

Yr Athro Ymholgar

1400416

'Beth yw rôl technoleg yn y dosbarth wrth wneud gwaith llythrennedd?'

Nod, ffocws a phwrpas yr ymchwili

Y mater o ddiddordeb i mi yw rôl technoleg yn yr ystafell ddosbarth. Mae pwysigrwydd technoleg heddiw yn amlwg ym mhob man o'r byd. Mae wedi newid sut ydym yn gweithio a chyfathrebu. Yn ogystal â'r ffordd rydym yn cymdeithasu, mae technoleg wedi newid addysgu a dysgu mewn sawl ffordd. Wrth i ni hwylio drwy'r 21ain ganrif, mae technoleg yn yr ystafell ddosbarth yn dod yn fwy cyffredin. Mae tabledi yn disodli ein gwerslyfrau, a gallwn ymchwilio i unrhyw beth yr ydym am ei gael ar ein ffonau symudol. Mae'r cynnydd aruthrol mewn adnoddau technoleg wedi arwain at integreiddiad technolegol cyflym yn yr ystafell ddosbarth, ac mae yna ddadl fawr sy'n holi a yw'r newid hwn yn cael effaith gadarnhaol ar ddysgu. Mae technoleg yn rhan enfawr yn fy ysgol ac mae'n aml yn cael ei defnyddio ym mhob gwers mewn rhyw ffyrdd. Felly roeddwn yn awyddus ymchwilio sut oedd technoleg yn dylanwadu ar waith ond hefyd meddylfryd y disgyblion.

Cyd-destun yr ymchwili

Yn fy nosbarth mae 29 o ddisgyblion blwyddyn 4, rhwng 8 a 9 mlwydd oed. Lleolir yr ysgol Gymraeg ar ffiniau Abertawe. Mae yna 509 o blant ar y gofrestr sy'n llawn amser. Mae 95.7% o ddisgyblion yn cyrraedd y lefel ddisgwyliedig ym mhob pwnc craidd ar ddiwedd Cyfnod Allweddol 2 (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2017). Mae fy mhartner wedi lleoli yn yr un ysgol, ond ym mlwyddyn 6, lle mae 28 o ddisgyblion.

Roeddwn i a fy mhartner yn gytûn gyda'r pwnc ymchwili, gan ein bod wedi sylweddoli bod ein hysgol yn defnyddio llawer o dechnoleg yn ddyddiol. Mae'r ysgol hefyd gyda digonedd o adnoddau Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGCh) gwahanol. Credom fod y pwnc yn un diddorol iawn. Gyda chyflwyniad diweddar y Fframwaith Cymhwysedd Digidol yn ôl ym mis Medi 2016, credom fod ein thema ymchwili yn un addas a diddorol. Mae cymhwysedd digidol yn un o dri chyfrifoldeb trawsgwricwlaidd. Rhifedd a llythrennedd yw'r ddau gyfrifoldeb arall, felly mae'n elfen hynod o bwysig o'r cwricwlwm. Canolbwyntir y fframwaith ar sgiliau digidol y gellir eu defnyddio yn drawsgricwlaidd ac mewn amryw o sefyllfaoedd eraill. Mae'r fframwaith yn wahanol i'r pwnc TGCh (technoleg, gwybodaeth a

chyfathrebu). Bwriad y fframwaith yw sicrhau bod disgyblion yn cael cyfleoedd i ddefnyddio a datblygu sgiliau TGCh dros bob pwnc yn aml ac yn rheolaidd (Llywodraeth Cymru, 2016).

Ein cwestiwn ymchwil penderfynom ar oedd 'Beth yw rôl technoleg yn y dosbarth wrth wneud gwaith llythrennedd?' Ar gyfer fy nosbarth, mae hyn yn golygu bod rhaid i mi gymharu safon ieithyddol eu gwaith ysgrifenedig gyda'u gwaith digidol. Mae fy mhartner hefyd yn mynd i gymharu safon gwaith ieithyddol ei disgyblion ar y cyfrifiadur ac yn ysgrifenedig. Mae'r plant yn gyfarwydd iawn gyda defnyddio technoleg yn y dosbarth, gan fod pob un ohonynt yn defnyddio technoleg o leiaf unwaith yr wythnos i gwblhau gwaith.

Trosolwg byr o lenyddiaeth berthnasol

Edrychais ymhellach ar rôl technoleg yn y dosbarth trwy ddarllen llyfrau, erthyglau, dogfennau llywodraeth a deunyddiau eraill ar-lein.

Yn ystod y ddau ddegawd diwethaf, mae gwledydd wedi buddsoddi'n drwm mewn TGCh. Mae'r defnydd o TGCh mewn addysg a hyfforddiant wedi bod yn flaenoriaeth allweddol ym Mhrydain. Mae technoleg wedi cael effaith fawr ar y sector addysg, ar y sefydliad ac ar ddulliau addysgu a dysgu (Aristovnik, 2012). Mewn dim ond dau ddegawd mae technoleg wedi dod â gwelliannau helaeth i addysg. Deng mlynedd ar hugain yn ôl, roedd yr ystafell ddosbarth yn cynnwys bwrdd du, teledu a VCR, a chysylltiad rhyngwrwyd cyfyngedig iawn. Hefyd, nid oedd nifer y myfyrwyr oedd yn berchen a chyfrifiadur mor gyffredin ag y mae heddiw. Wrth feddwl am ystafell ddosbarth cyffredin heddiw, mae gan athrawon lawer o offer megis byrddau gwyn rhyngweithiol, cyfrifiaduron, tabledi, adnoddau rhyngwrwyd, aps, ac offer eraill sy'n eu galluogi i gyrraedd pob disgybl boed eu harddull dysgu (Young, 2008).

Mae hefyd yn eu galluogi i greu gwersi hwyliog ac ymgysylltu a disgyblion yn well er mwyn creu cyffro i ddysgu. Yn ogystal, mewn rhai ysgolion, mae disgyblion yn gallu defnyddio dyfais eu hunain a chydweithredu â disgyblion eraill o gwmpas y byd yn hytrach na'u cyfyngu i'r ystafell ddosbarth. Ategir hyn gan Aristovnik (2012) sy'n esbonio dylai technoleg cael ei ddefnyddio fel ffordd o hyrwyddo creadigrwydd a chynhyrchu dysgwyr effeithlon sy'n medru datrys problemau, sy'n debyg iawn i fwriad y fframwaith cymhwysedd digidol (2016).

Dywed Trehearne (2011) bod cyfrifiaduron yn rhan bwysig o fywydau mwyafrif o blant yn y cartref ac yn yr ysgol, ac mae athrawon yn aml yn chwilio am ffyrdd o ddefnyddio cyfrifiaduron i wella dysgu llythrennedd cynnar.

Mae offer TGCh yn adnoddau cyffredin a ddefnyddir mewn amgylcheddau dysgu ledled y byd. Gall yr offer hwn amrywio mewn cymhlethdod o'r cyfrifiaduron mwyaf sylfaenol, prosesydd geiriau a meddalwedd cyflwyno i offerynnau mwy cymhleth. Mae'r rhyngwyd hefyd yn adnodd dysgu ac addysgu trwy ddarparu'r wybodaeth fwyaf diweddar (Boyd, 2009).

Mae cyfrifiaduron yn un o'r mathau mwyaf sylfaenol a chyffredin o dechnoleg yn yr ystafell ddosbarth. Mae mwyafrif o ysgolion nawr yn tueddu i brynu gliniaduron yn hytrach na chyfrifiaduron oherwydd eu bod yn fwy symudol ac yn llai o faint. Gall ddisgyblion ddefnyddio gliniaduron i deipio gwaith, chwilio am wybodaeth, ac ymarfer sgiliau technolegol. Y tu hwnt i'r swyddogaeth sylfaenol hon, gall disgyblion gymryd perchnogaeth o'u dysgu. Gall athrawon gyflwyno cwestiwn penagored sy'n gysylltiedig â phwnc. Gall disgyblion wedyn ddefnyddio'r gliniaduron i ymchwilio gwybodaeth a dewis ffordd i'w gyflwyno neu ddangos eu dealltwriaeth trwy fideos, graffeg, neu sleidiau cyflwyno. Mae gliniaduron yn rhoi amryw o ddewisiadau gwahanol i ddisgyblion i gymharu â phapur a phensil (Jurkowski, 2010).

Mae llawer o astudiaethau wedi profi bod y defnydd o TGCh mewn addysg yn cynyddu cymhelliant myfyrwyr a disgyblion (Boyd, 2009). Dywed Reynolds, Trehearne a Tripp (2003:153) gall TGCh arwain at fanteision enfawr mewn dysgu disgyblion, megis gwelliannau sylweddol yn arholiadau neu berfformiad prawf statudol a datblygu ffurfiau ehangach o alluoedd cymdeithasol, diwylliannol a deallusol. Yn ôl Valentine, Marsh a Pattie (2005), dywedodd disgyblion, rhieni ac athrawon fod defnyddio technoleg yn codi hyder disgyblion. Sonnir eu hymchwil bod defnyddio technoleg wedi cael effeithiau ysgogol ar y disgyblion. Roedd TGCh yn gymhellol gan ei fod yn gwneud gwaith ysgol yn fwy pleserus. Yn benodol, ystyriwyd bod TGCh yn gwneud gwaith cartref yn llai diflas oherwydd bod plant yn ystyried defnyddio cyfrifiaduron fel rhywbeth 'cŵl' i wneud. Roedd darllen testunau rhyngweithiol yn fwy diddorol na darllen llyfrau. Yn ogystal gwelir y disgyblion bod TGCh yn arbed amser gan

ei fod yn haws ysgrifennu a diwygio dogfennau ar gyfrifiadur nag â llaw. Roedd y disgyblion yn ymwybodol bod TGCh yn medru gwella cyflwyniad gwaith. Yn eu hastudiaeth roedd ychydig o dan 50% o blant o'r farn bod defnyddio cyfrifiaduron yn gwella eu marciau.

Mae addysgwyr hefyd wedi gweld manteision technoleg yn yr ystafell ddosbarth. Mae tua 75% o addysgwyr o'r farn bod technoleg yn cael effaith gadarnhaol ar y broses addysg. Noda Higgins, Xiao a Katsipataki (2012) bod yna cysylltiadau cyson ond bach yn gysylltiedig â thechnoleg a chyrhaeddiad. Er bod y rhain yn fanteision bach, maent yn gyson iawn, sy'n golygu bod technoleg yn medru codi safonau i raddau. Mae addysgwyr hefyd yn cydnabod pwysigrwydd datblygu'r sgiliau technolegol hyn mewn disgyblion felly byddant yn barod i fynd i mewn i'r gweithlu unwaith y byddant yn cwblhau eu haddysg.

Ar y llaw arall nododd rhai rhieni ac athrawon anfanteision o ddefnyddio TGCh fel modd o wneud gwaith. Teimlant fod mwy o ddisgyblion yn gwneud llên-ladrad trwy dorri a gludo o'r rhyngwrdd. Credant fod yna effeithiau negyddol posibl ar lawysgrifen a'r potensial i dynnu sylw at ddefnydd anaddysgol o dechnoleg (Valentine, Marsh a Pattie, 2005).

Fodd bynnag nid oes digon o ddata ar gael sy'n profi effaith gadarnhaol TGCh ar safon gwaith disgyblion. Er bod miloedd o astudiaethau achos wedi cael eu cyflwyno, mae effaith defnyddio TGCh ar gyflawniad disgyblion yn parhau i fod yn anodd mesur. Felly mae'r berthynas rhwng y defnydd o TGCh a pherfformiad addysgol dal yn weddol aneglur, ac mae canlyniadau anghyson yn cael eu cyflwyno yn y llenyddiaeth (Youssef a Dahmani, 2008).

Felly cefnogodd y darllen ein cwestiwn ymchwil sef 'Beth yw rôl technoleg yn y dosbarth wrth wneud gwaith llythrennedd?'

Esboniad o'r cynllun a'r astudiaeth gwers

Defnyddiwyd ymchwil astudiaeth gwers fel methodoleg, sy'n fath o ymchwil gweithredol. Cyflwynodd Pete Dudley Astudiaethau Gwers i'r DU. Cynhaliodd ei Astudiaeth Gwersi gyntaf yn 2001. Mae Astudiaethau Gwersi yn helpu i hyrwyddo ysgolion, a datblygu addysg athrawon cychwynnol a pharhaus. Yn ogystal â hyn mae'n medru gwella asesiadau, y

cwricwlwm cenedlaethol, arweinyddiaeth a'r system ysgol gyfan (Dudley, 2015). Heddiw, mae ymchwil astudiaeth gwrs yn cael ei defnyddio dros y wlad gan lawer o addysgwyr. Mae'r math o ymchwil yma'n gysylltiedig â chodi safonau mewn amryw o ysgolion dros y wlad gyfan. Prif bwrpas astudiaeth gwrs yw cael athrawon i astudio, arsylwi ac ymchwilio amryw o elfennau mewn gwrsi athrawon eraill ac yn y pendraw gallant wella a datblygu eu harddull addysgeg (Dudley, 2015).

Mae Astudiaethau Gwrsi yn fanteisiol iawn er mwyn gweld sut mae disgyblion yn dysgu mewn manylder, darganfod sut i gynllunio gwrsi sy'n cydweddu'n well ag anghenion y disgyblion a newid addysgu athrawon i gefnogi dysgu'n fwy effeithiol (Dudley, 2013). Mae astudiaeth gwrsi yn cynnwys grwpiau o athrawon yn cynllunio ar y cyd, addysgu, arsylwi a dadansoddi dysgu ac addysgu mewn 'gwrsi ymchwil'. Maent yn cofnodi eu canfyddiadau. Dros nifer o wersi ymchwil, gallant arloesi neu fireinio dull addysgeg a fydd yn cael ei rannu gydag eraill trwy wersi ymchwil cyhoeddus, a thrwy gyhoeddi papur sy'n amlinellu eu gwaith (Dudley, 2011).

Y dulliau o gasglu data a ddefnyddir yw arsylwi, grwpiau ffocws a nodiadau adfyfyrion. Mae arsylwi yn ffurf o gasglu data ansoddol a meintiol. Dywed Strauss a Corbin (1998) bod data ansoddol yn ddisgrifiadol ac yn ymddangos mewn ffurf naratif, yn hytrach na ystadegol fel gwelir gydag ymchwil meintiol. Mae'r arsylwadau yn cael eu nodi ar ffurf tabl (gweler atodiad 1). Bydd un tabl arsylwi yn cael ei defnyddio ar gyfer pob plentyn targed. Mae'r tabl arsylwi yn galluogi mi a'r ymchwiliwr arall i gymharu'r drafft ysgrifenedig a chyfrifiadurol yn gyflym ac yn haws trwy weld sawl ansoddair, cymhariaeth neu idiom ayb sydd wedi'u cynnwys yn y ddau ddarn. Bydd y rhan yma o'r daflen arsylwi yn casglu data meintiol. Mae adrannau arall o'r daflen arsylwi yn galluogi ni i gasglu data ansoddol megis yr adran adnoddau ieithyddol a chymorth ychwanegol. Yn yr adran hon byddwn yn edrych am eiriau allweddol megis 'geiriadur' neu 'thesawrws'.

Casglwyd sylwadau wrth blant gan ddefnyddio grwpiau ffocws. Mae grwpiau ffocws yn dda ar gyfer wneud ymchwil ansoddol. Dywed Willis (2008) taw fformat sylfaenol grwpiau ffocws yw dod a grŵp o bobl ynghyd, ac i ofyn iddynt i drafod rhai cwestiynau a ofynnwyd gan yr ymchwiliwr. Cefnogir hyn gan Vaughn, Schuman, a Sinagub (1996) sy'n esbonio bod

grwpiau ffocws yn ffurf ardderchog ar gyfer dod â'r ymchwilydd yn agosach at bwnc y gwaith ymchwil, trwy drafodaethau manwl rhwng cyfranogwyr.

Defnyddir ymchwil ansoddol yn aml er mwyn deall profiadau a safbwyntiau pobl er mwyn i ymchwilwyr deall sut maent yn deall y byd (Johnson a Christensen, 2013:33). Mae ymchwilwyr ansoddol yn rhoi llais i deimladau a chanfyddiadau'r cyfranogwyr o dan astudiaeth. Yn yr achos hwn bydd modd i'r plant rhoi eu barn am nifer o agweddau ynglŷn â thechnoleg yn y dosbarth. Bydd y grŵp ffocws yn led-strwythuredig, hynny yw byddaf wedi paratoi ychydig o gwestiynau ymlaen llaw, ond bydd y disgyblion yn arwain llif y sgwrs. Dywed Krueger (2002) bod yr eiliadau cyntaf yn y drafodaeth grŵp ffocws yn hanfodol. Mewn amser byr mae rhaid i'r arsylwr greu awyrgylch meddylgar, goddefol a gosod tôn y drafodaeth. Felly byddaf yn sicrhau bod y plant yn teimlo'n ddiogel ac yn gyffrous i drafod am y pwnc.

Byddaf hefyd yn gosod rheolau clir e.e ni ddylai unrhyw un trafod dros rywun arall. Hefyd byddaf yn esbonio bod ddim atebion anghywir i'r atebion. Yn ogystal byddaf yn atgyfnerthu'r ffaith bod gan unrhyw un yr hawl i dynnu allan o'r drafodaeth a'r ymchwil ar unrhyw adeg. Wrth i'r plant drafod ymhlith ei gilydd bydd fy mhartner yn gwneud nodiadau. Ni fyddaf yn dylanwadu'r plant a byddaf yn cadw'n niwtral trwy ystod y drafodaeth. Byddaf yn gofyn amryw o gwestiynau penagored fel bod y plant yn gallu arwain llif y drafodaeth.

Byddaf wedi dewis sampl o bedwar plentyn gwahanol. Bydd un plentyn o'r grŵp gallu gwan, 2 plentyn o grŵp gallu canolig a bydd 1 plentyn o grŵp gallu mwy abl a thalentog. Teimlaf fod hyn yn fy ngalluogi i glywed barn amryw o blant o alluoedd gwahanol.

Ystyriaethau Moesegol

Mae ystyriaethau moesegol yn gysylltiedig â gwneud gwaith ymchwil mewn dosbarth. Roedd rhaid i fi a fy mhartner cwblhau ffurflen E1 er mwyn derbyn cymeradwyaeth foesegol gan y panel foeseg. Cawsom gymeradwyaeth foesegol ar ôl llenwi'r ffurflen yn drylwyr.

Byddaf yn dilyn canllawiau moesegol BERA (2011) a chanllawiau moesegol y brifysgol (UWTSD Research Ethics & Integrity Code of Practice, 2017) yn ystod y broses casglu data.

Mae canllawiau BERA (2011), sef Cymdeithas Ymchwil Addysgol Prydain wedi'i osod i sicrhau bod camau yn cael eu dilyn i sicrhau bod yr holl gyfranogwyr yn yr ymchwil yn deall y broses ymchwil yn drylwyr. Byddaf yn esbonio pwrpas a phroses yr ymchwil yn glir i bob aelod o staff, rhieni a'r disgyblion cyn dechrau'r ymchwil. Bydd y cyfranogwyr yn gwybod cyn dechrau bod eu cyfrinachedd ac anhysbysrwydd yn hollbwysig yn yr ymchwiliad. Gan fod yr ymchwiliad yn ffocysu ar gyfnod allweddol 2, sef plant rhwng 7-11, bydd rhaid sicrhau bod cydsyniad y plant yn ogystal â chydsyniad y rhieni yn cael eu derbyn cyn cychwyn yr astudiaeth. Byddant yn cael eu hysbysu bod modd iddyn nhw dynnu allan o'r ymchwiliad ar unrhyw adeg os nad ydynt yn teimlo'n gyffyrddus.

Mae'n hynod o bwysig ystyried ystyriaethau moesegol mewn unrhyw fath o ymchwil, yn enwedig ymchwil sy'n ymwneud a phlant. Er mwyn i blentyn gymryd rhan mewn ymchwil, mae'n bwysig derbyn caniatâd cyn i unrhyw ddata personol gael ei gasglu. Pan fo ymchwiliad lle mae plant a phobl ifanc dan ddeunaw mlwydd oed yn cymryd lle, mae angen derbyn caniatâd wrth y rhieni a'r plentyn er mwyn diogelu'r person. Dylai'r caniatâd hwn gael ei roi naill ai trwy lofnod neu ar lafar. Yn ogystal â derbyn caniatâd byddaf yn sicrhau bod unrhyw ddata yn cael ei gadw'n gyfrinachol, gydag enwau'r plant a'r ysgol wedi'i newid neu ddileu.

Ar y llaw arall, os yw cyfranogwyr ddim eisiau cymryd rhan yn yr ymchwil, yna mae rhaid parchu hynny. Mae'n bwysig bod y plentyn neu'r person ifanc yn cael yr opsiwn i dynnu allan o'r ymchwil ar unrhyw adeg.

Mae'n bwysig, cyn i unrhyw ymchwil gael ei wneud, bod y cyfranogwyr yn gwbl ymwybodol ac yn deall eu hawliau. Yn ôl erthygl 12 o'r Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn, (UNCRC, 1989) dylai plant gael dweud eu barn mewn materion sy'n eu heffeithio. Felly mae'r grŵp ffocws yn fodd gwych o gael y plant i drafod am bynciau sy'n eu heffeithio yn yr ysgol.

Astudiaeth Gwers 1 a dadansoddiad

Mae Cylch Dysgu Kolb yn ddamcaniaeth adnabyddus sy'n nodi ein bod yn dysgu o'n profiadau bywyd, hyd yn oed bob dydd. Mae hefyd yn trin myfyrio fel rhan hanfodol o ddysgu a datblygu. Yn ôl Kolb (1984), mae'r broses ddysgu yn dilyn patrwm neu gylch sy'n cynnwys pedair gam. Y cam cyntaf o'r cylch dysgu yw 'profiadau concrid'. Mae bywyd yn llawn profiadau y gallwn ddysgu o. Gall y profiadau yma bod yn gysylltiedig i'n gwaith neu'n bywyd personol. Yn yr astudiaeth yma, yr astudiaeth gwers yr ydym yn ffocysu ar fel profiad.

Yr ail gam o gylch dysgu Kolb (1984) yw arsylwi myfyriol a dyma'r cam byddaf yn ffocysu ar wrth ddadansoddi'r astudiaeth gwers gyntaf. Mae arsylwi myfyriol yn golygu bod rhaid i ymchwilwyr dadansoddi a thynnu casgliadau o brofiadau. Mae rhai pobl yn dda iawn am wneud hyn yn naturiol, ond i eraill angen hyfforddi eu meddylfryd i fod yn ddadansoddol o brofiadau neu wersi eu hun. Y nod yw bod yn fwy critigol o'i hun er mwyn gwella a datblygu eu hymarfer yn y pendraw.

Felly wrth ddilyn model Kolb (1984) rwyf am feddwl yn ôl at y wers a'i dadansoddi. Cyn dechrau'r wers esboniais fy mod i a fy mhartner yn gwneud astudiaeth ar dechnoleg yn y dosbarth. Esboniais fod ganddynt hawl i beidio cymryd rhan yn yr ymchwil neu dynnu allan o'r ymchwil ar unrhyw adeg. Er mwyn derbyn caniatâd i gymryd rhan yn yr ymchwil, ofynnais yn garedig iddynt arwyddo slip caniatâd. Roedd hwn wedi cyffroi'r plant oherwydd roedd cyfle ganddynt i lofnodi ei llofnod, rhywbeth roeddent heb wneud o'r blaen efallai. Cymerodd hyn mwy o amser nag roeddwn yn disgwyl, felly roeddwn yn llithro tu ôl yn barod.

Ar ôl derbyn llofnodion, fe wnes i gychwyn y wers. Fe wnaeth y disgyblion ymateb yn dda iawn i nod y wers. Bwriad y wers oedd ysgrifennu portread byr am eu hoff archarwr. Archarwyr oedd thema'r tymor, felly roedd y disgyblion yn ymwybodol o eirfa allweddol yn ymwneud ag archarwyr yn barod. Fe wnaeth hwn creu cyffro mawr, ac roedd hi'n amlwg bod y pwnc o ddiddordeb i'r plant. Cyn i'r plant fynd ati i wneud portread o'i archarawr, roeddwn wedi cwestiynu'r hyn yr oedd y plant eisoes yn gwybod am bortreadau. Atgyfnerthais fod angen iddynt ddefnyddio amryw o ansoddeiriau, cymariaethau ac idiomaau er mwyn gwneud eu portreadau yn ddiddorol. Esboniais fod angen cwblhau dau ddrafft o'r

portread, un ar ffurf ysgrifenedig, ac un ar ffurf cyfrifiadur. Roeddent yn ymwybodol fy mod i a fy mhartner yn astudio rôl technoleg yn y dosbarth, felly roeddent yn deall pam bod angen gwneud dau ddrafft. I sicrhau bod pawb yn cael cyfle teg i gwblhau'r ddau ddrafft, rhoddais amser ydd o ugain munud ar y bwrdd gwyn rhyngweithiol. Roedd yr amser ydd yn canu ar ôl i'r ugain munud fynd heibio.

Ar ôl adfyfyrio roedd yn amlwg bod yna rhai gwendidau yn yr astudiaeth gwers. Y gwendid mwyaf amlwg oedd diffyg amser. Roedd hi'n her enfawr cwblhau popeth mewn un awr, ond er gwaetha'r amser llwyddodd bron pob disgybl i gwblhau'r ddau ddrafft. Hoffwn wedi mynd dros strwythur portread yn fanylach gyda'r disgyblion, oherwydd ymddengys rhai i gymysgu portread gyda phroffil. Unwaith i mi sylweddoli hyn stopiais y wers er mwyn atgyfnerthu beth oedd yn ddisgwyliedig mewn portread. Felly fe wnaeth hyn gwastraffu peth amser. Roedd hi'n hollbwysig bod y plant yn cael deugain munud i gwblhau'r dasg. Cafodd y plant ugain munud i gwblhau drafft cyntaf o'r portread (naill ai ar y gliniadur/iPad neu'n ysgrifenedig), yna cawsant hwy ugain munud i gwblhau'r ail ddrafft (dull cyflwyno i'r gwrthwyneb i'r dull cyntaf). Sylweddolais fod peth cyffro wrth newid o'r dull ysgrifenedig i'r dull technolegol, felly cafodd y plant tua 18 munud i gwblhau'r ail ddrafft. Roedd hwn yn siom oherwydd roedd angen yr union amser ar gyfer y ddwy dasg er mwyn cymharu'r ddau ddrafft yn deg. Roeddwn hefyd wedi sylweddoli bod rhai o'r plant wedi siomi ar ôl i'r tasgau orffen oherwydd nad oeddent wedi gorffen ysgrifennu'r darn. Roedd y dasg yn amlwg yn un cyffrous a diddorol iddynt, gan oeddent yn siomedig bod nhw heb orffen.

Yn ogystal â diffyg amser, sylweddolais yn gynnar yn y wers bod fy nisgyblion targed heb ddychwelyd y slipiau caniatâd. Felly roedd rhaid i mi ddewis plant newydd yn gyflym. Roedd y 4 plentyn targed a wnaeth gymryd rhan yn y grŵp ffocws yn wych. Cawsom drafodaeth ddiddorol iawn am dechnoleg yn y dosbarth. Roedd pob disgybl a wnaeth gymryd rhan yn ffafrio defnyddio technoleg i gymharu ag ysgrifennu.

Ar ôl trafod gyda fy mhartner ar ddiwedd y wers a'r grŵp ffocws, penderfynom newid y wers ychydig. Roeddwn wedi sylweddoli bod y pethau bach yn cymryd mwy o amser i gwblhau na'n ddisgwyliedig. Felly penderfynom y dylai'r slipiau caniatâd bod ar y desgiau cyn dechrau'r wers, a byddai i fel yr ymchwiliwr yn casglu'r rhain ar ôl iddynt lofnodi.

Astudiaeth Gwers 2 a dadansoddiad

Bwriad y wers oedd ysgrifennu cyflwyniad i stori am yr ail ryfel byd. Fe wnaeth fy mhartner cyflwyno'r wers trwy ddangos llun o Abertawe cyn ac ar ôl yr ail ryfel byd. Eto byddaf yn defnyddio cylch dysgu Kolb (1984) er mwyn arsylwi'n fyfyrïol. Roedd gan fy mhartner gwers awr a chwarter, felly roedd ganddo fwy o amser i gyflwyno a chynnal y wers. Yn ddelfrydol dylai'r ddwy wers wedi para'r un amser er mwyn i'r astudiaeth fod yn deg. Felly byddwn yn sicrhau bod yr amser yr un hyd os bysw'n yn ail-wneud yr astudiaethau gwers.

Fe wnaeth disgyblion blwyddyn 6 ymateb yn wych i wers fy mhartner. Nod y wers oedd ysgrifennu cyflwyniad i stori yn ymwneud a llun o Abertawe ar ôl yr ail ryfel byd. Roedd rhaid i'r plant esgus eu bod yn Abertawe yn ystod yr ail ryfel byd. Roedd rhaid iddyn nhw fod yn greadigol trwy ystyried sut byddant wedi teimlo yn yr adeg honno. Fe wnaeth fy mhartner pwysleisio bod rhaid defnyddio ansoddeiriau a chymariaethau addas i ddisgrifio'r olygfa a'r awyrgylch.

Fe wnaeth y disgyblion fynd ati yn syth i ysgrifennu heb unrhyw amhariadau. Fel fy ngwers i, roedd hanner y dosbarth wedi dechrau eu gwaith yn ddigidol, tra oedd yr hanner arall yn gwneud drafft cyntaf ysgrifenedig. Cafodd y disgyblion 25 munud i gwblhau'r drafftiau, yn wahanol i fy nosbarth i le cawsant ugain munud. Ar ôl myfyrio, roedd fi a fy mhartner yn gytûn y dylai'r plant wedi cael yr un hyd o amser i gwblhau'r drafftiau.

Wrth gynnal y grŵp ffocws, roedd yna rhai gwahaniaethau wedi dod i'n sylw. Credai disgyblion blwyddyn 6 bod safon eu gwaith llythrennedd yn uwch yn ysgrifenedig i gymharu â'u gwaith llythrennedd yn ddigidol. Fodd bynnag ar ôl marcio'r gwaith nid oedd unrhyw wahaniaethau amlwg. Roedd disgyblion blwyddyn 4 yn meddwl y gwrthwyneb, gan eu bod o'r farn bod eu safon llythrennedd yn well yn ddigidol. Er bod blwyddyn 6 yn credu bod safon eu gwaith yn is yn ddigidol, roedd gwell ganddynt ddefnyddio cyfrifiadur i wneud gwaith gan eu bod yn gallu bod yn fwy creadigol trwy ddefnyddio lliwiau, ffontiau a lluniau gwahanol. Roedd blwyddyn 4 a 6 yn gytûn bod ddim angen iddynt boeni am eu llawysgrifen hefyd. Roedd y ddau grŵp yn hoffi'r ffaith bod ddim angen croesi camgymeriadau allan ar y cyfrifiadur. Mae modd iddynt ddileu'r camgymeriad yn syth sy'n osgoi gwneud ail drafft.

Yn ddiddorol iawn doedd blwyddyn 6 ddim yn defnyddio unrhyw adnodd ieithyddol megis geiriadur wrth wneud y gwaith digidol, ond roedd pob un ohonynt yn defnyddio geiriadur wrth wneud y gwaith ysgrifenedig. Roedd hwn yn debyg iawn i ymateb blwyddyn 4. Mae'n debygol bod y plant yn defnyddio mwy o adnoddau ieithyddol wrth wneud gwaith ysgrifenedig.

Wrth fyfyrro roeddwn i a fy mhartner yn credu dylai'r tasgau/gwersi wedi bod yn fwy tebyg neu'r un peth er mwyn sicrhau bod y data yn fwy dibynadwy. Roedd tasg blwyddyn 4 yn ffocysu ar eu barn nhw yn bennaf, lle'r oedd tasg blwyddyn 6 yn ffocysu'n fwy ar waith creadigol. Er oedd elfennau creadigol i'r ddwy dasg, efallai dylen i fel ymchwilwyr wedi dewis tasgau/gwersi mwy tebyg er mwyn sicrhau data mwy dibynadwy.

Gwnaethon ni ddysgu bod astudiaethau gwers yn ddefnyddiol iawn er mwyn astudio pwnc penodol yn ein haddysgeg. Ar ôl astudio rôl technoleg yn y dosbarth, rydym wedi darganfod yr holl effeithiau cadarnhaol mae technoleg yn medru cael ar y disgyblion. Wrth addysgu yn y dyfodol byddaf yn ceisio cynnwys technoleg yn fwyafrif o fy ngwersi gan fod yna ystod eang o fanteision.

Pe byswm yn gwneud astudiaeth gwers yn y dyfodol byddwn yn addasu ein hoffer ymchwil er mwyn casglu gwell tystiolaeth. Credom bysai recordiad llais o'r grŵp ffocws wedi bod yn fuddiol, oherwydd roedd gan y disgyblion llawer i sôn am. Roedd hi'n anodd weithiau i ysgrifennu pob peth roedd y plant yn dweud.

Canfyddiadau ymchwil mewn perthynas â llenyddiaeth

Prif bwrpas yr ymchwil oedd ymchwilio rôl technoleg yn y dosbarth wrth wneud gwaith llythrennedd. Beth oedd yn amlwg yn nosbarth blwyddyn 4, oedd y ffaith bod y plant yn ffafrio defnyddio technoleg dros ysgrifennu. Roeddent hefyd o'r farn bod ei gwaith o safon uwch wrth ddefnyddio technoleg. Ar ôl marcio'r ddau ddrafft, sylweddolais fod ddim llawer o wahaniaeth yn safon llythrennedd y disgyblion yn y ddau ddrafft. Fodd bynnag roedd hi'n amlwg bod y disgyblion wedi cynnwys mwy o ansoddeiriau a chymariaethau ar y drafft ar y cyfrifiadur. Yn debyg iawn i ddisgyblion blwyddyn 4, nid oedd llawer o wahaniaeth rhwng

safon llythrennedd y plant yn y ddau ddrafft. Yn ddiddorol iawn, nid oedd disgyblion blwyddyn 6 yn defnyddio adnoddau ieithyddol am eu gwaith digidol, ond yn hytrach roedden yn defnyddio nhw ar gyfer eu gwaith ysgrifenedig. Felly roedd y ddau ddosbarth yn debyg iawn yn yr elfen hon.

Roeddwn i a fy mhartner wedi synnu ar oedd y gwahaniaeth yn adnoddau ieithyddol a ddefnyddiwyd. Roedd mwyafrif o'r disgyblion targed ym mlwyddyn 4 yn defnyddio mwy o adnoddau ieithyddol megis geiriadur neu thesawrws wrth greu gwaith ysgrifenedig. Nid oedd hyn yn elfen a ddaeth yn amlwg yn y llenyddiaeth.

Wrth gynnal y grwpiau ffocws, roedd disgyblion blwyddyn 4 a 6 o'r farn bod eu gwaith digidol o safon uwch i gymharu â'u gwaith ysgrifenedig. Teimlant yn fwy hyderus yn gwneud gwaith digidol. Ategir hyn gan Valentine, Marsh a Pattie (2005) a ddywedodd bod technoleg yn medru codi hyder disgyblion. Dywedodd y plant eu bod yn teimlo'n gyffrous pryd bynnag roedd disgwyl iddyn nhw greu gwaith digidol. Roedd mwy o awydd gyda nhw i gwblhau tasgau, sy'n cyd-fynd a Boyd (2009), a ddywedodd bod TGCh mewn addysg yn cynyddu cymhelliant disgyblion.

Ar ôl darganfod y canfyddiadau cadarnhaol yma, mae'n amlwg bod defnyddio technoleg yn y dosbarth yn werthfawr tu hwnt i gymhelliant y disgyblion. Y peth mwyaf pwysig yw bod y disgyblion yn ymgysylltu yn y gwaith ac yn gyffrous i weithio a dysgu. Dywed Large (2016) bod technoleg ryngweithiol yn yr ystafell ddosbarth yn darparu profiad dysgu gwell i ddisgyblion, ac o ganlyniad maent yn ymgysylltu'n fwy yn y pwnc. Yr amcan cyffredinol o gael y mathau hyn o dechnoleg yn yr ystafell ddosbarth yw gwneud y broses ddysgu yn fwy hwyliog.

Wrth ystyried ymateb cadarnhaol y plant a'r llenyddiaeth i dechnoleg, dylai ysgolion gwneud defnydd o'u hadnoddau technoleg gan eu bod yn cynnig amryw o fanteision. Mae fy nosbarth yn ffodus bod ganddynt wledd o'r adnoddau mwyaf diweddar, ac maent yn manteisio ar rain yn aml iawn. Dylid hefyd defnyddio technoleg yn aml oherwydd cyflwyniad y Fframwaith Cymhwysedd Digidol (2016).

Casgliad

Roedd yna fanteision ac anfanteision o ddefnyddio arsylwi fel dull o gasglu data. Doedd yr ymchwiliwr ddim yn adnabod y plant targed cyn y wers, ac roeddent wedi gwasgaru o amgylch y dosbarth. Roedd hyn yn gwneud hi'n anodd ar y dechrau i geisio arsylwi pob un. Fodd bynnag dim ond 4 plentyn targed oedd, felly roedd yr ymchwiliwr yn medru ymdopi ac arsylwi arnynt yn fanwl ar ôl ddod i adnabod nhw.

Roeddwn wedi defnyddio arsylwi a grwpiau ffocws fel modd o gasglu data. Yn ogystal roedd y ddau ddrafft o waith (digidol ac ysgrifenedig) yn ffurf o gasglu data. Nid yw un dull o gasglu data yn berffaith nac yn hollol ddibynadwy.

Nid yw arsylwadau dan reolaeth bob tro yn ddilys ac yn ddibynadwy oherwydd effaith Hawthorne. Effaith Hawthorne (Gillespie, 1991) yw pan bod cyfranogwyr yn gwybod eu bod yn cael eu gwyllo a gallant ymddwyn yn wahanol. Gan fod ymchwiliwr/arsylwr yn y dosbarth, gall y plant wedi ymddwyn yn wahanol. Fodd bynnag roedd y disgyblion yn ymddangos i ymateb yn debyg i wersi eraill. Er hyn mae arsylwi yn adnabyddus am fod yn ddull gweddol ddibynadwy o gasglu data oherwydd bod ei bod yn rhoi mewnwelediad i'r cyd-destun, yr amgylchedd, digwyddiadau, gweithgareddau, rhyngweithio, iaith a ddefnyddir ac ati. Mae arsylwi yn fodd o roi sylw i faterion y mae angen eu harchwilio ymhellach gan ddefnyddio dulliau eraill.

Dull arall o gasglu data a defnyddiwyd yn ystod yr ymchwiliad oedd grwpiau ffocws. Mae nifer o fanteision o gynnal grwpiau ffocws. Mae grwpiau ffocws yn wych er mwyn casglu llawer o ddata yn gyflym iawn. Nododd Vaughn, Schuman a Sinagub (1996) taw mantais sylweddol yw bod yr ymchwilydd yn gallu darganfod gwybodaeth am deimladau a barnau'r cyfranogwyr ar y pwnc yn gyflym iawn. Maent hefyd yn sôn bod grwpiau ffocws yn medru cynhyrchu mwy o wybodaeth ddibynadwy nag unrhyw ddull ymchwil arall.

Fodd bynnag mae yna anfanteision o ddefnyddio grwpiau ffocws fel dull ymchwil, yn enwedig a phlant. Mae'n debygol y bydd un neu fwy o'r cyfranogwyr yn dominyddu'r cyfweiliad, sydd yn golygu bod hi'n anodd clywed barn pob plentyn (Bishop-Clark a Dietz-Uhler, 2012: 53). Gellir defnyddio grwpiau ffocws yn y gweithgarwch ymchwil. Un fantais o

ddefnyddio grwpiau ffocws yw bod nhw'n medru darganfod gwybodaeth na ellir ei gael drwy arsylwi. Gall arsylwi ar blant mewn dosbarth dweud rhywbeth wrthym am yr ymddygiad, ond mae cyfweliad yn medru rhoi'r ymddygiad mewn cyd-destun ac yn helpu ni deall camau gweithredu a dewisiadau'r plant.

Dywed Rauf, Baig, Jaffery a Shafi (2014) gall grwpiau ffocws fod yn offeryn defnyddiol ar gyfer casglu gwybodaeth ddibynadwy trwy broses sy'n hyrwyddo rhyngweithio ymysg cyfranogwyr neu ddisgyblion. Gallant gefnogi data meintiol wrth ddisgyblion. Fodd bynnag mae yna rhai anfanteision o ddefnyddio grwpiau ffocws, yn enwedig gyda phlant. Gall rhai disgyblion fod yn swil, a gall rhai bod yn rhy ddominyddol. Golygir hyn bod rhai plant yn siarad dros ei gilydd ac nid yw llais pob plentyn yn cael eu clywed (Smithson a Diaz, 1996).

Yn gyffredinol mae grwpiau ffocws yn defnyddio samplau bach iawn, sy'n golygu ei bod hi'n anodd cyffredinoli'r data ar raddfa fawr. Er eu bod yn ffordd ddiddorol o ddadansoddi syniadau, mae maint y sampl yn broblem, gan fod y data yn rhy fach i dynnu casgliadau pendant. Yn gyffredinol mae'n anodd dweud bod grwpiau ffocws yn ddibynadwy oherwydd bod y samplau yn fach ac oherwydd bod lleisiau yn gallu dominyddu'r drafodaeth.

Er oedd ymateb blwyddyn 4 a 6 yn weddol debyg, nid ydwyf yn credu bod modd cyffredinoli'r data oherwydd maint y sampl. I gyffredinoli'r data bydd angen gwneud yr un astudiaeth mewn amryw o ddosbarthiadau ac ysgolion. Er hyn mae modd cysylltu rhai elfennau o'r astudiaeth gyda llenyddiaeth flaenorol, megis y cysylltiad gyda thechnoleg a chymhelliant disgyblion.

Os byddaf yn gwneud y wers hon eto, hoffwn baratoi slot hirach i wneud y wers. Efallai bydd dwy wers yn fwy addas hefyd. Gall un drafft cael ei chwblhau mewn un wers ac yna gall y disgyblion cwblhau'r ail ddrafft yn ystod yr ail wers. Golygir hyn bod modd cymharu'r darnau digidol ac ysgrifenedig yn fanwl oherwydd bydd y darnau yn fanylach ac yn hirach. Yn ogystal byddaf yn gallu esbonio'r dasg yn fanylach.

Yn fy mhrofiad ysgol nesaf hoffwn gael y cyfle i ymgorffori technoleg yn fy ngwersi yn ddyddiol, boed yn ystod cyflwyniadau neu wrth gael y plant i gwblhau gwaith ar y cyfrifiadur. Mae'r llenyddiaeth ac ymateb cadarnhaol y plant yn profi bod technoleg yn

hynod o fuddiol mewn addysg, a dylai addysgwyr manteisio ar bob cyfle i ddatblygu sgiliau cymhwysedd digidol disgyblion.

Atgyfnerthir hyn gan Carbonara (2005:147)”

"Technology has the potential to transform the way we teach, it changes the way teachers engage with students and peers and interact with the curriculum".

Arghymellion

I ddatblygu fy nghanfyddiadau ac i lywio ymchwil pellach, credaf dylai rôl technoleg yn y dosbarth cael eu mesur yn fwy effeithiol ac ar raddfa mwy o faint. Bydd hi'n ddiddorol cymharu gwaith digidol ac ysgrifenedig disgyblion yn fwy trylwyr trwy gymharu mwy nag un darn o waith dros gyfnod hirach. Dylai hwn dangos yn gliriach y gwahaniaeth neu'r tebygrwydd yn eu gwaith digidol ac ysgrifenedig.

Os byddaf yn gwneud ymchwil i astudiaethau wers eto hoffwn ffocysu ar agwedd tebyg. Hoffwn ymchwilio i rôl technoleg yn yr ystafell ddosbarth wrth wneud gwaith rhifedd. Mae hyn yn agwedd diddorol oherwydd nid yw'n gyffredin iawn i ddefnyddio technoleg i wneud gwaith rhifedd. Bydd hi hefyd yn ddiddorol i wneud astudiaeth gwers ar strategaethau ymddygiad gwahanol gan fod hwn yn bwnc diddorol iawn i mi. Mae'n hynod o ddiddorol gweld sut mae athrawon gwahanol yn defnyddio dulliau gwahanol er mwyn rheoli eu dosbarthiadau. Mae astudiaethau gwersi yn fodd o rannu arfer da, sydd yn y pendraw yn datblygu arddull addysgu athrawon ymhellach.

Llyfryddiaeth

Aristovnik, A. (2012) *The impact of ICT on educational performance and its efficiency in selected EU and OECD countries: a non-parametric analysis*. Slovenia: University of Ljubljana

Bishop-Clark, C., a Dietz-Uhler, B. (2012) *Engaging in the Scholarship of Teaching and Learning: A Guide to the Process, and How to Develop a Project from Start to Finish*, Virginia: Stylus Publishing

Boyd, D. (2009) *The impact of information communication technology on student achievement*. Ar gael o: <http://blogs.ubc.ca/boydetec590/files/2012/02/Boyd-Final-Draft-5112.pdf>
[Cyrchwyd: 1.4.18]

British Educational Research Association (BERA). (2011) *Ethical guidelines for educational research*. Ar gael o: <https://www.bera.ac.uk/researchers-resources/publications/ethical-guidelines-for-educational-research-2011>
[Cyrchwyd: 7.4.18]

Cabonara, D. (2005) *Technology Literacy Applications in Learning Environments*. London, UK: Information Science Publishing

Dudley, P. (2011) *Lesson Study: A handbook*. Ar gael o: http://lessonstudy.co.uk/wp-content/uploads/2012/03/Lesson_Study_Handbook_-_011011-1.pdf
[Cyrchwyd: 2.4.18]

Dudley, P. (2013) 'Teacher Learning in Lesson Study: what interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilised imagination, tacit knowledge of teaching and freshly gathered evidence of pupils learning, to develop their practice knowledge and so enhance their pupils' learning', *Teacher and Teacher Education*, Cyfrol 34 (2013) tud. 107-121.

Dudley, P. (2015) *Lesson Study: Professional Learning for Our time*. Oxon, UK: Routledge

Gillespie, R. (1991) *Manufacturing knowledge: a history of the Hawthorne experiments*. Cambridge, USA: Cambridge University Press

Higgins, S., Xiao, Z., a Katsipataki, M. (2012) *The Impact of Digital Technology on Learning: A Summary for the Education Endowment Foundation*. Durham, UK: Durham University

Johnson, B., a Christensen, L. (2013) *Educational Research: Quantitative, Qualitative and Mixed Approaches*, Los Angeles: SAGE Publications

Kolb, D. A. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

Krueger, R. (2002) *Designing and Conducting Focus Group Interviews*. Minnesota, USA: University of Minnesota

Large, M. (2016) *Interactive tech in the classroom; it's all about engagement*. Ar gael o: <https://edtechnology.co.uk/Article/interactive-tech-in-the-classroom-its-all-about-engagement>

[Cyrchwyd 10.4.18]

Llywodraeth Cymru. (2016) *Fframwaith Cymhwysedd Digidol – canllawiau*. Ar gael o: <http://learning.gov.wales/docs/learningwales/publications/160831-dcf-guidance-cy-v2.pdf>

[Cyrchwyd: 2.4.18]

Llywodraeth Cynulliad Cymru. (2017) *My Local School - Ysgol A*. Ar gael o: <http://mylocalschool.wales.gov.uk/School/6702036?lang=en>

[Cyrchwyd: 2.4.18]

Odin L. Jurkowski. (2010) *Technology and the School Library: A Comprehensive Guide for Media Specialists and Other Educators*. Plymouth, UK: Scarecrow Press

Rauf, A., Baig, L., Jaffery, T., a Shafi, R. (2014) 'Exploring the trustworthiness and reliability of focus groups for obtaining useful feedback for evaluation of academic programs', *Educ Health*, Cyfrol 27, Rhif 1, tud. 28-33.

Reynolds, D., Treharne, D., a Tripp, H. (2003). *ICT- the hopes and the reality*. British Journal of Educational Technology, Cyfrol 34, Rhif 2, tud. 151-167.

Treharne, M. (2011) *Learning to Write and Loving It! Preschool Kindergarten*. London, UK: SAGE

Smithson, J., a Diaz, F. (1996) 'Arguing for a collective voice: collaborative strategies in problem-oriented conversation', *Text*, Cyfrol 16, Rhif 1, tud. 251—268.

United Nations (1989) Convention on the Rights of the Child. Ar gael o: <http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm>

[Cyrchwyd: 7.4.18]

UWTSD. (2017) *Research Ethics & Integrity Code of Practice*. Ar gael o:

<http://www.uwtسد.ac.uk/media/uwtسد-website/content-assets/documents/research/research-ethics-integrity-code-practice.pdf>

[Cyrchwyd: 7.4.18]

Valentine, G., Marsh, J., a Pattie, C. (2005) *Children and Young People's Use of ICT for Educational Purposes: The Impact on Attainment at Key Stages 1-4*. Leeds, UK: University of Leeds

Vaughn, S., Schuman, J. a Sinagub, J. (1996) *Focus group interviews in education and psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications

Willis, J. (2008) *Qualitative Research Methods for Education And Educational Technology*. Greenwich: Information age Publishing

Young, R. (2008) *Using Technology Tools in the Public School Classroom*. Wisconsin: University of Wisconsin-Stout

Youssef, B., a Dahmani, M. (2008) 'Student's performances and ICTs', *University and Knowledge Society Journal (RUSC)*, Cyfrol 5, Rhif 1, tud. 45-56.

Atodiadau

Atodiad 1 – tabl arsylwi

<i>Plentyn</i>	<i>TGCh</i>	<i>Llyfrau</i>	<i>Sylwadau ychwanegol</i>
<i>Drafft (1 neu 2)</i>			
<i>Brwdfrydedd (1-3)</i>			
<i>Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)</i>			
<i>Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)</i>			
<i>Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)</i>			
<i>Nifer o ansoddeiriau</i>			
<i>Nifer o gysyllteiriau</i>			
<i>Nifer o gymariaethau</i>			

Atodiad 2

Adlewyrchiad (BWA) – Blwyddyn 4

Profiad	
Teimladau Beth yw eich teimladau ynghylch y profiad?	Rwy'n weddol hapus gyda'r wers.
Cofio a Deall Allwch chi restru'r agweddau ar y profiad dysgu a aeth yn dda? Pa elfennau o'r profiad dysgu oedd yn siomedig?	Plant wedi ymddangos i fwynhau'r wers. Roedd y pwnc 'archarwyr' yn un cyffrous iawn. Dim ond ugain munud oedd gan y plant i gwblhau y drafft cyntaf, a tua 18 munud i gwblhau'r ail ddrafft. Roedd y wers yn bendant wedi ei rhuthro ac o ganlyniad roedd y darnau o waith yn rhai byr iawn.
Gwerthuso a dadansoddi Beth fyddwch chi'n cadw'r un fath i sicrhau dysgu ac addysgu effeithiol yn y dyfodol? Beth oedd achos yr elfen siomedig bwysicaf?	Byddaf yn cadw'r pwnc neu'r math o wers yn debyg, gan fod y plant yn mwynhau ysgrifennu am eu hoff archarwr yn fawr iawn. Byddaf wedi ceisio rhoi mwy o strwythur i'r plant ar sut yn union i ysgrifennu portread manwl, ond roedd diffyg amser. Roedd yna diffyg amser i'r plant gwneud eu gwaith gorau.
Casgliadau a chymau gweithredu Beth yw eich atebion posibl i'r materion siomedig a nodwyd? Beth ydych yn mynd i'w wneud nesaf?	Byddaf wedi ceisio cael slot hirach i wneud y wers (awr a hanner yn lle awr). Bydd hyn wedi caniatáu i mi esbonio agweddau yn fanylach. Bydd y plant hefyd wedi cael mwy o amser i wneud gwaith manylach.
Y profiad newydd	

Atodiad 3

Grwp ffocws blwyddyn 4

Chromebooks/ iPad's	Gwaith ysgrifenedig
• Cyflymach i gwblhau gwaith • Mwy deiniadol • Darganfod ffeithiau a gwybodaeth yn gyflymach • Meddwl bod safon eu gwaith yn well ar y cyfrifiadur • Mwy hyderus • Ymwybodol o bod yn ddiogel pan yn defnyddio'r we • Mwy parod a chyffrous i weithio	• Poeni am lawysgrifen • Credu bod eu gwaith yn waeth • Bler • Hoffi ysgrifennu ond well ganddynt teipio Gwaith Leonardo - gwell neud e yn ysgrifenedig gan eu bod yn gallu bod yn fwy creadigol

Casgliad

- Ysgrifenedig = plant yn defnyddio llai o ansoddeiriau a chymariaethau ar y cyfan, ond maent yn defnyddio mwy o adnoddau megis thesawrws
- Technoleg = Mwy o ansoddeiriau a chymariaethau ar y cyfan, ar ol iddynt gwneud drafft cyntaf yn ysgrifenedig

Atodiad 4 – tablau arsylwi blwyddyn 4

Plentyn <u>A</u>	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	2	1	i - gorfen yn gyntaf
Brwdfrydedd (1-3)	3	2	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)	Templed	Templed	
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)		Athrawes	
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)		Da. Llwyysgfen bach yn anoddi i'w ddarllen.	
Nifer o ansoddeiriau	2	3	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau			

Plentyn <u>B</u>	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	2	1	
Brwdfrydedd (1-3)	2	2	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)			i - llyfrau - thesawrs
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)		Cyfoed	
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)		Deiniadai Apelgar Clwr	
Nifer o ansoddeiriau	III	1	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau	II		

Plentyn ...C...	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	1	2	
Brwdfrydedd (1-3)	3	2	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)	Thesawrus	Geiriadur Thesawrus	1- Annibynod iaun.
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)		cyfoed	
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)		llawysgrifen clir. Teitl swigod	
Nifer o ansoddeiriau	III III	III	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau		idiom.	

Plentyn ...Ch...	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	1	2	
Brwdfrydedd (1-3)	2	2	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)		geiriadur thesawrus.	
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)	Athrawes		
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)	Da.	Da.	
Nifer o ansoddeiriau	III III	III II	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau	1		

Grwp ffocws blwyddyn 6

ChromeBook/TGCh	Gwaith ysgrifenedig
• <u>Ar y cyfan</u> mae'n well ganddyn nhw defnyddio technoleg • Gallu gwneud mwy o bethau – lliwiau, lluniau ayb • Dim angen poeni am lawysgrifen • Haws i ailddrafftio – dim angen croesi allan/ailysgrifennu ayb	• Gallu gweithio'n gyflymach • Plant yn credu bod safon eu gwaith yn well – mwy debygol o ddefnyddio adnoddau iaith (geiriadur, mat geirfa ayb) • Poeni am lawysgrifen weithiau • Gallu bod yn fwy creadigol – dim angen dilyn fformat Hwb ayb

Casgliad

- Ysgrifenedig = plant yn cymryd mwy o amser i ysgrifennu'n dda/gywir a defnyddio adnoddau
- Technoleg = well ar ôl i'r plant gwneud drafft ysgrifenedig?

Camau nesaf ar gyfer ymchwil?

- Methu wir cymharu'r plant – angen mwy o enghreifftiau o lefelau gwahanol
- Mesur mwy o blant ar lefelau penodol – gallu cymharu'n well
 - *e.e. 4 plant lefel 3, 4 plant lefel 4, 4 plant lefel 5 ayb*

Atodiad 6 – tablau arsylwi blwyddyn 6

Plentyn D	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	1	2	
Brwdfrydedd (1-3)	2	2	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)			
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)			
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)	Trefnus Syml	tadlwg	
Nifer o ansoddeiriau	III II	III II	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau	III	II	

Plentyn Dd	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	1	2	
Brwdfrydedd (1-3)	3	1/2	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)			
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)	Cymorth athro - Syniadau		Peth cymorth.
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)	Syml. Cam sillafu a di ffig adnodd. - priflythrenau	Annibln. Gwell adnodd. - priflythrenau nyb	
Nifer o ansoddeiriau	I	III	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau	II	I	

Plentyn . E	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	2	1	
Brwdfrydedd (1-3)	3	3. da.	yn ddangos yn gyffrous ac yn cwtihynu yn gyson.
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)		mat geirfa Lhesawrwt	
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)		mae'n hysbysu	
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)	Heb gorffen		
Nifer o ansoddeiriau		III	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau		1	

Plentyn . F	TGCh	Llyfrau	Sylwadau ychwanegol
Drafft (1 neu 2)	2	1	
Brwdfrydedd (1-3)	2	3	
Adnoddau ieithyddol (e.e. geiriadur)		geiriadur.	
Cymorth ychwanegol (e.e. cyfoed)		peth cymorth or athro	
Cyflwyniad y gwaith (e.e. safon llawysgrifen)	anniben tactur. Llai o atolwch mwy cam sillafu	anniben. Yn cywiru ei cham sillafu	Ysgrifenedig - brawddeg hir - Amgylch o feydd - brawddeg hir
Nifer o ansoddeiriau	III	III 1	
Nifer o gysyllteiriau			
Nifer o gymariaethau	11	11	