

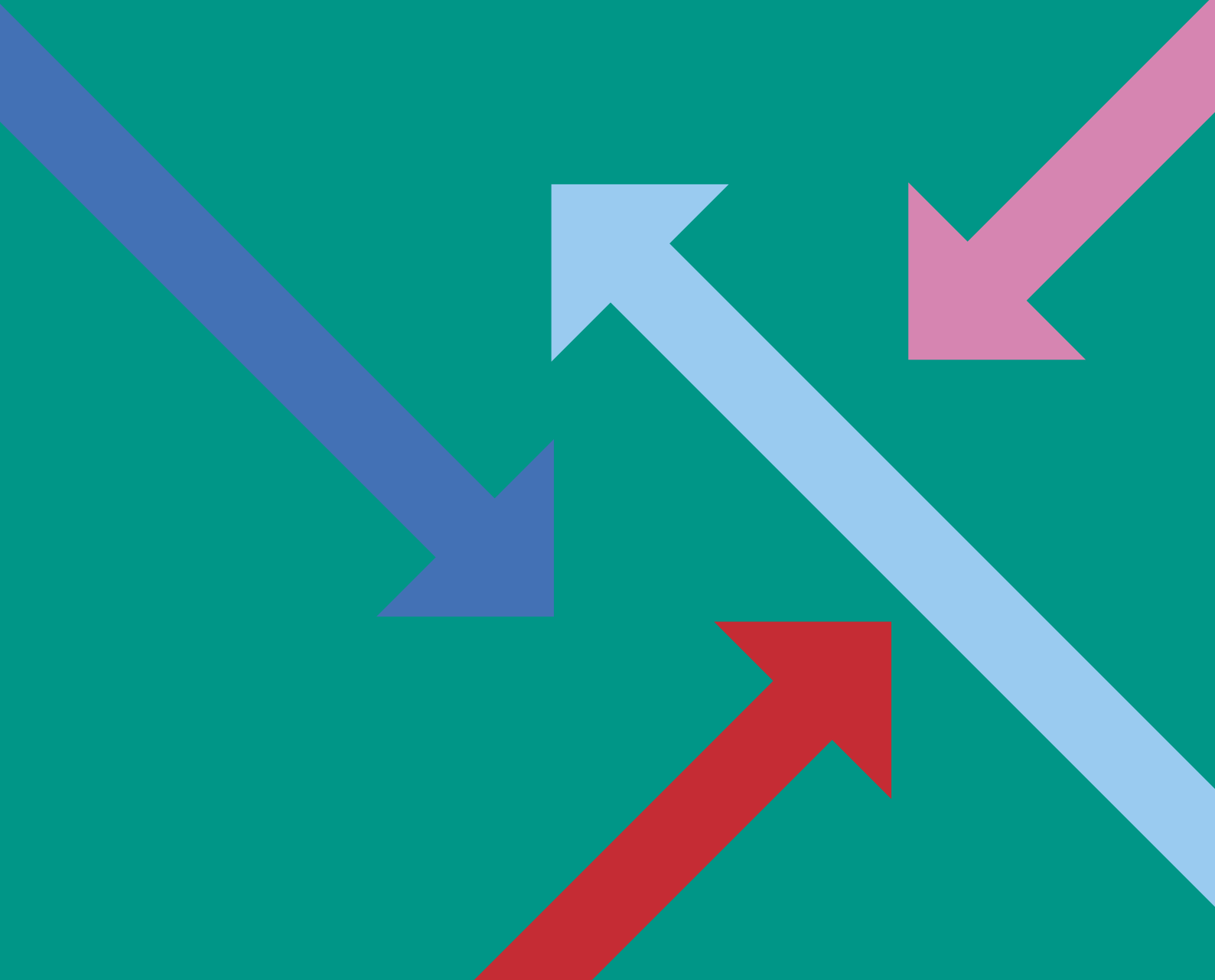


ADDYSG CYMRU
EDUCATION WALES
cenhadaeth ein cenedl | our national mission



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Ar Drywydd Dysgu: Canllawiau



Cynnwys

Cyflwyniad	3
Asesu yng nghyd-destun Cwricwlwm i Gymru	6
Dulliau addysgu	15
Defnyddio technoleg gynorthwyol wrth addysgu	20
Cwricwlwm i Gymru	27
Canolbwyntio ar ddysgu	30
Heriau cynhwysiant	43
Y broses gyfathrebu	48
Casgliad	54
Cyfeiriadau	55
Darllen pellach	61
Atodiad 1: Pwy yw'r dysgwyr sydd ag anawsterau dysgu dwys a lluosog (ADDLI)?	63
Atodiad 2: Crynodeb byr o namau ar y golwg ac ar y clyw	65
Atodiad 3: Astudiaeth achos estynedig sy'n dangos effaith cynnwys cyfoedion o'r brif ffrwd yn nosbarth ADDLI ysgol arbennig i hwyluso cyfleoedd chwarae cymdeithasol	67
Cydnabyddiaethau	71

Cyflwyniad

Cyd-destun

Mae deunyddiau Ar Drywydd Dysgu yn cefnogi ymarferwyr yn y gwaith o asesu dysgwyr sydd ag anawsterau dwys a lluosog (ADDLI) (gweler y diffiniad yn Atodiad 1). Maen nhw'n ffocysu ar sgiliau cyfathrebu a rhyngweithio cymdeithasol dysgwyr, eu datblygiad gwybyddol cynnar, a'r modd y maen nhw'n rhyngweithio â'r amgylchedd. Cyhoeddwyd y deunyddiau hyn ar eu ffurf wreiddiol yn 2006, ac mae parch mawr iddyn nhw ledled Cymru, y DU ac yn rhyngwladol. Maen nhw wedi'u cyfieithu i nifer o ieithoedd Ewrop ac yn cael eu defnyddio cyn belled ag Awstralia a Nigeria.

Mae deunyddiau Ar Drywydd Dysgu wedi cael eu diweddarau i ategu canllawiau ehangach Cwricwlwm i Gymru ac i adlewyrchu'r gwaith ymchwil diweddaraf yn y maes. Diben asesu o fewn Cwricwlwm i Gymru yw cefnogi cynnydd pob dysgwr unigol ar hyd continwrm dysgu, gan gymryd yr amser priodol, a sicrhau eu bod yn cael eu cefnogi a'u herio yn unol â hynny. Mae'r broses asesu yn cyfrannu at ddatblygu darlun holistaidd o'r dysgwr. Mae'n helpu i nodi ei gryfderau, y ffyrdd y mae'n dysgu, y meysydd i'w datblygu ac unrhyw rwystrau i'w ddysgu, a'r cyfan er mwyn llywio'r camau nesaf yn y broses ddysgu ac addysgu. Dylai ysgolion ddefnyddio deunyddiau Ar Drywydd Dysgu ochr yn ochr â *Cefnogi cynnydd dysgwyr: Canllawiau asesu*¹. Dylen nhw ddefnyddio'r deunyddiau hyn hefyd, fel y bo'n briodol, yng nghyd-destun y Cod Anghenion Dysgu Ychwanegol².

Nod y canllawiau hyn yw galluogi ymarferwyr i asesu dysgwyr sydd ag ADDLI a nodi'r ffordd orau o'u cefnogi wrth ddysgu. Yn ogystal â'r canllawiau hyn, mae cyfres ddeunyddiau Ar Drywydd Dysgu yn cynnwys:

- y Map llwybrau sy'n darparu trosolwg o ddatblygiad gwybyddol cynnar plentyn, ei sgiliau cyfathrebu a rhyngweithio cymdeithasol, a'i ymwneud â'i amgylchedd, gan nodi'r cerrig milltir pwysicaf fel bocsys oren³
- fideos sy'n dangos dysgwyr sydd ag ADDLI y mae eu hymatebion yn arddangos y bocsys a'r cerrig milltir a nodir yn y Map llwybrau⁴
- y llyfryn asesu sy'n rhoi cymorth ar ddefnyddio'r Map llwybrau drwy roi enghreifftiau o weithgareddau asesu, strategaethau addysgu a syniad o'r hyn i chwilio amdano wrth asesu.

Er bod croeso i ymarferwyr ddefnyddio'r deunyddiau hyn i gefnogi dysgwyr eraill, os ydyn nhw'n teimlo eu bod yn briodol ar gyfer yr unigolion hynny, rhaid pwysleisio bod y deunyddiau hyn wedi'u datblygu'n benodol ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI.

1 hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/cefnogi-cynnydd-dysgwyr-canllawiau-asesu

2 llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2018-12/cod-drafft-anghenion-dysgu-ychwanegol-cymru_0.pdf

3 hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/ar-drywydd-dysgu

4 Mae fideos enghreifftiol i'w gweld yn hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/ar-drywydd-dysgu. Yn anffodus, oherwydd effaith COVID-19 ar ysgolion, nid ydym wedi gallu casglu fideos pellach i gwblhau'r gyfres. Caiff y gyfres gyflawn o fideos ei chyhoeddi, felly, cyn gynted â phosibl yn ystod blwyddyn academaidd 2020/21.

Ar Drywydd Dysgu: Map llwybrau

Er bod yna rai cerrig milltir allweddol yn natblygiad dysgwyr (y bocsys oren) y mae pob dysgwr yn debygol o'u cyflawni, mae'r Map llwybrau yn dangos yn glir iawn bod mwy nag un llwybr posibl rhwng un a'r llall. Bydd y llwybr a gymerir gan ddysgwr sydd ag ADDLI yn dibynnu ar amrywiol ffactorau, gan gynnwys natur ei namau a'r profiadau dysgu a gynnigir iddo⁵.

Mae'r ymddygiadau a nodir yn y Map llwybrau yn cynrychioli camau cynharaf y broses ddysgu, neu seiliau'r broses. Gan mai'r camau cynnar iawn hyn yw ei ffocws, mae Ar Drywydd Dysgu yn asesu prosesau cyfathrebu a phrosesau gwybyddol, a'r cysylltiadau rhyngddyn nhw. Mae'r deunyddiau yn rhoi sylw i ddatblygiad arferol, ond yn cydnabod y bydd pob unigolyn yn dilyn ei llwybr unigryw ei hun, ac y bydd rhai llwybrau yn anodd iawn, os nad yn amhosibl i unigolion sydd ag anableddau lluosog.

Er bod rhif i bob boc ar y Map llwybrau, a bod rhifau is i ymddygiadau sy'n datblygu'n gynharach, nid yw'r rhifau hyn yn cynrychioli dilyniant disgwylidig o ran trefn debygol dysgu'r ymddygiadau neu o ran trefn eu haddysgu. Yn hytrach, ffordd hawdd yw hon o gyfeirio at yr ymddygiadau gwahanol. Nid yw datblygiad yn rhywbeth sy'n dilyn llinell glir o un cam i'r nesaf, ac mae mynnu bod pob dysgwr yn dilyn yr un llwybr, beth bynnag eu gallu a'u hanableddau gwahanol, yn debygol o fod yn rhwystr i gynnydd rhai. I gael esboniad pellach o'r Map llwybrau, gweler y nodyn esboniadol⁶.

Egwyddorion Ar Drywydd Dysgu

Mae deunyddiau Ar Drywydd Dysgu wedi'u datblygu â'r egwyddorion canlynol mewn golwg.

- Mae'r ffocws ar y dysgwr – ar ei allu yn hytrach na'i anableddau.
- Prif ddiben asesu dysgwr yw ei alluogi i wneud y cynnydd gorau posibl wrth ddatblygu sgiliau, gwybodaeth a dealltwriaeth.
- Mae asesiad yn seiliedig ar broses ac yn edrych ar y berthynas rhwng y dysgwr a'i amgylchedd.
- Dylai dysgwyr chwarae rhan weithredol yn y broses asesu, a dylid cynnwys y teulu a phob gweithiwr proffesiynol sy'n gweithio o fewn y tîm cymorth.
- Dylai fod gan ymarferwyr sy'n cynnal asesiad barch at gydberthnasau, dylen nhw gefnogi dulliau rhyngweithiol a dylen nhw sicrhau amgylchedd dysgu ymatebol.
- Mae asesiad yn defnyddio sawl ffynhonnell wybodaeth ac mae'n seiliedig ar dystiolaeth ymchwil.

⁵ Mae rhywfaint o'r gwaith a wnaed gyda fersiwn wreiddiol Map llwybrau Ar Drywydd Dysgu yn awgrymu na fydd rhai dysgwyr yn cyflawni cerrig milltir pob boc oren yn y drefn ddisgwylidig efallai, yn enwedig y rheini sydd â nam ar eu synhwyrau. Mae hyn yn gyson â gwaith ymchwil a wnaed ymhlith dysgwyr â nam ar eu golwg, sy'n dangos bod y dysgwyr hyn yn cael trafferthion arbennig gyda 'Sefydlogrwydd gwrthrychau' (carreg filltir 34 y Map llwybrau) (Bruce a Vargas, 2012).

⁶ hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/ar-drywydd-dysgu

Dylai asesiad:

- rymuso ymarferwyr a rhieni/gofalwyr i roi gwerth ar bob ffynhonnell wybodaeth am ddysgwr a rhannu gwybodaeth a'i bwydo'n ôl mewn fformat clir a buddiol, gan gynnwys y dysgwr os oes modd, er mwyn hyrwyddo cysondeb rhwng yr ymarferwyr ac eraill sy'n asesu'r dysgwr
- cefnogi ymarferwyr ac eraill i chwilio am dystiolaeth ynghylch cynnydd dysgwr a'u helpu i ganolbwyntio ar y camau nesaf a'r blaenoriaethau ar gyfer dysgu pellach
- darparu darlun holistaidd o'r dysgwr a'r broses ddysgu.

Y dysgwr yw canolbwynt y broses asesu sy'n awgrymu y dylid ystyried yr elfennau canlynol:

- gwybodaeth gyffredinol am y dysgwr, e.e. sut mae'n adweithio i rieni, gofalwyr, a phobl sy'n gyfarwydd neu'n anghyfarwydd iddo
- gwybodaeth benodol am y dysgwr, e.e. ei ddewis iaith, rhwystrau i ddysgu megis cyflyrau meddygol, nam ar y synhwyrâu, lefel bresennol ei ddatblygiad gwybyddol
- pa fath o amgylchedd sydd orau gan y dysgwr, e.e. amgylchedd tawel neu sefyllfa grŵp
- tasgau a gweithgareddau dysgu, e.e. sut mae'r dysgwr yn adweithio i wahanol dasgau neu weithgareddau, y dull prosesu a'r cyfrwng mynegiant sydd orau gan y dysgwr
- dulliau/adnoddau addysgu a chydberthnasau addysgu cymdeithasol, e.e. y dulliau addysgu sy'n gweddu orau i'r dysgwr ac effaith cydberthnasau (h.y. a yw'r dysgwr yn ymateb yn fwy cadarnhaol i rai ymarferwyr?).

Asesu yng nghyd-destun Cwricwlwm i Gymru

Disgrifiwyd asesu fel *'a process of on-going problem solving which increases participation and self-determination'* (Kefallinou a Donnelly, 2016), sy'n ddisgrifiad defnyddiol iawn.

Mae asesu, felly, yn ganolog i addysgu ymatebol. Dylid cynnwys dysgwyr yn eu proses ddysgu a dylid cynnig profiadau a chyfleoedd iddyn nhw sy'n eu cymell i ddangos hoffter o un peth dros un arall. Bydd hyn yn help i wella eu hunan-gred, i fod yn fwyfwy annibynnol, ac i sefydlu mwy o reolaeth dros eu dysgu a'u bywydau. Mae prosesau asesu o ansawdd uchel yn dibynnu ar gyfranogiad y dysgwr a gweithgarwch ymarferwyr sy'n wybodus ac yn abl i gymryd penderfyniadau proffesiynol sy'n diwallu anghenion eu dysgwyr.

Mae asesu yn rhan annatod o ddyluniad cwricwlwm a'i brif ddiben yng Nghwricwlwm i Gymru yw cefnogi pob dysgwr i wneud cynnydd. Drwy'r gyfres hon o brosesau y cydnabyddir cynnydd wrth ddysgu ac y caiff hynny ei gefnogi'n barhaus. Mae'n gwbl allweddol i ddysgu ac addysgu, ac mae'n galw am greu partneriaethau rhwng pawb sy'n rhan o'r broses, gan gynnwys y dysgwr, ymarferwyr, rhieni/gofalwyr a phartneriaid allanol megis gweithwyr iechyd proffesiynol.

Dylai'r broses asesu ganolbwyntio ar gadarnhau'r hyn a ddysgwyd a symud y dysgu ymlaen drwy nodi a deall y dysgu sydd eisoes wedi digwydd, gan ei ddefnyddio i sicrhau bod pob dysgwr yn cael ei herio a'i gefnogi'n briodol, yn ôl ei anghenion unigol. Fodd bynnag, rhaid cydnabod bod gan rai dysgwyr gyflyrau a allai olygu eu bod yn symud tuag yn ôl, h.y. eu bod yn colli sgiliau a enillwyd yn flaenorol. Yn anffodus, dyma sy'n digwydd yn achos rhai dysgwyr sydd ag ADDLI. I'r dysgwyr hyn, efallai y byddai'n fwy priodol i'r asesu ganolbwyntio ar nodi'r cymwysedau hynny sydd fwyaf pwysig i'r unigolyn, gan wneud iawn, hyd y bo modd, am ganlyniadau colli sgiliau.

Nid digwyddiad untro yw asesu, ond proses barhaus sy'n cynnwys cyfres o sesiynau arsylwi a chasglu ystod o dystiolaeth dros gyfnod, mewn gwahanol sefyllfaoedd, gydag amrywiaeth o bobl, yn oedolion ac yn gyfoedion. Mae'n rhan annatod o broses ddysgu ryngweithiol. Mae prosesau asesu yn cynnwys:

- arsylwi a chasglu dystiolaeth o ddysgu (yr hyn sydd wedi'i ddysgu, sut y cafodd ei ddysgu, ac unrhyw ddulliau dysgu nad oedden nhw'n llwyddiannus)
- myfyrio ar a dehongli'r dystiolaeth
- gwneud, rhannu a chofnodi casgliadau sy'n adlewyrchu'r ystod eang o brofiadau cwricwlaidd
- cynllunio'r camau dysgu nesaf, a sut y gellid eu haddysgu.

Canllawiau asesu o fewn Cwricwlwm i Gymru

Mae canllawiau Cwricwlwm i Gymru yn helpu ysgolion i ddylunio cwricwlwm sy'n briodol i'w dysgwyr ac yn adlewyrchu eu cyd-destun lleol. Mae asesu yn rhan sylfaenol o'r broses hon. Wrth i ysgolion ddylunio eu cwricwlwm, byddan nhw hefyd yn datblygu trefniadau asesu i arddangos cynnydd dysgwyr ar draws y cwricwlwm cyfan. Lle cyfeirir yn y canllawiau hyn at 'gwrlicwlwm', 'dysgu ac addysgu' neu 'gynllunio ar gyfer dysgu', ystyrir bod y broses asesu yn rhan hanfodol o hynny.

Mae deunyddiau Ar Drywydd Dysgu yn helpu ymarferwyr ac ysgolion i asesu dysgwyr sydd ag ADDLI. Gall ysgolion ddefnyddio'r deunyddiau hyn fel rhan o'u trefniadau asesu. I gael gwybod mwy am Gwricwlwm i Gymru, gweler tudalennau 27–29.

Mae *Cefnogi cynnydd dysgwyr: Canllawiau asesu*⁷ yn elfen allweddol o ganllawiau Cwricwlwm i Gymru. I gefnogi cynnydd pob dysgwr, mae'n nodi tair prif rôl wrth asesu dysgwyr 3 i 16 oed:

- cefnogi dysgwyr unigol yn barhaus o ddydd i ddydd
- pennu cynnydd dysgwyr unigol dros amser, llunio darlun ohono a myfyrio arno
- deall cynnydd grwpiau er mwyn myfyrio ar arferion.

Cefnogi dysgwyr unigol yn barhaus o ddydd i ddydd

Diben asesu o fewn Cwricwlwm i Gymru yw cefnogi cynnydd pob dysgwr unigol. Cyflawnir hyn drwy sefydlu'r arfer o asesu'n barhaus yn y dosbarth o ddydd i ddydd ac fel rhan o'r prosesau dysgu.

Bydd asesiadau i lywio gwaith cynllunio yn golygu:

- adolygu dysgu blaenorol
- nodi deilliannau dysgu arfaethedig
- datblygu gweithgareddau dysgu sy'n ysgogi'r dysgwr
- nodi'r cyd-destunau gorau ar gyfer dysgu
- ystyried sut i gasglu tystiolaeth o ddysgu.

O'i defnyddio'n effeithiol, bydd yr wybodaeth hon, sy'n adlewyrchu'r tair proses allweddol wrth ddysgu, a nodwyd gan Wiliam (2013), yn galluogi ymarferwyr i nodi meysydd i'w datblygu, y camau nesaf, a sut y gellir cyflawni'r rhain. Bydd angen i ymarferwyr hefyd ystyried unrhyw rwystrau i'r broses ddysgu a'r cymorth sydd ei angen er mwyn goresgyn y rhain a chadarnhau'r dysgu.

⁷ hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/cefnogi-cynnydd-dysgwyr-canllawiau-asesu

Nod deunyddiau Ar Drywydd Dysgu yw cefnogi'r broses ddysgu drwy helpu ymarferwyr i nodi a chasglu tystiolaeth a fydd yn eu galluogi i gefnogi pob dysgwr wrth symud drwy batrwm datblygu sy'n briodol i'r dysgwr hwnnw. Wrth gynllunio gweithgareddau dysgu, bydd ymarferwyr yn helpu'r dysgwyr i gymryd rhan fwy gweithredol yn y broses ddysgu, gan nodi amcanion dysgu penodol yn glir, a chanolbwyntio ar sut y maen nhw'n darparu adborth prydlon, cyson ac ymatebol. Dylen nhw roi ystyriaeth i'r cyfryngau synhwyraidd a'r dulliau cyfathrebu sydd orau gan bob dysgwr.

Pennu cynnydd dysgwyr unigol dros amser, llunio darlun ohono, a myfyrio arno

Bydd ymarferwyr yn coladu, yn crynhoi, yn rhannu ac yn rhoi adroddiad ar yr hyn y mae pob dysgwr wedi'i ddysgu dros gyfnod o amser, a bydd hyn yn cefnogi ymhellach broses ddysgu a chynnydd unigolion. Bydd y cofnodion yn nodi sut maen nhw wedi mynd ati i'w ddysgu, ac yn cynnwys deilliannau, prosesau dysgu a'r cymorth a ddarparwyd. Bydd hyn yn helpu ymarferwyr i nodi'r cynnydd a wneir gan ddysgwyr unigol dros gyfnod ac, yn ôl yr hyn sy'n briodol, bydd hyn hefyd yn cynnwys gwybodaeth am:

- brofiad dysgwr o gyd-destunau dysgu penodol
- diddordebau dysgwr a'r hyn sy'n ei ysgogi
- pa mor aml y mae'r dysgwr yn ymateb a beth yw natur ei ymateb fel arfer
- yr hyn y mae dysgwr yn ei hoffi wrth ddysgu a'i strategaethau
- y dulliau a'r cyd-destunau addysgu gorau
- y mathau o gymorth sydd eu hangen ar bob dysgwr, ac ar ba ffurf.

Wrth nodi a chofnodi cynnydd wrth ddysgu, ni ddylid canolbwyntio ar y camau sy'n ymwneud ag un dasg benodol yn unig, ond dylid edrych ar sut mae'r dysgu yn rhan o ddatblygiad holistaidd dysgwr, a'i berthnasedd i'w fywyd cyfan. Bydd modd casglu tystiolaeth wedyn o brofiadau dysgwr o fewn amgylchedd yr ysgol a'r tu allan iddo, er enghraifft gweithgareddau cymdeithasol, chwarae a hamdden gyda chyfoedion a/neu deulu sy'n gallu cyfrannu at ddatblygiad y dysgwr.

Bydd y broses hon yn creu cyfle i ymarferwyr 'sefyll i'r naill ochr', a chasglu, gwerthuso a defnyddio tystiolaeth a ddarparwyd dros nifer o achlysuron a chyd-destunau i roi darlun o sut mae'r dysgwr wedi datblygu. Bydd hyn yn sail i waith cynllunio effeithiol tymor hirach. I'r graddau y mae'n bosibl, dylai'r dysgwr fod yn rhan o'r broses o nodi a dewis tystiolaeth o'i ddysgu.

Mae crynhoi a chofnodi dysgu yn ganolog i'r broses o gyfathrebu â rhieni neu ofalwyr a, lle bo'n briodol, ag eiriolwyr. Mae'r gwaith ymgysylltu hwn drwy ddarparu gwybodaeth yn amcan ynddo'i hun, ac mae hefyd yn ddull pwerus o gefnogi cynnydd drwy weithgareddau yn y cartref ac mewn cyd-destunau eraill y tu allan i'r ysgol. Mae'n bwysig, felly, bod y gwaith ymgysylltu hwn yn seiliedig ar wybodaeth.

Bydd crynodebau dilys a dibynadwy o'r broses ddysgu a datblygu hefyd yn chwarae rôl bwysig mewn trafodaethau a gwaith cynllunio ar y cyd â chydweithwyr mewn proffesiynau eraill, er mwyn darparu'r ystod cymorth sy'n briodol i'r dysgwyr. Bydd gwybodaeth o'r fath hefyd o fudd wrth bontio rhwng y cartref a'r ysgol, o ddsbarth i ddsbarth, ysgol i ysgol, ysgol i goleg neu i fathau eraill o fyw â chymorth.

Deall cynnydd grwpiau er mwyn myfyrio ar arferion

Dylai adolygu ac ystyried y dystiolaeth a gesglir i gofnodi cynnydd unigolyn ei gwneud yn bosibl i ymarferwyr ac arweinwyr o fewn yr ysgol ddeall y cynnydd a wneir gan wahanol grwpiau o ddysgwyr. Dylid defnyddio'r broses hon i nodi cryfderau a meysydd i'w gwella yng nghwricwlwm yr ysgol, trefniadaeth yr ysgol/dosbarth a'r prosesau cynllunio, y dulliau o gefnogi dysgwyr ac addysgeg.

Gall ystyried ac adolygu:

- ategu dysgu proffesiynol
- bod yn sail i fireinio a datblygu ymhellach adnoddau, tasgau a dulliau addysgu
- gwella amseru a chyflymder y dysgu
- ehangu ystod y dulliau a'r dystiolaeth a ddefnyddir i asesu'r dysgu
- cyfoethogi'r dull a ddefnyddir i ddarparu adborth i ddysgwyr
- llywio ymhellach y ffyrdd y rhoddir ystyr i ymatebion dysgwyr.

Gall deialog broffesiynol rhwng ysgolion adeiladu mewn ffordd ddefnyddiol ar yr arferion a ddefnyddiwyd mewn ysgolion i ystyried a chydweithio. Dylai prosesau o'r fath ei gwneud yn bosibl i ysgolion ddysgu oddi wrth ei gilydd, a gallan nhw fod yn arbennig o werthfawr yn yr ysgolion hynny lle mae nifer y dysgwyr sydd ag ADDLI yn fach, e.e. lle caiff dysgwyr sydd ag ADDLI eu cynnwys mewn lleoliadau prif ffrwd.

Asesu yng nghyd-destun Ar Drywydd Dysgu

Mae deunyddiau asesu Ar Drywydd Dysgu yn cwmpasu'r blaenoriaethau dysgu allweddol ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI (h.y. cyfathrebu a rhyngweithio cymdeithasol, datblygiad gwybyddol cynnar, a rhyngweithio â'r amgylchedd).

Yn achos dysgwyr sy'n gweithio ar gamau datblygiad cynnar iawn, mae dull holistaidd o ddysgu yn arbennig o bwysig. Fel rhan o'r broses asesu barhaus, gellir pennu amcanion sy'n briodol i lefel datblygiad yr unigolyn yng nghyd-destun gweithgareddau ymarferol ac ystyrion. Bydd datblygiad o fewn meysydd hanfodol cyfathrebu a datblygiad gwybyddol hefyd yn cyfrannu at iechyd a lles y dysgwr.

Mae'r meysydd dysgu a phrofiad o fewn Cwricwlwm i Gymru yn gyfryngau i gyflawni'r amcanion hyn yng nghyd-destun cwricwlwm eang a chytbwys, sy'n briodol i'r lleoliad lle mae'r dysgwyr yn cael eu haddysgu. Rhaid i'r prif ffocws fod ar ddatblygu sgiliau dysgu a bywyd hanfodol. Dylid monitro, gwerthuso, adolygu a mireinio'r camau nesaf, ynghyd ag

amcanion dysgwyr unigol er mwyn gofalu eu bod yn parhau i fod yn berthnasol i'r dysgwr wrth iddo wneud cynnydd amlwg. Dylai'r prosesau monitro ac adolygu hyn dynnu sylw hefyd at unrhyw angen am gymorth pellach i gyflawni'r amcanion a bennwyd, neu at y ffaith bod dysgwr yn symud tuag yn ôl mewn un neu fwy o elfennau dysgu. Dylid ystyried sut i gynnal lefelau cynnydd a, lle bydd dysgwr yn symud tuag yn ôl, sut i wneud iawn am ganlyniadau'r sgiliau a gollwyd yn ogystal â sut i gefnogi cynnydd pellach yn ei ddysgu. Bydd angen cymorth y tîm amlddisgyblaethol a chydweithwyr uwch ar ymarferwyr sy'n gweithio gyda dysgwyr sy'n symud tuag yn ôl.

Mae'r dull gweithredu hwn yn cynrychioli continwwm o bosibiliadau yn hytrach nag un broses ddysgu sy'n dilyn trefn benodol; gall dysgwyr ddilyn llwybrau gwahanol, mynd i gyfeiriadau newydd, cymryd camau breision yn sydyn, neu gymryd cam yn ôl mewn un elfen o'u dysgu neu bob un ohonyn nhw. Gallai symud tuag yn ôl ddynodi dirywiad yn iechyd corfforol neu feddyliol y dysgwr, neu yn ei fywyd a'i gydberthnasau bob dydd. Bydd y dull gweithredu hwn hefyd yn helpu ymarferwyr i ddod i gasgliadau priodol ynghylch cynnydd dysgwyr ar sail cyd-destun bob dydd. Dylai hyn fod yn sail i gynllunio'r profiadau dysgu mwyaf priodol i'r dysgwr ar y pryd.

Yn achos llawer o ddysgwyr sydd ag ADDLI sy'n dangos ymwybyddiaeth o stimwli ac sy'n dechrau ymateb iddyn nhw wrth iddyn nhw ddod yn gyfarwydd â nhw, gallai fod angen amser arnyn nhw, pan gyflwynir profiad newydd iddyn nhw, i ymgyfarwyddo â'r profiad cyn dangos yr un lefel o ymateb. Gallai fod yna oedi, felly, cyn ei bod yn ymddangos eu bod yn gwneud cynnydd pellach.

Dros amser, efallai y bydd dysgwyr yn dangos ymatebion cynyddol gyson, a dechrau cymhwyso'r rhain i amrywiaeth ehangach o sefyllfaoedd a/neu bobl wahanol, er bod eu perfformiad yn debygol o barhau i amrywio. Gallai fod yn gamarweiniol dod i gasgliadau ar sail un cam penodol mewn cyfres o gamau; efallai y bydd y dysgwr yn dangos rhai nodweddion perfformiad ar sawl lefel wahanol, sy'n amrywio'n eang ar wahanol adegau ac mewn gwahanol sefyllfaoedd.

Tystiolaeth o gynnydd

Er y bydd yr wybodaeth a gesglir ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI yn amrywio o ran ffocws dysgu i'r hyn a gesglir ar gyfer llawer o ddysgwyr eraill, yr un yw'r egwyddorion a'r dibenion.

Yn achos dysgwyr sydd ag ADDLI, bydd ystod yr wybodaeth a gesglir ac a ddadansoddir i sefydlu cynnydd o ran sgiliau a gallu dysgwyr yn ymwneud yn glir â'u datblygiad a'r blaenoriaethau dysgu y cytunwyd arnyn nhw.

Ynghyd â ffynonellau eraill, mae'r canlynol yn gallu dangos tystiolaeth o gynnydd:

- ymwybyddiaeth fwy ac ystod ehangach o ymatebion, gan arwain at lefel uwch o ymgysylltu a chyfrannu
- cymryd y cam o ddefnyddio'r synhwyrau agos (cyffwrdd, propriodderbyniol, arogli) a dysgu drwy synnwyr a symudiad i ddefnydd cynyddol ar synhwyrau pell (gweld, clywed)

- symud drwy'r continwwm cyfathrebu – o ymddygiadau anfwriadol (ymatebion anwirfoddol/atgyrchol) i gyfathrebu gwirfoddol ac anghonfensiynol (e.e. symudiadau corfforol) i gyfryngau mwy confensiynol (e.e. defnyddio'r llais, ystumiau, lluniau) (gweler Tabl 2 ar dudalen 49)
- symud drwy'r dilyniant rhyngweithiol – o wrthsefyll cysylltiad ag eraill i ymddygiad goddefol, cydweithredol a chymryd rhan â chymorth, i fwynhau rhyngweithio a phrofiadau cymdeithasol
- bod llai o angen cymorth – symud o'r angen i wneud rhywbeth ar y cyd â'r dysgwr a rhoi cyfarwyddyd corfforol, i ystumio'r hyn y mae angen i'r dysgwr ei wneud neu ddweud wrtho ar lafar, ac i giwiau sy'n codi'n naturiol ac annibyniaeth
- ehangu repertoire sefyllfaoedd dysgu (e.e. wyneb yn wyneb, eistedd, sefyll mewn ffrâm)
- bod llai o angen ategu 'artiffisial' wrth i ddysgwyr gael eu hysgogi gan ddigwyddiadau a chanlyniadau naturiol
- symud o ddibyniaeth ar drefn saff y gallan nhw ei rhagweld i lefel fwy o ymreolaeth
- bod ymddygiad sy'n rhwystro dysgu yn digwydd yn llai aml a/neu ei fod yn llai difrifol a chynnydd mewn ymddygiad mwy priodol sy'n hyrwyddo dysgu
- ymestyn eu gallu/strategaethau i ymdopi â rhwystredigaeth neu fethiant
- ehangu eu ffyrdd o ddysgu mewn ymateb i sefyllfaoedd newydd, heriol
- dilyn yr un patrwm â dysgwyr eraill, er yn cymryd yn hirach
- trosglwyddo dysgu rhwng un cyd-destun ac un arall neu ddefnyddio a chyfuno sgiliau mewn gwahanol ffyrdd
- cyflawni i'r un lefel ar fwy nag un achlysur, gan fireinio sgiliau mewn amrywiol amgylchiadau, sefyllfaoedd a lleoliadau
- dysgwyr yn penderfynu peidio ag ymateb.

Defnyddio Ar Drywydd Dysgu i gefnogi gwaith asesu

Mae asesu yn rhan annatod o ddysgu ac addysgu. Dylai ddigwydd mewn amgylchedd sy'n gyfarwydd i'r dysgwr, ac ymarferwyr cyfarwydd ddylai fod yn ei gyflawni. Dylid annog rhieni, gofalwyr ac aelodau eraill o'r teulu i gymryd rhan bob amser gan y gallai ymddygiad dysgwyr fod yn wahanol gartref neu ym mhresenoldeb aelodau o'r teulu. Bydd y teulu yn gwybod mwy am ddatblygiad eu plentyn nag y gellir ei ganfod drwy waith arsylwi yr ysgol. Bydd eu mewnbwn nhw yn hanfodol, yn ogystal â chyfraniadau'r tîm amlddisgyblaethol sy'n cefnogi'r dysgwr. Bydd y gwaith ymgysylltu hwn hefyd yn helpu rhieni/gofalwyr i ymateb yn weithredol i wybodaeth am broses ddysgu eu plentyn ac, mewn cydweithrediad â'r ysgol, i gynllunio ffyrdd o ategu'r dysgu hwnnw o fewn yr ysgol ac y tu allan iddi.

Bydd y broses asesu yn adlewyrchu sesiynau arsylwi gofalus ar y dysgwr mewn amrywiaeth eang o gyd-destunau o fewn yr ysgol. Bydd yr ymarferwyr yn nodi ymatebion y dysgwr i'r gweithgareddau a gynlluniwyd ar gyfer y dosbarth, byddan nhw'n eu cofnodi, ac yna'n ystyried fel tîm yr ymatebion sydd fel pe baen nhw'n arwyddocaol yng ngoleuni bocsys a cherrig milltir penodol y Map llwybrau. Y nod fydd creu naratif byr yn crynhoi'r dystiolaeth am yr ystod ymatebion a arsylwyd hyd y pwynt hwnnw, er mwyn nodi'r camau dysgu nesaf.

Mae'n anochel y bydd mwy o dystiolaeth ar gael ar gyfer rhai bocsys a cherrig milltir nag ar gyfer rhai eraill, ac efallai y bydd angen i'r broses o gasglu dystiolaeth fod yn fwy penodol. Gan ddechrau â bocs y maen nhw'n gwybod ei fod o fewn gallu'r dysgwr, dylai'r ymarferwyr gynnal gweithgareddau priodol, gan symud drwy'r llwybrau ymhell y tu hwnt i'r pwynt lle mae'n ymddangos nad yw'r dysgwr yn ymateb (gan gofio ar yr un pryd nad oes angen cyflawni pob bocs a charreg filltir mewn dilyniant hierarchaidd). Dylid gadael penderfyniadau ynghylch a gyflawnwyd bocsys y Map llwybrau yn llwyddiannus ai peidio yn agored hyd nes bydd y dystiolaeth yn glir a chadarn.

Bydd y broses hon yn helpu'r ymarferwyr i nodi 'camau nesaf' realistig ar gyfer y dysgwr. Gellir mynd i'r afael â'r rhain wedyn fel targedau yng nghynllun pob dysgwr unigol. Efallai y caiff targed ei bennu ar gyfer 'cyfathrebu' (y bocsys ar ochr chwith y Map llwybrau) a 'gwybyddol' (y bocsys ar ochr dde a chanol y Map llwybrau) a gellir nodi cyd-destunau penodol. I'r graddau y mae'r dystiolaeth yn dangos bod dysgwr yn gwneud cynnydd, gellir addasu'r targedau a'r camau nesaf ar ôl cyfnod er mwyn hybu dysgu mwy annibynnol ac i adlewyrchu cyd-destunau newydd o fewn y cwricwlwm.

Dylid annog y dysgwr i gyflawni pob bocs a charreg filltir mewn o leiaf bedwar cyd-destun gwahanol i sicrhau bod yr hyn a ddysgir wedi'i sefydlu. Mae hyn yn golygu y bydd sgil yn cael ei harddangos nid dim ond mewn un maes cwricwlwm er mwyn 'cyflawni'r' garreg filltir. Yn hytrach, anogir y dysgwr i gymhwyso'r sgil newydd ar draws y cwricwlwm. Bydd hyn yn caniatáu i ymarferwyr ddatblygu dealltwriaeth lawnach o sut mae dysgwr yn datblygu, a fydd yn eu helpu i nodi camau nesaf priodol i symud y dysgu yn ei flaen. Bydd hyn yn sicrhau hefyd nad yw cynnydd dysgwr yn cyrraedd 'plateau', ei fod yn parhau i gyflawni mewn cyd-destunau newydd, a bod y sgiliau yn cael eu sefydlu'n llawn.

Fel y nodwyd eisoes, ar adegau bydd yn briodol sefyll i'r naill ochr, a nodi a chofnodi cynnydd dysgwr dros gyfnod. Nid yw'n bosibl gwneud hyn drwy ddarparu crynodeb sgôr; mae deunyddiau Ar Drywydd Dysgu yn cydnabod nad oes modd disgrifio patrymau ymddygiad cymhleth dysgwr sydd ag ADDLI yn ddigonol yn y ffordd hon. Mae nifer o ysgolion wedi datblygu dulliau o nodi a chofnodi gwaith asesu gan ddefnyddio Ar Drywydd Dysgu. Dangosir un dull o'r fath yn yr astudiaeth achos ar dudalen 13.

Astudiaeth achos 1

Yn Ysgol Crug Glas yn Abertawe, mae ymarferwyr yn diweddarau cyflawniad pob dysgwr ar y Map llwybrau ar ddiwedd pob blwyddyn ysgol ac, ar ôl i'r ysgol ystyried y dystiolaeth sylfaenol yn ofalus, caiff y cofnodion blynyddol hyn eu cymharu er mwyn dangos cynnydd dros gyfnod.

Mae Cronfa Ddata EnRoute wedi'i defnyddio am fwy na degawd yn yr ysgol arbennig hon i ddysgwyr 3 i 19 oed. Mae lle i ryw 100 o eiriau i ymarferwyr gofnodi naratif yn disgrifio sut mae dysgwr wedi cyflawni unrhyw un o focsys a cherrig milltir y Map llwybrau. Mae modd cysylltu fideo hefyd fel tystiolaeth bellach.

Gellir cofnodi naratif cyflawniad dysgwr ar draws y Map llwybrau ar bapur A4, ac mae gwerth penodol yn cael ei roi ar hwn fel adroddiad i rieni a gofalwyr. Mae Map llwybrau yn cael ei uwchleuo'n flynyddol ac yn dangos ciplun o gynnydd y dysgwr.

Mae'r gronfa ddata hefyd yn caniatáu i ymarferwyr rannu syniadau ynghylch sut y maen nhw wedi darparu profiadau i ddysgwyr, sy'n helpu cydweithwyr wrth gynllunio gweithgareddau ar gyfer eu dysgwyr eu hunain. Gellir gweld cynnydd pob dysgwr yn hawdd ar fformatau amrywiol a'i ddefnyddio fel sail i werthuso'r cwricwlwm, grwpio dysgwyr, lefelau cymorth ac addasrwydd adnoddau.

Asesiadau i ategu Ar Drywydd Dysgu

Ychydig yw'r asesiadau a gyhoeddwyd sy'n darparu gwybodaeth fanwl am blant ar y lefel ddatblygiad gynnar hon. Mae'r *Communication Matrix* (Rowland, 2013) yn asesiad priodol, gan asesu cyfathrebu a mynegiant o ddatblygiad nodweddiadol o 0 i 24 mis. Mae'n gweithio drwy ofyn sut mae'r dysgwr yn mynegi pob un o bedair swyddogaeth cyfathrebu – gwrthod pethau, cael pethau, rhyngweithio'n gymdeithasol, a rhoi neu ofyn am wybodaeth. Ar sail hyn, disgrifir cyfathrebu'r dysgwr yn ôl saith lefel o 'Ymddygiad heb fwriad' i 'laith'.

Er ei fod wedi'i gyhoeddi'n wreiddiol dros 30 mlynedd yn ôl, gall yr *Affective Communication Assessment (ACA)* (Coupe et al., 1985) hefyd ddarparu gwybodaeth ddefnyddiol i ategu'r hyn a gesglir gan rieni, gofalwyr ac eraill sy'n adnabod y dysgwr yn dda. Datblygwyd yr ACA gan Coupe et al. yng nghyd-destun ysgol yn sgil yr angen i asesu dysgwyr yn gynnar yn natblygiad eu sgiliau cyfathrebu. Drwy arsylwi, roedden nhw'n teimlo y gallai partneriaid cyfathrebu sensitif nodi patrymau ymddygiad cyson i fod yn sail i raglenni ymyrraeth. Byddai hyn yn golygu bod dysgwyr yn symud ymlaen i ddatblygu cwmpas eu cyfathrebu emosiynol (h.y. lle mae oedolion yn dehongli ac yn rhoi ystyr i ymatebion y dysgwr i'r amgylchedd yng nghyd-destun cyfathrebu) ac yn symud tuag at gyfathrebu bwriadol. Gellir arsylwi achosion lle mae stimwli yn ennyn ymatebion cadarnhaol neu negyddol cryf gan y dysgwr er mwyn asesu eu patrwm, cysondeb y patrwm a pha mor aml y mae'n digwydd. Gellir mynd ati wedyn i ddefnyddio'r hyn a arsylwir fel sail i ddatblygu cyfathrebu emosiynol (*affective communication*). Ceir defnyddio fideos neu sesiynau arsylwi ar y cyd,

ac mae'n bosibl y bydd angen cyflwyno'r stimwli ddwywaith ar ôl ei gilydd, gyda thoriad rhwng eu cyflwyno, er mwyn sefydlu cysondeb ymateb y dysgwr. Yn dilyn yr arsylwi cychwynnol hwn, gellir nodi'r hyn sydd wedi ennyn yr ymatebion cryfaf o ran yr hyn y mae'r dysgwr yn ei hoffi, ddim yn ei hoffi, a'r hyn y mae ei eisiau ac yn ei wrthod. Gellir mynd ati wedyn i ailgyflwyno'r stimwli a dadansoddi'r ymddygiad ymhellach. Gallai fod yn bosibl nodi clystyrau ymddygiad sy'n gysylltiedig ag un dehongliad penodol o ymateb y dysgwr (e.e. rhywbeth nad yw'n ei hoffi). Gellir cynllunio sefyllfaoedd wedyn i ganiatáu i'r dysgwr gyfathrebu â'r ymarferwyr sy'n ymwybodol o'r patrymau ymddygiad ac yn abl i ymateb mewn ffyrdd priodol. Bydd hyn yn peri i'r dysgwr ymateb yn amlach ac i safon well, ac yn llywio datblygiad ei sgiliau cyfathrebu bwriadol.

Er nad yw wedi'i chynllunio'n benodol ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI, mae'r *Eye-Pointing Classification Scale* (Coleg Prifysgol Llundain ac Ysbyty Great Ormond Street) yn adnodd defnyddiol i asesu sut mae plant nad ydyn nhw'n siarad, ac sydd â pharlys yr ymennydd sy'n effeithio ar eu corff cyfan, yn defnyddio'u llygaid. Mae pum lefel i'r raddfa.

O ran defnyddio technoleg gynorthwyol, mae'r *Switch Progression Road Map* (Bean, 2011) yn adnodd defnyddiol. Mae'n awgrymu ffyrdd o ddefnyddio technoleg i helpu dysgwyr o gamau cyntaf sylwi ar stimwlws i wneud dewisiadau annibynnol drwy ddefnyddio switshys. Mae adrannau arbennig o ddefnyddiol yn y ddogfen ar asesu lle mae'r dysgwr arni o ran ei ddealltwriaeth o achos ac effaith, ac ar ddewis switshys i sicrhau bod dysgwyr yn cael ymatebion cyson i'r hyn a wnânt.

Wrth ddefnyddio unrhyw un o'r asesiadau hyn, dylai ymarferwyr barhau i ddilyn egwyddorion Ar Drywydd Dysgu (gweler tudalennau 4–5).

Dulliau addysgu

Mae'r adran hon yn darparu trosolwg ar rai o'r damcaniaethau a'r safbwyntiau sydd wedi llywio'r ffyrdd y mae dysgwyr sydd ag ADDLI yn cael eu haddysgu. Nid yw'r rhain yn gwbl annibynnol ar ei gilydd, a gellir meddwl amdany'n nhw fel ffenestri gwahanol i edrych drwyddyn nhw wrth ystyried dysgwyr, arsylwi eu hymatebion a chynllunio eu profiad addysgol. Yn dilyn Burton a Sanderson (1998), mae'r ffocws ar safbwyntiau datblygiad, ymddygiad ac ymarferoldeb. Gan fod y canllawiau hyn ar gyfer lleoliadau blynyddoedd cynnar ac ysgolion yn bennaf, ni ystyrir yma eu safbwynt ar 'fyw bywyd arferol', ond yn unol â llawer o waith a wnaed yn y blynyddoedd ers papur Burton a Sanderson, bydd y dull rhyngweithio yn cael ei gynnwys.

Mae'r safbwyntiau gwahanol hyn yn ysgogi syniadau gwahanol ynghylch beth i'w addysgu a sut i addysgu. Yn yr adrannau nesaf, ystyrir y rhain yn eu tro, gan roi sylw i'r ffordd y maen nhw'n helpu ymarferwyr i ddeall a chynllunio ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI.

Dulliau sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad

Mae dulliau sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad yn rhagdybio bod pob dysgwr yn symud ymlaen drwy'r un gyfres o gamau, fwy neu lai, gan anelu at nod penodol. Mae llawer o ddamcaniaethwyr datblygiad yn defnyddio ac yn ymhelaethu ar y camau a'r prosesau a ddisgrifir gan Piaget⁸.

Fel adnodd asesu, gellir ystyried Ar Drywydd Dysgu yn rhywbeth sy'n 'canolbwyntio ar ddatblygiad' yn yr ystyr ei fod yn rhagdybio bod yna gynnydd drwy gyfres o gamau. Mae asesu, felly, yn galluogi ymarferwyr i nodi targedau ac amcanion sy'n briodol ar gyfer y dysgwr.

Mae yna rai egwyddorion allweddol i ddulliau sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad, i'n llywio wrth asesu ac addysgu (addasiad ar sail Hodapp et al., 1990).

- Rhaid i ddysgwyr gymryd rhan weithredol yn eu dysgu eu hunain.
- Mae ymddygiad dysgwyr yn dystiolaeth o batrymau gwybyddol sylfaenol; mae ymddygiad dysgwyr, felly, yn rhoi cipolwg inni ar eu meddylfryd a'u dealltwriaeth waelodol.
- Gall newidiadau o ran datblygiad fod yn feintiol (e.e. canolbwyntio am gyfnod hirach) ac ansoddol (e.e. mynd ati mewn ffordd wahanol i gyflawni tasg).

Os glynir yn agos iawn at ddull sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad, ni fyddai ymarferwyr yn ceisio addysgu cysyniad neu ymddygiad penodol hyd nes eu bod yn siŵr bod y dysgwr wedi meistrolu pob ymddygiad blaenorol angenrheidiol. Gallai hyn atal ymarferwyr rhag ceisio addysgu 'cam nesaf' i'r dysgwr y gallai ei gyflawni drwy ddulliau creadigol (e.e. addysgu, defnyddio technoleg, newidiadau i'r amgylchedd). Fel yn achos yr holl ddulliau a ddisgrifir yn y canllawiau hyn, felly, mae crebwyll ymarferwyr yn bwysig.

⁸ Mae disgrifiad hwylus o ddamcaniaeth Piaget ar ddatblygiad plentyn i'w weld yn www.simplypsychology.org/piaget.html (Saesneg yn unig) neu yn Bates (2019).

Mae'r pwyslais ar gymell dysgwyr i fod yn rhagweithiol yn eu datblygiad eu hunain (yn hytrach nag yn oddefol) yn ein hannog i ystyried diddordebau a hoffterau'r dysgwyr o ran gweithgareddau dysgu a'i gyd-destun dysgu. Gall gweithgareddau chwarae fod yn *'powerful motivators in learning'* (Nind a Hewett, 2005, t. 73), yn enwedig i ddysgwyr sydd ag ADDLI, y bydd cyfran fawr o'u diwrnod ysgol yn aml yn cael ei neilltuo i fodloni anghenion personol, meddygol a gofal (Corke, 2011).

Dulliau sy'n canolbwyntio ar ryngweithio

Mae dulliau sy'n canolbwyntio ar ryngweithio yn seiliedig ar y syniad bod llawer o'n dysgu yn digwydd o fewn cyd-destun cymdeithasol, gan ryngweithio â pherson (rhiant, gofalwr, ymarferydd, brawd neu chwaer, cyfoed) sydd o leiaf ychydig yn fwy gwybodus na'r dysgwr. Daw'r cysyniad hwn o waith Vygotsky⁹.

Roedd Vygotsky, fel Piaget, yn ystyried plant o safbwynt datblygiad, ond gyda'r cysyniad ychwanegol mai rhywbeth cymdeithasol oedd dysgu yn y bôn.

Vygotsky oedd y cyntaf i gyflwyno'r syniad o barth datblygiad agosaf (*zone of proximal development (ZPD)*), sef y parth dysgu nesaf lle na all y plentyn lwyddo yn annibynnol, ond lle y gall wneud cynnydd gyda help unigolyn mwy gwybodus. Gallai hyn olygu cymorth gweithredol gan y person arall, neu gallai olygu gwneud newidiadau i'r amgylchedd, neu gymorth technoleg. I Vygotsky, ac ymchwilwyr diweddarach fel Bruner, mae chwarae yn gyd-destun pwysig iawn i ddysgu; mae chwarae yn ffordd o demtio'r plentyn i mewn i'r parth datblygiad agosaf hwnnw.

Mae syniadau Vygotsky wedi'u datblygu gan addysgwyr mwy diweddar, Bruner yn fwyaf nodedig¹⁰, y mae ei gysyniad o sgaffaldwaith yn debyg iawn i'r parth datblygiad agosaf. Mae'n cynnwys rhyngweithio strwythuredig rhwng 'ymarferydd' a dysgwr gyda'r nod o alluogi'r dysgwr i gyflawni amcan penodol.

Yn ôl dulliau rhyngweithiol, gellir dysgu'n llwyddiannus *'in the context of an affectively rich and engaging interaction'* (Rogers a Dawson, 2009, tt. 25–26). Gall damcaniaeth rhyng-ymwybodolrwydd, sef y ffordd y mae pobl yn deall ei gilydd ac yn ymwneud â'i gilydd, fod yn berthnasol yma. Astudiodd Trevarthen (2011) ryngweithio llwyddiannus rhwng babanod newydd eu geni a'u prif ofalwyr, a chanfu fod ymateb y gofalwyr i'w babanod yn datblygu cyd-ddealltwriaeth (rhyng-ymwybodolrwydd), rhywbeth yr oedd ef yn ei ystyried yn sail i bob cyfathrebu, rhyngweithio a dysgu effeithiol.

Gall dulliau rhyngweithiol ddarparu fframwaith dysgu eang ac annog ymarferwyr i symud oddi wrth yr arfer o addysgu camau bach un ar ôl y llall. Gallai gorddibynnu ar gamau bach a bennwyd ymlaen llaw (megis camau sy'n rhan o raglen a luniwyd ar sail egwyddorion datblygiad neu ymddygiad) amharu ar flaenoriaethau unigol a chyfyngu ar y cwricwlwm a addysgir. Crynhoir prif egwyddorion dulliau rhyngweithiol ar dudalen 17.

9 www.simplypsychology.org/vygotsky.html (Saesneg yn unig) neu gweler Bates (2019).

10 www.simplypsychology.org/bruner.html (Saesneg yn unig) neu gweler Bates (2019).

- Mae dysgu yn dibynnu ar gydberthnasau rhyngbersonol da, a dylid bod yn sensitif i adborth y dysgwr.
- Rhoddir pwyslais ar barch, negodi a chyfranogiad er mwyn ysgogi dysgwyr heb fod angen eu gwobrwyo mewn ffordd artiffisial. Fel yn achos dulliau sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad, mae hyn yn awgrymu bod dealltwriaeth o ddiddordebau a hoffterau'r dysgwr yn ffactorau a ddefnyddir i'w gymell.
- Mae'r addysgu yn fwy holistaidd, sy'n herio yn aml yr arfer o rannu sgiliau yn gamau bach. Mae dulliau holistaidd yn ystyried yr unigolyn sydd ag ADDLI yn ei gyfanrwydd (h.y. mae ganddo ystod o anghenion i'w cyflawni, e.e. corfforol, cyfathrebu, gwybyddol, iechyd meddwl), a nodwyd bod hyn yn fwy effeithiol na dulliau sy'n targedu un maes datblygiad/angen yn unig (Nind, 2008).
- Mae'r syniad o '*tasklessness*' fel ag y mae Nind a Hewitt (2006) yn ei ddisgrifio yn awgrymu bod y broses addysgu yr un mor bwysig â'r deilliant dysgu, a dylid creu sgaffaldwaith ar gyfer gweithgareddau penagored ac arbrofol a'u hehangu.

Dulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad

Mae hanes hir i ddulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad ym maes addysg arbennig (Bates, 2019), ac mae eu gwreiddiau mewn cyflyru clasurol a gweithredol¹¹.

Dyma rai egwyddorion allweddol.

- Dylai ymarferwyr ganolbwyntio ar ymddygiad amlwg yn hytrach na phrosesau mewnol (sylwer ar y cyferbyniad rhwng hyn a'r dulliau sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad).
- Ystyrir bod ymddygiad dysgwyr yn ffordd o atgyfnerthu patrwm. Mae atgyfnerthu yn ei gwneud yn fwy tebygol y bydd yr un ymddygiad yn cael ei arddangos eto. Gall fod yn gadarnhaol (ychwanegu rhywbeth braf) neu'n negyddol (cael gwared ar rywbeth annymunol). Mae cosbi, ar y llaw arall, yn ei gwneud yn llai tebygol y bydd yr un ymddygiad yn cael ei arddangos eto. Ni ddylid defnyddio dulliau sy'n seiliedig ar gosbi.

Mae 'atgyfnerthu' yn golygu bod plentyn yn debygol o ymddwyn yn yr un ffordd y tro nesaf os yw ei ymddygiad wedi arwain at rywbeth braf neu osgoi rhywbeth annymunol. Ystyriwch y sefyllfa ganlynol. Mae plentyn yn stopio gweithio yn y dosbarth ac yn dechrau crio. O ganlyniad, mae'r ymarferydd yn dod draw at y plentyn ac yn ei helpu. Mae'r plentyn yn stopio crio. Beth sy'n digwydd yma o ran atgyfnerthu? Mae ymddygiad y plentyn (crio) yn cael ei atgyfnerthu'n gadarnhaol gan ei fod wedi cael help yr ymarferydd o ganlyniad i grio. Mae'r plentyn yn fwy tebygol o grio y tro nesaf y bydd angen help arno gyda'i waith, felly. Ar yr un pryd, mae ymddygiad yr ymarferydd (helpu'r plentyn) yn cael ei atgyfnerthu'n negyddol (yn sgil ymddygiad yr ymarferydd, rhoddwyd y gorau i'r crio annymunol), ac felly mae'r ymarferydd yn fwy tebygol o ddod draw at y plentyn a rhoi help y tro nesaf y bydd yn crio. Mae'n bwysig cofio bod dysgu drwy gyflyru yn digwydd yn achos y 'dysgwr' a'r 'ymarferydd'.

¹¹ www.simplypsychology.org/operant-conditioning.html (Saesneg yn unig) neu gweler hefyd Bates (2019).

Drwy lynu at dulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad, mae perygl o weld dysgu ac addysgu mewn ffordd fecanyddol, gan ragdybio bod modd addysgu unrhyw beth drwy dorri'r dasg yn gamau digon bach a dod o hyd i'r elfen atgyfnerthu iawn. Ond rhaid cwestiynu'r rhagdybiaeth honno. Mae dulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad wedi'u beirniadu yn aml am addysgu sgiliau sy'n gyfyngedig i gyd-destun penodol mewn amgylcheddau strwythuredig iawn, nad ydyn nhw'n rhai naturiol yn aml, gan ddefnyddio egwyddorion anfoesegol (e.e. ymyrraeth ddwys iawn neu gosb) ac iaith fychanol (e.e. ymddygiad cyfeiliornus/nad yw'n addas i'r amgylchedd), ond mae'r dulliau cyfredol o ganolbwyntio ar ymddygiad wedi symud oddi wrth arferion o'r fath.

Mae dulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad yn darparu sawl techneg inni ar gyfer addysgu, megis atgyfnerthu, dadansoddi tasgau, ysgogi, modelu a llywio (Browder et al., 2014; Cooper, Heron a Heward, 2007; Richman, 2001). Mae'n bwysig iawn bod unrhyw dargedau addysgu yn ymarferol ac yn berthnasol i'r dysgwr.

Mae dulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad yn sail i ddau ddull arall a ddefnyddir yn helaeth gyda phlant y mae eu hymddygiad yn heriol.

- Ymyrraeth ymddygiadol ddwys gynnar (*Early Intensive Behavior Intervention – EIBI*) a elwir yn aml yn ddadansoddi ymddygiad cymhwysol (*Applied Behavioural Analysis – ABA*), sef y ddamcaniaeth waelodol.
- Cefnogi ymddygiad cadarnhaol (*Positive Behaviour Support – PBS*).

Defnyddir ymyrraeth ymddygiadol ddwys gynnar gyda phlant awtistig yn benodol. Bydd ymarferwyr sydd wedi'u hyfforddi i lefel uchel yn gweithredu cynlluniau ymddygiad ymarferol unigol. Mae cefnogi ymddygiad cadarnhaol yn canolbwyntio ar greu amgylcheddau cefnogol, gwella ansawdd bywyd ac addysgu sgiliau newydd i ddisodli'r ymddygiad heriol. Mae'r dull positif hwn wedi arwain at ystyried defnyddio cefnogi ymddygiad cadarnhaol yn achos rhai dysgwyr sydd ag ADDLI y mae eu hymddygiad yn heriol.

Dulliau sy'n canolbwyntio ar ymarferoldeb

Mae'r dulliau sy'n canolbwyntio ar ymarferoldeb yn llawer mwy ymarferol, wrth gwrs, ac yn llai damcaniaethol na'r tri a ddisgrifiwyd eisoes. Maen nhw'n opsiwn i'w defnyddio yn lle dulliau sy'n canolbwyntio'n gryf ar ddatblygiad, sy'n awgrymu bod yn rhaid inni aros i ddysgwyr fod wedi datblygu ddigon i ddysgu'r camau nesaf.

Mae dulliau sy'n canolbwyntio ar ymarferoldeb yn awgrymu y dylid canolbwyntio ar:

- gefnogi'n ymarferol weithgareddau sy'n berthnasol ac yn ystyrlon i'r dysgwr
- gweithgareddau addysgu sy'n ddefnyddiol i'r unigolyn
- sicrhau bod pob addysgu, therapi neu ymyrraeth yn digwydd mewn lleoliad byd go iawn (ecolegol ddilys).

Ar ddechrau'r broses ddysgu, efallai y byddai ymarferwyr am roi profiad i ddysgwyr o roi cynnig ar y gweithgareddau hyn mewn fersiwn ddiogel a reolir o leoliad yn y byd go iawn, yn union fel y byddem yn chwarae rôl cyn mynd ati i ddelio â sefyllfa go iawn. Yn aml mae'r ffocws ar benderfynu beth y mae angen i ymarferwyr ei wneud i sicrhau llwyddiant yn y foment honno, a rôl yr ymarferydd (neu dechnoleg gynorthwyol) yw 'pontio'r bwlch' rhwng yr hyn y gall y person ei wneud ar hyn o bryd a'r sgiliau sy'n 'angenrheidiol' ar gyfer y dasg (Beadle-Brown, Murphy a Bradshaw, 2017).

Mae'r dulliau hyn yn awgrymu y dylid gofyn bob amser, wrth bennu amcan neu darged addysgu, p'un a yw o ryw werth neu ddefnydd i'r dysgwr. I blant bach, byddai gweithgareddau 'byd go iawn' yn cynnwys chwarae, ac yn seiliedig ar ddiddordebau'r dysgwyr a, lle bo modd, eu dewisiadau.

Crynodeb

Mae'r pedwar grŵp hwn o ddulliau addysgu – datblygiad, rhyngweithio, ymddygiad ac ymarferoldeb – i gyd yn rhan o 'becyn cymorth' yr ymarferydd. Mae cryfderau i bob un sy'n cefnogi gwahanol gyd-destunau a gofynion, a gellir defnyddio un i ategu'r llall.

Mae pob un o'r pwyntiau allweddol canlynol sy'n deillio o'r dulliau addysgu hyn yn bwysig i'w hystyried.

- Mae ymgysylltiad gweithredol y dysgwr yn bwysig, gan bwysleisio pa mor bwysig yw sicrhau bod ymarferwyr yn gwybod beth sydd o ddiddordeb i'r dysgwyr ac sy'n eu cymell.
- Mae cydberthynas ymatebol rhwng y dysgwr a'r ymarferydd yn ategu'r dysgu.
- Dylai dulliau addysgu greu cymaint o ymdeimlad o lwyddiant â phosibl.
- Dylai amcanion neu dargedau addysgu fod yn ddefnyddiol neu o werth i'r dysgwr, gan gofio nad oes gan chwarae ac ymwneud ag eraill 'werth' y tu hwnt iddyn nhw eu hunain efallai, ond eu bod yn debygol o fod yn bwysig i'r dysgwr.
- Y dysgwr a'i hoffterau ddylai fod yn ganolog i bob dull gweithredu.

Defnyddio technoleg gynorthwyol wrth addysgu

Mae pwysigrwydd sicrhau bod pob targed ac amcan dysgu o werth i'r dysgwr hefyd yn berthnasol i ddefnyddio technoleg. Dylid dewis a defnyddio technoleg gyda'r nod o gefnogi'r dysgwr.

Gellir diffinio technoleg gynorthwyol mewn llawer o ffyrdd. Dyma sut y mae Cymdeithas Technoleg Gynorthwyol Prydain yn ei disgrifio:

“Assistive technology is any product or service that maintains or improves the ability of individuals with disabilities or impairments to communicate, learn and live independent, fulfilling and productive lives.”

Mae'r diffiniad hwn yn cysylltu technoleg gynorthwyol â materion ehangach ym mywydau dysgwyr, gan gynnwys y rheini sydd ag ADDLI. Yn yr achos hwn, nod technoleg gynorthwyol yw helpu dysgwyr i gymryd rhan fwy gweithredol a chyfrannu at y cymunedau lle maen nhw'n byw. Mae technolegau cynorthwyol, felly, yn chwarae rhan bwysig yn y gwaith o ehangu mynediad a chynig cyfleoedd i gynnwys dysgwyr.

Wrth ddefnyddio technolegau cynorthwyol i fynd i'r afael ag anghenion dysgwyr, *‘[assistive] technological devices are expected to promote forms of adaptive responding (e.g. control of environmental events/stimulation, communication, indoor travel, and constructive activities) by bridging the gap between the person’s behavioural repertoire and the abilities required for the adaptive responding being targeted’* (Lancioni et al., 2013).

Yn bwysig iawn, dylai technoleg gynorthwyo a chaniatáu hwylustod mwy i bob dysgwr unigol gyrraedd nodau addysgol a chwricwlaidd. Efallai y gwneir hyn drwy raglenni cymorth sydd wedi'u cynllunio'n dda, ac sy'n canolbwyntio ar ddefnyddio'r dechnoleg i ganiatáu cynnydd ar hyd llwybr cwricwlaidd neu drwy hyfforddi ymarferwyr a hwyluswyr i gynllunio gwersi sy'n defnyddio technoleg gynorthwyol i gyrraedd nodau cwricwlaidd clir.

Un enghraifft o hyn yng nghyd-destun Ar Drywydd Dysgu yw defnyddio switshys neu, lle bo'n briodol, ddyfeisiau llwybr llygad er mwyn galluogi dysgwr i weithredu tegau neu eitem arall, gan wneud cynnydd tuag at garreg filltir 23 y Map llwybrau (Ymateb i achos ac effaith) a charreg filltir 26 y Map llwybrau (Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol).

Ynghyd â llythrennedd a rhifedd, mae cymhwysedd digidol yn sgil drawsgwricwlaidd sydd wedi'i sefydlu ym mhob rhan o Gwricwlwm i Gymru¹². Yng ngoleuni hyn, dylai rôl technoleg gynorthwyol ei gwneud yn bosibl i ddysgwyr ymgysylltu'n ystyrllon â'r cwricwlwm cyfan. Ni ddylai'r technegau sy'n ofynnol er mwyn defnyddio'r dechnoleg ei hun gymryd y sylw i gyd wrth ddysgu (Hayhoe, 2014; Lancioni et al., 2013).

¹² Mae'r Fframwaith Llythrennedd a Rhifedd a'r Fframwaith Cymhwysedd Digidol wedi eu diweddarau ac ar gael fel canllawiau i gefnogi ysgolion wrth gynllunio cyfleoedd i ddatblygu'r sgiliau hyn ar draws y cwricwlwm. hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/fframweithiau-r-sgiliau-trawsgwricwlaidd

Mae rhai ymchwilwyr yn awgrymu y dylid defnyddio technoleg a dyfeisiau cynorthwyol ochr yn ochr ag adnoddau addysgol mwy traddodiadol, yn hytrach nag yn eu lle. Er enghraifft, os yw sgiliau echddygol y dysgwr yn golygu ei fod yn gallu bwrw drwm, dylid gwneud hynny yn ogystal â chreu sŵn drwm electronig drwy wasgu switsh.

Bydd ymarferwyr yn ymwybodol o'r angen i ystyried hwylustod defnyddio pob dyfais o'r fath i ddysgwyr, ac yn cynllunio ar gyfer amrywiol ffyrdd y gall y dysgwyr eu defnyddio. Gallai hyn gynnwys defnyddio'r traed yn hytrach na'r dwylo, troi sgriniau plasma ar ongl er mwyn i symudiadau pen fod yn fodd o ysgogi dyfais neu ddefnyddio bariau sain i hwyluso cynnydd dysgwyr sydd â nam ar eu golwg.

Gall y *Switch Progression Road Map* (Bean, 2011) helpu dysgwyr i wneud dewisiadau (gweler tudalen 14).

Gellir defnyddio gwahanol fathau o dechnoleg gynorthwyol i gefnogi dysgwyr. Dyma rai enghreifftiau o ddyfeisiau y gellir eu defnyddio mewn ysgolion i gefnogi sgiliau gwybyddiaeth a chyfathrebu.

Gwybyddiaeth

Mae defnyddio switshys neu ficrowitshys a chlystyrau o ficrowitshys yn helpu dysgwyr i ddylanwadu ar elfennau o'u hamgylchedd drwy gamau bach, gan ganiatáu iddyn nhw ddatblygu ymwybyddiaeth o achos ac effaith, a rhyngweithio drwy sylwi ar achos ac effaith ac ymateb i'r peth.

- Gall dyfeisiau sy'n helpu'r broses o archwilio amgylchedd y dysgwyr (e.e. teiliau rhyngweithiol mewn ystafelloedd synhwyrdd) helpu dysgwyr i ddatblygu eu hymwybyddiaeth ofodol.
- Gellir defnyddio dyfeisiau sy'n arddangos lluniau ac yn chwarae synau (e.e. drwy sgriniau cyffwrdd) i helpu wrth wneud penderfyniadau a chwblhau gweithgareddau aml-gam.
- Gall dyfeisiau symudol (e.e. cyfrifiaduron llechen) gynnig cyfleoedd i ddysgwyr rhyngweithio â sgrîn o amrywiol safleoedd (e.e. eistedd neu orwedd).

Cyfathrebu

Gall ystod o ddyfeisiau technoleg gynorthwyol gefnogi dysgwyr i ddatblygu eu sgiliau drwy gynyddu'r cyfleoedd iddyn nhw gyfathrebu gydag eraill. Gall dyfeisiau technoleg gynorthwyol gynyddu'r tebygolrwydd y bydd eraill yn sylwi ac yn ymateb i ymgais gan ddysgwyr i gyfathrebu.

- Gall y dysgwr ddefnyddio dyfais un neges syml i ddenu sylw pobl er mwyn rhyngweithio'n gymdeithasol ("Helo. Jenny ydw i. Siaradwch â fi.").
- Gellir recordio llinellau o stori ar ddyfais debyg er mwyn caniatáu i ddysgwr gymryd rhan mewn stori ("Rydyn ni i gyd yn mynd i hela eirth").
- Dyfeisiau allbwn llais 'technoleg ysgafn' syml gyda nifer fach o opsiynau ar gyfer negeseuon, a ddynodir gan luniau neu symbolau.

- Dyfeisiau mwy cymhleth 'uwchdechnoleg' cyfrifiadurol sy'n cynhyrchu lleferydd, ac sy'n gallu trosi gweithred i amrywiaeth eang o ymadroddion a cheisiadau llafar (cymhorthion cyfathrebu allbwn llais).
- Adnoddau sy'n canolbwyntio ar hwylustod ac sy'n cefnogi sgiliau echddygol a chyfathrebu, gan gynnwys bysellfyrddau wedi'u haddasu, offerynnau pwyntio electronig (gan gynnwys dyfeisiau llwybr llygad) a bysellfyrddau sgrîn.
- Dyfeisiau testun i leferydd ac apiau/meddalwedd sy'n gallu helpu i godi ymwybyddiaeth dysgwyr o destun ysgrifenedig, a helpu i ddatblygu sgiliau llythrennedd.

Mae mwy o wybodaeth am gymhorthion cyfathrebu ar gael yn <https://acecentre.org.uk/getting-started/more-about-communication-aids> (Saesneg yn unig).

Nid yw'r enghreifftiau uchod yn hollgynhwysfawr ac, oherwydd bod technoleg yn newid yn gyflym yn ogystal ag i ba raddau y mae ar gael, mae'n bosibl y bydd y dyfeisiau hyn yn cael eu disodli'n barhaus gan galedwedd, meddalwedd a rhaglenni addysgol ategol mwy newydd, rhatach a mwy hwylus. Mae'r datblygiadau ym maes technoleg symudol wedi ehangu'r cyfleoedd ar gyfer cynhwysiant yn fawr (Hayhoe, 2014).

Mae rhai o effeithiau trawsnewidiol defnyddio technoleg gynorthwyol wrth gefnogi cynnydd dysgwr tuag at nodau dysgu penodol i'w gweld yn yr astudiaethau achos ganlynol.

Astudiaeth achos 2

Mae gan Ysgol y Deri ym Mhenarth ddwy brif ddogfen ar dechnoleg gynorthwyol – Polisi Technoleg Gynorthwyol a Llwybr Gweithdrefn Asesu. Diben y dogfennau hyn yw sicrhau cysondeb wrth ddarparu technoleg gynorthwyol yn yr ysgol, gan osgoi'r heriau sy'n gallu golygu bod ysgol yn rhoi'r gorau i ddefnyddio'r dyraniad ar gyfer technoleg gynorthwyol. Mae'r tîm wedi bod yn gweithio ar y dogfennau hyn er mwyn creu sylfaen i adeiladu a datblygu gwasanaeth effeithiol.

Ar hyn o bryd, mae tîm mawr o ymarferwyr addysg ac iechyd ynghlwm wrth ddewis a darparu'r ffurfiau mwyaf addas o dechnoleg gynorthwyol i gefnogi dysgwyr sydd ag ADDLI yn eu dysgu. Mae'r tîm yn cynnwys athro technoleg gynorthwyol dynodedig, cynorthwydd addysgu dylunio a thechnoleg (sy'n gyfrifol am addasu cyfarpar er mwyn ei ddefnyddio'n hwylus), arweinydd dysgu: cyfathrebu, ac arweinydd dysgu: synhwyrdd. Mae maint y tîm yn dangos pwysigrwydd cael canllawiau clir er mwyn rheoli gwasanaeth cyson. Mae rôl sylweddol gan y rheolwyr o fewn yr adran, o ran cefnogi'r gwaith o ddatblygu'r tîm a rhoi cymorth ariannol. Mae gan y dysgwyr hynny y dyrannwyd dyfeisiau Cyfathrebu Amgen a Chynyddol/cyfarpar technoleg gynorthwyol iddyn nhw gynorthwydd addysgu allweddol sy'n cael hyfforddiant rheolaidd i gefnogi'r dysgwr. Mae yna dîm ymddygiad yn yr ysgol hefyd, ac mae modd cysylltu ag athro sy'n addysgu dysgwyr sydd â nam ar eu golwg (mae'r athro technoleg gynorthwyol hefyd wedi'i hyfforddi ym maes namau ar y golwg). Ystyrir bod rhieni/gofalwyr yn allweddol i lwyddiant technoleg gynorthwyol.

Mae'n hanfodol cael polisi technoleg gynorthwyol clir ar gyfer yr ysgol y mae holl aelodau'r tîm yn ei ddeall gan ei fod yn sefydlu yn union sut ddylai'r tîm weithio ac y sicrhau dulliau cyson o gefnogi dysgwyr. O gyfuno hyn â deunyddiau fel *IPAACKS (Informing and Profiling Augmentative and Alternative Communication (AAC) Knowledge and Skills)* (Addysg y Gwasanaeth Iechyd Gwladol ar gyfer yr Alban, 2014), gellir rhoi sylw i sgiliau'r staff a gall y tîm geisio cydweithio mewn ffordd fwy hyblyg byth. Er eglurder, mae'n hollbwysig ystyried y derminoleg a ddefnyddir a sefydlu iaith gyffredin i osgoi amwysedd a dryswch diangen, gan sicrhau bod y dogfennau technoleg gynorthwyol yn glir i'r gynulleidfa darged.

Mae cynnwys dysgwyr mewn penderfyniadau yn ganolog i'r broses ddysgu, ac yn allweddol o ran y ddwy ddogfen er mwyn sicrhau cysondeb i bob dysgwr. Mae'n hanfodol bod y dogfennau yn adlewyrchu'r gwerth y mae'r tîm yn ei roi ar unigolion a sicrhau bod y dysgwyr a'u teuluoedd yn deall eu bod yn ganolog i'r broses gyfan.

Gwneir penderfyniadau ar ôl ystyried sut i gasglu data am y dysgwr unigol a'r dechnoleg, ac mae hyn yn elfen hollbwysig yn y dogfennau. Dylid adolygu a dehongli'r data er mwyn gwneud penderfyniad gwybodus am yr anghenion o ran technoleg gynorthwyol a'r deilliannau. Mae'r tîm yn gweithio ar system i'w gwneud yn bosibl casglu data pawb yn effeithiol heb gymryd gormod o amser, gan ganolbwyntio ar angen penodol yr unigolyn.

Mae'r tîm yn gwneud ei orau i gynnig y gwasanaeth gorau posibl. O wella'r polisi a'r weithdrefn asesu, bydd sylfaen gadarn gan y gwasanaeth i adeiladu arni, a dylai hynny gael effaith sylweddol ar y ddarpariaeth i'r dysgwyr.

Enghraifft o'r defnydd o dechnoleg gynorthwyol i gefnogi un dysgwr

Mae oedi sylweddol wedi bod yn natblygiad B mewn perthynas â phob un o'i synhwyrâu. Mae'r corpus callosum yn absennol, mae yna hypoplasia yn nerfau y ddwy lygad, ac mae ganddo anghenion meddygol ac iechyd cymhleth. Nid yw ei asgwrn cefn yn syth, mae ei glun chwith wedi'i dadleoli ac mae'n dal ei anadl i lefel ddifrifol wrth gysgu. Dim ond i ryw bwynt y mae'n gallu symud ei gorff ac nid yw'n siarad. Mae B yn ddibynnol ar oedolion am ei holl anghenion. Mae wedi'i gofrestru'n unigolyn sydd â nam sylweddol ar ei olwg ac ystyrir bod ei glyw yn arferol. Nid yw'n siarad ond mae'n defnyddio ei wyneb (gwenu, chwerthin a dangos rhwystredigaeth). Mae B yn defnyddio cadair olwyn ac amrywiaeth o gyfarpar i gynnal ei gorff yn yr ysgol a gartref.

Mae B wedi gallu mynegi 'ie/ydw' a 'na/nac ydw' mewn ffordd glir erioed. Byddai'r ymarferydd yn cyflwyno dewisiadau i B drwy gyffwrdd ei fraich chwith ar gyfer un dewis a'i fraich dde ar gyfer ail ddewis. Yna, byddai B yn codi'r naill fraich neu'r llall yn ôl ei ddewis neu'r ateb roedd am ei roi. Byddai hyn yn cael ei asesu drwy holi cwestiynau yr oedd ateb cywir ac anghywir iddyn nhw, ac yn aml byddai B yn rhoi'r ateb cywir. Roedd y tîm am gynnig mwy o ddulliau cyfathrebu ac o reoli ei amgylchedd i B, ac edrychwyd ar yr opsiynau a oedd ar gael iddo ar sail ei anghenion (switshys oedd yr unig ddewis amlwg).

Roedd y tîm amlddisgyblaethol wedi dilyn y llwybr technoleg gynorthwyol er mwyn eu helpu gyda phenderfyniadau o ran cymorth cyfathrebu i B. Roedd yr athro dosbarth, yr athro technoleg gynorthwyol, y therapydd lleferydd ac iaith, y therapydd galwedigaethol a ffisiotherapyddion i gyd yn rhan o'r penderfyniad hwn, yn ogystal â'r tîm nyrso a oedd yn gallu rhoi cyngor ar effaith newidiadau yn ei feddyginiaeth, a oedd yn effeithio'n sylweddol ar ba mor effro yr oedd yn ystod y diwrnod.

Unwaith roedd y tîm wedi sefydlu'r ffaith ei fod yn gallu rheoli switshys, roedd angen iddyn nhw sicrhau bod modd iddo eu cyrraedd o wahanol safleoedd eistedd, a bod modd gosod y cymorth cyfathrebu ynghlwm wrth ei gadair. Yn hyn o beth, roedd angen cymorth y tîm ffisiotherapi.

Aethpwyd ati i dreialu ym mha safle ac ar ba ongl i osod y switshys er mwyn sicrhau na fyddai'n ormod o ymdrech gorfforol i B eu defnyddio, gyda'r nod o roi mynediad i'r switshys iddo am gyfnodau ar y tro.

Sefydlodd y tîm yr eirfa i'w defnyddio gyda'r ddyfais ar sail hoffterau B, a chasglwyd data gan y rheini sy'n ei nabod orau (rhieni a staff y dosbarth) ac ar sail sesiynau yn arsylwi ei ymatebion dros gyfnod. Yna bu'r athro technoleg gynorthwyol yn gweithio ar ei allu i ddefnyddio'r ddyfais a'i ddealltwriaeth o sganio a dewis (gan dreialu sganio awtomatig yn ogystal â sganio a dewis).

Dangosodd B sawl gwaith ei fod yn gallu defnyddio'r switshys i wneud dewis, drwy gyfrwng y ddau ddull. Fodd bynnag, roedd yn broses araf iawn i B ac roedd yn amlwg ei fod yn mynd yn rhwystredig gyda'r broses. O gymharu â phan ddaethom i nabod B gyntaf, roedd ei allu i reoli ei freichiau lawer yn llai, ac roedd yn anoddach iddo gyrraedd y switshys. Penderfynwyd y byddai defnyddio ei freichiau i gyfathrebu yn llawer cyflymach a mwy effeithlon.

Fodd bynnag, nid oedd y tîm am gymryd oddi wrth B yr annibyniaeth yr oedd wedi'i hennill o ran rheoli ei amgylchedd, gan eu bod yn gwybod bod ganddo ddealltwriaeth dda o achos ac effaith (gweler carreg filltir 26 y Map llwybrau (Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol)). Aeth y tîm ati unwaith eto i ddefnyddio'r llwybr technoleg gynorthwyol i ailedrych ar ei anghenion gyda'r bwriad o roi mynediad iddo i ystod o weithgareddau i'w gymell, a fyddai'n rhoi adborth yn syth, yn cynnal ei ddiddordeb ac yn rhoi rheolaeth iddo. Daeth y tîm o hyd i safle gwell ar ei gyfer wrth ddefnyddio'r switshys, ac amlygwyd mor bwysig yr oedd i B gael oedolyn gydag ef a oedd yn deall sut i gyfathrebu'n effeithiol gydag ef.

Ar hyn o bryd, mae'r gweithgareddau hyn yn cynnwys rheoli ei hoff gerddoriaeth. Mae angen cymorth oedolyn i gyfathrebu gyda B ynghylch yr artistiaid y mae'n eu dewis, ond ef sy'n rheoli pryd i chwarae neu stopio trac, neu sgipio i'r trac nesaf. Mae'n dal i allu defnyddio dau switsh, ond nid yw'r rhain yn galw am gymaint o ymdrech gorfforol, a'r peth pwysicaf yw ei fod yn rheoli'n annibynnol rywbeth y mae e'n ei fwynhau.

Mae'n hollbwysig bod y tîm yn cynnal y cymorth y mae'n ei roi i B ar y cyd er mwyn monitro unrhyw newidiadau ac ymateb iddyn nhw yn briodol.

Astudiaeth achos 3

Yn Ysgol Hafod Lon ym Mhwlheli mae anghenion ein dysgwyr yn eang iawn. Er mwyn eu diwallu rydym yn hyblyg ac yn addasu ein darpariaeth i siwtio pob dysgwr unigol. Mae'r ysgol yn credu fod dysgwyr yn dysgu orau mewn ffordd naturiol. Mae targedau dysgwyr yn cael eu hintegreiddio fel rhan o dasgau chwarae ac mae'r ysgol yn cynnwys diddordebau'r dysgwyr cymaint â phosib yn y gweithgareddau dysgu. Wrth gynllunio ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI, mae llawer iawn o bethau i'w hystyried, gan gynnwys y modd y gall ymgorffori technoleg gynorthwyol yn y broses ddysgu gefnogi dysgwyr i wneud cynnydd. Mae'r ysgol yn gweithio gydag ymarferwyr eraill sydd yn dod i mewn i'r ysgol yn wythnosol, megis ffisiotherapyddion a therapyddion lleferydd ac iaith. Yn aml iawn bydd yr ymarferwyr hyn yn helpu gosod targedau ar gyfer y dysgwyr drwy asesiadau unigol neu mewn adolygiad pan fydd ymarferwyr addysgol ac iechyd a'r rhieni/gofalwyr yn dod ynghyd.

Er enghraifft, rhoddwyd ffrâm gerdded i un dysgwr ar sail y cydweithio rhwng ffisiotherapydd a'r therapydd lleferydd ac iaith. Rhoddwyd switsh yn sownd wrth y ffrâm gerdded er mwyn i'r dysgwr ei bwysu pan fyddai angen tynnu sylw un o'r staff. Roedd hyn yn galluogi'r dysgwr i weithio tuag at, a chyrraedd, bocs 39 y Map llwybrau (Tynnu sylw person arall yn fwriadol er mwyn cyfathrebu angen). Roedd y dysgwr yn gallu taro'r switsh yn annibynnol ac ar ôl gweld yr effaith, h.y. fod staff yn ymateb i'w hanghenion, roedd hi'n ailadrodd y weithred er mwyn tynnu sylw staff mewn sawl sefyllfa a chyd-destun gwahanol.

Dyma rai enghreifftiau pellach o sut y gellir defnyddio technoleg gynorthwyol yn y dosbarth.

- Galluogi dysgwyr i ymchwilio i'r berthynas rhwng achos ac effaith (sy'n gysylltiedig â charreg filltir 23 y Map llwybrau (Ymateb i achos ac effaith) a charreg filltir 26 y Map llwybrau (Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol)) drwy ddefnyddio technolegau fel switshys, sgriniau cyffwrdd, cyfrifiaduron llechen, system seiniad a dyfeisiau llwybr llygad, i annog dysgwyr i ryngweithio â'u hamgylchedd ac effeithio arno.
- I gefnogi dealltwriaeth dysgwyr o achos ac effaith wrth i'w symudiadau nhw achosi canlyniadau diddorol ar deiliau rhyngweithiol mewn ystafelloedd synhwyrdd neu ar lawr synhwyrdd.
- Galluogi dysgwyr i wneud dewisiadau clir rhwng dau neu fwy o opsiynau (bocs 36 y Map llwybrau (Dewis o blith dwy neu fwy o eitemau)). Gellir gosod switshys ar hambwrdd y dysgwr neu, yn achos dysgwyr sydd ag anawsterau symudedd, nesaf at bob boch fel bod troi neu symud y pen yn ysgogi'r switsh.

Y bwriad wrth ddefnyddio technoleg gynorthwyol yn y dosbarth yw symud y dysgwr tuag at lefel fwy o ymreolaeth a lleihau'r ddibyniaeth ar ymarferwyr ac oedolion cymorth o ran gofal a stimwli. Gellir cyflawni hyn drwy ddefnyddio dyfeisiau sy'n caniatáu i'r dysgwyr ddylanwadu ar eu hamgylchedd, e.e. drwy reoli rhai elfennau o'u mewnbwn i sesiynau rhyngweithio, drwy wneud penderfyniadau a thrwy wella ac addasu eu sgiliau cyfathrebu (Lancioni et al., 2013). Mae defnyddio'r Map llwybrau i helpu gyda chynlluniau penodol i ddefnyddio'r technolegau hyn, ac yna i gofnodi'r hyn a gyflawnir drwy gymorth y dyfeisiau hyn, yn caniatáu i'r dysgwyr wneud cynnydd yn eu dysgu.

Cwricwlwm i Gymru

Mae pedwar diben i Fframwaith Cwricwlwm i Gymru¹³ a'u nod yw cefnogi pob dysgwr i ddatblygu'n:

- ddysgwyr uchelgeisiol, galluog, sy'n barod i ddysgu gydol eu hoes
- cyfranwyr mentrus, creadigol, sy'n barod i chwarae rhan lawn mewn bywyd a gwaith
- dinasyddion egwyddorol, gwybodus yng Nghymru a'r byd
- unigolion iach, hyderus, sy'n barod i fyw bywyd cyflawn fel aelodau gwerthfawr o gymdeithas.

Ehangwyd ar y pedwar diben o ran eu nodweddion allweddol¹⁴.

Wrth ddatblygu eu gweledigaeth ar gyfer eu cwricwlwm, dylai ysgolion ac ymarferwyr ystyried beth mae'r pedwar diben yn ei olygu i'w dysgwyr. Bydd gwneud cynnydd mewn perthynas â'r dibenion hyn yn her i rai dysgwyr, e.e. y rheini sydd â phroblemau iechyd cronig a/neu gyflyrau sy'n cyfyngu ar eu bywyd. Dylai ysgolion, felly, drafod gyda rhieni/gofalwyr ac aelodau eraill o'r tîm amlddisgyblaethol uchelgeisiau realistig sy'n adlewyrchu anghenion, diddordebau a chryfderau dysgwyr.

Mae'n bwysig rhoi'r cyfle i ddysgwyr oresgyn rhwystrau a disgwyliadau isel a achosir gan agweddau a chredoau cymdeithas. Dylid eu cefnogi i gymryd rhan mewn amrywiaeth o weithgareddau sy'n briodol i'w hoedran ynghyd â dysgwyr eraill – a chyda'r teulu – er mwyn sicrhau canlyniadau gwerthfawr.

Mae canllawiau Cwricwlwm i Gymru yn cefnogi ysgolion yng Nghymru wrth lunio eu cwricwlwm. Mae'r canllawiau hyn, ynghyd â'r fframwaith statudol sy'n cael ei gynnegi, wedi'u datblygu er mwyn rhoi cyfarwyddyd cyffredinol ar lefel genedlaethol, gan sicrhau hyblygrwydd ar yr un pryd ar lefel ysgolion i lunio cwricwla sy'n briodol i gyd-destunau penodol ac i bob dysgwr. Mae hyn yn galluogi ysgolion i ganolbwyntio ar y sgiliau cyfathrebu, y sgiliau gwybyddol a'r gallu synhwyraidd sy'n hanfodol i lawer o ddysgwyr sydd ag anghenion mwy cymhleth. Y chwe maes dysgu a phrofiad sy'n darparu cyd-destun dysgu o'r fath.

Mae canllawiau Cwricwlwm i Gymru yn cefnogi pob dysgwr i symud ar hyd continwmm dysgu, er y bydd rhai efallai yn gwneud cynnydd yn arafach neu'n gyflymach nag eraill. Cydnabyddir bod dysgwyr sydd ag anghenion dysgu ychwanegol (ADY) yn gallu wynebu rhwystrau penodol wrth ddysgu, rhai'n dra chymhleth, sy'n peri iddyn nhw ddilyn llwybrau a chyfeiriadau gwahanol wrth ddysgu. Efallai y bydd rhai dysgwyr yn gwneud cynnydd o fewn y Map llwybrau ar hyd y rhan fwyaf o'u taith ddysgu o fewn y cwricwlwm, neu ar hyd y daith gyfan.

¹³ Penderfynir ar Fframwaith Cwricwlwm i Gymru ar lefel genedlaethol, ac mae'n cynnwys gofynion y cwricwlwm, a amlinellir mewn deddfwriaeth, ac ystod o ganllawiau ategol.

¹⁴ hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/cynllunio-eich-cwricwlwm

Dylid rhannu, cydnabod a dathlu cynnydd pob dysgwr. Bydd gan rai dysgwyr gyflyrau sy'n golygu mai cynnal sgiliau y gellid eu colli fel arall wrth i'w cyflwr (cyflyrau) meddygol newid yw'r hyn a olygir wrth gynnydd. Efallai mai cael cymorth i barhau i gymryd rhan mewn hoff weithgaredd, er gwaethaf colli sgiliau, fydd llwyddiant i'r dysgwyr hyn. Dylid cydnabod yr amcanion hyn a gyflawnir, a rhan ymarferwyr medrus yn y gwaith.

Dylai cwricwlwm ysgol fod yn seiliedig ar dystiolaeth o sut y mae dysgwyr (yn enwedig y rheini sydd ag anabledau lluosog/nam ar y synhwyr) yn symud ymlaen yn eu dysgu, gan ystyried sut i'w symud ymlaen, drwy oresgyn unrhyw rwystrau penodol a ddaw ar eu traws.

Canllawiau ategol

Mae canllawiau yn cael eu datblygu ar gyfer ymarferwyr ar hyn o bryd ynghylch profiadau addysgu a dysgu priodol i gefnogi dysgwyr yn ystod y cyfnod sy'n arwain at Gam cynnydd 1. Caiff y canllawiau hyn eu cyhoeddi yn 2021.

Mae gwaith hefyd wedi dechrau i adolygu a diweddarau'r elfennau ar drywydd llythrennedd, rhifedd a chymhwysedd digidol o'r Fframwaith Llythrennedd a Rhifedd a'r Fframwaith Cymhwysedd Digidol. Bydd y deunyddiau hyn yn cael eu cyhoeddi yn 2021 ac yn darparu canllawiau i ysgolion wrth iddyn nhw gynllunio a chyflwyno cyfleoedd i ddysgwyr i gadarnhau a chymhwyso eu sgiliau llythrennedd, rhifedd a chymhwysedd digidol tuag at Gam cynnydd 1.

Bydd y fframweithiau a'r canllawiau i'w defnyddio pan fydd ysgolion yn dylunio eu cwricwlwm, ac yn cynllunio ar gyfer cynnydd, yng nghyd-destun dysgwyr sydd ag ADDLI.

Dylunio a chynllunio'r cwricwlwm

Gall dysgwyr sydd ag anghenion cymhleth ddysgu sgiliau a fydd yn caniatáu iddyn nhw gymryd rhan mewn amrywiol amgylcheddau a gweithgareddau – ond bydd angen cefnogaeth arnyn nhw a bydd rhaid gwneud addasiadau. Gelwir yr egwyddor hon yn 'gyfranogiad rhannol' (Baumgart et al., 1982). Mae Baumgart et al. yn nodi hefyd bod y dulliau canlynol o gynllunio ar gyfer dysgwyr sydd ag anghenion cymhleth yn gallu cyfyngu ar ddisgwyliadau a lefelau cyfranogiad.

- Pan fydd yr oed datblygiad a nodir wrth gynllunio'r cwricwlwm lawer yn iau (gweler 'Dulliau addysgu' (tudalennau 15–16) am drafodaeth fanylach ynghylch dulliau o weithio gyda dysgwyr sydd ag ADDLI sy'n canolbwyntio ar ddatblygiad).
- Model 'popeth neu ddim byd' pan fydd angen sicrwydd ar ymarferwyr y bydd dysgwr yn gallu dysgu sgiliau mewn gweithgaredd cyn dechrau addysgu.
- Model perfformiad annibynnol sy'n ei gwneud yn ofynnol addysgu 'camau' sy'n arwain at sgil y dylid ei chyflawni'n annibynnol heb gymorth/goruchwyliaeth – neu ddewis sgiliau symlach yn darged.
- Model sgiliau gofynnol sy'n dweud bod yn rhaid meistrolï sgiliau penodol cyn mynd ymlaen i addysgu sgiliau eraill neu cyn y caniateir mynediad i rai amgylcheddau.

Mae Ferguson a Baumgart (1991) yn tynnu sylw at y ffaith y dylai dysgwyr gael eu cefnogi i gymryd rôl weithredol yn eu dysgu ac y dylai penderfyniadau am eu cyfraniad ystyried safbwyntiau'r dysgwyr a'u teuluoedd. Maen nhw'n nodi y dylai ysgolion sicrhau bod profiadau cwricwlaidd yn gydlynol yn hytrach nag yn ddarniog. Yn olaf, dylen nhw fod yn agored i'r annisgwyl bob amser. Mae Storey a Miner (2017) yn darparu crynodeb diweddar defnyddiol o rai ffyrdd o gefnogi cyfranogiad rhannol:

- drwy ddefnyddio neu greu defnyddiau, dyfeisiau neu gyfarpar – gellir galluogi dysgwr nad yw'n gallu defnyddio glud a darnau papur disglair yn annibynnol i gymryd rhan yn y broses o greu cerdyn at achlysur arbennig drwy ysgwyd darnau papur disglair o bot siwgr
- gan ddefnyddio cymorth personol – gellir galluogi dysgwr nad yw'n gallu dal sychwr gwallt ei hun i'w weithredu drwy switsh pan fydd rhywun arall yn ei ddal
- gan addasu trefn sgiliau – gellir galluogi dysgwr sydd ond yn gallu defnyddio un llaw i weithredu tylinwr y mae'n hoff ohono, ac yn lle dal y tylinwr yn erbyn ei gorff ag un llaw a gwasgu'r switsh gyda'r llall, ei alluogi i wasgu'r switsh yn gyntaf ac yna godi'r tylinwr gyda'r un llaw
- gan addasu rheolau – gellir galluogi dysgwr sydd mewn cadair olwyn i ymuno â gêm o rownders drwy gicio pêl a osodwyd yn ofalus yn hytrach na cheisio bwrw pêl a gaiff ei thafu, ac yna fod rhywun yn gwthio'i gadair olwyn o amgylch pob safle stopio.

Canolbwyntio ar ddysgu

Dysgu sut i ddysgu ar y camau datblygu cynharaf

Efallai y bydd dysgwyr sydd ag ADDLI sydd ar y camau datblygu cynharaf yn defnyddio un o'r dulliau canlynol o ddysgu.

Gorgyfarwyddo

Mae hyn yn digwydd pan fydd stimwlws sy'n cael ei gyflwyno'n rheolaidd yn methu ag ennyn ymateb wrth i'r dysgwr gyfarwyddo ag ef. Bydd newid yn y stimwlws yn ysgogi'r ymateb unwaith eto. Mae hyn yn dystiolaeth o ddysgu wrth i'r dysgwr ddangos sensitifrwydd i nodweddion y stimwlws ac atgof ohonyn nhw (e.e. patrymau sŵn a symud). Mae'n werth nodi pa mor gyflym y mae'r dysgwr yn ymateb unwaith eto – a sut y newidiwyd nodweddion y stimwlws i adennill ei sylw (gweler bocs 4 y Map llwybrau (Dangos ei fod yn gyfarwydd â stimwlws sydd newydd ei gyflwyno)).

Dysgu cysylltiadol cynnar

Bydd hyn yn digwydd pan fydd dysgwyr yn dysgu rhagweld digwyddiad penodol drwy giw cychwynol sy'n gysylltiedig ag ef. Er enghraifft, mae'r dysgwr yn clywed bws mini yn cyrraedd ac yn cyffroi am ei fod yn gwybod ei fod am gael mynd adref. Mae hyn eto yn dangos sensitifrwydd i ddigwyddiadau ac yn dynodi'r posibilrwydd y bydd rhagweld yn datblygu yn ddiweddarach.

Dysgu sy'n gysylltiedig â chanlyniadau

Bydd hyn yn digwydd pan fydd canlyniadau gweithred yn newid pa mor debygol y mae hi y caiff y weithred ei chyflawni eto. Er enghraifft, mae dysgwr yn bwrw tegan, sy'n chwarae tŵn. Mae hyn yn ei gwneud yn fwy tebygol y bydd y dysgwr yn bwrw'r tegan eto wrth iddo ddechrau gwneud y cysylltiad rhwng y stimwlws a'r ymateb. Efallai hefyd y bydd dysgwr yn stopio gwneud rhywbeth er mwyn atal canlyniad nad yw'n ei ddymuno (e.e. lle bydd cyffwrdd tegan yn creu sŵn uchel sy'n codi ofn arno, felly ni fydd y dysgwr yn ei gyffwrdd eto). (Gweler 'Dulliau addysgu: Dulliau sy'n canolbwyntio ar ymddygiad' (tudalennau 17–18), i gael gwybod mwy.)

Os arsylwir dysgwyr yn agos yn ystod y prosesau dysgu hyn, bydd ymarferwyr yn gallu casglu tystiolaeth am lefel y dysgwyr o ymwybyddiaeth o'r hyn sy'n digwydd o'u cwmpas. Gall y ffordd y mae dysgwyr yn ymateb ddarparu gwybodaeth a dealltwriaeth bellach i ymarferwyr o gof y dysgwr, pa fath o stimwli synhwyrdd sydd orau ganddyn nhw, eu gallu i gysylltu ciwiau â digwyddiadau, y gallu i ragweld a'r gallu i ddylanwadu ar ddigwyddiadau o fewn eu hamgylchedd uniongyrchol.

Efallai y bydd ymatebion cynnar yn cynnwys dysgwr yn mynd yn llonydd ('rhewi' am foment), newid yn eu patrwm anadlu, tynhau neu ymlacio, kannwyll eu llygad yn mynd yn fwy neu symud eu llygaid, newid ym mynegiant eu hwyneb, gwneud sŵn neu symud eu ceg, eu dwylo neu eu traed. Os bydd y dysgwyr yn cael eu ffilmio, bydd angen i'r ymarferwyr sicrhau bod yr ymatebion hyn, sy'n rhai bach yn aml nad oes modd sylwi arnyn nhw bron, yn weladwy (gweler carreg filltir 1 y Map llwybrau (Sylwi ar stimwlws)).

Wrth i'r ymatebion ddod yn fwy amlwg ac yn fwy cyson, ac wrth i ddysgwyr ddechrau gweithredu'n annibynnol o fewn eu hamgylchedd, dylid disgwyl cywirdeb mwy, wrth i ddysgwyr ddechrau mireinio'r hyn a wnânt a mynegi bwriadau mwy penodol. Er enghraifft, lle bydd dysgwr yn anelu'n fwy amlwg am y tegau (carreg filltir 23 y Map llwybrau (Ymateb i achos ac effaith)) yn hytrach na'i fwrw'n ddamweiniol (bocs 19 y Map llwybrau (Gweithredoedd damweiniol yn achosi effaith)).

Mae'n bwysig ystyried:

- p'un a yw ymateb yn fwriadol, yn hytrach nag yn adweithiol, e.e. dychryn
- p'un a yw ymateb yn uniongyrchol gysylltiedig â'r stimwlws, yn hytrach nag yn ymateb i rywbeth a wnaeth ymarferydd
- pa elfennau o'r stimwlws yn union sy'n peri i'r dysgwr ymateb.

Mae'n hanfodol cynnwys dysgwyr a dilyn eu harweiniad. Dylid ymgorffori unrhyw hoffter (e.e. am fath arbennig o gerddoriaeth) a fynegir gan y dysgwr yn y cyfleoedd dysgu. Mae'r un mor bwysig sylwi ar ymddygiad a allai arwyddo gwrthodiad neu ddymuniad dysgwr i stopio gweithgarwch ac ymateb i hynny (bocs 11 y Map llwybrau (Ymateb i rai stimwli mewn ffordd y gellir ei dehongli fel gwrthodiad)).

Disgrifiodd Haring, Liberty a White (1981) yr hierarchaeth ganlynol o ddatblygiad sgiliau.

- Caffael – lle bydd dysgwyr yn dysgu ymatebion newydd cywir drwy eu harddangos, eu modelu neu eu hysgogi'n gorfforol, gan roi pwyslais ar ddatblygu cywirdeb. Ar y cam hwn, bydd angen llawer iawn o gefnogaeth ar y dysgwr.
- Rhuglder – lle bydd dysgwyr, drwy sawl cyfle, un ar ôl y llall, yn cyrraedd lefel o feistrolaeth gan gyfuno cyflymder a chywirdeb. Bydd y weithred yn dal i gymryd amser i'w chwblhau.
- Cynnal – lle bydd dysgwyr yn cadarnhau ac yn cynnal lefel uchel o gymhwystra a rhuglder dros amser, gan ddysgu drwy ailgyflawni ac ymgyfarwyddo. Byddan nhw'n cofio sut i gyflawni'r dasg ar ôl toriad.
- Cymhwyso sgil i gyd-destun arall – lle bydd dysgwyr yn datblygu meistrolaeth mewn gwahanol sefyllfaoedd neu gyd-destunau, gyda gwahanol stimwli neu ddefnyddiau, neu gyda gwahanol ymarferwyr.
- Cymhwyso neu addasu – lle mae dysgwyr yn adnabod elfennau tebyg a gwahanol allweddol mewn sefyllfaoedd newydd ac yn dewis yr ymatebion priodol, gan addasu eu sgiliau a'u dealltwriaeth er mwyn datrys problemau newydd.

Gall cymhwyso sgiliau a ddatblygir ac a gadarnheir fel hyn mewn gwahanol sefyllfaoedd helpu'r dysgwyr i ddatrys problemau ac i'w addysgu ei hun. At hyn, rhaid cynllunio cyfleoedd yn ofalus ar gyfer dysgwyr er mwyn iddyn nhw gael symud drwy'r gyfres hon o gamau mewn perthynas â phob sgil, heb golli'r posibilrwydd o weithredu'n ddigymell ac yn greadigol.

Rhai egwyddorion allweddol o ran dysgu effeithiol

Mae gwaith ym maes y niwrowyddorau (Y Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygiad Economaidd (OECD), 2007) wedi rhoi dealltwriaeth gliriach inni am sut mae pobl o bob oed yn dysgu.

Er nad yw'n ymddangos bod yna ymchwil niwrowyddonol o gwbl sy'n ystyried yn benodol ddysgu ymhlith dysgwyr sydd ag ADDLI, mae rhai egwyddorion cyffredinol pwysig o ran dysgu effeithiol wedi dod i'r amlwg.

- Mae ansawdd amgylchedd cymdeithasol, gan gynnwys rhyngweithio, maeth, ymarfer corff a chwsg i gyd yn cyfrannu at sut mae'r ymennydd yn gweithio.
- Mae angen i ddysgwyr fod mewn cyflwr effro er mwyn bod yn y sefyllfa orau i ddysgu.
- Mae cysylltiad agos rhwng yr emosiynau a pherfformiad gwybyddol.
- Mae angen i ddysgwyr deimlo'n hapus gyda'r bobl o'u hamgylch. Rhaid iddyn nhw deimlo'n ddiogel ac yn gyffyrddus.

Mae ansawdd yr amgylchedd yn bwysig o ran sut mae'r ymennydd yn gweithio

Ni ellir gorbwysleisio pwysigrwydd rôl rhyngweithio cymdeithasol yn addysg dysgwyr sydd ag ADDLI. Fodd bynnag, mae ffactorau amgylcheddol eraill hefyd yn bwysig. Efallai y bydd patrymau cwsgrwydd dysgwyr sydd ag ADDLI yn wael am amrywiol resymau, ac yn aml mae anabledau corfforol yn golygu ei bod yn anodd dros ben iddyn nhw gymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol. Yn yr un modd, efallai y bydd anawsterau bwyta yn ei gwneud yn anodd darparu maeth digonol ar gyfer rhai unigolion. Rhaid ystyried amgylchedd uniongyrchol y dysgwyr hefyd i sicrhau na chaiff ei orlethu â gormod o stimwli ar unrhyw un adeg. Dylid cydnabod hefyd ffactorau corfforol (e.e. syched, eisiau bwyd, blinder) a ffactorau sy'n effeithio ar gyflwr emosiynol y dysgwyr (e.e. gofal seibiant) er mwyn sicrhau ei fod yn emosiynol ac yn gorfforol barod i ddysgu.

Mae angen i ddysgwyr fod mewn cyflwr effro er mwyn bod yn y sefyllfa orau i ddysgu

Yr adegau gorau i ddysgu yw pan fydd yr unigolyn yn teimlo'n effro neu'n canolbwyntio ar yr amgylchedd (Guess, Roberts a Guy, 1999; Munde et al., 2009). Pan fydd wedi cyffroi ormod ar y naill law neu'n rhy llesg ar y llaw arall, ni fydd y dysgu yn effeithiol. Mae amrywiaeth eang o ffactorau yn effeithio ar ble mae'r unigolyn arni ar yr ystod hwn (Munde et al., 2009).

Mae'r rhain yn cynnwys ffactorau mewnol (megis eisiau bwyd, blinder, anghysur a chyflwr iechyd) a ffactorau amgylcheddol (megis sŵn, golau, tymheredd a symudiadau). Efallai y bydd gallu dysgwr i ganolbwyntio a dysgu yn gwahaniaethu hefyd yn ôl amser y dydd oherwydd biorhythmau. Mae lefelau hormonau, fel cortisol ac adrenalin, yn amrywio drwy gydol y diwrnod ac yn effeithio ar ba mor effro yw dysgwyr. Gall lefelau siwgr yn y gwaed gael effaith hefyd. I rai dysgwyr sy'n cael eu bwydo drwy bibell, efallai y bydd angen dewis yr amserau gorau ar gyfer dysgu ar sail eu harferion bwydo. Efallai y bydd gan ddysgwyr eraill gyflyrau (e.e. epilepsi) a fydd yn golygu eu bod yn cymryd meddyginiaeth sy'n eu gwneud yn gysglyd neu sy'n achosi hwyliau oriog.

Efallai y bydd parodrwydd dysgwyr i ymateb i ysgogiad yn dibynnu, yn rhannol o leiaf, ar eu cyflwr bio-ymddygiadol. Mae'r term 'cyflwr bio-ymddygiadol' yn cyfeirio at gyflwr y system nerfol ganolog. Mae sawl ffordd wahanol o siarad am hyn; fodd bynnag, mae diffiniadau Vlaskamp et al. (2010) wedi'u dyfeisio'n benodol ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI.

Maen nhw'n disgrifio pedair prif lefel o ba mor effro yw'r dysgwr:

- egniol, yn canolbwyntio ar yr amgylchedd
- disymud, wedi encilio
- yn cysgu neu'n gysglyd
- aflonydd, anniddig.

Mae gwaith ymchwil diweddar yn awgrymu bod dysgwyr sydd ag ADDLI yn mynd o un cyflwr i un arall yn reit gyflym efallai mewn rhai amgylchiadau, ac y gallai gwahanol fathau o stimwli (gweledol, cyffyrddol, clywedol, festibwlar) effeithio ar batrymau gallu dysgwyr i fod yn effro mewn gwahanol ffyrdd (Munde et al., 2012). Mae'n bwysig arsylwi dysgwyr yn agos er mwyn asesu eu patrwm ymateb, a'r ffactorau sy'n effeithio ar y rhain, er mwyn gallu gweld beth yw'r adegau gorau i weithio gyda phob dysgwr a manteisio ar hynny, gan eu hysgogi i fod yn effro lle bo modd.

Y cysylltiad rhwng emosiynau a dysgu

Gall lefel briodol o bwysau arwain at well gwybyddiaeth a dysgu, ond y tu hwnt i lefel benodol mae'r effaith i'r gwrthwyneb. Mewn sefyllfaoedd o straen gormodol neu o ofn mawr, mae crebwyll cymdeithasol a pherfformiad gwybyddol yn dioddef. Ar y llaw arall, mae'r ymennydd yn ymateb yn dda iawn i'r '*illumination which comes from the grasp of new concepts*', sy'n gymhelliant cryf i ddysgu (OECD, 2007, t. 2). Efallai mai'r profiad hwn o ddarganfod rhywbeth newydd yw rhan o'r rheswm pam mae 'Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol' yn garreg filltir mor hanfodol (gweler carreg filltir 26 y Map llwybrau).

Dros amser, bydd ymarferwyr yn dechrau ystyried yr holl ffactorau hyn er mwyn gallu gweld beth yw'r adegau gorau i weithio gyda phob dysgwr a manteisio ar hynny.

Ysgogiad synhwyrdd a'r ymennydd

Yn achos dysgwyr sydd ag ADDLI, bydd angen rheoli lefel yr ysgogiad yn fwy gofalus nag yn achos dysgwyr eraill. Efallai y bydd rhai yn ei chael yn anodd ymateb i stimwli drwy sianeli synhwyrdd sy'n cystadlu â'i gilydd. Er enghraifft, efallai na fydd dysgwr yn gallu cyflawni gweithgaredd cyffwrdd defnyddiau a gwrando ar yr ymarferydd yn siarad ar yr un pryd. Yn ystod y camau datblygu cynharaf, efallai ei bod yn briodol cyfyngu ar y mewnbwn i un synnwyr yn unig.

Mae saith prif fath o fewnbwn synhwyrdd i'r ymennydd wedi'u nodi. Yn ogystal â chlywedol, gweledol, cyffyrddol, arogl a blas, mae Rosen (1997) yn ychwanegu'r synnwyr festibwlar (ymwybyddiaeth o gydbwysedd, cyflymder a chyfeiriad) a'r synnwyr propriodderbyniol (ymwybyddiaeth o le'r corff mewn perthynas â'r gofod o'i gwmpas). Mae cinesthesia yn gysyniad tebyg i bropriodderbyniaeth. Mae propriodderbyniaeth yn ymwneud â'r rhannau hynny o'r corff – y cyhyrau, y gewynnau, y cymalau, y glust fewnol – sy'n rhoi gwybodaeth inni am y ffordd mae ein corff yn symud a ble mae pob rhan unigol o'r corff mewn perthynas â'i gilydd. Mae cinesthesia yn disgrifio sut rydym yn ymwybodol o ble mae ein corff wrth symud drwy ofod neu o sut mae rhannau unigol ein corff yn symud mewn perthynas â'i gilydd.

Mae Brown, McLinden a Porter (1998) hefyd yn cynnwys mewnbwn synhwyrdd i'r system homeostatig. Mae'r system homeostatig yn ymwneud â chynnal cydbwysedd mewnol y corff (e.e. rheoli tymheredd y corff), ond mae ganddi rôl yn y gwaith o gynnal sefydlogrwydd y corff pan fyddwn o dan straen, er enghraifft, neu ddim yn cael digon o ysgogiad.

Dylid dewis y stimwli i unrhyw un o'r synhwyrddau hyn yn ofalus yn ôl y diben dan sylw (gweler yr adran sy'n dwyn y teitl 'Mae angen i ddysgwyr fod mewn cyflwr effro er mwyn bod yn y sefyllfa orau i ddysgu' ar dudalennau 32–33). Er mwyn osgoi gorlethu'r dysgwr, dylai ymarferwyr ddefnyddio strategaethau cyfathrebu syml ar lefel sy'n briodol. Dylid bod yn ofalus wrth ddefnyddio ystafelloedd golau a thywyll, gan sicrhau eglurder ar ddiben a chymhlethdod y gweithgareddau. Mae angen gofal hefyd wrth ddefnyddio cyfarpar i annog dysgwr i ryngweithio â'r amgylchedd, megis ystafelloedd bach a byrddau synhwyrdd.

Mae angen strwythuro'r mewnbwn yn ofalus a'i gysylltu â dysgu a phrofiad blaenorol

Rhaid helpu dysgwyr i adeiladu'r cysyniadau sy'n hanfodol i ddysgu cynnar (a ddangosir mewn bocsys oren ar y Map llwybrau). Mae datblygu dealltwriaeth o achos ac effaith (y cyfeirir ato hefyd fel ymwybyddiaeth o ddibyniaeth neu'r gallu i wneud i rywbeth ddigwydd) o bwys arbennig; yn y Map llwybrau, rhennir hyn yn ddau gam (cerrig milltir 23 a 26 y Map llwybrau).

- Carreg filltir 23 y Map llwybrau (Ymateb i achos ac effaith) (ymateb i ddibyniaeth) – mae'r dysgwr yn sylweddoli bod gweithred benodol yn cael effaith, ond nid yw eto wedi gwneud y cysylltiad 1:1 (h.y. gwasgu switsh unwaith = un ymateb).

- Carreg filltir 26 y Map llwybrau (Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol) (ymwybyddiaeth o ddibyniaeth) – mae'r dysgwr yn gwybod y bydd un weithred yn achosi un ymateb penodol.

Er mwyn cyflawni 'Ymateb i achos ac effaith', mae angen rhywbeth ar ddysgwyr sy'n dod â boddhad iddyn nhw, gweithred y gallan nhw ei chyflawni, a hynny dro ar ôl tro tra byddan nhw'n dal i gofio'r effaith y tro blaenorol. Ar y cam hwn, mae cof y dysgwr yn debygol o fod yn llai na saith eiliad a dylai'r ymarferwyr gofio hyn wrth gynllunio.

Pan fydd 'Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol' yn cael ei gyflawni, fel y nodwyd uchod, bydd y dysgwr yn cysylltu gweithred benodol (e.e. gwasgu switsh) â gwobr. Mae'n debygol hefyd y bydd dysgwyr sydd wedi cyrraedd y garreg filltir hon yn dangos arwyddion o bleser neu gyffro, gan ddynodi eu bod yn ymwybodol mai eu gweithred nhw sydd wedi achosi'r effaith. Er enghraifft, os bydd dysgwr yn bwrw'r switsh yn amlach mewn ymgais i greu mwy o ymatebion/effeithiau (ac yn parhau i fwrw'r switsh tra mae'r effaith yn dal yn weithredol), yn ôl pob tebyg dangos 'Ymateb i achos ac effaith' (carreg filltir 23 y Map llwybrau) y mae, yn hytrach na 'Dangos dealltwriaeth bod gweithred ganddo yn achosi effaith benodol' (carreg filltir 26 y Map llwybrau).

Yn achos dysgwyr sy'n 'Ymateb i achos ac effaith' ac sy'n bwrw'r switsh yn aml (â gweithred gorfforol sy'n gymharol hawdd iddyn nhw), gellid helpu i ddatblygu ymwybyddiaeth o'u gallu nhw i achosi effaith benodol trwy ddefnyddio switsh sy'n anoddach ei weithio. Mae hyn yn arafu'r gyfradd ymateb ac yn cynyddu'r ymdrech neu'r gost sydd ei hangen.

Mae 'Sefydlogrwydd gwrthrychau' yn gysyniad allweddol pellach (gweler carreg filltir 34 y Map llwybrau), lle mae'r dysgwr yn deall bod gwrthrych yn parhau i fodoli, hyd yn oed pan nad yw'n gallu ei weld, ei gyffwrdd, ei glywed. Unwaith y bydd wedi cyflawni hwn, bydd gan y dysgwr ganfyddiad meddyliol o'r gwrthrych ac, os caiff ei gymryd o'i olwg neu ei afael, bydd yn chwilio amdano lle gallai fod wedi syrthio, er enghraifft.

Wrth gyflwyno meysydd dysgu newydd, dylid cynllunio profiadau yn ofalus i adeiladu ar y rheini sy'n gyfarwydd i'r dysgwr. Gellir newid neu ymestyn elfennau amrywiol y profiad dysgu yn raddol ac yn systemataidd wedyn.

Er mwyn helpu dysgwyr i wahaniaethu, bydd angen i'r stimwli fod yn fwy amlwg, gan gynyddu'r gwahaniaethau rhyngddyn nhw. Mae Ware (2003) yn awgrymu cyfleoedd am sut i ddarparu amgylchedd mwy ymatebol i ddysgwyr sydd ag anghenion cymhleth.

Gan fod y dysgwyr hyn yn araf i ymateb i stimwli yn aml, mae angen i'r rhieni/gofalwyr a'r ymarferwyr ganiatáu digon o 'amser aros'. Os na ddarperir yr amser hwn, efallai y bydd y dysgwr yn colli rhai o'r profiadau sy'n meithrin datblygiad cynnar.

Mae angen adborth cyson ar unwaith ar ddysgwyr wrth iddyn nhw ymateb

Ychydig o adborth fydd llawer o ddysgwyr sydd ag anghenion cymhleth wedi'i gael ar eu gweithgareddau, ac efallai y byddan nhw wedi dysgu bod yn ddiymadferth yn sgil eu diffyg rheolaeth dros eu bywyd. Gallai hyn, yn ei dro, arwain at ddatblygu ymddygiad stereoteip.

Mae *Ar Drywydd Dysgu: Llyfryn asesu* a fideos *Ar Drywydd Dysgu*¹⁵ yn cynnwys awgrymiadau addysgu, a hefyd ffyrdd o rannu gwybodaeth gyda'r dysgwr. Gallai strategaethau o'r fath gynnwys defnyddio strwythur a chiwiau i helpu dysgwr i ragweld digwyddiadau rheolaidd, gan ddarparu cyfleoedd i ymateb yn negyddol neu ddewis p'un a yw am stopio gweithgaredd. Mae'n hanfodol ymateb yn briodol i ymatebion a allai arwyddo nad yw am wneud rhywbeth.

Efallai y bydd rhai adweithiau cynnar yn dal i'w gweld, hyd yn oed mewn dysgwyr hŷn

Efallai y bydd adweithiau fel atgyrch tonig anghymesur y gwddf, atgyrch Moro neu atgyrch braw i'w gweld. Mae'n bosibl y bydd adweithiau sugno a llyncu yn effeithio ar rai dysgwyr, gan arwain at drafferthion bwydo. Efallai y bydd angen dulliau gwahanol i ganiatáu ar gyfer yr adweithiau hyn; dylid cymryd cyngor arbenigol gan ffisiotherapyddion, therapyddion lleferydd ac iaith, rhieni, gofawyr ac eraill sy'n adnabod y dysgwr yn dda. Bydd dysgwyr yn dysgu ar eu gorau pan fydd mewnbyn y tîm aml-ddisgyblaethol, y rhieni a'r gofawyr yn cydweithio i sicrhau synthesis rhwng addysg, therapi a gofal er mwyn bodloni eu hanghenion unigol.

Yn aml, mae trosglwyddo sgiliau neu eu cymhwyso i sefyllfa arall yn galw am sylw penodol

Efallai nad yw'n hawdd trosglwyddo sgiliau a addysgir mewn un sefyllfa neu gyd-destun neu gan un ymarferydd penodol i sefyllfaoedd neu bobl eraill. Efallai y bydd angen ailaddysgu ymddygiad neu sgil yn yr un ffordd ym mhob sefyllfa gyda gwahanol ymarferwyr/adnoddau er mwyn sicrhau y bydd y dysgwr yn gallu defnyddio'r sgil yn ehangach. Bydd y gallu i gymhwyso sgiliau i sefyllfa arall yn gynydd gwirioneddol i lawer o ddysgwyr.

Dylid rhoi sylw i ddatblygiad cynnar y dysgwr o ran ei agwedd, ac yn ysbrydol ac emosiynol

Efallai y bydd ymarferwyr yn sylwi ar ymateb dysgwyr i stimwli naturiol, megis golau'r haul yn disgleirio ar eu hwyneb. Efallai y bydd dysgwyr yn mynegi ymwybyddiaeth o ryfeddod neu'r hyn a ddisgrifir fel 'gwên corff cyfan'. Mae'n bosibl y bydd dysgwyr yn ymateb hefyd i ddigwyddiadau teuluol neu gymunedol (megis arddangosfeydd golau adeg y Nadolig, neu awyrgylch arbennig dathlu Eid). Nid yw'n bosibl cynllunio ar gyfer ymatebion o'r fath

¹⁵ Gellir dod o hyd i enghreifftiau o'r fideos hyn yn hwb.llyw.cymru/cwricwlwm-i-gymru/ar-drywydd-dysgu.

bob amser – maen nhw'n digwydd yn annisgwyl – ond maen nhw'n dangos pwysigrwydd darparu cyfleoedd ac amser i'r dysgwyr ymgysylltu ag amrywiaeth o amgylcheddau, gan gynnwys amgylcheddau naturiol (gweler 'Heriau cynhwysiant' ar dudalennau 43–47).

Rhwysterau i ddysgu

Bydd gan lawer o ddysgwyr sydd ag anghenion cymhleth drafferthion gweld a chlywed, neu'r ddau¹⁶. Mae trafod yr anawsterau hyn fel rhywbeth sy'n eilaidd i anhawster dysgu dwys yn tynnu oddi wrth eu pwysigrwydd i'r dysgwr er y gallan nhw '*compound, exacerbate or even cause physical, cognitive or social problems*' (Hodges a McLinden, 2015, t. 153). Yn achos eraill, nid oes diagnosis wedi'i wneud. Gall asesiadau a chyngor arbenigol helpu i esbonio'r cymhlethdodau a lleihau effaith namau synhwyrdd. Yn achos dysgwyr sydd ag ADDLI, mae eu golwg a'u clyw hefyd yn debygol iawn o fod yn ddibynnol ar eu cyflwr mewnol, ac addasrwydd yr amgylchedd (e.e. golau a sŵn), ac yn amrywio mewn perthynas â'r cyflwr ei hun (nam ymenyddol ar y golwg, cyflyrau canol y glust). Gallai amrywio'n fawr, felly, o awr i awr ac o ddydd i ddydd.

Yn achos pob dysgwr, mae'n bwysig darganfod a defnyddio'r sianel ddysgu sydd fwyaf effeithiol iddyn nhw. Dylai ymarferwyr ddarganfod y math o ddefnyddiau, gweithgareddau, digwyddiadau y maen nhw'n ymateb fwyaf iddyn nhw, ac a yw'r rhain yn ymwneud â sŵn, stimwli gweledol, stimwli cyffyrddol neu symudiad. Pan fydd gan ddysgwr nam ar ei synhwyrddau, nid yw hynny'n golygu o reidrwydd mai'r synnwyr y mae nam arno yw'r lleiaf effeithiol; mae'n bosibl mai hwnnw fydd fwyaf defnyddiol. Bydd angen ymarferwyr ar ddysgwyr sy'n gallu gweld neu glywed rhywfaint hefyd i ddarparu rhaglenni strwythuredig i'w helpu i ddefnyddio eu synhwyrddau a'u profiadau mewn modd sy'n ehangu eu dealltwriaeth o wybodaeth synhwyrdd yn eu bywydau bob dydd. Weithiau, gall dysgwyr sydd ag ADDLI sydd yn ymddangos, i ddechrau, fel pe baen nhw heb allu i weld neu glywed, ddysgu ymateb i fewnbwn synhwyrdd newydd.

Efallai y bydd dysgwyr sydd â nam ar eu synhwyrddau yn datblygu mewn ffyrdd gwahanol i ddysgwyr heb nam – neu efallai y byddan nhw'n colli rhai datblygiadau allweddol. Efallai na fydd dysgwyr sydd â nam ar eu golwg yn ymwybodol o'r byd ehangach, e.e. nid ydyn nhw'n gweld pethau'n cael eu tynnu o gypyrddau ac yn cael eu rhoi'n ôl yno. Mae pethau sy'n cael eu gosod yn eu dwylo yn dod o 'nunlle' iddyn nhw, ac felly mae'n bosibl mai eu taflu'n ôl i'r gofod gwag hwnnw a wnânt. Efallai y bydd angen cyflwyno technegau arbenigol fel gweithgaredd cyffwrdd defnyddiau. Efallai na fydd dysgwyr sydd â nam ar eu clyw yn gweld modelau cyfathrebu oedolion fel y modelau y maen nhw'n eu defnyddio, oni bai bod ymarferwyr yn defnyddio symbolau, arwyddion neu wrthrychau wrth gyfathrebu. Mae ymwybyddiaeth o'r hunan a dealltwriaeth o achos ac effaith hefyd yn arafach yn datblygu pan nad yw'n hawdd gweld canlyniadau yr hyn y maen nhw'n ei wneud, e.e. ni allan nhw glywed sŵn gwrthrych y maen nhw wedi'i ollwng yn bwrw'r llawr neu weld symudiad y tegan yn eu llaw.

¹⁶ Mae crynodeb byr o nam ar y golwg a nam ar y clyw i'w weld yn Atodiad 2.

Mae Aitken a Buultjens (1992) wedi darparu fframwaith hirdymor ar gyfer lefelau ymateb i stimwli synhwyrdd.

- Ymwybyddiaeth – ymateb anghyson i'r stimwlws sy'n dynodi newid yn yr amgylchedd, ond dim ymateb penodol sy'n ymwneud â'r stimwlws hwnnw.
- Canolbwyntio – ymateb mwy penodol sy'n dangos dechreuadau rhywfaint o allu i wahaniaethu rhwng stimwli a chanolbwyntio arnyn nhw.
- Lleoli – (ond heb 'ddod o hyd' iddo o reidrwydd) ymateb cyson i'r stimwlws megis troi tuag ato.
- Adnabod – deall rhai o nodweddion cyson y stimwlws a gallu ei ddychmygu'n feddyliol a'i gofio o un tro i'r llall.
- Deall – adnabod y stimwlws a'i gysylltu â nodweddion neu weithgareddau'r digwyddiad.

Dysgu drwy gyffwrdd

Mae'n bosibl y bydd dysgu drwy gyffwrdd a symudiad yn ddull effeithiol ac effeithlon i lawer o ddysgwyr sydd ag ADDLI. Fodd bynnag, mae angen rheoli hyn yn ofalus. Er nad yw'n bosibl sicrhau bod dysgwr yn 'edrych' neu'n 'gwrando', gellir symud ei ddwylo. Fodd bynnag, nid yw hyn yn effeithiol (mae'n hynod anodd i blentyn ddysgu drwy i rywun arall symud ei ddwylo) (Nielsen, 1996; Miles, 2003) a gall greu rhwystrau ychwanegol gan ei fod efallai yn amhlesurus i ddysgwyr, a gallan nhw ddysgu tynnu'n groes neu dynnu eu dwylo i ffwrdd ('amddiffynoldeb cyffyrddol').

Yn hytrach, mae angen annog dysgwyr i fod yn oddefol yn hyn o beth, a'u haddysgu i archwilio drwy gyffwrdd, gan ddefnyddio eu dwylo eu hunain. Mae angen rhoi llawer o gyfleoedd iddyn nhw ddefnyddio eu synhwyrdd, gan gynnwys cyffwrdd, i ddarganfod y byd. Technegau llaw ar law (Miles, 2003) yw'r ffordd a argymhellir o helpu dysgwyr i ddatblygu technegau cyffyrddol ar eu lefel eu hunain, heb i'r ymarferydd gymryd rheolaeth o ddwylo'r dysgwr. I rai dysgwyr sydd ag anabledau corfforol, bydd angen addasu'r technegau hyn i gefnogi'r dysgwr, e.e. cynnal y benelin i ryddhau'r llaw.

Bydd angen i ddysgwyr yn y camau cynnar ddatblygu sgiliau, gan gynnwys goddef defnyddio cyffyrddiad mewn gwahanol sefyllfaoedd, gan ddatblygu'r gallu ar yr un pryd i wahaniaethu rhwng un ymdeimlad o gyffyrddiad ac un arall, a hynny yn ei dro yn caniatáu iddyn nhw benderfynu a ddylid cyffwrdd ai peidio.

Bydd rhai dysgwyr yn defnyddio eu cegau i'w helpu i wahaniaethu, gan fod y gwefusau a'r tafod yn gallu dehongli sut mae rhywbeth yn teimlo. Mae'n bwysig deall pam y bydd y dysgwr efallai yn rhoi rhywbeth yn ei geg, a pheidio â dweud wrtho am beidio ag archwilio â'i geg o gwbl (gan ystyried materion iechyd a diogelwch wrth gwrs). Efallai y bydd eraill yn dysgu goddef cyffwrdd rhywbeth â'u traed neu ran arall o'r corff sy'n amharu'n llai ar eu rheolaeth, cyn gallu defnyddio eu dwylo.

Mae synhwyrâu cyffyrddol yn synhwyrâu clos ac efallai eu bod yn fwy datblygedig na synhwyrâu eraill pan fydd y dysgwr yn ifanc iawn, ac felly'n gyfrwng gwell i ddysgwyr sydd ag anableddau dwys. Efallai eu bod yn ffordd effeithiol o hyrwyddo ymatebion. Mae canfyddiad cyffyrddol wedi'i rannu'n gyffyrddiad goddefol a chyffyrddiad gweithredol – hynny yw, dysgu drwy gyffyrddiad sy'n seiliedig ar gael eich cyffwrdd a dysgu drwy gyffwrdd sy'n seiliedig ar fynd ati i gyffwrdd rhywbeth, fel rheol gyda'r dwylo (ond hefyd gyda'r traed neu'r geg er enghraifft).

Lle bydd gwrthrych yn cyffwrdd dysgwr a lle na all y dysgwr ei gyffwrdd yn ôl, bydd yr wybodaeth a gaiff yn gyfyngedig, e.e. tymheredd, symudiad, os yw'n wlyb neu'n sych. Mae dal gwrthrych heb gymorth (adborth cyhyrau drwy ei ddal neu ei godi) yn rhoi gwybodaeth am ei bwysau, ac mae ei wasgu yn rhoi gwybodaeth am ba mor galed y mae. Mae symud bysedd dros wrthrych yn rhoi gwybodaeth am ei wead, ac mae ei ddal yn eich llaw yn rhoi gwybodaeth am ei faint. Mae dilyn amlinell gyda'r llaw neu'r bys yn mapio maint a siâp y gwrthrych. Mae defnyddio'r ddwy law gyda'i gilydd yn ei gwneud yn bosibl asesu gwahanol rannau ar yr un pryd ac yn ei gwneud yn bosibl ei ddehongli fel un gwrthrych cyfan (McLinden, McCall a Hodges, 2019).

Er mwyn darparu profiadau cyffwrdd ystyrion a hyrwyddo dysgu, mae'n bwysig ystyried sut brofiad yw cyffyrddiad i'r dysgwr, o ystyried ei allu cyfredol i ymdrin â gwrthrychau. Er enghraifft i ddysgwyr na allan nhw symud eu dwylo eu hunain, gwahaniaethu rhwng profiadau oer a chynnes, gwlyb a sych, a symud neu beidio fydd fwyaf priodol, ac i ddysgwyr sy'n gallu symud eu dwylo ychydig gellir cynnwys gwead a maint. Cyfyngir ymdrechion i wahaniaethu ar sail siâp a manylion (e.e. adnabod gwrthrychau) i'r rheini sy'n gallu symud eu dwylo'n annibynnol.

I sicrhau mynediad da i gyfleoedd dysgu drwy'r synhwyrâu, mae angen i'r dysgwyr fod yn eistedd/gorwedd/sefyll yn y ffordd fwyaf priodol a chael eu cefnogi, er mwyn gallu canolbwyntio ar ddefnyddio eu synhwyrâu. Mae angen i nodweddion synhwyrâidd yr eitemau a'r gweithgareddau gael eu dewis yn ôl anghenion dysgwyr, o ran yr hyn y gallan nhw ei weld a'i brofi (e.e. lefelau sŵn, y gallu i ymdrin â gwrthrychau, lliw a maint). Mae angen cyflwyno'r eitemau a'r gweithgareddau mewn ffordd sy'n briodol i'r dysgwr; bydd angen tawelwch ar rai i wahaniaethu rhwng synau, bydd angen gosod eitemau yn llaw chwith rhai am gyfnodau hir i annog ymateb, bydd angen gwrthrychau disglair sy'n symud ar rai.

Yn y tabl ar dudalen 40 (Tabl 1), mae McLinden, McCall a Hodges (2019) yn amlinellu'r prosesau archwilio canlynol a'r wybodaeth synhwyrâidd sy'n cael ei sicrhau drwy eu defnyddio.

Tabl 1: Prosesau archwilio a gwybodaeth synhwyraidd sy'n cael ei sicrhau

Symud ochrol (rhwbio'r bys ar draws wyneb gwrthrych)	Gwead
Pwyso (gwasgu, pwnio)	Caledwch
Cyffyrddiad llonydd (y bysedd yn gorffwys ar wyneb gwrthrych)	Tymheredd
Amgáu (gafael/cydio)	Siâp/maint/cyfaint
Dal heb gymorth (dal yn y llaw)	Pwysau
Dilyn amlinellau (olrhain amlinellau gwrthrych)	Siâp cyffredinol, union siâp

(*Learning through touch: supporting children with visual impairment and additional difficulties (2il argraffiad*). Mike McLinden, Stephen McCall a Liz Hodges.

© Mike McLinden, Steve McCall a Liz Hodges. Routledge CRC, wedi'i ailgynhyrchu a'i gyfieithu gyda chaniatâd Taylor & Francis Books UK.)

Ymddygiadau stereoteip

Dylid arsylwi ymddygiadau stereoteip yn ofalus neu ystumiau sy'n ymddangos dro ar ôl tro er mwyn ceisio gweld beth maen nhw'n ei olygu. Mae'n bosibl mai cyfathrebu neu archwilio oedd eu nod yn wreiddiol, ond eu bod wedi dod yn arfer erbyn hyn. Efallai bod ymddygiadau stereoteip yn cael eu defnyddio er mwyn peidio â gorfod rhoi sylw i stimwli dryslyd a gallai roi ambell gliw i gyflwr emosiynol y dysgwr.

Mae Lee a MacWilliam (2002) yn awgrymu pan fydd plant yn dechrau defnyddio'r ystumiau hyn i gyfathrebu eu bod yn llai tebygol o fynd yn rhywbeth obsesiynol neu ddefodol gan fod ystyr iddyn nhw.

Efallai y bydd y plant yn arddangos yr ymddygiadau hyn mewn ymateb i symudiadau neu wrthrychau tebyg. Er enghraifft, i ddysgwr sy'n chwifio ei ddwylo i gael effaith weledol o olau llachar, efallai y bydd tegau sy'n troelli yn ddeniadol; i ddysgwr sy'n siglo yn ôl ac ymlaen, efallai y bydd siglen yn cael effaith synhwyraidd debyg. Gellir defnyddio symudiadau stereoteip fel sail i ryngweithio gan y gall oedolion ymuno â'r symudiad neu ddefnyddio'r rhythm i ryngweithio drwy dapio'r dysgwr neu ddefnyddio offerynnau cerddorol.

Namau echddygol

Bydd gan lawer o ddysgwyr sydd ag ADDLI namau echddygol sylweddol sy'n creu rhwystrau sylweddol i'w dysgu. Yn draddodiadol, mae rhestrau gwirio datblygiad cynnar yn rhagybio y bydd datblygiad corfforol babanod yn broses lyfn, ac y byddan nhw'n cyrraedd pwynt lle gallan nhw estyn am wrthrych, gafael ynddo a'i ddefnyddio, symud o gwmpas i ddarganfod eu hamgylchedd, a rheoli eu cyhyrau siarad. Fodd bynnag, mae cyflyrau fel parlys yr ymennydd yn creu heriau enfawr ym mhob un o'r meysydd hyn.

Pan fydd gan rywun barlys yr ymennydd, gall ffyrfer y cyhyrau fod yn uchel, yn isel neu newid yn barhaus, gan ei gwneud yn eithriadol anodd i ddysgwr gadw'i ben (a'i gorff) yn sefydlog ac mewn ystum priodol i ddysgu. Efallai na fydd yn gallu ymestyn ei freichiau neu agor a chau ei ddwylo i afael mewn gwrthrych. At hyn, mae atgyrch cyntefig yn gallu ymyrryd ag unrhyw symudiadau gwirfoddol, ac mae'r hyn y mae'r dysgwr yn ei deimlo yn gallu bod yn annymunol (gweler y cyfeiriad at amddiffynoldeb cyffyrddol yn yr adran 'Dysgu drwy gyffwrdd' ar dudalennau 38–40). Mae'n debygol, felly, ei bod yn anoddach rhagweld sut y bydd y dysgwr yn rhyngweithio â'i amgylchedd, ac mae unrhyw ryngweithio yn debygol o fod yn anaml iawn. Gan na all symud yn annibynnol, mae ei gyfle i ddysgu am y byd yn llai byth. Er mwyn datblygu cysyniad, mae'n rhaid i ddysgwr gael profiad cyson ohono, ac felly mae'r holl ffactorau hyn yn debygol o effeithio'n andwyol ar hynny.

Wrth gyfathrebu, efallai y bydd dysgwr yn ei chael yn anodd dros ben rheoli'r synau y mae'n ei wneud, mynegiant ei wyneb, ystumiau a phwyntio, gan ei gwneud yn anodd iawn dehongli'r hyn y mae'n ceisio ei ddweud. Mae'r anhawster i gyfathrebu, yn ei dro, yn gallu gwneud y dysgwr yn llai parod i roi cynnig arall arni.

Mae mynd ati fel tîm i gynllunio yn hanfodol er mwyn mynd i'r afael â'r rhwystrau hyn i ddysgu. Wrth gynllunio, dylid ceisio sicrhau bod y cyfarpar yn addas i anghenion cyfredol y dysgwr bob amser, a bod yr anghenion corfforol a'r anghenion dysgu yn cael eu hintegreiddio lle bo modd. Mae dysgwyr sydd â namau corfforol cymhleth yn debygol o fod â rhaglen i reoli sut maen nhw'n eistedd/gorwedd/sefyll, sy'n cynnwys seddi a chymhorthion eraill o bob math. Bydd gwaith cynllunio da fel tîm yn sicrhau bod y tasgau cwricwlaidd a bennir (e.e. archwilio siâp ac ansawdd defnyddiau cyffwrdd mewn hambwrdd mawr a gaiff ei osod yn sownd o flaen y lletem) yn gydnaws ag ystum corff penodol a ragnodir yn y rhaglen (e.e. gorwedd ar letem). Mae'r un mor bwysig, ar adegau eraill, sicrhau bod dysgwyr yn cael eu gosod i eistedd/gorwedd/sefyll yn y ffordd fwyaf hwylus i ryngweithio'n gymdeithasol â'u cyfoedion.

Wrth drefnu unrhyw weithgaredd, dylid ystyried hwylustod mynediad corfforol yn ofalus, gan gynnwys:

- nifer y defnyddiau a sut i'w gosod, gan sicrhau bod y dysgwr mewn sefyllfa i weld a chyrraedd popeth heb ormod o ymdrech
- gosod defnyddiau yn sownd (cynwysyddion, switshys, ac ati) fel eu bod yn aros yn yr un lle bob amser

- cysondeb cymorth a chyfleoedd i'r dysgwr ailymateb yn yr un ffordd
- sicrhau digon o amser i'r dysgwyr ymateb
- amgylcheddau wedi'u teilwra i'r unigolyn gan ddod â'r defnyddiau yn agos at y dysgwr (e.e. drwy hongian gwrthrychau uwch ei ben)
- dull cyson o gyfathrebu ar sail ffordd fwyaf arferol y dysgwr o ymateb, gan gynnwys dull penodol i'r dysgwr allu cadarnhau ei fod wedi deall
- defnyddio technoleg gynorthwyol, lle bo'n briodol, gan gynnwys switsh neu switshys wedi'u teilwra, dull addas o ddefnyddio'r switsh neu switshys i reoli meddalwedd, defnyddio technoleg llwybr llygad, a chyfleoedd i reoli cadair olwyn a'r amgylchedd.

Heriau cynhwysiant

Ymhlith elfennau eraill, mae'r term 'cynhwysol' yn golygu rhoi gwerth ar bawb a'u parchu, beth bynnag yw eu gallu, eu hanabledd, eu rhyw, eu grŵp ethnig ac ati. Mae Cwricwlwm i Gymru wedi ei gynllunio i fod yn 'gynhwysol'; mae'n cwmpasu hawl pob dysgwr i addysg o ansawdd uchel, gan roi sylw i'w safbwyntiau. Mae hyn yn seiliedig ar Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau Pobl ag Anableddau (CCUHPA) a'r confensiwn cysylltiedig sef Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Hawliau'r Plentyn (CCUHP).

Yn hanesyddol, mae pobl sydd ag ADDLI wedi bod ymhlith y rheini sy'n wynebu'r perygl o gael eu heithrio o gymdeithas yn fwy nag unrhyw un arall. Mae llawer o'r hyn sy'n rhwystro dysgwyr sydd ag ADDLI rhag dysgu (sydd wedi'i nodi yn yr adran 'Canolbwyntio ar ddysgu' ar dudalennau 37–42) yn rhwystr hefyd i gynhwysiant yn niwylliant, cwricwlwm a chymuned ysgolion, ac mewn cymdeithas yn fwy cyffredinol. Dylid cydnabod, felly, fod cynnwys dysgwyr sydd ag ADDLI yn her benodol.

Mae sut i fod yn gynhwysol mewn cyd-destun addysgol wedi'i ddehongli mewn nifer o wahanol ffyrdd. Un ymateb, fel ymateb Mary Warnock, yw diffinio cynhwysiant fel cynnwys pawb yn yr ymdrech i ddysgu, lle bynnag y mae'n digwydd a chyn belled â bod yr hyn a ddysgir yn bersonol berthnasol (Warnock, Norwich a Terzi, 2010). Ymateb arall yw sefydlu cynhwysiant mewn ysgolion prif ffrwd a rhoi'r cyfrifoldeb ar yr ysgolion hyn i sicrhau amrywiaeth; ond yn aml nid yw'n glir beth y mae hyn yn ei olygu'n ymarferol ac ni roddir sylw i ganlyniadau gwneud hynny. Mewn ysgol arbennig, gellid dehongli cynnwys dysgwyr sydd ag ADDLI fel trefnu i'r dysgwyr hyn rannu gweithgareddau â dysgwyr eraill (o'r un oed) yn hytrach na bod yn rhan o ddosbarth arbennig o fewn ysgol arbennig.

Mae yna drydydd dull, sef mabwysiadu ffordd o edrych ar gyd-ddynoliaeth yn nhermau continwmm, gan ystyried cynhwysiant fel sicrhau cyfranogiad mwyaf posibl y dysgwyr, ond gan gydnabod ar yr un pryd y bydd y cyfranogiad hwn, i rai, yn gyfranogiad rhannol (Baumgart et al., 1982; trafodwyd hyn hefyd yn yr adran 'Dylunio a chynllunio'r cwricwlwm' ar dudalennau 28–29).

Nid yw'r dulliau gweithredu hyn yn gwbl annibynnol ar ei gilydd, ac mae gwaith ymchwil yn awgrymu y gallai fod gan bob un rywbeth i'w gynnig i ddysgwyr sydd ag ADDLI, yn dibynnu ar anghenion penodol yr unigolyn. Mae dysgwyr sydd ag ADDLI yn debygol, er enghraifft, o ryngweithio'n fwy â'u cyfoedion mewn dosbarth prif ffrwd (Foreman et al., 2004). Efallai y bydd cyfoedion mwy galluog, un ai mewn lleoliad arbennig neu brif ffrwd, mewn sefyllfa dda i helpu dysgwyr sydd ag ADDLI i gyflawni rhai amcanion a thargedau (gweler, er enghraifft, astudiaeth Chalave a Male, 2011). Fodd bynnag, mae angen amgylchedd lle nad oes unrhyw beth yn tynnu eu sylw ar rai dysgwyr am ran o'r amser o leiaf, ac mae hyn yn fwy tebygol mewn lleoliad arbenigol.

Mae'r astudiaeth achos isod yn arddangos sut mae rhaglen gerddoriaeth ryngweithiol gyffredin ar gyfer dysgwyr sydd ag ADDLI a'r rheini o ysgol gynradd brif ffrwd yn cynnig cyfle dysgu perthnasol i bawb. Mae'n nodedig bod rhaglen celfyddydau mynegiannol yn rhan o hyn sy'n cynnwys grŵp amrywiol o ddysgwyr sy'n elwa yn eu ffyrdd perthnasol eu hunain o'r ymgysylltiad. Er ei fod yn digwydd mewn lleoliad arbennig, gellid ei wneud mewn lleoliad prif ffrwd hefyd. Mae'n arddangos y potensial ar gyfer cynhwysiant drwy'r celfyddydau mynegiannol y gellir ei ddatblygu mewn ffyrdd eraill mewn mathau eraill o leoliadau.

Astudiaeth achos 4

Mae Ysgol Crownbridge yn cynnal sesiynau cerddoriaeth ar y cyd ar gyfer dysgwyr o'r dosbarth ADDLI cynradd a dysgwyr o ysgol gynradd brif ffrwd gyfagos Woodlands Community Primary School.

Datblygodd arbenigydd cerddoriaeth sy'n gweithio yn y ddwy ysgol y syniad o sesiynau cerddoriaeth cynhwysol fel modd o gyflwyno'r dysgwyr i'w gilydd. Caiff holl ddysgwyr y dosbarth ADDLI a Blynnyddoedd 5 a 6 yr ysgol gynradd brif ffrwd y cyfle i gymryd rhan. Mae dysgwyr y brif ffrwd yn ymweld â'r ysgol arbennig bob wythnos o'u gwirfodd ynghyd â'r arbenigydd cerddoriaeth er mwyn cymryd rhan mewn sesiwn chwarae sy'n seiliedig ar gerddoriaeth a symud gyda saith dysgwr o'r dosbarth ADDLI. Caiff y sesiwn ei chynllunio ar y cyd gan yr arbenigydd cerddoriaeth a'r athro dosbarth ADDLI, a chaiff ei harwain gan arbenigydd cerddoriaeth y brif ffrwd, gyda chymorth pedwar cynorthwydd addysgu o'r dosbarth ADDLI.

Mae Ysgol Crownbridge wedi mabwysiadu menter genedlaethol MOVE (*Mobility Opportunities via Education*). Dan arweiniad y Tîm Ffisiotherapi Pediatrig, pennir targedau corfforol penodol ar gyfer dysgwyr unigol a gaiff eu hymgorffori i'w cynlluniau dysgu dyddiol er mwyn hyrwyddo eu lles corfforol, cymdeithasol ac emosiynol. Drwy gynnal y sesiwn gerddoriaeth yn ystafell ddosbarth yr ysgol arbennig, lleiheir ar y rhwystrau corfforol i ymgysylltu a dysgu.

Mae'r amcanion a bennir ar gyfer y dysgwyr sydd ag ADDLI yn canolbwyntio ar ddatblygu ymwybyddiaeth a meithrin y gallu i ragweld a sgiliau cyfathrebu ar lefel gyn-fwriadol, adweithiol a rhagweithiol. I'r dysgwyr o'r ysgol brif ffrwd, mae'r amcanion yn canolbwyntio ar sgiliau cymdeithasol personol, lles a hunan-werth, a'u hagweddu tuag at ddysgwyr sydd ag anabledau.

Cyflwynir caneuon cerddorol a gynrychiolir gan symbolau cyffyrddadwy fel y gall pob dysgwr ddod i gysylltiad â nhw neu eu dal, a defnyddir ystod o adnoddau – defnyddiau ac eitemau cyffyrddadwy i chwarae â nhw neu i'w harchwilio, megis defnydd, dŵr, peli ysgafn â chlychau, ewyn eillio a darnau papur wedi'u rhwygo'n fân. Rhoddir cyfle i'r dysgwyr ddewis cân yn eu tro a chânt eu hannog i archwilio a sganio, yn weledol

neu drwy gyffwrdd, symbolau cyffyrddadwy sy'n cynrychioli'r gân a'r adnodd. Lle bydd dysgwr yn oedi neu'n ymddwyn mewn ffordd a ddehonglir i olygu ei fod yn 'hoffi'r' gân/adnodd, ystyrir mai dyna ei ddewis, ac eir ati i ategu'r gân drwy roi sylw i'r symbol cyffyrddadwy. Pwysleisir yr hyn sy'n cael ei ddweud â mewnbwn symbolaidd, gan gydnabod ac annog yr arfer o arwyddo bwriadol. Ers dechrau'r sesiynau hyn, mae rhai o'r dysgwyr sydd ag ADDLI wedi dangos newidiadau o ran pa mor effro y maen nhw neu yn eu hymddygiad.

Er enghraifft, mae un plentyn yn y grŵp, sy'n cadw ei breichiau yn dynn at ei chorff fel arfer, wedi dangos diddordeb mewn ymestyn allan a chyffwrdd y symbolau a'r defnyddiau cyffyrddadwy. Bydd ei phartner yn dangos ac yn enwi dau symbol iddi ddewis rhyngddyn nhw, gan eu cyflwyno iddi o fewn cwmpas ei golwg ac o fewn cyrraedd iddi. Dros amser, mae'r dysgwr sydd ag ADDLI wedi magu hyder yn sganio a lleoli'r symbolau. O gael amser, bydd yn edrych o un symbol cyffyrddadwy i'r llall, yn ymestyn atyn nhw'n annibynnol a'u cyffwrdd, ac yn dynodi ei dewis drwy syllu ar un o'r ddau. Bydd ei phartner yn cadarnhau ei dewis a'i dealltwriaeth drwy alw ei henw; bydd hithau'n ymateb drwy droi i edrych ar ei phartner, sgil nad yw hi'n ei arfer yn gyson mewn gweithgareddau eraill; bydd ei phartner yn aros ac yna'n gofyn iddi 'Wyt ti eisiau [enw'r gân]?' a bydd hithau'n gwenu i gadarnhau ei bod yn deall neu'n ddifynegiant i wrthod yr awgrym. Bydd ei phartner wedyn yn gwneud yr un peth eto ac yn gwirio ei dewis.

Nod y dull gweithredu hwn lle caiff dysgwyr o ddsbarth prif ffrwd eu cynnwys yn nosbarth ysgol arbennig yw annog y plentyn sydd ag ADDLI i ehangu ei berthynas â'r byd ehangach mewn amgylchedd lle mae'n hapus ac yn hyderus i archwilio. Mae'n darparu'r sylfaen i chwarae â chyfoedion mewn cyd-destun cyfarwydd. Anogir dysgwyr o'r dosbarth prif ffrwd i ddatblygu aeddfedrwydd yn eu hagweddu tuag at blant sydd ag ADY, ac mae eu lles a'u hunan-werth nhw yn gwella drwy wneud rhywbeth i helpu eraill.

Nid dysgwyr sydd ag ADDLI (neu ADY eraill) yw'r unig rai y mae cynhwysiant yn her iddyn nhw. Gall dysgwyr sydd mewn ysgol sy'n defnyddio iaith(ieithoedd) ac yn dilyn diwylliant(diwylliannau) gwahanol i iaith(ieithoedd)/diwylliant(diwylliannau) eu cartref hefyd wynebu rhai heriau. Er mwyn iddyn nhw fod wedi'u cynnwys yn llawn, mae angen i ddysgwyr deimlo eu bod yn perthyn i'r ysgol a'r gymuned ehangach. Wrth geisio penderfynu pa arferion da i'w sefydlu ar gyfer y grŵp hwn o ddysgwyr, mae angen cydnabod y tensiynau a'r cymhlethdodau.

Drwy ystyried cyd-destunau lleol, cenedlaethol a rhyngwladol, mae Cwricwlwm i Gymru yn cydnabod pwysigrwydd ieithoedd a diwylliannau cartrefi'r dysgwyr yn ogystal â'r Gymraeg a diwylliannau Cymru, ynghyd â rolau pob un o'r ieithoedd a'r diwylliannau wrth sicrhau bod pob dysgwr yn cael ei gynnwys yn llawn mewn cymunedau o bob math.

Ychydig yw'r dystiolaeth ynghylch sut yr effeithir ar ddysgwyr sydd ag ADY yn sgil eu haddysgu mewn iaith sy'n wahanol i iaith eu cartref, ac sy'n wahanol efallai i iaith y gymuned lle maen nhw'n byw, ac nid oes tystiolaeth o gwbl sy'n ymwneud yn benodol â dysgwyr sydd ag ADDLI. Ymdrechwyd, felly, i greu awgrymiadau ynghylch sut i ddarparu mewn ffordd briodol ar gyfer y dysgwyr hyn ar sail y dystiolaeth sydd ar gael mewn perthynas â dysgwyr sy'n datblygu'n arferol yng nghymunedau cynnar datblygu sgiliau cyfathrebu a grwpiau eraill o ddysgwyr sydd ag ADY.

Mae gwaith ymchwil yn cefnogi'r safbwynt bod gwahanol rhythmau i wahanol ieithoedd a'u bod yn defnyddio ystod gwahanol o synau. Credir bod babanod sy'n datblygu'n arferol yn gallu adnabod gwahaniaethau rhwng un iaith ac un arall pan ydyn nhw'n ifanc iawn, ac mae babanod sy'n clywed gwahanol ieithoedd yn creu ystodau o synau gwahanol eu hunain. Fodd bynnag, mae'n debygol nad yw babanod sy'n datblygu'n arferol yn dechrau dod yn ymwybodol bod siaradwyr gwahanol ieithoedd yn defnyddio gwahanol eiriau am yr un gwrthrych nes eu bod yn rhyw 13 mis oed. Argymhellir bod pob dysgwr yn dechrau eu taith ddysgu yn iaith eu cartref; ac mae tystiolaeth glir y dylai dysgwyr, lle bo'n bosibl, gael eu cefnogi drwy gyfrwng eu hiaith gyntaf i ddechrau o leiaf.

Mae gwaith ymchwil ymhlith dysgwyr sydd ag ADY llai difrifol yn awgrymu nad yw dysgu ail iaith yn cael effaith negyddol ar iaith gyntaf unigolyn, a bod ymwybyddiaeth o'r elfennau cyffredin rhwng un iaith ac un arall yn debygol o'i helpu.

Fodd bynnag, mae yna lenyddiaeth ym maes addysgu plant byddar sy'n awgrymu y gallai plant byddar y mae iaith arwyddion yn iaith gyntaf iddyn nhw deimlo wedi'u hynysu/wedi'u heithrio, yn unig, heb fawr o ffrindiau, os o gwbl, mewn amgylchedd prif ffrwd. Y ffaith nad ydyn nhw'n rhannu'r un iaith â'u cyfoedion mewn lleoliadau prif ffrwd yw un o'r rhesymau dros deimlo felly. Nid yw'r gwaith ymchwil hwn yn cyfateb yn uniongyrchol â sefyllfa dysgwyr sydd ag ADDLI o gartrefi Cymraeg mewn ysgol cyfrwng Saesneg, y rheini o gartrefi Saesneg mewn ysgol cyfrwng Cymraeg, na'r rheini y mae iaith eu cartref yn wahanol i Gymraeg neu Saesneg. Fodd bynnag, mae'n awgrymu y dylai ysgolion ddarparu i'r graddau posibl gyfleoedd i ddysgwyr fod yn rhan o grŵp sy'n defnyddio eu hiaith gyntaf nhw, gan ddefnyddio hyn fel sylfaen er mwyn ymgyfarwyddo ag iaith a diwylliant y gymuned y maen nhw'n byw ynddi.

Mae bod yn gynhwysol wedi dod yn arwydd rhyngwladol o safbwynt neu werth gwâr sy'n dangos parch. Ychydig a fyddai'n barod i ddadlau yn ei erbyn, ond gan ei fod yn syniad a gwerth cymhleth, mae sawl ystyr iddo y gellid anghytuno yn eu cylch – am beth i'w addysgu a'i ddysgu a sut i asesu'r dysgu, a ble i gynnig y cyfle dysgu a gyda phwy. Mae'r atebion i'r cwestiynau hyn yn arwyddo p'un a roddir gwerth ar bobl ac a gânt eu trin â pharch. Os yw cynhwysiant yn golygu bod pob dysgwr yn cyfranogi yn niwylliant, cwricwlwm a chymuned ysgol, a yw hyn yn awgrymu ysgol brif ffrwd yn hytrach nag ysgol arbenigol, ac a yw'n golygu cyfranogi mewn cwricwla academaidd prif ffrwd yn hytrach na rhaglenni sgiliau bywyd sylfaenol? Ar adegau, gall cynnwys dysgwyr y nodwyd bod ganddyn nhw ADDLI ymddangos yn rhywbeth a wneir fel sioe yn unig. Dylai cynhwysiant fod yn rhywbeth sy'n dangos parch ac yn rhoi gwerth ar amrywiaeth. Mae angen edrych yn arbennig o ofalus ar sut y caiff ei weithredu yng nghyd-destun dysgwyr y nodwyd bod ganddyn nhw ADDLI.

Mewn perthynas â dysgwyr sydd ag ADDLI, mae her cynhwysiant yn ymwneud â chynllunio'r cwricwlwm a defnyddio asesiadau i gefnogi cynnydd dysgwyr. Mae cynnydd ym maes dysgu yn galw am waith asesu parhaus er mwyn symud ymlaen i'r camau dysgu nesaf. Mae safbwynt continwwm yn golygu sylweddoli bod rhai'n symud yn arafach, tra bo eraill yn symud yn gyflymach, yn ogystal â sylweddoli bod yr hyn sy'n berthnasol i ddysgwyr yn amrywio yn ôl eu manau cychwyn gwahanol. Yn yr un ffordd ag y mae cynllun cwricwlwm yn gallu bod yn gynhwysol, fel y mae Graeme Douglas wedi'i awgrymu, gall asesu hefyd mewn perthynas â *'who is assessed, how they are assessed and what is assessed'* (Douglas et al., 2016, t. 103).

O'r safbwynt hwn, gall arferion asesu ymgorffori'r tair nodwedd asesu hyn:

- cynnwys pawb
- bod yn hwylus a phriodol
- asesu meysydd perthnasol.

Mae cynllun dull Ar Drywydd Dysgu i ddysgwyr sydd ag ADDLI yn adlewyrchu'r tair nodwedd hon. Mae fersiwn fanylach o'r astudiaeth achos ar dudalennau 44–45 yn Atodiad 3.

Y broses gyfathrebu

Wrth feddwl am ddysgwyr sydd ag ADDLI, mae'n help cael diffiniad o gyfathrebu sy'n gynhwysol, gan roi ystyriaeth i'r heriau y mae'r dysgwyr hyn yn eu profi. Er enghraifft, wrth gyfathrebu, credir bod dau neu fwy o bobl yn gweithio gyda'i gilydd ac yn cydlynu eu gweithredoedd mewn ymateb parhaus i'w gilydd ac i'w cyd-destun (Bunning, 2009, t. 48).

Mae'r disgrifiad a ganlyn gan Gymdeithas Lleferydd-laith-Clyw yr Unol Daleithiau hefyd yn berthnasol iawn (1992, ar-lein): *'Communication may be intentional or unintentional, may involve conventional or unconventional signals, may take linguistic or non-linguistic forms, and may occur through spoken or other modes'*.

Mae partneriaid cyfathrebu yn cefnogi'r cyfathrebu ymhlith dysgwyr drwy eu harsylwi'n agos ac ymateb yn sensitif i'w hymddygiad, gan ddefnyddio'r cyd-destun a gwybodaeth am yr unigolion (a gânt yn uniongyrchol o'u hymwneud â'r dysgwr neu drwy eraill, e.e. teulu, therapyddion, gofalwyr seibiant) i'w helpu yn eu dealltwriaeth. Mae cyfathrebu yn gydymdrech ac mae'r negeseuon a gawn o'r cyd-destun a'n profiadau o gyfathrebu yn bwysig iawn.

Cyfathrebu cynnar: sut a pham rydym yn cyfathrebu

Fel y gellir gweld o'r Map llwybrau, mae cyfathrebu yn datblygu yn sgil gwybyddiaeth a rhyngweithio cymdeithasol. Mae angen digon o brofiad o archwilio gwrthrychau ar ddysgwyr yn ogystal â phrofiad o ryngweithio cadarnhaol â phobl eraill. Er mwyn cyflawni hyn, mae angen i ymarferwyr mewn ystafell ddosbarth gynllunio seddau dysgwyr a safleoedd eraill yn ystod y dydd, fel bod dysgwyr yn cael cyfleoedd i ryngweithio ag ymarferwyr a dysgwyr eraill o'u cwmpas, a chyfleoedd hefyd i ddod i gysylltiad ag amrywiaeth eang o wrthrychau a'u harchwilio.

Mae camau datblygu cyfathrebu i'w gweld yn y Map llwybrau ac yn Nhabl 2 ar y dudalen nesaf.

Er ei bod yn annhebygol y bydd dysgwyr sydd ag ADDLI yn gallu defnyddio symbolau ac iaith haniaethol, mae'r rhain wedi'u cynnwys er mwyn darlunio'r cynnydd posibl. Yn y ddwy ffynhonnell hon, pwysleisir ymwybyddiaeth o allu'r dysgwr ei hun i achosi effaith benodol a'r cysyniad o fwriadu gwneud rhywbeth. Wrth i ddysgwr sylweddoli'n raddol ei fod yn gallu gwneud i bethau ddigwydd, mae'n bosibl bod hyn yn arwain at sylweddoli ei fod yn gallu gwneud i bethau ddigwydd drwy bobl eraill. Er enghraifft, pan fydd darn o afal y mae e ei eisiau yn rhy bell i fwrdd i'w gyrraedd yn annibynnol, mae'r dysgwr yn ymestyn tuag at yr afal ac yn edrych yn ôl ac ymlaen rhwng yr afal a'i gynorthwyydd addysgu, gan wneud synau taer.

Fel cyfathrebwyr medrus, rydym yn defnyddio ein sgiliau rhyngweithio at amrywiaeth eang o ddibenion – cyfarch pobl, gofyn am wybodaeth, tynnu coes, dweud celwydd, diddanu a llawer mwy. Dibenion cymdeithasol sydd i gyfathrebu yn y lle cyntaf (e.e. gwên sy'n tynnu pobl eraill draw atom) ac ymarferol (e.e. edrychiad neu ymestyn tuag at rywbeth), er, ar lefel adweithiol ac ymatebol, nid yw hyn yn gyfathrebu bwriadol eto.

Tabl 2: Lefelau datblygiad cyfathrebu

Lefelau datblygiad cyfathrebu	Ymddygiad y dysgwr o ran cyfathrebu
1. Cyfathrebu heb fwriad – Adweithiol	Mae'r rheini sy'n gyfarwydd â'r dysgwr yn gallu dehongli ei ystod cyfyngedig o ymddygiadau sy'n adweithiol yn bennaf. Adweithio y mae fel rheol neu ymateb i stimwli mewnol yn gymaint ag i stimwli allanol.
2. Cyfathrebu heb fwriad – Ymatebol	Dangosir ystod ehangach o ymddygiadau gwirfoddol a chânt eu hystyried yn ymddygiadau ystyrion gan ofalwyr. Mae ystod y dehongliadau tebygol yn ehangu ychydig ac mae'r dysgwr yn ymateb yn fwy i negeseuon emosiynol gan y gofalwr, e.e. tôn llais.
3. Cyfathrebu heb fwriad – Rhagweithiol	Mae nodau penodol i ymddygiadau'r dysgwr. Mae'r ymddygiadau yn arwyddo rhywbeth i eraill, ac mae eraill yn ystyried eu bod yn bwriadu cyfathrebu a bod ystyr i'r hyn a wnânt. Mae'r dysgwr yn gweld ystyr yn nhôn llais a mynegiant wyneb pobl eraill.
4. Bwriadol – Cyntefig	Mae'r dysgwr wedi dysgu effeithio ar yr amgylchedd drwy weithredu mewn perthynas â pherson arall. Mae dehongli ymdrechion 'cyntefig' i gyfathrebu yn dibynnu ar y cyd-destun. Mae'r dysgwr yn deall neges y person arall er nad yw wedi siarad, ac mae'n dechrau dangos dealltwriaeth ar sail y sefyllfa.
5. Bwriadol – Confensiynol	Mae'r dysgwr wedi dysgu defnyddio ystod o ddyfeisiau semantig i gyfathrebu ag eraill drwy ffurfiau mwy confensiynol, gan gynnwys arwyddion, symbolau a geiriau unigol. Mae'r rhain yn haws i eraill eu deall ac yn llai dibynnol ar gyd-destun. Mae ystod y dulliau cyfathrebu yn ehangu a bydd y dysgwr yn deall sawl gair unigol.

(Wedi'i addasu a'i gyfieithu o *Communication before speech: development and assessment*. Judith Coupe-O'Kane a Juliet Goldbart. © Judith Coupe-O'Kane a Juliet Goldbart 1998. David Fullton Publishers, drwy ganiatâd Taylor & Francis Books UK.)

I ddechrau, mae dulliau dysgwyr o gyfathrebu yn debygol o fod yn anghyson ac anarferol. Mae'n bwysig rhoi amser a lle i ddysgwyr gyfathrebu o fewn trefn gyson, a bod ymarferwyr yn ymateb i ddefnydd llais/symudiadau gan roi ystyr iddyn nhw (hyd yn oed pan yw'n anodd dehongli bwriad y dysgwr). Os yw ymarferwyr yn ymateb yn gyson ac yn dehongli unrhyw ymddygiad fel pe bai yn ymgais i gyfathrebu ynghylch angen neu gais, bydd y dysgwr yn dysgu sut i ddylanwadu ar bobl eraill/yr amgylchedd, gan ddefnyddio'r arwyddion hyn. Gellir defnyddio trefniadau rheolaidd bob dydd a threfniadau gofal fel cyfleoedd i ddatblygu cyfathrebu, a gall partneriaid oedi ac yna ymateb i unrhyw ymgais gan y dysgwr i gyfathrebu. Mae'r dysgwyr yn debygol o fod angen llawer iawn o gyfleoedd i wneud cysylltiadau rhwng yr hyn a wnant ac ymateb pobl eraill (mewn ffordd a allai deimlo'n reit ailadroddus i bartneriaid cyfathrebu).

Wrth i ddysgwyr ddatblygu ystod ehangach o ymatebion, gallai'r ymarfeyr weithio tuag at fod yn fwy dewisol ynghylch yr ymddygiadau y maen nhw'n ymateb iddyn nhw, gan lywio'r ffordd y mae'r dysgwyr yn cyfathrebu ynghylch gwrthrychau/pobl sy'n bresennol neu gerllaw. Yn aml iawn, mae sgiliau cyfathrebu dysgwyr sydd ag ADDLI yn debygol o amrywio; mae'n bwysig ymateb bob amser i'r rhyngweithio sy'n digwydd ar y pryd, felly.

Gan fod ymateb mewn ffordd gyson a sensitif yn allweddol, gall pasbortau cyfathrebu sy'n cofnodi ymatebion dysgwr a'u hystyron posibl fod yn adnodd defnyddiol wrth rannu gwybodaeth ag aelodau o'r teulu ac â'r holl ymarfeyr sy'n gweithio gyda'r dysgwr.

Asesiadau i ategu Ar Drywydd Dysgu

Wrth ddarllen yr adran hon, gweler y drafodaeth ynghylch y *Communication Matrix* a'r *Affective Communication Assessment* ar dudalennau 13–14 y canllawiau hyn.

Mae'r dulliau o fynd ati i hwyluso'r broses gyfathrebu a ddisgrifiwn isod yn gydnaws, fwy neu lai, â'r dulliau a ddisgrifiwyd yn gynharach (yr adran 'Dulliau addysgu' ar dudalennau 15–19). Er enghraifft, mae'r dull sy'n rhoi sylw i ddatblygiad yn ein harwain i sefydlu ymwybyddiaeth o allu'r dysgwr ei hun i achosi effaith a bwriad gwybyddol fel cam cychwynnol, neu gam datblygu, ar y ffordd i gyfathrebu bwriadol.

Mae'r dull sy'n canolbwyntio ar ymddygiad yn esbonio sut mae atgyfnerthu yn cryfhau'r cysylltiadau y mae dysgwyr yn eu gwneud rhwng yr hyn a wnant a'r canlyniadau. Mae hefyd yn esbonio sut gellir addasu ymddygiad er mwyn cyfathrebu.

Mae'r dull sy'n canolbwyntio ar ryngweithio yn sail i 'Ryngweithio Dwys' a dulliau cyfathrebu eraill sy'n seiliedig ar y rhyngweithio rhwng dysgwyr sydd ag ADDLI a chyfathrebwyr mwy medrus.

Mae'r dull sy'n canolbwyntio ar ymarferoldeb yn sail i ddefnyddio ciwiau a dulliau cysylltiedig sy'n gwneud y mwyaf o gysylltiadau naturiol sy'n ystyrlon i'r dysgwr mewn sefyllfaoedd go iawn, megis y cysylltiad rhwng arogl a digwyddiad.

Yn ymarferol, fodd bynnag, nid yw'r cysylltiadau a'r gwahaniaethau mor glir â hynny. Mae angen inni fod yn greadigol ac yn hyblyg a defnyddio ein gwybodaeth o amrywiol ddulliau yn ogystal â'r cymorth a ddarperir drwy dechnolegau cynorthwyol.

Dulliau cyfathrebu

Gan ddechrau gyda datblygu bwriad wrth wneud rhywbeth, bydd yr adran hon yn amlinellu ystod o ddulliau cyfathrebu sy'n adeiladu ar y camau yn y Map llwybrau.

Achos ac effaith: Bwriad wrth wneud rhywbeth

Er mwyn gallu bwriadu gwneud rhywbeth, mae angen cyfleoedd ar ddysgwyr i effeithio ar eu hamgylchedd a'i reoli. Gall y rhain fod:

- yn dechnoleg lefel isel, ond nid oes rhaid cael elfen dechnoleg o gwbl – chwarae â dŵr neu gyfryngau ymatebol eraill, mynd ati i symud, bwrw drwm neu gong, ac ati
- yn dechnoleg lefel uchel – tegantau, gwyntyll, cerddoriaeth ac ati sy'n gweithio drwy ficrowitsh; apiau bysellfwrdd piano; meddalwedd arbenigol.

O ran gwaith ymchwil a wnaed, mae sail dystiolaeth dda i weithgareddau achos ac effaith, gan gynnwys technoleg gynorthwyol, megis switshys (Lancioni et al., 2006a a b, 2009; Roche et al., 2015) ond mae'n ymddangos bod llai o ddefnydd iddyn nhw'n ymarferol, felly gall fod yn anodd gwybod i ba raddau y mae'r dulliau hyn yn gweithio yn y dosbarth ac mewn lleoliadau bob dydd eraill. Gan fod modd eu gweithio drwy wneud rhywbeth penodol neu drwy wneud sŵn, gall y dysgwr ddefnyddio switshys i weithio chwaraewr cerddoriaeth, gwyntyll neu degan; i wneud neu gyfleu dewis; i gymryd rhan mewn gweithgaredd dosbarth; neu i greu cyswllt cymdeithasol. Gellir defnyddio'r rhain fel rhan o weithgareddau chwarae a gweithgareddau ysgogi eraill.

Dulliau sy'n seiliedig ar ryngweithio

Mae'r heriau sy'n wynebu dysgwyr sydd ag ADDLI yn golygu bod angen partneriaid cyfathrebu cyson, medrus arnyn nhw. Bydd gan rieni/gofalwyr ac aelodau eraill o'r teulu gryn dipyn o brofiad o gyfathrebu â nhw. Bydd cyfle i ymarferwyr, therapyddion a staff eraill yr ysgol hefyd, fel ei gilydd, fod yn bartneriaid cyfathrebu, gan rannu a datblygu eu harbenigedd. Ceir rhywfaint o dystiolaeth bod cyfoedion a brodyr a chwiorydd y mae eu datblygiad yn nodweddiadol yn gallu cyflawni'r rôl yma hefyd (Nijs, Vlaskamp a Maes, 2016).

Nod 'Rhyngweithio Dwys' yw hyrwyddo cyfathrebu cymdeithasol a mwynhad o ryngweithio, a datblygu ymwybyddiaeth y dysgwr o'i allu i wneud i rywbeth ddigwydd. Y pwyslais wrth hyfforddi ac wrth ymarfer yw yr hyn a ddisgrifir fel 'sylfeini cyfathrebu', e.e. cymryd tro; rhannu gofod personol; deall a defnyddio cyswllt llygad, mynegiant yr wyneb, cyswllt corfforol, cyfathrebu heb eiriau, defnyddio'r llais. Cynhaliwyd rhai gwerthusiadau da o ryngweithio dwys, er bod angen gwneud mwy o waith ymchwil (Hutchinson a Bodicoat, 2015).

Mae rhaglen *Hanging Out*, fel 'Rhyngweithio Dwys', yn canolbwyntio ar ansawdd y rhyngweithio a ffordd gadarnhaol o feddwl am y person. Mae disgwyl i bartneriaid rhyngweithio addasu eu hiaith a'u dull o ryngweithio yn ôl lefel gyfathrebu'r person sydd ag anabledd a'r hyn sy'n ystyrlon iddo ef. Egwyddor graidd y rhaglen yw bod pawb yn haeddu o leiaf ddeg munud y diwrnod o sylw cadarnhaol di-dor.

Defnyddio ciwiau fel strategaeth gyfathrebu

Fel rheol, defnyddir y term 'ciwiau' i olygu ffordd o arwyddo i'r dysgwr beth sydd ar fin digwydd. Yn ddelfrydol, mae ciwiau yn rhan sefydledig a naturiol o drefn reolaidd. Gall y ciwiau hyn gwmpasu ystod o fewnbynnau synhwyrdd neu gallan nhw godi drwy ffyrdd eraill fel y dangosir yn Nhabl 3 isod.

Tabl 3: Enghreifftiau o giwiau sy'n cael eu defnyddio i ddangos beth sydd ar fin digwydd

Synhwyrdd	Gweledol	Dangos cot ar gyfer mynd allan. Dangos hoff gwpan ar gyfer amser diod.
	Clywedol	Ysgwyd allweddi ar gyfer trip yn y car. 'Ping' meicrodon ar gyfer cinio.
	Cyffyrddol	Dal llwy ar gyfer bwyta swper. Teimlo tywel ar gyfer codi o'r bath.
	Arogl	Arogl jam ar gyfer bwyta tost. Arogl y clorin yn cryfhau wrth nesáu at y pwll hydrotherapi.
	Propriodderbyniol (safle)	Defnyddio ffram sefyll ar gyfer chwarae anniben. Sedd arbennig ar gyfer amser grŵp.
Arall	Trefn reolaidd	Dilyn amserlen benodol.
	Geiriol	Geiriau/tôn llais yn arwyddo'r cam nesaf.
	Cysylltu person–lle	Ffisiotherapydd ar gyfer ymarfer corff.
	Ystum/symudiad	Siglo mewn hamoc cyn sesiwn ymarfer corff.

Gall gysylltu ciwiau â geiriau allweddol fod yn ddefnyddiol iawn (e.e. 'amser cinio') i helpu'r dysgwr i ganolbwyntio ei sylw, ac i adnabod a deall beth sy'n digwydd.

Mae'n bwysig bod y dull cyfathrebu yn gweddu i ddatblygiad gwybyddol y dysgwr a'i allu synhwyrdd. Er enghraifft, mae defnyddio lluniau a symbolau yn aneffeithiol i ddysgwr nad yw ar lefel sy'n gallu adnabod symbolau. Yn yr un modd, mae angen rhoi sylw i sgiliau deall y dysgwr. Er enghraifft, mae cyflwyno ciw ar gyfer cysyniad haniaethol iawn

(e.e. emosiynau) yn aneffeithiol i ddysgwr nad yw'n gallu deall cysyniadau haniaethol. Mae angen cyflwyno graffeg (lluniau o unrhyw fath), yn ogystal ag arwyddion gweledol, mewn ffordd addas i ddysgwyr sydd â nam ar eu golwg (e.e. dim gormod i'w brosesu a chyferbyniad cryf rhwng y cefndir a'r llun/graffeg ei hun). Wrth arwyddo i ddysgwyr sy'n methu gweld, argymhellir gosod llaw'r dysgwr ar law'r arwyddwr (Deuce a Rose, 2019).

Gwrthrychau cyfeirio

Defnyddir gwrthrychau cyfeirio yn aml gyda dysgwyr sydd ag ADDLI. Fodd bynnag, er gwaethaf y ffaith eu bod yn cael eu defnyddio'n helaeth, prin yw'r dystiolaeth o blaid eu defnyddio nac am eu llwyddiant (Hodges et al., 2019). Gall gwrthrychau cyfeirio ymwneud yn uniongyrchol â phrofiad y dysgwr (weithiau am fod y cysylltiad hwn wedi'i addysgu neu fod y dysgwr ei hun wedi gwneud y cysylltiad) ond fe ddônt i gynrychioli profiad sydd y tu allan i'r cyd-destun uniongyrchol, megis pan gyflwynir gwrthrych i ddynodi i ble mae angen i ddysgwr fynd nesaf (Hodges a Pease, 2002; McLinden, McCall a Hodges, 2019). Mae angen i'r gwrthrychau fod yn bethau y mae gan y dysgwr ddealltwriaeth ohonyn nhw, ac felly yn aml byddan nhw'n unigryw i'r dysgwr (o leiaf wrth eu cyflwyno am y tro cyntaf). Efallai y defnyddir plât ar gyfer un dysgwr i ddynodi amser cinio am ei fod yn gweld ei ginio'n cael ei roi ar y plât hwnnw. Efallai y rhoddir llwy yn llaw un arall sy'n methu gweld i roi'r neges iddo bod cinio ar y ffordd.

Dulliau amlsynnwyr a chreadigol

Defnyddiwyd amrywiaeth o ddulliau creadigol i gefnogi a gwella cyfathrebu, gan gynnwys therapi cerddoriaeth, aromatherapi, therapi anifeiliaid, straeon amlsynnwyr ac adrodd straeon ymhlith eraill. Wrth i'r testun hwn gael ei ysgrifennu, mae'r rhain yn amrywio o ran y dystiolaeth o ansawdd sydd yna i'w cefnogi. Therapi cerddoriaeth a dulliau naratif sydd â'r dystiolaeth orau.

Mewn straeon amlsynnwyr, defnyddir iaith ac adnoddau amlsynnwyr gyda'i gilydd i greu naratif. Nod straeon amlsynnwyr yw darparu'r cyfleoedd dysgu a'r pleser o ddilyn stori, heb fod angen deall yr iaith a ddefnyddir. Mae tystiolaeth bod dysgwyr yn talu mwy o sylw i stori amlsynnwyr. Mae sachau straeon ac adnoddau eraill yn gyfarwydd i ymarferwyr, ac mae sawl llyfr (e.e. Grove, 2009) yn cefnogi'r dull addysgu hwn.

Crynodeb

Mae heriau cyfathrebu cymhleth yn wynebu dysgwyr sydd ag ADDLI. Er mwyn sicrhau llwyddiant ym maes cyfathrebu, rhaid cael partneriaid cyfathrebu medrus sy'n creu cyfleoedd i gyfathrebu a rhyngweithio, gan ddefnyddio eu gwybodaeth am yr unigolyn ac amrywiaeth o ddulliau gweithredu. Mae partneriaid cyfathrebu yn helpu'r dysgwr i ddefnyddio'i sgiliau i'r eithaf ac i fwynhau a dehongli ei brofiadau. Caiff gwybodaeth am ei allu i gyfathrebu ac i rhyngweithio ei rhannu ag eraill fel bod y dysgwr yn cael cymorth da yn gyson.

Casgliad

Diben asesu o fewn Cwricwlwm i Gymru yw cefnogi pob dysgwr unigol i wneud cynnydd ar gyflymdra priodol. Mae'n rhan annatod o'r broses ddysgu, gan helpu i ddatblygu dealltwriaeth holistaidd o'r dysgwr er mwyn nodi ei gryfderau, meysydd i'w datblygu a'r camau dysgu nesaf. Nod deunyddiau Ar Drywydd Dysgu yw cefnogi ymarferwyr i gyflawni'r diben hwn gyda dysgwyr sydd ag ADDLI, gan sicrhau bod anghenion amrywiol pob dysgwr yn cael eu bodloni o fewn trefniadau asesu Cwricwlwm i Gymru, yn ogystal â nodi, cydnabod a dathlu (gyda'u teulu, gofalwyr a gweithwyr proffesiynol eraill) cynnydd pob dysgwr unigol.

Cyfeiriadau

- Addysg y Gwasanaeth Iechyd Gwladol ar gyfer yr Alban (2014) *Informing and Profiling Augmentative and Alternative Communication (AAC) Knowledge and Skills (IPAACKS)*.
- Aitken, S. a Buultjens, M. (1992) *Vision for doing*. Caeredin: Moray House Publications.
Gwefan: www.ssc.education.ed.ac.uk/resources/vi&multi/vfdh/vfdtoc.html (Saesneg yn unig)
- Bates, B. (2019) *Learning Theories Simplified: ... and How to Apply Them to Teaching*. Llundain: SAGE Publications Limited.
- Baumgart, D., Brown, L., Pumpian, I., Nisbet, J., Ford, A., Sweet, M., Messina, R., a Schroeder, J. (1982) Principle of partial participation and individualized adaptations in educational programs for severely handicapped students. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 7(2), 12–27.
- Beadle-Brown, J., Murphy, B. a Bradshaw, J. (2017) *Person-Centred Active Support: A Self-study Guide to Enable Participation, Independence and Choice for Adults and Children with Intellectual and Developmental Disabilities*. Brighton: Pavilion Publishing and Media.
- Bean, I. (2011) *Switch Progression Road Map*. Oldham: Inclusive Technology.
[Cyfres] Learning Journeys. Gwefan: www.inclusive.co.uk/Lib/Doc/pubs/switch-progression-road-map.pdf (Saesneg yn unig)
- Bellamy, G., Croot, L., Bush, A., Berry, H. a Smith, A. (2010) A study to define: profound and multiple learning disabilities (PMLD). *Journal of Intellectual Disabilities*, 14(3), 221–235.
- Botrill, G. (2018) *Can I Go and Play Now? Rethinking the Early Years*. London: Sage.
- British Assistive Technology Association. Gwefan: www.bataonline.org.uk (Saesneg yn unig)
- Browder, D. M., Wood, L., Thompson, J. a Ribuffo, C. (2014) *Evidence-Based Practices for Students with Severe Disabilities* (Rhif y ddogfen IC-3). Adalwyd o Brifysgol Florida, Collaboration for Effective Educator, Development, Accountability, and Reform Center. Gwefan: <http://cedar.education.ufl.edu/tools/innovation-configurations> (Saesneg yn unig)
- Brown, N., McLinden, M. T. a Porter, J. (1998) 'Sensory needs' yn Lacey, P. ac Ouvry, C. (golygyddion) *People with Profound and Multiple Learning Disabilities*. Llundain: David Fulton Publishers.
- Bruce, S. M. a Vargas, C. (2012) Assessment and Instruction of Object Permanence in Children with Blindness and Multiple Disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 106(11), 717–727. Efrog Newydd.

- Brug, A., Van der Putten, A. A. J., Penne, A., Maes, B. a Vlaskamp, C. (2016) Making a difference? A comparison between multi-sensory and regular storytelling for persons with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60, 1043–1053.
- Bruner, J. S. (2006) *In Search of Pedagogy Volume I: The Selected Works of Jerome Bruner, 1957–1978*. Llundain: Routledge.
- Bunning, K. (2009) ‘Making sense of communication’ yn Pawlyn, J. a Carnaby, S. (golygyddion) *Profound Intellectual and Multiple Disabilities: Nursing Complex Needs*. Llundain: Wiley-Blackwell.
- Burton, M. a Sanderson, H. (1998) Paradigms in intellectual disability: compare, contrast, combine. *Journal of Applied Research in Intellectual Disability*, 11(1), 44–59.
- Chalaye, C. a Male, D. (2011) Applying Vygotsky’s zone of proximal development and peer collaboration to pupils with profound and multiple learning difficulties and severe learning difficulties: Two case studies. *SLD Experience*, 61, 13–18.
- Cooper, J. O., Heron, T. E. a Heward, W. L. (2007) *Applied Behavior Analysis* (2il argraffiad). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Corke, M. (2011) *Using Playful Practice to Communicate with Special Children*. Llundain: Routledge.
- Coupe, J., Barton, L., Barber, M., Collins, L., Levy, D. a Murphy, D. (1985) *Affective Communication Assessment*. Manceinion: Melland School.
- Coupe-O’Kane, J. a Goldbart, J. (1998) *Communication Before Speech: Development and Assessment*. Llundain: David Fulton Publishers.
- Cymdeithas Lleferydd-Iaith-Clyw yr Unol Daleithiau (1992) *Guidelines for meeting the communication needs of persons with severe disabilities*. Gwefan: www.asha.org/policy/GL1992-00201 (Saesneg yn unig)
- Deuce, G. a Rose, S. (2019) ‘Sign acquisition in children who are deafblind’ yn Grove, N. a Launonen, K. (golygyddion) *Manual Sign Acquisition in Children with Developmental Disabilities*. Efrog Newydd: Nova Science Publishers.
- Douglas, G., McLinden, M., Robertson, C., Travers, J. a Smith, E. (2016) Including pupils with special educational needs and disability in national assessment: Comparison of three country case studies through an inclusive assessment framework. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(1), 98–121.
- Emerson, E. a Robertson, J. (2011) ‘The estimated prevalence of visual impairment among people with learning difficulties in the UK’ yn *Disabilities Observatory Report*. Llundain: RNIB. Gwefan: rnib.org (Saesneg yn unig)
- Ferguson, D. a Baumgart, D. (1991) Partial participation revisited, *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 16(4), 218–227.

- Foreman, P., Arthur-Kelly, M., Pascoe, S. a Smyth King, B. (2004) Evaluating the educational experiences of students with profound and multiple disabilities in inclusive and segregated classroom settings: an Australian perspective. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 29, 183–193.
- Forster, S. (2008) Hanging Out Programme. Gwefan:
<https://sheridanforster.files.wordpress.com/2014/08/hop-a5.pdf> (Saesneg yn unig)
- Goldbart, J. a Caton, S. (2010) *Communication and People with the Most Complex Needs: What Works and Why this is Essential*. MENCAP. Gwefan:
https://e-space.mmu.ac.uk/198309/1/Mencap%20Comms_guide_dec_10.pdf (Saesneg yn unig)
- Goldbart, J. a Ware, J. (2015) 'Communication' yn Lacey, P., Ashdown, R., Jones, P., Lawson, H. a Pipe, M. (golygyddion) *The Routledge Companion to Severe, Profound and Multiple Learning Difficulties*, 258–270. Llundain: Routledge.
- Graham, J. (2004) Communication with the uncommunicative: music therapy with preverbal adults. *British Journal of Learning Disabilities*, 32, 24–29.
- Grove, N. (2009) Stories for lifelong learning. *The SLD Experience*, 55, 8–9.
- Grove, N. (gol.) (2012) *Using Storytelling to Support Children and Adults with Special Needs*. Abingdon: Routledge.
- Grove, N., Bunning, K., Porter, J. ac Olsson, C. (1999) See what I mean: Interpreting the meaning of communication by people with severe and profound intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 12, 190–203.
- Guess, D., Roberts, S. a Guy, B. (1999) 'Implications of behavior state for the assessment and education of students with profound disabilities' yn Repp, A. C. a Horner, R. H. (golygyddion) *Functional analysis of problem behaviour – From Effective Assessment to Effective Support*, 338–394. Belmont: Wadsworth.
- Haring, N. G., Liberty, K. A. a White, O. R. (1981) *An Investigation of Phases of Learning and Facilitating Instructional Events for the Severely/Profoundly Handicapped* (Adroddiad Terfynol) Seattle: Washington College of Education.
- Harlen, W. (2014) *Assessment, Standards and Quality of Learning in Primary Education* (CPRT Research Survey 1). Efrog: Cambridge Primary Review Trust.
- Hayhoe, S. (2014) 'The need for inclusive accessible technologies for students with disabilities and learning difficulties' yn Burke, L. (gol.) *Learning in a Digitalized Age: Plugged In, Turned On, Totally Engaged?*, 257–274. Melton: John Catt Educational Publishing.
- Hodapp, R. M., Burack, J. A. a Zigler, E. (1990) 'The developmental perspective in the field of mental retardation' yn Hodapp, R. M., Burack, J. A. a Zigler, E. (golygyddion) *Issues in the Developmental Approach to Mental Retardation*. Caergrawnt: Gwasg Prifysgol Caergrawnt.

- Hodges, L., Ellis, L., Douglas, G., Hewett, R., McLinden, M., Terlektsi, E., Wootten, A., Ware, J. a Williams, L. (2019) *A Rapid Evidence Assessment of the Effectiveness of Educational Interventions to Support Children and Young People with Multi-Sensory Impairment*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru.
- Hodges, L. a McLinden, M. (2015) 'Learners with severe and profound learning difficulties and sensory impairments' yn Lacey, P., Ashdown, R., Jones, P., Lawson, H. a Pipe, M. *The Routledge Companion to Severe, Profound and Multiple Learning Difficulties*, 153–162. Llundain: Routledge.
- Hodges, L. a Pease, L. (2002) 'Objects of reference in practice' yn *Proceedings – Objects of Reference: Their Role in Supporting Learners with Multiple Disabilities*. Birmingham: Prifysgol Birmingham.
- Hutchinson, N. a Bodicoat, A. (2015) The effectiveness of intensive interaction, a systematic literature review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 28, 437–454.
- Kefallinou, A. a Donnelly, V. (2016) 'Inclusive assessment: Issues and challenges for policy and practice' yn Watkins, A. a Meijer, C. J. W. (golygyddion) *Implementing Inclusive Education: Issues in Bridging the Policy-Practice Gap (International Perspectives on Inclusive Education, Volume 8)*. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Kerr, A. M., McCulloch, D., Oliver, K., McLean, B., Coleman, E. et al. (2003) Medical needs of people with intellectual disability require regular reassessment, and the provision of client-and carer-held reports. *J Intellect Disabil Res*, 47, 134–45
- Lancioni, G. E., Sigafoos, J., Singh, N. N. ac O'Reilly, M. F. (2013) *Assistive Technology: Interventions for Individuals with Severe/Profound and Multiple Disabilities*. Efrog Newydd: Springer.
- Lancioni, G., O'Reilly, M., Singh, N., Oliva, D., Baccani, S., Severini, L. a Groeneweg, J. (2006a) Micro-switch programmes for students with multiple disabilities and minimal motor behaviour: Assessing response acquisition and choice. *Developmental Neurorehabilitation*, 9(2), 137–143.
- Lancioni, G., O'Reilly, M., Singh, N., Sigafoos, J., Didden, R. a Doretta, O. (2006b) A microswitch-based program to enable students with multiple disabilities to choose among environmental stimuli. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 100(8), 488–493.
- Lancioni, G., O'Reilly, M., Singh, N., Sigafoos, J., Didden, R., Doretta, O., et al. (2009) Persons with multiple disabilities accessing stimulation and requesting social contact via microswitch and VOCA devices: new research evaluation and social validation. *Research in Developmental Disabilities*, 30(5), 1084–1094.
- Lee, M. a MacWilliam, L. (2002) *Learning Together*. Llundain: RNIB.
- McLinden, M., McCall, S. a Hodges, L. (2019) *Learning Through Touch: Supporting*

Learners with Multiple Disabilities and Vision Impairment Through a Bioecological Systems Perspective. Abingdon: Routledge.

Miles, B. (2003) Talking the language of the hands to the hands. *DB-Link Publication*. Gwefan: <http://documents.nationaldb.org/products/hands.pdf> (Saesneg yn unig)

Munde, V. S., Vlaskamp, C., Maes, B. a Ruijsenaars, A. J. J. M. (2012) Catch the wave! Time-window sequential analysis of alertness stimulation in individuals with profound intellectual and multiple disabilities. *Child: Care, Health and Development*, 40(1), 95–105.

Munde, V. S., Vlaskamp, C., Ruijsenaars, A. J. a Nakken, H. (2009) Alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities: a literature review. *Research in Developmental Disabilities*, 30(3), 462–480.

Nielsen, L. (1996) Commentary: How the approach of guiding the hands of the visually impaired child can disturb his opportunity to build up strategies for tactile orientation. *British Journal of Visual Impairment*, 14(1), 29–31.

Nijs, S., Vlaskamp, C. a Maes, B. (2016) Children with PIMD in interaction with peers with PIMD or siblings. *Journal of Intellectual Disability Research*, 60(1), 28–42. Gwefan: <https://doi.org/10.1111/jir.12231> (Saesneg yn unig)

Nind, M. (2008) 'Promoting the emotional well-being of people with profound and multiple learning difficulties: a holistic approach through Intensive Interaction' yn Pawlyn, J. a Carnaby, S. (golygyddion) *Profound Intellectual and Multiple Disabilities: Nursing Complex Needs*, 62–77. Rhydychen: Wiley-Blackwell.

Nind, M. a Hewett, D. (2005) *Access to Communication: Developing Basic Communication with People who have Severe Learning Difficulties*. Llundain: David Fulton Publishers.

Preece, D. a Zhao, Y. (2014) *An Evaluation of Bag Books Multi-Sensory Stories*. Northampton: Prifysgol Northampton. (Heb ei gyhoeddi) Gwefan: <http://nectar.northampton.ac.uk/6658/7/Preece20146658.pdf> (Saesneg yn unig)

Richman, S. (2001) *Raising a Child with Autism: A Guide to Applied Behavior Analysis for Parents*. Llundain: Jessica Kingsley Publishers.

Roche, L., Sigafoos, J., Lancioni, G. E., O'Reilly, M. F. a Green, V. A. (2015) Microswitch technology for enabling self-determined responding in children with profound and multiple disabilities: A systematic review. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(3), 246–258.

Rogers, S. J. a Dawson, G. (2009) *Early Start Denver Model for Young Children with Autism: Promoting Language, Learning, and Engagement*. Efrog Newydd: Guilford Press.

Rosen, S. (1997) 'Kinesiology and sensorimotor function' yn Balsch, B., Winer, W. a Welsh, R. (golygyddion) *Foundations of Orientation and Mobility*. Efrog Newydd: American Foundation for the Blind.

- Rowland (2013) *Communication Matrix*. Gwefan:<https://communicationmatrix.org>
(Saesneg yn unig)
- Storey, K. a Miner, C. (2017) *Systematic Instruction of functional skills for Students and Adults with Disabilities* (2il argraffiad). Illinois: Charles C. Thomas Publisher
- Trevarthen, C. (2011) What is it like to be a person who knows nothing? Defining the active intersubjective mind of a newborn human being. *Infant and Child Development*, 20(1), 119–135.
- Vlaskamp, C., Fontaine, H., Tadema, A. a Munde, V. S. (2010) Alertness in people with profound intellectual and multiple disabilities. Questionnaire and scoring forms. *Developmental and Behavioural Disorders in Education and Care: Assessment and Intervention*. Nieuwenhuis Institute (Pedagogical and Educational Sciences).
- Ware, J. (2003) *Creating a Responsive Environment for People with Profound and Multiple Learning Difficulties* (2il argraffiad). Llundain: David Fulton Publishers.
- Warnock, M., Norwich, B. a Terzi, L. (2010) *Special Needs a New Look*. Llundain: Continuum Books.
- Watson, T. (2007) 'Working with people with profound and multiple learning disabilities in music therapy' yn Watson, T. (gol.) *Music Therapy with Adults with Learning Disabilities*. Hove: Routledge.
- Wiliam, D. (2013) Assessment: The bridge between teaching and learning. *Voices from the Middle*, 21(2).
- Y Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygiad Economaidd (OECD) (2007) *Understanding the Brain. The Birth of a Learning Science*. Gwefan:
www.oecd.org/education/cei/understandingthebrainthebirthofalearningscience.htm#B5
(Saesneg yn unig)

Darllen pellach

Bee, H. a Boyd, D. (2010) *The Developing Child* (12fed argraffiad). Efrog Newydd: Allyn & Bacon.

Blakemore, S. a Frith, U. (2005) *The Learning Brain. Lessons for Education*. Rhydychen: Blackwell Publishing.

Bruce, S. M. a Vargas, C. (2012) Assessment and instruction of object permanence in children with blindness and multiple disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 106(11), 717–727.

Byrddau synhwyrdd: Gellir dod o hyd i fwy o wybodaeth am fyrddau synhwyrdd, gan gynnwys sut i greu un, ar-lein yn: <https://jessiesfund.org.uk/wp-content/uploads/2016/08/Resonance-Boards.pdf> (Saesneg yn unig)

Deunyddiau 'Rhyngweithio Dwys' ('*Intensive Interaction*'). Gwefan: www.intensiveinteraction.org (Saesneg yn unig)

Forster, S. (2008) Hanging Out Programme. Gwefan: <https://sheridanforster.files.wordpress.com/2014/08/hop-a5.pdf> (Saesneg yn unig)

Goldbart, J. a Caton, S. (2010) *Communication and People with the Most Complex Needs: What Works and Why This is Essential*. MENCAP. Gwefan: https://e-space.mmu.ac.uk/198309/1/Mencap%20Comms_guide_dec_10.pdf (Saesneg yn unig)

Grove, N. (2009) Stories for lifelong learning. *The SLD Experience*, 55, 8–9.

Grove, N. (gol.) (2012) *Using Storytelling to Support Children and Adults with Special Needs*. Abingdon: Routledge.

Hattie, J. a Yates, G. (2014) *Visible Learning and the Science of How we Learn*. Llundain: Routledge.

Hewett, D. a Nind, M. (golygyddion) (1998) *Interaction in Action*. Llundain: Fulton.

Hodges, E. a McLinden, M. (2015) 'Learners with severe and profound learning difficulties and sensory impairments' yn Lacey, P., Ashdown, R., Jones, P., Lawson, H. a Pipe, M. (golygyddion) *The Routledge Companion to Severe, Profound and Multiple Learning Difficulties*, 153–162. Llundain: Routledge.

Mansell, J. (2010) *Raising Our Sights: Services for Adults with Profound Intellectual and Multiple Disabilities*. Llundain: Yr Adran Iechyd a MENCAP. Gwefan: www.mencap.org.uk/sites/default/files/2016-06/Raising_our_Sights_report.pdf (Saesneg yn unig)

- McLinden, M. (2012) Mediating haptic exploratory strategies in children who have visual impairment and intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(2), 129–139.
- Millar, S. gydag Aitken, S. (2003) *Personal Communication Passports: Guidelines for Good Practice*. Caeredin: CALL Centre.
- Miller, O. L. a Hodges, E. (2005) 'Deafblindness' yn Lewis, A. a Norwich, B. (golygyddion) *Special Teaching for Special Children? Pedagogies for Inclusion*. Gwasg y Brifysgol Agored: Milton Keynes.
- Munde, V. S. a Vlaskamp, C. (2010) Alertness observations in children with profound intellectual and multiple disabilities. *International Journal of Child Health and Human Development*, 3(1), 115–124.
- Murdoch, H. (1994) He can hear when he wants to! Assessment of hearing function for people with learning difficulties. *British Journal of Learning Disabilities*, 22(3), 85–89.
- Nind, M. a Hewett, D. (2006) *Access to Communication* (2il argraffiad). Llundain: David Fulton Publishers.
- Hen gopiâu o gylchgrawn *PMLD Link* a gwybodaeth hygyrch a defnyddiol arall ar weithio gyda phlant ac oedolion sydd ag anghenion cymhleth. Gwefan: www.pmlmlink.org.uk (Saesneg yn unig)
- Price, D. a Zhao, Y. (2014) *An Evaluation of Bag Books Multi-Sensory Stories*. Northampton: Prifysgol Northampton (heb ei gyhoeddi). Gwefan: nectar.northampton.ac.uk/6658/7/Preece20146658.pdf (Saesneg yn unig)
- Objects of Reference*.
Gwefan: www.oxfordhealth.nhs.uk/oxtc/good-advice/objects-of-reference/
- Rowland (2013) *Communication Matrix*. Gwefan: <https://communicationmatrix.org>
- Storey, K. a Miner, C. (2017) *Systematic Instruction of Functional Skills for Students and Adults with Disabilities* (2il argraffiad). Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- Coleg Prifysgol Llundain ac Ysbyty Great Ormond Street. *Eye-Pointing Classification Scale*. Gwefan: www.ucl.ac.uk/gaze
- Ware, J. (2003) *Creating a Responsive Environment for People with Profound and Multiple Learning Difficulties* (2il argraffiad). Llundain: David Fulton Publishers.
- Woollard, J. (2010) *Psychology in the Classroom: Behaviourism*. Llundain: David Fulton Publishers.
- Y Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygiad Economaidd (OECD) (2007) *Understanding the Brain. The Birth of a Learning Science*. Gwefan: www.oecd.org/education/ceri/understandingthebrainthebirthofalearningscience.htm#B5 (Saesneg yn unig)

Atodiad 1: Pwy yw'r dysgwyr sydd ag anawsterau dysgu dwys a lluosog (ADDLI)?

Ni chytunwyd ar un diffiniad o anawsterau dysgu dwys a lluosog (ADDLI) (Bellamy et al., 2010); yn wir, mae gwledydd eraill yn Ewrop yn defnyddio term gwahanol – nam deallusol a lluosog dwys.

Lluniwyd y diffiniad o ddysgwyr sydd ag ADDLI, a gyhoeddwyd yn 2006 yn y ddogfen wreiddiol *Ar Drywydd Dysgu: Llyfryn Canllaw Ychwanegol* (Llywodraeth Cymru), gan un o grwpiau rhwydwaith Cyngor Addysgu Cyffredinol Cymru. Cydnabyddir peryglon labelu dysgwyr, ac mae angen hyblygrwydd er mwyn osgoi cyfyngu ar ddisgwyliadau. Fodd bynnag, ystyrir bod ceisio diffinio'r dysgwyr hyn yn hanfodol er mwyn sicrhau darpariaeth ddigonol o safon uchel (gan gynnwys cynllunio a monitro). Mae fersiwn ddiwygiedig o'r diffiniad gwreiddiol, felly, wedi'i chynnwys yma. Mae'r diffiniad hwn yn ystyried y newidiadau, o ran deddfwriaeth a therminoleg, sydd ar y gweill yng Nghymru ar hyn o bryd¹⁷.

Bydd gan ddysgwyr sydd ag ADDLI nam gwybyddol/anhawster dysgu dwys, sy'n arwain at oedi sylweddol o ran cyrraedd cerrig milltir datblygiad. Yn gyffredinol, bydd dysgwyr o'r fath yn gweithredu ar lefel ddatblygiad gynnar iawn, a byddan nhw'n arddangos un neu fwy o'r canlynol:

- namau gwybyddol sylweddol
- namau synhwyraidd neu ganfyddiadol sylweddol
- anghenion gofal iechyd cymhleth/dibyniaeth ar dechnoleg i reoli eu hiechyd.

Mae rhyngberthynas yr anabledau hyn yn cynyddu cymhlethdod yr angen, gan effeithio ar bob maes dysgu.

Er nad yw dysgwyr nad yw'n ymddangos bod unrhyw un o'r namau ychwanegol a restrir uchod arnyn nhw wedi'u cynnwys yn y diffiniad o'r rheini sydd ag ADDLI, mae'n bosibl serch hynny fod gan y dysgwyr hyn namau ychwanegol nad ydyn nhw eto wedi'u cydnabod, gan greu cryn her o ran eu haddysgu. Mae deunyddiau Ar Drywydd Dysgu yn berthnasol i bob dysgwr sydd â nam gwybyddol dwys.

Mae dysgwyr sydd ag ADDLI yn debygol o fod yn gweithio ar yr ymddygiadau a nodir ar y Map llwybrau am y rhan fwyaf o'u bywyd ysgol, os nad eu bywyd ysgol cyfan. Mae'n sicr, bron, y bydd yr ymarferwyr yn ei chael yn anodd creu dulliau dibynadwy a chyson o gyfathrebu â nhw. At hynny, oherwydd lefelau uchel o ddibyniaeth wrth ofalu amdanyn nhw eu hunain (megis gwisgo, mynd i'r tŷ bach a bwydo), mae'n debygol hefyd y bydd angen adnoddau ychwanegol arnyn nhw fel:

- staff arbenigol a chymorth sylweddol
- cwricwlwm a chynlluniau dysgu unigol sydd wedi'u haddasu

¹⁷ Nid yw'r diffiniad hwn yn cynnwys y rheini y credir bod eu hanawsterau yn deillio o anhwylderau ar y sbectwm awtistig, oni bai bod yna lefel ddwys o anawsterau dysgu cyffredinol hefyd.

- cymhorthion symud a rhaglenni therapi
- cefnogaeth a chymorth meddygol rheolaidd.

O dan y system anghenion dysgu ychwanegol (ADY) newydd, a gyflwynir yn raddol gan Ddeddf Anghenion Dysgu Ychwanegol a'r Tribiwnlys Addysg (Cymru) 2018 o fis Medi 2021, bydd y dysgwyr hyn yn cael cynllun datblygu unigol (CDU). Cynllun statudol yw hwn sy'n disodli'r amrywiaeth o gynlluniau anghenion addysgol arbennig (AAA) statudol ac anstatudol sy'n bodoli ar hyn o bryd.

Atodiad 2: Crynodeb byr o namau ar y golwg ac ar y clyw

Mae amrywiaeth eang o broblemau yn gallu achosi nam ar y golwg, llawer ohonyn nhw'n gysylltiedig â chyflyrau sy'n achosi anabledau eraill. Mae'n digwydd yn llawer amlach i ddysgwyr sydd ag anabled dysgu (Emerson a Robertson, 2011). Dyma grynodeb byr a syml iawn.

Caiff rhai namau ar y golwg eu hachosi gan broblemau yn y llygad a gallan nhw fod yn gysylltiedig ag eglurder y golwg (aciwtedd), maes y golwg (pa mor bell o'ch cwmpas y gallwch weld) a symudiadau'r llygad. Caiff rhai namau ar y golwg eu hachosi gan broblemau o ran prosesu stimwli gweledol a gallan nhw ei gwneud yn anodd gwahaniaethu rhwng nodweddion cefndirol ac adnabod eitemau anghyfarwydd, yn ogystal â chreu anawsterau aciwtedd a maes golwg. Ymhlith y ffactorau y mae angen eu hystyried er mwyn gwneud iawn am hyn mae golau, cyferbynnedd, maint, symudiad, cefndir, lle cyflwynir eitemau a lliw. Yn achos y rhan fwyaf o ddysgwyr â nam ar eu golwg, byddan nhw'n gallu gweld rhywfaint a byddan nhw'n gallu defnyddio'u golwg i ddysgu mewn gweithgareddau a strwythurir yn ofalus, gyda chymorth sbectol o bosibl.

Mae nam ar y clyw hefyd yn fwy cyffredin ymhlith y rheini sydd ag anabledau dysgu (Kerr et al., 2003). Dyma grynodeb byr a syml iawn.

Mae nam ar y clyw yn gysylltiedig â dwyster sŵn (pa mor uchel neu dawel y mae) a'i amledd (traw). Mesurir nam ar y clyw ar sail pa mor uchel y mae angen i sŵn fod er mwyn clywed pob traw. Mae sawl ffactor i'r rhan fwyaf o signalau sŵn, sy'n golygu y bydd dysgwyr yn edrych fel pe baen nhw'n clywed rhywun yn siarad efallai, ond heb allu gwahaniaethu rhwng un traw a'r llall, sy'n gwneud i eraill feddwl eu bod yn *'hear when they want to'* (Murdoch, 1994). Yn achos y rhan fwyaf o ddysgwyr â nam ar eu clyw, byddan nhw'n gallu clywed rhywfaint a byddan nhw'n gallu defnyddio'u clyw i ddysgu, yn ôl pob tebyg gyda chymhorthion clyw, a thrwy strwythuro'r amgylchedd gwranddo yn ofalus.

Weithiau, bydd nam ar olwg y dysgwr yn ogystal â'i glyw. Bydd hyn yn cael effaith ddwys ar allu'r dysgwr i ymateb i ymdrechion i gyfathrebu, dysgu symud a theithio, a rhyngweithio â'r amgylchedd. Efallai y bydd angen lefelau uchel o ysgogiad synhwyrdd ar rai dysgwyr er mwyn dysgu ymateb (e.e. goleuadau llachar mewn ystafell dywyll) ond i eraill bydd lefelau uchel o'r fath yn rhy heriol ac mae'n bosibl y byddan nhw'n tynnu'n ôl neu'n ymddwyn yn oddefol. Gallai rhai dysgwyr elwa ar ddefnyddio sŵn ynghyd â stimwli gweledol neu gyffyrddol, ond yn achos eraill dim ond un stimwlws ar y tro y byddan nhw'n gallu ymdopi ag ef, ac efallai y byddan nhw'n cau eu llygaid wrth wrando.

Mae ymateb i stimwli synhwyrdd yn waith caled i bob dysgwr sydd ag ADDLI, ond yn enwedig i'r rheini â nam synhwyrdd. Er mwyn gwneud hyn yn effeithiol, bydd angen cymorth priodol arnyn nhw o ran sut maen nhw'n eistedd/gorwedd/sefyll a bydd angen iddyn nhw fod yn gyffyrddus ac yn ddiogel. Efallai y byddan nhw'n ymateb orau i stimwli synhwyrdd pan na fyddan nhw'n cymryd rhan mewn unrhyw weithgaredd arall sy'n galw am ymdrech – ac mae'n bosibl iawn y dylid ystyried eistedd, sefyll neu gerdded yn weithgareddau o'r fath i ddysgwyr sydd ag ADDLI. Pan ofynnir i ddysgwr edrych neu wrando, mae angen iddo fod yn effro a gallu canolbwyntio ar y stimwlws a gyflwynir.

Atodiad 3: Astudiaeth achos estynedig sy'n dangos effaith cynnwys cyfoedion o'r brif ffrwd yn nosbarth ADDLI ysgol arbennig i hwyluso cyfleoedd chwarae cymdeithasol

Datblygodd arbenigwr cerddoriaeth sy'n gweithio mewn ysgol gynradd brif ffrwd ac ysgol arbennig awdurdod lleol y syniad o sesiynau cerddoriaeth cynhwysol fel modd o gyflwyno dysgwyr lleoliad prif ffrwd i ddysgwyr sydd ag ADDLI mewn ysgol arbennig leol. Caiff holl ddysgwyr Blynnyddoedd 5 a 6 y cyfle i gymryd rhan yn y prosiect. Mae dirprwy bennaeth yr ysgol arbennig yn rhoi cyflwyniad yn yr ysgol gynradd brif ffrwd ar ddechrau'r flwyddyn academaidd, gan roi peth gwybodaeth i'r dysgwyr am yr ysgol arbennig, y prosiect a'r manteision posibl i ddysgwyr y brif ffrwd. Mae'r dysgwyr yn ymweld â'r ysgol arbennig bob wythnos o'u gwirfodd ynghyd â'r arbenigydd cerddoriaeth er mwyn cymryd rhan mewn sesiwn chwarae sy'n seiliedig ar gerddoriaeth a symud gyda saith dysgwr o'r dosbarth ADDLI. Mae gan bob dysgwr yn nosbarth yr ysgol arbennig ADDLI (gweler Atodiad 1) ac maen nhw'n ddibynnol ar weithwyr iechedd proffesiynol i fodloni eu hanghenion iechedd a meddygol bob dydd. Mae'r athro dosbarth ac aelodau eraill o dîm y dosbarth yn asesu lefelau lles y dysgwyr yn y bore er mwyn llywio ac addasu'r gweithgarwch, e.e. defnyddio rhan wahanol o'r ystafell ddosbarth os yw dysgwr yn sâl, mewn poen neu'n ofidus. Caiff y sesiynau eu cynllunio ar y cyd gan yr arbenigydd cerddoriaeth a'r athro dosbarth ADDLI, gan roi sylw i Lais y Disgybl a nodi cyfleoedd i gyfathrebu a rhwystrau posibl. Caiff y sesiynau eu harwain gan yr arbenigydd cerddoriaeth, gyda chymorth pedwar cynorthwydd addysgu o ddosbarth yr ysgol arbennig.

Mae'r ysgol arbennig wedi mabwysiadu menter genedlaethol MOVE (*Mobility Opportunities Via Education*) dan arweiniad y Tîm Ffisiotherapi Peditrig. Pennir targedau corfforol penodol ar gyfer dysgwyr unigol a gaiff eu hymgorffori i'w cynlluniau dysgu dyddiol er mwyn hyrwyddo eu lles corfforol, cymdeithasol ac emosiynol. Drwy gynnal y sesiwn gerddoriaeth yn ystafell ddosbarth yr ysgol arbennig, lleiheir ar y rhwystrau corfforol i ymgysylltu a dysgu, drwy roi'r dysgwr mewn sefyllfa sy'n ei alluogi i weithredu gyda chymorth cyfarpar arbenigol, e.e. drwy ei helpu i sefyll gyda sling gan ddefnyddio teclyn codi uwch ei ben neu ei osod ar letem ffisiotherapi. Mae hyn yn galluogi'r dysgwr i gymryd rhan mewn gweithgareddau chwarae o safle gwahanol i'w gadair olwyn.

Mae dysgwyr o'r brif ffrwd yn partneru â dysgwyr o'r dosbarth ADDLI. I ddechrau'r sesiwn mae'r arbenigydd cerddoriaeth yn chwarae'r gân groeso gyfarwydd ar yr iwcaili ac yn cyflwyno'r holl aelodau. Mae'r dysgwyr prif ffrwd yn ymuno drwy archwilio dynodydd personol cyffyrddadwy pob dysgwr ADDLI, gan ddatblygu cysylltiad un ai drwy gyseindedd, ymdeimlad o agosrwydd eu partner, neu drwy gydchwarae â'u partner gan ddefnyddio'u dynodwyr personol. Goruchwylir pob dysgwr a'u monitro'n ofalus gan y cynorthwywyr addysgu drwy gydol y sesiwn, a byddan nhw'n cynnig cyngor ac yn ymyrryd lle bo angen.

Caiff y sesiwn ei chynllunio a'i dylunio i hyrwyddo ymdeimlad cyfarwydd ac i ddatblygu ymwybyddiaeth a meithrin y gallu i ragweld a sgiliau cyfathrebu ar lefel gyn-fwriadol, adweithiol a rhagweithiol. Mae dysgwyr yn gweithio yn yr un parau am sawl wythnos ar y tro er mwyn meithrin rhyngweithio cyn newid partneriaid, ac eithrio lle bydd dysgwr yn sâl neu'n absennol.

Cyflwynir caneuon cerddorol a gynrychiolir gan symbolau cyffyrddadwy fel y gall pob dysgwr ddal neu ddod i gysylltiad â defnyddiau ac eitemau cyffyrddadwy i chwarae â nhw a'u harchwilio, megis defnydd, dŵr, peli ysgafn â chlychau, ewyn eillio a darnau papur wedi'u rhwygo'n fân. Rhoddir cyfle i'r dysgwyr ddewis cân yn eu tro a chânt eu hannog i archwilio a sganio, yn weledol neu drwy gyffwrdd, symbolau cyffyrddadwy sy'n cynrychioli'r gân. Lle bydd dysgwr yn oedi neu'n ymddwyn mewn ffordd a ddehonglir i olygu ei fod yn 'hoffi'r' gân/adnodd, ystyrir mai dyna ei ddewis, ac eir ati i ategu'r gân drwy roi sylw i'r symbol cyffyrddadwy. Pwysleisir yr hyn sy'n cael ei ddweud â mewnbwn symbolaidd, gan gydnabod ac annog yr arfer o arwyddo bwriadol.

Mae un dysgwr yn y grŵp wedi dangos diddordeb mewn ymestyn allan a chyffwrdd y symbolau a'r defnyddiau cyffyrddadwy. Fel rheol, mae hi'n cadw ei breichiau wedi'u plygu yn dynn at ei chorff. Bydd ei phartner yn dangos ac yn enwi dau symbol iddi ddewis rhyngddyn nhw, gan eu cyflwyno iddi o fewn cwmpas ei golwg ac o fewn cyrraedd iddi. Dros gyfnod y sesiynau, mae hi wedi magu hyder yn sganio a lleoli'r symbolau, ac erbyn hyn, o gael amser, bydd yn edrych o un gwrthrych i'r llall, ac yna yn ymestyn at y symbolau cyffyrddadwy yn annibynnol, gan gyffwrdd y ddau symbol ac yna syllu ar yr un sydd orau ganddi. Bydd ei phartner yn cadarnhau ei dewis a'i dealltwriaeth drwy alw ei henw; bydd hithau'n ymateb drwy droi i edrych ar ei phartner, sgil nad yw hi'n ei arfer yn gyson mewn gweithgareddau eraill; bydd ei phartner yn aros ac yna'n gofyn iddi 'Wyt ti eisiau [enw'r gân]?' a bydd hithau'n gwenu i gadarnhau ei bod yn deall neu'n ddifynegiant i wrthod yr awgrym. Bydd ei phartner wedyn yn gwneud yr un peth eto ac yn gwirio ei dewis.

Mae'r dysgwyr yn chwarae â gwrthrychau a defnyddiau synhwyraidd sy'n ymwneud â phob cân; mae dysgwyr y brif ffrwd yn efelychu'r hyn y mae eu partner yn ei wneud neu'n adeiladu ar fynegiant o ddiddordeb (e.e. ymgysylltiad gweledol mwy, gwenu, llonyddu) drwy addasu'r ffordd y maen nhw'n defnyddio'r adnoddau i ryngweithio.

Anogir y partneriaid i ymuno â'u cyfoedion mewn symudiadau braf, neu wrth ddal defnyddiau, rhoio, gollwng, siglo ysgafn. Unwaith bydd dysgwyr sydd ag ADDLI yn cymryd rhan weithredol yn y gweithgarwch ac yn rhoi sylw iddo, i'r graddau y maen nhw'n gallu gwneud hynny, anogir dysgwyr y brif ffrwd i gyflwyno saib a rhoi cyfle i'w partner arwyddo yr hyn y mae am ei wneud, ailysgogi'r rhyngweithio a pharhau â'r cyd-chwarae.

Ers dechrau'r sesiynau hyn, mae rhai dysgwyr sydd ag ADDLI wedi dechrau dangos newidiadau yn eu hymddygiad. Mae un plentyn, sydd fel rheol yn reit dawedog a blinedig yn ystod sesiynau'r prynhawn, yn dangos mwy o ymwybyddiaeth a diddordeb. Mae'n agor ei lygaid yn llydan pan gaiff y gerddoriaeth groeso ei chanu, ac mae'n troi mewn ffordd amlwg i edrych ar ei bartner a'r symbolau cyffyrddadwy a osodir o fewn cwmpas ei olwg.

Gellir dehongli bod ymddygiad y dysgwr hwn yn arwyddo ei fod yn rhagweld yr hyn sydd ar fin digwydd, sy'n mynegi ei hun drwy fwy o ddefnydd llais 'hapus' a symud ei goesau yn fwy pan fydd ei bartner yn eistedd wrth ei ymyl ac yn dweud helo. Dangosir yr ymddygiad hwn hefyd pan ddechreuir canu ei hoff gân ac yna ei stopio. Dehonglir ei fod yn gwneud ymdrech benodol i dynnu sylw ei bartner drwy droi ei ben a gwneud synau uwch am gyfnod hirach i gyfleu 'mwy' ac i barhau i ryngweithio a pharhau â'r gân pan fydd y canu wedi ei stopio. Mae'r dysgwr hefyd yn llai tebygol o gyflawni arferion ailadroddus mewnblyg ac yn llai tebygol o'i anafu ei hun drwy roi ei fysedd yn ei geg yn ystod y sesiynau hyn. Wedi'r gân gychwynnol, nid yw ei fysedd yn aros yn awtomatig yn ei geg, mae ei lygaid a'i ben wedi'u troi i gyfeiriad ei bartner, ac mae'n hapus i gydarchwilio adnoddau fel dŵr ac ewyn eillio gyda chymorth ei bartner. Mae'r symudiadau mân yn ei fysedd yn digwydd yn amlach, ac mae'n dangos arwyddion ei fod yn gwrando ar ei bartner wrth iddo siarad ag ef am yr hyn y maen nhw'n ei wneud.

Mae pob dysgwr yn cymryd rhan yn y sesiynau hyn. Os caiff un ohonyn nhw ei daro'n sâl yn ystod y sesiwn, caiff y mater ei reoli gan roi'r lle blaenaf i iechyd ac urddas y dysgwr. Mae cynorthwyrwyr addysgu yn dilyn cynlluniau gofal iechyd unigol yn unol â pholisi'r ysgol i sicrhau diogelwch a lles y dysgwr. Mae'r ymarferwyr eraill yn cynnig cysur i'r plant a chymorth drwy ateb cwestiynau. Pe bai problem iechyd ddifrifol, byddai'r ymarferwyr yn dilyn y cynlluniau wrth gefn, a byddai'r dysgwyr yn cael eu helpu i symud i ystafell arall nesaf at yr ystafell ddosbarth er mwyn parhau â gweithgaredd gerddoriaeth arall.

Mae'r broses o ystyried yr ymyrraeth hon a'r drafodaeth ynghylch ansawdd y rhyngweithio rhwng dysgwyr yn y sesiwn hon, a faint o ryngweithio sy'n digwydd, wedi tynnu sylw at yr ymgysylltu a welir gan bob dysgwr, ac mae hyn wedi'i werthuso yn erbyn disgrifyddion proffiliau ymgysylltu unigol. Mae'r arbenigydd cerddoriaeth yn adolygu'r sesiwn gyda'r grŵp, gan ddathlu'r llwyddiant ac yn darparu asesiadau parhaus er mwyn pennu camau nesaf. Drwy sgwrsio â'r dysgwyr, mae cyfle iddyn nhw:

- ystyried sut maen nhw'n cefnogi anghenion plant eraill
- ystyried y defnydd o iaith wrth ryngweithio â phobl eraill
- meddwl am sut i oresgyn problemau cyfathrebu
- awgrymu ffyrdd o addasu gweithgareddau a rhyngweithio
- holi unrhyw gwestiynau.

Caiff yr wybodaeth hon ei bwydo i'r broses o 'gynllunio-gwneud-adolygu'.

Mae'r cyfleoedd ar gyfer cyfathrebu cymdeithasol, dod i gysylltiad ag iaith, a rhyngweithio digymell sy'n codi yn sgil ymweliadau dysgwyr y brif ffrwd yn rhywbeth organig, ac felly hefyd eu datblygiad. Mae hyn yn ategu damcaniaeth Vygotsky ar y parth datblygiad agosaf (*zone of proximal development (ZPD)*), lle mae un mwy gwybodus yn hwyluso dysgu un arall drwy ryngweithio cymdeithasol. Mae'r dysgwyr yn ymroi i'r chwarae mewn ffordd sy'n gyfforddus iddyn nhw, rhywbeth a fydd yn llai naturiol i oedolyn. Yn ei destun '*Can I go and play now?*' mae Bottrill (2018) yn trafod pwysigrwydd darpariaeth chwarae y blynyddoedd

cynnar, gan gynnwys o ran datblygiad plant, ac mae'n cyfeirio at bwysigrwydd y sgwrsio naturiol rhwng plant, y ffaith ei fod yn llawer mwy cyfoethog a diddorol na sgwrsio oedolion, a bod plentyn sy'n esbonio gêm neu weithgaredd yn dal sylw ei bartner lawer yn fwy. Yn ystod y gweithgarwch, anogir y dysgwyr prif ffrwd i ymgymryd â'r holl ryngweithio a'r gwaith o gefnogi'r dysgwyr sydd ag ADDLI y maen nhw'n eu partneru (gan gynnwys cymorth 'llaw dros law' gydag offerynnau a chyffwrdd i gynrychioli ystumiau caneuon) er mwyn caniatáu i berthynas fwy naturiol ddatblygu heb ymyrraeth oedolion.

Mae'r syniad hwn o hyrwyddo rhyngweithio a deialog rhwng dysgwyr hefyd yn golygu lleihau'n bwrpasol pa mor aml mae oedolyn yn ymyrryd ynghyd â'r ddibyniaeth ar oedolion i helpu plentyn i ryngweithio, nodwedd gyffredin yn nhrefn ddyddiol plant sydd ag ADDLI.

Nod y model cynhwysiant hwn, lle caiff dysgwyr o'r brif ffrwd eu cynnwys yn nosbarth ysgol arbennig yw annog y dysgwr sydd ag ADDLI i ehangu ei berthynas â'r byd ehangach mewn amgylchedd lle mae'n hapus ac yn hyderus i archwilio. Mae'n darparu'r sylfaen i chwarae â chyfoedion mewn cyd-destun cyfarwydd. Mae'r amgylchedd hwn yn rhoi cyfle i ddysgu'n effeithiol drwy gyfathrebu cymdeithasol, llafar a heb siarad, rhywbeth y byddai'n dipyn o her i'w gynnig mewn lleoliad prif ffrwd oherwydd anghenion aciwt rhai dysgwyr. Drwy greu'r cyfle i bob dysgwr gymryd rhan yn yr un gweithgarwch, caiff y ddau grŵp ddod i gysylltiad ag ystod anghenion a gallu amrywiol plant, gan ddatblygu gwell dealltwriaeth o anghenion dysgwyr sydd ag ADDLI ymhlith eu cyfoedion sy'n datblygu'n arferol. Prif fwriad arweinydd y prosiect oedd magu hyder a chyfeillgarwch ymhlith y dysgwyr, yn y gobaith y bydden nhw'n meithrin a datblygu empathi drwy weithgarwch a gynllunnir na fyddai fel arall yn digwydd, fwy na thebyg. Drwy greu gweithgareddau sy'n galluogi pob dysgwr i gymryd rhan weithredol drwy strategaethau sy'n helpu i ddatblygu unigolion iach, hyderus ein nod yw codi ymwybyddiaeth a chynyddu dealltwriaeth o effaith yr hyn y mae'r plant yn ei wneud, fel dinasyddion moesegol yng Nghymru, i gefnogi anghenion grwpiau ehangach, mwy ymylol o bobl yn eu cymuned nhw ac o amgylch y byd.

Cydnabyddiaethau

Mae cydweithio yn ganolog i'r gwaith o ddiwygio addysg yng Nghymru ac mae wedi bod yn greiddiol i'r broses o ddiweddarau deunyddiau Ar Drywydd Dysgu, gan dynnu ynghyd ymarferwyr, arbenigwyr academiaidd ac arweinwyr polisi.

Fel rhan o hyn, hoffem ddiolch i'r holl ymarferwyr addysg ac iechyd sydd wedi cyfrannu i'r broses ddiweddarau drwy roi eu hadborth mewn ffurflenni ar-lein a digwyddiadau ymgysylltu yn ystod haf 2019 a gwanwyn 2020.

Ar Drywydd Dysgu: Canllawiau

Rydym yn ddiolchgar i Grŵp Cynghori Ar Drywydd Dysgu am arwain y gwaith o ddiweddarau'r canllawiau. Cyfarfu rhwng Mehefin 2019 a Mehefin 2020, ac roedd y grŵp yn cynnwys:

- Dr Jean Ware, Prifysgol Bangor (Cadeirydd)
- Tahayra Ayub-Buhllar, Llywodraeth Cymru
- Aron Bradley, Ysgol Hen Felin
- Dr Jill Bradshaw, Prifysgol Caint
- Alys Burford, Ysgol Hafod Lon
- Lesley Bush, Ysgol Crownbridge (tan fis Medi 2019)
- Katy Davies, St Christopher's School
- Dr Verity Donnelly, Cynghorydd
- Yr Athro Juliet Goldbart, Prifysgol Fetropolitan Manceinion
- Michelle Hibbs, Ysgol Crug Glas (tan fis Medi 2019)
- Dr Liz Hodges, Prifysgol Birmingham
- Dr Lila Kossovaki, Prifysgol Birmingham
- Dr Beth Lye, Ysgol y Deri (o fis Rhagfyr 2019)
- Dr Manon Maragakis, Llywodraeth Cymru
- Ceri Moorcraft, Ysgol Crownbridge (o fis Chwefror 2020)
- Phil Martin, cyn-bennaeth Ysgol Crug Glas
- Yr Athro Brahm Norwich, Prifysgol Caerwysg
- Bethan Morris Jones, Ysgol Pendalar (tan fis Medi 2019)
- Eleanor Phillips, Ysgol Crug Glas (o fis Medi 2019)
- Suzi Smith, Ysgol Crug Glas (tan fis Medi 2019)
- Clive Underwood, Prifysgol Bangor (tan fis Ionawr 2020).

I sicrhau cydlyniant ar draws y gwaith o ddiwygio'r cwricwlwm a'r trefniadau asesu, mae'r grŵp yn cynnwys cynrychiolwyr ysgolion sy'n ymwneud yn uniongyrchol â'r broses o ddatblygu canllawiau ehangach Cwricwlwm i Gymru, gan gynnwys y canllawiau ar asesu. Yn ystod y broses, roedd yna gyfathrebu rheolaidd hefyd â chynrychiolwyr Cymdeithas Ysgolion Arbennig y De a Chymdeithas Ysgolion Arbennig y Gogledd.

Yn ogystal, hoffem gydnabod cyfraniad Gwasanaeth Cyfieithu Llywodraeth Cymru i'r gwaith gan sicrhau eglurder a chysondeb y deunyddiau yn Gymraeg ac yn Saesneg, yn enwedig y Map llwybrau.

Diolch hefyd i George MacBride o brosiect CAMAU (Prifysgol Glasgow a Phrifysgol Cymru y Drindod Dewi Sant) ac aelod o'r Grŵp Cynghori ynghylch Asesu, a arweiniodd y gwaith o ddatblygu'r trefniadau asesu newydd yng Nghymru, am ei gyfraniad yn sicrhau cysondeb â'r diwygiadau ehangach i'r broses asesu.

Hoffem hefyd ddiolch i Laura Browning o Jubilee Park Primary School, Lisa Rees-Renshaw o Ysgol y Deri, a Samantha Dewitt a Siobhan Martin o Ysgol Crug Glas am eu cymorth i helpu i gwblhau'r canllawiau hyn.

