

Astudiaeth Achos: Beth fydd canfyddiadau dysgwyr blwyddyn 8 am y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn ystod eu gwersi?



Prifysgol Cymru
Y Drindod Dewi Sant
University of Wales
Trinity Saint David

TABL CYNNWYS

Clawr/Teitl	1
Tabl cynnwys	2
Nod, ffocws a phwrpas yr ymchil	3
Trosolwg o lenyddiaeth berthnasol	3
Trafodaeth y dyluniad ymchwil: Astudiaeth Achos	5
Bod yn foesebol	7
Dulliau ymchwil	7
Dulliau Cyflwyno a Dadansoddi Data	10
Canlyniadau/Dadansoddiad o ganlyniadau	11
Casgliadau – Adfyfrio ac Argymhellion – Gweithredu	13
Rhestr Gyfeirio	15

Aseiniad ECAD7004

Nod, ffocws a phwrpas yr ymchil

Nod y prosiect ymchwil yma oedd archwilio i mewn i ganfyddiadau dysgwyr blwyddyn 8 ac athrawon ar y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn eu gwersi, a'r effaith ohonynt ar ymgysylltiad ac ymddygiad y dysgwyr. Y cwestiwn ymchwil oedd 'Beth fydd canfyddiadau dysgwyr blwyddyn 8 am y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn ystod eu gwersi?'

Ysgogwyd y diddordeb hwn ar ôl darllen rhywfaint o waith gan Susan Hallam (1998) sydd yn datgan bod y defnydd o gerddoriaeth gefndirol o wahanol arddulliau a genre yn ystod gwersi yn gallu effeithio ar awyrgylch a hwyl dosbarthiadau o ddysgwyr, gyda phob dysgwr yn ymateb yn wahanol ar wahanol adegau ac yn dibynnu ar ba fath o gerddoriaeth sydd yn cael ei ddefnyddio. Yn ei thro, gall hyn naill ai effeithio ymgysylltiad a chanolbwyntiad dysgwyr mewn ffordd gadarnhaol neu ffordd negyddol. Trwy'r aseiniad yma byddaf yn ceisio profi'r datganiad hwn yn yr ysgol y mae'r astudiaeth wedi'i seilio arno.

Roedd gennyf ddiddordeb enfawr yn yr ymchwil yma oherwydd mai cerddoriaeth yw fy mhwnc, ac felly roedden i eisiau ceisio darganfod barn y dysgwyr a'r athrawon ar pe bai gerddoriaeth gefndirol yn ddefnyddiol ac yn effeithiol neu ddim. Cynhaliwyd yr ymchwil yma yn ysgol uwchradd Gymraeg yn Sir Gaerfyrddin, ac yn benodol gydag un dosbarth o ddysgwyr blwyddyn wyth a chafodd ei ddewis ar hap. Roedd y dosbarth yma yn ddosbarth gallu cymysg, ac fe wnes i gynnal yr ymchwil yn ystod un o'i gwersi Celf, oherwydd roedd yr athro wedi fy ngwneud yn ymwybodol ei fod yn defnyddio a chwarae gwahanol gerddoriaeth gefndirol yn ystod ei gwersi yn aml. Er mwyn dilyn canllawiau BERA (2018), byddaf yn sicrhau i gyfeirio at yr ysgol dan sylw fel 'Ysgol X' trwy gydol yr aseiniad, ac ni fyddaf yn enwi unrhyw ddysgwr neu aelod o staff o gwbl er mwyn ei chadw yn anhysbys a ddienw.

Trosolwg o lenyddiaeth berthnasol

Ers canrifoedd erbyn hyn, mae addysgwyr wedi defnyddio cerddoriaeth fel arf dysgu, sydd yn cysylltu'r cysyniad i'w gaffael â chân neu rythm penodol (Sigman, 2005). Yn ddiweddar, mae'r pwnc yma wedi ennyn cryn diddordeb, yn enwedig yng nghyd-destun ystafelloedd dosbarth uwchradd. Mae yna lawer o lenyddiaeth ar y defnydd o gerddoriaeth gefndirol o fewn addysg ac yn yr ystafell ddosbarth, a nifer o wahanol ddamcaniaethau a barnau gan ddamcaniaethwyr ac ysgolheigion. Bydd

yr adran yma o'r aseiniad yn trafod y llenyddiaeth hon mewn ffordd gritigol, ac yn cymharu'r gwahanol safbwyntiau yma.

Nid yw'r cysyniad o ddefnyddio cerddoriaeth mewn ystafelloedd ddosbarth yn newydd. Dywed Sigman (2005) bod canolfannau siopa yn defnyddio cerddoriaeth i ysgogi pobl i wario arian, meddygon yn dibynnu ar gerddoriaeth i leddfu nerfau cleision, ac mae cyflogwyr yn defnyddio cerddoriaeth i ymlacio gweithwyr, felly pam na ddylai ysgolion defnyddio cerddoriaeth yn ystod eu gwersi i helpu'r dysgwyr. Mae ymchwilwyr fel Susan Hallam (2015) wedi archwilio ar ddylanwad cerddoriaeth gefndirol ar ganolbwyntiad a dysgu dysgwyr, gan awgrymu y gall greu awyrgylch dysgu mwy hamddenol. Mae ei gwaith hi yn nodi y gall rhai mathau o gerddoriaeth, gan gynnwys cerddoriaeth glasurol ac yn enwedig offerynnol, helpu i leihau straen a gwella ffocws dysgwyr. Bydd hyn yn ei thro yn arwain at berfformiad academaidd gwell yn gyffredinol. Mae'r canfyddiadau hyn yn cyd-fynd ag ymchwil ehangach sy'n awgrymu bod gan gerddoriaeth y pŵer i ysgogi emosiynau ac ysgogi gweithgaredd yr ymennydd, gan wella gweithrediad gwybyddol o bosib (Chanda & Levitin, 2013).

Dywed Jensen (1998) bod gwifrau ymennydd pawb yn hollol unigryw oherwydd yr holl ysgogiadau gwahanol rydyn ni i gyd yn eu derbyn, felly mae gwahanol fathau o gerddoriaeth yn cael gwahanol effeithiau. Safbwynt Campbell (2009) yw taw cerddoriaeth glasurol yw'r mwyaf effeithiol oherwydd nid oes unrhyw eiriau a fydd yn tynnu sylw'r dysgwyr ac annog nhw i ganu gyda'r gerddoriaeth. Eu barn ef yw bod hwn yn sicrhau eu bod nhw yn canolbwyntio yn uniongyrchol ar y gwaith, ond yn gwrando ar rywbeth sydd yn cadw nhw yn ddigyffro. Mae Furnham & Bradley (1997) yn cytuno gyda'r safbwynt yma, gan eu bod yn datgan gall gwrthdynciadau a grëir gan gerddoriaeth fod o ganlyniad i hoffter y dysgwyr o'r gerddoriaeth, neu pa mor gymhleth a yw'r gerddoriaeth. Felly, wrth chwarae rhywbeth sydd yn niwtral a heb unrhyw fath o ffactorau tynnu sylw, gall hyn yn ei thro helpu gydag ymgysylltiad y dysgwyr yn eu gwaith.

Er yr arwyddion addawol hyn, mae yna lawer o gwestiynau am y defnydd priodol o gerddoriaeth gefndirol yn cael ei ddefnyddio yn yr ystafell ddosbarth. Gall yr effaith amrywio yn dibynnu ar genre'r gerddoriaeth, lefel sŵn a beth sydd yn well gan y dysgwyr. Mae rhai astudiaethau, megis y rhai a gynhaliwyd gan Schellenberg (2001), yn nodi, er y gallai rhai dysgwyr elwa o drac sain dawel yn cael ei chwarae yn y cefndir, y gallai eraill dynnu eu sylw gan effeithio ar eu gallu i ganolbwyntio ar y gwaith neu ar y dasg o'u blaenau. Mae'r math o weithgaredd neu dasg maent yn cwblhau hefyd yn

chwarae rhan, oherwydd efallai ni fydd cerddoriaeth sydd yn helpu yn ystod astudiaethau annibynnol yn addas ar gyfer gwaith grŵp. Er bod Hallam yn arbenigwr yn ôl pob sôn yn y pwnc yma o gerddoriaeth gefndirol yn cael ei ddefnyddio mewn addysg ac ar y mwyafrif yn ei annog, mae hi hefyd yn cytuno ar ryw raddau gydag astudiaeth Schellenberg, gan ddatgan bod angen ystyried amlygiad blaenorol unigolyn i gerddoriaeth a'i brofiad ohoni, yn ogystal â phrofiad yr unigolyn o ddefnyddio cerddoriaeth fel cymorth i weithio yn academiaidd, wrth archwilio effeithiolrwydd gwrando ar gerddoriaeth wrth ddysgu (Hallam, 1998). Nid yw gerddoriaeth gefndirol yn addas i bawb wrth weithio, ac nid yw'n ennyn yr un ymatebion ym mhob un. Mae datganiad Gaston (1968) yn cefnogi'r pwynt yma, sef

“music has come to be considered as lying on a continuum from highly stimulating
and invigorating to soothing and calming.”

Mae'r datganiad yma yn dangos bod nifer enfawr o wahanol arddulliau o gerddoriaeth i gael erbyn hyn yn y byd, ac felly mae'n rhaid dewis yn ofalus ar ba gerddoriaeth i ddefnyddio yn yr ystafell ddosbarth, yn enwedig wrth ystyried y nifer eang o anghenion sydd gan ddysgwyr, er enghraifft ADHD. Mae ymchwil yn awgrymu bod presenoldeb sŵn cefndirol yn gwella perfformiad swyddogaeth weithredol plant ag ADHD yn ystod tasgau cof penodol (Mittag, 2020). Cytunwyd Soderlund et al. (2010) gyda'r ymchwil hyn, wrth nodi bod sŵn cefndirol yn cynyddu lefelau dopamine mewn plant disylw, gan wella eu swyddogaethau gwybyddol a'u gallu i dalu sylw. Gan fod rhychwant sylw yn gallu bod yn beth anodd iawn i ddysgwyr sydd yn dioddef o ADHD, mae'r datganiadau yma yn gadarnhaol i ddangos bod pwynt i'r defnydd o gerddoriaeth gefndirol mewn gwersi, ac er bod rhai dysgwyr efallai yn ei weld fel rhywbeth sydd yn ddibwrpas neu ddim yn gwneud unrhyw wahaniaeth, mae astudiaethau yn dangos i rai dysgwyr y gallai hyn olygu'r gwahaniaeth rhwng gallu canolbwyntio a chwblhau'r gwaith ai peidio.

Trafodaeth y dyluniad ymchwil: Astudiaeth Achos

Dywed Robert E. Stake (1995), 'astudiaeth achos yw astudiaeth o hynodrwydd a chymhlethdod achos unigol, gan ddod i ddeall ei weithgarwch o fewn amgylchiadau pwysig'. Mewn termau symlach, mae astudiaeth achos yn offeryn ymchwil pwerus, sydd yn cael ei ddefnyddio i archwilio ffenomenau cymhleth o fewn cyd-destunau bywyd go iawn (Yin, 2018). Maent yn gallu bod yn ddefnyddiol ac

effeithiol, ond hefyd ar y llaw arall daw cyfyngiadau law yn llaw ag astudiaethau achos, yn dibynnu ar natur yr achos a'r dulliau ymchwilio a ddefnyddiwyd. Un o gryfderau allweddol astudiaeth achos yw ei gallu i ddarparu golwg gynhwysfawr ar y pwnc. Mae'r dull hwn yn caniatáu dadansoddiad manwl o achos penodol, gan ganolbwyntio ar y nodweddion unigryw a'r rhyngweithiadau sy'n ei ddiffinio (Stake, 1995). Mae astudiaethau achos yn cynnig yr hyblygrwydd i gyfuno dulliau casglu data lluosog, mesig cyfweiliadau, arsylwadau, a dadansoddi dogfennau, gan ddarparu golwg gyfannol o'r achos sy'n cael ei astudio (Baxter a Jack, 2008).

Mewn addysg, mae astudiaethau achos yn ddefnyddiol wrth archwilio deinameg ystafell ddosbarth, dulliau a chanlyniadau dysgu (Merriam, 1998). Mae hyn yn hollol berthnasol i'r astudiaeth yma, gan mai yn ystod gwersi mae'r astudiaeth wedi'i seilio arnynt. Ar gyfer yr astudiaeth achos hon, fe ddefnyddir dull ansoddol i gasglu'r data. Mae'r dull ansoddol yn cael ei ddefnyddio i ddeall credoau, profiadau, agweddau, ymddygiad a rhyngweithiadau pobl, ac nid yw'r data a gynhyrchir yn rhifiadol (Gibson et. al., 2004). Roedd y dull yma yn berthnasol i'r astudiaeth achos yma oherwydd roedd angen casglu barn a phrofiadau'r dysgwyr a'r athro ar y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn eu gwersi.

Y dulliau archwilio a ddefnyddir yn yr astudiaeth achos hon oedd arsylwad ar wers, holiadur i'r dysgwyr a hefyd cyfweiliad i athro, ac mae pob un o'r dulliau yma yn cyfateb gyda'r dull ansoddol. O ran cyfyngiadau o astudiaethau achos, yr un mwyaf amlwg yw gogwydd ymchwilydd. Mae astudiaethau achos yn cynnwys casglu a dehongli data goddrychol, felly mae'n rhaid i'r ymchwilydd bod yn ymwybodol o'u tueddiadau a sicrhau ei fod yn ceisio lleihau'r effaith o hyn ar yr astudiaeth (Stake, 1995). I osgoi unrhyw gogwydd, mae nifer o wahanol ddulliau casglu data wedi cael ei gynnwys yn yr astudiaeth hon. Yr enw am hyn yw triongli, ac ystyr y term yma yw defnyddio mwy nag un dull o ymchwilio i gwestiwn, er mwyn cynyddu hyder yn y canfyddiadau gan ddefnyddio dau neu fwy o fesurau annibynnol (Heale & Forbes, 2013). Mae'r cyfuniad o ganfyddiadau o ddau ddull trwyadl neu fwy yn rhoi darlun mwy cynhwysfawr o'r canlyniadau nag y gallai'r naill ddull neu'r llall ei wneud

ar ei ben ei hun. Hefyd roedd y dosbarth o ddysgwyr a chynhaliwyd yr holiadur iddynt yn ddieithr i'r ymchwilydd, eto i leihau gogwydd personol.

Bod yn foesegol

Er mwyn sicrhau bod y broses o gasglu'r ymchwil ar gyfer yr aseiniad hwn yn gwbl foesegol, roedd nifer o gamau wedi cael ei chymryd tuag at y nod yma. Cyn dechrau mynd ati i gasglu'r data, roedd yn rhaid llenwi ffurflen foeseg er mwyn datgan pob math o wybodaeth o fanylion personol hyd at ddulliau ymchwilio ac ati (gweler Atodiad rhif 1 am fwy o wybodaeth). Yn gyntaf yn y broses ymchwilio, roedd llythyr wybodaeth a chydsynio (gweler Atodiad rhif 2) wedi cael ei ddanfôn allan i rieni'r dysgwyr a oedd yn rhan o'r dosbarth dewisedig dros ParentPay, roedd hyn yn cynnwys gwybodaeth gam wrth gam o'r broses ymchwilio a rhan y dysgwyr ynddynt. Roedd yna linc i Ffurflen Google (gweler Atodiad rhif 3) a oedd yn gofyn am eu cydsyniad ac i sicrhau eu bod nhw wedi darllen a deall y llythyr wybodaeth. Roedden nhw hefyd yn cael gwybod eu bod nhw yn gallu tynnu eu caniatâd yn ôl ar unrhyw adeg, ac roedd manylion e-bost yn y llythyr er mwyn iddynt allu cysylltu i drafod yr ymchwil os roedden nhw eisiau.

O ran y dysgwyr eu hun, cyn gofyn iddynt i ateb cwestiynau'r holiadur roedd yn rhaid sicrhau eu cydsyniad nhw hefyd. Roedd esboniad byr o'r ymchwil wedi cael ei ddatgan iddynt cyn gofyn iddynt gwblhau'r holiadur a oedd ar Ffurflen Google (gweler Atodiad rhif 4). Roedd yn bwysig i wneud yn siŵr eu bod nhw'n ymwybodol bod y broses yn gwbl wirfoddol, a gallent dynnu'n ôl wrth yr astudiaeth ar unrhyw adeg. Hefyd, roeddent yn ymwybodol eu bod yn gallu tynnu eu hatebion yn ôl ar unrhyw adeg ar ôl cwblhau'r holiadur os roedden nhw eisiau. Roedd aelod o staff a oedd yn gyfarwydd iddynt yn bresennol trwy gydol yr esboniad o'r ymchwil ac wrth iddynt gwblhau'r holiadur. Er mwyn cadw pob dysgwr a wnaeth gymryd rhan yn ddienw, nid oedd unrhyw le i ychwanegu eu henwau yn yr holiadur. Nid oedd unrhyw ffordd i adnabod pa ddysgwr oedd wedi rhoi pa atebion wrth edrych ar y canlyniadau.

Dulliau ymchwil

Mae methodoleg gynhwysfawr yn hanfodol ar gyfer astudiaeth achos. Bydd yr adran hon o'r aseiniad yn manylu ar y defnydd o dri dull casglu data ansoddol – holiaduron, cyfweiliadau, ac arsylwi – i gasglu mewnwelediadau amrywiol i effaith cerddoriaeth gefndirol yn yr ystafell ddosbarth. Dywed

Cohan a Manion (2018) bod yr holiadur yn offeryn defnyddiol a ddefnyddir yn eang ar gyfer casglu gwybodaeth arolwg, gan ddarparu data strwythuredig, rhifiadol yn aml, y gellir ei weinyddu heb bresenoldeb yr ymchwilydd, ac fel arfer maent yn gymharol syml i'w ddadansoddi (Wilson a Mclean 1994). Roedd y dull o holiadur wedi cael ei ddefnyddio ar gyfer y dysgwyr yn y dosbarth dewisiadwy. Yn yr holiadur yma, roedd yna chwe chwestiwn (gweler Atodiad rhif 4). Roedd gan y pum cwestiwn gyntaf dewisiadau o'r atebion 'Ydw', 'Nac ydw', 'Ydy', neu 'Nac ydy'. Mae'r cwestiynau yma yn gwestiynau caeedig. Gan mai cwestiwn barn yw cwestiwn chwech, mae hyn yn ei wneud yn gwestiwn agored. Mae'r cymysgedd o'r wahanol gwestiynau yma yn caniatáu ar gyfer dadansoddi data meintiol a mewnwlediadau ansoddol (Creswell, 2014). Roedd yn bwysig i'r dysgwyr deall y gwarantau na fydd yr ymchwil yn ei niweidio mewn unrhyw ffordd, yn enwedig os ddewiswyd i dynnu'n ôl, sef y mater o ddiffyg maleisus, a'r gwarantau cyfrinachedd, diffyg olrheindedd ac anhysbysrwydd yn yr ymchwil (Cohan a Manion, 2018).

Mae nifer o fanteision o ddefnyddio holiadur fel dull ymchwil, er enghraifft safoni. Wrth sicrhau bod pob un atebydd yn derbyn yr un cwestiynau ac yn yr un drefn, mae'r cysondeb yma yn helpu i gynnal unfurfiaeth ar draws yr ymatebion, gan ganiatáu ar gyfer dadansoddi a chymharu data yn haws (Fowler, 2014). Hefyd, pan fydd holiadur wedi'i strwythuro i gadw pob un yn anhysbys, mae hyn yn gallu arwain at ymatebion mwy gonest gan y cyfranogwyr oherwydd gellir eu llenwi heb ddatgelu hunaniaeth bersonol (Brace, 2018). Ar y llaw arall, mae yna anfanteision o ddefnyddio holiadur hefyd. Yn gyffredinol, mae holiaduron wedi'u pennu ymlaen llaw ac mae hyn yn gallu cyfyngu dyfnder yr ymatebion. Mae hyn yn wahanol i gyfweliadau, lle gall yr ymchwilwyr archwilio a gofyn cwestiynau dilynol sydd yn ei thro yn cynnwys ystod lawn o brofiadau neu farnau'r unigolyn (Gillham, 2008).

Mae cyfweliadau yn ddull ymchwil ansoddol sy'n rhoi mewnwleidiad dyfnach i safbwyntiau a phrofiadau unigolyn (Kvale, 2007). Gellir rheoli trefn y cyfweliad wrth dal i roi lle i fod yn ddigymell, a gall y cyfwelydd bwyso nid yn unig am atebion cyflawn ond hefyd am ymatebion ar faterion cymhleth a dwfn. Yn fyr, mae'r cyfweliad yn arf pwerus i ymchwilwyr (Cohan a Manion, 2018). Ar gyfer yr astudiaeth yma, cynhaliwyd cyfweliad gydag athro Celf sydd yn gweithio yn Ysgol X, sef athro pwnc y dysgwyr a dosbarth dan sylw. Roedd y cyfweliad yma yn hynod ddefnyddiol i ehangu'r ymchwil a oedd eisoes wedi'i wneud gyda'r holiadur, oherwydd roedd yn gyfle i ddeall safbwynt unigolyn proffesiynol ar y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn y dosbarth, mewn gosodiad anffurfiol. Dewiswyd cynnal cyfweliad anffurfiol er mwyn sicrhau bod yr unigolyn yn teimlo yn gyfforddus i rannu ei

saftbwyntiau a barn heb deimlo ei fod yn cael ei barnu o gwbl. Cynlluniwyd cwestiynau'r cyfweiliad i ddefnyddio cymysgedd o rai caeedig ac agored i greu teimlad llai strwythuredig er mwyn sicrhau bod hyblygrwydd ond hefyd y pwnc penodol yn cael sylw (Rubin & Rubin, 2011).

Wrth ymchwilio i effeithiolrwydd o ddefnyddio'r dull cyfweiliad fel dull ymchwil, yn yr un modd a'r dull holiadur maent yn amlwg bod yna manteision ac anfanteision. Nodwyd Kvale a Brinkmann (2015) bod mantais i gyfweiliadau sef y ffaith eich bod yn gallu rhyngweithio yn uniongyrchol gyda'r cyfranogwyr. Mae hyn yn meithrin cysylltiad personol gyda'r unigolyn, sydd yn ei thro yn helpu'r ymchwilydd i ddeall ciwiau megis iaith y corff a thôn, gan ddarparu cyd-destun ychwanegol i ymatebion llafar. Dywed DiCicco-Boom a Crabtree (2006) taw mantais arall yw'r hyblygrwydd o gwestiynu yng nghyfweiliad. Mae'r hyblygrwydd yma yn galluogi ymchwilydd i archwilio pynciau a saftbwyntiau annisgwyl a allai ddod i'r amlwg yn ystod y sgwrs, wrth ofyn cwestiynau dilynol nad oedd wedi cael ei gynllunio o flaen llaw. O ran anfanteision, un amlwg yw'r mater o amser. Gall cynnal cyfweiliadau cymryd llawer o amser, gan gynnwys yr amser paratoi, amserlennu a thrawsgrifio, a gall hyn fod yn gyfyngiad amser i'r ymchwilydd a'r cyfranogwr (Gubrium et al., 2012). I osgoi'r anfantais yma, dim ond un athro wnaeth cymryd cyfweiliad. Mae gogwydd hefyd yn anfantais wrth drafod am gyfweiliadau, oherwydd gallai naws, iaith y corff, neu frawddeg cwestiwn yr ymchwilydd ddylanwadu'n anfwriadol ar atebion y cyfranogwr (Kvale & Brinkmann, 2015). I osgoi hyn, nid oedd unrhyw gwestiynau arweiniol wedi cael ei ofyn i'r unigolyn i sicrhau bod yna niwtraliaeth yn y cyfweiliad.

Y dull olaf cafwyd ei ddefnyddio yn ystod yr astudiaeth yma oedd arsylwad ar wers yn Ysgol X. Cynhaliwyd yr arsylwad yn ystod gwrs Celf gyda'r dosbarth o ddysgwyr Blwyddyn 8 o dan sylw, ble roedd cerddoriaeth gefndirol yn cael ei ddefnyddio wrth i'r dysgwyr weithio ar y dasg. Pwrpas yr arsylwad yma oedd monitro ymddygiad ac ymgysylltiad y dysgwyr i weld os oedd unrhyw wahaniaeth ynddynt pan nad oedd y gerddoriaeth yn cael ei chwarae a phan oedd. Datblygwyd taflen arsylwi i gofnodi manylion y wers, megis ymddygiad ac ymgysylltiad y dysgwyr, ac unrhyw nodweddion diddorol arall (gweler Atodiad rhif 5). Fel y dywed Cohan a Manion (2018), nodwedd arbennig o ddefnyddio arsylwi fel proses ymchwil yw ei bod yn cynnig cyfle i'r ymchwilydd i gasglu data 'byw' o sefyllfaoedd cymdeithasol sydd yn digwydd yn naturiol. Gall yr ymchwilydd edrych yn uniongyrchol ar yr hyn sydd yn digwydd o'u blaenau, yn hytrach na dibynnu ar gyfrifon ail law. Dywed Stake (1995) bod arsylwi ar wers yn gallu bod yn ymwthiol, a allai amharu ar lif arferol yr addysgu a'r dysgu.

Cytunwyd McCambridge et al. (2014) gyda'r datganiad yma gan nodi bod yr 'Hawthorne Effect' yn anfantais i arsylwi ar wers. Ystyr hyn yw bod tuedd i gyfranogwyr newid eu hymddygiad oherwydd eu bod nhw yn ymwybodol eu bod yn cael eu harsylwi, a gall hyn ystumio'r data gan arwain at ganlyniadau nad ydynt yn cynrychioli deinameg arferol yr ystafell ddosbarth (McCambridge et al., 2014). I osgoi hyn, ceisiais amharu cyn lleied â phosibl ar amgylchedd yr ystafell ddosbarth gan eistedd yn y cefn a pheidio â chysylltu â'r dysgwyr.

Dulliau Cyflwyno a Dadansoddi Data

Mae'r adran yma o'r aseiniad yn amlinellu'r dulliau a ddewiswyd ar gyfer cyflwyno a dadansoddi data, ynghyd a phrosesau i sicrhau trosglwyddedd, dibynadwyedd, hygrydedd a chadarnhad yr astudiaeth. O ystyried natur ansoddol yr astudiaeth hon, mae'r cyflwyniad data yn ymwneud yn bennaf a chrynhoi themâu a phatrymau allweddol a nodwyd o ffynonellau data ar ffurf dadansoddi thematig (Braun & Clarke, 2006). O ran yr holiadur a ddosbarthwyd i'r dysgwyr, er mwyn dadansoddi'r data yma roedd yn rhaid trefnu'r data yn gyntaf gan wneud nodiadau o'r atebion i bob un o'r chwe chwestiwn, faint o ddysgwyr atebodd gyda 'Ydw' neu 'Nac ydw' ac yn y blaen. Mae data ansoddol yn aml yn canolbwyntio ar niferoedd llai o bobl na data meintiol, ac eto mae'r data'n tueddu i fod yn fwy manwl ac yn gyfoethog (Cohan & Manion, 2018). Am y rheswm hynny, penderfynais ddewis un dosbarth yn unig i ddosbarthu'r holiadur yn lle cymharu mwy nag un. Cyflwynais rannau o'r data ar ffurf tabl, yn benodol data'r holiadur er mwyn gallu wneud yn syml i ddadansoddi a chymharu'r gwahanol atebion a barnau'r dysgwyr dan sylw. Mae'r dull yma hefyd yn ei wneud yn hawdd sylweddoli ar unrhyw batrymau yn y canlyniadau, fel y dywed Lincoln a Guba (1985).

O ran y cyfweliad gyda'r athro Celf, fe wnes drawsgrifio'r sgwrs air am air i sicrhau cynrychiolaeth gywir o ymatebion y cyfranogwr ac i'w wneud yn fwy hawdd i mi allu dadansoddi'r data nes ymlaen. Mae'r cam hwn yn hanfodol ar gyfer cynnal cywirdeb y data a darparu sylfaen ddibynadwy ar gyfer y dadansoddiad pellach (Halcomb & Davidson, 2006). Mae'r broses o ddadansoddi thematig yn cynnwys codio'r data i nodi syniadau a thueddiadau sy'n codi tro ar ôl tro. Nodwyd Braun a Clarke (2006) bod dadansoddiad thematig yn caniatáu hyblygrwydd a gall ddal canfyddiadau cynnil y dysgwyr, ynghylch cerddoriaeth gefndirol, yn enwedig wrth edrych ar y cwestiwn barn o'r holiadur.

Er mwyn sicrhau dibynadwyedd roedd yn rhaid bod yn hollol dryloyw trwy gydol y broses ymchwil. Mae defnyddio'r dull o ddadansoddi thematig yn cyfrannu at ddibynadwyedd y canfyddiadau, gan fod

pob elfen o'r data yn cael ei archwilio'n drylwyr (Lincoln & Guba, 1985). Er bod cryfderau i'r dull yma, gellir nodi bod dibynadwyedd yn cael ei leihau ar ryw raddau gan mai fi bydd yn dadansoddi'r data a fydd i'w weld yn y canlyniadau terfynol. Mae hyn yn wendid o ran dehongliad, ond byddaf yn sicrhau i aros yn hollol niwtral i'r atebion wrth ddehongli'r data.

Canlyniadau/Dadansoddiad o ganlyniadau

Mae'r adran hon o'r aseiniad yn cyflwyno'r canfyddiadau allweddol o'r data a gasglwyd wrth holiadur, cyfweliad ac arsylwad gwers, ac yn trafod eu goblygiadau yng ngoleuni amcanion yr ymchwil.

Roedd yr holiadur wedi cael ei ddosbarthu i ddosbarth o 25 o ddysgwyr blwyddyn 8. Wrth ddadansoddi data'r holiadur, dyma ganlyniadau'r pum cwestiwn gyntaf:

Cwestiwn	Canlyniadau
1. Ydych chi'n teimlo bod y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn eich gwersi yn helpu chi i ymgysylltu?	92% o ddysgwyr yn ateb 'Ydw', 8% yn ateb 'Nac ydw'. 23/25 yn ateb 'Ydw', 2/25 yn ateb 'Nac ydw'.
2. Ydych chi'n teimlo bod y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn helpu chi i ymddwyn yn well?	92% o ddysgwyr yn ateb 'Ydw', 8% yn ateb 'Nac ydw'. 23/25 yn ateb 'Ydw', 2/25 yn ateb 'Nac ydw'.
3. Ydych chi'n teimlo bod y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn helpu chi i ymlacio?	92% o ddysgwyr yn ateb 'Ydw', 8% yn ateb 'Nac ydw'. 23/25 yn ateb 'Ydw', 2/25 yn ateb 'Nac ydw'.
4. Ydy'r defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn gwneud i chi deimlo'n flin?	4% o ddysgwyr yn ateb 'Ydy', 96% yn ateb 'Nac ydy'. 1/25 yn ateb 'Ydy', 24/25 yn ateb 'Nac ydy'.
5. Ydych chi'n hoffi'r defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn eich gwersi?	100% o ddysgwyr yn ateb 'Ydw'. 25/25 yn ateb 'Ydw'.

Fel y gwelir uchod, mae bron i bob dysgwr yn ymateb yn gadarnhaol am gerddoriaeth gefndirol yn eu gwersi, ac mae hyn yn cydfynd gyda beth welais yn yr arsylwad. Dim ond 2 allan o'r 25 dysgwyr a wnaeth gymryd rhan wnaeth ateb eu bod nhw ddim yn teimlo bod cerddoriaeth gefndirol yn helpu nhw i ymgysylltu neu ymlacio. Mae'r canlyniadau yma yn atgyfnerthu safbwynt Gaston (1968), bod cerddoriaeth gefndirol yn gallu eich ysgogi ond hefyd eich lleddfu. Gwnaeth un dysgwr allan o'r 25 ateb bod cerddoriaeth gefndirol yn gwneud iddo deimlo'n flin. Datgelodd data cwestiwn rhif 6 nifer o wahanol atebion. Dywed nifer o'r dysgwyr eu bod nhw yn hoffi'r defnydd yn eu gwersi Celf oherwydd roedd yn gwneud iddyn nhw 'ffocysu yn well ar fy ngwaith' a theimlo 'wedi ymlacio'. Datganwyd un dysgwr ei fod yn 'blocio pobl eraill sydd yn gweiddi' ac un arall bod nhw'n ei hoffi oherwydd 'mae pobl yn y dosbarth yn mynd dawel'. Mae hyn yn dangos bod y gerddoriaeth yn cael effaith cadarnhaol ar y dysgwyr wrth helpu nhw i ymdawelu ac ymgysylltu yn well ar y dasg, sydd yn cydfynd gyda datganiad Susan Hallam (2015) sef bod cerddoriaeth gefndirol yn creu awyrgylch dysgu mwy hamddenol. Nid oedd un o'r dysgwyr wedi ateb y cwestiwn olaf yma yn datgan eu bod nhw ddim yn hoff o'r gerddoriaeth yn eu gwersi Celf.

Wrth gynnal yr arsylwad gwrs a'r cyfweiliad cefais mewnweledigaeth gwerthfawr iawn i'r effaith a'r defnyddioldeb o gerddoriaeth gefndirol yn yr ystafell ddosbarth. Roedd yr arsylwad wers wedi cymryd lle gyda'r un dosbarth o ddysgwyr blwyddyn 8 a ddosbarthwyd yr holiadur iddynt. Roedden nhw yn gwneud gwaith braslunio, ac ar ôl i'r athro esbonio'r dasg roedd cerddoriaeth glasurol o themâu Disney wedi cael ei chwarae yn dawel yn y cefndir wrth iddynt ddechrau'r gwaith. Roedd yn amlwg ar ôl rhai munudau bod bron pob un dysgwr wedi ymdawelu a dechrau ffocysu yn well ar y gwaith o'u blaenau, hyd yn oed y dysgwyr mwyaf siaradus ac egnïol. Nodwyd Giles et al. (1991) bod cerddoriaeth Disney wedi gweithio yn ardderchog yn eu hastudiaeth nhw i newid hwyliau'r dysgwyr a wnaeth gymryd rhan, yn llawer gwell na'r gerddoriaeth eraill wnaethon nhw dreialu. Mae hyn yn atgyfnerthu'r ffaith bod y genre yma o gerddoriaeth yn effeithiol i ymdawelu dysgwyr y dosbarth.

Roedd fy nghyfweliad gydag athro Celf Ysgol X yn agoriad llygaid i mi o ran strategaethau i ddelio gyda dysgwyr gyda gwahanol bersonoliaethau a hwyliau. Roedd yr athro wedi nodi 'rwy'n gwahaniaethu'r gerddoriaeth yn dibynnu ar gymeriadau a hwyliau'r dosbarth'. Dywed yr athro ei fod yn defnyddio'r gerddoriaeth Disney fel y nodwyd uchod i'r dosbarthiadau sydd yn fwy heriol o ran ymddygiad ac yn cael trafferth i ymdawelu a ffocysu. Nodwyd ei fod yn effeithiol iawn i helpu'r dysgwyr i ymgysylltu gyda'u gwaith, fel y gwelir yn yr arsylwad gwrs. Ar y llaw arall, nodwyd ei fod yn

defnyddio sianelu radio, megis Heart Radio, i'r dosbarthiadau yna yr oedd yn ei ddisgrifio fel 'swrth' yn enwedig ar ôl amser cinio pan roedden nhw 'wedi blino ac yn teimlo'n llawn ar ôl bwyta'. Roedd yr athro wedi esbonio bod hyn yn llwyddo rhan fwyaf o'r amser i annog mwy o frwdfrydedd yn y disgyblion i gyflawnu eu gwaith, ac yn hwyluso'r wers iddyn nhw wrth iddynt allu gwrando ar rai caneuon roeddent yn eu hoffi yn y cefndir.

Casgliadau – Adfyfrio ac Argymhellion – Gweithredu

I gloi, mae canlyniadau'r astudiaeth hon sydd ar 'ganfyddiadau dysgwyr blwyddyn 8 o'r defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn eu gwersi' yn dangos effaith gadarnhaol a phositif ar berfformiad ac ymgysylltiad dysgwyr yn eu gwersi. Yn ystod yr ymchwil, a oedd yn cynnwys holiadur, cyfweiliad ac arsylwad gwers, profodd bod y defnydd o gerddoriaeth gefndirol yn y gwersi yn creu gwelliannau amlwg mewn sawl maes allweddol, gan gynnwys ffocws y dysgwyr, cymhelliant ac awyrgylch cyffredinol yr ystafell ddosbarth. Dangosodd y dysgwyr yn yr arsylwad fwy o ganolbwyntio yn ystod tasgau a lefelau is o amharu ac ymddygiad gwael pan roedd y gerddoriaeth gefndirol yn cael ei chwarae. Roedd y gwelliant hwn mewn ffocws yn arbennig o nodedig yn ystod y gwaith annibynnol, lle'r oedd presenoldeb cerddoriaeth i'w weld yn meithrin awyrgylch tawelach. Mae'r arsylwad hyn yn cyd-fynd ag ymchwil blaenorol, megis safbwynt Campbell (2009), sydd yn dangos y gall cerddoriaeth amgylchynol, yn enwedig o'r genre clasurol, fod yn glustog yn erbyn gwrthdynciadau, gan ganiatáu i ddysgwyr ymgolli yn eu gwaith. Mae'r canfyddiadau hefyd yn cydfynd a llenyddiaeth Gaston (1968), sydd yn datgan bod gwahanol gerddoriaeth yn gallu ysgogi gwahanol emosiynau. Mae hyn yn cysylltu gyda phwyntiau'r athro a nodwyd ei fod yn defnyddio gwahanol gerddoriaeth ar gyfer gwahanol grwpiau o ddysgwyr, yn seiliedig ar eu hwyliau.

Roedd y dulliau o gasglu data yn ddibynadwy ac yn ddilys yn fy marn i, gan fod pob cyfranogwr wedi rhoi eu cydsyniad i gymryd rhan, ac o ran yr arsylwad cefais i gyfle i weld yn uniongyrchol yr effaith o gerddoriaeth gefndirol ar y wers ar unwaith. Mae'r canlyniadau uchod yn awgrymu y gall cerddoriaeth gefndirol chwarae rhan ystyrlon mewn creu amgylchedd dysgu ffafriol.

Wrth symud ymlaen yn fy nhaith addysgu fy hun, byddaf yn sicr o ddefnyddio cerddoriaeth gefndirol yn fy ngwersi fel arf i gynyddu lefel o ffocws fy nysgwyr, neu ar y llaw arall ysgogi brwdfrydedd ynddynt, yn dibynnu ar hwyliau'r dosbarth. O ran llywio ymchwil pellach, byddaf yn ceisio

defnyddio gwahanol genres o gerddoriaeth er mwyn gallu ymchwilio mewn i'r effaith o wahanol fathau o gerddoriaeth ar wahanol ddosbarthiadau o ddysgwyr.

Rhestr Gyfeirio

Baxter, P., & Jack, S., (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers, *The Qualitative Report*, 13(4), tud. 544-559.

British Educational Research Association (BERA, 2018) Ethical Guidelines for Educational Research, fourth edition, London. Available at: <https://www.bera.ac.uk/researchers-resources/publications/ethicalguidelines-for-educational-research-2018> [Accessed 30/04/24].

Brace, I. (2008). *Questionnaire design : how to plan, structure and write survey material for effective market research*. London ; Philadelphia: Kogan Page.

Braun, V. and Clarke, V., (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), tud.77-101.

Campbell, D. (2009). *The Mozart Effect*. Harper Collins.

Chanda, M.L. and Levitin, D.J., (2013). The neurochemistry of music. *Trends in cognitive sciences*, 17(4), tud.179-193

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2018) *Research Methods in Education*, 8th edition. London: Routledge.

Creswell, J.W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th ed. London: Sage Publications Ltd.

DiCicco-Bloom, B. and Crabtree, B.F., (2006). The qualitative research interview. *Medical education*, 40(4), tud.314-321.

Fowler, F.J. (2014). *Survey Research Methods*. SAGE Publications.

Furnham, A. and Bradley, A., (1997). Music while you work: The differential distraction of background music on the cognitive test performance of introverts and extraverts. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 11(5), tud.445-455.

Gaston, E. T., (1968). *Music in Therapy*. New York : Macmillan.

Gibson, G., Timlin, A., Curran, S. and Wattis, J., (2004). The scope for qualitative methods in research and clinical trials in dementia. *Age and ageing*, 33(4), tud.422-426

Gillham, B., 2008. Developing a questionnaire (A&C Black). *Continuum: London*.

Gubrium, J.F., Holstein, J. A., Marvasti, A. B., & McKinney, K. D., (2012). *The Sage handbook of interview research : the complexity of the craft*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.

Halcomb, E.J. and Davidson, P.M., (2006). Is verbatim transcription of interview data always necessary?. *Applied nursing research*, 19(1), tud.38-42.

Hallam, S. and Price, J., (1998). Research section: can the use of background music improve the behaviour and academic performance of children with emotional and behavioural difficulties?, *British journal of special education*, 25(2), tud.88-91.

Hallam, S. and Music Education Council (2015). *The power of music : a research synthesis of the impact of actively making music on the intellectual, social and personal development of children and young people*. London: International Music Education Research Centre.

Heale, R. and Forbes, D., (2013). Understanding triangulation in research. *Evidence-based nursing*, 16(4), tud.98-98.

Jensen, E. (1998). *Teaching with the brain in mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Sigman, K.J., (2005). *Using background music in the classroom to effectively enhance concentration within the learning environment* (Master's thesis, Marietta College).

Kvale, S. (2007). *Doing Interviews*. SAGE.

Giles, M.M., Cogan, D. and Cox, C. (1991). A Music and Art Program to Promote Emotional Health in Elementary School Children. *Journal of Music Therapy*, 28(3), tud.135–148.
doi:<https://doi.org/10.1093/jmt/28.3.135>.

McCambridge, J., Witton, J. and Elbourne, D.R., (2014). Systematic review of the Hawthorne effect: new concepts are needed to study research participation effects. *Journal of clinical epidemiology*, 67(3), tud.267-277.

Merriam, S.B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Mittag, J., (2020). The effects of background music on the executive function of children with ADHD in the classroom setting: A study proposal. *Occam's Razor*, 10(1), t.4.

Rubin, H.J. and Rubin, I.S. (2011). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. 3rd ed. Los Angeles: Sage.

Schellenberg, E.G., (2001). Music and nonmusical abilities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930(1), tud.355-371.

Söderlund, G.B., Sikström, S., Loftesnes, J.M. and Sonuga-Barke, E.J., (2010). The effects of background white noise on memory performance in inattentive school children. *Behavioral and brain functions*, 6(1), tud.1-10.

Stake, R.E. (1995). *The art of case study research*. London: Sage Publications.

Wilson, N., Mcclean, S.I. and University Of Ulster (1994). *Questionnaire design : a practical introduction*. Newtownabbey, Co. Antrim: University Of Ulster.

Yin, R.K. (2018). *Case study research and applications : design and methods*. 6th ed. Los Angeles: Sage.