio ac arddodiaid ar gyfer yr astudiaeth hon.

Ar y cyfan, gwan iawn oedd ymatebion y plant i'r profion. Trafodir y canlyniadau fesul plentyn nesaf.

Plentyn LR

Tabl 7.2: Canlyniadau profion iaith plentyn LR

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	25%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	0%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Adabyddiaeth	0%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	0%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	0%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	20%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	11%

Mae'r tabl yn dangos canlyniadau LR. Cafwyd sgorau isel iawn ar ddau brawf sef prawf Geirfa 1, adnabod geiriau (sgôr o 25%), a'r prawf cystrawen (sgôr o 20% yn y prawf enw+ansoddair, a 11% yn y prawf brawddegau). Ni chafwyd sgôr ar unrhyw brawf arall. Pe byddai LR wedi ymateb ar hap, byddai rhai ymatebion cywir ym mhob prawf ond nid dyma'r patrwm a amlygwyd. Rhaid cofio mai LR a wylodd y nifer isaf o raglenni ac mae'n bosib bod hyn yn rhannol gyfrifol am y sgorau isel.

Plentyn JL

Gwelwyd canlyniadau tebyg gan blentyn JL. Mae'r canlyniadau yn ymddangos yn y tabl isod.

Tabl 7.3: Canlyniadau profion iaith plentyn JL

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	0%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	57%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Andabyddiaeth	0%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	0%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	0%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	20%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	22%

Cafodd plentyn JL sgôr ar ddau o'r profion, sef Prawf Geirfa 2 a'r Prawf Cystrawen. Roedd gofyn i'r plant adnabod gair a llun ym Mhrawf Geirfa 2. Sgoriodd plentyn JL 57% ar y prawf hwn. Yn ogystal, cafodd JL sgôr o 20% ar y Prawf Enw+ansoddair a 22% ar y Prawf brawddegau. Er bod Prawf Geirfa 2 yn dilyn yr un strwythur â'r gweddill, sef defnyddio cymysgedd o eirfa a lluniau, roedd yn wahanol o ran y modd y cafodd ei gyflwyno. Ym Mhrawf Geirfa 2 roedd y cymeriad Waldo, sef y pyped (gweler atodiad 11, tud. 402), yn cael ei gyflwyno. Tasg y plentyn oedd penderfynu a oedd Waldo'n paru'r geiriau cywir gyda'r lluniau cywir (gweler Pennod 5 am fwy o fanylder a disgrifiadau o'r profion). Felly, roedd y siawns y byddai'r plant yn dewis yr ateb cywir neu anghywir yn 50-50. Gan fod ymateb JL o gwmpas 50%, mae'n bosib bod hyn yn enghraifft o ymateb ar hap a ddim yn arwydd clir ei bod wedi dysgu'r patrymau geiriol.

Plentyn JC

Roedd plentyn JC, ar y cyfan, yn dangos adnabyddiaeth o ystod ehangach o eirfa ond heb eto fedru cynhyrchu geiriau'n gywir. Gweler y tabl isod o ganlyniadau JC.

Tabl 7.4: Canlyniadau profion iaith plentyn JC

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	0%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	0%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Andabyddiaeth	36%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	16%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	0%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	60%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	66%

Cafodd JC sgôr o 36% yn y prawf adnabyddiaeth o ansoddeiriau ynghyd â sgôr o 16% yn y prawf adnabod berfau. At hynny, cafodd JC sgôr o 60% a 66% yn y profion trefn geiriol. Yn ddiddorol, ni chafodd yr un marc yng ngweddill y profion adnabyddiaeth ac ni chafodd, ychwaith, sgôr ar gyfer y profion cynhyrchu geiriau, patrwm sydd yn cyd-fynd â sawl ymchwil sy'n honni fod plant yn adnabod geiriau cyn dysgu sut i'w cynhyrchu (Fan, May 2000; Laufer, Batia 2004).

Plentyn OM

Mae'r tabl isod yn dangos canlyniadau plentyn OM. Gwyliodd plentyn OM gyfanswm o 36 o raglenni, sef 9.8 awr dros gyfnod o chwe wythnos. Roedd hyn yn uwch na chyfanswm gwyllo'r plant a drafodwyd uchod.

Tabl 7.5: Canlyniadau profion iaith plentyn OM

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	50%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	57%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Andabyddiaeth	0%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	32%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	50%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	60%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	0%

Mae canlyniadau profion iaith plentyn OM yn dangos mwy o dystiolaeth o ymwybyddiaeth gychwynnol o eirfa a chystrawen y Gymraeg. Gwelir o'r tabl uchod ei fod wedi cael sgôr ar gyfer pob un o'r profion adnabyddiaeth ar wahân i'r prawf adnabyddiaeth o ansoddeiriau. Sgoriodd 50% ar y prawf Adnabyddiaeth o enwau, 57% ar y prawf geirfa 2, 50% ar y prawf lluosogi a 32% ar y prawf adnabyddiaeth o ferfau. Fel yn achos y plant a drafodwyd uchod, cafodd OM hefyd sgôr ar gyfer y prawf enw+ansoddair (60%). Er bod cynyddu amlygiad plentyn i'r Gymraeg trwy ddefnyddio rhaglenni teledu plant (rhaglenni Cyw yn yr achos hwn) yn gallu bod o fudd o ran caffael ymwybyddiaeth sylfaenol o wahanol fath o eirfa yn y Gymraeg, mae canlyniadau OM yn awgrymu nad yw hynny, o reidrwydd, yn arwain at allu'r plant i *gynhyrchu* r geiriau hynny. Byddai'n rhaid mesur hyn mewn astudiaeth hydredol o ystyried bod plant yn datblygu'r gallu i gynhyrchu geiriau ar ôl datblygu'r gallu i'w hadnabod.

Wrth edrych ar ddata'r tri phlentyn uchod, mae'n debyg bod derbyn amlygiad newydd ac ychwanegol i'r Gymraeg, trwy wyllo rhaglenni teledu yn y cartref, wedi cael rhyw fath o

ddyfanwad ar eu hadnabyddiaeth o eirfa a chystrawen. Serch hynny, mae'n bosib bod y plant wedi dewis yr atebion cywir ar hap, felly dylid gochel rhag gor-liwio'r canlyniadau hyn.

Plentyn RC

Gwylodd plentyn RC 95 o raglenni dros gyfnod o chwe wythnos ac arweiniodd at dreulio 14.482 o oriau'n gwrando neu'n clywed y Gymraeg.

Dengys y tabl isod ganrannau canlyniadau RC ar gyfer pob prawf.

Tabl 7.6: Canlyniadau profion iaith plentyn RC

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	25%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	80%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Adnabyddiaeth	12%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	48%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	50%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	60%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	88%

Mae'r tabl yn dangos bod plentyn RC wedi derbyn sgôr – h.y., wedi llwyddo i adnabod o leiaf un eitem yn gywir – ym mhob un o'r profion ar wahân i'r profion cynhyrchu. Cafodd RC sgorau uchel ar y prawf geirfa 2 (80%) ac ar y profion cystrawen (60% a 88%). Yn ogystal, cafodd sgôr o 25% yn y prawf adnabyddiaeth o enwau, 50% yn y prawf adnabyddiaeth o'r ffurf luosog, a 48% yn y prawf berfau. Mae'r canlyniadau'n ategu'r hyn sydd eisoes wedi ei grybwyll ynglŷn â phroffion adnabod a chynhyrchu. Er bod plentyn RC wedi dechrau defnyddio'r Gymraeg yn y cartref, ni chynhyrchodd yr un gair yn ystod y profion iaith hyn. Rhaid cydnabod, er nad yw RC wedi cynhyrchu'r geiriau targed, mae'n bosib ei fod wedi dysgu geiriau eraill na chafodd eu cynnwys yn y profion. Er hynny, mae'r

ffaith fod canlyniadau RC yn uwch na chanlyniadau gweddill y plant uchod yn awgrymu bod perthynas rhwng yr amser a dreulir yn gwrando/gwyllo/clywed y Gymraeg a gallu'r plentyn i ddatblygu neu ddechrau adeiladu adnabyddiaeth o'r iaith.

Plentyn TS

Mae Tabl 7.7 yn dangos canlyniadau profion iaith plentyn TS. Gwyliodd plentyn TS 49 o raglenni gan dreulio 14.5 o oriau yn gwrando ar y Gymraeg.

Tabl 7.7: Canlyniadau profion iaith plentyn TS

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	50%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	80%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Andabyddiaeth	25%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	12%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	16%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	55%

Unwaith yn rhagor, sgoriodd plentyn TS ar y profion adnabyddiaeth ac, ym Mhrawf Geirfa 2, cafodd sgôr o 55% yn y prawf brawddegau ond ni sgoriodd yr un marc yn y profion cynhyrchu

Plentyn SJ

Mae'r tabl isod yn nodi canlyniadau plentyn SJ.

Tabl 7.8: Canlyniadau profion iaith plentyn SJ

Y Profion iaith	Canlyniadau mewn %
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	75%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	57%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Andabyddiaeth	12%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	23%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	33%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	60%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	77%

Prawf y gystrawen ynghyd â phrawf geirfa 1 oedd y profion mwyaf llwyddiannus i SJ. Cafodd sgôr o 75% am adnabod enwau, 60% a 77% am adnabod patrymau'r gystrawen, 12% yn y prawf adnabyddiaeth o ansoddeiriau, 23% yn y prawf adnabyddiaeth o ansoddeiriau a 33% yn y prawf adnabyddiaeth o'r ffurf luosog. Mae hyn yn dilyn patrwm tebyg i'r hyn a welsom yng nghanlyniadau RC.

At ei gilydd, felly, mae'r canlyniadau unigol yn dangos rhai patrymau tebyg a rhai patrymau gwahaniaethol gan y plant. O ran y patrymau tebyg, mae'n amlwg nad oedd y plant wedi ymateb i'r profion yn yr un modd a phlant hŷn Astudiaeth 1. Gwan iawn oedd unrhyw arddangosiad clir o fod wedi caffael unrhyw batrymau amlwg. Roedd rhai plant yn perfformio yn well nag eraill, ond dim ond yn y profion adnabod yr oedd unrhyw wahaniaeth i'w weld gan mai dim ond dau o'r plant lwyddodd i gynhyrchu ymatebion ar lafar yn y profion cynhyrchu. Serch hynny, nid yw hyn yn annisgwyl o ystyried oed y plant. Mae'r

rhan nesaf yn cyfuno'r canlyniadau gan edrych yn fanwl ar y cysylltiadau rhwng canlyniadau yn y profion a'r ffactorau ansoddol sydd eisoes wedi'u trafod yn y bennod flaenorol.

Mae Tabl 7.9 yn dangos cyfuniad o'r data ansoddol a drafodwyd yn rhan gyntaf y bennod ynghyd â data meintiol profion iaith pob un o'r plant.

Tabl 7.9: Crynodeb o ganlyniadau'r plant ar holl agweddau'r profion iaith

Plant	Crynodeb o'r canlyniadau										
	Oed (misoedd)	SEG	CDI Ymwybyddiaeth	CDI Cynhyrchu	Amser (oriau)	Nifer o raglenni	Rhyngweithio (nifer o weithiau)	Cyd-wylio	Ailadrodd geiriau	Profion geirfa	Profion gramadeg
JL	21;08	Canolig	260	156	8.9	43	48	43	0	0.00%	19.80%
LR	34;08	Isel	0	416	4.2	15	21	15	0	4.16%	6.20%
SJ	23;22	Canolig	73	343	12	47	270	47	110	28.30%	45.40%
RC	23;00	Canolig	20	396	9.8	45	95	45	29	14.16%	55.60%
TS	27;09	Uchel	8	408	14.5	43	65	43	3	14.50%	27.00%
OM	28;08	Canolig	63	353	10	50	36	50	2	13.60%	23.40%
JC	27;28	Uchel	17	399	9.7	36	62	36	1	8.60%	25.20%

Yn Nhabl 7.9, gwelir bod pob un o'r plant, ar wahân i JC, wedi sgorio mwy yn y profion geirfa na'r profion gramadegol. Mae hyn yn cyd-fynd â sawl ymchwil yn y gorffennol sy'n dangos fod plant yn datblygu geiriau, yn enwedig enwau, yn llawer iawn rhwyddach na meistroli cymhlethdodau rheolau gramadegol (Miccio, Tabors, Pérez, Carol, Hammer, a Wagstaff, 2005; Oller, Jarmulowicz, Gibson, a Hoff, 2007; Oller a Eilers, 2002; Oller, Pearson, a Cobo-Lewis, 2007; Windsor a Kohnert, 2004). Mae sawl ymchwil hefyd sy'n cymharu'r modd y mae plant yn caffael enwau cyn eu bod yn caffael berfau (Bronstein et al., 2004; Choi a Gopnik, 1995; Ogura et al., 2006).

Gyda'r data wedi uno o ran geirfa a gramadeg, y tri phlentyn a oedd fwyaf llwyddiannus yn gyffredinol oedd y tri phlentyn a dreuliodd y nifer uchaf o oriau yn gwranddo ar y Gymraeg. Gwelir bod TS wedi treulio 14.482 awr ac wedi ennill sgôr gyfunol o 14.50% yn y profion geirfa a 27% yn y profion gramadeg. Gwelir bod SJ wedi treulio 12 awr ac wedi ennill sgôr gyfunol o 28.30% yn y profion geirfa a 45.40% yn y profion gramadeg. Yn olaf, gwelir bod RC hefyd wedi ennill sgôr gyfunol o 14.16% yn y profion geirfa a 55.60% yn y profion gramadeg ar ôl iddo dreulio 9.8 awr yn clywed y Gymraeg.

Yn ddiddorol, er mai TS a dreuliodd y nifer uchaf o oriau yn gwrandu ar y Gymraeg, ni lwyddodd i ennill y sgôr uchaf. Mae'n bosib bod sawl rheswm am hyn. Yn gyntaf, mae'r canlyniad yn awgrymu fod plant yn caffael iaith ar wahanol gyflymder ac felly gellid disgwyl gwahaniaethau rhwng sgorau'r plant. Yn ail, efallai nad yw hyd yr amlygiad yr un mor bwysig â natur y rhyngweithiad o ran caffael gramadeg ieithyddol. Yn olaf, efallai fod y rhaglenni a dreuliodd TS y rhan fwyaf o'i amser yn eu gwyllo yn rhaglenni a oedd yn syml iawn o ran yr iaith ac felly, mae'n bosib, eu bod yn canolbwyntio fwy ar eirfa syml yn hytrach na gramadeg.

O ran rhyngweithio, mae'r canlyniadau'n dangos mai'r plentyn a ryngweithiodd fwyaf gyda'r rhaglenni (sef SJ 270 o weithiau) a wnaeth orau yn y profion geiriau ond nid oedd hyn yn wir am y profion gramadegol, gyda RC y tro hwn yn sgorio 55.60% ar ôl rhyngweithio 95 o weithiau yn ystod y cyfnod arbrol. Mae hyn yn awgrymu bod safon y rhyngweithiad, hefyd o bosib, yn chwarae rôl.

Un gwendid mewn ymchwil gyda phant yw nad yw bob amser yn bosib adnabod i ba raddau y gall aeddfediad plentyn fod yn rhannol gyfrifol am berfformiad, ac mewn ymchwil sy'n edrych yn benodol ar ddwyieithrwydd ac/neu amlygiad i iaith, nid yw'n bosib gwybod yr union faint o fewnbwn yr oedd plentyn yn ei dderbyn y tu hwnt i'r sefyllfa arbrol. Oherwydd hynny, casglwyd data hefyd oddi wrth y Grŵp Rheoli er mwyn ceisio datgymalu rhywfaint o'r cymhlethdod yma.

Cymharu'r canlyniadau gyda'r Grŵp Rheoli

Yn ogystal â chasglu data gan y saith plentyn a drafodwyd eisoes, casglwyd data oddi wrth saith plentyn arall, o gartrefi di-Gymraeg, na chafodd eu hamlygu i raglenni Cyw. Gwnaed hyn fel cymhariaeth er mwyn sicrhau bod unrhyw gynnydd yn sgiliau iaith y plant o ganlyniad i'r rhaglenni a wylwyd ac nid oherwydd hap a damwain. Roedd y saith plentyn (3

bachgen a 4 merch) i gyd o deuluoedd uniaith Saesneg ac yn byw yn ardaloedd Dinbych a Chonwy ble mae'r Saesneg yn fwyafrifol. Roedd y plant rhwng 24-30 mis oed.

Mae Tabl 7.10 yn rhestru rhyw, oed a chanlyniadau MCDI plant y Grŵp Rheoli.

Tabl 7.10: Canlyniadau prawf MacArthur CDI Words and Sentences plant y Grŵp Rheoli

Plant	Rhyw	Oedran oedd/diwrnodau	Canlyniadau Geirfa	
			MCDI Ymwybyddiaeth	MCDI Cynhyrchu
Plentyn rheoli 1	M	29;19	38	349
Plentyn rheoli 2	M	25;22	101	290
Plentyn rheoli 3	B	30;03	5	398
Plentyn rheoli 4	M	26;11	42	359
Plentyn rheoli 5	M	28;07	22	381
Plentyn rheoli 6	B	24;22	35	370
Plentyn rheoli 7	B	23;24	115	286

Cynhaliwyd ANOVA er mwyn gweld a oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng canlyniadau MCDI y Grŵp Rheoli a chanlyniadau'r Grŵp Arbrofol. Datgelodd y dadansoddiad nad oedd gwahaniaeth arwyddocaol $F(1,12)=.325, p = .579$, sy'n awgymu bod datblygiad iaith Saesneg y plant, yn y ddau grŵp, yn eithaf tebyg.

Tabl 7.11: Lefel addysg y rhieni

	Lefel addysg rhiant		
	Mam	Dad	Incwm
Plentyn rheoli 1	Ôl radd	Ôl radd	Dros £50,001
Plentyn rheoli 2	TGAU	Gradd	£40,001-£50,001
Plentyn rheoli 3	Ôl radd	Ôl radd	Dros £50,001
Plentyn rheoli 4	Gradd	Gradd	£40,001-£50,001
Plentyn rheoli 5	Gradd	Gradd	£40,001-£50,001
Plentyn rheoli 6	Ôl radd	Ôl radd	Dros £50,001
Plentyn rheoli 7	TGAU	Gradd	£40,001-£50,001

Mae Tabl 7.11 yn nodi gwybodaeth ynglŷn â chefnidir sosio-economaidd y Grŵp Rheoli. Cynhaliwyd ANOVA er mwyn gweld a oedd gwahaniaeth rhwng cefndir economaidd gymdeithasol y Grŵp Arbrofol a'r Grŵp Rheoli. Ni ddatgelodd yr ANOVA unrhyw

wahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau $F(2,13) = .516, p = .611$. Gellir dadlau, felly, bod plant y ddau grŵp yn eithaf tebyg o ran eu cefndiroedd ac o ran eu sgiliau iaith.

Mae'r tabl nesaf yn dangos canlyniadau profion iaith y Grŵp Arbrol o'u cymharu â chanlyniadau'r Grŵp Rheoli.

Tabl 7.12: Cymhariaeth o ganlyniadau'r Grŵp Arbrol a'r Grŵp Rheoli ar y profion iaith

Y Profion iaith	Canlyniadau'r grwpiau mewn %	
	Grŵp Arbrol	Grŵp Rheoli
Prawf 1 Enwau: adnabyddiaeth	32.0%	14%
Prawf 1 Enwau: Cynhyrchu	9%	0%
Prawf 2: Dyfarniad geirfaol	47%	29%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Adnabyddiaeth	12%	5%
Prawf 3: Ansoddeiriau: Cynhyrchu	0%	0%
Prawf 4: Berfau: Adnabyddiaeth	19%	14%
Prawf 4: Berfau: Cynhyrchu	0%	0%
Prawf 5: Lluosogi: Adnabyddiaeth	21%	23%
Prawf 5: Lluosogi: Cynhyrchu	0%	0%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 1 enw+ansoddair	41%	44%
Prawf 6: Y gystrawen: Trefn geiriau 2 brawddegau.	45%	40%

Mae Tabl 7.12 yn dangos bod y Grŵp Arbrol, ar y cyfan, wedi derbyn sgorau uwch na'r Grŵp Rheoli oni bai am ddau brawf, sef y profion adnabod trefn geiriol a lluosogi. Roedd un o bob tri ateb yn gywir, fodd bynnag, ac felly mae'n rhaid cydnabod bod y Grŵp Rheoli, o bosib, wedi llwyddo i ennill sgôr drwy hap a damwain. At hynny, bychan iawn yw'r gwahaniaeth ac nid oedd llawer o gyfranogwyr ym mhob grŵp.

O ran prawf geirfa 1, prawf geirfa 2 a'r prawf adnabod ansoddeiriau, llwyddodd y Grŵp Arbrol i ddyblu sgôr y Grŵp Rheoli. Mae hyn yn awgrymu bod amlygu plant i'r Gymraeg drwy ddefnyddio rhaglenni teledu Cyw â'r potensial i gynyddu adnabyddiaeth y plant o eirfa'r Gymraeg. Er hynny, mae'r canlyniadau'n awgrymu bod angen mwy o fewnbwn a rhyngweithio cyn i blentyn ddechrau cynhyrchu geirfa. Nid yw'r profion,

ychwaith, yn adlewyrchu'r holl eirfa a gafodd ei defnyddio yn y rhaglenni. Efallai fod y plant wedi dysgu amrywiaeth o eiriau eraill nad oedd wedi eu cynnwys yn y profion.

Cynhaliwyd dadansoddiad prawf - t (t-test) ar y profion ble roedd gwahaniaethau o ran sgôr er mwyn gweld a oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau ai peidio. Roedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng canlyniadau'r Grŵp Arbrol ($M=32.14$ $SD= 27.81$) a'r Grŵp Rheoli ($M=14.28$, $SD=19.66$); o ran y prawf adnabyddiaeth o enwau $t(12) = 1.38$, $p = .337$). Nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y Grŵp Arbrol ($M= 47.28$, $SD= 33.90$) a'r Grŵp Rheoli ($M=29.14$, $SD= 22.49$) o ran prawf 2, $t(12) = 1.80$, $p = .299$. At hynny, nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol o ran adnabyddiaeth o ansoddeiriau $t(12) = 1.65$, $p = .161$, Grŵp Arbrol ($M=11.28$ $SD= 12.39$) a'r Grŵp Rheoli ($M=5.14$, $SD=6.41$), nac ychwaith o ran adnabyddiaeth o ferfau: $t(12) = 1.65$, $p = .161$; Grŵp Arbrol $M=18.71$ $SD= 17.34$) a'r Grŵp Rheoli $M=14.71$, $SD=7.46$.

O ran y profion gramadeg, eto nid oedd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau o ran eu hadnabyddiaeth o'r patrwm lluosogi $t(12) = -.193$, $p = .850$, Grŵp Arbrol ($M=21.28$, $SD= 22.99$), Grŵp Rheoli ($M= -23.57$, $SD= 21.25$);). Yn olaf, ni ddangosodd dadansoddiad prawf t--wahaniaeth arwyddocaol yn y prawf trefn geirfa 1 $t(12) = .467$, $p = .425$, Grŵp Arbrol ($M= 40.00$, $SD= 25.81$), Grŵp Rheoli ($M=33.00$, $SD= 30.13$), nac, ychwaith, wahaniaeth rhwng y grwpiau o ran y prawf trefn geirfa 2, $t(12) = -.710$, $p = .825$. Grŵp Arbrol ($M= 45.57$, $SD= 34.45$) a'r Grŵp Rheoli ($M=32.85$, $SD= 32.51$).

Trafodaeth

Mae canlyniadau Rhan 2 yn dangos patrymau diddorol. Yn gyntaf, fel yn achos canlyniadau Astudiaeth 1, roedd y plant yn fwy llwyddiannus yn y profion adnabyddiaeth o'u cymharu â'r profion cynhyrchu. Mae hyn eto'n ategu ymchwiliadau'r gorffennol sy'n dangos bod plant yn adnabod geiriau cyn eu cynhyrchu (Miccio, Tabors, Páez, Carol, Hammer, a Wagstaff, 2005; Oller a Eilers, 2002; Oller, Pearson, a Cobo-Lewis, 2007; Windsor a Kohnert, 2004; Oller, Jarmulowicz, Gibson, a Hoff, 2007). Yn ail, mae'r plant a dreuliodd fwy o amser yn gwylio'r rhaglenni, neu oedd â'r rhaglenni ymlaen yn yr ystafell, wedi adnabod mwy o eirfa a phatrymau gramadegol yn y profion na'r plant a dreuliodd lai o amser yn gwylio'r rhaglenni. Mae hyn eto'n ategu canlyniadau Astudiaeth 1 ac mae hefyd yn cydfynd â sawl ymchwil sy'n datgan pwysigrwydd mewnbwn ac amlygiad. Yn olaf, yn wahanol i ganlyniadau Astudiaeth 1, mae canlyniadau Astudiaeth 2 yn dangos bod y plant wedi bod yn fwy llwyddiannus yn y profion gramadegol na'r profion geirfaol. Mae'n bosib bod sawl rheswm dros y canlyniadau uchod:

(i) Roedd mwyafrif y profion gramadegol yn rhoi dewis o ddau ateb yn hytrach na thri, ac felly roedd y siawns o ddewis yr ateb cywir yn uwch. Wedi dweud hynny, fe ddylai'r garfan honno o blant a oedd yn rhan o Astudiaeth 1 fod wedi sgorio rhywbeth yn debyg yn hynny o beth.

(ii) Yn wahanol i Astudiaeth 1, ble roeddem yn gwybod yn union be ddigwyddodd yn ystod y rhyngweithio, ni wyddid beth yn union aeth ymlaen tra oedd plant Astudiaeth 2 yn gwylio'r rhaglenni. Roedd elfen ryngweithiol Astudiaeth 1 yn ehangu ar ac yn rhoi mwy o sylw i'r geiriau targed. Gan nad oedd rhieni Astudiaeth 2 yn medru'r Gymraeg, nid oedd modd iddynt wneud hyn. Felly, o ganlyniad, efallai fod plant Astudiaeth 1 yn fwy

llwyddiannus, nid yn unig oherwydd eu bod yn hŷn, ond oherwydd y math o fewnbwn a gawsant.

(iii) Yn olaf, rhaid cydnabod nad oedd plant Astudiaeth 2 wedi llwyr gaffael â'u L1 eto. Mae'n bosib, felly, nad oedd mesur adnabyddiaeth plant mor ifanc o eirfa a phatrymau L2 wedi cyfnod mor fyr o amlygiad, o reidrwydd, am ddangos patrymau datblygiad yn effeithiol iawn.

Serch hynny, dangosodd data ansoddol Astudiaeth 2 dystiolaeth fod y plant yn mwynhau ac yn dechrau rhyngweithio gyda'r rhaglenni, gydag un plentyn yn dechrau defnyddio'r Gymraeg ar ei liwt ei hun yn y cartref. Trafodir goblygiadau'r canfyddiad yma ymhellach ym Mhennod 9. Fe fydd y bennod nesaf yn canolbwyntio ar Astudiaeth 3, sef astudiaeth a oedd yn edrych yn benodol ar wasanaeth @TiFiaCyw S4C.

PENNOD 8

Astudiaeth 3

Gwerthuso gwasanaeth @TiFiaCyw

8.1 Rhesymeg

Fel y nodwyd ym Mhennod 1, mae sawl ymchwil yn y gorffennol yn cydnabod pwysigrwydd rhyngweithio er mwyn dysgu iaith (Tomassello, 2000; Hoff, 2012; Unsworth, 2014) yn enwedig L2 (Allwright, 1984; Gathercole, Laporte, Thomas, a Cohen, 2005; Gathercole a Thomas, 2009; Montrul, 2008; Nicoladis, 2008; Oller & Eilers, 2002; Rhys a Thomas, 2013; Thomas, a Mayr, 2010; Thomas, Williams, Jones, Davies, a Binks, 2014; Thomas, Gathercole, a Hughes, 2013). Ategwyd y farn hon yng nghanlyniadau Pennod 5 ac i ryw raddau ym Mhenodau 6 a 7. Fodd bynnag, y broblem fwyaf sy'n rhwystro teuluoedd uniaith Saesneg rhag rhyngweithio gyda'u plant wrth wyllo rhaglenni teledu mewn iaith wahanol, yw diffyg dealltwriaeth eu hunain o'r iaith honno.

Yn ystod cyfnod yr ymchwil hwn, cyflwynodd S4C wasanaeth newydd ar gyfer rhieni di-Gymraeg. Enw'r gwasanaeth oedd @TiFiaCyw a'i fwriad oedd defnyddio ffrwd Trydar i gynnig cyfieithiadau hwyliog i rieni ynghyd ag eglurhâd ar sut i ynganu gwahanol eiriau. Fel rhan o'r gwasanaeth hwnnw, estynnir croeso i rieni di-Gymraeg fwynhau rhaglenni Cyw wrth rhyngweithio gyda'u plant.

Felly, roedd S4C yn cydnabod yr angen i ddenu teuluoedd di-Gymraeg newydd at y sianel. Y bwriad trwy'r gwasanaeth hwn oedd, nid yn unig cynyddu cynulleidfa o ran

gwylwyr *Cyw*, ond hefyd cynyddu amlygiad i'r Gymraeg ac ymwneud y teulu cyfan â'r Gymraeg wrth ddod â'r Gymraeg i'r cartref.

Oherwydd partneriaeth S4C â'r doethuriaeth hwn, roedd cyfle i mi fod yn rhan o'r tîm cychwynnol a greodd @TiFiaCyw. Fy rôl oedd darllen sgriptiau'r gwahanol raglenni a dewis yr eirfa fwyaf amlwg, hynny yw, y geiriau a oedd yn cael eu defnyddio amlaf yn ystod y rhaglenni, ynghyd â'r geiriau a fyddai'n ddefnyddiol i'w defnyddio o ddydd i ddydd yn y cartref/gymdeithas neu'r ysgol. Yna, roedd y geiriau hynny yn cael eu trawsgrifio'n 'ynganol' (trwy ddefnyddio'r wyddor arferol) er mwyn dangos sut yr oedd y geiriau hyn cael eu hynganu, ac roedd ystyr y geiriau hefyd yn cael ei nodi. Unwaith yr oedd y gwaith hwnnw wedi ei gwblhau, byddai tua 5 gair ar gyfer pob rhaglen a oedd yn cael ei darlledu rhwng 7 a 8 y bore, yn cael eu hanfon at aelod o'r tîm Trydar, ac roedd y tîm wedyn yn eu cyhoeddi ar Trydar. Unwaith yr oedd y rhaglenni'n cael eu darlledu, roedd Trydar @TiFiaCyw yn nodi'r geiriau fel ag yr oeddent yn cael eu cyflwyno yn y rhaglenni. Felly, roedd y rhaglenni teledu a'r gwasanaeth Trydar yn cyd-redeg mewn amser real.

Lansiwyd @TiFiaCyw ym mis Medi 2012 ac, yn ôl cyfrif Trydar @TiFiaCyw, mae bellach dros 3000 o bobl yn dilyn y gwasanaeth (Niferoedd Trydar, 2015). Bwriad Astudiaeth 3, felly, oedd gwerthuso'r gwasanaeth er mwyn gweld i ba raddau yr oedd y prif amcanion wedi eu gwireddu. Er mwyn llunio darlun ehangach o ddefnyddioldeb y gwasanaeth, lluniwyd holiadur i ganfod agweddau teuluoedd tuag at y cyfryngau cymdeithasol, dwyieithrwydd ac S4C, ac i gael gwybodaeth am eu harferion gwyllo teledu yn y Gymraeg. Os yw menter fel @TiFiaCyw am fod yn llwyddiannus, rhaid adnabod i ba raddau mae rhieni yn gweld gwerth mewn rhaglenni plant a sut mae nhw'n gwerthuso'r gwerth hwnnw ochr yn ochr â gweithgareddau eraill megis darllen.

Lluniwyd holiadur o amgylch tri chwestiwn penodol fel ffordd o werthuso'r gwasanaeth:

A yw defnyddwyr di-Gymraeg yn credu fod gwasanaeth Trydar @TiFiaCyw yn ddefnyddiol?

A oes modd i S4C wella'r gwasanaeth @TiFiaCyw, ac os oes, sut?

I ba raddau y mae'r gwasanaeth hwn yn meithrin datblygiad o'r iaith Gymraeg ymysg teuluoedd di-Gymraeg yng Nghymru?

Methodoleg

8.2 Cyfranogwyr

Roedd cyfanswm o 161 o gyfranogwyr yn rhan o'r gwerthusiad hwn. Fe ymatebodd 70 o rieni yr holiadur yn y Gymraeg a 91 o rieni yr holiadur yn y Saesneg ($N=91$). (Noder, fodd bynnag, nad yw dewis cyfrwng iaith y holiadur yn adlewyrchiad o fedredd iaith y rhiant (nid yw'r ffaith bod rhieni wedi ymateb ar holiadur Saesneg yn golygu mai Saesneg oedd iaith y cartref.). Er mai gwasanaeth ar gyfer y di-Gymraeg yw @TiFiaCyw, trafodir barn rhieni di-Gymraeg a rhieni sy'n medru'r Gymraeg fan hyn gan nad oes modd gwybod i sicrwydd, pa mor rhugl oedd y rhai oedd yn adnabod eu hunain fel siaradwyr Cymraeg.

8.3 Deunyddiau

Lluniwyd yr holiadur yn ddwyieithog er mwyn sicrhau fod gan bawb y cyfle i ymateb yn y Gymraeg neu yn y Saesneg. Gan mai bwriad y holiadur oedd gwerthuso gwasanaeth @TiFiaCyw, roedd swyddogion S4C yn rhan o'r gwaith o ddatblygu'r holiadur. Lluniwyd rhestr o gwestiynau cychwynnol ac fe ychwanegodd S4C ragor o gwestiynau at y rhestr. Yn y diwedd, roedd y holiadur yn eithaf eang ac yn mynd i'r afael â materion megis iaith y cartref, arferion gwyllo'r teledu, rhaglenni Cyw, yr iaith Gymraeg, ynghyd â @TiFiaCyw yn benodol. Roedd yr holiadur yn cynnwys 38 o gwestiynau, ac roedd y rheiny'n gymysgedd o 9 cwestiwn penagored a 29 o gwestiynau caeedig, ynghyd ag 20 o ddatganiadau i'w barnu ar raddfa o 1 i 5. Rhannwyd yr holiaduron ar lein yn unig (gweler atodiad 14, tud.405 am enghraifft o'r cwestiynau).

8.4 Dull gweithredu

Roedd y ddau holiadur – Cymraeg a Saesneg – yn holiaduron electroneg. Lluniwyd yr holiaduron ar y rhaglen Survey Monkey (<https://www.surveymonkey.com/>) – rhaglen ar gyfer creu holiaduron sydd ar gael i'w rhannu ar y we. Hyrwyddwyd yr holiaduron ar wefannau *Facebook* a Thrydar. Roedd ymateb pob rhiant yn cael ei fwydo yn awtomatig i'r rhaglen ac yna'n cael ei drosglwyddo o Survey Monkey i'r rhaglen Excel er mwyn ei ddadansoddi. Roedd gwasanaeth Survey Monkey yn dadansoddi'r holl gwestiynau caeedig. Trosglwyddwyd yr ymatebion i'r cwestiynau penagored i'r rhaglen NVivo (NVivo, 2012) – rhaglen sy'n cynorthwyo gyda'r gwaith o adnabod themâu oddi mewn i ddata ansoddol – er mwyn eu dadansoddi.

Canlyniadau

Dewisodd 70 o gyfranwyr ymateb i'r holiadur Cymraeg a 91 o gyfranogwyr i'r holiadur Saesneg. Cyflwynir canlyniadau'r ddau grŵp yma ochr-yn-ochr drwy gydol y bennod. Daeth yr ymatebion o bob cwr o Gymru. Cafwyd hefyd rhai ymatebion gan Gymry Cymraeg a oedd wedi ymfudo i wledydd eraill megis Lloegr a'r Almaen ond a oedd yn awyddus i ddefnyddio'r Gymraeg gyda'u plant.

Roedd defnyddio'r rhyngwrwyd i hyrwyddo'r ymchwil ac i gasglu'r data yn galluogi unrhyw un â mynediad i gyfrifiadur/iPad/ffôn ayb gymryd rhan. Yn ôl Llywodraeth Cymru, (2013) mae gan 73% o bobl fynediad i'r rhyngwrwyd yn y cartref. At hynny, mae gan 95% o bobl o dan 45 oed fynediad i'r rhyngwrwyd. Gan fod yr astudiaeth yn targedu teuluoedd, roedd y ffigyrau hyn yn addawol iawn ac felly'n cefnogi'r penderfyniad i ddefnyddio holiaduron electronig yn unig.

8.5 Gwybodaeth gefndirol y cyfranogwyr

Tabl 8.1: Dewis iaith y cyfranogwyr ac oedran eu plant

Dewis Iaith Holiadur	Oedran			
	0 i 1	2 i 3	4 i 5	6 i 7
Cymraeg	17.78%	40.00%	34.44%	7.78%
Saesneg	20.59%	50.00%	20.59%	8.82%

Mae Tabl 8.1 yn dangos oed plant y rhieni a gymrodd ran yn yr astudiaeth. Gwelir yn Nhabl 8.1 uchod fod y mwyafrif o'r rhieni a ddewisodd gymryd rhan yn rhieni i blant rhwng 2 a 5 mlwydd oed. Er bod Cyw yn targedu plant rhwng 0 a 7 mlwydd oed, roedd mwyafrif y rhieni a gyfrannodd i'r holiadur, a hynny o blith y grŵp a ymatebodd yn Gymraeg a'r grŵp a ymatebodd yn Saesneg, yn rhieni i blant rhwng 2 a 5 mlwydd oed. Mae hyn yn awgrymu nad

ydy Cyw, o bosib, yn apelio cymaint at oedrannau hŷn nac ychwaith at blant o dan ddyflwydd oed. Trafodir hyn ymhellach yn y bennod olaf.

Tabl 8.2: Rhyw y plant dan sylw

Deiws Iaith Holiadur		Rhyw
Cymraeg	Bachgen	39.13%
	Merch	60.87%
Saesneg	Bachgen	49.44%
	Merch	50.56%

Mae Tabl 8.2 yn dangos bod canrannau eithaf cyfartal o ran rhyw ymhlith y plant ar draws y grwpiau iaith. Mae hyn yn golygu nad yw'r canlyniadau yn debygol o fod yn fwy cyffredinol ar gyfer un rhyw na'r llall, ond roedd mwy o'r rhieni a ymatebodd yn Gymraeg yn rieni i ferched nag i fechgyn ac felly dylid cadw hyn mewn golwg wrth ddadansoddi'r canlyniadau.

Gofynnwyd i bob rhiant nodi yn yr holiadur pa iaith oedd yn cael ei defnyddio yn y cartref. Gwelir y canlyniadau yn Nhabl 8.3.

Tabl 8.3: Canran yr iaith/ieithoedd sy'n cael eu defnyddio/clywed yn y cartref

Dewis Iaith Holiadur	Iaith y Cartref	
Cymraeg	Cymraeg	52.86%
	Saesneg	2.86%
	Y ddwy	42.86%
	Arall	1.43%
Saesneg	Cymraeg	16.67%
	Saesneg	14.44%
	Y ddwy	68.89%
	Arall	0.00%

Y peth cyntaf i'w nodi fan hyn, yw bod y rhan healeth o'r rheini wnaeth ymateb yn dod o garterfi ble roedd y Gymraeg yn cael ei siarad unai fel yr unig iaith neu gyda Saesneg.

Prin oedd y teuluoedd ble mai dim ond y Saesneg oedd yn cael ei siarad. Er bod y mwyafrif wedi datgan eu bod yn defnyddio'r ddwy iaith yn y cartref, nid yw hyn yn golygu eu bod nhw'n defnyddio'r ddwy iaith yn gyfartal. Pan ofynnwyd i'r rhieni pa ganran o'r ddwy iaith oedd yn cael ei siarad yn y cartref, roedd eu hymatebion yn ddiddorol, gydag un rhiant yn nodi'n benodol ei fod yn defnyddio'r Gymraeg 1% o'r amser a'r Saesneg 99% weddill yr amser. O ystyried ymateb o'r fath, efallai y byddai rhywun yn dueddol o gategoreiddio'r teulu yma fel teulu sy'n defnyddio'r Saesneg yn y cartref, ac felly dyma a wnaed gyda theuluoedd a oedd wedi nodi ffigyrau o'r fath. Cafodd y teuluoedd eu categoreiddio, felly, yn ôl yr iaith a oedd yn cael ei defnyddio amlaf yn y cartref.

Nid oedd yn bosib mesur yr union ddefnydd heb recordio defnydd y teuluoedd yn unigol. Mae'r wybodaeth yn hynod bwysig, fodd bynnag, os ydym am ddeall natur rhyngweithiadau iaith yn y cartref, yng nghyd-destun rhaglenni teledu a thu hwnt. At bwrpas yr Astudiaeth yma, rhaid defnyddio'r wybodaeth a rannwyd yn y holiadur (fel a nodir yn Nhabl 8.3).

8.6 Agwedd ac ymddygiad yng nghyd-destun y teledu

Tabl 8.4: Patrymau ac agweddau tuag at ryngweithio wrth wyllo'r teledu

Dewis iaith holiadur	Gwyllo'r teledu	Rhyngweithio tra'n cyd-wyllo	Pwysigrwydd rhyngweithio
Cymraeg	98.55%	88.84%	88.41%
Saesneg	97.70%	91.86%	93.35%

Mae Tabl 8.4 yn dangos fod canran uchel iawn o blant y cyfranogwyr yn gwyllo'r teledu yn y cartref. Nid oedd hyn yn annisgwyl o ystyried fod 96% o deuluoedd ym Mhrydain yn berchen ar set deledu (BARB, 2014). Serch hynny, o ystyried canlyniadau Astudiaeth 1 a 2, rhan arall bethnasol i'r astudiaeth oedd darganfod faint o rieni/warchodwyr

oedd yn rhyngweithio¹⁴ gyda'u plant wrth gyd-wyllo, ac yn benodol, sawl un oedd yn credu fod hynny'n bwysig. Mae ffigyrau'r tabl uchod yn dangos yn glir fod y rhan fwyaf o'r rhieni'n rhyngweithio wrth gyd-wyllo, a'u bod yn credu bod hynny'n bwysig.

Gofynnwyd i'r rhieni nodi pam eu bod nhw'n credu ei bod hi'n bwysig eu bod yn rhyngweithio gyda'u plant wrth gyd-wyllo. Cafwyd amrywiaeth o atebion, 73 o atebion oddi wrth rieni'r grŵp a ymatebodd yn Saesneg a 54 o atebion oddi wrth rieni'r grŵp a ymatebodd yn Gymraeg. Roedd yr ymatebion yn cynnwys nifer o themâu gwahanol a fydd yn cael eu trafod isod.

Tabl 8.5: Rhesymau a nodwyd dros ryngweithio wrth wyllo'r teledu

Rhesymau dros ryngweithio tra'n gwyllo'r teledu?	Cyfanswm mewn %	
	Holiadur Cymraeg	Holiadur Saesneg
Annog sgiliau dysgu	70.37%	46.57%
Ennyn sylw a diddordeb- ymrwymo eu plant	7.40%	54.06%
Mwynhad	7.40%	5.41%
Treulio amser	0%	6.76%
Gwneud y weithgaredd yn llai ynysig	11.11%	0%
Arall	5.55%	0%

Mae Tabl 8.5 yn rhestru'r gwahanol resymau a nodwyd ynglŷn â pham fod y rhieni'n rhyngweithio gyda'u plant wrth wyllo'r teledu. Ar y cyfan, cafwyd rhesymau tebyg gan y Grŵp Cymraeg a'r Grŵp Saesneg, gydag annog sgiliau dysgu ar y brig.

(i) Annog sgiliau dysgu.

Bu i 46.57% ($N=34$) ddatgan eu bod yn rhyngweithio er mwyn annog sgiliau dysgu yn gyffredinol. Nododd 32.87% ($N=24$) o rieni mai'r rheswm eu bod yn rhyngweithio gyda'u plant wrth wyllo'r teledu oedd er mwyn cyfoethogi'r dysgu. Hynny yw, roeddent yn

¹⁴Mae'n amhosib dehongli sut yn union yr oedd y rhieni yma'n dehongli 'rhyngweithio' – ond roedd y rhan fwyaf wedi nodi bod y plant yn cael profiad gwell na dim ond eistedd o flaen y teledu, ac felly roedd y rhieni yn credu bod rhyngweithio yn fanteisiol i'r plant.

defnyddio'r teledu fel sylfaen i helpu eu plant ac i wella eu deallusrwydd o'r hyn a oedd yn mynd ymlaen yn ystod y rhaglenni. Yn fwy penodol, roedd 20.54% ($N=15$) yn rhyngweithio er mwyn datblygu sgiliau iaith y plant, gyda 6.84% ($N=5$) o'r rheini'n rhyngweithio'n benodol er mwyn annog sgiliau iaith Gymraeg. Credai mwyafrif y Grŵp Cymraeg eu bod yn rhyngweithio er mwyn annog y plant i 'ddysgu'. Cafwyd 70.37% ($N=38$) o ddatganiadau gan rieni a oedd yn ategu hyn. Yn fwy penodol, trafododd y rhieni ddulliau dysgu amrywiol. Roedd rhai yn datgan fod rhyngweithio'n arwain at well dealltwriaeth (18.51%, $N=10$), a bu i sawl un ddatgan eu bod yn rhyngweithio er mwyn gwella sgiliau cyfathrebu a sgiliau iaith Gymraeg y plant (37.03%, $N=20$). Roedd eraill yn mynd i fwy o fanylder drwy sôn fod rhyngweithio'n arwain at drafodaethau gyda'u plant (14.81%, $N=8$).

(ii) *Ennyn diddordeb*

At ei gilydd, bu i 54.06% ddatgan eu bod yn rhyngweithio er mwyn dal sylw, ennyn diddordeb a chael eu plentyn i uniaethu gyda'r rhaglen. Roedd y rhieni o'r farn ei bod hi'n bwysig rhyngweithio er mwyn atal eu plant rhag gwyllo'r teledu mewn ffordd oddefol. Nododd un rhiant yn benodol ei bod yn rhyngweithio "*So they don't zone out and turn into non-responsive zombies*". Roedd ymatebion o'r fath yn awgrymu nad yw'r rhieni o'r farn fod gwyllo'r teledu'n oddefol yn fanteisiol. Mae hyn yn cyd-fynd â sawl ymchwil sydd o'r un farn, er bod carfan arall o ymchwil wedi nodi bod lle i ddysgu goddefol, ac, o dan yr amgylchiadau cywir, ei fod yn gallu bod yn fuddiol (gweler Pennod 3 ynglŷn â phlant yn dysgu wrth wyllo'r teledu). At hynny, nododd 25.68% ($N=19$) eu bod yn rhyngweithio er mwyn gwneud y weithgaredd o wyllo'r teledu'n fwy 'rhyngweithiol'. O ran y Grŵp Cymraeg, bu i 7.40% ($N=4$) ddatgan bod rhyngweithio'n ennyn diddordeb y plant yn y rhaglenni.

(iii) *Mwynhad.*

Roedd rhai rhieni'n teimlo bod eu plant yn cael mwy o foddhad o wyllo'r rhaglenni os oedd y rhiant yn rhyngweithio gyda hwy. Bu i 5.41% ($N=4$) gofnodi hyn. Dywedodd 7.40% ($N=4$) o blith y Grŵp Cymraeg ei fod yn ehangu'r adloniant.

(iv) *Treulio amser.*

Yn olaf, roedd 6.76% ($N=5$) o'r rhieni yn rhyngweithio wrth wyllo'r teledu er mwyn “*treulio amser gyda'u plentyn*”.

Mae'r data uchod yn nodi'r prif resymau ynglŷn â pham fod y rhieni'n rhyngweithio gyda'u plant wrth wyllo'r teledu. Mae'r canlyniadau hyn yn dangos bod y mwyafrif yn rhyngweithio er mwyn annog sgiliau dysgu'r plentyn.

8.7 Agweddau tuag at raglenni Cyw

Ymwybyddiaeth o fodolaeth Cyw

Roedd y rhan fwyaf yn ymwybodol fod gan S4C raglenni penodol ar gyfer plant (Grŵp Saesneg 98.89% a Grŵp Cymraeg 95.65%). Cofier, fodd bynnag, fod y rhain yn rhieni oedd wedi gwirfoddoli i ymateb i'r holiadur, a bod yr holiadur yn targedu defnyddiwy'r gwasanaeth @TiFiaCyw, ac felly roedd disgwyl bod y cyfranogwyr yn ymwybodol o'r arlwy i blant.

Tabl 8.6: A yw eich plenty yn gwylio rhaglenni teledu Cymraeg?

Dewis iaith holiadur	Ydy	Nac ydy
Cymraeg	95.71%	4.29%
Saesneg	91.02%	8.99%

Gwelwn yn Nhabl 8.6 fod canran uchel o'r rhieni o'r farn bod eu plant yn gwylio rhaglenni teledu Cymraeg. Pan ofynnwyd i'r rhieni a nododd nad oedd eu plant yn gwylio rhaglenni teledu Cymraeg cafwyd ymatebion eithaf amrywiol. Cafwyd dau ymateb gan y Grŵp Cymraeg. Credai un fod safon y rhaglenni'n wael, a bod Cyw yn defnyddio'r un bobl bob amser i drosleisio cartwnau ac i gymryd rhan yn y rhaglenni: *“Mae'r safon yn wael ac mae'r lleisiau sy'n cael eu defnyddio i ddybio'r cartwnau yn wael. Yr un hen actorion a dim amrywiaeth o un cartŵn i'r llall e.e. Meic y Marchog, Peppa Pinc, Ben a Mali.”* Y rheswm nad oedd plentyn yr ail riant yn gwylio Cyw oedd oherwydd mai Saesneg oedd iaith yr amgylchedd, ac felly nodwyd ei bod hi'n fwy cyfarwydd â'r iaith honno: *“Iaith yr amgylchedd yw Saesneg. Mae hi'n fwy cyfarwydd gyda'r iaith.”*

8.8 Y teledu fel arf ar gyfer dysgu

Tabl 8.7: Canran y rhieni a oedd yn credu bod eu plant yn dysgu wrth wyllo'r teledu

Dewis iaith holiadur	Dysgu wrth wyllo'r teledu	Dysgu iaith wrth wyllo'r teledu
Cymraeg	100.00%	98.48%
Saesneg	97.75%	98.88%

Roedd bron bob un o'r rhieni yn gweld gwerth mewn gwylio rhaglenni er mwyn annog dysgu cyffredinol a datblygu iaith. Mae hyn yn hynod o ddiddorol o ystyried bod y teledu wedi cael llawer iawn o gyhoeddusrwydd negyddol dros y blynyddol (Postman, 2006; Maass, Klöpper, Michel, a Lohaus, 2015; Lin, Cherng, Chen, Chen, a Yang, 2015; Gorn et al, 1976, Bryant a Zillmann, 2002; Raffa, 1983; Greenfield, 2014; Christakis, a Zimmerman,

2007; Hargreaves a Tiggemann, 2002; Smolak, 2013; Huesmann ac Eron, 2013). Trafodir hyn eto ym Mhennod 9.

Os yw menter fel @TiFiaCyw am weithio, mae'n hanfodol adnabod, i gychwyn, i ba raddau y mae rhieni yn credu bod gwyllo'r teledu o fudd. At hynny, o ystyried canlyniadau'r ymchwil a drafodwyd ym Mhennod 3, roedd yn ddiddorol gweld i ba raddau y mae rhieni yn gwahaniaethu rhwng manteision darllen stori a'r teledu. Gofynnwyd i'r rhieni, felly, ddewsi pa un o'r canlynol, yn eu barn hwy, sydd fwyaf addas ar gyfer dysgu iaith; teledu, teledu a rhyngweithio neu stori?

Tabl 8.8: Barn y rhieni ynglŷn â'r teclyn mwyaf defnyddiol ar gyfer dysgu iaith

Deiws iaith holiadur	Pa un o'r canlynol sydd fwyaf buddiol ar gyfer dysgu iaith?		
	Teledu	Teledu a rhyngweithio	Stori
Cymraeg	3.08%	27.69%	69.23%
Saesneg	1.16%	30.23%	68.06%

Mae ffigyrau Tabl 8.8 yn dangos yn glir bod mwyafrif y rhieni'n credu mai stori yw'r teclyn mwyaf addas ar gyfer dysgu iaith. Nid oedd y ffigyrau a welir yn Nhabl 8.8 yn syndod o ystyried fod ymchwiliadau'r gorffennol yn dangos fod darllen i/gyda phlant yn fuddiol ar gyfer datblygu iaith (Marulis a Neuman, 2010; Mol, Bus a de Jong, 2009; Mol, Bus, de Jong, a Smeets, 2008) ac oherwydd bod perthynas amwlg rhwng darllen ac ysgrifennu, y naill a'r llall yn sgiliau pwysig i'w meithrin. At hynny, nid oes yr un ymchwil gyfredol sy'n cymharu effaith storïau ac effaith y teledu a rhyngweithio ar ddatblygiad iaith plant, ac felly roedd yn ddiddorol gweld beth oedd barn y rhieni. Yn ddiddorol, nid oedd yr un ymateb yn amlygu pryderon ynghylch effeithiau gwyllo'r teledu, ond yn nodi bod cymedroldeb o ran yr amser a dreulir yn bwysig. Bydd ymatebion y ddau grŵp o ymatebwyr – Cymraeg a Saesneg – yn cael eu trafod gyda'i gilydd o dan yr is-deitlau isod.

Manteision stori

Tabl 8.9: Y rhesymau a gofnododd y rhieni ynglŷn â manteision darllen stori gyda'u plentyn.

Manteision darllen stori a nododd y rhieni	Holiadur Cymraeg	Holiadur Saesneg
Addasu cyflymder i gydweddu gyda'r plentyn	9.09%	12.06%
Roedd yn rhoi amser i'r plentyn ofyn cwestiynnau	9.09%	6.89%
Gwella dealltwriaeth	18.18%	5.17%
Gwella sgiliau iaith a dealltwriaeth	25%	17.24%
Roedd gweld y geiriau'n fanteisiol	18.18%	6.89%
Gweithgaredd rhyngweithiol	6.81%	22.41%
Gwella'r sgil o ganolbwynio	6.81%	5.17%
Treulio amser	4.54%	5.17%
Perthynas agosach	13.63%	0%
Gwell dychymig	9.09%	5.17%
Ffaffrio stori	0%	1.72%

Mae Tabl 8.9 yn dangos ymatebion y rhieni o ran manteision darllen stori gyda'u plant. Roedd 9.09% ($N=4$ o blith y Grŵp Cymraeg a 12.06% ($N=7$) o blith y Grŵp Saesneg) yn credu bod darllen stori yn eu galluogi i addasu'r cyflymder i gyd-fynd ag anghenion y plentyn. Yn benodol, nododd 9.09% ($N=4$) o blith y Grŵp Cymraeg a 6.89% ($N=4$) o blith y Grŵp Saesneg fod hyn yn rhoi amser i'w plentyn ofyn cwestiynnau a oedd, o ganlyniad, yn gwella eu dealltwriaeth (18.18% ($N=8$) o'r Grŵp Cymraeg a 5.17% ($N=3$) o'r Grŵp Saesneg). Mantais arall o ddarllen stori, yn ôl y cyfranogwyr, oedd bod y plant yn gwella eu sgiliau iaith a llythrennedd (25% ($N=11$) o'r Grŵp Cymraeg a 17.24% ($N=10$) o'r Grŵp Saesneg). Roedd y ffaith eu bod yn gweld y geiriau hefyd yn arwain at ddatblygu sgiliau darllen yn ôl y rhieni hyn (18.18% ($N=8$) o'r Grŵp Cymraeg a 6.89% ($N=4$) o'r Grŵp Saesneg). Bu i'r sampl yma o rieni hefyd ddatgan bod y weithgaredd o ddarllen i'w plentyn yn weithgaredd rhyngweithiol (6.81% ($N=3$) o'r Grŵp Cymraeg a 22.41% ($N=13$) o'r Grŵp Saesneg) ac o ganlyniad roedd y plant yn canolbwytio'n well (6.81% o'r Grŵp Cymraeg a 5.17% o'r Grŵp Saesneg, ($N=3$ yn y ddau Grŵp)). Nododd 4.54% ($N=2$) o'r Grŵp Cymraeg a 5.17% ($N=3$) o'r Grŵp Saesneg fod y weithgaredd yn un bersonol iawn a oedd yn golygu

eu bod yn cael treulio amser 1:1 gyda'r plentyn ac, o ganlyniad, roedd hyn yn arwain at berthynas agosach (13.63% (N=6) o'r Grŵp Cymraeg). Yn olaf, nododd 9.09% (N= 4) o'r Grŵp Cymraeg a 5.17% (N=3) o'r Grŵp Saesneg eu bod yn credu bod storïau yn arwain at well dychymyg a nododd un rhiant, 1.72% (N=1) o'r Grŵp Saesneg bod ei phlentyn, yn syml, yn ffafrio stori yn hytrach na gwyllo'r teledu.

Teledu

Yn ddiddorol iawn, pan roddwyd yr opsiwn ynglŷn â pha weithgaredd oedd fwyaf defnyddiol o ran datblygu sgiliau iaith, ni fu i lawer o rieni nodi eu bod yn meddwl bod y weithgaredd o wyllo'r teledu'n annibynnol yn fanteisiol, ond nododd rhai:

“I actually think the most important thing is to have a balance of story reading and watching TV with the child and on their own. All have benefits and positive outcomes if managed properly with the child.”

“Mae cyfuniad o deledu a darllen yn dda er mwyn datblygu iaith. Darllen yn fwy personol tra bod teledu yn fwy gweledol.”

Ond, pan ofynnwyd am effaith y teledu mewn cwestiwn arall, roedd eu hymatebion yn llawer iawn mwy positif. (Fodd bynnag, efallai bod geiriad y cwestiwn hwnnw wedi bod fymryn yn arweiniol ('leading question'). Gweler isod.)

A ydych yn credu fod gwyllo'r teledu'n llesol i blant? Pam?

Gofynnwyd i'r rhieni fynegi barn ynglŷn â gwyllo'r teledu. Cafwyd cyfanswm o 122 o ymatebion. Unwaith eto rhannwyd yr atebion yn ôl ymatebion y ddau grŵp: Cymraeg a Saesneg.

Tabl 8.10: Manteision gwyllo'r teledu

Manteision gwyllo'r teledu	Holiadur Cymraeg	Holiadur Saesneg
<u>Dysgu:</u>		
Dysgu cyffredinol	83.01%	94.20%
Dysgu lliwiau	0%	5.79%
Dysgu rhifedd	0%	4.34%
Dysgu heb sylweddoli	19.98%	10.14%
Dysu geirfa newydd	45.78%	0%
Dysgu am ddiwylliannau	0%	13.04%
Cymedroldeb	16.98%	23.18%
Ehangu'r dychymyg	11.31%	10.14%
Adloniant	3.77%	5.79%
Ymlacio	1.88%	2.89%
Gwella dealltwriaeth	0%	17.39%
Gwella sgiliau cymdeithasu a chyfathrebu	0%	27.53%
Amlygu i'r Gymraeg	0%	18.84%
Hybu'r Gymraeg	19.98%	0%
Ailadrodd	0%	5.79%

Mae Tabl 8.10 yn nodi ymatebion y rheini o ran manteision gwyllo'r teledu.

Amlygwyd chwe thema benodol o'r ymatebion ar y cyfan: dysgu, ehangu'r dychymyg, cymedroldeb, adloniant ac ymlacio.

Dysgu.

Nododd pob un o'r rhieni eu bod yn credu bod eu plant yn dysgu wrth wyllo'r teledu. Roedd 83.01% ($N=44$) o rieni'n datgan bod eu plant yn dysgu pethau cyffredinol gyda 19.98% ($N=9$) yn credu bod eu plant yn dysgu heb sylweddoli. O ran iaith, roedd 27.53% ($N=19$) o rieni'n credu bod y teledu'n dysgu eu plant sut i gymdeithasu a chyfathrebu. Yn benodol, roedd ambell deulu (18.84% - $N=13$) yn defnyddio'r teledu er mwyn amlygu eu plant i'r Gymraeg, gyda 45.28% ($N=24$) yn nodi bod eu plant yn dysgu geirfa newydd, geirfa nad oedd yn cael ei defnyddio yn y cartref. Roedd 19.98% ($N=9$) yn credu bod y teledu'n dda ar gyfer hybu'r Gymraeg, ac roedd dau riant— un o'r Almaen a'r llall o Lincoln — yn datgan eu bod yn defnyddio'r teledu er mwyn amlygu eu plant i'r Gymraeg:

“Dim ond gen i mae’r plant yn clywed y Gymraeg achos ein bod ni yn byw yn yr Almaen, felly mae’n bwysig bod y plant yn clywed yr iaith Gymraeg yn ddyddiol o rywle arall”.

“We live in England. My children are submerged in English. Even though I speak Welsh to them, it isn't enough. Welsh TV programmes on Sky channel 134 (s4c) are a big help. They need to see and hear other children speaking Welsh!”

Dywed eraill bod y teledu yn fodd o amlygu eu plant i fodelau L1:

“As we are Welsh learners we are not always correct when we try to speak Welsh to our children so it provides a good role model for spoken Welsh. Especially at the weekend and during school holidays.”

“In terms of Welsh specifically, they get more exposure to better Welsh than I can provide.”

Nododd 94.20% (N=65) o rieni eu bod yn credu bod y teledu’n llesol i’w plant gan eu bod yn dysgu wrth wyllo:

“She enjoys it, and learns without realising, just by having fun”

“She will learn about all matters of things”

Fe drafododd sawl un fod eu plentyn yn dysgu pethau cyffredinol wrth wyllo a gwrando, megis lliwiau 5.79 % (N=4) a rhifau 4.34% (N=3):

“learn different words, colours, shapes.”

“In doses TV can be used as an educational tool with characters that she likes teaching / reinforcing things I teach her at home, eg numbers, animals”

Roedd eraill yn datgan bod y teledu'n cyfoethogi dealltwriaeth plant o'r byd 17.39% (N=12), diwylliannu gwahanol a phrofiadau 13.04% (N=9):

“Television gives my children an opportunity to encounter things they would not see otherwise. They are exposed to other cultures and new events in a way that means I can talk about it with them at home rather than being asked difficult questions in Tesco. Also, given how quickly they acquired Dora the Explorer's accent as children, I think it must affect their language abilities too because they like to use the words she uses when they play”.

Credai 10.14% (N=7) fod eu plant yn dysgu heb sylweddoli a nododd 5.79% (N=4) yn benodol fod rhaglenni plant yn dda oherwydd yr elfen ailadroddus sydd yn perthyn i nifer o raglenni:

“TV can be repetitive in a way parents usually aren't, therefore it enhances their learning. Children discuss tv shows, and the things learned from them, with friends.”

Ehangu'r dychymyg

Roedd chwech o rieni Cymraeg yn credu bod y teledu'n helpu i ehangu dychymyg eu plant:

“Mae fy mhlant yn ailadrodd llawer iawn o'r hyn sydd ar raglenni Cyw, ac maent yn cael ysbrydoliaeth i greu straeon tebyg wrth chwarae rôl”

“Helps with imagination”

Cymedroldeb

Bu i 16.98% (N=9) ddatgan eu bod yn credu bod y teledu'n fuddiol, ond nad oeddent yn teimlo fod gormod o deledu yn llesol. Felly roedd cymedroldeb yn thema a ymddangosodd mewn sawl ymateb:

“Ar brydiau gall fod yn adnodd defnyddiol ond mae’n bwysig peidio ei or-ddefnyddio”

“Everything is ok in moderation. Television can help fuel children's imagination alongside reading books, playing and so on....”

“In moderation. Don't think too much is good for them”.

Adloniant

Roedd 3.77% (N=2) o’r farn fod y teledu’n adloniant da:

“Mae fy mhlentyn yn mwynhau gwyllo'r teledu...”

Roedd 5.79% (N= 4) yn credu bod y teledu’n fuddiol gan ei fod yn difyrru eu plant:

“Keeps him entertained”

Ymlacio

Dim ond un rhiant (1.88% yn unig o’r Grŵp Cymraeg) a nododd fod y teledu’n cael ei ddefnyddio er mwyn helpu’r plentyn i ymlacio a chredai 2.89% (N=2) o’r Grŵp Saesneg fod hyn yn fuddiol i blant ag anghenion, e.e.:

“My son is Autistic, so it calms him, Camau Bach and Ti A Fi A Cyw are very much a part of that.”

Teledu a Rhyngweithio

Roedd 4.54% (N=2) o’r Grŵp Cymraeg a 12.06% (N=7) o’r Grŵp Saesneg yn credu bod gwyllo’r teledu yn annog y plentyn i ryngweithio mwy a bod hyn, o ganlyniad, yn fanteisiol:

“I was tempted to say Story reading as we do read a lot, but she does tend to interact more with the TV programmes”

Bu i 6.81% ($N=3$) o'r Grŵp Cymraeg a 6.89% ($N=4$) o'r Grŵp Saesneg ddatgan fod eu plant yn canolbwyntio'n well wrth iddynt ennyn diddordeb a sylw eu plant:

"She has problems concentrating a lot of the time and we can sit and learn from TV quite easily."

"Nid yw fy mhlentyn yn hoff o wrando ar stori eto dim ond edrych ar y lluniau ei hun, ond mae'n mwynhau cyd-wyllo rhaglenni teledu ac yn canolbwyntio'n well."

Cred 6.81% ($N=3$) o'r Grŵp Cymraeg a 18.96% ($N=11$) o'r Grŵp Saesneg fod y weithgaredd yn gwella sgiliau iaith wrth i'r plant glywed amrywiaeth o eiriau ac acenion a dysgu sut i ynganu geiriau ynghyd a bod y rhaglenni'n ailadrodd llawer iawn o eirfa a gwahanol ganeuon:

"Dysgu mwy drwy ganu ac ati."

"That was a difficult question as I think story reading is critical to general development, but specifically for language development tv and co-viewing has developed both me and my daughter's Welsh and expanded her English vocabulary. It encourages her curiosity and enables her to ask questions about what she is watching."

Nododd 2.27% ($N=1$) o rieni o blith y Grŵp Cymraeg fod eu plentyn yn mwynhau'r weithgaredd yma'n well. Roedd 3.44% ($N=2$) o blith y Grŵp Saesneg yn credu bod eu plant yn cael eu diddori'n well wrth wyllo a rhyngweithio ac roedd 3.44% ($N=3$) yn credu bod y weithgaredd yn haws o'i gymharu â darllen stori:

"Cymeriadau gwahanol, lliwiau, graffeg, rhyngweithio"

"Child finds TV more interesting than stories"

8.9 Cyfryngau cymdeithasol a rhieni

Gyda'r gwasanaeth @TiFiaCyw yn wasanaeth penodol ar gyfer Trydar, a bellach fod dros 200 miliwn o aelodau wedi eu cofrestru ar Trydar (Twitter, 2011 wedi nodi yn Hughes et al, 2012) roedd gofyn gweld beth oedd barn rhieni ynglŷn â defnydd o'r cyfryngau cymdeithasol. Gofynnwyd, felly, i'r rhieni a oeddent yn defnyddio *Facebook* a/neu Trydar, a pha gyfrwng yr oeddent yn ei ffafrio gan mai menter ar Trydar yn unig yw @TiFiaCyw ar hyn o bryd.

Tabl 8.11: Gwybodaeth am gyfrif gwefannau'r rhieni.

Deiws iaith holiadur	Cyfrif <i>Facebook</i>		Cyfrif Trydar		Ffarfrio	
	Oes	Nag oes	Oes	Nag oes	<i>Facebook</i>	Trydar
Cymraeg	94.12%	5.88%	66.67%	33.33%	72.46%	27.54%
Saesneg	90.00%	10.00%	59.09%	41.01%	69.51%	30.49%

Roedd gan y mwyafrif gyfrif *Facebook* (94.12% o'r Grŵp Cymraeg a 90% o'r Grŵp Saesneg). Roedd canran y rhieni gyda chyfrif Trydar yn llawer iawn is fodd bynnag (66.67% o'r Grŵp Cymraeg a 64.65% o'r Grŵp Saesneg). Roedd y cwestiwn hwn yn berthnasol gan fod @TiFiaCyw yn wasanaeth sydd ar gael ar Trydar yn unig ac felly, gan fod y mwyafrif o rieni'n defnyddio *Facebook*, efallai fod cyfle yma i addasu'r gwasanaeth fel ei fod ar gael ar Trydar a *Facebook*. Yn fwy penodol, gofynnwyd pa un oedd y rhieni yn ei ffafrio. Roedd 74.46% o'r Grŵp Cymraeg a 69.51% o'r Grŵp Saesneg yn ffafrio *Facebook*.

Pan ofynnwyd i'r rhieni a oeddent wedi clywed am wasanaeth Trydar @TiFiaCyw, roedd 72.46% o'r Grŵp Cymraeg wedi clywed amdano a 67.78% o'r Grŵp Saesneg. Dim ond 50% o'r Grŵp Saesneg a 13.56% o'r Grŵp Cymraeg oedd yn defnyddio'r gwasanaeth (gweler Tabl 8.12 isod), ac roedd canran uchel yn hapus gydag amser darlledu'r gwasanaeth (gweler Tabl 8.13).

Tabl 8.12: Oriau darlledu'r gwasanaeth @TiFiaCyw

Deiws iaith holiadur	Ydy oriau darlledu @TiFiaCyw yn addas?			
	Ydy	Nifer	Nac ydy	Nifer
Cymraeg	73.44%	47	25.56%	17
Saesneg	86.52%	77	13.48%	12

O'r rheiny nad oedd yn credu fod oriau'r gwasanaeth yn addas, awgrymodd 66.67% ($N=8$) o'r Grŵp Saesneg a 53.86% ($N=7$) o'r Grŵp Cymraeg y byddai slot rhwng 4 a 5 yr hwyr yn fwy cyfleus, tra bo 16.67% ($N=2$) o'r Grŵp Saesneg a 30.77% ($N=4$) o'r Grŵp Cymraeg yn dymuno gweld y gwasanaeth yn cael ei ddarlledu rhwng 8 a 9 y bore.

Mae yma le felly i ail-edrych ar y ffordd y mae @TiFiaCyw yn cael ei hyrwyddo er mwyn sicrhau bod rhieni di-Gymraeg (unai mewn teuluoedd iaith gymysg neu deuluoedd di-Gymraeg) yn ymwybodol o'r gwasanaeth fel y gallant fantais ohono ac fel bod modd cynnal gwerthusiadau effeithiol o wir ardrawiad y gwasanaeth yn y dyfodol.

@TiFiaCyw

Nod y cwestiwn nesaf oedd ceisio barn unigolion ynglŷn â @TiFiaCyw. Hynny yw, a oeddent yn credu bod y syniad y tu ôl i'r gwasanaeth yn un da, ac a oeddent yn ei ddefnyddio ai peidio.

Tabl 8.13: Ydy gwasanaeth @TiFiaCyw yn ddefnyddiol?

Deiws iaith holiadur	Ydy @TiFiaCyw yn fanteisiol?		Ydych yn defnyddio'r gwasanaeth?	
	Ydy	Nac ydy	Ydw	Nac ydw
Cymraeg	87.50%	12.50%	13.56%	86.44%
Saesneg	88.75%	11.25%	50.00%	50.00%

Roedd mwyafrif y rhieni'n credu bod gwasanaeth @TiFiaCyw yn fanteisiol, 88.75% ($N=49$) o'r Grŵp Saesneg a 87.50% ($N=49$) o'r Grŵp Cymraeg. Er hynny, dim ond 50% o'r Grŵp Saesneg oedd yn defnyddio'r gwasanaeth. Roedd 11.25% o'r Grŵp Saesneg a 12.50% o'r Grŵp Cymraeg o'r farn nad oedd gwasanaeth @TiFiaCyw yn ddefnyddiol.

Sut all S4C wella'r gwasanaeth @TiFiaCyw?

Derbyniwyd 41 o ymatebion oddi wrth y Grŵp Saesneg a 19 o ymatebion oddi wrth y Grŵp Cymraeg.

Tabl 8.14: *Sut i wella @TiFiaCyw?*

Sut i wella @TiFiaCyw?	Cymraeg	Saesneg	Y ddau
Hapus gyda'r gwasanaeth	10.52%	17.07%	
Ni ddylai S4C ddarparu ar gyfer y di-Gymraeg	15.78%		
Rhaglenni ar gyfer dysgwyr			9.75%
Cefnogaeth ar lein			9.75%
Gwella hybu'r gwasanaeth			21.66%
Gwasanaeth gyda'r nos		12.19%	
Defnyddio geirfa gyffredinol		9.75%	
Gwastraff amser		7.31%	
Amherthnasol	42.10%		
Gormod o ailadrodd	10.52%		
Gwella safon iaith	7.31%		

Yn ôl Tabl 8.14, roedd 10.52% ($N=2$) o'r Grŵp Cymraeg 17.07% ($N=7$) o'r Grŵp Saesneg yn hapus gyda gwasanaeth @TiFiaCyw:

“it's very good at the moment”

“rwy'n hapus gyda tifiacyw”

Roedd rhai ymatebion yn bositif iawn ac yn canmol y gwasanaeth:

“I think the service is a remarkable resource. It's free, easy to access and has so much to do/learn. I can't believe they could improve it!”

“It is simply the best language learning thing out there”.

Er hynny, prin iawn oedd yr ymatebion yn gyffredinol, ac nid oedd pawb yr un mor frwdfrydig a gwelwyd hynny yn fwy penodol ymhlith y Grŵp Cymraeg. Cafwyd 15.78%

(N=3) ymateb negyddol a oedd yn credu na ddylai S4C ddarparu gwasanaeth ar gyfer y di-Gymraeg neu ddysgwyr:

“Dim gwerth i rieni sy'n siarad Cymraeg. Beth am wasanaethu'r rheiny hefyd?”

“Sianel Gymraeg i'r Cymry Cymraeg ydy S4C!”

Cofnododd ambell riant y byddai mwy o raglenni ar gyfer dysgwyr o gymorth, 9.75% (N=4), gydag eraill (9.75%, N=4) yn nodi efallai y byddai mwy o gefnogaeth ar-lein gyda'r cyfieithiadau hefyd ar gael ar *Facebook* neu'n ymddangos ar y sgrîn neu ar ap *Cyw*, yn ddefnyddiol. Roedd 21.66% (N=13) rhwng y ddau grŵp yn credu bod @TiFiaCyw angen gwella'r ffordd y mae'r gwasanaeth yn cael ei hybu ynghyd â rhoi mwy o wybodaeth am amseroedd y rhaglenni:

“gwneud mwy i'w hysbysebu ar y BBC etc - y broblem efo 'u hysbysebu ar S4C yw eich bod chi'n cyrraedd cynulleidfa sydd eisoes yn defnyddio'r iaith”.

“More information about it, I know very little about this service!”

“More comprehensive listings of each show within the hour - my daughter likes particular shows but the tv guide doesn't say exactly when each show is on so we can't set reminders for them.”

Yn fwy penodol, bu i 12.19% (N=5) o'r Grŵp Saesneg ddatgan y byddai rhaglenni gyda'r nos yn fanteisiol, neu wasanaeth OD (on demand):

“Having an S4C OnDemand facility for catch up. As an English person learning the Welsh language in Wales there are loads of programmes I would like to see, but often miss them etc. Also I believe that by having an OnDemand service it would make the Welsh language and S4C accessible to many, many more people. It may encourage

learners outside of Wales even, bringing the programmes televised on S4C to a much wider audience (with access via subtitles also)."

Roedd defnydd o eiriau cyffredinol hefyd yn bwynt a godwyd gan 9.75% (N=4) o rieni yn y Grŵp Saesneg:

"More general vocab/sentence patterns for English speaking parents to use throughout the day with their child"

Cafwyd 7.31% (N=3) ymateb negyddol gan y Grŵp Saesneg a oedd yn datgan fod @TiFiaCyw yn wastraff amser ac arian:

"Waste less money on it?"

Tra bo dau arall wedi mynegi anfodlonrwydd gyda safon y rhaglenni:

"Better quality programmes"

Felly, roedd safon yn un thema a ymddangosodd yn ymatebion yn rhieni o blith y Grŵp Saesneg. O ran y Grŵp Cymraeg, roedd 42.10% (N=8) yn teimlo bod y cwestiwn yn amherthnasol gan eu bod nhw eisoes yn defnyddio'r Gymraeg. Fe nododd un y byddai mwy o Gymraeg Gogleddol yn fanteisiol, *"Defnyddio pobl a phlant o Ogledd Cymru. Mae gormod o dafodiaith y de"* gyda 10.52% (N=2) yn datgan bod rhaglenni'n cael eu hailadrodd yn rhy aml.

Roedd safon iaith hefyd yn thema a ddaeth i'r amlwg yn ystod y dadansoddiad, a hynny mewn 7.31% (N=3) o achosion:

“mae fy mhlentyn, sydd yn siarad yn ofnadwy o dda, wedi dechrau dweud geiriau gwirion am ei bod yn gweld nhw yn gwneud ar ti fi a cyw. Mae hi yn mymblan ers ddechrau ei wyllo fo, felly tydi hi ddim yn cael gwyllo ti fi a cyw¹⁵”

“By not giving poor pronunciation. My main issue is, as a Welsh speaker I find the pronunciation guide aimed at people with a strong Welsh accent. Anyone with a soft or English accent will end up pronouncing words wrong. For example... Cicio... Tifi would say kick-eeeyore. When the word eeyore will cause confusion for people adding an 'r' to the end of Cicio. Rather than trying to use a clipped 'oh' sound as in stop”.

“The pronouncination is based on the South Wales Welsh accent and not relevant/correct at all times. Can be misleading and confusing unless your from the South!!”

A chynigodd rhai bod angen mwy o ran technoleg:

“A Cyw App just for parents (tifiacyw) for those who cannot or don't want to use Twitter.”

“More words on Twitter throughout the day :-)”

¹⁵ Yn y cyd-destun hwn, mae'n debyg bod y rhiant yma yn ymateb i raglen deledu bach 'Ti, Fi a Cyw' sydd yn dangos plant yn dysgu eu rhieni di-Gymraeg am eirfa drwy ddefnyddio cardiau ffalch yn hytrach na'r gwasanaeth @TiFiaCyw.

8.10 Sut all S4C eich helpu chi a'ch plentyn i ddysgu Cymraeg?

Tabl 8.15: Ymatebion rhieni ynglŷn â sut all S4C eu helpu i ddysgu Cymraeg

Sut gall S4C helpu chi a'ch plentyn ddysgu Cymraeg?	Holiadur Cymraeg	Holiadur Saesneg
Mae S4C yn dda	10%	24.39%
Mwyo raglenni i ddysgwyr	5%	21.95%
Is-deitlau	0%	4.87%
Addasu'r amser darlledu	0%	7.31%
Gwella safon rhaglenni	45%	2.43%
Peidio denu'r di-gymraeg	5%	0%
Mwy o apiau, gemau a geirfa cyffredinol ar Trydar	5%	9.75%
Mwy o raglenni ar gyfer plant hŷn	2.50%	0%
Hybu mewn ffyrdd eraill	0%	2.43%

Cafwyd 20 o ymatebion gan y Grŵp Cymraeg a 41 o ymatebion gan y Grŵp Saesneg. Roedd hi'n ddifyr gweld fod y Grŵp Saesneg yn llawer iawn mwy canmoladwy o'i gymharu â'r Grŵp Cymraeg. Ar y cyfan, dim ond 10% ($N=2$) o'r Grŵp Cymraeg a nododd fod S4C yn dda fel ag yr oedd hi o ran helpu'r gynulleidfa i ddysgu'r Gymraeg:

“Daliwch ati gyda'r gwaith da, mwy o apps, comic Cyw?”

Roedd 24.39% ($N=10$) o'r Grŵp Saesneg yn ei chanmol, e.e.:

“S4C is doing an excellent job of supporting my child and I with our Welsh language development.”

“Doing an excellent job at present - Diolch yn fawr iawn :)”

“I believe the service is good for both of us. I believe S4C offers plenty of resources for learners / children. Welsh language subtitles available in England would be very useful though.”

Yn gyffredinol, roedd y ddau grŵp yn credu y byddai mwy o raglenni i ddysgwyr yn help, (21.95% ($N=9$) o'r Grŵp Saesneg a 5% ($N=1$) o'r grwp Cymraeg):

“Have specific programmes for learning Welsh aimed at children and parents”

Cynigiodd 4.87% (N=2) o'r Grŵp Saesneg y byddai is-deitlau dwyieithog yn help a datganodd un arall nad oedd ganddi is-deitlau o gwbl gan ei bod hi'n byw yn Lloegr. Nododd 7.31% (N=3) o'r Grŵp Saesneg nad oedd amser darlledu rhaglenni *Cyw* bob amser yn gyfleus. At hynny, cynigiwyd eto y byddai gwasanaeth '*On Demand*' yn werthfawr, tra bo eraill wedi nodi y dylai *Cyw* gael ei sianel ei hun.

Roedd safon rhaglenni yn thema arall a gafodd ei nodi unwaith eto. Y tro hwn, dim ond 2.43% (N=1) o'r Grŵp Saesneg a nododd fod S4C angen gwella safonau, ond cafwyd 45% (N=9) o ymatebion o'r Grŵp Cymraeg a oedd yn datgan fod S4C angen gwella safon ei rhaglenni. Yn benodol, nodwyd bod rhai cyflwynwyr yn defnyddio Cymraeg gwallus, "*Cael cyflwynwyr sydd gan Gymraeg graenus*", er nad oedd ymateb pob unigolyn i'r holiadur yn raenus bob amser chwaith. Nododd eraill nad oedd rhaglenni S4C yn defnyddio iaith naturiol. Roedd rhai yn dadlau fod gormod o Gymraeg y Gogledd yn cael ei defnyddio, gydag eraill yn dadlau fod gormod o Gymraeg y De yn cael ei defnyddio.

Credai 5% (N=1) o'r Grŵp Cymraeg na ddylai S4C wneud gormod i ddenu'r di-Gymraeg - "*Peidiwch mynd gormod i geisio denu'r di-Gymraeg. Rhowch i'r aelwydydd Cymraeg yn gyntaf.*"

O ran technoleg, nododd 5% (N=2) o'r Grŵp Cymraeg a 9.75% (N=4) o'r Grŵp Saesneg y byddai mwy o apiau, gemau ar y wê a mwy o eirfa gyffredinol ar Trydar yn ddefnyddiol:

“Mwy o gemau ar yr ap neu'r cyfrifiadur i blant yn yr ysgol.”

Cynigiodd 2.5% (N=1) fod angen i S4C ddarparu mwy o raglenni ar gyfer plant hŷn. Soniodd 2.43% (N=1) o'r Grŵp Saesneg fod S4C angen gwneud mwy i hybu'r gwasanaeth:

“If it's aiming to help non-Welsh speakers it needs to be advertised on channels such as BBC Wales otherwise it's preaching to the choir.”

8.11 Ymateb y cyfranogwyr i'r datganiadau

Er mwyn i'r gwasanaeth @TiFiaCyw lwyddo, mae'n bwysig canfod dyheuadau ac agweddau rhieni targed tuag at ddwyieithrwydd a'r Gymraeg ynghyd â'u hagweddau tuag at y teledu fel cyfrwng. Mae Tabl 8.16 yn arddangos canlyniadau ymatebion y rhieni i gyfres o ddatganiadau. Cafwyd 70 o ymatebion gan y Grŵp Cymraeg a 90 o ymatebion gan y Grŵp Saesneg. Gofynnwyd i'r rhieni unai gytuno neu anghytuno gyda phob datganiad ar 5 gradd: anghytuno'n gryf, anghytuno, ddim yn cytuno nac yn anghytuno, cytuno, cytuno'n gryf.

Tabl 8.16: Canlyniadau datganiadau'r Rhieni

Cwestiynau	Dewisiadau					Nifer
	Anghytuno'n gryf	Anghytuno	Dim un	Cytuno	Cytuno'n gryf	
—						
Credaf fod y teledu yn dda ar gyfer datblygiad fy mhlentyn	1.12%	1.12%	14.61%	71.91%	11.24%	
Nifer	1	1	13	64	10	89
Mae fy mhlentyn yn mwynhau gwyllo rhaglenni teledu Cymraeg	4.49%	2.25%	4.49%	47.19%	41.57%	
Nifer	4	2	4	42	37	89
Credaf fod y teledu yn llesol i'm plentyn	1.12%	2.25%	16.85%	71.91%	7.87%	
Nifer	1	2	15	64	7	89
Mae rhaglenni teledu yn diddanu fy mhlentyn	1.15%	5.75%	13.79%	64.37%	14.94%	
Nifer	1	5	12	56	13	87
Nid yw fy mhlentyn yn hoffi gwyllo'r teledu	37.21%	54.65%	6.98%	0.00%	1.16%	
Nifer	32	47	6	0	1	86
Credaf ei bod hi'n bwysig i fod yn ddwyieithog	3.37%	0.00%	2.25%	20.22%	74.16%	
Nifer	3	0	2	18	66	89
Credaf ei bod hi'n bwysig i fy mhlentyn ddysgu Cymraeg	3.41%	0.00%	3.41%	14.77%	78.41%	
Nifer	3	0	3	13	69	88
Hoffwn ddysgu Cymraeg	6.33%	0.00%	25.32%	21.52%	46.84%	
Nifer	5	0	20	17	37	79
Mae sawl cyfle i ddysgu'r Gymraeg yng Nghymru	1.16%	6.98%	18.60%	50.00%	23.26%	
Nifer	1	6	16	43	20	86
Mae gwersi Cymraeg yn ddrud	10.98%	17.07%	34.15%	24.39%	13.41%	
Nifer	9	14	28	20	11	82
Busawn yn dysgu'r Gymraeg pe byddai gen i amser	8.22%	6.85%	42.47%	16.44%	26.03%	
Nifer	6	5	31	12	19	73
Credaf fod is-deitlau yn llesol	2.47%	1.23%	16.05%	48.15%	32.10%	
Nifer	2	1	13	39	26	81
Credaf fod @tifiacyw yn syniad da	3.45%	4.60%	5.75%	34.48%	51.72%	
Nifer	3	4	5	30	45	87
Rwyf yn defnyddio @tifiacyw	14.12%	12.94%	12.94%	25.88%	34.12%	
Nifer	12	11	11	22	29	85
Credaf y dylai S4C ddarparu mwy ar gyfer dysgwyr	3.49%	8.14%	29.07%	33.72%	25.58%	
Nifer	3	7	25	29	22	86
Credaf mai Cyw yw gwasanaeth gorau S4C	1.15%	4.60%	19.54%	35.63%	39.08%	
Nifer	1	4	17	31	34	87
Nid wyf eisiau i'm plentyn ddysgu Cymraeg rhag ofn iddi effeithio	83.53%	9.41%	5.88%	1.18%	0.00%	
Nifer	71	8	5	1	0	85
Mae bod yn ddwyieithog yn lleihau gallu gwybyddol plentyn	83.53%	12.94%	3.53%	0.00%	0.00%	
Nifer	71	11	3	0	0	85
Nid yw'r iaith Gymraeg yn bwysig	84.88%	6.98%	2.33%	1.16%	4.65%	
Nifer	73	6	2	1	4	86
Nid oes rheswm dros ddysgu'r Gymraeg	88.24%	7.06%	0.00%	1.18%	3.53%	
Nifer	75	6	0	1	3	0

Cwestiynau	Dewisiadau						Nifer
	Anghytuno'n gryf	Anghytuno	Dim un	Cytuno	Cytuno'n gryf		
–	2.90%	2.90%	4.35%	76.81%	14.49%		
Credaf fod y teledu yn dda ar gyfer datblygiad fy mhlentyn	2	2	3	53	10		69
Nifer	4.35%	4.35%	4.35%	42.03%	46.38%		
Mae fy mhlentyn yn mwynhau gwyllo rhaglenni teledu Cymraeg	3	3	3	29	32		69
Nifer	2.99%	5.97%	22.39%	61.19%	8.96%		
Credaf fod y teledu yn llesol i'm plentyn	2	4	15	41	6		67
Nifer	1.49%	1.49%	11.94%	62.69%	22.39%		
Mae rhaglenni teledu yn diddanu fy mhlentyn	1	1	8	42	15		67
Nifer	47.83%	47.83%	2.90%	4.35%	1.45%		
Nid yw fy mhlentyn yn hoffi gwyllo'r teledu	33	33	2	3	1		69
Nifer	5.80%	4.35%	5.80%	18.84%	65.22%		
Credaf ei bod hi'n bwysig i fod yn ddwyieithog	4	3	4	13	45		69
Nifer	4.62%	0.00%	0.00%	7.69%	87.69%		
Credaf ei bod hi'n bwysig i fy mhlentyn ddysgu Cymraeg	3	0	0	5	57		65
Nifer	12.24%	2.04%	71.43%	14.29%	0.00%		
Hoffwn ddysgu Cymraeg	6	1	35	7	0		49
Nifer	2.94%	13.24%	13.24%	52.94%	23.53%		
Mae sawl cyfle i ddysgu'r Gymraeg yng Nghymru	2	9	9	36	16		68
Nifer	6.56%	21.31%	47.54%	19.67%	4.92%		
Mae gwarsi Cymraeg yn ddrud	4	13	29	12	3		61
Nifer	11.11%	4.44%	77.78%	4.44%	2.22%		
Busawn yn dysgu'r Gymraeg pe byddai gen i amser	5	2	35	2	1		45
Nifer	3.45%	3.45%	27.59%	50.00%	18.97%		
Credaf fod is-deitlau yn llesol	2	2	16	29	11		58
Nifer	4.69%	3.13%	12.50%	50.00%	29.69%		
Credaf fod @tifiacyw yn syniad da	3	2	8	32	19		64
Nifer	27.12%	22.03%	33.90%	10.17%	6.78%		
Rwyf yn defnyddio @tifiacyw	16	13	20	6	4		59
Nifer	3.28%	9.84%	34.43%	40.98%	11.48%		
Credaf y dylai S4C ddarparu mwy ar gyfer dysgwyr	2	6	21	25	7		61
Nifer	3.03%	7.58%	13.64%	30.30%	46.97%		
Credaf mai Cyw yw gwasanaeth gorau S4C	2	5	9	20	31		66
Nifer	82.26%	1.61%	9.68%	4.84%	1.61%		
Nid wyf eisiau i'm plentyn ddysgu Cymraeg rhag ofn iddi effeithio ar ei Saesneg	51	1	6	3	1		62
Nifer	86.15%	4.62%	6.15%	1.54%	1.54%		
Mae bod yn ddwyieithog yn lleihau gallu gwybyddol plentyn	56	3	4	1	1		65
Nifer	93.94%	1.52%	0.00%	0.00%	4.55%		
Nid yw'r iaith Gymraeg yn bwysig	62	1	0	0	3		66
Nifer	93.94%	3.03%	1.52%	0.00%	1.52%		
Nid oes rheswm dros ddysgu'r Gymraeg	62	2	1	0	1		66

Roedd rhai o'r datganiadau'n adleisio cwestiynau a oedd eisoes wedi cael eu gofyn yn yr holiadur ac roedd canlyniadau'r datganiadau'n ategu'r canlyniadau hynny. Er mwyn trafod y canlyniadau'n fanylach ac i bwrpas, maent wedi eu rhannu i dair thema wahanol isod: rôl y teledu, iaith y plant a rôl S4C. Trafodir y rhain fesul un isod. Wrth drafod y canlyniadau, bydd y dadansoddiad hwn yn uno'r canlyniadau cytuno a chytuno'n gryf a hefyd yn uno'r canlyniadau anghytuno ac anghytuno'n gryf yn yr ystadegau.

8.11.1 Teledu

Roedd canran uchel o blith y Grŵp Cymraeg a Saesneg yn cytuno fod y teledu'n dda o ran datblygiad eu plentyn – 91.3%. At hynny, roedd 88.41% o'r Grŵp Cymraeg ac 88.76%

o'r Grŵp Saesneg yn cytuno fod eu plant yn mwynhau gwyllo rhaglenni teledu Cymraeg. Dim ond 8.70% o'r Grŵp Cymraeg a 6.74% o'r Grŵp Saesneg oedd yn anghytuno â'r datganiad hwn. At hynny, roedd y ddau Grŵp yn cytuno fod rhaglenni teledu'n ddefnyddiol ar gyfer diddanu eu plant 85.08% . Awgrymir, felly, bod rhieni (a'r rhan fwyaf o'r rheiny sy'n magu eu plant mewn teuluoedd cymysg eu hiaith) yn gweld gwerth i raglenni teledu ond nad oeddent o reidrwydd yn meddwl bod eu plant yn mwynhau gwyllo rhaglenni Cymraeg. Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

8.11.2 Iaith plant

Rhodddwyd sawl datganiad a oedd yn berthnasol ar gyfer iaith i'r rhieni. Yn gyntaf, roedd y mwyafrif o blith y ddau grŵp yn cytuno'n gryf ei bod hi'n bwysig i'w plant fod yn ddwyieithog (84.06% o'r Grŵp Cymraeg a 94.38% o'r Grŵp Saesneg). Dim ond 10.15% a 3.37% o'r naill grŵp oedd yn anghytuno'n gryf â'r datganiad yma. Roedd 95.38% o'r Grŵp Cymraeg a 93.18% o'r Grŵp Saesneg yn credu ei bod hi'n bwysig bod eu plentyn yn dysgu Cymraeg. Mae hyn yn wybodaeth ddefnyddiol gan fod angen, yn gyntaf, sicrhau bod yr ymroddiad yma yn bodoli cyn y gellir datblygu gwasanaethau ac ati effeithio sy'n cael eu llunio'n bwrpasol i'w defnyddio gan y cyhoedd.

8.11.3 Cymraeg i oedolion

Pan roddwyd y datganiad “*buaswn yn hoffi dysgu Cymraeg*”, nododd 68.36% eu bod yn cytuno â'r datganiad, sy'n awgrymu bod y mwyafrif o rieni'n awyddus i ddysgu'r Gymraeg. Yn ogystal, cytunodd 14.29% ($N= 7$) o'r rhieni a lenwodd yr holiadur yn y Gymraeg gyda'r datganiad, sydd efallai'n awgrymu eu bod hwythau yn awyddus i wella eu Cymraeg neu eu bod yn cyfeirio at eu partner di-Gymraeg.

Roedd y ddau grŵp yn eithaf cytûn gyda'r datganiad fod sawl cyfle i ddysgu'r Gymraeg yma yng Nghymru, gyda 76.47% o'r Grŵp Cymraeg a 73.26% o'r Grŵp Saesneg yn cytuno gyda'r dyfarniad. Wrth gwrs, nid yw hyn yn golygu eu bod nhw'n manteisio ar y cyfleoedd hyn. Roedd y datganiad nesaf yn sôn fod gwersi Cymraeg yn rhy ddrud, a chytunodd 24.59% o'r Grŵp Cymraeg a 37.80% o'r Grŵp Saesneg gyda'r datganiad hwn. Yn ogystal â chost y gwersi, roedd sawl un yn cytuno â'r datganiad y buasent yn dysgu'r Gymraeg pe bai ganddynt fwy o amser, gyda 6.66% o'r Grŵp Cymraeg a 42.47% o'r Grŵp Saesneg yn cytuno â hyn. Yn gyffredinol, roedd y rhan fwyaf yn cytuno y dylai S4C ddarparu mwy ar gyfer dysgwyr, gyda 52.46% o'r Grŵp Cymraeg a 59.30% o'r Grŵp Saesneg yn cytuno. Wrth gwrs, mae'n amhosib plesio pawb ac, fel y nodwyd eisoes, roedd rhai rhieni wedi nodi na ddylai S4C wneud dim i helpu dysgwyr, gyda $N=8$ o'r Grŵp Cymraeg yn nodi nad oedd angen i S4C ddarparu mwy o wasanaethau ar gyfer y dysgwyr. Eto, mae'r wybodaeth yma yn bwysig ar gyfer cynllunio rhaglenni a gwasanaethau yn y dyfodol. Os yw gwasanaeth fel @TiFiaCyw am weithio, mae'n rhaid cael ymroddiad y rhieni i (i) fod eisiau i'w plant ddatblygu'n ddwyieithog a (ii) fod eisiau dysgu Cymraeg eu hunain.

Dim ond un, 1.18%, o'r Grŵp Saesneg a 6.45% o'r Grŵp Cymraeg, a nododd nad oeddent am i'w plant ddysgu'r Gymraeg rhag i hyn effeithio ar ddatblygiad eu Saesneg. Roedd hi'n ddiddorol gweld bod canran uwch o'r Grŵp Cymraeg wedi nodi hyn. Ond dim ond 3.80% o'r Grŵp Cymraeg oedd yn credu fod dwyieithrwydd yn lleihau gallu gwybyddol plant. Nid oedd unrhyw un o blith y Grŵp Saesneg yn credu hyn. Er mai nifer fechan iawn oedd yn meddwl yn negyddol am effaith y Gymraeg ar y Saesneg a gallu gwybyddol eu plant, mae'n ddiddorol nodi mai rhieni a oedd yn ymateb i'r holiadur Cymraeg (ac nid Saesneg) oedd yn arddangos y tueddiadau hyn. Mae hyn yn cyd-fynd â darganfyddiadau Rhys (2013). Trafodir hyn ymhellach ym Mhennod 9.

At hynny, dim ond 4.55% o'r Grŵp Cymraeg a 5.81% o'r Grŵp Saesneg a gofnododd nad oedd yr iaith Gymraeg yn bwysig, a dim ond 4.71% o'r Grŵp Saesneg a 1.52% o'r Grŵp Cymraeg oedd o'r farn nad oedd unrhyw bwrpas dros ddysgu'r Gymraeg.

8.11.4 Rôl S4C

Yn ogystal â chasglu barn y rhieni am eu hagwedd tuag at yr iaith Gymraeg, fe ofynnwyd iddynt hefyd roi eu barn ynglŷn â'r prosesau a'r gwahanol wasanaethau sydd ar gael i gefnogi dysgwyr. Yn benodol, targedwyd S4C fel gwasanaeth sydd yn cynnig help i fesur pa mor werthfawr ydy'r offer/gwasanaethau y mae S4C yn eu cynnig ar hyn o bryd.

Yn ddiddorol, roedd 80.25% o'r Grŵp Saesneg a 68.97% o'r Grŵp Cymraeg yn cytuno/cytuno'n gryf fod is-deitlau'n ddefnyddiol ar gyfer dysgu'r Gymraeg. Roedd canran uwch yn credu fod @TiFiaCyw yn syniad da, gyda 86.20% o'r Grŵp Saesneg a 79.69% o'r Grŵp Cymraeg yn cytuno/cytuno'n gryf. Ond, pan ofynnwyd a oeddent yn defnyddio'r gwasanaeth @TiFiaCyw roedd y niferoedd ychydig yn is yn achos y Grŵp Saesneg, 60%, ac yn sylweddol is, 16.95%, yn achos y Grŵp Cymraeg. Mae'n debyg fod y mwyafrif a lenwodd yr holiadur Cymraeg yn siarad Cymraeg yn rhugl yn barod, er bod gan nifer helaeth o'r cyfranogwyr bartner di-Gymraeg, ac felly nid oedd hi'n syndod gweld bod y niferoedd mor isel yn achos y grŵp hwn. Er ei bod hi'n addawol iawn gweld bod dros 50% o'r Grŵp Saesneg eisoes yn gwneud defnydd o'r gwasanaeth @TiFiaCyw, mae'r ffaith fod nifer uwch o'r ymatebwyr yn credu bod y gwasanaeth hwn yn syniad da yn dangos bod cyfle yma i rannu gwybodaeth am y gwasanaeth yn ehangach. Trafodir rhai o'r rhesymau posib dros y camgymhariaeth yma rhwng defnyddwyr cyfredol a rhai syniadau ynglŷn â delio gyda hyn ym Mhennod 9.

Casgliad

Er mai prif fwriad yr astudiaeth oedd gwerthuso'r gwasanaeth @TiFiaCyw, gan mai ychydig o'r ymatebwyr oedd yn ei ddefnyddio, ni lwyddodd yr astudiaeth i wneud hynny. Fodd bynnag, gan bod cwesitynau'r holiadur wedi eu llunio'n ehangach na hynny, roedd modd adnabod ymddygiadau ac agweddau'r teuluoedd yng nghyd-destun gwyllo'r teledu yn y cartref a'u perthynas ag iaith, a fyddai'n sail pwysig i lunio ymyriadau a gwasanaethau effeithiol yn y dyfodol. At ei gilydd, roedd y mwyafrif o blant y rhieni a ymatebodd i'r holiaduron yn gwyllo'r teledu ac roedd eu rhieni'n gwneud ymdrech i ryngweithio gyda'u plant wrth wyllo'r teledu ac yn gweld gwerth yn hynny o beth, er bod y rhan helyw yn gweld mwy o werth mewn darllen stori. Nodwyd bod gweithgaredd o'r fath yn annog dysgu, yn gwella sgiliau iaith, yn dal sylw, yn fodd o dreulio amser gyda'i gilydd a bod yr elfen ryngweithiol yn gwneud y weithgaredd yn llai ynysig. At hynny, roedd mwyafrif y rhieni'n credu bod eu plant yn dysgu wrth wyllo'r teledu ac, yn fwy penodol, yn dysgu iaith. Nodwyd bod sawl mantais i wyllo'r teledu megis: dysgu cyffredinol, dysgu heb sylwi, dysgu geirfa newydd ayyb. Serch hynny, nododd nifer o rieni fod cymedroldeb hefyd yn holl bwysig, hynny yw, bod angen sicrhau nad oedd y plant yn gwyllo gormod o deledu. Fodd bynnag, er bod nifer o'r rhieni oedd wedi ymateb yn ymwybodol o wasanaeth @TiFiaCyw dim ond 50% o'r rhieni oedd wedi ymateb i'r holiadur yn Saesneg oedd yn gwneud defnydd o'r gwasanaeth. Er bod y rhieni yn fodlon ag oriau darlledu @TiFiaCyw a'u bod yn credu bod gwasanaeth o'r fath yn ddefnyddiol, cred y mwyafrif fod angen i'r gwasanaeth gael ei hybu'n well. Roedd nifer o'r rhieni hefyd yn awyddus dysgu neu wella eu Cymraeg eu hunain, ac yn awyddus gweld mwy o arlwy i gefnigo dysgwyr ar y sianel. Gellid casglu, felly, bod cefnogaeth i'r syniadaeth wreiddiol oedd tu ôl i'r gwasanaeth yn bodoli ymysg y rhieni a ymatebodd, yn enwedig y rhieni targed (y rhai mewn cartrefi di-Gymraeg neu cartrefi iaith

gymysg), a bod potensial i wasanaeth o'r fath wireddu ei fwriadau gydag ychydig o waith mireinio.

Fe fydd y bennod nesaf yn rhoi sylw manwl i'r darganfyddiadau a ddaeth i'r amlwg yn Astudiaethau 1, 2, a 3 ac yn cynnig rhesymau dros y patrymau a welwyd yn y data. Yna, bydd goblygiadau canlyniadau'r astudiaethau hyn yn y dosbarth ac yn y cartref yn cael eu trafod a chynigir syniadau ar gyfer y math o wasanaeth y dylai S4C ei darparu.

PENNOD 9

Trafodaeth

Bwriad yr ymchwil hwn oedd archwilio'r effeithiau posib o amlygu plant ifanc o gartrefi di-Gymraeg i'r iaith drwy gyfrwng rhaglenni teledu *Cyw*. Gwnaed hyn drwy ddwy astudiaeth: y gyntaf yn archwilio defnydd o'r teledu (drwy ryngweithio neu beidio gyda'r ymchwilydd) a darllen stori (yn y Gymraeg ac yn y Saesneg) fel mewnbwn ychwanegol o'r Gymraeg i blant o gefndiroedd di-Gymraeg 4 a 5 oed yn yr ysgol, a'r ail astudiaeth drwy annog teuluoedd di-Gymraeg i ddangos rhaglenni teledu *Cyw* i'w plant yn y cartref. At hynny, cynhaliwyd arolwg o agweddau ac arferion gwyllo'r teledu ymhlith teuluoedd yn gyffredinol, ynghyd â'u hymwybyddiaeth a'u defnydd o'r gwasanaeth @TiFiaCyw a ddatblygwyd gan S4C yn ystod cyfnod yr ymchwil. Cynlluniwyd dwy brif astudiaeth felly er mwyn cyflawni nod yr ymchwil, ac yna un astudiaeth fer, ychwanegol, er mwyn casglu barn yn ehanach ac yn benodol am y gwasanaeth @TiFiaCyw.

Yn gyffredinol, datgelodd canlyniadau Astudiaeth 1 fod cynyddu amlygiad plant L1 Saesneg i'r Gymraeg trwy gyfrwng y teledu yn gallu bod yr un mor fuddiol, ac o bosib yn fwy buddiol mewn rhai achosion, na gwrando ar stori Gymraeg. Yn ogystal, roedd gwyllo'r teledu a rhyngweithio yn fwy effeithiol ar y cyfan nag unrhyw ymyriad arall, sy'n cefnogi canfyddiadau ymchwiliadau blaenorol ynglŷn â phwysigrwydd rhyngweithio pan mae plant neu oedolion yn dysgu L2 (Hart a Risley, 1995; Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer, a Lyons, 1991; Mackay, 1999; Grass a Mackey, 2007; Mackay a Grass, 2006; Pica, 1994; Mackey a Goo, 2007; Russell a Spada, 2006). I'r gwrthwyneb, ni ddategelodd Astudiaeth 2 unrhyw gynnydd arwyddocaol yn natblygiad iaith y plant, ond roedd tystiolaeth fod rhai rhaglenni wedi cydio yn rhai o'r plant a bod modd iddynt fwynhau eu gwyllo, er prinder eu Cymraeg.

Yn y ddwy astudiaeth, roedd y plant yn fwy llwyddiannus yn y profion adnabyddiaeth o eirfa a gramadeg o'u cymharu â'r profion cynhyrchu geirfa a gramadeg. Fodd bynnag, gwelwyd rhai patrymau gwrthgyferbyniol ar draws y gwahanol brofion. Trafodir pam fod y perfformiad wedi amrywio o un prawf i'r llall yn nes ymlaen yn y bennod. Ategodd canlyniadau Astudiaeth 3 yr angen am fodelau L1 o'r iaith, yn enwedig pan nad oedd y rhieni eu hunain yn medru'r iaith, a gwelwyd bod rhieni, yn gyffredinol, yn gweld gwerth mewn amlygu plant i deledu ar gyfer datblygiad deallusol cyffredinol ac at bwrpasau datblygiad iaith.

Mae'r canlyniadau felly yn awgrymu bod manteision posib o ddefnyddio'r teledu fel arf ar gyfer amlygu plant i iaith leiafrifol yn yr ystafell ddosbarth ac yn y cartref, yn enwedig o ran eu hadnabyddiaeth o iaith, ond rhaid dehongli'r canfyddiadau'n ofalus am y rhesymau a drafodir maes o law.

Bydd y bennod hon yn mynd i'r afael â'r prif batrymau a amlygwyd yn y data yn ôl y gwahanol gwestiynau ymchwil a bydd yn nodi unrhyw ddiffygion posib yn yr ymchwil ble bo'n briodol. Bydd rhan olaf y bennod yn nodi rhai argymhellion ynghyd â goblygiadau sy'n deillio o'r ymchwil hwn.

9.1 Cwestiwn ymchwil 1

A yw cynyddu amlygiad plant L1 Saesneg i fodelau L1 Cymraeg, trwy gyfrwng y teledu, yn gallu cynyddu eu datblygiad o'r Gymraeg?

Ar draws y ddwy astudiaeth gyntaf mae'r data'n awgrymu bod cynyddu amlygiad plant i fodelau L1 Cymraeg drwy gyfrwng y teledu, wedi cyfrannu mewnbwn oedd y plant wedi'i fwynhau a bod y plant, i rhyw raddau, wedi elwa cystal, os nad yn well mewn rhai achosion, â phant a dderbyniodd fewnbwn drwy wrando ar stori Gymraeg. Nid yw hyn yn

syndod yn rhinwedd damcaniaeth Tomasello (2000), a phwysigrwydd amlygiad i iaith, yn enwedig pan fo'r iaith honno yn L2 (Unsworth, 2014) ac yn iaith leiafrifol (Gathercole, Laporte, Thomas, a Cohen, 2005; Gathercole a Thomas, 2009; Montrul, 2008; Nicoladis, 2008; Oller a Eilers, 2002; Rhys a Thomas, 2013; Thomas, a Mayr, 2010; Thomas, Williams, Jones, Davies, a Binks, 2014; Thomas a Gathercole 2013). Ond mae effaith arwyddocaol y teledu o'i gymharu â stori yn groes i'r disgwyl (gweler y drafodaeth o dan cwestiwn ymchwil 2 isod). Roedd cynnydd yn adnabyddiaeth y plant o eirfa a gramadeg i'w weld fwyaf amlwg yn Astudiaeth 1 gyda'r plant 4 i 5 oed, er bod peth cynnydd (ond heb fod yn arwyddocaol) hefyd i'w ganfod ymhlith y plant iau (2 i 3 oed) yn Astudiaeth 2. At hynny, roedd ymateb y rhieni yn Astudiaeth 3 yn awgrymu eu bod hwythau o'r farn fod y teledu yn gallu cefnogi datblygiad iaith eu plant.

Mae rhai rhesymau amlwg pam mae plant Astudiaeth 1 wedi dangos mwy o gynnydd na phlant Astudiaeth 2. Yn gyntaf, mae disgwyl i blant hŷn wneud yn well na phlant iau oherwydd eu haeddfedrwydd ieithyddol, ac fe all plant hŷn droi at, a defnyddio'r wybodaeth sydd ganddynt eisoes am iaith fel cymorth wrth ddysgu iaith newydd (Williams, 2009). At hynny, mae ymchwil yn dadlau bod plant hŷn yn fwy llwyddiannus na phlant iau wrth ddysgu a deall morffoleg a chystrawen L2 (Ervin-Tripp, 1974; Fathman, 1975; a Asher a Price, 1967).

Yn ail, gwyddom fod plant 2 i 3 blwydd oed, sy'n chwarae gyda theganau diddorol neu sy'n gwyllo'r teledu, yn debygol o edrych i ffwrdd, symud o gwmpas a chyfeirio eu sylw o un gweithgaredd i'r llall. O ganlyniad, maent yn treulio llai o amser yn canolbwyntio ar un peth neu weithgaredd penodol (Ruff a Capozzoli, 2003; Ruff, Capozzoli a Weisberg, 1998).

Yn yr ymchwil hwn, tra bo modd i'r ymchwilydd reoli sylw'r plant i bob pwrpas yn Astudiaeth 1, nid oedd hyn yn wir yn achos Astudiaeth 2. Gellir dadlau, felly, fod plant

Astudiaeth 1 wedi cael eu hannog i ganolbwyntio mwy ar gynnwys y rhaglenni, tra bo mwy o gyfle i blant Astudiaeth 2 ddargyferirio eu sylw at bethau eraill yn eu hamgylchedd.

Yn drydydd, mae'n bosib hefyd fod y ddau wahanol amgylchedd wedi dylanwadu ar allu'r plant i ddargyferirio eu sylw. Roedd plant Astudiaeth 1 yn yr ysgol, ac felly yn gyfarwydd ag eistedd a chanolbwyntio ar wahanol weithgareddau oherwydd natur mwy strwythuredig y dosbarth. Roedd plant Astudiaeth 2 yn gwylio'r rhaglenni yn y cartref, sef amgylchedd mwy cyfforddus a llai strwythuredig oedd hefyd yn debygol o gynnwys mwy o wrthdysiadau.

Yn bedwerydd, tra bo gan yr ymchwilydd reolaeth amlwg dros sawl rhaglen a ddangoswyd i bob plentyn yn Astudiaeth 1, roedd yn rhaid dibynnu ar y rhieni i arddangos a chofnodi sawl rhaglen a ddangoswyd yn Astudiaeth 2, a dadansoddi'r canlyniadau fesul achos yn ôl yr amser gwylio a gofnodwyd.

Yn olaf, er nad oedd y profion yn cynnwys gormod o eitemau er mwyn ceisio eu cadw mor fyr â phosib, ac er na chymrodd plant Astudiaeth 2 ran mewn dau o'r profion (sef y profion arddodiaid a threiglo), roedd y chwe phrawf yn cymryd oddeutu 15 munud i'w gweinyddu ar y cyfan. Gwyddom fod plant 2 i 3 blwydd oed yn gallu canolbwyntio am lai o amser na phlant 4 i 5 mlwydd (Shaffer, 2010), ac felly mae'n bosib y gallai'r profion gyda'i gilydd fod wedi bod yn rhy hir ar gyfer yr oed yma, a gall hynny fod wedi dylanwadu ar eu perfformiad yn y pen draw.

Er bod canlyniadau Astudidaeth 1 yn fwy cadarnhaol, un o brif ddiffygion astudidaethau o'r fath (fel y nodir hefyd ym Mhennod 1) yw nad yw'n bosib pennu yn uniongyrchol pa factor amgylcheddol sydd yn gyfrifol am yr ymddygiad a gofnodir. Yn yr ymchwil hwn, gwnaed ymdrech deg i reoli ffactorau amgylcheddol drwy (i) ddewis plant o gefndiroedd di-Gymraeg, (ii) dewis plant oedd yn byw mewn adraloedd ble roedd y Gymraeg

yn y lleiafrif, (iii) dewis ysgolion oedd yn ysgolion cyfrwng Saesneg ac yn cyflwyno'r Gymraeg fel pwnc, (iv) matsio plant o ran cefndir sosio-economaidd ac o ran eu deallurswydd cyffredinol, a (v) dechrau Astudiaeth 1 yn ystod tymor cyntaf plant 4 oed yn yr ysgol. Er hynny, rhaid cydnabod bod y Gymraeg i'w chlywed yn y gymuned ac oddi mewn i'r ysgol, ac felly ni ellir dweud i sicrwydd mai'r amlygiad i'r rhaglenni teledu neu i'r storïau oedd yn gyfan-gwbl gyfrifol am unrhyw gynnydd. Er mwyn archwilio gwir ardrawiad y mewnbwn byddai'n rhaid cynnwys plant o wledydd eraill na fyddai'n debygol o ddod ar draws y Gymraeg o gwbl. Byddai ffactorau moesegol i hynny o ran sicrhau pwrpas dysgu iaith anhysbys am gyfnod byr i blentyn o fewn y cyd-destun ysgol ar draul pwnc neu iaith arall ac, ni fyddai'r profiad o ddysgu iaith nad yw'n bodoli yn eu cymdeithas yn adlewyrchu'r broses naturiol o ddysgu iaith fyw.

Yr hyn sydd yn sicr o'r canfyddiadau, fodd bynnag, yw bod modd i'r iaith, trwy gyfrwng y teledu, gyrraedd unigolion a theuluoedd nad ydynt o reidrwydd yn ei defnyddio, a bod hynny yn gallu cefnogi a chyfoethogi datblygiad iaith y plant.

9.2 Cwestiwn ymchwil 2

A yw gwylio rhaglenni teledu'r un mor fanteisiol ag adrodd stori o ran datblygu a chefnogi gwybodaeth ac adnabyddiaeth o eiriau a phatrymau mewn iaith leiafrifol?

Mae rhai ymchwiliadau o'r gorffennol wedi datgan bod perthynas gref rhwng gwrandio ar stori a datblygiad iaith (Frijters, Barron, & Brunello, 2000; Raikes et al., 2006; Sénéchal, 2006), tra bo eraill yn anghytuno (Aram, 2006; Deckner, Adamson, a Bakeman, 2006; Weigel, Martin, a Bennett, 2006), ac mae Lemish *et al.* (1986) eisoes wedi cydnabod tebygrwydd rhwng agweddau darllen stori a gwylio'r teledu. Er bod yr ymchwil ar effeithiau gwylio'r teledu hefyd wedi arwain at ganlyniadau cymysg (Koolstra et al, 1999; Uchikoshi,

2006; Linebarger a Walker, 2005; Anderson a Pempeck, 2005; Hoff, 2006; Rice et al, 1990; Lemish et al, 1986; Postman, 2006; Maass, Klöpffer, Michel, a Lohaus, 2015; Lin, Cherng, Chen, Chen, a Yang, 2015), mae'r rhan fwyaf ohonom o'r farn fod darllen stori yn fwy buddiol na gwyllo teledu, (Rasinski, 2003; Whitehurst, Arnold, Epstein, Angell, Smith, Fischel, 1994) a dyma a ategwyd ym marn rhieni Astudiaeth 3. Yn wahanol i'r hyn a ragdybiwyd cyn cynnal yr ymchwil, ac yn groes i farn y rhieni yn Astudiaeth 3, dangosodd y data mai'r plant a dderbyniodd fewnbwn trwy gyfrwng y rhaglenni teledu ac wrth ryngweithio (Grŵp 2) oedd fwyaf llwyddiannus yn y profion iaith ac nid y plant a wrandawodd ar storïau.

Mae'r ffaith bod Grŵp 2 (Teledu a rhyngweithio) wedi llwyddo'n well na Grŵp 1 (Teledu yn unig) yn y profion iaith yn awgrymu bod yr elfen ryngweithiol yn gysylltiedig â'r llwyddiant. Mae hyn yn ategu canlyniadau ymchwil sy'n datgan bod y mewnbwn sy'n cael ei dderbyn wrth ryngweithio yn gysylltiedig â'r cynnydd yn natblygiad geirfa plant ifanc uniaith (Hart a Risley, 1995; Huttenlocher, Haight, Bryk, Seltzer, a Lyons, 1991) ac ail iaith (Fujii, a Mackey, 2009; Gass et al 1998; Pica, 1998). Fel y nodwyd ym Mhennod 3, mae sawl ymchwil yn dangos bod rhieni sy'n cyd-wyllo'r teledu ac yn rhyngweithio gyda'u plant drwy wneud ymdrech i labelu gwrthrychau ar y sgrîn ac i ennyn diddordeb y plant, yn cael effaith positif ar ddatblygiad ieithyddol y plant o'u cymharu â rhieni nad ydynt yn rhyngweithio neu'n cyd-wyllo (Mendelsohn et al. 2010; Barr, Zack, Muentener, a Garcia, 2008; Fidler, Zack, a Barr, 2010). A bod y rheini sy'n awyddus i ddysgu eu plentyn yn dueddol o ryngweithio mwy wrth gyd-wyllo (Fender, Richert, Robb, a Wartella 2010).

Yn yr ymchwil presennol, roedd rhyngweithio hefyd, yn gysylltiedig â meithrin rhai elfennau sylfaenol o ramadeg, er nad oedd hynny i'r un graddau â dealltwriaeth plant o eirfa. Mae'n bwysig nodi fan hyn fod Grwpiau 2, 3, a 4 (y ddau Grŵp stori a'r Grŵp Teledu a rhyngweithio) yn cynnwys rhyw lefel o ryngweithio gydag oedolyn, ond roedd y lefel o

ryngweithio yn wahanol ar draws y gwahanol grwpiau. Yn achos Grŵp 2, roedd y rhyngweithio yn cynnwys, yn bennaf, ennyn a chynnal diddordeb drwy ofyn cwestiynau, ailadrodd geiriau, canu, dawnsio a labelu pethau a oedd yn ymddangos ar y sgrin. Ar gyfer Grwpiau 3 a 4, roedd y 'rhyngweithio' yn fwy cyfyngedig. Roedd y rhyngweithio yn yr achos hwn yn cynnwys gorliwio'r wyneb wrth ddarllen, addasu'r llais a goslef a gwneud ystumiau corfforol. Hynny yw, cyfoethogi'r mewnbwn trwy 'berfformiad' oedd y rhyngweithiad ar gyfer Grwpiau 3 a 4 tra bo'r rhyngweithiad ar gyfer Grŵp 2 yn fwy ategol. Yn achos y ddau grŵp stori, roedd yr ymchwilydd yn cadw'n gaeth at y testun ac felly roedd llai o ryngweithio uniongyrchol wrth geisio cadw diddordeb y plant. Mae ymchwil Cameron-Faulkner a Noble (2013) wedi dangos bod darllen ar y cyd yn gallu annog y rhiant i ryngweithio mwy gyda'r plentyn a bod y plentyn yn cael mwy o amlygiad i'r iaith o ganlyniad, ond bod cadw'n rhy gaeth at y testun yn lleihau'r rhyngweithiad. Heb gyflwr 'stori + rhyngweithio' nid oes modd datgan na fyddai'r un effeithiau i'w gweld yn y cyflwr hwnnw ag a welwyd yn Grŵp 2 yn yr ymchwil gyfredol. Ond mae'r ffaith nad oedd canlyniadau Grŵp 1 (Teledu yn unig) fawr gwahanol (a phrin byth yn wannach) na Grŵp 3 (Stori) yn ddiddorol.

Oherwydd yr ymchwil sy'n dangos bod darllen stori i blentyn yn amlygu'r plentyn i gystrawen fwy cymhleth (Cameron-Faulkner a Noble, 2013), roedd disgwyl y byddai Grŵp 3 (Stori) yn llwyddo'n well ar y profion cystrawennol. Yr hyn a welwyd yn y data, fodd bynnag, oedd bod Grŵp 2 (Teledu a rhyngweithio) yn fwy llwyddiannus yn y prawf enw + ansoddair, a Grŵp 3 (Stori) yn fwy llwyddiannus yn y prawf brawddegau. Ond efallai fod sawl rheswm am hyn. Yn gyntaf, mae'r elfen weledol a chlywedol i raglenni teledu yn galluogi geiriau megis enwau ac ansoddeiriau i gael eu cyflwyno mewn sawl ffordd wahanol a'u cyflwyno fwy nag unwaith; hynny yw, mae natur ailadroddus rhaglenni teledu yn galluogi'r cymeriadau neu'r cyflwynwyr i ddefnyddio'r un strwythur cystrawennol drosodd a throsodd. Yn ail, mae'r llyfryddiaeth yn dangos bod llyfrau yn amlygu plant i strwythurau

brawddegol mwy cymhleth na iaith naturiol rhwng plentyn ac oedolyn (Crain-Thoreson, Dahlin, a Powell, 2001). O ystyried hyn, roedd y prawf brawddegau yn cynnwys mwy na dau air ble roedd y prawf enw + ansoddair yn cynnwys dau air yn unig. O ganlyniad, roedd Grŵp 3 (Stori), yn fwy llwyddiannus, o bosib, oherwydd fod y brawddegau'n fwy cymhleth, a Grŵp 1 (Teledu) yn fwy llwyddiannus o ran y modd yr oedd y geiriau'n cael eu cyflwyno. Ond mae'n bosib mai natur y profion eu hunain oedd yn gyfrifol am y gwahaniaethau. Dim ond dewis o ddau ateb oedd ar gael yn y profion cystrawennol, ac felly efallai bod y canlyniadau yn adlewyrchu ymatebion 'cywirach' trwy hap a damwain yn hytrach na chanlyniadau oedd yn seiliedig ar adnabyddiaeth gystrawennol. Ond yr un oedd y fethodoleg i blant ar draws y gwahanol grwpiau, ac roedd y dadansoddiadau ystadegol yn awgrymu bod rhai o'r gwahaniaethau rhwng y grwpiau yn arwyddocaol.

Gallai'r plant fod wedi ymateb yn well yn y grwpiau teledu am sawl rheswm sy'n ymwneud â natur y teledu ei hun. Yn gyntaf, efallai fod y rhaglenni teledu wedi cynnal a dal sylw plant am gyfnodau hwy na llyfrau gan fod mwy yn 'mynd ymlaen', ac felly mae'n bosib bod y plant wedi canolbwyntio mwy ar y rhaglenni o'u cymharu â'r storïau (Schmitt, et al, 1999; Rubin, 1994; Takacs et al., 2014; Hanley, Herron a Cole, 1995). Yn ail, mae ymchwil y gorffennol wedi awgrymu bod cyflwyno geirfa gyda chymorth ciwiau gweledol a chlywedol yn hybu dysgu (Al-Seghayer, 2001; Bryant, Zillmann, a Brown, 1983; Lesser, 1972, 1976; Anderson a Levin 1976; d'Ydewalle a Van de Poel, 1999), ac mae rhaglenni plant yn gwneud defnydd o'r elfennau hynny yn gwbl naturiol. Mae'r rhaglenni teledu yn cynnwys symudiadau gweladwy (sy'n addas iawn ar gyfer dysgu berfau er enghraifft) ynghyd â defnydd pwrpasol o synau a phatrymau goslef amrywiol (i bwysleisio rhai rhannau o leferydd). Fe all hynny yn y pendraw fod wedi annog dysgu. Yn olaf, gall ailadrodd a'r defnydd o rigymau a chaneuon fod wedi dylanwadu ar lwyddiant y plant wrth adnabod geirfa

newydd. Mae hyn yn gyson â Rice, Huston, Truglio, a Wright (1990) a ddarganfuwyd fod dysgu yn gallu digwydd trwy gael amlygiad dro ar ôl tro i eiriau, hyd yn oed heb gyd-wyllo.

Mae'r data felly yn lled fynegi y gall gwyllo'r teledu fod yr un mor fanteisiol â chlywed stori Gymraeg, ond os yw'r gwyllo'n digwydd mewn cyd-destun rhyngweithiol, mae'r manteision ieithyddol yn gryfach fyth. Nid oes modd gwybod a fyddai patrymau tebyg wedi ymddangos pe byddai'r rhyngweithio wedi dod gan oedolyn nad oedd yn siaradwr L1 Cymraeg. Mae angen ymchwil pellach i ganolbwyntio ar elfennau o fewnbwn gan oedolion, yn enwedig yng nghyd-destun amlygu plant i iaith leiafrifol gan athrawon L2 yn yr ysgol. Hyd yn oed wedyn, mae'r posibilrwydd bod gwyllo'r teledu wedi arwain at enillion ieithyddol yn awgrymu y gall cynnwys rhaglenni teledu cyfrwng Cymraeg fel rhan o'r cwricwlwm fod yn fuddiol. Byddai hynny fwyaf effeithio wrth gynorthwyo athrawon nad ydynt yn siaradwyr Cymraeg neu'n ddigon hyderus i addysgu'r Gymraeg eu hunain.

Er gwaetha hyn, fodd bynnag, nid oedd rhieni Astudiaeth 3 o'r farn fod y teledu yn gallu cefnogi iaith cystal â stori. Mae'n bosib bod hyn wedi cael ei ddylanwadu gan ymchwil y gorffennol sydd wedi creu stigma negyddol tuag at deledu, yn enwedig o ran datblygiad iaith (Zimmerman, 2007; Chonchaiya, 2008; Ruangdaraganon 2009). Roedd dros 68% o rieni Cymraeg a Saesneg yn credu bod gwranddo ar stori yn fwy effeithiol na gwyllo'r teledu, er bod yna ymchwiliadau yn honni bod gwyllo'r teledu yn gallu cael effaith positif ar ddatblygiad iaith (Koolstra et al, 1999; Uchikoshi, 2006; Linebarger a Walker, 2005; Anderson a Pempeck, 2005; Hoff, 2006; Rice et al, 1990). Er hynny, roedd nifer yn datgan y gall y teledu fod yn effeithiol iawn cyn belled â bod y cynnwys yn addas. Un fantais sylweddol a nodwyd gan y rhieni oedd bod y teledu yn amlygu'r plant i fodelau L1 Cymraeg. Nododd sawl rhiant fod teledu Cymraeg yn cyflwyno gwell safon o Gymraeg i'w phlentyn na'r hyn a oedd yn cael ei gyflwyno yn y cartref. Mae hyn yn awgrymu bod oedolion di-

Gymraeg, neu rieni dihyder, yn ystyried y teledu fel arf positif sydd yn amlygu eu plant i Gymraeg graenus.

Nid yw'r feddylfryd yma, ar unrhyw lefel, yn awgrymu y gellid dibynnu'n gyfan-gwbl ar fewnbwn teledu nac y dylid cyflwyno plant i fewnbwn teledu ar draul mewnbynnau eraill o iaith megis darllen a sgwrsio. Fodd bynnag, mae'r data yma yn awgrymu dau brif beth: yn gyntaf, y dylid ystyried y teledu fel ffynhonnell ddefnyddiol o fewnbwn ieithyddol gefnogol i blant L2, ac yn ail, pwysigrwydd rhyngweithio wrth wyllo'r teledu os am fanteisio orau o'r profiad.

9.3 Cwestiwn ymchwil 3

I ba raddau y mae cynyddu mewnbwn mewn iaith leiafrifol, drwy gyfrwng teledu a stori, yn fodd o ddatblygu adnabyddiaeth plant o eirfa a phatrymau'r iaith, ac a ydy'r effeithiau yn gyfyngedig i rai patrymau iaith neu i ddatblygiad geirfa yn unig?

Dangosodd y canlyniadau batrymau diddorol o ran y math o ymyriad a gafodd yr effaith fwyaf ar wahanol agweddau o'r iaith. Roedd tri phrif ddarganfyddiad. Yn gyntaf, roedd gwahaniaethau o ran ymateb y plant i'r profion geirfa a'r profion gramadeg yn y ddwy Astudiaeth. At hynny, roedd perfformiad yn y profion adnabod iaith (geirfa a gramadeg) yn well o gymharu â perfformiad y plant ar gynhyrchu ffurfiau ar lafar. Yn olaf, roedd patrymau ymateb y plant ar draws y gwahanol brofion yn wahanol. Trafodir y tri darganfyddiad yn eu tro isod.

9.3.1 Geirfa vs. Gramadeg

Yn gyffredinol, roedd plant Astudiaeth 1 yn perfformio'n well yn y profion geirfa nag yn y profion gramadeg, yn enwedig o ran adnabyddiaeth o erifa. Nid oedd canlyniadau

Astudiaeth 1 felly yn syndod yn rhinwedd astudiaethau sydd yn honni nad yw plant yn dechrau cyfuno geiriau i ffurfio gramadeg hyd nes bod ganddynt ddigon o eirfa (Bates et al., 1995) – meddylfryd sy'n gallu esbonio pam mae plant 4 i 5 mlwydd oed wedi gwneud yn well yn y profion geirfa o'u cymharu â'r profion gramadeg. Ond mae adnabyddiaeth ramadegol plentyn yn bodoli cyn i'r strwythurau gramadegol gael eu cynhyrchu, ac mae'r rhain yn bodoli cyn i blant hyd yn oed ddechrau cynhyrchu eu geiriau cyntaf (Golinkoff, Hirsh-Pasek, Cauley, a Gordon, 1987; Lidz, Waxman, a Freedman, 2003; Soderstrom, White, Conwell, a Morgan, 2007; Christophe, Millotte, Bernal, a Lidz, 2008). Mae Nino (2006) hefyd yn cynnig fod plant bach yn dechrau gydag ymwybyddiaeth sylfaenol iawn o ramadeg, a bod yr ymwybyddiaeth hon yn datblygu'n raddol wrth i wybyddiaeth a phrofiad amgylcheddol y plentyn gynyddu. Mae arbrofion wedi dangos bod plant 16 i 18 mis oed yn hynod sensitif i elfennau strwythurol brawddeg megis trefn geirfa (Golinkoff, Hirsh-Pasek, Cauley, a Gordon, 1987; Lidz, Waxman, a Freedman, 2003; Soderstrom, White, Conwell, a Morgan, 2007), sydd efallai'n esbonio canlyniadau plant 2 i 3 oed yn Astudiaeth 2 a'r ffaith eu bod wedi perfformio fymryn yn well yn y profion adnabod elfennau gramadegol nag yn y profion adnabod geiriau. Yn ôl Christophe, Millotte, Bernal, a Lidz (2008) mae babanod yn defnyddio gwybodaeth ramadegol i gaffael adnabyddiaeth o eirfa. Mae data empirig yn dangos bod babanod a phlant bach yn defnyddio eu hymwybyddiaeth o strwythur brawddeg er mwyn deall beth yw ystyr y gair/geiriau newydd sy'n ymddangos yn y frawddeg (Gillette, Gleitman, Gleitman, a Lederer, 1999; Landau a Gleitman, 1985; Naigles, 1990). Yn sicr, mae perthynas rhwng geirfa a gramadeg wrth i blant ddatblygu iaith (Bates, Dale, a Thal, 1995; Bates a Goodman, 1997) ac mae tystiolaeth LeNormand et al. (2013) yn honni bod lefel gramadegol plentyn yn rhagfynegi cyfoeth geirfa plant rhwng 2 a 4 blwydd oed. Ond rhaid bod yn ofalus o ran gor-ddiffinio'r canlyniadau yn yr ymchwil hwn oherwydd natur y profion eu hunain.

Yn yr ymchwil presenol, roedd mwyafrif y profion gramadeg yn rhai ble roedd gofyn i'r plant farnu (hynny yw dewis un ateb cywir allan o ddau), tra bo'r profion geirfa yn fwy amrywiol. Roedd y siawns o gael yr ateb yn gywir drwy hap a damwain yn fwy felly yn achos y profion gramadegol na'r profion geirfa. Os nad oedd plentyn 2 i 3 oed yn gwybod yr ateb, ac felly yn dyfalu, byddai'r llwyddiant yn well ar y profion gramadeg na'r profion geirfa, a dyna a welwyd yn y canlyniadau. Oherwydd oed a phrofiad y plant hŷn, efallai eu bod yn fwy hyderus wrth geisio ymateb i brofion geirfa a bod eu sgorau yn adlewyrchiad o wir adnabyddiaeth o'r gair (yn hytrach nag o ddyfalu).

Er bod plant Astudiaeth 1 a 2 wedi eu profi ar yr un math o brofion wedi amlygiad i'r un cyfres o raglenni, rhaid bod yn ofalus rhag gor-ddehongli unrhyw gymariaethau rhyngddynt oherwydd y gwahaniaeth oed (a phrofiad iaith yn sgŷl hynny), ac oherwydd natur wahaniaethol yr astudiaethau (roedd Astudiaeth 1 yn astudiaeth draws-doriad gyda 57 o blant tra bo Astudiaeth 2 yn gyfres o astudiaethau achos gyda 7 o blant yn unig).

9.3.2 Adnabod vs. cynhyrchu iaith

Mae nifer o astudiaethau wedi dangos bod plant meithrin (Miccio, Tabors, Páez, Carol, Hammer, a Wagstaff, 2005), plant dosbarth derbyn (Oller, Jarmulowicz, Gibson, a Hoff, 2007), a phlant hŷn (Oller a Eilers, 2002; Oller, Pearson, a Cobo-Lewis, 2007; Windsor a Kohnert, 2004) yn dangos mwy o adnabyddiaeth o eirfa nag y maent yn ei gynhyrchu, a hynny mewn plant uniaith a phlant dwyieithog (Oller a Eilers, 2002; Oller, Pearson, a Cobo-Lewis, 2007; Windsor a Kohnert, 2004; Oller, Jarmulowicz, Gibson, a Hoff, 2007). Fel y gellid tybio felly yn y ddwy astudiaeth, roedd y plant yn fwy llwyddiannus yn y profion ble roedd gofyn iddynt adnabod geirfa a phatrymau gramadeg o'u cymharu â'r profion ble roedd gofyn iddynt gynhyrchu iaith. Roedd hyn yn wir yn achos pob un o'r profion ar wahân i'r

profion a oedd yn mesur ansoddeiriau ble sgoriodd y Grŵp Stori sgôr gyfartal yn y ddau brawf (adnabod a chynhyrchu). At hynny, roedd sgôr y Grŵp Teledu yn y ddau brawf hefyd yn agos iawn.

Er bod canfyddiadau'r ymchwil yn cyd-fynd â'r hyn a wyddid eisoes yn y maes, mae'n bosib bod natur y profion a ddefnyddir yn y maes yn llywio ychydig ar y patrwm yma. Hynny yw, roedd y profion adnabyddiaeth unai'n cynnwys dim ond un ateb cywir allan o ddau, neu un ateb cywir allan o dri, felly mae'n bosib bod y canlyniadau wedi digwydd ar hap yn hytrach nag oherwydd adnabyddiaeth lwyr o'r geiriau targed, ac felly rhaid gochel rhag gor-ddiffinio'r canlyniadau. Serch hynny, rhaid cydnabod bod Grŵp Rheoli wedi ei gynnwys yn y ddwy Astudiaeth, ac er nad oedd gwahaniaethau arwyddocaol yng nghanlyniadau'r Grŵp Rheoli a'r Grŵp Targed yn Astudiaeth 2, roedd gwahaniaethau arwyddocaol rhwng y grwpiau arbrofol a'r Grŵp Rheoli yn Astudiaeth 1 sy'n awgrymu nad oedd y plant wedi ennill sgôr trwy hap a damwain. Fodd bynnag, nifer fechan oedd ym mhob un o'r grwpiau ac er bod yr ystadegau a ddefnyddiwyd yn briodol ar gyfer y niferoedd dan sylw, pe bai'r ymchwil yn cael ei chynnal eto, byddai cynnwys mwy o blant ym mhob grŵp yn fodd o gyffredinoli'r data gyda gwell sicrwydd.

Goblygiadau'r canlyniadau hyn yw bod angen i rieni, athrawon ac oedolion yn gyffredinol, ochel rhag cymryd yn ganiataol nad yw plentyn yn dysgu neu'n elwa o fewnbwn L2 os yw'n ymddangos fel nad yw'r plentyn yn cynhyrchu llawer o'r iaith. Efallai fod y plentyn yn prosesu ac yn deall yr iaith ond heb y gallu eto i'w chynhyrchu ar lafar. Dylid cofio bod plant L2 yn aml yn arddangos tuedd tuag at gyfnod tawel pryd mae'r plentyn yn mewnnoli llawer iawn o'r iaith sydd i'w chlywed o'i gwmpas (Lakshmanan, 1994; Hoff, 2009). Dylid rhoi amser i'r iaith a pharhau i annog a chefnogi'r defnydd o'r iaith er mwyn i'r plant gaffael iaith a dod yn siaradwyr rhugl a hyderus yn yr iaith honno (Gathercole a Thomas, 2005, 2009; Oller, Jarmulowicz, Gibson a Hoff, 2007).

9.3.4 Patrymau gwahaniaethol ar draws y profion

Gellid disgwyl fod plant yn adnabod enwau ac ansoddeiriau Cymraeg cyn adnabod berfau oherwydd bod nifer o astudiaethau wedi dangos bod enwau ac ansoddeiriau yn cael eu defnyddio'n amlach yn amgylchedd y plentyn (Bassano, 2000; Ogura et al., 2006) (cf. ymchwil Gopnik a Choi, 1995, sy'n datgan bod plant yn Korea yn datblygu berfau cyn eu bod yn datblygu enwau ac ansoddeiriau oherwydd bod berfau yn ymddangos yn amlach yn eu hiaith). Yn ôl canlyniadau Astudiaeth 1, fodd bynnag, dangosodd y plant y sgorau uchaf, yn gyffredinol, yn y prawf adnabyddiaeth o ferfau, wedyn ansoddeiriau, wedyn enwau ac yna arddodiaid. Roedd y perfformiad gorau ymhlith plant Grŵp 2, sef y grŵp teledu a rhyngweithio. O ran yr ansoddeiriau, sgoriodd y Grŵp 2 yn uchel iawn – 86.54% - tra bo'r ddau grŵp arall wedi sgorio yn y 60au isel. O ran y profion cynhyrchu geirfa, sgoriodd pob grŵp (heblaw am y Grŵp Rheoli) yn y 60au yn y prawf cynhyrchu ansoddeiriau, ond isel iawn oedd eu perfformiad ym mhob prawf cynhyrchu arall. Ar gyfer Astudiaeth 2, roedd y canlyniadau yn wahanol, y tro hwn dangosodd y plant y sgoriau uchaf, yn gyffredinol, yn y prawf dyfarniad enwau 47%, adnabyddiaeth o enwau 32%, berfau 19% a wedyn ansoddeiriau 12%. O ran y profion cynhyrchu geirfa, roedd yr sgorau, unwaith eto, yn isel iawn, gyda'r plant ond yn llwyddo i ennill sgôr yn y prawf cynhyrchu enwau, sef 9%. Felly mae'r ddwy astudiaeth yn dangos patrymau tebyg o ran adnabyddiaeth a cynhyrchu geirfa, ond dengys ganlyniadau cyferbynniol o ran y profion eu hunain. Roedd plant Astudiaeth 1, yn gyffredinol, yn fwy llwyddiannus yn y prawf adnabyddiaeth o ferfau sy'n mynd yn erbyn canlyniadau'r gorffennol (Bassano, 2000; Ogura et al., 2006; Goldsmith, 2000) tra bo plant Astudiaeth 2 yn fwy llwyddiannus yn y prawf adnabyddiaeth o Enwau, sydd yn cyd fynd a'r ymchwiliadau a enwir uchod. Mae hyn yn awgrymu bod oedrannau'r plant, o bosib, yn

chwarae rol, hynny yw bod aeddfedrywdd gwybyddol ac ieithyddol y plant rhwng 4 i 5 wedi bod o fantais ar gyfer y prawf berfau a bod y plant fengach, o bosib, wedi caolwbwyntio fwy ar enwau. Mae'n bosib, wrth gwrs, fod y profion eu hunain wedi dylanwadu, efallai fod y prawf berfau wedi bod yn fwy deiniadol i blant 4 i 5 mlwydd oed oherwydd yr elfen animeiddio, hynny yw roeddent yn gweld cymeriadau Cyw yn 'dynwared' y ferf darged, tra bo'r prawf enwau (y lluniad static) wedi apelio fwy at y plant fengach. .

O ran gramadeg, gwelwyd y perfformiad gorau gan blant Astudiaeth 1 ar adnabod y ffurfiau lluosog ac adnabod ffurfiau cywir brawddegau. Roedd y gwahaniaethau mwyaf rhwng y tri grŵp ymyriad i'w weld yn y prawf lluosogi enwau ble roedd plant y Grŵp Teledu wedi adnabod 61.93% o'r ffurfiau, plant y Grŵp Teledu a rhyngweithio wedi adnabod 74% tra bo plant y Grŵp Stori Gymraeg ond wedi adnabod 31.86%. Yn achos adnabod ffurfiau brawddegol, roedd y perfformiadau gorau ymhlith grwpiau 2 a 3 (Grŵp 2 (Teledu a rhyngweithio) a Grŵp 3 (Stori Gymraeg) – 69% a 67.71%) tra bo Grŵp 1 (Teledu yn unig) yn sgorio 48.93%. Yn Astudiaeth 2 roedd perfformiad y plant yn fwy llwyddiannus yn y profion adnabyddiaeth o ffurf y frawddeg, gan ennill sgôr cyffredinol o 41% (enw+ansoddair) a 45% (trefn geirfa) ac adnabyddiaeth o'r ffurf luosog 21%. Serch hyn, rhaid cydnabod bod y Grŵp Rheoli hefyd wedi ennill sgoriau tebyg yn y profion hyn, ac felly mae'n bosib bod y profion eu hunain wedi dylanwadu ar y sgôr. Hynny yw, ym mhroffion y gystrawen, dim ond dewis o ddau ateb oedd ar gael ac felly mae'n bosib bod yn plant wedi ennill sgôr o'r fath trwy hap a damwain yn hytrach nag oherwydd eu hadnabyddiaeth o'r ffurf luosog.

Nodwedd amlwg arall o edrych ar y canlyniadau oedd na chafwyd unrhyw effaith arwyddocaol rhwng y pedwar grŵp ymyriad ar ddwy dasg benodol: y dasg arddodiad a'r dasg treiglo. Yma, roedd perfformiad y pedwar grŵp yn gymharol wael. Nid oedd hyn yn syndod yn achos y prawf treiglo, gan fod astudiaethau wedi dangos bod plant L1 Cymraeg yn parhau

i ddysgu'r system dreiglo ar ôl 9 mlwydd oed (Thomas a Gathercole, 2007; Thomas a Mayr, 2010). Nid yw'n syndod felly na fu i'r plant sy'n dysgu Cymraeg fel L2 ddangos adnabyddiaeth o'r system honno. Mae'r system yn gymhleth iawn ac mae'r newidiadau seinegol yn amrywiol ac yn gynnil, ac felly mae'r data yn cyd-fynd ag ymchwil Thomas a'i chydweithwyr ac yn awgrymu bod plant angen mewnbwn sylweddol er mwyn caffael ag elfennau cynnil yr iaith.

O ran canlyniadau'r prawf arddodiaid, rodd canlyniadau'r plant unwaith yn rhagor yn sylweddol is o ran y prawf hwn o'u cymharu â'r profion eraill. Ond mae i'r system yma hefyd ei heriau i'r dysgwr. Mae rhai arddodiaid ag iddynt fwy nag un ystyr megis *at* (*ysgrifennu llythyr at*) ac *at* (*mae hi'n nesau at chwech o'r gloch*), felly yn aml mae dysgwyr yn drysu rhwng gwahanol ystyron y ffurf (Lorincz a Gordon, 2013). Nid oes ychwaith fodd o fasio gwybodaeth y siaradwr o'i L1 wrth adeiladu'r system yn yr L2 os nad yw'r gramadeg yn gweithio yn yr un ffordd. Er enghraifft, mae dau arddodiad yn y Gymraeg sy'n cyfateb i'r Saesneg *in* yn dibynnu ar bendantrwydd yr ynagiad, sef *yn* (pendant) ac *mewn* (amhendant). Yn ogystal, gan fod arddodiaid yn aml yn unsill, mae eu nodweddion seinegol yn gynnil iawn, yn enwedig mewn araith lafar fyrlymus (Lam, 2009). Ond gallai'r canlyniadau hefyd fod oherwydd materion eraill nad ydynt yn ymwneud yn benodol â natur ieithyddol y system ei hun. Gyda geiriau megis enwau, ansoddeiriau a berfau, mae'n bosib cyflwyno'r rhain mewn ffordd weledol amlwg fel bod y plant yn paru'r gair gyda'r gwrthrych fel petai, ond o ran arddodiaid nid yw'n bosib bod mor amlwg oni bai fod y rhaglenni teledu neu'r storïau yn targedu arddodiaid yn benodol. Hefyd, rhoddwyd y prawf yma i'r plant ar ôl y profion cyfrifiadurol. Efallai fod y plant wedi blino erbyn hynny ac efallai fod hynny, yn y pen draw, wedi effeithio ar berfformiad y plant yn y prawf hwn.

Mae canlyniadau'r ymchwil yn awgrymu, fodd bynnag, fod arddodiaid yn heriol i ddysgwyr ac, fel y patrwm treiglo yn y Gymraeg, mae'n gofyn amlygiad a mewnbwn

sylweddol er mwyn ei meistrolï (Perez-Leroux et al, 2009; Thomas et al, 2014). Mae'n amlwg felly o'r canlyniadau fod gwahaniaethau i'w canfod yn deillio o natur y profion a ddefnyddir a natur y geiriau/ elfennau cystrawennol targed.

9.4 Cwestiwn ymchwil 4

Sut mae plant L1 Saesneg yn ymateb i wylïo rhaglenni mewn iaith estron?

Rhai o'r sialensau y mae sianeli ieithoedd lleiafrïfol fel S4C yn eu hwynebu yw'r ffaith fod nifer helaeth o sianeli eraill yn bodoli a bod y rheiny yn darlledu yn y Saesneg. At hynny mae'r ffaith fod nifer o rieni'n eithaf pryderus o gyflwyno rhaglenni i'w plant sydd mewn iaith arall. Hynny yw, maent o'r farn na fyddai eu plant yn mwynhau rhaglenni mewn iaith anghyfarwydd. Ar ddechrau Astudiaeth 2, er enghraifft, roedd y rhieni'n eithaf ansicr sut y byddai eu plant yn ymateb i'r rhaglenni. Ond fel y gwelwyd yn y data, roedd ymateb y plant yn llawer iawn mwy cadarnhaol ac roeddent yn rhyngweithio gyda'r rhaglenni (drwy bwyntio ac ailadrodd caneuon), yn gofyn am gael ail-wylïo rhaglenni, ac yn defnyddio'r Gymraeg ar eu liwt eu hunain o amgylch yn tŷ, fel y nodir isod.

9.4.1 Rhyngweithio gyda'r rhaglenni

Yn Astudiaeth 2, fe ymatebodd pob un o'r plant i'r rhaglenni trwy bwyntio. Roedd rhai plant yn gwneud hyn yn amlach na'i gilydd ac mae'n bosib bod hyn oherwydd gwahaniaethau yn yr elfen o wylïo ar y cyd. Yn ogystal, yn achos y plant a oedd yn gwylïo ar y cyd, mae'n bosib eu bod yn defnyddio'r sgil o bwyntio er mwyn tynnu sylw'r rhiant neu aelod o'r teulu tuag at yr hyn a oedd yn mynd ymlaen (Shaffer a Kipp, 2010). Mae babanod yn dechrau defnyddio ystumiau er mwyn cyfathrebu gyda'u cyfoedion (Acredol a Goodwyn, 1990) a chred rhai fod pwyntio'n annog datblygiad iaith plant (Tomasello, 2007; Inverson a

Fagon, 2004; Nicoladis, Mayberry a Genesee, 1999). Mae'r ffaith fod y plant wedi ymateb drwy bwyntio, nid yn unig yn awgrymu eu bod yn ceisio tynnu sylw cyd-wyliwr at rywbeth difyr, ond eu bod yn cesio cyfathrebu, a hynny efallai am y rhaglenni.

At hynny, roedd rhai plant – plentyn SJ yn fwyaf penodol – yn mwynhau canu ac ail adrodd y caneuon yr oedd wedi eu clywed drwy'r rhaglenni yn unig. Mae ymchwil wedi pwysleisio mwynhad plant o ganu a gwrando ar ganeuon (Happ, 1988; Kolb, 1996). Mae cyflwyno iaith drwy odl a chân wedi cael ei gydnabod fel ffordd effeithiol o ddysgu iaith (Woolfolk, Hughes, a Walkup, 2008; Dryden, et al. 2005) ac L2 yn benodol (Kirsch 2008; Jones and Coffey 2006). O fewn y Cyfnod Sylfaen, mae athrawon yn cael eu hannog i ddefnyddio caneuon a rhigymau sydd efallai'n addas ar gyfer adeiladu sylfeini cychwynnol ar gyfer datblygiad iaith (Llywodraeth Cymru, 2012). Yn ôl Jones a Coffey (2006), mae dysgu iaith trwy'r glust yn bwysig. Mae Siencyn (2010) yn cyfeirio at ymchwil Goswami a Bryant (1990) sy'n nodi bod plant a wrandawodd ar ganeuon, rhigymau a hwiangerddi yn datblygu ymwybyddiaeth ffonetig o'u cymharu â phlant na chafodd eu hamlygu iddynt. Yn ogystal, gyda chân a rhigymau yn gyfarwydd mewn L1 ymhlith canran uchel o blant, mae cyflwyno L2 yn yr un modd yn creu mynediad i brofiadau ieithyddol mwy ystyrllon. Mae Dargahi (2010) yn datgan bod cyflwyno iaith trwy ganeuon a rhigymau yn datblygu agwedd gadarnhaol tuag at yr iaith honno o safbwynt y plentyn. Gall defnyddio rhaglenni teledu sy'n cynnwys caneuon a rhigymau felly, fod yn ddefnyddiol yn y dosbarth ac yn y cartref.

Roedd Grŵp 1 a 2 yn Astudiaeth 1 a phlant Astudiaeth 2 yn ffodus eu bod wedi derbyn rhai pytiau o'r Gymraeg trwy ganeuon. Pe bai'r Astudiaeth yn cael ei chynnal eto, efallai y byddai modd edrych yn benodol ar effaith caneuon a rhigymau ac efallai canolbwyntio'n uniongyrchol ar y rhain. Yn ogystal, byddai'n ddiddorol ychwanegu grŵp arall, sef grŵp sy'n chwarae gemau trwy gyfrwng y Gymraeg, a gweld beth yn union fyddai'r

effaith. Ond oherwydd amser a natur ddamcaniaethol y thesis hwn, nid oedd modd manylu ar hyn y tro hwn.

9.4.2 Ceisiadau i ailadrodd rhaglenni

Roedd nifer o'r plant yn gofyn am gael ail-wyllo rhai rhaglenni, sy'n arwydd eu bod wedi eu mwynhau. Mae darllen neu glywed yr un stori drosodd a throsodd gyda phlentyn yn ymddygiad sy'n gyfarwydd i'r mwyafrif o rieni (Robinson a Sulzby, 1984), a diddorol felly oedd nodi, o ddata ansoddol Astudiaeth 2, fod y plant yn mwynhau gwyllo'r un rhaglenni drosodd a throsodd yn yr un modd. Yn union fel gwrando ar yr un stori, roedd plant yn gofyn am gael gwyllo rhai rhaglenni yn amlach na'r gweddill.

Er bod ambell blentyn wedi nodi bod Sam Tân yn siarad yn od ('talks funny') wrth gyfeirio at yr iaith wahanol, nid oedd hynny i'w weld wedi effeithio ar fwynhad y plant o'r rhaglen. Mae'r data hefyd yn awgrymu bod y plant wedi ffafrio Heini a Hafod Haul, rhaglenni cwbl unigryw i S4C a rhaglenni nad oedd y plant yn gyfarwydd â hwy cyn dechrau'r astudiaeth hon. Mae hyn yn dangos bod y plant ar brydiau yn agored i wyllo neu wrando ar rywbeth newydd, cyn belled â bod y rhaglen neu'r stori yn apelio.

Mae Heini yn rhaglen sydd yn llawn canu a symudiadau ac mae Hafod Haul yn rhaglen sy'n seiliedig ar anifeiliaid. Mae ymchwil y gorffennol eisoes wedi nodi bod gan blant atyniad tuag at anifeiliaid (Melson a Melson, 2009), ac nid yw'n syndod felly bod rhaglenni fel Hafod Haul yn cael eu ffafrio. Fel y nodir uchod, mae plant yn mwynhau canu a gwrando ar ganeuon (Happ, 1988; Kolb, 1996), fel sy'n amlwg yn rhaglenni Heini. Nid oedd hi'n annisgwyl, felly, fod y plant wedi cael eu denu tuag at y rhaglenni hyn yn fwy na'r gweddill. Mae plant hefyd yn mwynhau gwyllo rhaglenni sy'n cynnwys plant eraill, ac mae Heini'n rhaglen sy'n cynnwys plant ifanc. Mae gwyllo rhaglenni Cymraeg yn dangos plant yn defnyddio'r Gymraeg ac mae hyn o bosib yn fantais. Fel y nododd un fam:

“We live in England. My children are submerged in English. Even though I speak Welsh to them, it isn't enough. Welsh TV programmes on Sky channel 134 (s4c) are a big help. They need to see and hear other children speaking Welsh!”

Drwy raglenni o'r fath mae'r plant yn gwylio'r iaith yn cael ei defnyddio fel rhan o fywyd pob dydd yn hytrach nag fel “gwerau” unigol yn y dosbarth, neu iaith sydd yn cael ei siarad oddi mewn i ffiniau'r ysgol yn unig. Mae'r teledu felly'n hyrwyddo'r Gymraeg fel “iaith fyw”, ac mae'n bwysig manteisio ar hyn.

Roedd yn ymddangos fod y rhaglenni'n cael gwahanol effaith ar y plant, gyda rhai o'r plant yn cynhesu'n syth at y rhaglenni a thro arall yn ymddangos yn llai brwdfrydig. Hynny yw, nid oedd pob un o'r plant yn ymddangos fel eu bod yn mwynhau'r rhaglenni o'r arddangosiad cyntaf. Serch hynny, nid yw hyn o reidrwydd yn adlewyrchiad o'r rhaglen ei hun; mae'n bosib bod elfennau eraill wedi dylanwadu ar hyn megis blinder, yr adeg o'r dydd neu o bosib diffyg hwyliau da ar y plentyn.

O ran methodoleg yr ymchwil, roedd hi'n bwysig fod pob rhaglen yn cael ei harddangos o leiaf unwaith, a hynny oherwydd bod y geiriau targed yn ymddangos yn y gwahanol raglenni. Serch hynny, nid bwriad yr ymchwil oedd gorfodi'r plant i wyllo nac ychwaith i barhau gyda'r ymchwil os nad oeddent yn dymuno gwneud hynny. Yn sicr, nid oedd yr ymchwil eisiau creu cyswllt negyddol rhwng y rhaglenni a'r iaith Gymraeg – hynny yw, pe na bai'r plant yn mwynhau'r rhaglenni, byddent efallai'n cysylltu'r elfen negyddol hwnnw â'r iaith. Dyna felly pam y cofnodwyd gwybodaeth am ffactorau o'r fath yn y dyddiadur dyddiol fel bod yna ddarlun clir o'r hyn oedd yn digwydd.

Wrth ddyfalbarhau a dangos yr un raglenni teledu drosodd a throsodd, gallai rhai ddadlau bod gwneud hyn yr atal y plentyn rhag ehangu neu adeiladu ar ei wybodaeth. Nid yw ailadrodd yr un rhaglenni neu stori yn golygu, fodd bynnag, fod y plentyn yn clywed yr union

beth neu'n gofyn yr un cwestiynau bob tro. Dengys arbrawf Hoffman (1986) fod ailddarllen stori yn arwain at amrywiaeth o gwestiynau gwahanol gan y plentyn, sy'n awgrymu bod ailddarlledu rhaglenni teledu hefyd o bosib yn gallu cryfhau deallusrwydd y plentyn o'r hyn sy'n digwydd. O ganlyniad, mae ail ddangos rhaglenni sydd mewn iaith anghyfarwydd, nid yn unig yn amlygu a chynyddu'r mewnbwn ieithyddol, ond hefyd â'r potensial i wella deallusrwydd o'r hyn sy'n digwydd. Mae goblygiadau yma i S4C, nid yn unig o ran darlledu, ond hefyd o ran amserlennu.

Er hyn oll, mae'n rhaid cydnabod bod y data a drafodwyd uchod yn seiliedig ar nifer fechan iawn o blant. At hynny, roedd y dull o fesur ffafriaeth rhaglenni yn seiliedig ar farn y rhiant yn hytrach nag ar arsylwadau neu gyfweiliadau gyda'r plentyn yn benodol. O ganlyniad, rhad bod yn ofalus rhag gor-ddehongli'r canlyniadau.

9.4.3 Defnydd mympwyol o'r iaith

Fel y gwelwyd ym Mhennod 7, dim ond tri phlentyn allan o'r saith a ddechreuodd ddefnyddio'r Gymraeg yn y cartref: un yn defnyddio'r Gymraeg i ofyn cwestiwn "Ble mae...?", un yn cyfri yn y Gymraeg a'r llall yn cyd-ganu. Er bod y data hwn yn ymddangos yn addawol iawn ar yr olwg gyntaf, mae'n anodd gwybod i sicrwydd, a oedd yr esiamplau hyn o iaith wedi deillio'n annibynnol o wyllo'r rhaglenni neu a oedd y plentyn wedi clywed y term yn rhwyle arall, fel y nodir uchod. Serch hynny, er mai bwriad yr ymchwiler oedd gweld i ba raddau y byddai amlygiad i'r Gymraeg drwy raglenni Cyw yn dylanwadu ar ddatblygiad plant L1 Saesneg o'r Gymraeg, roedd Astudiaeth 2 wedi ei chynllunio'n benodol er mwyn ceisio cyflwyno'r Gymraeg yn y cartref mor gynnar â phosib drwy ddull hwyliog gan geisio hybu'r elfen o 'normaleiddio'r Gymraeg' fel iaith fyw, sydd yn bodoli tu allan i furiau'r dosbarth. Mae hyn yn cyd-fynd â gweledigaeth Llywodraeth Cymru o gynyddu'r defnydd o'r Gymraeg yn y cartref:

“Nid yw’r Gymraeg yn debygol o ffynnu fel iaith gymunedol a chymdeithasol os yw’n dibynnu ar y system addysg yn unig fel ffordd o alluogi siaradwyr newydd i ddysgu’r iaith. Mae angen iddi fod yn iaith y cartref i gynifer o blant â phosibl, ac yn ddiamau, mae caffael yr iaith yn y modd hwn yn ffordd naturiol ac effeithiol o ddatblygu’n siaradwr Cymraeg rhugl” Llywodraeth Cymru, (2011).

Fel rhan o strategaeth ‘Iaith Byw Iaith Fyw’, mae’r Llywodraeth yn ceisio cynyddu’r nifer o siaradwyr Cymraeg ac maent yn ymwybodol o bwysigrwydd cyflwyno’r iaith i blant mor gynnar â phosibl. Mae’r ymchwil hwn felly, yn awgrymu bod gwyllo rhaglenni teledu Cyw yn ymyriad y mae plant yn debygol o’i fwynhau a bydd yn gallu dod â’r Gymraeg i’r cartref gan gyflwyno’r iaith i blant mor gynnar â phosibl.

9.5 Cwestiwn ymchwil 5

I ba raddau y mae’r gwasanaeth @TiFiaCyw yn meithrin datblygiad iaith Gymraeg teuluoedd di-Gymraeg yng Nghymru?

Bwriad gwasanaeth @TiFiaCyw yw annog rhieni di-Gymraeg i ryngweithio gyda’u plant wrth wyllo Cyw drwy amlygu geiriau penodol, eu hynganiad a’u hystyr, ar gyfrif Trydar tra bo’r rhaglen yn fyw ar yr aer. Mae’r gwasanaeth yn cyfateb i un o brif heriau Llywodraeth Cymru, Twf a sawl menter arall, sef cynyddu’r nifer o siaradwyr Cymraeg yng Nghymru a normaleiddio’r iaith mewn gwahanol rannau o’r gymdeithas, gan gynnwys y cartref.

Fel y nodir uchod, mae data Astudiaeth 1 yn awgrymu bod y cyfuniad o ryngweithio gyda phlentyn wrth wyllo’r teledu yn effeithiol fel arf i gefnogi plant wrth iddynt ddysgu iaith leiafrifol. Mae ymatebion rhieni plant bach i’r holiadau a ddosbarthwyd yn Astudiaeth 3 yn ategu’r syniad bod rhyngweithio yn arf effeithiol iawn at bwrpasau megis annog sgiliau dysgu ac ennyn sylw a diddordeb y plant. Er nad oes tystiolaeth o lygad y ffynnon yn nodi

natur rhyngweithiad y plant gydag unigolion eraill wrth wyllo'r teledu yn Astudiaeth 2, roedd sgorau'r plant oedd wedi rhyngweithio fwyaf gydag unigolion eraill (yn ôl dyddiaduron y rhieni) yn uwch na sgorau'r plant na nodwyd iddynt fod wedi rhyngweithio mor aml. At ei gilydd, felly, mae'r canlyniadau yn awgrymu bod yma le i wasanaeth fel @TiFiaCyw sydd yn annog rhieni di-Gymraeg i gynorthwyo datblygiad Cymraeg eu plant a chyd-ddysgu o fewn y cartref. Trafodir o dan y cwestiwn ymchwil nesaf a yw'r gwasanaeth, fel ag y mae, yn ddefnyddiol neu beidio yn hynny o beth.

9.6 Cwestiwn ymchwil 6

Ydy'r rhieni di-Gymraeg yn credu fod gwasanaeth @TiFiaCyw yn ddefnyddiol?

Er bod y rhan fwyaf o rieni Astudiaeth 3 o'r farn fod y gwasanaeth yn ddefnyddiol, ychydig iawn o'r ymatebwyr oedd yn defnyddio'r gwasanaeth. Ymatebodd siaradwyr Cymraeg a siaradwyr di-Gymraeg i'r holiadur ac roedd y ddwy garfan yn credu bod gwasanaeth @TiFiaCyw yn ddefnyddiol. Er bod y gwasanaeth wedi ei dargedu at deuluoedd cymysg eu hiaith a di-Gymraeg, dim ond 50% o'r ymatebwyr di-Gymraeg oedd yn ei ddefnyddio. Dylid cofio, fodd bynnag, bod y canlyniadau ym Mhennod 8 wedi eu trafod yn yr iaith ddewisodd yr ymatebwyr ymateb ynddi, ac felly rhaid cydnabod y gall rhai o'r rhieni di-Gymraeg (fel y cawsant eu labelu ym Mhennod 8) fod yn medru'r Gymraeg ond heb hyder i'w defnyddio yn ysgrifenedig. Hynny yw, er bod y rhieni wedi llenwi'r holiadur Saesneg, nid yw hyn yn golygu nad oeddent yn gallu siarad Cymraeg, ac felly mae'n bosib nad oeddent angen defnyddio'r gwasanaeth gan eu bod eisoes yn rhugl. Anodd yw gwybod yn iawn felly sawl teulu di-Gymraeg neu deulu iaith gymysg oedd yn defnyddio'r gwasanaeth. Ni ofynnwyd i'r teuluoedd oedd yn defnyddio'r gwasanaeth i ba bwrpas yr oeddent yn ei ddefnyddio – h.y., a oeddent yn ei ddefnyddio i gyfoethogi iaith eu plant, i gyfoethogi eu

hiaith eu hunain, i ddechrau dysgu'r iaith o'r dechrau, neu, yn syml, i geisio cynyddu amlygiad eu plant i'r iaith. Nododd rhai rhieni mai er mwyn amlygu eu plant i fodolau L1 Cymraeg yr oedden nhw'n dangos rhagelnni *Cyw* i'w plant, ac felly mae yma botensial i annog teuluoedd o'r fath i ddefnyddio gwasanaeth fel hwn. Fodd bynnag, amlygwyd rhai ffactorau yn ymatebion y rhieni y dylid eu hystyried os am symud gwasanaeth fel hwn yn ei flaen.

Yn ystod yr ymchwil roedd @TiFiaCyw yn cael ei ddarlledu rhwng 7-8 o'r gloch y bore yn unig ac mae'n bosib nad oedd yr amser yn gyfleus i bob rhiant. Yn wir, nododd 18.2% yn Astudiaeth 3 y byddent yn ffafrio oriau darlledu gwahanol rhwng 8-9yb a 4-5yh. At hynny, roedd mwyafrif y rhieni (92.06%) â chyfrif *Facebook*, a chyfradd lai â (63.88%) chyfrif Trydar. Mae hyn yn awgrymu y dylid ystyried dulliau eraill, tu hwnt i Trydar, os am weithredu gwasanaeth o'r fath. Mae hyn yn cyd-fynd â chyfrifiadau ymchwil eraill sy'n datgan bod *Facebook* yn fwy poblogaidd na Trydar. Rhwng 2005 a 2011 bu i gyfrifon *Facebook* gynyddu o 5.5 miliwn i 500 miliwn (Facebook, 2011 wedi nodi yn Hughes et al, 2012). Er hyn, mae'r nifer o bobl sy'n defnyddio Trydar hefyd yn cynyddu. Yn Ionawr, 2010 fe ddenodd Twitter 73.5 miliwn o aelodau newydd ac erbyn 2011 roedd ganddo dros 200 miliwn o aelodau (Twitter, 2011 wedi nodi yn Hughes et al, 2012), serch hyn, *Facebook* sydd fwyaf poblogaidd ar hyn o bryd. Nododd rhai nad oedd y sillafiad ffonetig o sut i ynganu rhai geiriau yn effeithiol ac y dylid targedu geiriau mwy cyffredin. Mae angen ail-edrych ar rai o'r rhain felly. Yn ddiddorol, ni fynegodd neb y farn fod yr angen i gyd-gordio'r defnydd o'r teledu a chyfrifiadur/ffôn symudol yr un pryd yn anodd, ond gan fod cyn lleied o'r ymatebwyr yn defnyddio'r gwasanaeth nid oes modd gwybod i sicrwydd nad oedd hyn yn broblem. Awgrym arall oedd y dylid gwella sut yr oedd y gwasanaeth yn cael ei hybu. Yn wir, mae gwasanaeth @TiFiaCyw yn cael ei hybu mewn sawl ffordd - drwy wefan *Cyw*, S4C, hysbysebion mewn ysgolion ayb. Ond er mwyn targedu'r di-Gymraeg nad ydynt, o bosib, yn

ymwybodol bod S4C na Cyw yn bodoli, mae angen ei hyrwyddo y tu hwnt i'r ffiniau hyn. Mae lle yma felly i ystyried dulliau newydd o gynyddu amlygiad y di-Gymraeg i'r gwasanaeth, a gwneud hyn trwy ei hybu ymhlith sefydliadau a chymdeithasau di-Gymraeg.

Ffactorau eraill a all fod wedi dylanwadu ar y canlyniadau

Yn ychwanegol at yr hyn a drafodir uchod, mae ambell factor arall allai fod wedi dylanwadu ar y canlyniadau. Trafodir y rhain yn fras isod.

Yn gyntaf, mae plant yn datblygu ar wahanol gyfraddau. Er bod yr ystadegau a ddefnyddiwyd yn Astudiaeth 1 yn gwbl briodol ar gyfer y math o niferoedd oedd yn y gwahanol grwpiau a bod y plant yn cydweddu o ran sgiliau deallusrwydd, gan fod y grwpiau yn fach, gall fod yma wahaniaethau rhwng rhai plant o ran aeddfedrwydd gwybyddol a'u parodrwydd i ddysgu L2 na ddatgelwyd yn y profion ac ni chafwyd mesur o'u sgiliau Saesneg cyn dechrau'r prawf. Gwelwyd gwahaniaeth mawr yn sgiliau Saesneg y plant yn Astudiaeth 2 oedd bron yn rhagfynegi eu hymateb i'r Gymraeg wrth wyllo'r rhaglenni. Ni ofynnwyd a oedd gan y plant yn Astudiaeth 1 frodyr a chwiorydd hŷn ac, er bod y wybodaeth yma ar gael ar gyfer Astudiaeth 2, ni wyddom i ba raddau yr oedd datblygiad y brodyr a'r chwiorydd hŷn o'r Gymraeg yn dylanwadu ar berfformiad y plentyn.

Un o'r pethau mwyaf annisgwyl a ymddangosodd yn y data oedd y ffaith bod nifer fechan o rieni a ymatebodd i holiadur Astudiaeth 3 yn y Gymraeg yn bryderus am effaith y Gymraeg ar ddatblygiad eu plant o'r Saesneg. Ategir yr un math o bryder ymhlith rhieni L1 Cymraeg yn ymchwil Rhys (2013). Mae manteision ac anfanteision dwyieithrwydd wedi bod yn destun trafod ymhlith arbenigwyr yn fyd eang ac, er yr ymchwil diddiwedd i effeithiau positif dwyieithrwydd, mae canran isel o rieni, gan amlaf rhieni uniaith neu rieni nad ydynt yn siarad iaith leiafrifol, yn parhau i gredu bod magu plentyn yn ddwyieithog yn cael effaith

negyddol ar ddatblygiad ieithyddol, gwybyddol, a/neu addysgu'r plentyn hwnnw. Fel arfer, mae siaradwyr ieithoedd lleiafrifol yn gwerthfawrogi pwysigrwydd dwyieithrwydd a chynladwyedd iaith (Hill, 2002), ac yn fwy tebygol o adnabod y manteision ond mae data Astudiaeth 3 yn awgrymu bod nifer fechan o Gymry Cymraeg yn bryderus bod un iaith yn cael effaith negyddol ar ddatblygiad yr iaith arall.

Yn gysylltiedig â hyn, nododd 15.78% o'r rhieni a ymatebodd yn y Gymraeg na ddylai S4C ddarparu ar gyfer y di-Gymraeg gan mai sianel ar gyfer y Cymry Cymraeg ddylai hi fod. Gyda Chymru yn colli rhwng 2,000 a 3,000 o siaradwyr Cymraeg ac yn ennill oddeutu 55,000 o bobl di-Gymraeg yn flynyddol (Jones, 2012), mae nifer o'r siaradwyr Cymraeg yn siaradwyr L2 (Jones, 2012). Os yw nod y llywodraeth o ddatblygu cymunedau gwirioneddol ddwyieithog ble gellir defnyddio'r Gymraeg am ei wireddu, mae'n rhaid ystyried ffyrdd o gynnig gwasanaethau sy'n annog pobl i ddysgu'r iaith gan greu rhaglenni penodol ar eu cyfer, megis @TiFiaCyw. Mae angen cefnogaeth siaradwyr L1 Cymraeg i hyrwyddo ac annog rhieni di-Gymraeg i ymwneud â gwasanaethau o'r fath. O ran rhieni teuluoedd Astudiaeth 2, roedd yn amlwg fod rhai yn llai argyhoeddedig nag eraill o ran gallu'r plentyn di-Gymraeg i fwynhau ac i uniaethu gyda rhaglenni teledu cyfrwng Cymraeg. Er bod pob teulu erbyn diwedd yr astudiaeth wedi gweld gwerth yn y gwyllo, mae'n debygol iawn fod lefel yr anogaeth a'r math o ryngweithio a fu rhwng y plentyn a'r rhiant wrth gyd-wyllo wedi amrywio o un teulu i'r llall, a bod hynny wedi dylanwadu ar ymddygiad a pherfformiad y plentyn yn y pen draw.

Casgliad

Mae nifer o negeseuon defnyddiol yn codi o'r ymchwil hwn. Yn bennaf, mae'r ymchwil yn nodi'n glir bwysigrwydd rhyngweithio gyda phlentyn wrth gyd-wyllo rhaglenni teledu Cymraeg - yn yr ysgol ac yn y cartref. At hynny, mae'r ymchwil yn dangos bod

gwerth i raglenni teledu plant fel mewnbwn ieithyddol i gefnogi datblygiad y Gymraeg fel L2 ac y dylid ystyried ei ddefnydd fel rhan o gwricwlwm iaith, yn enwedig mewn ysgolion ac mewn cartrefi ble nad yw'r athro/athrawes neu riant yn hyderus i fodelu'r iaith i'w plant. Er na lwyddwyd i werthuso'r gwasanaeth @TiFiaCyw yn llawn ymhlith digon o ddefnyddwyr yn yr ymchwil hwn, mae canlyniadau Astudiaeth 1 a 2 yn rhoi cefnogaeth i'r syniad fod angen gwasanaeth o'r fath, ond mae canlyniadau Astudiaeth 3 yn nodi bod angen addasu'r gwasanaeth os yw am gael yr ardrawiad gorau ar y defnyddiwr.

Cyfeirnodau

Abu-Rabia, S., & Sanitsky, E. (2010). Advantages of bilinguals over monolinguals in

learning a third language. *Bilingual Research Journal*, 33(2), 173-199.

Akhtar, N., & Tomasello, M. (2000). The social nature of words and word learning.

Becoming a word learner: A debate on lexical acquisition, 115-135.

Allwright, R. L. (1984). The Importance of Interaction in Classroom Language Learning.

Applied linguistics, 5(2), 156-171.

Al-Seghayer, K. (2001). The effect of multimedia annotation modes on L2 vocabulary

acquisition: A comparative study. *Language Learning & Technology*, 5(1), 202-232

Ambridge, B., & Lieven, E. V. M. (2011). Child language acquisition: *Contrasting*

theoretical approaches. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Ambridge, B., & Rowland, C. F. (2013). Experimental methods in studying child language

acquisition. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 4(2), 149-168.

Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive

behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial

behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12(5), 353-359.

Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of personality and social psychology*, 78(4), 772.

Anderson, C. A., & Murphy, C. R. (2003). Violent video games and aggressive behavior in young women. *Aggressive behavior*, 29(5), 423-429.

Anderson, D. R., & Pempek, T. A. (2005). Television and very young children. *American Behavioral Scientist*, 48(5), 505-522.

Anderson, D. R., Field, D. E., Collins, P. A., Lorch, E. P., & Nathan, J. G. (1985). Estimates of young children's time with television: a methodological comparison of parent reports with time-lapse video home observation. *Child development*, 1345-1357.

Anderson, D. R., Huston, A. C., Schmitt, K. L., Linebarger, D. L., Wright, J. C., & Larson, R. (2001). Early childhood television viewing and adolescent behavior: The recontact study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, i-154.

Anderson, D. R., Huston, A. C., Wright, J. C., & Collins, P. A. (1998). Initial findings on the long term impact of Sesame Street and educational television for children: The

- recontact study. A communications cornucopia: *Markle Foundation essays on information policy*, 279-296.
- Anderson, D. R., & Levin, S. R. (1976). Young Children's Attention to " Sesame Street". *Child Development*, 806-811.
- Aram, D., & Aviram, S. (2009). Mothers' storybook reading and kindergartners' socioemotional and literacy development. *Reading Psychology*, 30(2), 175-194.
- Atkinson, A. (2013). Critical Review: Does dialogic book reading improve overall language skills in preschoolers?.
- Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science (New York, N.Y.)*, 255(5044), 556-559.
- Bahrick, H. P., Hall, L. K., Goggin, J. P., Bahrick, L. E., & Berger, S. A. (1994). Fifty years of language maintenance and language dominance in bilingual hispanic immigrants. *Journal of Experimental Psychology-General*, 123(3), 264-283.
- Baker, C. (2003). Language planning: A grounded approach. *Multilingual Matters* , 88-111.
- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, 55, 1278–1289.
- Baldwin, D. A. (1995). Understanding the link between joint attention and language and language. *Joint attention: Its origins and role in development*, 131-158.

Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 131–158). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ball, S. (1970). *The First Year of Sesame Street: An Evaluation. Final Report, Volume III of V Volumes.* <http://eric.ed.gov/?id=ED047823>

Bandura, A. (1977). Social learning theories.

http://www.esludwig.com/uploads/2/6/1/0/26105457/bandura_sociallearningtheory.pdf

BARB, (2014) <http://www.barb.co.uk/>

Barnett-Page, E., & Thomas, J. (2009). Methods for the synthesis of qualitative research: a critical review. *BMC medical research methodology*,9(1), 1.

Barr, R., & Wyss, N. (2008). Reenactment of televised content by 2-year olds: Toddlers use language learned from television to solve a difficult imitation problem. *Infant Behavior & Development*, 31(4), 696-703. doi:10.1016/j.infbeh.2008.04.006

Barr, R., Chavez, M., Fujimoto, M., Garcia, A., Muentener, P., & Strait, C. (2003, April).

Television exposure during infancy: Patterns of viewing, attention, and interaction.

Poster session presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Tampa, FL.

Barr, R., & Hayne, H. (1999). Developmental changes in imitation from television during i

nfancy. *Child development*, 70(5), 1067-1081.

Barr, R., Zack, E., Garcia, A., & Muentener, P. (2008). Infants' attention and responsiveness to television increases with prior exposure and parental interaction. *Infancy*, 13(1), 30-56.

Barr, R., Muentener, P., & Garcia, A. (2007). Age-related changes in deferred imitation from television by 6-to 18-month-olds. *Developmental Science*, 10(6), 910-921.

Barrena, A., Ezeizabarrena, M.-J., & Garcia, I. (2008). Influence of the linguistic environment on the development of the lexicon and grammar of Basque bilingual children. In C. Perez-Vidal, M. Juan-Garau, & A. Bel (Eds.), *A Portrait of the young in the new multilingual Spain* (pp.86-110). Clevedon, UK: Multilingual Matters.

Bartholow, B. D., & Anderson, C. A. (2002). Effects of violent video games on aggressive behavior: Potential sex differences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(3), 283-290.

Bassano, D. (2000). Early development of nouns and verbs in French: Exploring the interface between lexicon and grammar. *Journal of child language*, 27(03), 521-559.

Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). From first words to grammar: *Individual differences and dissociable mechanisms*. Cambridge: Cambridge University Press

Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., ... & Hartung, J.

(1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary.

Journal of child language, 21(01), 85-123.

Bates, E., Dale, P. S., & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for

theories of language development. *The handbook of child language*, 96-151.

Bates E, Goodman J. 1997. On the inseparability of grammar and the lexicon: evidence

from acquisition, aphasia and real-time processing. *Language. Cognition. Process.*

12:507–86.

Bates, E., & Goodman, J. C. (1999). On the emergence of grammar from the lexicon. In B.

MacWhinney (Ed.), *The emergence of language* (pp. 29–79). Mahwah, NJ: Lawrence

Erlbaum

Bates, E., & MacWhinney, B. (1989). Functionalism and the competition model. *The*

crosslinguistic study of sentence processing, 3, 73.

Bavin, E. L. (1992). The acquisition of Walpiri. In D. I. Slobin (Ed.). *The crosslinguistic*

study of language acquisition (Vol. 3, pp. 309–371). Hillsdale, NJ: Lawrence

Erlbaum.

Beck, A. L., Takayama, J., Badiner, N., & Halpern-Felsher, B. (2015). Latino Parents' Beliefs

- about Television Viewing by Infants and Toddlers. *Journal of health care for the poor and underserved*, 26(2), 463-474.
- Bellagamba, F., & Tomasello, M. (1999). Re-enacting intended acts: Comparing 12-and 18-month-olds. *Infant Behavior and Development*, 22(2), 277-282.
- Bellin, W. (1988). Linguistic variation and Welsh mutations in children. Methods in dialectology. Clevedon, Avon: *Multilingual Matters* ltd, 67-78.
- Bellingham, L. (2000). Is There Language Acquisition after 40: A Review of the Literature. *Babel*, 35(1), 24-27.
- Benjamin, S. (1955). Selected references on educational television. *American Psychologist*, 10(10), 642-646. doi:10.1037/h0046260
- Benton, R. (1996). Language policy in new zealand: Defining the ineffable. *Language Policies in English-Dominant Countries*, , 62-98.
- Bernicot, J., & Roux, M. (1998). The pragmatic aspects of only children and second born children: analysis of conversations between French-speaking mothers and children. *Pragmatics in*, 33-44.
- Bharick, H.P., Hall, L.K., Goggin, J.P., Bharick, L.E. and Berger, S.A. 1994. Fifty years of

language maintenance and language dominance in bilingual Hispanic immigrants.

Journal of Experimental Psychology 123, (3): 264-83.

Bialystok, E. 2006. Bilingualism at School: Effect on the acquisition of literacy. In *Childhood*

Bilingualism: Research on infancy through school age. P. McCardle, and E. Hoff.

Multilingual Matters. Clevedon. 107-24.

Bialystok, E. (1997). The structure of age: In search of barriers to second language

acquisition. *Second Language Research*, 13(2), 116-137.

Bialystok, E., & Luk, G. (2012). Receptive vocabulary differences in monolingual and

bilingual adults. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(2), 397-401.

Bialystok, E., Luk, G., Peets, K. F., & Yang, S. (2010). Receptive vocabulary differences in

monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13(04),

525-531.

Bialystok, E. (1997). The structure of age: In search of barriers to second language

acquisition. *Second language research*, 13(2), 116-137.

Birdsong, D. (1992). Ultimate attainment in second language acquisition. *Language*, 706-

755.

Bley-Vroman, R. (1991). Processing, constraints on acquisition, and the parsing of ungrammatical sentences. Point counterpoint: *Universal grammar in the second language*, 191-197.

Bloom, P. (2000). *How children learn the meanings of words* (pp. 1-23). Cambridge, MA: MIT press.

Blom, E. (2010). Effects of input on the early grammatical development of bilingual children. *International Journal of Bilingualism*. doi: 10.1177/1367006910370917

Bogatz, G. A., & Ball, S. (1971). The Second Year of Sesame Street: A Continuing Evaluation: a Report to the Children's Television Workshop (Vol. 1). *Educational Testing Service*.

Bongaerts, T. (1999). Ultimate attainment in L2 pronunciation: The case of very advanced late L2 learners. *Second language acquisition and the critical period hypothesis*, 133-159.

Bowers, E. P., & Vasilyeva, M. (2011). The relation between teacher input and lexical growth of preschoolers. *Applied Psycholinguistics*, 32(01), 221-241.

Brooks-Gunn, J., & Furstenberg, F. F. Jr., (1986). The children of adolescent mothers:

Physical, academic, and psychological outcomes. *Developmental Review*, 6, 224–251.

Brown, P. (2001). Learning to talk about motion UP and DOWN in Tzeltal: Is there a language-specific bias for verb learning. In M. Bowerman & S. C. Levinson (Eds.), *Language acquisition and conceptual development* (pp. 512–543). Cambridge: Cambridge University Press.

Brown, E. K., & Anderson, A. (2006). *Encyclopedia of language & linguistics* (2nd ed.). Boston: Elsevier.

Bryant, J., Mullikin, L., Maxwell, M., Mundorf, N., Mundorf, J., Wilson, B., & Owens, J. W. (1999). Effects of two years' viewing of Blue's Clues. Tuscaloosa: *Institute for Communication Research*, University of Alabama.

Bruner, J. (1981). The social context of language acquisition. *Language and Communication*, 1, 155-178.

Bryant, J., & Zillmann, D. (2002). *Media effects. Advances in Theory and Research*. New Jersey: LEA.

Bryant, J., Zillmann, D., & Brown, D. (1983). Entertainment features in children's educational television: Effects on attention and information acquisition. Children's understanding of television: *Research on attention and comprehension*, 221-240.

- Buerkel-Rothfuss, N. L., & Buerkel, R. A. (2001). Family mediation. *Television and the American family*, 2, 355-376.
- Burke, R. B., Kuhn, B. R., and Peterson, J. L. (2004). Brief report: a “storybook” ending to children’s bedtime problems—the use of a rewarding social story to reduce bedtime resistance and frequent night waking. *J. Pediatr. Psychol.* 29, 389–396. doi: 10.1093/jpepsy/jsh042
- Burgess, S. (1997). The role of shared reading in the development of phonological awareness: A longitudinal study of middle to upper class children. *Early Child Development and Care*, 127(1), 191-199.
- Burrowes, E., Bryer, N., Bryer, H., Campbell, C., & Charles, E. (2011). Review of the Welsh language support service for schools. (Report No. 07/2011). Retrieved from <http://gov.wales/docs/caecd/research/110701athrawonbroen.pdf>
- Bushman, B. J. (1998). Priming effects of media violence on the accessibility of aggressive constructs in memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 537-545.
- Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. (2001). Effects of televised violence on aggression. *Handbook of children and the media*, 223-254.
- Calvert, S. L., & Billingsley, R. L. (1998). Young children's recitation and comprehension of

information presented by songs. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 19(1), 97-108.

Calvert, S. L., & Valkenburg, P. M. (2013). The Influence of Television, Video Games, and the Internet on Children's Creativity. *The Oxford Handbook of the Development of Imagination*, 438.

Calvert, S. L., Kotler, J. A., Murray, W. F., Gonzales, E., Savoye, K., Hammack, P. & Hammar, M. (2001). Children's online reports about educational and informational television programs. *Journal of applied developmental psychology*, 22(1), 103-117,

Cameron-Faulkner, T., & Noble, C. (2013). A comparison of book text and child directed speech. *First Language*, 33(3), 268-279.

Canning-Wilson, C., & Wallace, J. (2000). Practical aspects of using video in the foreign language classroom. *The Internet TESL Journal*, 6(11), 36-31.

Caplan, D. (1987). *Neurolinguistics and linguistic aphasiology: An introduction*. Cambridge University Press.

Carlson, D. B., Labarba, R. C., Sclafani, J. D., & Bowers, C. A. (1986). Cognitive and motor

Carpenter, M., Tomasello, M., & Striano, T. (2005). Role reversal imitation and language in typically developing infants and children with autism. *Infancy*, 8(3), 253-278.

Carvalho, A. M. (2004). I speak like the guys on TV: Palatalization and the urbanization of uruguayan portuguese. *Language Variation and Change*, 16(02), 127-151.

Cenoz, J. (2008). Achievements and challenges in bilingual and multilingual education in the basque country. *Aila Review*, 21(1), 13-30.

Central Statistics Office Ireland. (2003). Census 2000: Principle demographic results.
http://www.cso.ie/census/pdr_comment.htm#irish.

Charlesworth, R. (2013). *Understanding child development*. Cengage Learning.

Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. Mouton and Co., The Hague.

Chomsky, N. (1975). *Reflections on language*. New York, 3.

Chomsky, N. (1981). A Note on Non-control PRO. *Journal of Linguistic Research*, 1(4), 1-11.

Chomsky, N. (1995). *The minimalist program* Cambridge Univ Press.

Chonchaiya, W., & Pruksananonda, C. (2008). Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica* . 97(7), 977-982.

Christakis, D. A., & Zimmerman, F. J. (2007). Violent television viewing during preschool is associated with antisocial behavior during school age. *Pediatrics*, 120(5), 993-999.

Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGiuseppe, D. L., & McCarty, C. A. (2004). Early

- television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 113(4), 708-713.
- Christophe, A., Millotte, S., Bernal, S., & Lidz, J. (2008). Bootstrapping lexical and syntactic acquisition. *Language and Speech*, 51, 61–75.
- Close, R. (2004). Television and Language Development in the Early Years: A Review of the Literature. *National Literacy Trust*.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education. milton park. Abingdon, Oxon,[England]: Routledge*.
- Collins, M. F. (2005). ESL preschoolers' English vocabulary acquisition from storybook reading. *Reading Research Quarterly*, 406-408.
- Colonnaesi, C., Stams, G. J. J., Koster, I., & Noom, M. J. (2010). The relation between pointing and language development: A meta-analysis. *Developmental Review*, 30(4), 352-366.
- Cook, V. (Ed.). (2002). Portraits of the L2 user (Vol. 1). *Multilingual Matters*.
- Cook, V.J. (1991) The poverty-of-the-stimulus argument and multi-competence. *Second Language Research*, 7(2), 103-117.
- Cook, V. (Ed.). (2003). *Effects of the second language on the first*. Clevedon, UK:

Cooper, R. L. (1989). *Language planning and social change* Cambridge University Press.

Corteen, R. S., & Williams, T. M. (1986). Television and reading skills. In T. M. Williams,

The impact of television. Orlando, FL: Academic Press.

Corteen, R. S., & Williams, T. M. (1986). Television and reading skills. The impact of

television: A natural experiment in three communities, 39-86.

Crago, M. B., Allen, S. E. M., & Hough-Eyamie, W. P. (1997). Exploring innateness through

cultural and linguistic variation: An Inuit example. In M. Gopnik (Ed.), *The biological*

basis of language (pp. 70–90). Oxford: Oxford University Press.

Crain, S. (1991). Language acquisition in the absence of experience. *Behavioral and Brain*

Sciences, 14(04), 597-612.

development in infants of adolescent mothers: A longitudinal analysis. *International*

Crain-Thoreson, C., Dahlin, M. P., & Powell, T. A. (2001). Parent-child interaction in three

conversational contexts: Variations in style and strategy. In J. Brooks-Gunn & P.

Rebello (Eds.), *Sourcebook on emergent literacy* (pp. 23–38). San Francisco: Jossey-

Bass

Crystal, D. (2010). *The Cambridge Encyclopedia of Language*. Cambridge: Cambridge

University Press.

Crystal, D. (2000). *Language death* Ernst Klett Sprachen.

Culp, A. M., Osofsky, J. D., & O'Brien, M. (1996). Language patterns of adolescent and older mothers and their one-year-old children: A comparison study. *First Language*, 16, 61–76.

Cummins, J. (1981). Age on arrival and immigrant second language learning in Canada: A Reassessment. *Applied Linguistics*, 2(2), 132-149.

Cyfrifiad Cymru, (2011). Wedi adfer ar o'r wefan <http://gov.wales/statistics-and-research/census-population/?lang=en>

Cyw. (n.d.). In Facebook [Cyw]. Wedi ei adfer o'r wefan <https://www.facebook.com/Cywars4c?fref=ts>

Dargahi, Z. 2010. The effect of nursery rhymes on EFL children's reading ability. *The NERA Journal*, 46(1): 71–75. EBSCOhost. <http://0-web.ebscohost.com.brums.ac.uk>

Daugherty, K.G., & Seidenberg, M.S. (1992). *Beyond rules and exceptions: a connectionist modeling approach to inflectional morphology*. In S.D. Lima, R.L. Corrigan, & G.K.

David, A., & Wei, L. (2008). Individual differences in the lexical development of French–English bilingual children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 11(5), 598-618.

Davies, J. (2007). *A history of wales* Penguin UK.

Davies, D.G (1982). Treiglo a throi: Agweddau ar dreigliadau trwynol a llaes plant ysgol yn Nyfed. Traethawd hir meistr. Prifysgol Cymru.

DeCasper, A. J., & Spence, M. J. (1986). Prenatal maternal speech influences newborns' perception of speech sounds. *Infant Behavior and Development*, 9(2), 133-150.

DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. *Science* (New York, N.Y.), 208(4448), 1174-1176.

Deckner, D. F., Adamson, L. B., & Bakeman, R. (2006). Child and maternal contributions to shared reading: Effects on language and literacy development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(1), 31-41.

De Houwer, A. (2007). Parental language input patterns and children's bilingual use. *Applied psycholinguistics*, 28(03), 411-424.

De Houwer, A. (2014). The absolute frequency of maternal input to bilingual and monolingual children. *Input and experience in bilingual development*, 13, 37.

DeKeyser, R. M. (2000). The robustness of critical period effects in second language acquisition. *Studies in second language acquisition*, 22(04), 499-533.

DeKeyser, R. M. (2003). Implicit and explicit learning. In C. J. Doughty & M. H. Long

(Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 313-348). Oxford, MA: Blackwell.

Devine, T. G. (1978). Listening: what do we know after fifty years of research and theorizing?. *Journal of Reading*, 296-304.

Diaz-Guerrero, R., & Holtzman, W. H. (1974). Learning by televised" Plaza Sesamo" in Mexico. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 632.

Dickinson, D. K., St Pierre, R., & Pettengill, J. (2004). High-quality classrooms: A key ingredient to family literacy programs' support for children's literacy. *Handbook of Family Literacy*, , 137-154.

Dennis, M., Francis, D. J., Cirino, P. T., Schachar, R., Barnes, M. A., & Fletcher, J. M. (2009). Why IQ is not a covariate in cognitive studies of neurodevelopmental disorders. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(03), 331-343.

Dollaghan, C. A., Campbell, T. F., Paradise, J. L., Feldman, H. M., Janosky, J. E., Pitcairn, D. N., & Kurs-Lasky, M. (1999). Maternal education and measures of early speech and language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(6), 1432-1443.

Dominey, P. F., & Dodane, C. (2004). Indeterminacy in language acquisition: the role of child directed speech and joint attention. *Journal of Neurolinguistics*, 17(2), 121-145.

- Doughty, C. (1991). Second language instruction does make a difference. *Studies in second language acquisition*, 13(04), 431-469.
- Dromi, E. (1987). Early lexical development. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Dunn, J., & Shatz, M. (1989). Becoming a conversationalist despite, or because of having an older sibling. *Child Development*, 60, 399–410. Maternal education and measures of early speech and language. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 1432–1443 Iverson (Eds.), *The reality of linguistic rules*. Philadelphia: John Benjamins.
- Dunn, R., Beaudry, J. S., & Klavas, A. (2002). Survey of research on learning styles. *California Journal of Science Education*, 2(2), 75-98.
- Dunham, P., & Dunham, F. (1992). Lexical development during middle infancy: A mutually driven infant-caregiver process. *Developmental Psychology*, 28, 414–420.
- d'Ydewalle, G., & Van de Poel, M. (1999). Incidental foreign-language acquisition by children watching subtitled television programs. *Journal of Psycholinguistic Research*, 28(3), 227-244.
- Edwards, V., & Newcombe, L. P. (2005). When school is not enough: New initiatives in intergenerational language transmission in wales. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 8(4), 298-312.

- Eilers, R. E., Pearson, B. Z., & Cobo-Lewis, A. B. (2006). Social factors in bilingual development: The miami experience. *Childhood Bilingualism: Research on Infancy through School Age*, , 68-90.
- Eilers, R., Oller, k., Levine. S., Basinger, D., Lynch, M.P., & Urbano, R. (1993). The role of prematurity and socioeconomic status in the onset of canonical babbling in infants, *Infant Behaviour and Development*, 16, 3, 297-315
- Elley, W. B. (1989). Vocabulary acquisition from listening to stories. *Reading Research Quarterly*, 174-187.
- Ellis, N. C. (2002). Frequency effects in language processing: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, 143–188.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. Oxford University Press.
- Ellis, R. (1984). Can syntax be taught? A study of the effects of formal instruction on the acquisition of WH questions by children. *Applied Linguistics*, 5(2), 138-155.
- Ellis, N. C., O'Dochartaigh, C., Hicks, W., Morgan, M., & Laporte, N. (2001). Cronfa electroneg o gymraeg (CEG). A 1 million word lexical database and frequency count for Welsh. Wedi adfer o'r wefan <http://www.bangor.ac.uk/canolfanbedwyr/ceg.php.en>

- Ellis, R. (2004). The definition and measurement of L2 explicit knowledge. *Language Learning*, 54,227-275.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.
- Ervin-Tripp, S. M. (1973). *Language acquisition and communicative choice*(Vol. 7). Stanford University Press
- Fabiano-Smith, L., & Goldstein, B. A. (2010). Early-, middle-, and late-developing sounds in monolingual and bilingual children: An exploratory investigation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(1), 66-77.
- Failoni, J. W. (1993). Music as Means To Enhance Cultural Awareness and Literacy in the Foreign Language Classroom. *Mid-Atlantic Journal of Foreign Language Pedagogy*, 1, 97-108.
- Fan, M. (2000). How big is the gap and how to narrow it? An investigation into the active and passive vocabulary knowledge of L2 learners. *RELC Journal*, 31(2), 105-119.
- Farrant, B. M., & Zubrick, S. R. (2012). Early vocabulary development: The importance of joint attention and parent-child book reading. *First Language*, 32(3), 343-364.
- Farrant, B. M., & Zubrick, S. R. (2013). Parent-child book reading across early childhood and child vocabulary in the early school years: Findings from the longitudinal study of

- Australian children. *First Language*, 33(3), 280-293.
- Fender, J. G., Richert, R. A., Robb, M. B., & Wartella, E. (2010). Parent teaching focus and toddlers' learning from an infant DVD. *Infant and child development*, 19(6), 613-627.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J.S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J., Pethick, S., & Reilly, J. (1991). *MacArthur Communicative Development Inventories: Technical manual*. San Diego State University.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. J., & Pethick, S. J. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, Serial No. 242.
- Fenson, L., Pethick, S., Renda, C., Cox, J. L., Dale, P. S., & Reznick, J. S. (2000). Short-form versions of the MacArthur communicative development inventories. *Applied Psycholinguistics*, 21(01), 95-116.
- Ferguson, C. A. (1964). Baby talk in six languages. *American Anthropologist*, 66, 103–114.
- Fernald, A. (1989). Intonation and communication intent in mother's speech to infants: is the melody the message? *Child Development*, 60, 1497–1510.
- Fernald, A., & Mazzie, C. (1991). Prosody and focus in speech to infants mothers' speech to new-borns. *Developmental Psychology*, 27, 209–221.

- Fidler, A. E., Zack, E., & Barr, R. (2010). Television viewing patterns in 6-to 18-month-olds: the role of caregiver–infant interactional quality. *Infancy*, 15(2), 176-196.
- Fisch, S. M., & Truglio, R. T. (2001). Why children learn from Sesame Street. G” is for growing: *Thirty years of research on children and Sesame Street*, 233-244.
- Fisher, D. (2001). Early language learning with and without music. *Reading Horizons*, 42(1), 8.
- Fishman, J. A. (1991). Reversing language shift: Theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages *Multilingual matters*.
- Fletcher, K. L., & Reese, E. (2005). Picture book reading with young children: A conceptual framework. *Developmental Review*, 25, 64–103.
- Fletcher, R., & Nielsen, M. (2012). Product-Based Television and Young Children's Pretend Play in Australia. *Journal of Children and Media*, 6(1), 5-17.
- Foster-Cohen, S. H. (1999). *An introduction to child language development*. Pearson Education.
- Friedrich-Cofer, L. K., Huston-Stein, A., McBride Kipnis, D., Susman, E. J., & Clewett, A. S. (1979). Environmental enhancement of prosocial television content: effects on interpersonal behavior, imaginative play, and self-regulation in a natural setting.

Developmental Psychology, 15(6), 637.

Frijters, J. C., Barron, R. W., & Brunello, M. (2000). Direct and mediated influences of home literacy and literacy interest on prereaders' oral vocabulary and early written language skill. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 466.

Frisch, K. v. (1954). *The dancing bees: An account of the life and senses of the honey bee*. Harcourt, Brace

Fisch, S.M. (2004). *Children's Learning From Educational Television Sesame Street and Beyond*. Routledge New York.

Fromkin V, Krashen S, Curtis S, Rigler D, Rigler M. 1974. The development of language in Genie: a case of language acquisition beyond the "critical period". *Brain and Language*. 1:81-107

Fromkin, V., Rodman, R., & Hyams, N. (2013). *An introduction to language*. Cengage Learning.

Fujii, A., & Mackey, A. (2009). Interactional feedback in learner-learner interactions in a task-based EFL classroom. *IRAL-International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 47(3-4), 267-301

Ganger, J., & Brent, M. R. (2004). Reexamining the vocabulary spurt. *Developmental*

Psychology, 40(4), 621.

Gass, S. M., Mackey, A., & Pica, T. (1998). The role of input and interaction in second language acquisition introduction to the special issue. *The modern language journal*, 82(3), 299-307.

Gasser, M. (1995). *Relating comprehension and production in the acquisition of morphology*. Proceedings of the Groningen Assembly on Language Acquisition, 197-206.

Gathercole, V. C. M., & Min, H. (1997). Word meaning biases or language-specific effects? Evidence from English, Spanish and Korean. *First Language*, 17(51), 031-56.

Gathercole, V. C. M. 2002. Command of the mass/count distinction in bilingual and monolingual children: An English morphosyntactic distinction. In D. K. Oller & R. E. Eilers (eds.), *Language and literacy in bilingual children*. Clevedon: Multilingual Matters. 175-206.

Gathercole, V. (2007). Miami and North Wales, so far and yet so near: Constructivist account of morpho-syntactic development in bilingual children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10 (3), 224–247.

Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1990). The role of phonological memory in vocabulary acquisition: A study of young children learning new names. *British Journal of*

Psychology, 81(4), 439-454.

Gathercole, V. & Hoff, E. (2007). Input and the acquisition of language: Three questions. In

E. Hoff & M. Shatz (eds.), *The handbook of language development*, pp. 107–127.

Oxford: Blackwell

Gathercole, V. C. M., Laporte, N., Thomas, E., & Cohen, J. (2005). Differentiation, carry-

over, and the distributed characteristic in bilinguals: Structural ‘mixing’ of the two

languages. *ISB4: Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*, 838-851.

Gathercole, V. C. M., & Thomas, E. M. (2005). Minority language survival: Input factors

influencing the acquisition of welsh. *Proceedings of the 4th International Symposium on*

Bilingualism, pp. 852-874. 851.

Gathercole, V. C. M., & Thomas, E. M. (2009). Bilingual first-language development:

Dominant language takeover, threatened minority language take-up. *Bilingualism:*

Language and Cognition, 12(2), 213-237.

Genesee, F., & Nicoladis, E. (2007). Bilingual first language acquisition. *Handbook of*

language development, 324-342.

Gibson, T. A., Oller, D. K., Jarmulowicz, L., & Ethington, C. A. (2012). The receptive–

expressive gap in the vocabulary of young second-language learners: Robustness and possible mechanisms. *Bilingualism: Language and Cognition*, 15(01), 102-116.

Gillette, J., Gleitman, H., Gleitman, L., & Lederer, A. (1999). Human simulations of vocabulary learning. *Cognition*, 73, 135–176.

Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., Cauley, K. M., & Gordon, L. (1987). The eyes have it: Lexical and syntactic comprehension in a new paradigm. *Journal of Child Language*, 14, 23–45.

Gopnik, A., & Choi, S. (1995). Names, relational words, and cognitive development in English and Korean speakers: Nouns are not always learned before verbs. In M. Tomasello & W. Merriman (Eds.), *Beyond names for things: Young children's acquisition of verbs* (pp. 63-80). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Goodman, J. C. (1999). On the emergence of grammar from the lexicon. In B. MacWhinney (Ed.), *The emergence of language*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Goodman, J. C., Dale, P. S. & Li, P. (2008). Does frequency count? Parental input and the acquisition of vocabulary. *Journal of Child Language* 35, 515–31

Goodwyn, S. W., Acredolo, L. P., & Brown, C. A. (2000). Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Nonverbal behavior*, 24(2), 81-103.

Gorn, G. J., Goldberg, M. E., & Kanungo, R. N. (1976). The role of educational television in changing the intergroup attitudes of children. *Child Development*, 277-280.

Goswami, U. C., & Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Psychology Press.

Greenberg, B. S. (1974). Gratifications of television viewing and their correlates for British children. *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*, 3, 71-92.

Greenfield, P. M. (2014). *Mind and media: The effects of television, video games, and computers*. Psychology Press.

Greenberg, B. S., & Mastro, D. E. (2008). Children, race, ethnicity, and media. *The handbook of children, media, and development*, 74-97.

Grice, H. P. (1957). Meaning. *The philosophical review*, 377-388.

Grice, H. P. (1969). Utterer's meaning and intention. *The philosophical review*, 147-177.

Gross, M., Buac, M., & Kaushanskaya, M. (2014). Conceptual scoring of receptive and expressive vocabulary measures in simultaneous and sequential bilingual children. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 23(4), 574-586.

Guess, D., Sailor, W., Rutherford, G., and Baer, D. M. (1968) An experimental analysis of

- linguistic development:the pr oductive use of the plural morpheme. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1968, 1, 297-306.
- Gunter, B., & Svennevig, M. (1987). *Behind and in front of the screen: Television's involvement with family life*. John Libbey & Company.
- Hamilton, A., Plunkett, K., & Schafer, G. (2000). Infant vocabulary development assessed with a British communicative development inventory. *Journal of child language*, 27(03), 689-705.
- Hammar, M. (2001). Children's online reports about educational and informational television programs. *Journal of applied developmental psychology*, 22(1), 103-117.
- Hanley, J. E., Herron, C. A., & Cole, S. P. (1995). Using video as an advance organizer to a written passage in the FLES classroom. *The Modern Language Journal*, 79(1), 57-66.
- Hare. M., Elman. J. L., & Daugherty. K. G., (1995). Default generalisation in connectionist networks. *Language and Cognitive Processes*. 10, 6, 601-630
- Hargreaves, D., & Tiggemann, M. (2002). The effect of television commercials on mood and body dissatisfaction: The role of appearance-schema activation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21(3), 287-308.
- Harkness, S. (1977). Aspects of the social environment and first language acquisition in rural

Africa. In C. E. Snow & C. A. Ferguson (Eds). *Talking to children, language input & acquisition* (pp 309-316) New York: Cambridge University Press.

Hart, B., & Risley, T. R. (1992). American parenting of language-learning children:

Persisting differences in family-child interactions observed in natural home

environments. *Developmental Psychology*, 28(6), 1096.

Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young*

american children. Paul H Brookes Publishing.

Hauser, M. D., Chomsky, N., & Fitch, W. T. (2002). The faculty of language: What is it, who

has it, and how did it evolve? *Science (New York, N.Y.)*, 298(5598), 1569-1579.

doi:10.1126/science.298.5598.1569

Hayne, H., Herbert, J., & Simcock, G. (2003). Imitation from television by 24-and 30-month-

olds. *Developmental Science*, 6(3), 254-261.

Healy, J. M. (2011). *Endangered Minds: Why Children Dont Think And What We Can Do*

About It. Simon and Schuster.

Hearold, S. (1986). A synthesis of 1043 effects of television on social behavior. *Public*

communication and behavior, 1, 65-133.

Heath, S. B. (1983). *Ways with words*. Cambridge: Cambridge University Press

- Heath, S. B. (1990). *The children of Trackton's children: Spoken and written language in social change*. Cambridge University Press.
- Hellermann, J. (2006). Classroom interactive practices for developing L2 literacy: A microethnographic study of two beginning adult learners of English. *Applied Linguistics*, 27(3), 377-404.
- Henriksen, B. (1999). Three dimensions of vocabulary development. *Studies in Second Language Acquisition*, 21(02), 303-317.
- Hickey, T. (1993). Identifying formulas in first language acquisition. *Journal of Child Language*, 20(01), 27-41.
- Hickey, T. M., Lewis, G., & Baker, C. (2014). How deep is your immersion? Policy and practice in Welsh-medium preschools with children from different language backgrounds. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 17(2), 215-234.
- Hill, J. H. (2002). "Expert rhetorics" in advocacy for endangered languages: Who is listening, and what do they hear?. *Journal of Linguistic Anthropology*, 119-133.
- Himmelweit, H. T., Oppenheim, A. N., & Vince, P. (1958). *Television and the Child*. London/New York/Toronto.

- Hindman, A. H., Connor, C. M., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2008). Untangling the effects of shared book reading: Multiple factors and their associations with preschool literacy outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(3), 330-350.
- Hirsh, D., & Nation, P. (1992). What vocabulary size is needed to read unsimplified texts for pleasure?. *Reading in a foreign language*, 8, 689-689.
- Hoff, E. (2013). *Language development*. Cengage Learning.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26(1), 55-88. doi:10.1016/j.dr.2005.11.002
- Hoff, E., Laursen, B., & Tardiff, T. (2002). Socioeconomic status and parenting. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (2nd ed., pp. 231–252). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Hoff, E., & Naigles, L. (2002). How children use input to acquire a lexicon. *Child Development*, 73, 418–433.
- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Señor, M., & Parra, M. (2012). Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of child language*, 39(01), 1-27.
- Hoff, E., & Tian, C. (2005). Socioeconomic status and cultural influences on language. *Journal of Communication Disorders*, 38(4), 271-278.
- Hoff-Ginsberg, E. (1998). The relation of birth order and socioeconomic status to children's

language experience and language development. *Applied Psycholinguistics*, 19, 603–629.

Hoff-Ginsberg, E. (1991), Mother-Child Conversation in Different Social Classes and Communicative Settings. *Child Development*, 62: 782–796. doi: 10.1111/j.1467-8624.1991.tb01569.

Hoffman, J. C. (1986). *Law, freedom, and story: the role of narrative in therapy, society and faith*. Wilfrid Laurier Univ. Press.

Hoffner, C. (2008). Parasocial and online social relationships. *The handbook of children, media, and development*, 309-333.

Holden, G. W. (2010). *Parenting: A dynamic perspective*. Los Angeles, CA : Sage.

Holz, W. C., & Azrin, N. H. (1966). Conditioning human verbal behavior. In W. K. Honig (Ed.), *Operant behavior: Areas of research and application* (pp. 790-826). New York: Appleton-Century-Crofts.

Hornstein, N., & Lightfoot, D. (Eds.). (1981). *Explanation in Linguistics: The Logical Problems of Language Acquisition*. Logman.

Horst M, Cobb T, Meara P. ‘Beyond A Clockwork Orange: Acquiring second language vocabulary through reading,’. *Reading in a Foreign Language* 1998;11:207-23.

Howard, M. R., Huitt, L.M. (2001). *Born to Talk: An Introduction to Speech and Language*

Development. New York: Prentice Hall

Hu, H. M., & Nation, P. (2000). What vocabulary size is needed to read unsimplified texts.

Reading in a Foreign Language, 8, 689-696.

Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (2013). *Television and the aggressive child: A cross-national*

comparison. Routledge.

Huesmann, L. R., Eron, L. D., Lefkowitz, M. M., & Walder, L. O. (1973). Television

violence and aggression: The causal effect remains. *American Psychologist*, 28, 617-620.

Hughes, D. J., Rowe, M., Batey, M., & Lee, A. (2012). A tale of two sites: Twitter vs.

Facebook and the personality predictors of social media usage. *Computers in Human*

Behavior, 28(2), 561-569.

Huston, A. C., Watkins, B. A., & Kunkel, D. (1989). Public policy and children's television.

American Psychologist, 44(2), 424.

Huston, A. C., Wright, J. C., Marquis, J., & Green, S. B. (1999). How young children spend

their time: television and other activities. *Developmental Psychology*, 35(4), 912.

Huston, A. C., Wright, J. C., Rice, M. L., Kerkman, D., & St Peters, M. (1990). Development

of television viewing patterns in early childhood: a longitudinal investigation.

Developmental Psychology, 26(3), 409.

Huston-Stein, A., Fox, S., Greer, D., Watkins, B. A., & Whitaker, J. (1981). The effects of TV action and violence on children's social behavior. *The Journal of Genetic Psychology*, 138(2), 183-191.

Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Cymerman, E., & Levine, S. (2002). Language input at home and at school: Relation to child syntax. *Cognitive Psychology*, 45, 337-374.

Huttenlocher, J., Levine, S., & Vevea, J. (1998). Environmental input and cognitive growth: A study using Time-Period comparisons. *Child Development*, 69(4), 1012-1029.

Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology*, 27(2), 236.

Hyams, N. M. (1986). *The acquisition of parameterized grammars*. UMI.

Hyltenstam, K. (1992). Non-native features of near-native speakers: On the ultimate attainment of childhood L2 learners. *Advances in Psychology*, 83, 351-368.

James, N. C., & McCain, T. A. (1982). Television games preschool children play: Patterns, themes and uses. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 26(4), 783-800.

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.

Jenkins JR, Matlock B, Slocomb TA (1989) . ‘Two approaches to vocabulary instruction: The teaching of individual word meanings and practice in deriving word meanings from context,’. *Reading Research Quarterly*;24:215-35.

Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21(1), 60-99.

Johnson, J. G., Cohen, P., Smailes, E. M., Kasen, S., & Brook, J. S. (2002). Television viewing and aggressive behavior during adolescence and adulthood. *Science*, 295(5564), 2468-2471.

Jones, H. M. (2012). *A statistical overview of the welsh language* Welsh Language Board Cardiff.

Jones, M. C. (1998). *Language obsolescence and revitalization: Linguistic change in two sociolinguistically contrasting welsh communities* Clarendon Press Oxford.

Jones, D., & Adamson, L. B. (1987). Language use in mother–child and mother–child–sibling interactions. *Child Development*, 58, 356–366.

Jones, J., & Coffey, S. (2012). *Modern Foreign Languages 5-11: A guide for teachers*. Routledge.

Jordan AB, Woodard EH. (2001). Electronic childhood: the availability and use of household media by 2- to 3-year-olds. *Zero to Three*;22 :4 –9

Jusczyk, P. W., Hirsh-Pasek, K., Kemler Nelson, D. G., Kennedy, L., Woodward, A., &

Piwoz, J. (1992). Perception of acoustic correlates of major phrasal units by young infants. *Cognitive Psychology*, 24,252–293.

Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1990). Kaufman brief intelligence test. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Kenj, H., & d'Andrea, D. (1992). Some properties of bilingual maintenance and loss in mexican background high-school students. *Applied Linguistics*, 13(1), 72-99.

Keown, L. J., Woodward, L. J., & Field, J. (2001). Language development of pre-school children born to teenage mothers. *Infant and Child Development*, 10(3), 129-145

Kim, S. W., Jeon, H. R., Park, E. J., Kim, H. I., Jung, D. W., & Woo, M. R. (2014). The usefulness of MB CDI-K short form as screening test in children with language developmental delay. *Annals of rehabilitation medicine*, 38(3), 376-380.

Kirsch, C. (2008). *Teaching foreign languages in the primary school: Principles and practice*. Continuum.

Kodaira, S.I. (1990). 'The development of programs for young children in Japan,'

Journal of Educational Television, (16), 3, pp. 127-150.

Kohnert KJ, Bates E (2002). Balancing bilinguals II: lexical comprehension and cognitive processing in children learning Spanish and English. *Journal of Speech Language Hearing*. 45(2):347-59.

Kohnert, K., & Windsor, J. (2004). The Search for Common Ground Part II. Nonlinguistic Performance by Linguistically Diverse Learners. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(4), 891-903.

Koolstra, C. M., & Beentjes, J. W. (1999). Children's vocabulary acquisition in a foreign language through watching subtitled television programs at home. *Educational Technology Research and Development*, 47(1), 51-60.

Kolb, G. R. (1996). Read with a beat: Developing literacy through music and song. The
Krashen, S. D. (1981). Second language acquisition and second language learning. London: Pergamon Press. *Reading Teacher*, 50(1), 76.

Krcmar, M., Grela, B. G., & Lin, Y. J. (2004). Learning vocabulary from television: Toddlers, Teletubbies, and attention. Manuscript submitted for publication.

Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature reviews neuroscience*, 5(11), 831-843.

Kuhl PK, Tsao FM, Liu HM. (2003). Foreign language experience in infancy: effects of short-term exposure and social interaction on phonetic learning. *Proc. Natl. Acad. Sci.*

USA100:9096–101

Labov, W. (1972). *Sociolinguistic patterns* University of Pennsylvania Press.

Lado, Robert. 1968. Contrastive linguistics in a mentalistic theory of language learning. In

Contrastive Linguistics and Its Pedagogical Implications. Report of the Nineteenth

Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Studies (Monograph Series

on Languages and Linguistics 21), ed. James E. Alatis, 123-35. Washington DC:

Georgetown University Press.

Lam, Y. (2009). Applying cognitive linguistics to teaching the spanish prepositions por and

para. *Language Awareness*, 18(1), 2-18.

Landau, B., & Stecker, D. S. (1990). Objects and places: Geometric and syntactic

representations in early lexical learning. *Cognitive Development*, 5(3), 287-312.

Landau, B., & Gleitman, L. (1985). *Language and experience: Evidence from the blind child*.

Cambridge, MA: Harvard University Press.

Landhuis, C. E., Poulton, R., Welch, D., & Hancox, R. J. (2007). Does childhood television

viewing lead to attention problems in adolescence? Results from a prospective

longitudinal study. *Pediatrics*, 120(3), 532-537.

Larson, R. W. (2001). How US children and adolescents spend time: What it does (and doesn't) tell us about their development. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 160-164.

Lasnik, H. (2000). *Syntactic structures revisited: Contemporary lectures on classic transformational theory* MIT Press.

Laufer, B., Elder, C., Hill, K., & Congdon, P. (2004). Size and strength: do we need both to measure vocabulary knowledge?. *Language testing*, 21(2), 202-226.

Laufer, B., & Sim, D. D. (1985). Measuring and explaining the reading threshold needed for English for academic purposes texts. *Foreign language annals*, 18(5), 405-411.

Laughton, R. (2004). S4C: An Independent Review.

https://www.s4c.co.uk/abouts4c/authority/pdf/e_adolygiad_laughton.pdf

Lederer, A., & Kelly, M. H. (1991). Prosodic correlates to the adjunct/complement distinction in motherese. *Papers and Reports on Child Language Development*, 30, 55–63.

Lee, M., Bichard, S., Irey, M., Walt, H., & Carlson, A. (2009). Television viewing and ethnic stereotypes: Do college students form stereotypical perceptions of ethnic groups a result

- of heavy television consumption? *Howard Journal of Communications*, 20, 95–110.
- Lemish, D., & Rice, M. L. (1986). Television as a talking picture book: A prop for language acquisition. *Journal of Child Language*, 13(02), 251-274.
- Lenneberg, E. H., Chomsky, N., & Marx, O. (1967). *Biological foundations of language*
Wiley New York.
- LeNormand, M. T., Moreno-Torres, I., Parrisé, C., & Dellatolas, G. (2013). How do children acquire early grammar and build multiword utterances? A corpus study of French children aged 2 to 4. *Child Development*, 84, 647–661.
- Lesser, G. (1972). Learning, teaching, and television production for children: The experience of Sesame Street. *Harvard Educational Review*, 42(2), 232-272.
- Lesser, G. S. (1976). Applications of psychology to television programming: Formulation of program objectives. *American Psychologist*, 31(2), 135.
- Lewis, W. G. (2008). Current challenges in bilingual education in Wales. *Aila Review*, 21(1), 69-86.
- Li, P., Zhao, X., & Mac Whinney, B. (2007). Dynamic Self-Organization and Early Lexical Development in Children. *Cognitive science*, 31(4), 581-612.
- Lida, M.; Shrout, P.E.; Laurenceau, J., & Bolger, N. (2012). Using diary methods in

psychological research. *APA Handbook of Research Methods 1(1)*, 227-305

Lidz, J., Waxman, S., & Freedman, J. (2003). What infants know about syntax but couldn't have learned: Experimental evidence for syntactic structure at 18 months. *Cognition*, 89, 65–73.

Lieven, E. V. M. (1994). Crosslinguistic and cross cultural aspects of language addressed to children. In C. Gallaway & B. J. Richards (Eds.), *Input and interaction in language acquisition* (pp. 74–106). Cambridge: Cambridge University Press.

Lightfoot, D. (1991). *How to set parameters: Arguments from language change*. Cambridge, MA: MIT Press

Lin, L. Y., Cherng, R. J., Chen, Y. J., Chen, Y. J., & Yang, H. M. (2015). Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant behavior and development*, 38, 20-26.

Linebarger, D. L., & Walker, D. (2005). Infants' and toddlers' television viewing and language outcomes. *American Behavioral Scientist*, 48(5), 624-645.

Linebarger, D. L. (2001). Learning to read from television: The effects of using captions and narration. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 288.

Linebarger, D. L. (2001). *Summative evaluation of Dora the Explorer, Part 1: Learning*

outcomes. Kansas City, KS: ABCD Ventures.

Livingstone, S., Holden, K.J., & Bovill, M. (1999). Children's changing media environments:

Overview of a European comparative study. In C. von Felitzen & U Carlsson (Eds),

Children and media : Image Education, participation, 39-59.

Llywodraeth Cymru. (2011). Arolwg o'r gwasanaeth cymorth iaith gymraeg i ysgolion.

Wedi ei adfer o <http://wales.gov.uk/docs/caecd/research/110701athrawonbrocy.pdf>

Llywodraeth Cymru. (2013). Datblygu'r gymraeg yn y cyfnod sylfaen. Wedi ei adfer o

<file:///fs-home-j/home->

[004/eds211/Windows_Data/Downloads/Datblygur_Gymraeg_yn_y_Cyfnod_Sylfaen -](004/eds211/Windows_Data/Downloads/Datblygur_Gymraeg_yn_y_Cyfnod_Sylfaen_-_)

[_Ionawr_2013%20\(1\).pdf](Ionawr_2013%20(1).pdf)

Long, M. H. (1991). Focus on form: A design feature in language teaching methodology.

Foreign language research in cross-cultural perspective, 2(1), 39-52.

Lonigan, C. J., Anthony, J. L., Bloomfield, B. G., Dyer, S. M., & Samwel, C. S. (1999).

Effects of two shared-reading interventions on emergent literacy skills of at-risk

preschoolers. *Journal of Early Intervention*, 22(4), 306-322

Lorincz, K., & Gordon, R. (2013). Difficulties in Learning Prepositions and Possible

Solutions. *Linguistic Portfolios*, 1(1), 14.

Lutchmaya, S., Baron-Cohen, S., & Raggatt, P. (2001). Foetal testosterone and vocabulary

size in 18-and 24-month-old infants. *Infant Behavior and Development*, 24(4), 418-424.

Maass, A., Klöpper, K. M., Michel, F., & Lohaus, A. (2015). Does Media Use Have a Short-Term Impact on Cognitive Performance?. *Journal of Media Psychology*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1027/1864-1105/a000038>

Maccoby, E. E. (1951). Television: Its impact on school children. *Public Opinion Quarterly*, 15(3), 421-444.

MacLeod, A. A., Fabiano-Smith, L., Boegner-Pagé, S., & Fontolliet, S. (2013). Simultaneous bilingual language acquisition: The role of parental input on receptive vocabulary development. *Child language teaching and therapy*, 29(1), 131-142.

Mendelsohn, A. L., Brockmeyer, C. A., Dreyer, B. P., Fierman, A. H., Berkule-Silberman, S. B., & Toopoulos, S. (2010). Do verbal interactions with infants during electronic media exposure mitigate adverse impacts on their language development as toddlers?. *Infant and child development*, 19(6), 577-593.

Mander, J. (1978). *Four Arguments for Eliminating Television*. New York: William Morrow.

Marcus, G. F. (1993). Negative evidence in language acquisition. *Cognition*, 46(1), 53-85.

Mares, M. L. (2006). Repetition increases children's comprehension of television content—up to a point. *Communication Monographs*, 73(2), 216-241.

Marchman, V. A., & Bates, E. (1994). Continuity in lexical and morphological development:

A test of the critical mass hypothesis. *Journal of child language*, 21(02), 339-366.

Marchman, V. A., Martínez-Sussmann, C., & Dale, P. S. (2004). The language-specific

nature of grammatical development: Evidence from bilingual language learners.

Developmental Science, 7(2), 212-224.

Marulis, L. M., & Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young

children's word learning a meta-analysis. *Review of educational research*, 80(3), 300-

335.

May, S. (2011). *Language and minority rights: Ethnicity, nationalism and the politics of*

language Routledge.

Medved, M., & Medved, D. (1998). *Saving childhood: Protecting our children from the*

national assault on innocence. Harper.

Mehler, J., Jusczyk, P., Lambertz, G., Halsted, N., Bertoncini, J., & Amiel-Tison, C. (1988).

A precursor of language acquisition in young infants. *Cognition*, 29(2), 143-178.

Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1983). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child*

development, 702-709.

Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the intentions of others: re-enactment of intended acts

by 18-month-old children. *Developmental psychology*, 31(5), 838.

Moon, C., Cooper, R. P., & Fifer, W. P. (1993). Two-day-olds prefer their native language.

Infant Behavior and Development, 16(4), 495-500.

Meisel, J. M. (2007). The weaker language in early child bilingualism: Acquiring a first

language as a second language?. *Applied Psycholinguistics*, 28(03), 495-514.

Melson, G. F., & Melson, L. G. (2009). *Why the wild things are: Animals in the lives of*

children. Harvard University Press.

Miccio, A. W., Tabors, P. O., Pérez, M. M., Hammer, C. S., & Wagstaff, D. A. (2005).

Vocabulary development in Spanish-speaking Head Start children of Puerto Rican

descent. In Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism.

Mistry, K. B., Minkovitz, C. S., Strobino, D. M., & Borzekowski, D. L. (2007). Children's

Television exposure and behavioral and social outcomes at 5.5 years: does timing of

exposure matter?. *Pediatrics*, 120(4), 762-769.

Mol, S. E., Bus, A. G., de Jong, M. T., & Smeets, D. J. (2008). Added value of dialogic

parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, 19(1),

7-26.

Mol, S. E., Bus, A. G., & de Jong, M. T. (2009). Interactive book reading in early education:

A tool to stimulate print knowledge as well as oral language. *Review of Educational Research*, 79(2), 979-1007.

Montrul, S. A. (2008). *Incomplete acquisition in bilingualism: Re-examining the age factor*. John Benjamins Publishing.

Morales, M., Mundy, P., Delgado, C.E.F., Yale, M., Messinger, D.S., Neal, R., & Schwartz, H.K. (2000). Responding to JA across the 6-to-24 month age period and early language acquisition. *Journal of applied Developmental Psychology*, 21, 283-98. DOI: 10.1016/S0193-3973(99)00040-4

Morgan, J. L. (1986). *From simple input to complex grammar*. Cambridge: MIT Press

Mueller, G. A. (1980). Visual contextual cues and listening comprehension: An experiment. *The Modern Language Journal*, 64(3), 335-340.

Mundy, P., & Gomes, A. (1997). A skills approach to communication development: Lessons learned from research with children with developmental disabilities. In L. Adamson & M. Ronski (Eds.),

Mundy, P., & Gomes, A. (1998). Individual differences in joint attention skill development in the second. *Research on communication and language disorders* (pp. 107–132). New York: Paul Brooks.

- Murray, A., & Egan, S. M. (2014). Does reading to infants benefit their cognitive development at 9-months-old? An investigation using a large birth cohort survey. *Child Language Teaching and Therapy*, 30(3), 303-315.
- Mutz, D. C., Roberts, D. F., & Van Vuuren, D. P. (1993). Reconsidering the Displacement Hypothesis Television's Influence on Children's Time Use. *Communication Research*, 20(1), 51-75.
- Nation, I. (2006). How large a vocabulary is needed for reading and listening?. *Canadian Modern Language Review*, 63(1), 59-82.
- Naigles, L. R., & Mayeux, L. (2001). Television as incidental language teacher. *Handbook of children and the media*, 135-152.
- Naigles, L. G. (1990). Children use syntax to learn verb meanings. *Journal of Child Language*, 17, 357-374.
- National Assembly for Wales (NAW). (2003). *Welsh in schools*. ().
- Nazzi, T., Jusczyk, P. W., & Johnson, E. K. (2000). Language discrimination by English-learning 5-month-olds: Effects of rhythm and familiarity. *Journal of Memory and Language*, 43(1), 1-19.
- Nazzi, T., & Bertoncini, J. (2003). Before and after the vocabulary spurt: two modes of word

acquisition?. *Developmental Science*, 6(2), 136-142.

Neaum, S. (2012). *Language and literacy for the early years* (Vol. 1408). SAGE Publications.

Nettle, D., & Romaine, S. (2000). Vanishing voices. *The Extinction of the Worlds Languages*,

Neuman, S. B. (1995). Literacy in the television age: The myth of the TV effect. *Greenwood*

Publishing Group.

Neuman, S. B., & Koskinen, P. (1992). Captioned television as comprehensible input: Effects

of incidental word learning from context for language minority students. *Reading*

Research Quarterly, 95-106.

Noble, G., & Noble, E. (1979). A Study of Teenagers' Uses and Gratifications of the Happy

Days Show. *Media information Australia* , 11, 17-23

Newport, E. L., & Aslin, R. N. (2004). Learning at a distance I. Statistical learning of non-

adjacent dependencies. *Cognitive Psychology*, 48(2), 127-162.

Nicoladis, E. (2002). What's the difference between 'toilet paper' and 'paper toilet'? French-

English bilingual children's crosslinguistic transfer in compound nouns. *Journal of child*

language, 29(04), 843-863.

Nicoladis, E. (2003). What compound nouns mean to preschool children. *Brain and*

Language, 84(1), 38-49.

Nicoladis, E. (2006). Cross-linguistic transfer in adjective–noun strings by preschool bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 9(01), 15-32.

Nicoladis, E. (2008). Why does bilingualism affect language and cognitive development. *An Introduction to Bilingualism: Principles and Practices*, , 167-181.

Nicoladis, E., Palmer, A., & Marentette, P. (2007). The role of type and token frequency in using past tense morphemes correctly. *Developmental Science*, 10(2), 237-254.

Nicoladis, E., Mayberry, R. I., & Genesee, F. (1999). Gesture and early bilingual development. *Developmental Psychology*, 35(2), 514.

Ninio, A., & Bruner, J. S. (1978). The achievement and antecedents of labeling. *Journal of Child Language*, 5, 1-15.

Ninio, A. (2006). *Language and the learning curve: A new theory of syntactic development*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Ninio, A. (2011). *Syntactic development, its input and output*. Oxford, UK: Oxford University Press

Nino, A., & Snow, C. E. (1996). *Pragmatic development: Essays in developmental science*.

NVivo qualitative data analysis software; QSR International Pty Ltd. Version 10, 2012.

Nwokah, E. E. (1987). Maidese versus motherese: Is the language input of child and adult caregivers similar? *Language and Speech*, 30, 213–237.

Ochs E., Schieffelin B. B. (1994). *Language acquisition and socialization: three developmental stories and their implications, in Language, Culture and Society: A Book of Readings*, 2nd Edn., ed

Oetting, J. B., Rice, M. L., & Swank, L. K. (1995). Quick incidental learning (QUIL) of words by school-age children with and without SLI. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(2), 434-445.

Ogura, T., Dale, P. S., Yamashita, Y., Murase, T., & Mahieu, A. (2006). The use of nouns and verbs by Japanese children and their caregivers in book-reading and toy-playing contexts. *Journal of Child Language*, 33(01), 1-29.

Ofcom, (2014) <http://media.ofcom.org.uk/facts/>

Ohgi, S., Loo, K. K., & Mizuike, C. (2010a). Frontal brain activation in young children during picture book reading with their mothers. *Acta Paediatrica*, 99(2), 225-229.

Oller, D. K., & Eilers, R. E. (2002). *Language and literacy in bilingual children* Multilingual Matters.

Oller, D. K., Pearson, B. Z., & Cobo-Lewis, A. B. (2007). Profile effects in early bilingual

language and literacy. *Applied Psycholinguistics*, 28(02), 191-230.

Oller, D. K., Jarmulowicz, L., Gibson, T., Hoff, E., Caunt-Milton, H., Kulatilake, S., & Woo,

I. (2007). First language vocabulary loss in early bilinguals during language immersion:

A possible role for suppression. *In Proceedings of the 31st Annual Boston University*

Conference on Language Development (Vol. 2, pp. 474-484).

Papousek, H., & Papousek, M (1987). Intuitive parenting: a dialectic counterpart to the

infant's integrative competence. *In: Handbook of infant development* (pp. 669–720).

New York: Wiley.

Papousek, M., & Papousek, H. (1981). Musical elements in the infants vocalizations: Their

significance for communication, cognition and creativity. In L. Lipsitt, & C. Rovee-

Collier (Eds.), *Advances in infancy research* (Vol. 1) (pp. 163–224). Norwood: Ablex.

Paquette, K. R., & Rieg, S. A. (2008). Using music to support the literacy development of

young English language learners. *Early Childhood Education Journal*, 36(3), 227-232.

Paradis, J., & Navarro, S. (2003). Subject realization and crosslinguistic interference in the

bilingual acquisition of Spanish and English: what is the role of the input?. *Journal of*

child language, 30(02), 371-393.

Paradis, J. (2010). The interface between bilingual development and specific language

impairment. *Applied Psycholinguistics*, 31(02), 227-252.

Paradis, J. (2011). Individual differences in child English second language acquisition:

Comparing child-internal and child-external factors. *Linguistic Approaches to*

Bilingualism, 1, 213–237

Paradis, J., & Crago, M. (2000). Tense and temporality: Similarities and differences between

language-impaired and second-language children. *Journal of Speech, Language and*

Hearing Research, 43(4), 834-848.

Paradis, J., & Genesee, F. (1996). Syntactic acquisition in bilingual children. *Studies in*

second language acquisition, 18(01), 1-25.

Paradis, J., Crago, M., & Genesee, F. (2005). Domain-specific versus domain-general

theories of the deficit in SLI: Object pronoun acquisition by French–English bilingual

children. *Language Acquisition*, 13(1), 33-62.

Paradis, J., Crago, M., Genesee, F., & Rice, M. (2003). French-English Bilingual Children

With SLI: How Do They Compare With Their Monolingual Peers?. *Journal of Speech,*

Language, and Hearing Research, 46(1), 113-127.

Paradis, J., Nicoladis, E., & Crago, M. (2007). French-English bilingual children's

acquisition of the past tense. *BUCLD 31* proceedings, 497-507.

Pasquier, D. (1996). Teen Series Reception Television, Adolescence and Culture of Feelings.

Childhood, 3(3), 351-373.

Patterson, J. L. (1999). What Bilingual Toddlers Hear and Say Language Input and Word

Combinations. *Communication Disorders Quarterly*, 21(1), 32-38.

Pavakanun, U., & D'Ydewalle, G. (1992). Watching foreign television programs and

language learning. *NATO ASI Series F Computer and Systems Sciences*, 87, 193-193.

Pearson, B. Z. (2007). Social factors in childhood bilingualism in the United States. *Applied*

Psycholinguistics, 28(03), 399-410.

Pearson, B. Z., Fernandez, S. C., & Oller, D. K. (1993). Lexical development in bilingual

infants and toddlers: Comparison to monolingual norms. *Language learning*, 43(1), 93-

120.

Pearson BZ, Fernandez SC, Lewedeg V, Oller DK. The relation of input factors to lexical

learning by bilingual infants. *Applied Psycholinguistics*. 1997;18:41-58

Peña, E. D., Gillam, R. B., Bedore, L. M., & Bohman, T. M. (2011). Risk for poor

performance on a language screening measure for bilingual preschoolers and

kindergarteners. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20(4), 302-314.

Penfield, W. (1959). Roberts. L. *Speech and brain mechanisms*.

Perez-Leroux, A. T., Pirvulescu, M., & Roberge, Y. (2009). Bilingualism as a window into the language faculty: The acquisition of objects in French-speaking children in bilingual and monolingual contexts. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(01), 97-112.

Perlovsky, L. (2009). Language and cognition. *Neural Networks*, 22(3), 247-257.

doi:10.1016/j.neunet.2009.03.007

Pica, T. (1996). Second Language Learning through Interaction: Multiple Perspectives.

Working Papers in Educational Linguistics, 12(1), 1-22.

Pierce, L., & Genesee, F. (2014). Language input and language learning. Input and

Experience in Bilingual Development, 13, 59.

Pine, J. (1995). Variation in vocabulary development as a function of birth order. *Child*

Development, 66, 272-281.

Pinker, S. (1994). How could a child use verb syntax to learn verb semantics? *Lingua*, 92,

377-410.

Pinker, S., & Jackendoff, R. (2005). The faculty of language: what's special about it?.

Cognition, 95(2), 201-236.

Place, S., & Hoff, E. (2011). Properties of dual language exposure that influence 2-Year-

Olds' bilingual proficiency. *Child Development*, 82(6), 1834-1849.

Plunkett, K. (1993). Lexical segmentation and vocabulary growth in early language

acquisition. *Journal of Child Language*, 20(01), 43-60.

Plunkett, K., & Marchman, V. (1991). U-shaped learning and frequency effects in a multilayered perceptron: implications for child language acquisition. *Cognition*, 38, 43-102.

Plunkett, K., & Marchman, V. (1993). From rote learning to system building. *Cognition*, 48, 21-69.

Portes, A., & Hao, L. (1998). *Bilingualism and Language Loss in the Second Generation*,

Postman, N. (2006). *Amusing ourselves to death: Public discourse in the age of show business*. Penguin.

Pungello, E. P., Iruka, I. U., Dotterer, A. M., Mills-Koonce, R., & Reznick, J. S. (2009). The effects of socioeconomic status, race, and parenting on language development in early childhood. *Developmental psychology*, 45(2), 544.

Pye C. (1992). *The acquisition of K'iche' (Maya)*, in *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition*, Vol. 3, ed Slobin D. I., editor. (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum;), 221–308.

Raffa, J. B. (1983). Television: The Newest Moral Educator?. *Phi Delta Kappan*, 65(3), 214-15.

- Raikes, H., Alexander Pan, B., Luze, G., Tamis-LeMonda, C. S., Brooks-Gunn, J., Constantine, J., & Rodriguez, E. T. (2006). Mother–child bookreading in low-income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child development*, 77(4), 924-953.
- Ramasubramanian, S. (2010). Television viewing, racial attitudes, and policy preferences: Exploring the role of social identity and intergroup emotions in influencing support for affirmative action. *Communication Monographs*, 77, 102–120
- Ramon-Casas, M., Swingley, D., Sebastián-Gallés, N., & Bosch, L. (2009). Vowel categorization during word recognition in bilingual toddlers. *Cognitive psychology*, 59(1), 96-121.
- Reber, A. S., Allen, R., & Reber, P J. (1999). Implicit versus explicit learning. In R. J. Sternberg, (Ed.), *The nature of cognition* (pp. 475-513). Cambridge, MA: MIT Press.
- Redknap, C., Lewis, W. G., Williams, S. R., & Laugharne, J. (2006). *Welsh-medium and bilingual education* School of Education, University of Wales, Bangor.
- Reznick, J. S., & Goldfield, B. A. (1992). Rapid change in lexical development in comprehension and production. *Developmental psychology*, 28(3), 406.

Reese, E., & Cox, A. (1999). Quality of adult book reading affects children's emergent literacy. *Developmental Psychology*, 35(1), 20-28.

Rohde, A., & Tiefenthal, C. (2000). Fast mapping in early L2 lexical acquisition. *Studia Linguistica*, 54(2), 167-174.

Rhys, M., & Thomas, E. M. (2013). Bilingual Welsh–English children's acquisition of vocabulary and reading: Implications for bilingual education. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(6), 633-656.

Rice, M. L., Huston, A. C., Truglio, R., & Wright, J. C. (1990). Words from "Sesame Street": Learning vocabulary while viewing. *Developmental Psychology*, 26(3), 421.

Rice, M. L., & Woodsmall, L. (1988). Lessons from television: Children's word learning when viewing. *Child development*, 420-429.

Rieckborn, S. (2006). The development of forms and functions in the acquisition of tense and aspect in German–French bilingual children. *Interfaces in multilingualism: Acquisition and representation*, 61-89.

Robbins, C., & Ehri, L. C. (1994). Reading storybooks to kindergartners helps them learn new vocabulary words. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 54-64.

Roberts, D. F. (1999). *Kids & Media@ the New Millennium: A Kaiser Family Foundation*

Report. A Comprehensive National Analysis of Children's Media Use. Executive

Summary.

Robinson, Fay, and Elizabeth Sulzby. "Parents, Children and 'Favorite' Books: An Interview

Study." In *Changing Perspectives on Research in Reading/Language Processing and*

Instruction, edited by Jerome A. Niles and Larry A. Harris. Rochester, NY: National

Reading Conference, 1984.

Robinson, P. (1996). Learning simple and complex second language rules under implicit,

incidental, rule-search, and instructed conditions. *Studies in Second Language*

Acquisition, 18(01), 27-67.

Rott S. 'The effect of exposure frequency on intermediate language learners' incidental

vocabulary acquisition through reading,'. *Studies in Second Language Acquisition*

1999;21:589-619.

Rowe, M. L. (2012). A Longitudinal Investigation of the Role of Quantity and Quality of

Child-Directed Speech in Vocabulary Development. *Child Development*, 83(5), 1762-

1774.

Ruangdaraganon, N., & Mo-suwan, L. (2009). Early language delay and predictive factors in

children aged 2 years. *J Med Assoc Thai*, 92(7), 930-8.

Rubin, J. (1994). A review of second language listening comprehension research. *Modern Language Journal*, 199-221.

Rydin, I. (1983). from it: A Swedish perspective. *Children and the Formal Features of Television: Approaches and Findings of Experimental and Formative Research*, 6, 166.

Sampson, G. (2005). *The 'Language Instinct' Debate: Revised Edition*, A&C Black

Saragi T, Nation ISP, Meister GF. (1978) 'Vocabulary learning and reading,'. *System*;6:72-8.

Saxton, M. (2010). *Child language: Acquisition and development*. London: Sage.

Scaife, M., & Bruner, J. S. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant.

Nature, 253, 265–266.

Scheele AF, Leseman PPM, Mayo AY. The home language environment of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*.

2010;31:117–140

Schlyter, S. (1993). 12• The weaker language in bilingual Swedish-French children.

Progression & regression in language: sociocultural, neuropsychological, & linguistic perspectives, 289.

Schlyter, S., & Håkansson, G. (1994). Word order in Swedish as the first language, second language and weaker language in bilinguals. *Scandinavian Working Papers in*

Bilingualism, 9, 49-66.

Schmitt, K. (2001). Infants, toddlers, and television: The ecology of the home. *Zero to Three*, 22, 17-23.

Schmitt, K. L., Anderson, D. R., & Collins, P. A. (1999). Form and content: Looking at visual features of television. *Developmental Psychology*, 35, 1156-1167.

Schmidt, M. E., Rich, M., Rifas-Shiman, S. L., Oken, E., & Taveras, E. M. (2009). Television viewing in infancy and child cognition at 3 years of age in a US cohort. *Pediatrics*, 123(3), e370-e375.

Schramm, W. (1961). *Television in the lives of our children*. Stanford University Press.

Schramm, W. L., Parker, E. B., & Lyle, J. (1961). *Television in the Lives of Children*. Stanford University Press.

Scovel, T. (1988). *A time to speak: A psycholinguistic inquiry into the critical period for human speech*. Rowley, MA: Newbury House.

Scovel, T. (2000). A critical review of the critical period research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 20, 213-223.

Shook, D. J. (1994). FL/L2 Reading, Grammatical Information, and the Input-to-Intake Phenomenon. *Applied Language Learning*, 5(2), 57-93.

- Sell, M. A., Ray, G. E., & Lovelace, L. (1995). Preschool children's comprehension of a Sesame Street video tape: The effects of repeated viewing and previewing instructions. *Educational Technology Research and Development*, 43(3), 49-60.
- Senechal, M., & Cornell, E. H. (1993). Vocabulary acquisition through shared reading experiences. *Reading Research Quarterly*, 28, 360-374.
- Sénéchal, M., LeFevre, J., Hudson, E., & Lawson, E. P. (1996). Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 520.
- Sénéchal, M. (2006). Testing the home literacy model: Parent involvement in kindergarten is differentially related to grade 4 reading comprehension, fluency, spelling, and reading for pleasure. *Scientific studies of reading*, 10(1), 59-87.
- Senghas, A., Kita, S., & Ozyurek, A. (2004). Children creating core properties of language: Evidence from an emerging sign language in nicaragua. *Science (New York, N.Y.)*, 305(5691), 1779-1782. doi:10.1126/science.1100199 [doi]
- Shaffer, D., & Kipp, K. (2013). *Developmental psychology: Childhood and adolescence*. Cengage Learning.
- Shneidman, L. A., & Goldin-Meadow, S. (2012). Language input and acquisition in a Mayan

village: how important is directed speech?. *Developmental science*, 15(5), 659-673.

Siencyn. S.W., Richards. C. (2010) *Iaith, Llythrennedd a Chyfathrebu. Y Cyfnod Sylfaen 3-7 oed Athroniaeth, Ymchwil ac Ymarfer* 155-173

Singer, J. L., & Singer, D. G. (1998). Barney & Friends as entertainment and education: Evaluating the quality and effectiveness of a television series for preschool children. *Research paradigms, television, and social behavior*, 305-367.

Singer, D. G., & Singer, J. L. (1976). Family television viewing habits and the spontaneous play of preschool children. *American journal of Orthopsychiatry*, 46(3), 496.

Singer, J. L., & Singer, D. G. (2005). Preschoolers' imaginative play as precursor of narrative consciousness. *Imagination, Cognition and Personality*, 25(2), 97-117.

Sirén, U. (1995). Minority language transmission in early childhood. *International Journal of Early Years Education*, 3(2), 75-84.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Simon and Schuster. New York:MacMillan

Skinner, B. F. (1957). *Verbal learning*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Slobin, D. I. (1987). *Thinking for speaking*. Proceedings of the Thirteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society, 435-444.

Slobin, D. I. (1996). From “thought and language” to “thinking for speaking.” In J. J.

Gumperz & S. C. Levinson,(Ed.), *Rethinking linguistic relativity içinde* (70-96).

Smith, R. (1999). *Schools, politics, and society: Elementary education in wales, 1870-1902*

University of Wales Press.

Smith-Hefner N. J. (1998). The linguistic socialization of Javanese children in two

communities. *Anthropol. Linguist.* 30, 166–198.

Smolak, L. (2013). Media as a context for the development of disordered eating. *The*

developmental psychopathology of eating disorders: Implications for research,

prevention, and treatment, 235-257.

Snow, C. E., Arlman-Rupp, A., Hassing, Y., Jobse, J., Joosten, J., & Vorster, J. (1976).

Mothers’ speech in three social classes. *Journal of Psycholinguistic Research*, 5, 1–20.

Snow, C. E. (1999). Social perspectives on the emergence of language. In B. MacWhinney

(Ed.), *The emergence of language* (pp. 257–276). Mahway, NJ: Erlbaum.

Snow & C. A. Ferguson (Eds.), *Talking to children: Language input and acquisition* (pp.

309–318). Cambridge:Cambridge University Press.

Soderstrom, M., White, K. S., Conwell, E., & Morgan, J. L. (2007). Receptive grammatical

knowledge of familiar content words and inflection in 16-month-olds. *Infancy*, 12(1), 1–

29.

Stiles, D. B. (1997). Four successful indigenous language programs.

Swain, M. (2000) The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. In J.P. Lantolf (ed.) *Sociocultural Theory and Second Language Learning* (pp. 97-114). Oxford: Oxford University Press

Swain, M., & Lapkin, S. (1998). Interaction and second language learning: Two adolescent French immersion students working together. *Modern language journal*, 320-337.

Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., Baumwell, L., & Damast, A. M. (1996).

Responsive parenting in the second year: Specific influences on children's language and play. *Early Development and Parenting*, 5, 173–183.

Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., Baumwell, L., Kahan-Kalman, R., & Cyphers, L.

(1998). Predicting variation in the timing of linguistic milestones in the second year: An events-history approach. *Journal of Child Language*, 25, 675–700.

Thakkar, R. R., Garrison, M. M., & Christakis, D. A. (2006). A systematic review for the

effects of television viewing by infants and preschoolers. *Pediatrics*, 118(5), 2025-2031.

The British Psychological Society. (2010). Code of human research ethics. Retrieved from

http://www.bps.org.uk/sites/default/files/documents/code_of_human_research_ethics.pdf

Thomas, E. M., (2001). Aspects of gender mutation in Welsh. Unpublished Doctorial Dissertation. Bangor University.

Thomas, E. M., Gathercole, V. C. Mueller, & Hughes, E. K. (2013). Sociolinguistic influences on the Linguistic Achievement of Bilinguals: Issues for the Assessment of Minority Language Competence. In V. C. Mueller Gathercole (Ed.), *Solutions for the Assessment of Bilinguals*. Clevedon: *Multilingual Matters*.

Thomas, E. M., & Gathercole, V. C. M. (2007). Children's productive command of grammatical gender and mutation in Welsh: An alternative to rule-based learning. *First Language*, 27(3), 251-278.

Thomas, E. M., & Mayr, R. (2010). *Children's acquisition of welsh in a bilingual setting: A psycholinguistic perspective*. in D. morris (ed.), *welsh in the 21st century*, pp. 99-117. cardiff university press., pp. 99-117.

Thomas, E. M., & Mueller, V. C. (2013). Sociolinguistic influences on the linguistic achievement of bilinguals: Issues for the assessment of minority language competence. *Solutions for the Assessment of Bilinguals*, , 175.

Thomas, E. M., & Roberts, D. B. (2011). Exploring bilinguals' social use of language inside and out of the minority language classroom. *Language and Education*, 25(2), 89-108.

Thomas, E. M., Lewis, W. G., & Apolloni, D. (2012). Variation in language choice in

extended speech in primary schools in wales: Implications for teacher education.

Language and Education, 26(3), 245-261.

Thomas, E. M., Williams, N., Jones, L. A., Davies, S., & Binks, H. (2014). Acquiring complex structures under minority language conditions: Bilingual acquisition of plural

morphology in welsh. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17(03), 478-494.

Thompson, S. P., & Newport, E. L. (2007). Statistical learning of syntax: The role of transitional probability. *Language learning and development*, 3(1), 1-42.

Thordardottir, E. (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development. *International Journal of Bilingualism*, 15(4), 426-445.

Tomasello, M. (1992). *First verbs: A case study of early grammatical development*.

Cambridge University Press.

Tomasello, M. (2000). First steps toward a usage-based theory of language acquisition.

Cognitive Linguistics, 11(1/2), 61-82.

Tomasello, M. (2012). A usage-based approach to child language acquisition. In J. Good &

A. Yu (Eds), *Proceedings of the 26th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* (pp. 305-320). Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.

Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First*

language, 4(12), 197-211

Tomasello, M., & Farrar, J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 57, 1454–1463.

Tomasello, M., Carpenter, M., & Liszkowski, U. (2007). A new look at infant pointing. *Child development*, 78(3), 705-722.

Tomlinson, B. (2001). The inner voice: A critical factor in L2 learning. *The Journal of the Imagination in Language Learning and Teaching*, VI, 26-33.

Tower, R. B., Singer, D. G., Singer, J. L., & Biggs, A. (1979). Differential effects of television programming on preschoolers' cognition, imagination, and social play. *American Journal of Orthopsychiatry*, 49(2), 265.

Uchikoshi, Y. (2006). Early reading in bilingual kindergartners: Can educational television help?. *Scientific Studies of Reading*, 10(1), 89-120.

Unsworth, S. (2014). Comparing the role of input in bilingual acquisition across domains. *Input and Experience in Bilingual Development*, 13, 181.

Valkenburg, P. M., & Vroone, M. (2004). Developmental changes in infants' and toddlers' attention to television entertainment. *Communication Research*, 31(3), 288-311.

Vanderbeke, D. (2010). Rhymes without Reason? Or: The Improbable Evolution of Poetry.

Politics and Culture, 1.

Veltman, C. J. (1981). Anglicization in the united states: The importance of parental nativity and language practice. *International Journal of the Sociology of Language*, 1981(32), 65-84.

Verdon, S., McLeod, S., & Winsler, A. (2014). Language maintenance and loss in a population study of young australian children. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(2), 168-181.

Vermeer, A. (2001). Breadth and depth of vocabulary in relation to L1/L2 acquisition and frequency of input. *Applied psycholinguistics*, 22(02), 217-234.

Vernon-Feagans, L., Garrett-Peters, P., Willoughby, M., Mills-Koonce, R., & Family Life Project Key Investigators. (2012). Chaos, poverty, and parenting: Predictors of early language development. *Early childhood research quarterly*, 27(3), 339-351.

Vihman, M. M., Thierry, G., Lum, J., Keren-Portnoy, T., & Martin, P. (2007). Onset of word form recognition in English, Welsh, and English–Welsh bilingual infants. *Applied Psycholinguistics*, 28(03), 475-493.

Vila, F. X. (1996). When classes are over. language choice and language contact in bilingual education in catalonia. *Unpublished Doctoral Dissertation. Université Libre De*

Bruxelles,

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.*

M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds. & Trans.). Cambridge,

MA: Harvard University Press.

Walgrave, S., & Verhulst, J. (2011). Selection and response bias in protest surveys.

Mobilization: An International Quarterly, 16(2), 203-222.

Wartella, E. (1995). Media and problem behaviours in young people. *Psychosocial disorders*

in young people: *Time trends and their causes*. Wiley: New York, 296-323.

Watt, N., Wetherby, A., & Shumway, S. (2006). Prelinguistic predictors of language outcome

at 3 years of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(6), 1224-

1237.

Webb, S. (2007). The effects of repetition on vocabulary knowledge. *Applied linguistics*,

28(1), 46-65.

Webb, S. (2008). Receptive and productive vocabulary sizes of L2 learners. *Studies in*

Second Language Acquisition, 30(01), 79-95.

Wei, L. (2000). *The bilingualism reader*. Psychology Press.

Weigel, D. J., Martin, S. S., & Bennett, K. K. (2006). Contributions of the home literacy

- environment to preschool-aged children's emerging literacy and language skills. *Early Child Development and Care*, 176(3-4), 357-378.
- Weikum, W. M., Vouloumanos, A., Navarra, J., Soto-Faraco, S., Sebastián-Gallés, N., & Werker, J. F. (2007). Visual language discrimination in infancy. *Science*, 316(5828), 1159-1159.
- Weinert, R. (1995). The role of formulaic language in second language acquisition: A review. *Applied linguistics*, 16(2), 180-205.
- Weinreich, U. (1953). *Languages in Contact: Findings and Problems*. New York: *Linguistic Circle of New York*
- Werker, J. F., & Tees, R. C. (1984). Cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life. *Infant behaviour and development*, 7(1), 49-63.
- White, L. (2000). Second language acquisition: From initial to final state. *Second language acquisition and linguistic theory*, 130-155.
- White, L., & Genesee, F. (1996). How native is near-native? The issue of ultimate attainment in adult second language acquisition. *Second language research*, 12(3), 233-265.
- Williams, C. H. (2000). *Language revitalization: Policy and planning in wales* University of

Wales Press.

Williams, J., N Segalowitz, T Leclair - The Mental Lexicon, (2014). Estimating second language productive vocabulary size: A Capture-Recapture approach. *Mental Lexicon*, 9(1), 23-47. <http://dx.doi.org/10.1075/ml.9.1.02wil>

Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental psychology*, 24(4), 552.

Woolfolk, A., Walkup, V., & Hughes, M. (2008). *Psychology in education*. Longman.

Wood, D. (2009). Formulaic Language Acquisition and Production: Implications for Teaching. *TESL Canada Journal*, 20(1), 01-15.

Woolley, J. D., & Wellman, H. M. (1990). Young children's understanding of realities, nonrealities, and appearances. *Child development*, 61(4), 946-961.

Wong Fillmore, L. (1991). Second-language learning in children: A model of language learning in social context. In E. Bialystok (Ed.), *Language processing in bilingual children* (pp. 49–69). Cambridge: Cambridge University Press.

Wood, W., Wong, F. Y., & Chachere, J. G. (1991). Effects of media violence on viewers' aggression in unconstrained social interaction. *Psychological bulletin*, 109(3), 371.

- Wray, A. (2002). Formulaic language in computer-supported communication: theory meets reality. *Language Awareness*, 11(2), 114-131.
- Wright, J. C., Huston, A. C., Murphy, K. C., St. Peters, M., Pinon, M., Scantlin, R., & Kotler, J. (2001). The relations of early television viewing to school readiness and vocabulary of children from low-income families: the early window project. *Child development*, 1347-1366.
- Wurm, S. A. (2001). *Atlas of the world's languages in danger of disappearing* Unesco.
- Zack, E., Barr, R., Gerhardstein, P., Dickerson, K., & Meltzoff, A. N. (2009). Infant imitation from television using novel touch screen technology. *British Journal of Developmental Psychology*, 27(1), 13-26.
- Zambrana, I. M., Ystrom, E., & Pons, F. (2012). Impact of gender, maternal education, and birth order on the development of language comprehension: a longitudinal study from 18 to 36 months of age. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(2), 146-155.
- Zill, N. (2001). Does Sesame Street enhance school readiness?: Evidence from a national survey of children. G” is for growing: *Thirty years of research on children and Sesame Street*, 115-130.

Zimmerman, F.J., Christakis, D.A., and Meltzoff, A.N. (2007). Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *J. Pediatr.* 151(4): 364–368. doi:10. 1016/j.jpeds.2007.04.071. PMID:17889070.

Atodiad 1: Holiadur cefndir iaith plant 4-5 mlwydd oed



Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Trefenai, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Questionnaire

1. Child's Date of birth: / / /

2. Is your child male or female? Male Female

3. Which language(s) are used in the home?

Welsh English Both Other

4. Which language(s) does your child speak in the home with the following (note as appropriate):

	Welsh	English	Both	Other (note)
-mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-younger siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-older siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Which language(s) does the following speak with your child at home (note as appropriate):

	Welsh	English	Both	Other (note)
-mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-younger siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-older siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. **Outside** of school/home how much of the following languages does your child **speak**?

Welsh % English %

11. **Outside** of school/home how much of the following languages does your **child hear**?

Welsh % English %

6. Does your child watch Welsh television programme(s)? Yes No

7. If 'yes' how much time does your child spend per day watching **Welsh** television programmes(s)?

Does not watch 0-1 hours 2-3 hours 4-5 hours 5+ hours

10. How much time does your child spend per day watching **other** television programmes(s)?

Does not watch 0-1 hours 2-3 hours 4-5 hours 5+ hours

What is the educational background of the people indicated below? (Circle the most relevant one)

Mother/guardian 1

No exams taken GCSE A/AS LEVEL Degree Post grad

other

Father /guardian 2

No exams taken GCSE A/AS LEVEL Degree Post grad

other

What is the gross (before tax) combined household income? (Circle your answer)

Under £20,000 £20,001-30,000 £30,001 - £40,000 £40,001- £50,000

Over £50,001

Please note parent's work

Mother/Guardian 1

Father/Guardian 2

Does your child receive free school lunches? Yes No

Has your child ever received speech and language therapy? Yes No

Has your child ever been treated for a hearing problem? Yes No

I allow for the details stated in the questionnaire to be used in the research 'Review of language benefits of Welsh medium television programmes for Children 2-6 Years Old.'

Yes No

Name of parent/ guardian: _____

Name of child: _____

Date: ____/____/____

Address: _____

Contact number: _____

E-mail: _____

Signed _____

Thank you very much ☺

Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Trefenai, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Holiadur

1. Dyddiad geni'r plentyn: / /

2. Ydy'r plentyn yn fachgen neu'n ferch ? Bachgen Merch

3. Pa iaith/ieithoedd sy'n cael eu defnyddio yn y cartref?

Cymraeg Saesneg Y ddwy Arall

4. Pa iaith/ieithoedd mae eich plentyn yn siarad gyda'r isod yn y cartref (nodwch fel sy'n briodol) :

	Cymraeg	Saesneg	Y ddwy	Arall (nodwch)
-mam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-dad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer iau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer hŷn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Pa iaith/ieithoedd mae'r isod yn siarad gyda'r plentyn (nodwch fel sy'n briodol) :

	Cymraeg	Saesneg	Y ddwy	Arall (nodwch)
-mam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-dad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer iau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer hŷn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Tu allan i'r ysgol/cartref, faint o'r ieithoedd canlynol mae eich plentyn yn siarad?

Cymraeg % Saesneg %

11. Tu allan i'r ysgol, faint o'r ieithoedd canlynol mae eich plentyn yn eu clywed?

Cymraeg % Saesneg %

6. Ydy eich plentyn yn gwylio rhaglen(ni) **teledu Cymraeg**? Ydy Nac ydy

7. Os 'ydy' tua faint o amser mae eich plentyn yn ei dreulio'n gwyllo rhaglen(ni) teledu Cymraeg?

0-1 awr 2-3 awr 4-5 awr 5+ awr

10. Faint o amser mae eich plentyn yn dreulio'n gwyllo rhaglenni teledu Saesneg?

Ddim yn gwyllo 0-1 awr 2-3 awr 4-5 awr 5+ awr

Beth yw cefndir addysg y bobl a nodir isod (rhowch gylch o gwmpas yr un mwyaf perthnasol)

Mam/gwarchodwr 1

Dim wedi sefyll arholiad TGAU LEFEL A/AS GRADD

ÔL RADD Arall.....

Dad/gwarchodwr 2

Dim wedi sefyll arholiad TGAU LEFEL A/AS GRADD

ÔL RADD Arall.....

Beth yw cyfuniad incwm gros (cyn treth) y cartref? (rhowch gylch o gwmpas yr swm priodol)

O dan £20,000 £20,001-30,000 £30,001 - £40,000 £40,001- £50,000

dros £50,001

Nodwch swydd y rhieni/gwarchodwyr

Mam/gwarchodwr 1

Dad/ gwarchodwr 2

Ydy'ch plentyn yn derbyn cinio ysgol am ddim?

Ydy Nac ydi

Ydy'ch plentyn erioed wedi derbyn cymorth therapydd iaith a lleferydd?

Ydy Nac ydi

Oes gan eich plentyn broblem(au) gyda'r clyw?

Oes Nag oes

Rwyf yn caniatáu i'r wybodaeth sydd yn yr holiadur hwn gael ei defnyddio yn yr ymchwil 'Adolygiad o fanteision rhaglenni teledu Cymraeg ar iaith plant **2-6 mlwydd oed**.

Ydw Nac ydw

Enw rhiant/gwarchodwr :

Enw'r plentyn: _____

Dyddiad: / /

Cyfeiriad: _____

Rhif ffôn: _____

E-bost: _____

Llofnod _____

Diolch yn fawr ☺

Atodiad 2: Ffurflen ganiatâd plant 4-5 mlwydd oed

Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Trefenai, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Ffurflen Ganiatâd

Consent form

Dyddiad: / /

Enw'r plentyn _____

Dyddiad geni'r plentyn _____

Enw'r ysgol: _____

(Diddymwch fel sy'n briodol)

Rydw i _____ wedi darllen y wybodaeth ar y daflen ac **yn / ddim yn** caniatáu i fy mhlentyn gymryd rhan yn yr ymchwil hon.

Llofnod: _____

.....

Date : / /

Name of child: _____

Child's date of birth: _____

Name of school: _____

(Please delete as appropriate)

I _____ have read and understood the information given and **give / do not give** consent for my child to take part in this study.

Signature: _____

Atodiad 3: Ffurflen wybodaeth plant 4-5 mlwydd oed



Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Trefenai, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Ffurflen Wybodaeth i Gyfranwyr

Participant information sheet

Gwybodaeth am yr astudiaeth

Rydym yn eich gwahodd i gymryd rhan mewn ymchwil sy'n edrych ar effaith rhaglenni teledu ar ddatblygiad iaith plant. Rydym yn edrych yn benodol ar ddylanwad raglenni teledu Cymraeg plant ar ddatblygiad iaith Cymraeg plant.

Information about the research

We are inviting you to take part in a study looking at the effects of television programmes on language development. We are looking specifically at the influence children's Welsh television programmes have on children's Welsh language development.

Pam ein bod yn gofyn i chi gymryd rhan?

Er mwyn darganfod beth yw dylanwad rhaglenni teledu Cymraeg ar ddatblygiad iaith Gymraeg plant rhwng 4 a 5 mlwydd oed, rydym yn gwahodd unrhyw riant sydd gyda phlentyn rhwng 4 a 5 mlwydd oed i gymryd rhan yn yr astudiaeth. Nid yw'n orfodol bod eich plentyn yn gwyllo rhaglenni Cymraeg yn y cartref nac yn siarad Cymraeg i gymryd rhan yn yr astudiaeth.

Why are we asking you to take part?

In order to determine the influence Welsh television programmes have on Welsh language development of children between 4 and 5 years old, we are inviting parents with children between 4 and 5 years old to take part in this study. It is not essential that your child watches Welsh television programmes at home or speak Welsh to take part in the study.

Beth sy'n digwydd yn yr astudiaeth?

Byddwn yn gofyn i bob rhiant lenwi holiadur byr sy'n cynnwys cwestiynau sy'n ymwneud â iaith y cartref. Bydd yr ymchwil yn rhoi cyfle i'ch plentyn gael mwy o amllder i'r iaith Gymraeg drwy wyllo rhaglenni teledu Cymraeg, neu wrando ar stori Gymraeg. Ar ôl 6 wythnos bydd y plentyn yn cael prawf geirfa Cymraeg.

What happens in the study?

We will be asking each parent to fill in a questionnaire about their home language. The research itself will give the opportunity for your child to have more exposure to the Welsh language by watching Welsh television programmes or listen to Welsh stories. After 6 weeks, a Welsh vocabulary test will be administered.

Beth sy'n digwydd i ganlyniadau'r astudiaeth?

Bydd canlyniadau'r astudiaeth yn cael eu cyhoeddi mewn adroddiad i KESS a S4C, ynghyd â chael eu cyhoeddi mewn erthyglau a thesis. Bydd hunaniaeth bob plentyn a'r ysgolion yn cael ei gadw'n gyfrinachol ym mhob cyhoeddiad.

What will happen to the results of this research?

The results of this research will be published in reports to KESS and S4C, they will also be published in journal articles and thesis. Children's and schools' identity will remain confidential in all of these publications.

Oes yna unrhyw fanteision neu beryglon?

Nid ydym yn rhagweld y bydd yna unrhyw beryglon i chi nac eich plentyn wrth gymryd rhan yn yr ymchwil yma. Er na fydd unrhyw fanteision penodol i chi, bydd cyfraniad eich plentyn yn yr astudiaeth yn helpu ein dealltwriaeth ni o'r effaith y mae raglenni plant yn gael ar ddatblygiad iaith Gymraeg ymysg plant.

What are the risks and advantages?

We do not foresee that there will be any risk for you in taking part in this study. Although there are no specific advantages for you, your child's participation in this study will aid our understanding of the effects of the Welsh television programmes on children's Welsh language development.

Beth os nad ydych chi i ac/neu fy mhleintyn eisiau cymryd rhan?

Eich dewis chi yw cymryd rhan yn yr astudiaeth hon. Ni ddylech deimlo gorfodaeth i gymryd rhan. Hyd yn oed ar ôl i chi roi caniatâd, mae gennych yr hawl i dynnu yn ôl o'r astudiaeth ar unrhyw amser. Mae hyn hefyd yn wir ar gyfer eich plentyn.

What if I and/or my child don't want to take part in the study?

It is your choice to allow your child to take part in this study. You should not feel obliged to take part. Even after giving permission, you have the right to withdraw at any time. This is also true for your child.

Pwy ydych chi i yn cysylltu efo ynghylch yr astudiaeth? Who can I contact about the research?

Nia Williams: n_magdalen@yahoo.co.uk neu Dr Enlli Thomas: eds60b@bangor.ac.uk

Pwy ydych chi i yn cysylltu efo os oes gennyf bryderon ynghylch yr astudiaeth hon?

Os oes gennych unrhyw bryderon neu gwynion ynglŷn â'r modd y cynhaliwyd yr astudiaeth hon, neu ynglŷn ag ymddygiad unigolion sy'n cynnal yr astudiaeth, cysylltwch â'r Dr David Sullivan, Pennaeth Dysgu Gydol Oes a Chadeirydd y Bwrdd Etheq, Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes, Prifysgol Bangor, Gwynedd, neu e-bostiwrch d.sullivan@bangor.ac.uk

Who do I contact if I have any concerns about this research?

If you have any concerns or complaints regarding the way in which the study was conducted or about the researcher's behaviour, contact Dr David Sullivan, Head of Lifelong Learning and Chair of the Ethical Board, Collage of Education and lifelong learning, Bangor University, Gwynedd, or e-mail d.sullivan@bangor.ac.uk

Atodiad 4: Poster hyrwyddo'r ymchwil



Television Experiment

A PHD student from Bangor University who is working on a project funded by S4C Children's television Channel and KESS has created a new television experiment looking at Welsh media's influence on children's language development. This experiment has never been done before, therefore we are very excited! As part of this project we would like to work with schools that mainly have children from English speaking backgrounds, to recognise the effects Welsh television programmes have on children's recognition of the Welsh language, and we would like your school to take part too!

What would you have to do?

Before the experiment starts:

- Questionnaires and consent forms would be distributed to children between 4 and 5 years old (reception class). All consent forms and questionnaires will be prepared beforehand.
- The aim of the questionnaire is to assure that the child has not been exposed to the Welsh language before school.

What does the experiment itself involve?

Background measure

- A non verbal test will be given to each child taking part in the experiment. This test will be given by the researcher and should last up to 10 minutes.
- We will also be measuring the children's recognition of Welsh to ensure that the children are not familiar with the language used in the programmes.

Experimental design

The children taking part in the study will be placed in one of four groups.

- a) Watch a Welsh television programme (approx. 10 minutes).
- b) Watch a television programme whilst the researcher interacts during this programme (approx. 10 minutes).
- c) Have a Welsh story read out to them (approx. 5 minutes).
- d) The control group. They will have an English story read out to them (approx 5 minutes)

The time for each group will be no more than 10 minutes each; therefore the researcher should not be in the school for more than 45 minutes each time.

- The researcher would visit the school x3 times a week for a total of 6 weeks.
- After 6 weeks the children will be tested on their Welsh language development.

If you would like any more information, please feel free to contact me on:

Nia Williams : oupe11@bangor.ac.uk (01248) 383595

Thank you very much 😊



Arbrawf Teledu

Mae myfyrwraig PHD o Brifysgol Bangor sy'n gweithio ar brosiect wedi ei gyllido gan S4C a KESS wedi creu arbrawf teledu newydd sy'n edrych ar ddylanwad y cyfryngau Cymraeg ar ddatblygiad iaith plant. Nid yw'r arbrawf yma erioed wedi cael ei wneud o'r blaen, felly rydym yn edrych ymlaen! Fel rhan o'r ymchwil, hoffwn weithio gydag ysgolion lle mae'r mwyafrif o'r plant yn dod o gartrefi Saesneg er mwyn adnabod effaith teledu Cymraeg ar adnabyddiaeth y plant o'r Gymraeg, a hoffwn petai eich ysgol chi yn fodlon cymryd rhan.

Beth fydd yn rhai i chi wneud?

Cyn i'r ymchwil gychwyn

- Bydd ffurflenni caniatâd a holiaduron cefndirol yn cael eu dosbarthu i rieni plant sydd rhwng 4 a 5 mlwydd oed (dosbarth derbyn). Bydd y ffurflenni caniatâd a'r holiaduron i gyd yn cael eu paratoi gan o flaen llaw.
- Nod yr holiadur fydd sicrhau nad yw'r plant wedi eu hamlygu i'r Gymraeg yn y cartref cyn dod i'r ysgol.

Beth fydd cynnwys yr arbrawf ?

Mesur cefndirol

- Bydd prawf IQ yn cael ei roi i bob plentyn sy'n cymryd rhan yn yr arbrawf. Bydd y prawf yn cael ei roi gan yr ymchwilydd.
- Byddaf hefyd yn mesur adnabyddiaeth y plant o'r Gymraeg er mwyn sicrhau nad yw'r plant eisoes yn gyfarwydd â'r iaith fydd yn y rhaglenni.

Cynllun yr arbrawf

Bydd y plant sy'n cymryd rhan yn yr ymchwil yn cael eu rhannu mewn i un o dri grŵp:

- a) Gwylio rhaglen deledu iaith Gymraeg (tua 10 munud o hyd)
- b) Gwylio rhaglen deledu iaith Gymraeg tra mae'r ymchwilydd yn rhyngweithio gyda'r plant (tua 10 munud o hyd)

c) Derbyn stori iaith Gymraeg (tua 10 munud o hyd)

d) Derbyn stori iaith Saesneg (tua 5 munud o hyd)

Ni fydd yr un grŵp yn treulio mwy na tua 10 munud o amser gyda'r ymchwilydd, felly ni ddylai'r ymchwilydd fod yn yr ysgol am fwy nag awr ar y tro.

- Bydd yr ymchwilydd yn ymweld â'r ysgol dair gwaith yr wythnos am gyfnod o 6 wythnos.
- Ar ôl 6 wythnos bydd y plant yn cael eu mesur ar ddatblygiad eu hiaith Gymraeg.

Nia Williams: oupe11@bangor.ac.uk neu ffôn: (01248) 383595

Diolch yn fawr iawn 😊

Atodiad 5: Amserlen ysgolion**Time Table for each school taking part in the television experiment.****Week 1**

<u>Date</u>	<u>Days</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
5/11/12	Monday	School 1	School 2	School 3
6/11/12	Tuesday	School 4	School 5	School 1
7/11/12	Wednesday	School 2	School 3	School 4
8/11/12	Thursday	School 5	School 1	School 2
9/11/12	Friday	School 3	School 4	School 5

Week 2

<u>Date</u>	<u>Days</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
12/11/12	Monday	School 1	School 2	School 3
13/11/12	Tuesday	School 4	School 5	School 1
14/11/12	Wednesday	School 2	School 3	School 4
15/11/12	Thursday	School 5	School 1	School 2
16/11/12	Friday	School 3	School 4	School 5

Week 3

<u>Date</u>	<u>Days</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
19/11/12	Monday	School 1	School 2	School 3
20/11/12	Tuesday	School 4	School 5	School 1
21/11/12	Wednesday	School 2	School 3	School 4
22/11/12	Thursday	School 5	School 1	School 2
23/11/12	Friday	School 3	School 4	School 5

Week 4

<u>Date</u>	<u>Days</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
26/11/12	Monday	School 1	School 2	School 3
27/11/12	Tuesday	School 4	School 5	School 1
28/11/12	Wednesday	School 2	School 3	School 4
29/11/12	Thursday	School 5	School 1	School 2
30/11/12	Friday	School 3	School 4	School 5

Week 5

<u>Date</u>	<u>Days</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
3/12/12	Monday	School 1	School 2	School 3
4/12/12	Tuesday	School 4	School 5	School 1
5/12/12	Wednesday	School 2	School 3	School 4
6/12/12	Thursday	School 5	School 1	School 2
7/12/12	Friday	School 3	School 4	School 5

Week 6

<u>Date</u>	<u>Days</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
10/12/12	Monday	School 1	School 2 Hiraethog	School 3
11/12/12	Tuesday	School 4	School 5	School 1
12/12/12	Wednesday	School 2 Hiraethog	School 3	School 4
13/12/12	Thursday	School 5	School 1	School 2 Hiraethog
14/12/12	Friday	School 3	School 4	School 5

Amserlen arbrawf teledu 2012.

Wythnos 1

<u>Dyddiad</u>	<u>Diwrnod</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
5/11/12	Llun	Ysgol 1	Ysgol 2	Ysgol 3
6/11/12	Mawrth	Ysgol 4	Ysgol 5	Ysgol 1
7/11/12	Mercher	Ysgol 2	Ysgol 3	Ysgol 4
8/11/12	Iau	Ysgol 5	Ysgol 1	Ysgol 2
9/11/12	Gwener	Ysgol 3	Ysgol 4	Ysgol 5

Wythnos 2

<u>Dyddiad</u>	<u>Diwrnod</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
12/11/12	Llun	Ysgol 1	Ysgol 2	Ysgol 3
13/11/12	Mawrth	Ysgol 4	Ysgol 5	Ysgol 1
14/11/12	Mercher	Ysgol 2	Ysgol 3	Ysgol 4
15/11/12	Iau	Ysgol 5	Ysgol 1	Ysgol 2
16/11/12	Gwener	Ysgol 3	Ysgol 4	Ysgol 5

Wythnos 3

<u>Dyddiad</u>	<u>Diwrnod</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
19/11/12	Llun	Ysgol 1	Ysgol 2	Ysgol 3
20/11/12	Mawrth	Ysgol 4	Ysgol 5	Ysgol 1
21/11/12	Mercher	Ysgol 2	Ysgol 3	Ysgol 4
22/11/12	Iau	Ysgol 5	Ysgol 1	Ysgol 2
23/11/12	Gwener	Ysgol 3	Ysgol 4	Ysgol 5

Wythnos 4

<u>Dyddiad</u>	<u>Diwrnod</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
----------------	----------------	-------------------	--------------------	------------------

26/11/12	Llun	Ysgol 1	Ysgol 2	Ysgol 3
27/11/12	Mawrth	Ysgol 4	Ysgol 5	Ysgol 1
28/11/12	Mercher	Ysgol 2	Ysgol 3	Ysgol 4
29/11/12	Iau	Ysgol 5	Ysgol 1	Ysgol 2
30/11/12	Gwener	Ysgol 3	Ysgol 4	Ysgol 5

Wythnos 5

<u>Dyddiad</u>	<u>Diwrnod</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
3/12/12	Llun	Ysgol 1	Ysgol 2	Ysgol 3
4/12/12	Mawrth	Ysgol 4	Ysgol 5	Ysgol 1
5/12/12	Mercher	Ysgol 2	Ysgol 3	Ysgol 4
6/12/12	Iau	Ysgol 5	Ysgol 1	Ysgol 2
7/12/12	Gwener	Ysgol 3	Ysgol 4	Ysgol 5

Wythnos 6

<u>Dyddiad</u>	<u>Diwrnod</u>	<u>9.30-10.30</u>	<u>11.00-12.00</u>	<u>1.00-2.00</u>
10/12/12	Llun	Ysgol 1	Ysgol 2	Ysgol 3
11/12/12	Mawrth	Ysgol 4	Ysgol 5	Ysgol 1
12/12/12	Mercher	Ysgol 2	Ysgol 3	Ysgol 4
13/12/12	Iau	Ysgol 5	Ysgol 1	Ysgol 2
14/12/12	Gwener	Ysgol 3	Ysgol 4	Ysgol 5

Atodiad 7: Ffurflen wybodaeth plant 2-3 mlwydd oed

Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Rhos, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Ffurflen Wybodaeth i Gyfranwyr

Participant information sheet

Gwybodaeth am yr astudiaeth

Rydym yn eich gwahodd i gymryd rhan mewn ymchwil sy'n edrych ar effaith rhaglenni teledu ar ddatblygiad iaith plant. Rydym yn edrych yn benodol ar ddylanwad raglenni teledu Cymraeg plant ar ddatblygiad iaith Cymraeg plant.

Information about the research

We are inviting you to take part in a study looking at the effects of television programmes on language development. We are looking specifically at the influence children's Welsh television programmes have on children's Welsh language development.

Pam ein bod yn gofyn i chi gymryd rhan?

Er mwyn darganfod beth yw dylanwad rhaglenni teledu Cymraeg ar ddatblygiad iaith Gymraeg plant rhwng 2 a 4 mlwydd oed, rydym yn gwahodd unrhyw riant sydd gyda phlentyn rhwng 2 a 4 mlwydd oed i gymryd rhan yn yr astudiaeth. Nid yw'n orfodol bod eich plentyn yn gwylio rhaglenni Cymraeg yn y cartref nac yn siarad Cymraeg i gymryd rhan yn yr astudiaeth.

Why are we asking you to take part?

In order to determine the influence Welsh television programmes have on Welsh language development of children between 2 and 4 years old, we are inviting parents with children between 2 and 4 years old to take part in this study. It is not essential that your child watches Welsh television programmes at home or speak Welsh to take part in the study.

Beth sy'n digwydd yn yr astudiaeth?

Byddwn yn gofyn i bob rhiant lenwi holiadur byr sy'n cynnwys cwestiynau sy'n ymwneud â chynnwys rhaglenni plant ynghyd a rôl y teledu yn eich cartref. Bydd yr ymchwil yn rhoi cyfle i'ch plentyn wyllo rhaglenni teledu Cymraeg am 10 munud, x7 gwaith yr wythnos am gyfnod o 6 wythnos. Ar ôl 6 wythnos bydd y plentyn yn cael prawf geirfa Cymraeg.

What happens in the study?

We will be asking each parent to fill in a questionnaire about the content of children's television programmes as well as the role of the television within your home. The research itself will give the opportunity for your child to watch Welsh television programmes for 10 minutes x 7 a week for a total of 6 weeks, after 6 weeks a Welsh vocabulary test will be administered.

Beth sy'n digwydd i ganlyniadau'r astudiaeth?

Bydd canlyniadau'r astudiaeth yn cael eu cyhoeddi mewn adroddiad i KESS a S4C, ynghyd â chael eu cyhoeddi mewn erthyglau a thesis. Bydd hunaniaeth bob plentyn a'r ysgolion yn cael ei gadw'n gyfrinachol ym mhob cyhoeddiad.

What will happen to the results of this research?

The results of this research will be published in reports to KESS and S4C, they will also be published in journal articles and thesis. Children's and schools' identity will remain confidential in all of these publications.

Oes yna unrhyw fanteision neu beryglon?

Nid ydym yn rhagweld y bydd yna unrhyw beryglon i chi nac eich plentyn wrth gymryd rhan yn yr ymchwil yma. Er na fydd unrhyw fanteision penodol i chi, bydd cyfraniad eich plentyn yn yr astudiaeth yn helpu ein dealltwriaeth ni o'r effaith y mae raglenni plant yn gael ar ddatblygiad iaith Gymraeg ymysg plant.

What are the risks and advantages?

We do not foresee that there will be any risk for you in taking part in this study. Although there are no specific advantages for you, your child's participation in this study will aid our understanding of the effects of the Welsh television programmes on children's Welsh language development.

Beth os nad ydyw i ac/neu fy mhentyn eisiau cymryd rhan?

Eich dewis chi yw cymryd rhan yn yr astudiaeth hon. Ni ddylech deimlo gorfodaeth i gymryd rhan. Hyd yn oed ar ôl i chi roi caniatâd, mae gennych yr hawl i dynnu yn ôl o'r astudiaeth ar unrhyw amser. Mae hyn hefyd yn wir ar gyfer eich plentyn.

What if I and/or my child don't want to take part in the study?

It is your choice to allow your child to take part in this study. You should not feel obliged to take part. Even after giving permission, you have the right to withdraw at any time. This is also true for your child.

Pwy ydw i yn cysylltu efo ynghylch yr astudiaeth? Who can I contact about the research?

Nia Williams: n_magdalen@yahoo.co.uk neu Dr Enlli Thomas: eds60b@bangor.ac.uk

Pwy ydw i yn cysylltu efo os oes gennyf bryderon ynghylch yr astudiaeth hon?

Os oes gennych unrhyw bryderon neu gwynion ynglŷn â'r modd y cynhaliwyd yr astudiaeth hon, neu ynglŷn ag ymddygiad unigolion sy'n cynnal yr astudiaeth, cysylltwch â'r Dr David Sullivan, Pennaeth Dysgu Gydol Oes a Chadeirydd y Bwrdd Etheg, Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes, Prifysgol Bangor, Gwynedd, neu e-bostiwrch d.sullivan@bangor.ac.uk

Who do I contact if I have any concerns about this research?

If you have any concerns or complaints regarding the way in which the study was conducted or about the researcher's behaviour, contact Dr David Sullivan, Head of Lifelong Learning and Chair of the Ethical Board, College of Education and lifelong learning, Bangor University, Gwynedd, or e-mail d.sullivan@bangor.ac.uk

Atodiad 8: Poster hyrwyddo astudiaeth 2



Television Experiment

Bangor University along with S4C and KESS have created a new television experiment. This experiment has never been done before, therefore we are very excited! As part of this project we would like to work with English speaking families and we would be privilege if you took part too!

What would you have to do?

Before the experiment starts:

- We would ask you to fill in a simple questionnaire. Questionnaires will be given to each family taking part. These questionnaires are simple and shouldn't take too long to fill in.

What does the experiment itself involve?

- Watch a **minimum of 1 Welsh television programme** per day. These programmes would be provided by us in **DVD** form. Each programme is about **10-15 minute** long.
- We would ask you as a parent/ guardian to record any **interaction/ words** repeated by the child whilst watching the television programme. This would be done by just **ticking a checklist** provided by us.
- After **6 weeks** we will be giving your child a variety of different Welsh language tests.

If you would like any more information, please feel free to contact me on:

Nia Williams : n_magdalen@yahoo.co.uk or on (01248) 383595



Arbrawf Teledu

Mae Prifysgol Bangor, S4C a KESS wedi creu arbrawf teledu newydd. Nid yw'r arbrawf yma erioed wedi cael ei wneud o'r blaen, felly rydym yn edrych ymlaen! Fel rhan o'r ymchwil, hoffwn weithio gydag teuluoedd Saesneg, ac hoffwn petai chi yn fodlon cymryd rhan!

Beth fydd yn rhai i chi wneud?

Cyn i'r ymchwil gychwyn

- Byddwn gofyn i chi lenwi holiadur syml. Bydd holiaduron yn cael ei roi i bob teulu yn cymryd rhan. Mae'r holiaduron hyn yn syml ac ni ddylai gymryd gormod o amser i'w llenwi.

Beth fydd cynnwys yr arbrawf ?

- Gwyllo o **leiaf 1** rhaglen deledu Cymraeg y dydd. Byddai'r rhaglenni hyn yn cael eu darparu gennym ni ar ffurf **DVD**. Mae pob rhaglen tua **10-15 munud** o hyd.
- Rydyn ni'n gofyn i chi fel rhiant / gwarcheidwad i gofnodi unrhyw **ryngweithio / geiriau ailadrodd** y plentyn wrth wyllo rhaglen deledu. Byddai hyn yn cael ei wneud gan ddim ond ticio rhestr wirio a ddarperir gennym ni.
- Ar ôl **6 wythnos** byddem yn rhoi cyfres o borfion iaith Gymraeg i'ch plentyn

Os hoffech fwy o wybodaeth, cysylltwch â

Nia Williams: oupe11@bangor.ac.uk neu ffôn: (01248) 383595

Diolch yn fawr iawn 😊

Atodiad 9: Holiadur cefndir iaith Astudiaeth 2



Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Rhos, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Questionnaire

1. Child's Date of birth: / /

2. Is your child male or female? Male Female

3. Which language(s) are used in the home?

Welsh English Both Other

4. Which language(s) does your child speak in the home with the following (note as appropriate):

	Welsh	English	Both	Other (note)
-mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-younger siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-older siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Which language(s) does the following speak with your child at home (note as appropriate):

	Welsh	English	Both	Other (note)
-mother	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-father	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-younger siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-older siblings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. **Outside** of school/home how much of the following languages does your child **speak**?

Welsh % English %

11. **Outside** of school/home how much of the following languages does your **child hear**?

Welsh % English %

6. Does your child watch Welsh television programme(s)? Yes No

7. If 'yes' how much time does your child spend per day watching **Welsh** television programmes(s)?

Does not watch 0-1 hours 2-3 hours 4-5 hours 5+ hours

10. How much time does your child spend per day watching **other** television programmes(s)?

Does not watch 0-1 hours 2-3 hours 4-5 hours 5+ hours

What is the educational background of the people indicated below? (Circle the most relevant one)

Mother/guardian 1

No exams taken GCSE A/AS LEVEL Degree Post grad

other

Father /guardian 2

No exams taken GCSE A/AS LEVEL Degree Post grad

other

What is the gross (before tax) combined household income? (Circle your answer)

Under £20,000 £20,001-30,000 £30,001 - £40,000 £40,001- £50,000

Over £50,001

Please note parent's work

Mother/Guardian 1

Father/Guardian 2

Does your child receive free school lunches? Yes No

Has your child ever received speech and language therapy? Yes No

Has your child ever been treated for a hearing problem? Yes No

I allow for the details stated in the questionnaire to be used in the research 'Review of language benefits of Welsh medium television programmes for Children **2-6** Years Old.'

Yes No

Name of parent/ guardian: _____

Name of child: _____

Date: ___ / ___ / ___

Address: _____

Contact number: _____

E-mail: _____

Signed _____

Thank you very much ☺

Coleg Addysg a Dysgu Gydol Oes
Adeilad Rhos, Safle'r Normal, Prifysgol Bangor
Bangor
Gwynedd
LL57 2PZ

Holiadur

1. Dyddiad geni'r plentyn: / / /

2. Ydy'r plentyn yn fachgen neu'n ferch ? Bachgen Merch

3. Pa iaith/ieithoedd sy'n cael eu defnyddio yn y cartref?

Cymraeg Saesneg Y ddwy Arall

4. Pa iaith/ieithoedd mae eich plentyn yn siarad gyda'r isod yn y cartref (nodwch fel sy'n briodol) :

	Cymraeg	Saesneg	Y ddwy	Arall (nodwch)
-mam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-dad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer iau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer hŷn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Pa iaith/ieithoedd mae'r isod yn siarad gyda'r plentyn (nodwch fel sy'n briodol) :

	Cymraeg	Saesneg	Y ddwy	Arall (nodwch)
-mam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-dad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer iau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-brawd/chwaer hŷn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. **Tu allan i'r ysgol/cartref, faint o'r ieithoedd canlynol mae eich plentyn yn siarad?**

Cymraeg % Saesneg %

11. **Tu allan i'r ysgol, faint o'r ieithoedd canlynol mae eich plentyn yn eu clywed?**

Cymraeg % Saesneg %

6. Ydy eich plentyn yn gwylio rhaglen(ni) **teledu Cymraeg**? Ydy Nac ydy

7. Os **'ydy'** tua faint o amser mae eich plentyn yn ei dreulio'n gwylio rhaglen(ni) teledu Cymraeg?

0-1 awr 2-3 awr 4-5 awr 5+ awr

10. Faint o amser mae eich plentyn yn dreulio'n gwylio rhaglenni teledu Saesneg?

Ddim yn gwylio 0-1 awr 2-3 awr 4-5 awr 5+ awr

Beth yw cefndir addysg y bobl a nodir isod (rhowch gylch o gwmpas yr un mwyaf perthnasol)

Mam/gwarchodwr 1

Dim wedi sefyll arholiad TGAU LEFEL A/AS GRADD

ÔL RADD Arall.....

Dad/gwarchodwr 2

Dim wedi sefyll arholiad TGAU LEFEL A/AS GRADD

ÔL RADD Arall.....

Beth yw cyfuniad incwm gros (cyn treth) y cartref? (rhowch gylch o gwmpas yr swm priodol)

O dan £20,000 £20,001-30,000 £30,001 - £40,000 £40,001- £50,000

dros £50,001

Nodwch swydd y rhieni/gwarchodwyr

Mam/gwarchodwr 1

Dad/ gwarchodwr 2

Ydy'ch plentyn yn derbyn cinio ysgol am ddim?

Ydy Nac ydi

Ydy'ch plentyn erioed wedi derbyn cymorth therapydd iaith a lleferydd?

Ydy Nac ydi

Oes gan eich plentyn broblem(au) gyda'r clyw?

Oes Nag oes

Rwyf yn caniatáu i'r wybodaeth sydd yn yr holiadur hwn gael ei defnyddio yn yr ymchwil 'Adolygiad o fanteision rhaglenni teledu Cymraeg ar iaith plant **2-6 mlwydd oed**.

Ydw Nac ydw

Enw rhiant/gwarchodwr :

Enw'r plentyn: _____

Dyddiad: / /

Cyfeiriad: _____

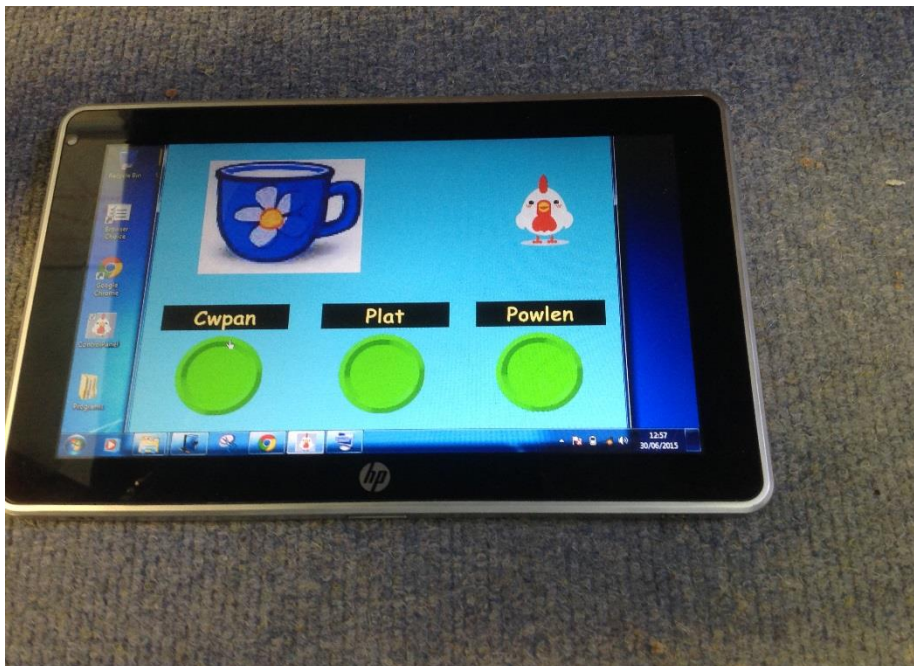
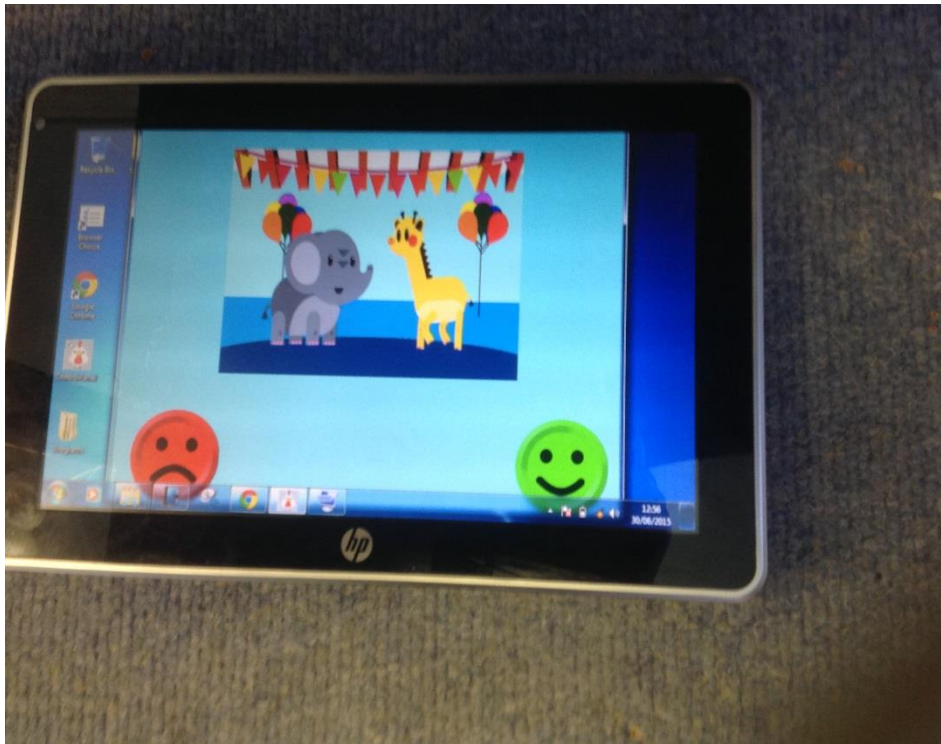
Rhif ffôn: _____

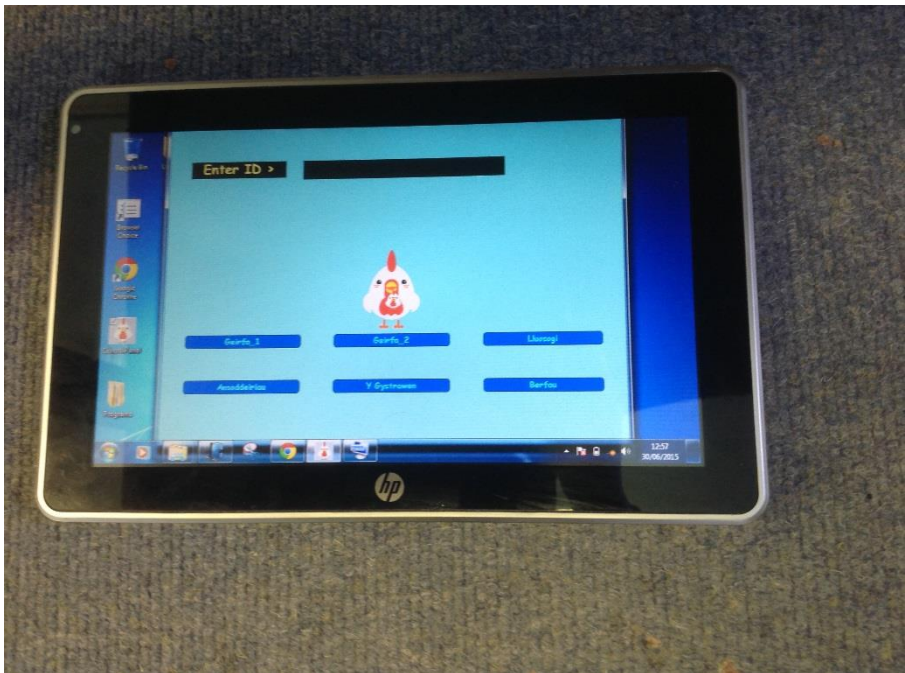
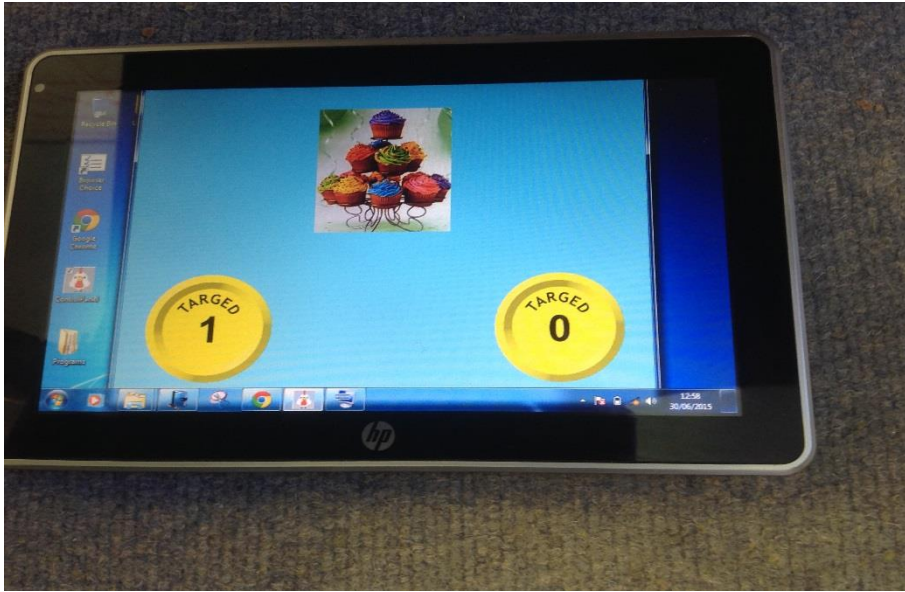
E-bost: _____

Llofnod _____

Diolch yn fawr ☺

Atodiad: 10 Engraifft o'r profion





Atodiad 11: Yr offer



Waldo'r pyped



Car melyn



Bocs coch

Atodiad 12: Llyfrau Cymraeg



Atodiad 13: Dyddiadur dyddiol

Date	
Time of Day	
Who else was in the room at the time	
Programme	
Number of times watched programme	
Did your child watch any other Welsh programmes?	
If 'Yes' which one(s)	
How long for?	
Did your child visit the Cyw website? If 'yes' what did he/she do on the website?	
Whilst watching Welsh programmes, did your child	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Interact	
repeat words (please note which words)	
enjoy	
point	
laughed/smiled	
Was your child distracted?	
Any other comment(s) ?	

Date	
Time of Day	
Who else was in the room at the time	
Programme	
Number of times watched programme	
Did your child watch any other Welsh programmes?	
If 'Yes' which one(s)	
How long for?	
Did your child visit the Cyw website? If 'yes' what did he/she do on the website?	
Whilst watching Welsh programmes, did your child	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Interact	
repeat words (please note which words)	
enjoy	
point	
laughed/smiled	
Was your child distracted?	
Any other comment(s) ?	

Date	
Time of Day	
Who else was in the room at the time	
Programme	
Number of times watched programme	
Did your child watch any other Welsh programmes?	
If 'Yes' which one(s)	
How long for?	
Did your child visit the Cyw website? If 'yes' what did he/she do on the website?	
Whilst watching Welsh programmes, did your child	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Interact	
repeat words (please note which words)	
enjoy	
point	
laughed/smiled	
Was your child distracted?	
Any other comment(s) ?	

Atodiad 14

1. Beth yw oed eich plentyn?

- 0-1
- 2-3
- 4-5
- 6-7

2. Beth yw rhyw eich plentyn?

- Bachgen
- Merch

3. Pa iaith/ieithoedd sy'n cael eu defnyddio yn y cartref?

- Cymraeg
- Saesneg
- y ddwy
- arall

Arall (nodwch)

4. Os 'y ddwy' pa % o'r ddau?

Cymraeg.....%

Saesneg....%

5. Beth yw prif iaith yr ysgol mae eich plentyn yn ei mynychu?

6. Beth yw prif iaith y feithrinfa mae eich plentyn yn ei mynychu?

7. Beth yw prif iaith gofal dydd neu warchodwr eich plentyn ?

8. Ydy eich plentyn yn gwyllo'r teledu?

- ydy
- nac ydy

9. Faint o amser mae eich plentyn yn treulio'n gwyllo'r teledu pob dydd?

- Ddim yn gwyllo
- 0-1 awr
- 2-3 awr

- 4-5 awr
- 5+ awr

**10. Ydy'ch chi'n rhyngweithio gyda'ch plentyn wrth wylio'r teledu?
(Rhyngweithio- hynny yw, cyd ganu, ail adrodd geiriau, ennyn diddordeb,
sgwrshio am y rhaglen(ni) ayb)**

- ydw
- nac ydw

**11. Ydych chi'n meddwl bod hi'n bwysig i ryngweithio gyda'ch plentyn wrth
wylio'r teledu?**

- ydw
- nac ydw

12. Pam?

13. Ydych chi'n gwybod fod gan S4C raglenni penodol ar gyfer plant?

- Ydw
- Nac ydw

14. Ydy eich plentyn yn gwylio rhaglen(ni) teledu Cymraeg?

- ydy
- nac ydy

**15. Os 'ydy', faint o amser mae eich plentyn yn treulio'n gwylio rhaglenni
teledu Cymraeg pob diwrnod?**

- 0-1 awr
- 2-3 awr
- 4-5 awr
- 5+ awr

16. Os 'Nac ydy' pam?

17. Ydych chi'n meddwl bod eich plentyn yn dysgu wrth wylio'r teledu?

- Ydy

Nac ydy

18. Ydych chi'n meddwl bod eich plentyn yn dysgu iaith wrth wylio'r teledu?

Ydy

Nac ydy

19. Ydych chi'n meddwl fod y teledu'n dda i'ch plentyn?

Ydw

Nac ydw

20. Pam?

21. Yn eich barn chi, pa un o'r isod sydd fwyaf buddiol i ddatblygiad iaith eich plentyn?

Teledu

Teledu a chyd-wyllo

Darllen stori

22. Pam?

23. Oes gennych gyfrif 'Facebook'?

Oes

Nac oes

24. Pa mor aml ydych yn agor eich cyfrif 'Facebook'?

Byth

anaml

dyddiol

rheolaidd

25. Oes gennych gyfrif 'Trydar' (Twitter)?

Oes

Nac oes

26. Pa mor aml ydych yn defnyddio eich cyfrif trydar?

Byth

- anaml
- dyddiol
- rheolaidd

27. Pa un o'r isod ydych yn ffafrio fwyaf?

- Facebook
- Trydar

28. A ydych wedi clywed am wasanaeth trydar @TiFiaCyw? (gwasanaeth sy'n helpu chi i ddysgu Cymraeg gyda'ch plentyn wrth rhoi geirfa sydd wedi eu defnyddio yn y rhaglenni yn fyw ar trydar, cynnig cyfieithiad o'r eirfa ynghyd â chymorth sut i'w ynganu)

- Do
- Naddo

29. A ydych yn defnyddio'r gwasanaeth trydar?

- Ydw
- Nac ydw

30. Mae'r gwasanaeth @tifiacyw yn rhedeg o 7yb-8yb dydd Llun i ddydd Sul a rhwng 3.00yh a 4.00yh rhwng dydd Llun i ddydd Gwener - A ydych yn meddwl fod oriau arddangos @tifiacyw yn addas?

- Ydw
- Nac ydw

31. Os 'nac ydw', pryd fyddai'r amser gorau i ddarlledu rhaglenni @tifiacyw?

- 8-9yb
- 9-10yb
- 10-11yb
- 11-12yb
- 12-1yh
- 1-2yh
- 2-3yh
- 4-5yh

Arall (nodwch)

32. A ydych yn meddwl fod gwasanaeth trydar @tifiacyw yn fuddiol

- Ydw
- Nac ydw

33. A ydych yn defnyddio'r gwasanaeth hwn gartref?

- Ydw
- Nac ydw

34. A ydych wedi clywed am wefan Cyw?

- Do
- Naddo

35. A ydych yn defnyddio gwefan Cyw?

- ydw
- nac ydw

36. A ydych yn meddwl fod deunyddiau dysgu'r Gymraeg ar wefan Cyw yn ddefnyddiol?

- Ydw
- Nac ydw

37. A ydych yn defnyddio ap Cyw?

- Ydw
- Nac ydw

38. Sut all S4C wella'r gwasanaeth @tifiacyw?

39. Sut all S4C helpu chi a'ch plentyn i ddysgu'r Gymraeg?

1. Child's age

- 0-1
- 2-3
- 4-5
- 6-7

2. Is your child male or female?

- Male
- Female

3. Which language(s) are used in the home?

- Welsh
- English
- Both

Other (please specify)

4. If both, please indicate what % of each

Welsh %

English %

5. What is the main language of the school your child attends?

6. What is the main language of the nursery your child attends?

7. What is the main language of the day care/child minder your child attends?

8. Does your child watch television?

- Yes
- No

9. How much time does your child spend per day watching television programmes(s)?

- Does not watch
- 0-1 hours
- 2-3 hours
- 4-5 hours
- 5+ hours

10. Do you interact with your child whilst watching television?

(Interact- that is, sing along, repeat words, facilitate attention, talk about the programme(s) etc)

- yes
- no

11. Do you think it's important to interact with your child whilst watching television programmes?

- yes
- no

12. Why?

13. Do you know S4C have specific Welsh television programmes for children?

- yes
- no

14. Does your child watch Welsh television programme(s)?

- yes
- no

15. If 'yes' how much time does your child spend per day watching Welsh television programmes(s)?

- Does not watch
- 0-1 hours
- 2-3 hours
- 4-5 hours

- 5+ hours

16. If not, why?

17. Do you think your child learns from watching TV?

- yes
 no

18. Do you think your child learns some language from watching TV?

- yes
 no

19. Do you think TV is good for your child?

- yes
 no

20. Why?

21. In your opinion, which is most beneficial for your child's language development

- TV
 TV + co-viewing
 Story reading

22. Why?

23. Do you have a Facebook account?

- yes
 no

24. How often do you access your Facebook account?

- Never
 seldom
 daily

- regularly

25. Do you have a Twitter account?

- Never
- seldom
- daily
- regularly

26. Which do you prefer?

- Facebook
- Twitter

27. Have you ever heard of the @TiFiaCyw twitter service that helps you learn Welsh with your child by showing live twitter feed of Welsh words that have been used in children's programmes, their meaning and how to pronounce them?

- yes
- no

28. Do you use this service?

- yes
- no

29. The @tifiacyw service runs from 7am-8am Monday to Sunday and 3.00 and 4.00 every afternoon from Monday to Friday - Do you think @tifiacyw is at an appropriate time slot?

- yes
- no

30. If 'not', when would be the best time for this service?

- 8-9am
- 9-10am
- 10-11am
- 11-12am
- 12-1pm
- 1-2pm
- 2-3pm

4-5pm

Other (please specify)

31. Do you think the @tifiacyw twitter service is beneficial?

yes

no

32. Do you use this service at home?

yes

no

33. Have you ever heard of the Cyw website?

yes

no

34. Do you use the Cyw website?

yes

no

35. Do you find learning recourses on the Cyw website useful?

yes

no

36. Do you use the Cyw app?

yes

no

37. How could S4C improve its @tifiacyw service?

38. How can S4C help you and your child learn Welsh?

39. Statements