



RHIF YMCHWIL GYMDEITHASOL:
28/2018

DYDDIAD CYHOEDDI:
15/05/2018

Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth o Effeithiolrwydd Ymyraethau Addysgol i Gefnogi Plant a Phobl Ifanc gydag Anhwylder Diffyg Canolbwyntio a Gorfywiogrwydd

Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth o Effeithiolrwydd Ymyraethau
Addysgol i Gefnogi Plant a Phobl Ifanc gydag Anhwylder Diffyg
Canolbwyntio a Gorfywiogrwydd

Awduron: Nishanthi Talawila Da Camara, Anelia Boshnakova,
Anna Ramsbottom, Alicia White

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

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch â:

David Roberts

Addysg ac Ymchwil Sgiliau

Llywodraeth Cymru

Sarn Mynach

Cyffordd Llandudno

Conwy

LL31 9RZ

Ffôn: 03000 625485

E-bost: David.Roberts@llyw.cymru

Tabl cynnwys

Talfyriadau	2
Geirfa	3
1. Crynodeb gweithredol	7
2. Cyflwyniad.....	10
3. Methodoleg	19
4. Canfyddiadau	24
5. Trafodaeth.....	66
6. Casgliadau	72
Cyfeirnodau.....	74

Rhestr o dablau

Tabl 3.1: Cwmpas yr asesiad cyflym o'r dystiolaeth.....	21
Tabl 4.1: Crynodeb o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys.....	24
Tabl 4.2: Canlyniadau meta-ddadansoddol allweddol o'r adolygiadau systematig oedd wedi'u cynnwys	64

Talfyriadau

Acronym	Diffiniad
ADHD	Anhwylder Diffyg Canolbwyntio a Gorfywiogrwydd
BGD	Cynllun rhwng grwpiau
CASP	Rhaglen Sgiliau Arfarnu Beirniadol
CBT	Therapi Gwybyddol Ymddygiadol
CHP	Rhaglen Herio Gorwelion
CI	Cyfwng hyder
DBT	Therapi Ymddygiad Dialectig
DRC	Cerdyn adrodd dyddiol
DSM	Llawlyfr Diagnostig ac Ystadegol o Anhwylderau Meddwl
ERC	Cronfa ddata cyflawn ymchwil addysg
ERIC	Cronfa ddata Canolfan Wybodaeth Adnoddau Addysg
GP	Meddyg Teulu
HKD	Anhwylder Hyperkinetic
HTA	Asesiad Technoleg Iechyd
ICD	Dosbarthiad Ystadegol Rhyngwladol o Glefydau a Phroblemau Iechyd Cysylltiedig
NCCMH	Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl
LDD	Anawsterau a/neu anabledau dysgu
NA	Amherthnasol
GIG	Gwasanaeth Iechyd Gwladol
NICE	Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal
NR	Heb ei adrodd
ODD	Anhwylder Herio Gwrthryfelgar
RCT	Hap-dreial wedi'i Reoli
REA	Asesiad Cyflym o'r Dystiolaeth
AAA	Anghenion Addysg Arbennig
SIGN	Rhwydwaith Canllawiau Rhyng-golegol yr Alban
SMD	Gwahaniaeth cymedr safonedig
SSD	Cynllun un pwnc
DU	Deyrnas Unedig
UDA	Unol Daleithiau America
WSD	Cynllun o fewn pynciau

Geirfa

Gair allweddol	Diffiniad
Ymyrraeth flaenorol	Ymyrraeth sy'n trin cyflyrau blaenorol (cyflyrau sy'n rhagflaenu ac o bosibl yn dylanwadu ar ymateb neu ymddygiad gan y person gydag anhwylder diffyg canolbwyntio a gorfywioigrwydd [ADHD]), megis yr amgylchedd, tasg neu gyfarwyddyd.
Cyfradd adferiad clinigol	Cyflawni ymateb (gweler diffiniad isod) ynghyd â gostyngiad yn y symptomau ADHD i ystod arferol (a ystyrir islaw canradd 93 ar Raddfa-IV Cyfradd ADHD Oedolion Barkley neu islaw canradd 96 ar Raddfeydd Cyfradd Anhwylder Diffyg Canolbwyntio Brown).
Hyfforddi	Defnyddia'r dull hwn gwestiynu i helpu myfyrwyr i ddatblygu fodd o feddwl myfyriol, nodau, empathi a strwythur, gan anelu at wella eu gallu i gyflawni nodau bywyd.
Ymyrraeth ar sail canlyniadau	Ymyrraeth sy'n defnyddio atgyfnerthu a chosb i newid amllder yr ymddygiad targed.
Cyflawniad cwricwlwm	Cyrhaeddiad addysgol ar brofion a gwaith cwrs cwricwlwm yr ysgol.
Therapi ymddygiadol dialectig	Math o driniaeth siarad ar sail therapi ymddygiadol gwybyddol sydd wedi'i haddasu i helpu pobl sy'n profi emosiynau yn ddwys iawn.
Atgyfnerthiad gwahaniaethol	Dull rheolaeth wrth gefn pan fydd ymddygiad priodol yn unig yn cael ei atgyfnerthu (gwobrwyo), ac nid yw ymddygiad arall yn cael ei atgyfnerthu (y wobwr yn cael ei chadw yn ôl).

Maint effaith	Mesur safonedig o effaith ymyrraeth, fel arall o'i gymharu â grŵp cymharol, ond weithiau o'i gymharu â gwaelodlin. Mae gwahanol fesurau i faint effaith, megis d Cohen (a elwir hefyd yn wahaniaeth cymedr safonedig). Mae maint effaith 0 yn golygu nad yw'r ymyrraeth wedi cael effaith. Fel arfer adroddir ar feintiau effaith mewn ffordd y mae maint effaith cadarnhaol yn adlewyrchu gwelliant gydag ymyrraeth, a ble y mae maint effaith negyddol yn adlewyrchu gwaethygu.
Swyddogaeth weithredol	Sgiliau gwybyddol lefel uwch sy'n cael eu defnyddio i reoli a chydlynw swyddogaethau ac ymddygiadau gwybyddol eraill.
Symptomau allanol	Symptomau emosiynol ac ymddygiadol sydd dan reolaeth ac yn cael eu hallanoli, er enghraifft: ymladd, bwlio neu herfeiddio.
Gorfywiogrwydd/byrbwylltra	Anallu i reoli lefelau gweithgaredd yn briodol i'r dasg a'r cyd-destun. Er enghraifft, aflonyddu, torri ar draws eraill, symud drwy'r amser, anallu i aros yn eistedd heb symud gormodol, anesmwythder, siarad gormodol, anallu i ymgysylltu â thasgau yn dawel, diamynedd ac anallu i reoleiddio emosiynau.
Diffyg sylw	Anallu i ganolbwyntio a thalu sylw sy'n briodol i'r dasg a'r cyd-destun. Er enghraifft, sylw yn cael ei wrthdynnu yn rhwydd, anhrefnus, oedi a bod yn anghofus. Gallai'r unigolyn symud o un dasg i'r llall heb gwblhau un gweithgaredd, colli diddordeb mewn un dasg a dechrau un arall

Symptomau mewnoli	Symptomau emosiynol ac ymddygiadol sy'n cael eu gor-reoli a'u mewnoli. Er enghraifft, swildod, pryder, tynnu'n ôl o sefyllfaoedd cymdeithasol
Mynegai Newid Dibynadwy	Ffurf ar sgôr safonol a gyfrifir trwy rannu'r gwahaniaeth rhwng sgorau cyn-driniaeth ac ar ôl triniaeth gan y gwall gwahaniaeth safonol. Os yw'r sgôr Mynegai Newid Dibynadwy yn ≥ 1.96 bydd gwahaniaeth yn cael ei ystyried yn sylweddol yn glinigol.
Ymateb	Gwelliant yn y canlyniad sy'n gyfartal neu'n fwy na'r Mynegai Newid Dibynadwy.
Addasiad ysgol	Canfyddiad sgoriwr o ymddygiadau addysgol gan gynnwys addasiad i ysgol. Er enghraifft, cyrhaeddiad addysgol, cymhelliant, cynhyrchaeth, a sgiliau astudio (gan gynnwys rheoli amser a sefydliad)
Ymyrraeth hunanreoleiddio	Ymyrraeth wedi'i hanelu at ddatblygu hunanreolaeth a sgiliau datrys problemau i reoleiddio gwybyddiaeth ac ymddygiad.
Sgiliau cymdeithasol	Gallu i gyfathrebu a rhyngweithio'n effeithiol gydag eraill (gan gynnwys cyfoedion, brodyr a chwiorydd, athrawon a rhieni) mewn modd priodol i'r cyd-destun.
Cyrhaeddiad safonedig	Cyrhaeddiad mewn tasgau addysgol fel yr asesir gan wybodaeth safonedig a phroffion cyrhaeddiad.

Cydnabyddiaeth

Dymuna Bazian Ltd. ddiolch i'r Athro David Coghill am roi mewnbwn arbenigol i'r adroddiad hwn.

1. Crynodeb gweithredol

- 1.1 Comisiynwyd asesiad cyflym o'r dystiolaeth (REA) i asesu i ba raddau y mae ymyraethau yn effeithiol wrth gefnogi plant a phobl ifanc gydag anhwylder diffyg canolbwytio a gorfywiogrwydd (ADHD) o fewn lleoliadau addysgol. Diben yr asesiad yw hwyluso cynllunio a chyflenwi ymyraethau prydlon ac effeithiol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD.
- 1.2 Adnabu'r REA astudiaethau yn asesu amrywiaeth o ymyraethau yn yr ysgol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD. Ychydig o asesiadau cadarn o'r rhain sydd wedi bod. Roedd y REA yn cynnwys 11 astudiaeth: saith adolygiad systematig a phedwar hap-dreial wedi'i reoli ychwanegol (RCTau).
- 1.3 Yr astudiaeth ddiweddaraf a mwyaf cadarn sydd wedi'i chynnwys yn y REA hwn oedd adolygiad systematig o 2015 a gynhaliwyd fel rhan o raglen Asesiad Technoleg Iechyd y DU (HTA) (Richardson et al., 2015). Roedd yn asesu effaith ymyraethau yn yr ysgol fel grŵp ar symptomau craidd ADHD (gorfywiogrwydd, byrbwylltra a diffyg sylw), symptomau cysylltiedig ag ADHD (symptomau mewnnoli ac allannoli a sgiliau cymdeithasol), ac ymddygiadau a chanlyniadau addysgol (addasiad i'r lleoliad addysgol, cyrhaeddiad cwricwlwm neu safonedig).
- 1.4 Roedd adolygiad HTA yn cynnwys 39 RCT a 15 astudiaeth wedi'i reoli (nid ar hap) (1,751 o gyfranogwyr), ac yn cronni canlyniad yr holl ymyraethau ysgol gyda'i gilydd. Roedd y rhan fwyaf o'r chwe adolygiad arall yn cynnwys tystiolaeth nad yw'n RCT yn bennaf neu'n gyfan gwbl ac fe wnaeth rhai gronni canlyniadau yn ôl y math o ymyrraeth a ddefnyddiwyd. Daw rhan fwyaf yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys o'r Unol Daleithiau ac yn darparu cefnogaeth i blant o oed ysgol gynradd. Roedd yr astudiaethau unigol yn yr adolygiadau a'r RCTau ychwanegol yn dueddol o fod yn fach. Nid oedd y rhan fwyaf o astudiaethau yn defnyddio dallu, sy'n golygu bod aseswyr y canlyniadau yn ymwybodol ym mha grŵp oedd plentyn (ymyrraeth neu beidio), a allai fod wedi effeithio ar sut yr oeddynt yn sgorio canlyniadau cyfranogwyr.
- 1.5 At ei gilydd, awgryma'r dystiolaeth a adolygwyd y gallai ymyraethau anffarmacolegol a gyflenwir mewn lleoliadau addysgol arwain at welliant yn ADHD a symptomau allanol, a rhai canlyniadau academaidd (megis cyrhaeddiad prawf safonedig ac addasiad i ysgol yn ôl athro). Hyd yma, nid yw'r dystiolaeth yn awgrymu budd ar gyfer symptomau mewnnoli (megis iselder neu bryder) neu ar gyfer sgiliau cymdeithasol.

- 1.6 Mae'r dystiolaeth ynghylch effaith ymyraethau penodol yn wannach na'r dystiolaeth ar gyfer grwpiau o ymyraethau. Roedd yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn asesu amrywiaeth o ymyraethau a oedd yn cynnwys gwahanol gydrannau. Roedd hyd yn oed ymyraethau yn defnyddio dulliau tebyg (e.e. dulliau ar sail canlyniadau) yn amrywio yn yr union ffordd yr oedd y dulliau hyn yn cael eu defnyddio a sut yr oeddynt yn cael eu cyfuno gyda dulliau eraill. Mae hyn yn golygu mai ychydig o astudiaethau a oedd yn asesu'r un ymyraethau, ac mae'r adolygiadau sydd ar gael wedi cronni canfyddiadau naill ai ar gyfer ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol neu wedi'u grwpio yn ôl math o ymyrraeth.
- 1.7 Roedd ymyraethau gan gynnwys defnyddio ymyraethau ar sail canlyniadau (rheoli wrth gefn) yn ymddangos ymhlith y rhai yr ymchwiliwyd iddynt fwyaf. Mae rheoli wrth gefn yn cynnwys defnyddio gwobr a chosb i newid amllder yr ymddygiad targed. Ymddengys bod yr ymyraethau hyn yn cynnig buddion ar gyfer ymddygiadau problemus, megis ymddygiad oddi ar y dasg neu aflonyddgar, ac fe allai hefyd gael effaith fechan ar wella canlyniadau academiaidd.
- 1.8 Hwyrach, nad yw'n syndod bod ymyraethau academiaidd/ar sail flaenorol, megis newid cyfarwyddyd academiaidd neu ddeunyddiau academiaidd, yn gallu cynnig mwy o fudd ar gyfer canlyniadau academiaidd, ond yn cael llai o effaith ar ymddygiadau problemus na mathau eraill o ymyraethau. Mae gan ymyraethau hunanreoleiddio, sy'n anelu at gael y plentyn sydd wedi'i effeithio i fonitro a rheoli eu ffordd o feddwl ac ymddygiad, y gallu hefyd i fod o fudd i ostwng ymddygiad oddi ar y dasg ac aflonyddgar.
- 1.9 Yr unig ymyraethau oedd i'w gweld yn dangos tystiolaeth gweddol argyhoeddiadol nad oedd yn cael effaith fuddiol oedd cynnal sgrinio ar gyfer ADHD mewn lleoliad ysgol gynradd a/neu yn syml darparu cyngor ysgrifenedig i athrawon ysgol gynradd am ADHD. Profwyd y strategaethau hyn mewn RCT mawr iawn yn Lloegr ac ni welwyd eu bod yn gwella canlyniadau academiaidd na symptomau ADHD.
- 1.10 Dylid nodi bod asesiad o effeithiau mathau penodol o ymyraethau wedi dod yn bennaf o adolygiadau o gynlluniau astudio llai cadarn (h.y. nid RCTau). Gan hynny, dylai casgliadau i ba raddau y mae ymyraethau yn effeithiol gael eu hystyried yn betrus. Yn ôl hierarchaeth tystiolaeth a ddatblygwyd yn wreiddiol o fewn meddyginiaeth ar sail tystiolaeth (Guyatt et al., 1995, Greenhalgh, 1997), ystyrir mai RCTau yw'r cynllun astudio mwyaf cadarn ar gyfer asesu effaith ymyraethau. Y rheswm dros hyn yw bod y natur ar hap yn creu grwpiau ymyrraeth sydd wedi'u cydbwysu ar gyfer dryswyr hysbys ac anhysbys, sydd, ar y cyd â defnydd ar grŵp

rheoli, yn caniatáu adnabyddiaeth glir o effaith yr ymyrraeth ei hun, heb effeithiau dryswyr na threigl amser.

- 1.11 I grynhoi, mae ystod o strategaethau y gellir eu hystyried gan staff ysgol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD (gweler Atodiad B am grynodedb). Gan nad yw'r dystiolaeth yn bendant hyd yma o ran pa ymyraethau sy'n fwyaf effeithiol, yn ddelfrydol dylai ysgolion gynnal gwerthusiadau gwrthrychol o effaith unrhyw fesurau cymorth y maen nhw'n eu cyflwyno i sicrhau eu bod yn effeithiol.

2. Cyflwyniad

Cefndir i'r REA

- 2.1 Mae'r REA hwn yn trafod y dystiolaeth sydd ar gael ar effeithiolrwydd ymyraethau a gyflenwir o fewn lleoliadau addysgol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD. Mae'r dystiolaeth fwyaf cadarn o ran arweiniad ar sail tystiolaeth, adolygiadau systematig ac RCTau sydd eisoes yn bodoli wedi'u crynhoi i roi trosolwg o'r graddau y mae ymyraethau a gyflenwir mewn lleoliadau addysgol yn effeithiol wrth wireddu canlyniadau cadarnhaol ar gyfer pobl ifanc sydd ag ADHD, megis cyrhaeddiad addysgol, presenoldeb, cynhwysiant, datblygiad cymdeithasol ac emosiynol, symptomau ADHD ac ymddygiad yn y lleoliad addysgol.

Cyd-destun deddfwriaethol

- 2.2 Cyflwynwyd y Mesur Anghenion Dysgu Ychwanegol a Thribiwnlys Addysg (Cymru) i Gynulliad Cenedlaethol Cymru ym mis Rhagfyr 2016. Bydd y Mesur hwn yn galluogi datblygu fframwaith deddfwriaethol newydd ar gyfer gwella cynllunio a gweithredu darpariaeth dysgu ychwanegol. Mae'n disodli deddfwriaeth sy'n ymwneud ag anghenion addysgol arbennig (AAA) ac asesu plant a phobl ifanc sydd ag anawsterau dysgu a/neu anabledau (LDD) (Llywodraeth Cymru, 2017). Datblygwyd hyn mewn ymateb i farnau rhieni ac athrawon bod y system gyfredol yn rhy gymhleth, yn ddryslyd ac yn wrthwynebol. Gallai'r broses asesu fod yn fwy effeithlon, yn llai biwrocraidd ac yn llai costus, ynghyd â chanolbwyntio'n fwy ar y plentyn ac yn haws ei ddefnyddio. Cytunwyd ar gynnig i gytuno ar egwyddorion cyffredinol y Mesur ym mis Mehefin 2017 (Cynulliad Cenedlaethol Cymru, 2017).

Y cyflwr: ADHD

- 2.3 Mae ADHD yn anhwylder niwroddatblygiadol ble mae'r unigolyn sydd wedi'i effeithio yn dangos symptomau, megis gorfywiogrwydd, byrbwylltra a diffyg sylw, sydd uwchlaw'r lefel a fyddai'n briodol ar gyfer eu grŵp oed (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008).
- 2.4 Yn aml, mae plant gydag ADHD hefyd yn derbyn diagnosis anhwylderau iechyd meddwl eraill, yn enwedig ymddygiad gwrthgymdeithasol a gwrthryfelgar, ond hefyd anhwylderau tic, anawsterau dysgu penodol, anhwylder sbectrwm awtistig, pryder ac iselder (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008). Canfu un astudiaeth o'r UDA bod gan ddau draean (67%) o blant sydd ag ADHD o leiaf un anhwylder arall (Larson et al., 2011).

- 2.5 Mae symptomau ADHD yn aml yn dechrau yn gynnar mewn bywyd, fel arfer cyn saith oed, ac yn parhau hyd at yr arddegau (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros lechyd Meddwl, 2009). Gallai lefel y symptomau y mae plentyn yn eu profi amrywio, yn yr un modd â'u lefel amhariad. Adroddir bod symptomau yn gostwng gydag oed, ond fe allent barhau i oedolaeth ifanc.

Nifer yr Achosion

- 2.6 Mae amcangyfrifon o nifer yr achosion o ADHD yn gwahaniaethu gan ddibynnu ar y dull o adnabod yr unigolion sydd wedi'u heffeithio. Rhoddodd meta-ddadansoddiad byd-eang o 2015 nifer yr achosion o ADHD mewn plant a'r glasoed wedi'u cronni ar 7.2% (cyfwng hyder 95% [CI] 6.7% i 7.8%), ar sail 175 astudiaeth gan ddefnyddio meini prawf Llawlyfr Diagnostig ac Ystadegol o Anhwylderau Meddwl (DSM) (Thomas et al., 2015). Mewn astudiaethau lle y mae unigolion sydd wedi'u heffeithio yn cael eu hadnabod gan ddefnyddio rhestrau gwirio o symptomau yn unig, roedd amcangyfrifon o nifer yr achosion ar gyfartaledd 2% yn uwch na phe bai cyfweiliadau clinigol yn cael eu defnyddio i wneud diagnosis ffurfiol.
- 2.7 Yn y DU yn benodol, ym 1999 mewn arolwg mawr o blant rhwng pump a 15 oed, amcangyfrifwyd bod nifer yr achosion o ADHD gan ddefnyddio meini prawf DSM-IV yn 3.6% ymhlith bechgyn a 0.9% ymhlith merched (Ford et al., 2003). Mae nifer yr achosion o ADHD ar ôl diagnosis clinigol yn llawer yn is, gydag amcangyfrifon y DU o 0.19% o blant rhwng chwech a 17 oed ag ADHD ym 1998, gan godi i 0.55% yn 2007 ac yn disgyn ychydig i 0.51% erbyn 2009 (amcangyfrifon wedi'u seilio ar gofnodion gofal cynradd) (Holden, 2013).

Effaith ADHD ar addysg plant a phobl ifanc

- 2.8 Gall plant a phobl ifanc sydd ag ADHD teimlo bod lleoliadau addysgol yn arbennig o heriol oherwydd yr angen i ganolbwyntio a thalu sylw. Gall symptomau craidd ADHD (diffyg sylw a gorfywiogrwydd/byrbwylltra a hefyd cyflyrau ymddygiadol cydafiachedd) arwain at blant arddangos ymddygiad problemus yn y dosbarth. Er enghraifft, fe allent brofi anhawster wrth dalu sylw i gyfarwyddiadau a chanolbwyntio ar dasgau, ac yn lle hynny yn siarad â phlant eraill neu'r athro neu'n gadael eu sedd ar adegau amhriodol (Gaastra et al., 2016).
- 2.9 Gall hyn arwain at dangyflawniad academiaidd, yr angen am ddarpariaeth addysgol arbennig neu ail-wneud blwyddyn ysgol, presenoldeb gostyngol, gwaharddiad neu adael yr ysgol, neu fethiant i symud ymlaen at addysg bellach (Gaastra et al., 2016, Loe and Feldman, 2007).

- 2.10 Gan fod symptomau ADHD yn aml yn dechrau yn gynnar mewn bywyd, gall yr anawsterau academaidd cysylltiedig ddechrau'n gynnar hefyd, er enghraifft, yn effeithio ar barodrwydd plant oed cyn-ysgol ar gyfer yr ysgol (Loe and Feldman, 2007, Daley and Birchwood, 2010). Wrth i'r symptomau ddod yn llai difrifol gydag oed gallant barhau, i ryw raddau, i fod yn oedolyn ifanc ac achosi anawsterau academaidd.
- 2.11 Gall ymddygiad plant sydd wedi'u heffeithio gael effaith ar gyd-ddisgyblion hefyd, gan amharu ar eu dysg ac effeithio ar weithrediad academaidd a chymdeithasol yr ystafell ddosbarth. Gallai athrawon ei chael hi'n anodd rheoli'r plant hyn heb wybodaeth a strategaethau priodol (Gaastra et al., 2016). Mae athrawon yn nodi eu bod yn cael dysgu plant sydd ag ADHD yn fwy o straen ac angen mwy o gefnogaeth na phlant heb y cyflwr. Gall yr ymddygiadau sy'n gysylltiedig ag ADHD, gan hynny, achosi problemau o fewn lleoliadau addysgol ar gyfer y disgyblion sydd wedi'u heffeithio eu hunain, yr athrawon a'r disgyblion eraill (Richardson et al., 2015).

Goblygiadau ariannol ADHD ar gyfer y system addysg

- 2.12 Mae ADHD ymysg plant a phobl ifanc yn gysylltiedig â chostau ariannol sylweddol ar gyfer y system addysg. Amcangyfrifir bod cyfanswm y gost flynyddol i'r GIG, gwasanaethau cymdeithasol a'r system addysg¹ gan bobl ifanc rhwng 12 a 18 oed sydd ag ADHD yn y DU yn £670 miliwn (Telford et al., 2013). Roedd costau i'r system addysg i'w gyfrif am tua 75% o'r costau hyn (tua £507 miliwn). Roedd mwyafrif y costau hyn ar gyfer ysgolion arbennig, athrawon a chynorthwyyr dosbarth o fewn ysgolion prif ffrwd, a datganiadau anghenion arbennig.

Yr ymyraethau: Ymyraethau anffarmacolegol o fewn lleoliadau addysgol

- 2.13 Mae ymyraethau anffarmacolegol ar gyfer y rheini sydd ag ADHD, megis y rheini sydd wedi'u hasesu yn y REA hwn, yn anelu at newid ymddygiad yr unigolyn sydd wedi'i effeithio yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol trwy brosesau gwybyddol a chysylltiedig ag emosiwn (affeithiol). Gall yr ymyraethau hyn dargedu'r plentyn neu'r person ifanc sydd wedi'i effeithio, eu rhieni ac athrawon, yn unigol neu ar y cyd. Mae ymyraethau a gyflenwir i athrawon a rhieni fel arfer yn cynnwys eu hyfforddi i

¹ Roedd costau addysgol yn cynnwys cost datganiadau anghenion arbennig, cynorthwyyr cymorth ystafell dosbarth, athrawon, ysgolion arbennig, cydlynwyr anghenion addysgol arbennig, cyfarfodydd gyda phennaeth/dirprwy/pennaeth blwyddyn/dosbarth yr ysgol, gweithiwr cymdeithasol addysg/swyddogion lles addysgol, cynghorwr ysgol, seicolegwyr addysgol, a nyrsys/meddygon ysgol. Roedd costau GIG yn cynnwys Meddygon Teulu, nyrsys seiciatrïg cymunedol, ymwelwyr iechyd/nyrsys meddygfa, seicolegwyr, therapyddion teuluol, gweithwyr gwasanaethau iechyd meddwl plant a'r glasoed, a therapyddion celf/drama/cerddoriaeth. Amcangyfrifwyd bod costau gwasanaethau cymdeithasol cyfartalog yn ddibwys.

gyflenwi ymyraethau i'r plentyn neu'r person ifanc sydd wedi'i effeithio. Er bod triniaeth y plentyn neu'r person ifanc yn digwydd yn bennaf y tŷ allan i'r lleoliad addysgol, mae gan ymyraethau addysgol rôl bwysig i'w chwarae hefyd. Er enghraifft, hyd yn oed ymhlith y plant hynny sydd wedi derbyn diagnosis cywir ac sy'n cael eu trin am ADHD, gallai rhywfaint o symptomau ac amhariad academiaidd barhau (Loe and Feldman, 2007). Gallai plant sydd ag ADHD heb ddiagnosis, neu'r rheini sydd wedi derbyn diagnosis ond nad ydynt yn cydymffurfio â'u triniaeth, fod angen ymyraethau addysgol hefyd.

- 2.14 Astudiwyd amrywiaeth eang o ymyraethau ymhlith plant a phobl ifanc sydd ag ADHD o fewn lleoliadau addysgol (Gaastra et al., 2016, Richardson et al., 2015, DuPaul et al., 2012, McGoey et al., 2002, Cleveland and Crowe, 2013). Yn aml, mae'r ymyraethau yn cynnwys nifer o wahanol gydrannau, ac nid oes un fframwaith wedi'i gytuno ymhlith ymchwilwyr ar gyfer categorïddio'r cydrannau hyn neu'r ymyraethau amlgydran sy'n deillio ohono.
- 2.15 Dangosir un fframwaith enghreifftiol ar gyfer disgrifio cydrannau ymyraethau sydd wedi'u hastudio o fewn lleoliadau addysgol yn Atodiad B (Richardson et al., 2015). Mae'r fframwaith hwn yn grwpio cydrannau ymyrraeth i'r pum categori a restrir isod.
- **Gwobr a chosb (rheoli wrth gefn):** mae hyn yn cynnwys defnydd systematig ar wobrau a/neu gosbau i atgyfnerthu'r ymddygiad(au) a geisir a/neu greu rhwystrau at ymddygiad(au) na cheisir. Gellir ei gyfuno gyda defnydd ar gerdyn adrodd dyddiol, sy'n creu cofnod o ymddygiad y myfyriwr i rannu gyda'i riant neu ofalwr, i ddogfennu cynnydd tuag at nodau y cytunwyd arnynt ar y cyd.
 - **Hyfforddi sgiliau a hunanreolaeth:** yn y fframwaith hwn mae'r grwpio hwn yn weddol eang. Mae'n cynnwys dulliau wedi'u seilio ar hyfforddi'r unigolyn i allu monitro a rheoli ei ymddygiad, emosiynau, neu feddyliau ei hun, a'u haddasu i gyd-fynd â galwadau'r sefyllfa (hunanreoleiddio). Gall hyn gynnwys hyfforddiant mewn sgiliau academiaidd ac astudiaeth, credoau cymelliannol, neu ddefnydd ar bioadborth (defnyddio monitro ac adborth ar gyfradd y galon neu donnau'r ymennydd i helpu'r unigolyn i wella ei hunanreolaeth).
 - **Therapiau creadigol:** megis therapïau ar sail cerddoriaeth a drama.
 - **Triniaethau corfforol:** megis rhaglenni gweithgarwch corfforol neu dylino.

- **Dulliau eraill:** megis addasu'r amgylchedd dysgu (e.e. dulliau addysgu, tasgau neu ystafell ddosbarth - megis newid gosodiad y seddi, lleihau ar ymyrraeth, defnyddio meintiau dosbarth llai neu roi cefnogaeth un-i-un) (Loe and Feldman, 2007, Daley and Birchwood, 2010) i hyrwyddo ymddygiad(au) a geisir a/neu greu rhwystrau i'r ymddygiad(au) na cheisir, neu'n syml darparu gwybodaeth am destunau cysylltiedig ag ADHD.

2.16 Mae adolygiadau tystiolaeth eraill wedi defnyddio gwahanol fframweithiau gyda llai o gategoriâu (DuPaul et al., 2012, Gaastra et al., 2016). Roedd y fframweithiau hyn hefyd yn cynnwys categorïau ar gyfer dulliau ar sail gwobr neu gosb, ac fe'i galwyd yn rheolaeth wrth gefn (DuPaul et al., 2012), neu dulliau ar sail canlyniadau (Gaastra et al., 2016). Roeddynt yn grwpio dulliau hunanreoleiddio a datrys problemau myfyriol fel dulliau ymddygiad gwybyddol (DuPaul et al., 2012) neu ymyraethau hunanreoleiddio (Gaastra et al., 2016), ac yn categoreiddio hyfforddiant sgiliau academiaidd ynghyd ag addasiadau i'r amgylchedd dysgu fel ymyraethau academiaidd neu ar sail flaenorol.

Cyflenwi ymyrraeth

2.17 Mae gwahanol ymyraethau yn debygol o angen lefelau amrywiol o hyfforddiant i'w cyflenwi, ac o dan rai amgylchiadau, cyfarpar. Er enghraifft, mae bioadborth angen cyfarpar arbennig ar gyfer monitro e.e. tonnau'r ymennydd, ac mae'n debyg bydd angen ymarferwyr wedi'u hyfforddi. Gallai hyn gyfyngu ar ei gymhwysedd o fewn rhai lleoliadau addysgol lle nad yw'r adnoddau hyn ar gael. Ar y llaw arall, mae rhai newidiadau i'r amgylchedd dysgu, megis gosod myfyrwyr sydd ag ADHD i eistedd yn nes at yr athro neu ddarllen profion yn uchel, yn debyg o fod yn haws eu gweithredu ac nid oes angen hyfforddiant penodol.

2.18 Gellid cyflenwi rhai dulliau o fewn lleoliad yr ystafell ddosbarth, er enghraifft, dulliau rheolaeth wrth gefn. Gallai dulliau eraill ofyn am un-i-un neu grwpiau llai y tu allan i leoliad cyffredinol yr ystafell ddosbarth, er enghraifft, therapïau creadigol neu sesiynau hyfforddi sgiliau a hunanreoleiddio. Gallai athrawon neu gynorthwywyr dosbarth fod yn gallu cyflenwi rhai ymyraethau heb hyfforddiant arbenigol, er enghraifft, ymdriniaeth rheolaeth wrth gefn neu rai addasiadau i'r amgylchedd ddysgu. Serch hynny, bydd rhai dulliau angen naill ai hyfforddiant ar gyfer yr athrawon neu'r cynorthwywyr dosbarth i'w cyflenwi, neu bydd angen gweithwyr proffesiynol arbenigol i'w cyflenwi, megis seicolegwyr (er enghraifft, hyfforddiant sgiliau emosiynol).

2.19 Gallai rhai dulliau ymyrraeth fod yn fwy addas i rai grwpiau oedran nac eraill, neu fe allai fod angen eu teilwra i grwpiau oedran gwahanol. Er enghraifft, gallai defnydd ar dulliau rheolaeth wrth gefn a chardiau adrodd dyddiol fod yn fwy priodol i grwpiau oed iau na grwpiau oed hŷn. Gallai addasiadau gan ddibynnu ar oed i ymyraethau gynnwys, er enghraifft, cyflenwi sesiynau hyfforddi neu therapi byrrach i blant iau (McGoey et al., 2002).

Argymhellion cenedlaethol ar gefnogaeth addysgol i blant a phobl ifanc sydd ag ADHD

- 2.20 Mae'r Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal wedi cynhyrchu canllawiau ar ddiagnosis a rheoli ADHD a ddiweddarwyd diwethaf yn 2016. Mae'r canllawiau yn y broses o gael eu diweddarau a disgwylir cyhoeddi'r fersiwn ddiwygiedig ym mis Chwefror 2018².
- 2.21 Mae'r canllawiau cyfredol wedi'u seilio ar adolygiad systematig a gynhaliwyd gan y Ganolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl (NCCMH) (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl, 2009). Mae'r adolygiad hwn yn rhan o'r dystiolaeth sydd wedi'i chynnwys yn y REA hwn, ac fe'i disgrifir yn fanylach yn y Bennod Canfyddiadau. Mae canllawiau NICE yn cyffwrdd ar rôl athrawon ac ymyraethau addysgol wrth reoli ADHD, a chrynhir yr agweddau hyn ar y canllawiau isod.
- 2.22 Mae canllawiau NICE pwysleisio pwysigrwydd cyfathrebu a chydlynw rhwng rhieni a/neu ofalwyr a gweithwyr proffesiynol sy'n gysylltiedig â gofal y plentyn.
- 2.23 Mae'r canllawiau yn argymhell y dylid sefydlu grwpiau amlasiantaeth lleol gyda chynrychiolwyr amlddisgyblaeth o grwpiau gyda chyswllt lleol sylweddol â gwasanaethau ADHD, gan gynnwys addysg, gwasanaethau cymdeithasol ac iechyd meddwl ac ymddiriedolaethau anabledd dysgu ymhlith eraill. Dylai'r grwpiau hyn, ymhlith pethau eraill, wneud y canlynol:
- goruchwyllo gweithredu canllawiau NICE
 - dechrau a chydlynw mentrau hyfforddi lleol, gan gynnwys darparu hyfforddiant a gwybodaeth i athrawon am nodweddion ADHD a'i reolaeth ymddygiadol sylfaenol
 - goruchwyllo datblygiad a threfniant rhaglenni addysg/hyfforddiant rhieni (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008)

² Gwybodaeth prosiect ar gael yn: <https://www.nice.org.uk/guidance/indevelopment/gid-cgwave0798> (ymwelwyd diwethaf 18 Hydref 2017)

- 2.24 Mae'r canllawiau yn argymhell, yn dilyn diagnosis o ADHD mewn plentyn neu berson ifanc, dylai gweithwyr proffesiynol gofal iechyd, gyda chaniatâd y rhieni neu'r gofawyr, gysylltu â'u hathrawon i esbonio'r canlynol:
- y diagnosis a difrifoldeb y symptomau a'r amhariad
 - y cynllun gofal
 - unrhyw anghenion addysgol arbennig (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008).
- 2.25 Yn ychwanegol, pan fydd rhieni neu ofalwyr plentyn neu berson ifanc sydd ag ADHD ac amhariad cymedrol yn cymryd rhan mewn rhaglenni hyfforddi/addysg i rieni, awgryma'r canllawiau y dylai'r gweithiwr proffesiynol sy'n cyflenwi'r sesiynau ystyried cysylltu â'r ysgol a darparu gwybodaeth ysgrifenedig i athro'r plentyn neu'r person ifanc ar feysydd rheoli ymddygiadol sydd wedi'u cynnwys yn y sesiynau hyn, cyhyd â bod y rhieni neu'r gofawyr yn rhoi caniatâd.
- 2.26 Nid oes unrhyw gamau ychwanegol a argymhellir o ran athrawon meithrin neu cyn-ysgol yn cael eu nodi yn y canllawiau. Ar gyfer plant a phobl ifanc oedran ysgol gydag amhariad cymedrol i ddifrifol, mae'r canllawiau yn argymhell y dylai athrawon sydd wedi derbyn hyfforddiant ADHD a'i reolaeth ddarparu ymyraethau ymddygiadol addas a phriodol yn yr ystafell ddosbarth.
- 2.27 Mae rhaglenni triniaeth grŵp (therapi ymddygiadol gwybyddol [CBT] a/neu hyfforddiant sgiliau cymdeithasol) hefyd yn cael eu hargymhell ar gyfer plant neu bobl ifanc sydd ag ADHD. Mae NICE yn awgrymu y dylai ystod o destunau ac ymddygiadau gael eu targedu ar gyfer gwelliant, gan gynnwys sgiliau cymdeithasol gyda chyfoedion, datrys problemau, hunanreoleiddio, sgiliau gwrando ac ymdrin â theimladau a'u mynegi. Dylid defnyddio strategaethau gwrando gweithredol a dylid rhoi gwobrau am gyflawni elfennau dysgu allweddol. Er nad yw'r rhaglenni hyn a argymhellir wedi'u nodi ar gyfer lleoliad ysgol, gallai'r testunau a'r egwyddorion hyn gael eu hystyried hefyd gan athrawon ac ysgolion wrth gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD.
- 2.28 Mae ymchwil wedi'i gynnal ar effaith diet ar symptomau ADHD, er enghraifft, effeithiau rhai ychwanegion a lliwyddion bwyd, neu rai asidau brasterog penodol. O ganlyniad, mi allai fod diddordeb gan rieni yn y maes hwn ac fe allai o bosibl fod yn agwedd y gallai ysgolion sy'n darparu prydau ysgol ei dargedu. Serch hynny, mae canllawiau NICE ar ADHD yn datgan yr isod:

- ni ddylid cynghori dileu lliwyddion artiffisial ac ychwanegion o'r diet fel triniaeth gymwys cyffredinol ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ADHD
- ni ddylid cynnig neu gynghori atchwanegiad asid brasterog i'r diet ar gyfer trin ADHD mewn plant neu bobl ifanc
- dylid cynghori aelodau'r teulu neu ofalwyr plant sydd ag ADHD nad oes tystiolaeth o effeithiolrwydd hirdymor neu niwed posibl diet 'ychydig o fwydydd' ar gyfer plant sydd ag ADHD, a dim ond tystiolaeth gyfyngedig o'r buddion byr dymor.

- 2.29 Mae'r canllawiau yn nodi bod diet cytbwys a maeth da yn bwysig i blant a phobl ifanc sydd ag ADHD, ac fe allai plentyn weld dietegydd os yw dyddiadur bwyd yn cefnogi cysylltiad rhwng diet ac ymddygiad. Ar y sail hon, nid oes angen i ysgolion sy'n cynnig prydau ysgol gymryd camau pellach i gefnogi'r rheini sydd ag ADHD y tu hwnt i'r ymdrechion arferol i ddarparu diet cytbwys a maeth da, ac eithrio mewn achosion lle y mae gan y plentyn argymhelliad penodol am ymyrraeth ddietegol gan eu gweithwyr proffesiynol gofal iechyd.
- 2.30 Mae canllawiau Rhwydwaith Canllawiau Rhyng-golegol yr Alban (SIGN) ar reoli anhwylderau diffyg sylw a hyperkinetic (HKD) ymhlith plant a phobl ifanc yn argymhell bod angen rhaglen ymyrraeth ysgol unigol ar blant sydd ag ADHD/HKD, gan gynnwys ymyrraethau ymddygiadol ac addysgol (Rhwydwaith Canllawiau Rhyng-golegol yr Alban, 2009).
- 2.31 Mae'r adolygiad systematig a gynhaliwyd i hysbysu datblygiad ar y canllawiau SIGN ar ADHD hefyd yn cynnig peth gwybodaeth ychwanegol ddefnyddiol ar weithredu ymyrraethau mewn ysgolion. Nid yw'r adolygiad wedi'i gynnwys yn y prif ddadansoddiad yn y REA hwn gan ei fod yn adolygiad gymharol hen (chwiliadau a gynhaliwyd yn 2009), gan gynnwys dim ond tair astudiaeth hŷn (y cyfan wedi'u cyhoeddi cyn 2000) ac yn darparu manylion cyfyngedig o'r astudiaethau hyn.
- 2.32 Canfu un meta-ddadansoddiad sydd wedi'i gynnwys yn yr adolygiad SIGN bod strategaethau rheolaeth wrth gefn ac ymyrraethau academiaidd yn fwy effeithiol ar gyfer canlyniadau ymddygiad na strategaethau ymddygiad gwybyddol (DuPaul and Eckert, 1997). Roedd awdur cyntaf y meta-ddadansoddiad hwn yn awdur hefyd ar adolygiad mwy diweddar ar ymyrraethau yn yr ysgol sydd wedi'i gynnwys ym mhrif ddadansoddiad o'r REA hwn (DuPaul et al., 2012).

2.33 Mae adolygiad SIGN hefyd yn awgrymu mai byrhoedlog, fel arfer, yw effaith ymyrraethau ymddygiadol ar yr ymddygiadau targed ymhlith plant, ac y bydd hyn yn aml yn dod i ben cyn gynted ag y bydd yr ymyrraeth yn dod i ben (Rhwydwaith Canllawiau Rhyng-golegol yr Alban, 2009). Nodwyd un astudiaeth gan adolygiad SIGN i awgrymu bod dosbarth llai o faint, defnydd ar ystafelloedd adnoddau yn erbyn ystafelloedd dosbarth arferol, cyfarwyddyd uniongyrchol yn erbyn anuniongyrchol, ac ymgysylltiad dosbarth cyfan wedi arwain at lefelau cynyddol o ganolbwyntio ymhlith myfyrwyr sydd ag ADHD (Abramowitz and O'Leary, 1991). Dosbarthwyd yr astudiaeth hon gan SIGN fel astudiaeth rheoli achos neu garfan wedi'i chynnal yn dda gyda risg isel o ddrysu neu duedd a thebygolrwydd cymedrol bod y berthynas dros dro. Serch hynny, nid oedd unrhyw wybodaeth bellach ar gael am y cynllun na'r canlyniadau er mwyn seilio asesiad ar eu cadernid.

3. Methodoleg

Nod a diben

- 3.1 Nod y prosiect yw darparu asesiad i ba raddau y mae ymyraethau yn effeithiol wrth gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD o fewn lleoliadau addysgol.
- 3.2 Diben yr asesiad yw hwyluso cynllunio a chyflenwi ymyraethau prydlon ac effeithiol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Amcanion

- 3.3 Mae'r amcanion penodol i fodloni'r nod yn cynnwys:
- cynnal asesiad i ehangu ar ddealltwriaeth o anghenion cymorth dysgwyr sydd ag ADHD ac adnabod ymyraethau i gefnogi'r plant a'r bobl ifanc hynny
 - pennu i ba raddau y mae ymyraethau yn effeithiol
 - nodi'r ymyraethau mwyaf effeithiol ar gyfer plant a phobl ifanc gydag ADHD ar wahanol gyfnodau yn eu dysg.

Cynllun ac ymdriniaeth yr REA

- 3.4 Roedd yr elfennau allweddol yng nghynllun ac ymdriniaeth yr REA hwn fel a ganlyn:
- cytuno ar gwmpas
 - datblygu strategaeth chwilio
 - chwiliadau cronfa ddata cychwynnol ar gyfer astudiaethau perthnasol
 - cytuno ar restr fer o astudiaethau perthnasol
 - adolygu astudiaethau
 - cyfosod y dystiolaeth.

Cwmpas yr REA

- 3.5 Cynhaliwyd nifer o gyfarfodydd gyda thîm prosiect Llywodraeth Cymru i gytuno ar gwmpas llawn yr REA hwn ac i gytuno ar y strategaeth chwilio a'r termau chwilio i'w cynnwys. Cytunwyd y byddai'r REA hwn yn cynnwys strategaeth chwilio a oedd yn blaenoriaethu cynlluniau astudio a fyddai'n darparu'r llenyddiaeth mwyaf cadarn ac o'r ansawdd uchaf o ran effeithiolrwydd ymyraethau yn yr ysgol yn ôl hierarchaeth tystiolaeth a ddatblygwyd yn y lle cyntaf yng nghyd-destun meddyginiaeth, yn bennaf adolygiadau systematig a hap-dreialon wedi'u rheoli (Guyatt et al., 1995, Greenhalgh, 1997). Er y gallai ymdriniaeth a oedd yn edrych am y mathau hyn o

lenyddiaeth gyfyngu ar nifer y canlyniadau a ddychwelwyd, cytunwyd bod yr ymdriniaeth hon yn dal yn debyg o ganiatáu i roi sylw i ystod eang o ymyraethau, wrth barhau o fewn graddfeydd amser REA a chanolbwyntio ar y dystiolaeth orau sydd ar gael.

- 3.6 Disgrifia Tabl 3.1 y cwmpas y cytunwyd arno ar gyfer yr REA o ran poblogaeth, ymyraethau a chanlyniadau o ddiddordeb, ynghyd â chynlluniau astudio sydd wedi'u cynnwys. Gan fod adolygiad systematig o ansawdd uchel diweddar wedi'i nodi a oedd yn ymdrin ag ystod eang o ymyraethau yn yr ysgol ar gyfer ADHD (Richardson et al., 2015), cytunwyd mai'r astudiaethau a gyhoeddwyd ar ôl dyddiad chwilio'r astudiaeth honno yn unig (2013) y byddai'n rhaid chwilio am RCTau.

Tabl 3.1: Cwmpas yr asesiad cyflym o'r dystiolaeth

Maes	Wedi'i Gynnwys	Wedi'i Eithrio
Poblogaeth	Plant a phobl ifanc rhwng 0 a 25 oed wedi derbyn diagnosis ADHD neu amheuaeth o ADHD mewn lleoliadau addysgol	Astudiaethau ymhlith oedolion dros 25 oed yn unig
Ymyraethau	Unrhyw ymyrraeth sydd wedi'i chyflwyno mewn lleoliad addysgol, megis ysgolion gan athrawon, cynorthwyr dysgu neu staff iechyd sy'n ymweld	Unrhyw ymyrraeth a gyflwynir mewn rhaglenni triniaeth breswyl, labordy, ysbyty neu leoliadau carchar
Mesurau	Unrhyw fesurau canlyniad, megis: - ymddygiad (yn y lleoliad addysgol) - canlyniadau dysgu - cyrhaeddiad addysgol - ymddygiadau addysgol (e.e. canfyddiad o addasiad addysgol) - presenoldeb - lles - symptomau ADHD (h.y. diffyg sylw, gorfywio grwydd/byrbwylltra) - symptomau cysylltiedig ag ADHD h.y. allanoli, mewnoli a sgiliau cymdeithasol) a chyrhaeddiad safonol a chyrhaeddiad cwricwlwm.	Astudiaethau nad oeddynt yn asesu'n feintiol effaith yr ymyraethau. Ni chafodd astudiaethau eu heithrio ar sail pa ganlyniadau yr oeddynt yn eu hasesu.
Mathau o astudiaeth	Hysbysu ar y mathau o ymyraethau sy'n cael eu defnyddio (ac i adnabod adolygiadau gwaelodol): - dogfennau polisi ar sail tystiolaeth - canllawiau ar sail tystiolaeth. Asesu tystiolaeth o effeithiolrwydd: - adolygiadau systematig - hap-dreial (gan gynnwys hap-dreial clwstwr) a hap-dreialon wedi'u rheoli rhannol.	Astudiaethau a oedd yn: - astudiaethau anifail - cyfres achos - adroddiadau achos - astudiaethau nad oeddynt yn gymharol - crynodebau cynhadledd - golygyddol - llythyron - darnau barn - astudiaethau ecolegol.

Chwilio a hidlo systematig

- 3.7 Cytunwyd y byddai'r chwiliadau o gronfeydd data electronig a restrir isod yn cael eu cyfyngu i adolygiadau systematig a gyhoeddwyd rhwng 2000 ac Ebrill 2017 a RCTau, a gyhoeddwyd rhwng 2013 ac Ebrill 2017, gan ddefnyddio cyfuniadau o'r termau pwnc a geiriau testun y cytunwyd arnynt.
- 3.8 Profwyd amryw o ddulliau chwilio (e.e. gwahanol gyfuniadau o dermau chwilio a defnydd ar hidlwyr) i ddatblygu strategaeth gyda'r cydbwysedd optimaidd o

sensitifrwydd a phenodolrwydd, sy'n golygu hyd a lled digonol yng nghyd-destun asesiad cyflym o'r dystiolaeth. Cafodd termau Cymraeg ar gyfer ADHD eu profi wrth chwilio'r gronfa ddata; serch hynny, gan na wnaethant adnabod astudiaethau ychwanegol, ni chawsant eu cynnwys yn y strategaethau chwilio terfynol, h.y. roedd yr unig astudiaethau a gafodd eu nodi yn Saesneg yn unig.

- 3.9 Defnyddiwyd hidlwyr math astudio methodolegol SIGN³ wedi'u dilysu ar gyfer adolygiadau systematig a RCTau.
- 3.10 Cynhaliwyd trafodaethau ynglŷn â pha gronfeydd data a oedd angen eu cynnwys ac i sicrhau bod ystod gynhwysfawr o feysydd testun wedi'u cynnwys ar draws nifer o ddisgyblaethau. Roedd y cronfeydd data y chwiliwyd amdanynt ar gyfer y REA hwn fel a ganlyn:
- Embase (Excerpta Medica Database)
 - MEDLINE
 - PsycINFO
 - Cronfeydd data Cochrane Library
 - Cronfa ddata Canolfan Gwybodaeth Adnoddau Addysg (ERIC)
 - Cronfa ddata Education Research Complete (ERC)
 - Chwilio Tystiolaeth NICE.
- 3.11 Defnyddiwyd technegau chwilio atodol gan gynnwys: helpa dyfyniadau ymlaen ac yn ôl, chwilio gwefannau sefydliadau ymchwil hysbys, olrhain awduron allweddol a chwiliadau Google wedi'u targedu i lenwi bylchau. Yn ogystal, cafodd gwefannau sy'n canolbwyntio ar addysgu plant sydd ag ADHD eu chwilio ar gyfer astudiaethau perthnasol.
- 3.12 Roedd y chwilio yn canolbwyntio ar ddefnyddio termau sy'n ymwneud â'r lleoliad addysgol yn hytrach na thermau wedi'u cysylltu ag ymyraethau unigol. Defnyddiwyd yr ymdriniaeth hon i ganiatáu adnabod unrhyw ymyraethau perthnasol posibl a gynhaliwyd yn y lleoliad hwn, yn hytrach na gogwyddo'r chwilio tuag at nodi'r dulliau hysbys ac a enwir yn unig. Cynhaliwyd hidlo chwilio yn y lle cyntaf ar lefel teitl a chryno er mwyn tynnu unrhyw ddeunydd a oedd yn amlwg amherthnasol. Cynhaliwyd hidlo mwy manwl am yr eildro i nodi'r astudiaethau a oedd yn

³ Mae hidlwyr chwilio methodolegol SIGN ar gael yn: <http://www.sign.ac.uk/search-filters.html> (ymwelwyd diwethaf 18 Hydref 2017)

ymddangos yn fwyaf perthnasol i gwmpas REA (ar sail y meini prawf yn Nhabl. Yna cafodd yr astudiaethau hyn eu hasesu ar y testun llawn i nodi'r rhai terfynol i'w cynnwys. Cafodd pob cam o'r asesiad astudio ei gynnal gan un dadansoddwr, gydag unrhyw ymholiadau yn cael eu datrys trwy drafodaeth gydag uwch ddadansoddwr.

- 3.13 Gwnaed penderfyniad i gynnwys disgrifiad cryno o'r astudiaethau dethol nad oeddynt yn bodloni'r meini prawf cynnwys, ond a oedd yn disgrifio ymyraethau a oedd o ddiddordeb posibl i'w defnyddio ar gyfer pobl ifanc sydd ag ADHD.

Echdynnu data, asesiad ansawdd a chyfosodiad

- 3.14 Cafodd yr holl astudiaethau sydd wedi'u cynnwys eu gwerthuso'n feirniadol ac aseswyd eu hansawdd gan ddefnyddio rhestrau gwirio ansawdd dilys o'r Rhaglen Sgiliau Arfarnu Beirniadol(CASP)⁴. Fe wnaethom dynnu'r cwestiwn a yw'r buddion yn werth y niwed a'r costau fel asesiad o effeithiolrwydd cost, gan ei fod y tu hwnt i gwmpas y REA hwn. Cafodd data o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys eu tynnu i dablau tystiolaeth. Cafodd astudiaethau eu cyfosod fel stori. Ble'r oedd astudiaethau yn cymharu dau grŵp yn defnyddio meintiau effaith, cafodd y rhain eu dehongli gan ddefnyddio rheolau cyffredinol Cohen: 0.2 i <0.5 bach, 0.5 i <0.8 cymedrol, ≥0.8 mawr (Cohen, 1992). Mae'r mesur hwn, i bob pwrpas, yn dangos sawl gwaith yn fwy yw maint y gwahaniaeth rhwng grwpiau na amrywiad safonol (mesur o'r lledaeniad) y mesuriadau. Mae'n cynnig mesur safonol y gellir ei gymharu rhwng astudiaethau a'u cronni ar draws gwahanol raddfeydd canlyniadau a ddefnyddir mewn gwahanol astudiaethau.
- 3.15 Nid oes unrhyw ganllawiau safonedig tebyg ar gyfer dehongli meintiau effaith ar gyfer cynlluniau astudio o fewn pwnc ac un pwnc, neu gymharu'r meintiau effaith hyn gyda chynlluniau astudio rhyng-grŵp (Richardson et al., 2015). Defnyddir yr un rheolau cyffredinol â meintiau effaith Cohen (a ddisgrifir uchod) i roi synnwyr o faint yr effaith yn yr astudiaethau hyn nad ydynt yn RCT yr REA, ond dylid dehongli'r rhain yn ofalus.

⁴ Ar gael yn: <http://www.casp-uk.net/casp-tools-checklists> (ymwelwyd diwethaf 11 Hydref 2017)

4. Canfyddiadau

Disgrifiad o'r dystiolaeth sydd wedi'i chynnwys

- 4.1 Yn dilyn echdynnu data ac asesu ansawdd, cafodd saith adolygiad systematig a phedwar RCT eu cynnwys ar gyfer y cyfnod cyfosod tystiolaeth.
- 4.2 Mae crynodeb o astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn nhabl 4.1 wedi'u grwpio yn ôl y cyfnod addysg yr oeddynt yn ymdrin â hwy (cyfnodau yn cael eu dosbarthu yn ôl cyfnodau system addysg yn y DU).

Tabl 4.1: Crynodeb o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys

Awduron (Blwyddyn)	Cynllun astudio (astudiaethau sydd wedi'u cynnwys a/neu gyfranogwyr)	Ymyrraeth/Ymyraethau	Gwlad/gwledydd ble cafodd yr astudiaethau sylfaenol eu cynnal
Cyn-ysgol			
McGoey et al., (2002)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2000 (9 pwnc unigol neu gynlluniau o fewn pynciau, n=24)	Ymyraethau ymddygiadol	Heb ei adrodd
Charach et al., (2013)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2011 (5 astudiaeth: 3 RCT, 2 astudiaeth carfan, n=601)	Ymyraethau ymddygiadol	Heb ei adrodd
Ysgol gynradd			
Hoza et al., (2014)	RCT (n=202, gan gynnwys 94 wrth risg o ADHD)	Gweithgarwch corfforol cyn ysgol neu weithgaredd llonydd (celf yn yr ystafell ddosbarth)	UDA
Ysgol gynradd ac uwchradd			
Richardson et al., (2015)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2013 (54 astudiaeth: 39 RCT, 15 treial wedi'i reoli nad yw ar hap, n=1,751)	Unrhyw ymyraethau yn yr ysgol, wedi'i gategoreiddio yn: • gwobr a chosb • hyfforddiant sgiliau a hunanreoleiddio • therapi creadigol • triniaeth gorfforol • dulliau eraill.	Gogledd America (44) Yr Iseldiroedd (1) Sweden (1) Yr Eidal (1) Sbaen (3) Asia (2) Affrica (1) Seland Newydd (1)

Ysgol gynradd ac uwchradd (parhad)			
DuPaul et al., (2012)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2010 (60 astudiaeth: 4 cynllun rhwng grŵp, 17 cynllun o fewn pynciau, 39 cynllun pwnc sengl, n=1,576)	Unrhyw ymyrraeth yn yr ysgol, wedi'i gategoreiddio yn: - ymyraethau academaidd (ar sail flaenorol) - rheolaeth wrth gefn (gwobr a chosb) - ymddygiadau gwybyddol (hyfforddiant sgiliau a hunanreolaeth).	Heb ei adrodd
Gaastra et al., (2016)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2013 (100 astudiaeth: 24 cynllun o fewn pwnc, 76 cynllun pwnc unigol, n=627)	Ymyraethau ystafell ddosbarth, wedi'u categororeiddio yn: - ymyraethau ar sail flaenorol - ymyraethau ar sail canlyniadau - ymyraethau hunanreoleiddio.	Heb ei adrodd
Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl (2009)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2006/2007 (6 RCT, n=26,117)	Ymyraethau addysgol, gan gynnwys: - sgrinio ar gyfer ADHD mewn lleoliadau addysgol - cyngor i athrawon - ymyraethau wedi'u harwain gan athrawon - hyfforddiant i athrawon ar ADHD - ymyrraeth amlgydran gan gynnwys hyfforddiant i athrawon.	Lloegr (1) UDA (4) Canada (1)
Spiel et al., (2016)	RCT (n=36, gan gynnwys 16 gydag ADHD neu wrth risg o ADHD)	Darllen profion yn uchel	UDA
Ysgol uwchradd			
Evans et al., (2014)	RCT (n=24)	Ymyrraeth amlgydran yn yr ysgol	UDA
Ar ôl ysgol uwchradd			
Cleveland and Crowe (2013)	Adolygiad systematig, dyddiad chwilio 2011 (11 astudiaeth, nifer y cyfranogwyr yn aneglur *)	Ymyraethau gwybyddol a meta-wybyddol	Heb ei adrodd
Fleming et al., (2015)	RCT (n=33)	Therapi ymddygiad dilechdidol	UDA

*Gellir cynnwys gwybodaeth yn nhablau'r papur hwn, nad oeddynt ar gael i awduron REA.

- 4.3 Roedd rhan fwyaf yr adolygiadau systematig sydd wedi'u cynnwys o ansawdd cymedrol i uchel. Yr adolygiad mwyaf cadarn a chynhwysfawr oedd yr adolygiad diweddaraf, sef HTA gan Richardson et al., (2015). Roedd un adolygiad yn cael ei ystyried o ansawdd isel gan mai manylion cyfyngedig iawn o'i ddulliau a chanfyddiadau yn unig y gellid eu casglu gan awduron yr REA hwn, er gwaethaf ymdrechion i gaffael gwybodaeth ychwanegol (Cleveland a Crowe, 2013).
- 4.4 Roedd ansawdd yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiadau yn amrywio. Roedd adolygiadau gan Richardson et al., (2015), y NCCMH (2009) a Charach et al., (2013) yn cynnwys astudiaethau dan reolaeth yn unig (y rheini a oedd yn defnyddio hap-dreial neu beidio), a hyd yn oed ar gyfer yr astudiaethau hyn roedd yr ansawdd methodolegol wedi'i sgorio, yn bennaf, yn isel i gymedrol gan yr awduron. Roedd yr adolygiadau eraill yn cynnwys tystiolaeth a oedd yn llai cadarn. Yn gyffredinol, roeddynt yn astudiaethau llai gyda chynlluniau nad oeddynt yn RCT yn bennaf, yr oedd llawer yn astudiaethau nad oeddynt yn cynnwys grŵp rheoli neu'n asesu canlyniadau ymhlith unigolion yn unig (cynllun pwnc unigol). O fewn tri o'r adolygiadau ni chafodd ansawdd yr astudiaethau a gafodd eu cynnwys eu hasesu'n ffurfiol (Cleveland and Crowe, 2013, McGoey et al., 2002, DuPaul et al., 2012).
- 4.5 Roedd rhai o'r adolygiadau yn canolbwyntio ar grwpiau oedran neu leoliadau penodol, megis plant cyn oed ysgol neu'r rheini mewn addysg ôl uwchradd (McGoey et al., 2002, Charach et al., 2013, Cleveland and Crowe, 2013). Roedd eraill yn canolbwyntio ar is-set gulach o ganlyniadau, megis ymddygiad oddi ar y dasg neu ymddygiad aflonyddgar (Gaastra et al., 2016). Serch hynny, roedd gorgyffyrddiad yn y cwestiynau yr oedd yr adolygiadau yn mynd i'r afael â hwy, a oedd yn golygu bod gorgyffyrddiad yn yr astudiaethau yr oeddynt yn eu cynnwys.
- 4.6 Profodd yr astudiaethau amrywiaeth o ymyraethau yn yr ysgol, a oedd yn aml yn amlochrog eu natur, ac fe wnaeth yr adolygiadau eu grwpio mewn gwahanol ffyrdd (gweler Tabl 4.1). Hefyd, ychydig iawn o safoni oedd i'w weld ar draws yr astudiaethau o ran offer mesur a ddefnyddiwyd i asesu canlyniadau. Mae'r heterogenedd hwn yn cymhlethu dehongli a chyfosod.
- 4.7 Roedd hyd yr ymyraethau yn amrywio'n fawr, o wythnos i dair blynedd yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr UK HTA (Richardson et al., 2015). Ni wnaeth y rhan fwyaf o astudiaethau gynnal camau dilynol ar ôl cwblhau'r ymyrraeth er mwyn asesu canlyniadau (er enghraifft, roedd tua thri chwarter yr astudiaethau a oedd wedi'u cynnwys yn y UK HTA a'r RCTau ychwanegol wedi'u cynnwys yn yr

REA hwn heb wneud hynny). Nid oedd yr adolygiadau yn dueddol o wahaniaethu rhwng canlyniadau ar ddiwedd yr ymyrraeth a'r rheini wrth gynnal camau dilynol, gan hynny roedd gwydnwch unrhyw effeithiau ar ôl diwedd yr ymyrraethau yn aneglur.

- 4.8 Roedd y canlyniadau a aseswyd yn yr astudiaethau yn cynnwys barn athrawon a rhieni yn bennaf ar symptomau ADHD a symptomau ac ymddygiad cysylltiedig, ynghyd â rhai canlyniadau cysylltiedig ag addysg, megis sgorau prawf. Nid oedd un o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn asesu canlyniadau ehangach, megis presenoldeb yn yr ysgol neu goleg, neu gyflawni cyflogaeth.
- 4.9 Roedd un o'r RCTau ychwanegol wedi'i sgorio o ansawdd uchel, a'r tri arall o ansawdd cymedrol. Serch hynny, roeddynt yn weddol fach, gyda rhwng 16 a 94 o gyfranogwyr naill ai gydag ADHD, neu mewn perygl o fod ag ADHD. Mae'r maint bychan yn debyg o fod wedi gostwng gallu'r astudiaethau hyn i adnabod gwahaniaethau rhwng grwpiau. Roedd dau o'r RCT yn RCT peilot, a ddefnyddiwyd i asesu dichonolrwydd a derbynioldeb a rhoi arwydd cychwynnol o effeithiolrwydd yr ymyrraethau (Fleming et al., 2015, Evans et al., 2014). Roedd dau o'r RCTau (Hoza et al., 2015, Spiel et al., 2016) yn cynnwys rhai plant nad oeddynt ag ADHD i'w cymharu â'r rhai oedd ag ADHD. Dim ond un o'r pedwar RCT (Fleming et al., 2015) a ddefnyddiodd bersonél astudio dall (h.y. nad oeddynt yn gwybod pa ymyrraeth yr oedd pob cyfranogwr wedi'i dderbyn) i weinyddu asesiadau mesur canlyniadau, ond gan mai'r cyfranogwyr eu hunain a ymatebodd i'r mesur yn yr astudiaeth hon, mae'n annhebygol bod y dallu hwn wedi atal ymatebion rhagfarnllyd.
- 4.10 Mae'r adrannau a ganlyn yn disgrifio'n gyntaf y canfyddiadau allweddol o adolygiadau systematig unigol a RCTau, ac yna'n crynhoi eu canlyniadau yn ôl math o ymyrraeth a chanlyniad. Mae canfyddiadau meta-ddadansoddol allweddol o'r adolygiadau sydd wedi'u cynnwys wedi'u crynhoi yn Nhabl 4.2 ar ddiwedd y Bennod hon. Mae crynodeb o werthusiad beirniadol o ansawdd astudiaeth i'w gweld yn Atodiad C.

Canfyddiadau allweddol o'r adolygiadau systematig

Richardson et al., (2015)

- 4.11 Fe wnaeth yr adolygiad systematig o ansawdd uchel hwn asesu effeithiolrwydd ymyrraethau anffarmacolegol ar gyfer ADHD o fewn lleoliadau addysgol ar gyfer plant a phobl ifanc rhwng pedair a 18 oed (Richardson et al., 2015). Roedd yr adolygiad hwn yn rhan o HTA ehangach, a oedd hefyd yn cynnwys tri adolygiad

cyflenwol yn crynhoi canfyddiadau astudiaethau sy'n edrych ar agweddau a phrofiadau disgyblion, rhieni ac athrawon tuag ADHD ac ymyraethau anffarmacolegol ar gyfer ADHD o fewn lleoliadau ysgol. Mae'r REA hwn yn canolbwyntio ar yr adolygiad effeithiolrwydd (adolygiad 1 o'r pedwar adolygiad) gan mai dyma'r un mwyaf perthnasol ar gyfer y cwestiynau dan sylw.

- 4.12 Roedd yr adolygiad effeithiolrwydd (adolygiad 1) yn cynnwys 54 astudiaeth berthnasol, ac o'u plith roedd 39 yn RCT (gan gynnwys 47 grŵp ymyrraeth) a 15 nad ydynt yn RCT (gan gynnwys 17 grŵp ymyrraeth) (Richardson et al., 2015). Cymharwyd ymyraethau anffarmacolegol yn yr ysgol â naill ai: triniaeth fel arfer/rhestr aros (yn 28 RCT), rheolaeth anweithredol wedi'i pharu ag amser/cyswllt (mewn wyth RCT), neu ymyrraeth rannol (mewn tri RCT). Cyflwynwyd ymyraethau dros gyfnod o rhwng tua un wythnos a thair blynedd, ac roedd yn cynnwys rhwng ychydig dan hanner awr i 243 awr o amser cyflwyno gwirioneddol.
- 4.13 Roedd yr ymyraethau a aseswyd gan yr astudiaethau a gynhwysir yn cynnwys rhwng un a chwech o wahanol dulliau cydran (wedi'u diffinio yn Atodiad B). Roedd dros hanner (58%) o'r ymyraethau yn defnyddio dull mwy nac un gydran. Yr ymdriniaeth a ddefnyddiwyd yn fwyaf cyffredin ar draws yr RCT a'r rhai nad ydynt yn RCT oedd rheolaeth wrth gefn, a ddefnyddiwyd mewn 41% o'r ymyraethau. Ar ôl hynny, cafwyd hyfforddiant hunanreoleiddio ymddygiadol gwybyddol a hyfforddiant sgiliau academiaidd/astudio, y cafodd y ddau eu defnyddio mewn 27% o ymyraethau. Y dulliau lleiaf cyffredin a ddefnyddiwyd oedd therapi chwarae, tylino, gweithgarwch corfforol strwythuredig, neu ddarparu gwybodaeth yn unig, y cafodd pob un eu defnyddio mewn 2% o ymyraethau. (Gweler Atodiad B am ba mor aml y cafodd yr holl gydrannau ymyrraeth eu defnyddio.)
- 4.14 Cyflwynwyd rhan fwyaf yr ymyraethau (78%) yn yr ysgol yn unig; roedd y gweddill yn cynnwys agwedd yn y cartref. Gyda 59% o'r astudiaethau, roedd y person sy'n cyflenwi'r ymyrraeth wedi derbyn hyfforddiant i wneud hynny; yng ngweddill yr astudiaethau, ni chafodd hyfforddiant ei grybwyll. Cyflwynwyd yr ymyrraeth gan athrawon yn unig mewn 33% o achosion, myfyrwyr prifysgol neu ymchwilwyr yn unig mewn 23%, darparwyr iechyd meddwl ysgol yn unig mewn 9%, ac ymarferwyr eraill mewn 9% (ni roddwyd manylion pellach). Cafodd yr ymyraethau sy'n weddill eu cyflenwi gan gyfuniadau o'r unigolion hyn (11%), neu ni chafodd y darparwr ei adrodd (14%).

- 4.15 Adroddwyd bod bron i hanner (44%) o'r ymyraethau wedi'u cyflenwi o leiaf yn rhannol yn yr ystafell ddosbarth. O ran yr ymyraethau sy'n weddill, ni chafodd y lleoliad cyflenwi ei ddisgrifio (36%), neu fe'u cyflenwyd mewn ystafelloedd ysgol eraill, megis campfeydd neu ystafelloedd cerddoriaeth (20%). Roedd ychydig dan hanner yr astudiaethau (48%) yn cyflenwi o leiaf rhan o'r ymyrraeth/ymyraethau i'r plentyn yn unigol, a/neu fel rhan o grŵp (44%), gyda thua chwarter (26%) yn cyflenwi o leiaf yn rhannol i'r dosbarth cyfan (cafodd rhai ymyraethau eu cyflenwi mewn mwy nac un o'r fformatau hyn).
- 4.16 Cynhaliwyd mwyafrif yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn yr UDA ac roedd y meintiau sampl yn fach – gyda chyfartaledd o tua 45 cyfranogwr (ystod chwech i 119). Roedd mwyafrif y cyfranogwyr yn wryw (cymedr 74%).
- 4.17 Yn 28 (52%) o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys, roedd o leiaf rhai o'r cyfranogwyr (ystod o 7% i 100% o gyfranogwyr a oedd yn adrodd) ar feddyginiaeth ar gyfer ADHD, ac roedd 11 o astudiaethau (20%) heb gynnwys cyfranogwyr ar feddyginiaeth ac ni wnaeth 15 astudiaeth (28%) nodi defnydd ar feddyginiaeth. Roedd rhan fwyaf yr astudiaethau (74%) yn cynnwys plant ysgolion cynradd yn unig, ond cafwyd astudiaethau hefyd o blant a phobl ifanc mewn lleoliad cyn-ysgol (2%), ysgol ganol (17%), ac ysgol uwchradd (4%) neu gymysgedd o'r lleoliadau hyn (4%). Ni chafodd unrhyw un o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys eu hadrodd yn benodol, fel rhai sydd wedi'u cynnal mewn lleoliad, megis ysgol arbennig neu uned atgyfeirio disgyblion.
- 4.18 Fe wnaeth Richardson et al., (2015) werthuso ansawdd yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys gan ddefnyddio meini prawf a osodwyd o flaen llaw (yn mynd i'r afael â thuedd dethol, tuedd adnabod, tuedd athreuliad, a defnydd ar ddilyn i fyny a'i hyd), a daethpwyd i'r casgliad bod eu hawsawdd yn isel ar y cyfan. Nododd eu hawduron bod eu hadolygiad yn cynnwys mwy o dreialon dan reolaeth nac adolygiadau a meta-ddadansoddiadau blaenorol, a chan hynny roedd ansawdd yr astudiaeth wedi gwella. Serch hynny, roedd gwendidau methodolegol yn parhau yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys. Er enghraifft, deg yn unig o'r 39 RCT (26%) a ddisgrifiodd yn ddigonol eu dulliau hap-dreial, ac un RCT yn unig (3%) wnaeth ymgais dda i guddio dyraniad. Ychydig o astudiaethau oedd yn addasu canlyniadau ar gyfer gwahaniaethau gwaelodlin. Tua phumed o astudiaethau yn unig (19%) a ddefnyddiodd asesiad dallu gydag o leiaf un mesur canlyniad. Tua chwarter yn unig (26%) a asesodd ganlyniadau dilyn i fyny, a gynhaliwyd rhwng dwy wythnos a dwy flynedd ar ôl yr asesiad ôl-ymyrraeth.

- 4.19 Roedd yr adolygiad yn meta-ddadansoddi'r holl ymyraethau gyda'i gilydd yn hytrach nac yn ôl math o ymyrraeth, hefyd yn cynnal dadansoddiad ystadegol a oedd yn anelu at geisio adnabod unrhyw nodweddion ymyrraeth sy'n gysylltiedig â gwelliant mewn canlyniadau. Roedd yn grwpio canlyniadau yn: symptomau ADHD craidd, symptomau cysylltiedig ag ADHD, ac ymddygiadau a chanlyniadau addysgol. Ar gyfer pob un o'r tri maes hwn, fe wnaethant gronni canlyniadau ar wahân yn ôl pwy ddarparodd y wybodaeth - y plentyn ei hun (weithiau trwy asesiad niwrowybyddol), rhieni, athrawon, eu harsylwyr annibynnol (dallu).
- 4.20 O ran symptomau ADHD craidd, dangosodd meta-ddadansoddiad o RCT bod ymyraethau yn yr ysgol yn darparu gwelliant bach i gymedrol mewn diffyg sylw, fel yr aseswyd mewn profion niwrowybyddol (maint effaith [d Cohen gyda chywiriad Hedges, d+] = 0.44, 95% CI 0.18 i 0.70; p = 0.001) ac yn ôl athrawon (d+ = 0.60, 95% CI 0.14 i 1.06; p = 0.01). Ni chafwyd effaith sylweddol ar ddiffyg sylw, yn ôl rhieni neu arsylwyr annibynnol.
- 4.21 Darparodd ymyraethau yn yr ysgol welliant bach o ran gorfywiogrwydd/byrbwylltra, fel yr aseswyd mewn profion niwrowybyddol (d+ = 0.33, 95% CI 0.13 i 0.53; p = 0.001), ond ni chafwyd effaith sylweddol ar y canlyniad hwn pan gafodd ei asesu gan rieni neu athrawon. Ni chafwyd effaith chwaith ar fesurau cyfun symptomau ADHD, yn ôl asesiad rhieni neu athrawon.
- 4.22 O ran symptomau cysylltiedig ag ADHD, nododd athrawon (ond nid rhieni) fudd bychan o ymyraethau yn yr ysgol ar gyfer symptomau allanol (d+ = 0.28, 95% CI 0.04 i 0.53; p = 0.03), ond ni chafwyd effaith sylweddol ar symptomau mewnoli na sgiliau cymdeithasol yn ôl asesiad rhieni, athrawon, neu'r plentyn sydd wedi'i effeithio.
- 4.23 O ran ymddygiadau a chanlyniadau addysgol, cafwyd tystiolaeth o effaith fuddiol fychan ar yr ymyraethau yn yr ysgol ar ganfyddiadau athrawon o addasiad addysgol (d+ = 0.26, 95% CI 0.05 i 0.47; p = 0.02), ond dim effaith sylweddol ar y canlyniad hwn yn ôl y rhieni neu'r plant sydd wedi'u heffeithio.
- 4.24 O ran canlyniadau gwrthrychol, roedd budd bach iawn ar brofion cyrhaeddiad safonedig (d+ = 0.19, 95% CI 0.04 i 0.35; p = 0.02), ond dim effaith sylweddol yn ystadegol ar gyrhaeddiad cwricwlwm.

- 4.25 Canfu canlyniadau o feta-ddadansoddi y rhai nad ydynt yn RCT hefyd fudd ar gyfer 'diffyg sylw', a aseswyd gan asesiad niwrowybyddol o'r plant sydd wedi'u heffeithio a hefyd yn ôl barn athrawon, ond fel arall, ni chafwyd gorgyffyrddiad yng nghanfyddiadau meta-ddadansoddiad RCT a'r rhai nad ydynt yn RCT. Serch hynny, nid oedd digon o'r rhai nad ydynt yn RCT wedi'u meta-ddadansoddi er mwyn galluogi cymhariaeth ddibynadwy.
- 4.26 Ni ellid cynnwys deg o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys (saith RCT a thri nad yw'n RCT) yn y meta-ddadansoddiad, ac yn yr astudiaethau hyn, nid oedd y rhan fwyaf o'r canlyniadau a aseswyd yn dangos unrhyw effaith sylweddol o'r ymyraethau. Hyd yn oed lle cafwyd gwelliant sylweddol mewn canlyniad yn un astudiaeth, nid oedd hyn yn gyson ar draws astudiaethau.
- 4.27 Cynhaliwyd yr adolygiad meta-atchweliad i geisio adnabod "cynhwysion gweithredol" yr ymyraethau, ynghyd ag effaith ffactorau eraill, megis hyd yr ymyrraeth. Cafwyd peth arwydd gwan y gallai ymyraethau nad oeddynt yn cynnwys hyfforddiant sgiliau cymdeithasol ($p=0.06$), ac ymyraethau byrrach ($p=0.04$) fod yn fwy effeithiol ar gyfer gwella canfyddiad y disgybl o addasiad ysgol. Serch hynny, dylid trin y canfyddiadau hyn yn ofalus o ystyried bod y cysylltiadau hyn wedi'u canfod ar gyfer un o'r nifer o ganlyniadau a aseswyd o fewn y meta-atchweliad yn unig, ac mae nifer gweddol fach o astudiaethau o ansawdd isel yn bennaf a gafodd eu cynnwys yn y dadansoddiad hwn. Yn ogystal, gallai effaith ffactorau o'r fath berthyn i faterion cyd-destunol eraill, megis oed y boblogaeth darged a difrifoldeb eu ADHD.

Gaasra et al., (2016)

- 4.28 Roedd yr adolygiad systematig o ansawdd cymedrol yn asesu llenyddiaeth ar effeithiau ymyraethau ystafell ddosbarth ar gyfer ymddygiad ystafell ddosbarth aflonyddgar ac oddi ar y dasg ymhlith plant a phobl ifanc (rhwng 6 a 18 oed) sydd â symptomau ADHD (Gaasra et al., 2016). Roedd yr adolygiad yn cynnwys 100 astudiaeth a dosbarthodd yr awduron yr ymyraethau i'r pedwar categori a restrir isod.
- **Ymyraethau ar sail canlyniadau:** ymyraethau sy'n defnyddio atgyfnerthiad a chosb i newid amllder yr ymddygiad targed (e.e., canmoliaeth, cerydd, gwobrau, breintiau). Cyfwerth â'r ymdriniaeth rheolaeth wrth gefn a ddisgrifir yn adolygiad Richardson et al., (2015). Roedd tri deg tri o astudiaethau yn defnyddio'r math hwn o ymyrraeth.

- **Ymyraethau hunanreoleiddio:** ymyraethau wedi'u hanelu at ddatblygu hunanreolaeth a sgiliau datrys problemau i reoleiddio gwybyddiaeth ac ymddygiad (e.e. hunan-gyfarwyddyd, hunan-fonitro, hunan-atgyfnerthu). Mae'r categori hwn yn debyg i gategori hunan-reoli'r ymyraethau, fel y disgrifir yn adolygiad Richardson et al., (2015), yn enwedig hyfforddiant hunan-reoleiddio gwybyddol-ymddygiadol. Defnyddiodd 31 o astudiaethau'r math hwn o ymyrraeth.
- **Ymyraethau ar sail flaenorol:** ymyraethau sy'n trin y cyflyrau a oedd yn rhagflaenu ac o bosibl yn dylanwadu ar ymddygiad plentyn, megis yr amgylchedd, tasg, neu gyfarwyddyd (e.e. gosodiad seddi, cerddoriaeth, tiwtora, gwneud dewis, cyfarwyddyd gyda chymorth cyfrifiadur). Mae'r mathau hyn o ymyraethau yn debyg i rai o'r pecynnau a ddiffinnir yn adolygiad Richardson et al., (2015), megis addasiadau i'r amgylchedd dysgu a therapi cerddoriaeth. Defnyddiodd 26 astudiaeth y math hwn o ymyrraeth.
- **Ymyraethau cyfun:** defnyddiodd deg astudiaeth ymyraethau yn cyfuno mwy nac un o'r dulliau a ddisgrifir uchod.

4.29 Roedd yr astudiaethau yn cynnwys cyfanswm o 627 o gyfranogwyr, roedd 76 o'r astudiaethau yn gynllun un pwnc (SSD, n=156 o gyfranogwyr)⁵ ac roedd 24 yn gynllun o fewn pynciau (WSD, n=471 o gyfranogwyr)⁶ (Gaastra et al., 2016). Nid oedd gan ddau draean o'r astudiaethau WSD (16 o 24) grŵp rheoli; roedd gan y traean a oedd yn weddill (wyth allan o 24) grŵp rheoli o gyfranogwyr na dderbyniodd yr ymyrraeth. Roedd hi'n aneglur a oedd grwpiau yn cael eu neilltuo ar hap yn yr astudiaethau dan reolaeth. Yn yr astudiaethau SSD, mae cyfranogwyr yn gweithredu fel eu rheolaethau eu hunain yn ystod cyfnodau heb ymyrraeth. Yn gyffredinol, mae'r sylfaen dystiolaeth hon yn llai cadarn nac yn yr adolygiad gan Richardson et al., (2015) gan fod y cynlluniau astudiaeth sydd wedi'u cynnwys yn fwy agored i duedd na RCTau gan eu bod yn fwy amodol ar ddrysu. Ganhynny, dylid ystyried y canfyddiadau hyn yn ofalus.

4.30 Roedd meintiau sampl yn weddol fach, yn amrywio o 1 i 65, ac roedd rhan fwyaf y cyfranogwyr yn wryw (roedd 74 o'r astudiaethau yn cynnwys o leiaf 81% o wrywod). Yn yr un modd ag adolygiad Richardson et al., (2015), roedd astudiaethau yn

⁵ Mae SSD yn cynnwys canlyniadau ar gyfer pob cyfranogwr yn unigol wrth dderbyn yr ymyrraeth a heb dderbyn yr ymyrraeth. Fel arfer bydd pob astudiaeth SSD dim ond yn asesu nifer fechan iawn o gyfranogwyr.

⁶ Mae cynlluniau o fewn pynciau yn cynnwys mwy nac un cyfranogwr ac yn asesu eu canlyniadau ar ddau achlysur o leiaf, fel arfer cyn ac ar ôl yr ymyrraeth. Fe allent gynnwys grŵp rheoli sy'n cael eu hasesu ar yr un pwyntiau amser â'r grŵp ymyrraeth.

amrywio o ran cyfran y cyfranogwyr a oedd yn derbyn meddyginiaeth ar gyfer ADHD: ymhlith 40% o'r astudiaethau roedd o leiaf 20% o gyfranogwyr yn derbyn meddyginiaeth, o fewn 33% o astudiaethau roedd yn llai na 20% ac ni chafodd defnydd ar feddyginiaeth ei nodi yn 27% o'r astudiaethau sy'n weddill. Roedd rhan fwyaf yr astudiaethau ar gyfer plant oed ysgol gynradd (6 i 11 oed, 84%) ac roedd 16% yn bobl ifanc oed ysgol uwchradd.

- 4.31 Roedd yr adolygiad yn canolbwyntio'n benodol ar ymyraethau a gyflenwyd (neu y gellid eu cyflwyno) gan athrawon yn yr ystafell ddosbarth, ac roeddynt yn eithrio unrhyw rai a oedd yn gofyn am gyswllt rhieni. Yr ymyraethau a ddefnyddiwyd yn fwyaf cyffredin yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys oedd ar sail canlyniadau (33%), ac yna ymyraethau hunanreoleiddio (31%), ymyraethau ar sail flaenorol (26%) ac ymyraethau cyfun (10%).
- 4.32 Roedd yr adolygiad yn asesu ansawdd yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys ac yn sgorio astudiaethau WSD yn wan yn bennaf (83%; 8% yn gryf a 8% yn ddigonol) ac astudiaethau SSD yn ddigonol (54%; 3% yn gryf a 43% yn wan). Roedd y diffyg grŵp rheoli yn rhan fwyaf yr astudiaethau hyn yn cyfyngu ar y gallu i lunio casgliadau cadarn am effeithiolrwydd yr ymyraethau sy'n cael eu hasesu.
- 4.33 Nid oedd yr adolygiad yn adrodd yn glir a oedd unrhyw rai o'r astudiaethau WSD gyda grwpiau rheoli yn RCTau. Serch hynny, adroddwyd bod 8.3% yn dangos "tystiolaeth" o aseiniad ar hap. Ar gyfer yr astudiaethau WSD hynny heb grŵp rheoli cafodd grŵp rheoli "dychmygol" ei briodoli gyda newid cymedr safonol yn y canlyniad o sero. Mae'r ymdriniaeth hon i bob pwrpas yn tybio na fyddai ymddygiad y cyfranogwyr yn newid o'r waelodlin pe na bai'n cael ei drin, a allai fod yn anghywir. Adroddwyd bod chwarter yr astudiaethau WSD, a thua 4% o'r SSD wedi defnyddio sgorwyr canlyniad dall.
- 4.34 Fe wnaeth yr adolygiad gronni mesurau o ymddygiad oddi ar y dasg ac aflonyddgar yn ei feta-ddadansoddiadau, ond aeth ati i feta-ddadansoddi y gwahanol fathau o astudiaeth ar wahân. Canfu astudiaethau WSD a SSD ostyngiad cymedrol i fawr yn yr ymddygiad oddi ar y dasg ac aflonyddgar gydag ymyraethau ystafell ddosbarth. (Astudiaethau WSD: SMD 0.92, 95% CI 0.59 i 1.25; astudiaethau SSD: SMD 3.08).
- 4.35 Yn yr astudiaethau WSD cynhyrchodd ymyraethau ar sail canlyniadau effeithiau mwy (SMD 1.82, 95% CI 1.39 i 2.24) na hunanreoleiddio (0.56, 95% CI 0.02 i 1.11), ymyraethau ar sail flaenorol (0.31, 95% CI 0.06 i 0.55), neu ymyraethau cyfun (0.58, 95% CI 0.07 i 1.08). Roedd y drefn ychydig yn wahanol ar gyfer yr astudiaethau

SSD, gyda'r meintiau effaith mwyaf ar gyfer ymyraethau hunanreoleiddio (SMD 3.61) a'r lleiaf ar gyfer ymyraethau ar sail canlyniadau (SMD 2.47). Gan fod meintiau effaith astudiaethau SSD yn dod gan unigolion, ni allant gynnig amcangyfrif o sut y mae effeithiau yn amrywio ar draws poblogaeth a pha un a yw'r effeithiau yn arwyddocaol yn ystadegol. Mae hyn yn cyfyngu ar y casgliadau y gellir eu tynnu o'r astudiaethau hyn.

- 4.36 Ar gyfer astudiaethau o'r WSG mae effaith gymhwysol cymedr yr ymyraethau yn yr ysgol ar ymddygiad oddi ar y dasg neu aflonyddgar yn ymddangos yn fawr. Serch hynny, tybir bod ei gyfrifiad yn yr astudiaethau heb grŵp rheoli, pe bai grŵp o'r fath wedi bodoli, byddai'r newid mewn canlyniadau wedi bod yn sero. Nid yw'r dybiaeth hon yn debygol o fod yn gywir, gan y gallai canlyniadau, megis symptomau ADHD ac ymddygiad newid dros amser am resymau nad ydynt yn gysylltiedig â'r ymyrraeth sy'n cael ei phrofi. Er enghraifft, oherwydd newidiadau yn nefnydd meddyginiaeth ADHD y myfyrwyr yr effeithir arnynt, digwyddiadau yn y cartref neu'r ysgol, neu ddatblygiad y myfyriwr gydag oed.
- 4.37 Cafwyd effeithiau mwy ar gyfer ymyraethau a weithredwyd mewn ystafelloedd dosbarth addysg cyffredinol (astudiaethau WSD: SMD 1.30, 95% 0.82 i 1.78; astudiaethau SSD: 3.58) nac mewn lleoliadau ystafelloedd dosbarth eraill (SMD ar gyfer: astudiaethau WSD 0.64, 95% CI 0.26 i 1.02; astudiaethau SSD: 2.41). Ni adroddwyd ar yr union leoliadau ystafell ddosbarth eraill sydd wedi'u cynnwys yn yr astudiaethau, ond fe wnaeth yr awduron ddiffinio'r categori hwn yn cynnwys ystafelloedd addysg arbennig, annibynnol, adnodd, adferol, arbrofol, labordy, neu ysbyty. Gallai hyn adlewyrchu bod plant yn cael eu gosod yn y lleoliadau ystafell ddosbarth eraill hyn oherwydd eu bod wedi'u heffeithio'n fwy difrifol gan ADHD, a chan hynny, efallai nad yw ymyraethau mor effeithiol. Felly, ni ddylid dehongli'r canlyniadau hyn i olygu y bydd unrhyw ymyrraeth yn fwy effeithiol pe bai'n cael ei gyflenwi mewn lleoliad ystafell ddosbarth prif ffrwd.
- 4.38 Ni chafwyd tystiolaeth glir bod oed, rhyw, defnydd ar feddyginiaeth neu sgoriwr canlyniad yn dylanwadu ar ganlyniadau, oherwydd pŵer cyfyngedig yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys. Fe allai hyn fod oherwydd maint gweddol fach yr astudiaethau, gan arwain at ddiffyg pŵer.
- 4.39 Roedd deg astudiaeth sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiad (pedwar astudiaeth WSD, chwech SSD; n yn amrywio o dri i'r dosbarth cyfan (heb eu diffinio ymhellach) yn edrych ar effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol ymyraethau ystafell ddosbarth ar gyd-ddisgyblion y plant sydd ag ADHD. Effeithiau uniongyrchol oedd

ble'r oedd y dosbarth cyfan yn derbyn yr ymyrraeth (e.e. lle'r oedd cerddoriaeth yn cael ei chwarae yn y cefndir), ac yn anuniongyrchol lle nad oedd y cyd-ddisgyblion yn derbyn yr ymyrraeth eu hunain.

- 4.40 Roedd yr astudiaethau hyn yn gwerthuso ystod o fathau o ymyrraethau: ar sail flaenorol (e.e. cael cerddoriaeth yn y cefndir, tiwtora cyfoedion ar draws y dosbarth, defnyddio lleoliad ystafell ddosbarth ffurfiol yn hytrach nac anffurfiol, defnyddio peli sefydlogrwydd, neu ddefnyddio egwyl), hunanreoleiddio (e.e. gweithdrefnau hunanreolaeth - rhai ar draws y dosbarthu neu gyda mentora cyfoedion), ar sail canlyniadau (atgyfnerthu ar draws y dosbarth gan yr athro), neu ymyrraethau cyfun (hyfforddiant sgiliau ynghyd â hunan-fonitro ynghyd ag atgyfnerthu gwahaniaethol).
- 4.41 Roedd canfyddiadau cymysg i'r astudiaethau hyn. Ni chanfu tri o'r astudiaethau WSD unrhyw effaith uniongyrchol o'r amryw ymyrraethau ar sail flaenorol ar ymddygiad oddi ar y dasg, symptomau ADHD yn ôl athrawon, neu berfformiad academiaidd y cyd-ddisgyblion. Canfu un astudiaeth WSD bod lleoliad ystafell ddosbarth ffurfiol wedi gostwng yn sylweddol ar ymddygiad gorfywiog ymhlith cyd-ddisgyblion (SMD 1.97, 95% CI 0.60 i 3.34). Canfu pump o'r SSD welliannau (uniongyrchol neu anuniongyrchol) mewn amryw ganlyniadau ymhlith cyd-ddisgyblion: llafaroli heb reolaeth (heb ei ddiffinio ymhellach SMD 2.53), ymddygiad amhriodol (SMD 1.96), ymddygiad oddi ar y dasg neu aflonyddgar (gostyngiad o 34% i 52%), ymddygiad ar y dasg (SMD 1.46) a chynhyrchaeth academiaidd (cynnydd o 6%, heb ei ddiffinio ymhellach). Canfu un o'r SSDau waethygu bychan (2%) yn yr ymddygiad ar y dasg ymhlith cyd-ddisgyblion.
- 4.42 Serch hynny, ni chafwyd asesiad ystadegol o'r newidiadau hyn yn y SSDau, ac ni chafwyd grwpiau rheoli. Mae hyn yn golygu nad yw'n bosibl bod yn sicr bod y newidiadau a welwyd oherwydd yr ymyrraethau eu hunain, yn hytrach na chyfle neu ddatblygiad y plentyn dros amser. Yn ogystal, roedd hi'n aneglur a oedd y canlyniadau hyn yn cael eu hasesu gan arsylwyr dall annibynnol.

DuPaul et al., (2012)

- 4.43 Nod yr adolygiad o ansawdd cymedrol hwn oedd asesu effaith ymyrraethau yn yr ysgol ar gyfer myfyrwyr gydag ADHD (o tua 5 oed i 18 oed) mewn astudiaethau a gynhaliwyd rhwng 1996 a 2010 (DuPaul et al., 2012). Roedd yn grwpio ymyrraethau yn ymyrraethau academiaidd, rheolaeth wrth gefn ac ymddygiad gwybyddol. Fe ddiffiniodd ymyrraethau academiaidd fel rhai sy'n canolbwyntio'n bennaf ar newid cyflyrau blaenorol, megis dull o gyfarwyddo (e.e. defnyddio tiwtora cyfoedion neu

gyfarwyddyd wedi'i gynorthwyo â chyfrifiadur), neu ddeunyddiau neu ddulliau academaidd (e.e. ymyraethau sgiliau sefydliadol). Mae hyn yn gorgyffwrdd â'r categori ar sail flaenorol a ddisgrifiwyd gan Gaastra et al., (2016) a hefyd gyda'r dull academaidd a hyfforddiant sgiliau astudio a ddisgrifiwyd gan Richardson et al., (2015).

- 4.44 Diffiniodd Du Paul et al., (2012) ymyraethau ymddygiadol gwybyddol fel y rheini sy'n canolbwyntio ar reoleiddio ymddygiad trwy ddatblygu sgiliau hunan-reoli (e.e. defnyddio ymarfer gwybyddol, hunan-gyfarwyddo), a strategaethau datrys problemau myfyriol (e.e. hunan-reolaeth, hunan-atgyfnerthu). Mae hyn yn gorgyffwrdd â'r dull hunan-reolaeth a ddisgrifiwyd gan Richardson et al., yn enwedig hyfforddiant hunan-reoleiddio ymddygiad gwybyddol, a gyda'r categori hunan-reoleiddio a ddisgrifir gan Gaastra et al., (2016).
- 4.45 Roedd yr adolygiad yn cynnwys 60 astudiaeth, roedd pedair o'r rhain rhwng cynllun grŵp (BGD, h.y. wedi cynnwys grŵp rheoli heb ymyrraeth), roedd 17 yn WSD (yr oedd rhai ohonynt yn cynnwys grŵp rheoli) ac roedd 39 yn SSD (DuPaul et al., 2012). Adroddwyd bod chwarter o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys (25%) wedi defnyddio grŵp rheoli (heb dderbyn unrhyw ymyrraeth), ond nid oedd y rhan fwyaf (75%). Adroddwyd bod pumed o'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys (20%) yn defnyddio dyraniad ar hap o gyfranogwyr a 8% yn ddyraniad nad yw ar hap, ac adroddwyd nad oedd ar hap yn gymwys ar gyfer 72% oherwydd eu cynllun astudio.
- 4.46 Cafodd cyfanswm o 1,576 o gyfranogwyr eu cynnwys yn yr astudiaethau ac roedd y rhan fwyaf yn wryw (roedd 48% o astudiaethau yn cynnwys gwrywod yn unig, 3% yn cynnwys benywod yn unig, ac roedd 45% yn gymysg). Cynhaliwyd y rhan fwyaf o astudiaethau (72%) mewn ysgol gynradd (oedran fel arfer rhwng 4 a 12 oed), 20% mewn ysgol ganol (fel arfer 12 i 15 oed), dim mewn ysgol uwchradd yn unig (fel arfer 15 i 18 oed) a 8% mewn cymysgedd o'r lefelau hyn. Yn y rhan fwyaf o'r astudiaethau (75%) roedd o leiaf rhai o'r cyfranogwyr yn derbyn meddyginiaeth (lle'r oedd y wybodaeth hon yn cael ei darparu), er roedd y gyfran yn amrywio. Yn 30% o'r astudiaethau roedd y statws meddyginiaeth yn newid yn ystod yr astudiaeth ar gyfer rhai cyfranogwyr – a allai effeithio ar eu canlyniadau. Fe allai hyn olygu bod canlyniadau'r astudiaethau hyn yn adlewyrchu newidiadau mewn meddyginiaeth ac nid yr ymyrraeth ei hun.
- 4.47 Y dull ymyrraeth a ddefnyddiwyd yn fwyaf cyffredin yn yr astudiaethau oedd rheolaeth wrth gefn (43%), a'r mwyaf cyffredin ar ôl hynny oedd yr ymyrraethau academaidd (25%), ac yna ymyrraethau ymddygiadol gwybyddol (15%), a

defnyddiodd 17% ymyraethau a oedd yn cyfuno gwahanol ddulliau. Ar gyfartaledd roedd pob ymyrraeth yn para 10 wythnos. Nid oedd mwyafrif yr astudiaethau (80%) yn cynnal asesiadau dilynol ar ôl asesu canlyniad ar ddiwedd yr ymyrraeth.

- 4.48 Fe wnaeth yr adolygiad gronni mesurau o ganlyniadau ymddygiadol, a allai gynnwys amrywiaeth o ganlyniadau megis ymddygiad oddi ar y dasg, ymddygiad cymdeithasol, neu dorri rheolau. Ni chafwyd effaith sylweddol o ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol yn y tair astudiaeth BGD a oedd yn asesu canlyniadau ymddygiadol. Gallai hyn fod oherwydd maint bach yr astudiaethau (cyfanswm $n=57$).
- 4.49 Yn gyffredinol, roedd gan ymyraethau yn yr ysgol effaith o faint cymedrol (yn agosáu at fawr) ar ymddygiad yn yr WSDau (15 astudiaeth, maint effaith 0.72, 95% CI 0.13 i 1.30). Wrth edrych yn ôl math o ymyrraeth, roedd rheolaeth wrth gefn ac ymyraethau academiaidd yn unig neu wedi'u cyfuno ill dau yn cael meintiau effaith cymedrol i fawr, ond nid oedd yr un ohonynt yn cyrraedd arwyddocâd ystadegol ar ei ben ei hun; oherwydd gostyngiad ym maint y sampl wrth wahanu'r profion, mae'n debyg.
- 4.50 O ran canlyniadau academiaidd, eto ni chafwyd effaith sylweddol gan ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol yn y ddwy astudiaeth BSD bychan ($n=35$). Yn gyffredinol, mewn astudiaethau WSD (10 astudiaeth) roedd ymyraethau yn yr ysgol wedi cael effaith fach (yn nesáu at faint cymedrol) ar ganlyniadau academiaidd (maint effaith 0.42, 95% CI 0.09 i 0.93). Wrth edrych yn ôl math o ymyrraeth, roedd ymyraethau academiaidd ac ymyraethau rheoli wrth gefn ynghyd ag academiaidd yn cael effeithiau mwy (meintiau effaith 0.56 a 0.53 yn y drefn honno, effeithiau maint cymedrol) na rheoli wrth gefn yn unig (maint effaith 0.24, effaith fach, $p<0.001$ ar gyfer gwahaniaeth rhwng y dosbarthiadau). Serch hynny, y canlyniad ar gyfer rheoli wrth gefn ar ei ben ei hun yn unig a oedd yn arwyddocaol yn ystadegol (maint effaith 0.24, 95% CI 0.02 i 0.46), o bosibl oherwydd y nifer cynyddol o astudiaethau yn y dosbarthiad hwn yn arwain at bŵer cynyddol yn y dadansoddiad.
- 4.51 Roedd gan astudiaethau a gyhoeddwyd feintiau effaith cymedr uwch nac astudiaethau neu draethodau heb eu cyhoeddi ar gyfer y ddau ganlyniad, sy'n awgrymu tuedd cyhoeddi posibl (h.y. efallai fod astudiaethau heb eu cyhoeddi gydag effaith lai neu dim effaith).

4.52 Canfuwyd canlyniadau tebyg wrth gronni'r astudiaethau gan edrych ar effaith yr ymyraethau ar unigolion (astudiaethau SSD), gydag effeithiau mawr yr ymyraethau addysgol yn gyffredinol ar gyfer ymddygiad (maint effaith 2.20, 95% CI 0.81 i 3.59) a chanlyniadau academiaidd (maint effaith 3.48, 95% CI 1.77 i 5.20). Awgrymodd eu canfyddiadau hefyd fod ymyraethau academiaidd (ar eu pennau eu hunain neu ar y cyd â rheolaeth wrth gefn) yn gysylltiedig ag effeithiau cynyddol ar ganlyniadau academiaidd, ac ymyraethau ymddygiad gwybyddol gydag effeithiau cynyddol ar ganlyniadau ymddygiad. Serch hynny, o ystyried natur y cynllun astudio hwn (ei faint bach a diffyg grŵp rheoli), dylid dehongli'r canlyniadau hyn yn ofalus.

4.53 Daeth yr adolygiad hwn i'r casgliad bod ymyraethau yn yr ysgol ar gyfer myfyrwyr sydd ag ADHD yn cael effaith "cymedrol i fawr" ar gyfer canlyniadau ymddygiadol ac academiaidd.

Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl (NCCMH) (2009)

4.54 Roedd yr adolygiad systematig o ansawdd uchel hwn yn asesu a oedd athrawon yn cyflwyno ymyraethau addysgol i blant a phobl ifanc tair oed neu'n hŷn gydag ADHD yn effeithio ar ganlyniadau, megis ymddygiad yr unigolyn sydd wedi'i effeithio yn yr ystafell ddosbarth, cyrhaeddiad a chynnydd academiaidd, agwedd i'r ysgol, hunan-barch, cyflogaeth neu ansawdd bywyd athrawon (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl, 2009). Roedd yr adolygiad systematig hwn (a oedd hefyd yn ymdrin ag ymyraethau heb eu lleoli o fewn addysg) yn rhan o'r dystiolaeth ategol a ddefnyddiwyd wrth ddatblygu canllawiau NICE ar ADHD.

4.55 Roedd yn cynnwys chwe RCT yn cynnwys 26,111 o gyfranogwyr (roedd y mwyafrif helaeth (25,482) yn cynnwys un RCT mawr yn Lloegr) (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl, 2009). Yr ymyraethau a aseswyd yn yr RCTau oedd: sgrinio ar gyfer ADHD o fewn lleoliadau addysgol (un RCT), cyngor athro ar ADHD (tri RCT), ymyraethau wedi'u harwain gan athro (un RCT), hyfforddiant i athrawon ar ADHD a rheoli ymddygiad (dau RCT), ac ymyraethau amlgydran gan gynnwys hyfforddiant i athrawon (tri RCT) yn erbyn naill ai dim ymyrraeth neu ymyrraeth arall. Yn gyffredinol, cafodd y dystiolaeth sydd wedi'i chynnwys ei sgorio o raddfa gymedrol, ac eithrio'r RCT hyfforddiant i athrawon amlgydran a gafodd eu sgorio yn isel i gymedrol.

4.56 Roedd yr holl RCT yn cynnwys cyfranogwyr o oed ysgol gynradd (pedair oed i tua 10 oed) ac roedd y cyfranogwyr yn wryw yn bennaf (78% yn astudiaethau ble cafodd hyn ei adrodd). Roedd ymyraethau yn para o 10 wythnos i bum mlynedd.

Nid adroddwyd ar ddefnydd meddyginiaeth yn yr RCTau. Y canlyniadau a aseswyd gan yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys oedd symptomau craidd ADHD, symptomau cysylltiedig ag ADHD, megis problemau ymddygiad, a chanlyniadau academaidd.

- 4.57 Canfu un RCT mawr ($n=25,482$) a gynhaliwyd yn Lloegr nad oedd sgrinio am ADHD o fewn ysgolion cynradd yn cael effaith arwyddocaol ar symptomau craidd ADHD yn ôl athrawon, neu berfformiad plant o fewn mathemateg neu ddarllen o'i gymharu â dim ymyrraeth o gwbl. Canfu'r RCT hwn hefyd nad oedd darparu llyfryn o gyngor i athrawon am strategaethau ystafell ddosbarth ar gyfer ADHD yn cael effaith sylweddol ar symptomau craidd ADHD yn ôl athrawon, neu berfformiad plant o fewn mathemateg neu ddarllen o'i gymharu â dim ymyrraeth. Serch hynny, lefelau isel o athrawon a oedd yn darllen y llyfryn cyngor a ddarparwyd yn yr RCT hwn, a fyddai wedi gostwng unrhyw effeithiau posibl. Roedd cyfuno'r llyfryn cyngor hwn i athrawon gyda sgrinio ar gyfer ADHD heb gael fawr o effaith neu dim effaith o gwbl ar symptomau neu ganlyniadau academaidd yn erbyn dim ymyrraeth.
- 4.58 Canfu un RCT bach ($n=30$) bod ychwanegu cyngor ysgrifenedig ar gyfer athrawon ar ADHD a gwybodaeth am hyfforddiant parhaus i rieni wedi cael effaith gadarnhaol fawr wrth ostwng symptomau craidd ADHD yn ôl rhieni ac athrawon (SMD -1.15, 95% CI -2.03 i -0.28) ond dim effaith ar broblemau ymddygiad o'i gymharu â hyfforddi rhieni yn unig.
- 4.59 Fe wnaeth RCT bach arall ($n=86$) asesu dull rheoli wrth gefn wedi'i arwain gan athro tuag at roi gorchmynion effeithiol. Pan oedd y plentyn yn derbyn gorchymyn gan yr athro, os nad oeddynt yn ei ddilyn byddent yn cael rhybudd am y canlyniadau, ac os oeddynt yn parhau i beidio â dilyn y gorchymyn byddai'r canlyniad yn cael ei gynnal. Cafodd yr ymyrraeth hon effaith fawr ar leihau problemau ymddygiad yn ôl yr athro (SMD - 1.47, 95% CI - 1.94 i -0.99) o'i gymharu â dim ymyrraeth.
- 4.60 Roedd yr ymyrraethau hyfforddiant i athrawon, a aseswyd o fewn dau RCT ($n=210$), yn cynnwys hyfforddiant mewn dulliau rheoli ymddygiad (gan gynnwys dulliau rheoli wrth gefn ymhlith eraill) ac o fewn un RCT hefyd ar y cyd â datrys problemau, ynghyd ag addysg i addasu unrhyw farnau camweithredol ynglŷn â disgyblion sydd ag ADHD. Yn un o'r RCTau fe wnaeth yr athrawon weithredu'r strategaethau hyn mewn dosbarthiadau triniaeth arbennig ac yn y llall o fewn dosbarthiadau prif ffrwd. Ni chafodd yr ymyrraethau hyn unrhyw effaith sylweddol ar broblem ymddygiad yn ôl athrawon nac ar symptomau craidd ADHD yn ôl rhieni ac athrawon o'u cymharu â dim ymyrraeth.

- 4.61 Roedd hyfforddiant i athrawon amlgydran yn cynnwys ychwanegu cydrannau eraill at hyfforddiant i athrawon, megis hyfforddiant rhiant a phlentyn. Canfu tri RCT y dull hwn (n=519) nad oedd hyfforddiant i athrawon amlgydran o fewn dosbarthiadau prif ffrwd na dosbarthiadau triniaeth arbennig yn cael unrhyw effaith sylweddol yn ystadegol ar broblemau ymddygiad plant na symptomau craidd (yn ôl rhiant neu athro) o'i gymharu â dim ymyrraeth. Mae'n aneglur pam na wnaeth yr ymyraethau amlgydran hyn, a oedd yn weddol ddwys, gael effaith gadarnhaol ar ganlyniadau a gafodd eu hasesu yn yr RCT hyn.
- 4.62 Er i rai canlyniadau ar gyfer hyfforddiant i athrawon neu hyfforddiant i athrawon amlgydran ddangos tuedd tuag at welliant bach mewn ymddygiad, ni wnaeth yr un ohonynt gyrraedd arwyddocâd ystadegol. O fewn un RCT o hyfforddiant amlgydran, roedd gan rieni bresenoldeb gwael yn eu hyfforddiant ac efallai fod hyn wedi gostwng effeithiolrwydd.
- 4.63 Yn gyffredinol, daeth yr adolygiad i'r casgliad bod peth tystiolaeth y gallai ymyraethau hyfforddiant i athrawon a hyfforddiant i athrawon amlgydran yn cynnwys hyfforddiant i rieni a phlentyn gael effaith fach ar wella ymddygiad plentyn gydag ADHD, ond mae'r diffyg arwyddocâd ystadegol hynny yn golygu bod y canfyddiadau yn amhendant.
- 4.64 Ni chafwyd gwahaniaeth arwyddocaol yn ystadegol chwaith rhwng yr ymyraethau amlgydran yn cynnwys hyfforddiant i athrawon a hyfforddiant i athrawon yn unig o ran yr effaith ar broblemau ymddygiad neu symptomau craidd plant.
- Cleveland and Crowe (2013)*
- 4.65 Roedd yr adolygiad hwn yn asesu strategaethau cefnogol i bobl ifanc gydag ADHD o fewn lleoliadau addysgol ôl uwchradd (Cleveland and Crowe, 2013). Er bod prif destun y papur hwn ar gael i'w asesu gan y REA hwn, nid oedd tablau'r papur ar gael ar-lein ac nid oedd modd eu cael gan y cyhoeddwr. Gan hynny, gwybodaeth gyfyngedig yn unig oedd ar gael am yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys, megis eu cynlluniau, eu dulliau a'u canlyniadau. Arweiniodd hyn at yr adolygiad yn cael ei farnu o ansawdd isel ar sail y wybodaeth oedd ar gael.
- 4.66 Roedd yr adolygiad yn cynnwys unrhyw leoliad addysgol ôl uwchradd, megis colegau galwedigaethol neu gymunedol a phrifysgolion. Gallai'r ymyraethau sydd wedi'u cynnwys ddefnyddio strategaethau gwybyddol a metawybyddol – i bob pwrpas, ymyraethau yn ymwneud â dysgu neu feddwl. Ymddengys bod yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn asesu ystod o ddulliau gan gynnwys

addasiadau i'r amgylchedd dysgu a hyfforddi (Cleveland and Crowe, 2013). Roedd yr adolygiad yn cynnwys 11 astudiaeth (cynlluniau astudio heb eu disgrifio'n glir). Nid adroddwyd ar nifer y cyfranogwyr, eu rhyw neu eu defnydd ar feddyginiaeth, na'r wlad lle cafodd yr astudiaethau, eu cynnal ym mhrif destun y papur. Nid oedd yr adolygiad yn adrodd ar asesu ansawdd yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn y prif destun.

- 4.67 Ymhlith y strategaethau llwyddiannus adroddwyd ar hyfforddiant personol a gweithredol, a chefnogaeth adran (staff). Roedd y dulliau hyn yn cynnwys cydrannau, megis gwybodaeth cod lliw i gyfleu disgwyliadau athrawon, darparu amlinelliadau darlith, calendrau aseinio dosbarth, defnyddio cynllun eistedd ffafriol, torri gwybodaeth prawf yn flociau llai a chefnogaeth cyfoedion. Ni wnaeth yr awduron ddatgan a oedd eu hymchwil yn nodi unrhyw strategaethau aflwyddiannus.
- 4.68 Disgrifiwyd tair astudiaeth o ymyraethau hyfforddi ym mhrif destun yr adolygiad. Defnyddiodd un dull gyfarwyddyd strategaeth⁷, yn cynnwys asesu sgiliau dysgu myfyrwyr a defnyddio codio lliw a dulliau synhwyrdd eraill i'w helpu i ddeall disgwyliadau eu hathrawon (ni ddarparwyd manylion pellach). Adroddwyd ar y dull hwn i wella perfformiad academaidd plant sydd ag ADHD. Roedd hyn yn wir ar gyfer myfyrwyr sydd eisoes yn cyflawni graddau gweddol dda (a gwellodd o gyfartaledd pwynt gradd cymedr [GPA] o 2.43 i 2.72) a'r rheini sy'n cyflawni graddau isel (a wellodd o GPA cymedrol o 1.56 i 2.04).
- 4.69 Canfu'r ail mewn lleoliad coleg iau (un sy'n darparu cyrsiau dwy flynedd), gan ddefnyddio hyfforddiant gweithredol yn defnyddio dull ymholi⁸ (heb eu diffinio ymhellach), aeth ychydig dros dri chwarter y myfyrwyr (76%) ymlaen i astudiaeth bellach ar ôl graddio.
- 4.70 Adroddwyd bod trydedd astudiaeth wedi canfod bod hyfforddiant gweithredol wedi helpu myfyrwyr gydag annibyniaeth, gostwng agweddau gwrthdrawiadol, straen neu deimladau o anallu cymdeithasol (ni ddarparwyd manylion pellach).

⁷ Mae cyfarwyddyd strategaeth fel arfer yn cynnwys addysgu sgiliau astudio i'r person ifanc, megis sgiliau rheoli amser, cymryd nodiadau yn gywir a defnyddio technoleg. Gweler: <http://www.childrensresourcegroup.com/services/strategy-instruction-study-skills/> (ymwelwyd diwethaf ar 18 Hydref 2017)

⁸ O fewn addysgu, mae dull ymholi yn broses sy'n canolbwyntio ar y myfyriwr ac sy'n cael ei harwain gan y myfyriwr sydd fel arfer yn cynnwys dysgu gweithredol wedi'i seilio ar gwestiynau'r myfyriwr ei hun. Fe all gynnwys cylch o ofyn cwestiynau, ymchwilio i'r rhain, datblygu datrysiad neu ymateb priodol o ganlyniad i hynny, ac yna trafodaeth, ac ystyriaeth – gan arwain at ddatblygu cwestiynau newydd ac aildddechrau'r cylch. Gweler: http://oer.educ.cam.ac.uk/wiki/Teaching_Approaches/Inquiry (ymwelwyd diwethaf 18 Hydref 2017)

- 4.71 Gan hynny, cafodd hyfforddiant ei ystyried yn strategaeth llwyddiannus gan awduron yr adolygiad. Fe wnaethant hefyd ystyried staff a chymorth i gyfoedion ar gyfer y myfyrwyr fel strategaethau llwyddiannus, ond ni ddarparwyd unrhyw fanylion ym mhrif destun yr astudiaethau a oedd yn gwerthuso effaith y rhain.
- 4.72 Mae diffyg gwybodaeth am ddulliau'r adolygiad, neu'r cynlluniau, y meintiau, neu ddulliau eraill yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn golygu nad yw hi'n bosibl dod i gasgliad cadarn ar gadernid canfyddiadau'r adolygiad hwn. Serch hynny, nid yw'r dystiolaeth yn ymddangos yn gadarn o'r wybodaeth a ddarperir. Er enghraifft, ymddengys nad oedd unrhyw un o'r astudiaethau yr adroddir amdanynt yn cynnwys grŵp rheoli. Gan hynny, nid yw'n bosibl bod yn sicr bod y newidiadau a welir yn perthyn i'r ymyraethau eu hunain ac nid dim ond datblygiad arferol dros amser.

Charach et al., (2013)

- 4.73 Nod yr adolygiad ansawdd cymedrol hwn oedd asesu ymyraethau ar gyfer plant cyn oed ysgol (iau na 6 oed) sydd mewn perygl mawr o ddatblygu ADHD (Charach et al., 2013). Roedd y rheini sydd wedi'u diffinio mewn perygl mawr yn cynnwys y rheini gydag ymddygiad aflonyddgar arwyddocaol yn glinigol sydd wedi'u cyfeirio am driniaeth, ac wedi derbyn diagnosis ADHD, anhwylder herio gwrthryfelgar (ODD) neu anhwylder ymddygiad. Astudiaethau cymharol yn unig oedd yr adolygiad yn eu cynnwys. Roedd yn asesu ymyraethau ffarmacolegol ac anffarmacolegol, ond yr astudiaethau hynny yn unig sy'n cynnwys ymyrraeth anffarmacolegol mewn lleoliad cyn-ysgol/gofal dydd sy'n cael eu disgrifio yma.
- 4.74 Roedd yr adolygiad yn cynnwys pum astudiaeth (n=601) sy'n berthnasol i'r REA hwn – tri RCT a dwy astudiaeth carfan arfaethedig. Ystyriwyd bod tri o'r astudiaethau o ansawdd da a dau o ansawdd teg. Roedd yr astudiaeth yn cynnwys cyfranogwyr gyda diagnosis ADHD (dwy astudiaeth), gydag anhwylder ymddygiad aflonyddgar neu mewn perygl mawr o'i ddatblygu (dwy astudiaeth), neu mewn perygl o fod ag ADHD neu ODD (un astudiaeth). Roedd yr astudiaethau yn cynnwys rhwng 57 a 158 o gyfranogwyr, gydag oedran cyfartalog o rhwng pedwar a phump oed. Roedd yr astudiaeth yn cynnwys rhwng 40% a 79% o wrywod. Nid adroddwyd a oedd y cyfranogwyr yn derbyn meddyginiaeth ar gyfer ADHD.
- 4.75 Roedd yr holl astudiaethau yn asesu ymyrraeth mewn lleoliad cyn-ysgol neu ofal dydd wedi'i gyfuno gyda hyfforddiant ymddygiad rhiant. Nid adroddwyd ar gynnwys yr ymyrraeth, ond adroddwyd bod yr ymyraethau yn amrywio'n eang. Parhaodd yr ymyraethau rhwng 10 wythnos a blwyddyn, ac roedd tri o'r profion yn cynnwys

dilyniant ôl ymyrraeth o rhwng un a dwy flynedd. Manylion cyfyngedig iawn yn unig a gafodd eu hadrodd, ac ni chafodd y manylion eu cronni oherwydd y gwahaniaethau yn yr ymyrraethau.

- 4.76 Adroddodd yr awduron mai dim ond un RCT, a gynhaliwyd gyda chyfranogwyr statws economaidd-gymdeithasol isel, a ddaeth i'r casgliad bod ymddygiad aflonyddgar plant wedi gwella'n fwy (ar sail adroddiadau rhieni ac athrawon) pan wnaethant dderbyn yr ymyrraeth gyfun deg wythnos o hyd o'i gymharu â dim ymyrraeth ($p < 0.001$, dim manylion pellach wedi'u darparu). Ni wnaeth yr adroddiad hwn archwilio i gyfranogwyr ar ôl i'r ymyrraeth ddod i ben. Canfu dwy astudiaeth (un RCT ac un astudiaeth garfan) mewn grwpiau mwy breintiedig nad oedd ymyrraeth gyfun ddwys yn gwella canlyniadau o'i gymharu â seico-addysg rhieni yn unig (dim diffiniad pellach). Canfu un o'r RCTau eraill, yn y lle cyntaf, welliannau mewn sylw ac ymosodedd ar ddiwedd yr ymyrraeth ar y cyd (ond dim gwelliant mewn canlyniad academiaidd) o'i gymharu â hyfforddiant rhieni yn unig, ond ni wnaeth y gwelliant hwn bara wrth ddilyn i fyny ar ôl dwy flynedd. Adroddwyd bod yr astudiaeth garfan derfynol wedi canfod bod yr ymyrraeth gyfun yn gostwng ymddygiad aflonyddgar y plentyn yn yr ystafell ddosbarth, ond roedd hi'n aneglur a oedd hyn rhwng cymhariaeth grŵp, a pha un a oedd yn arwyddocaol yn ystadegol.
- 4.77 O fewn rhai astudiaethau roedd cyfranogiad rhieni mewn sesiynau hyfforddiant i rieni yn isel, er gwaethaf ymdrechion cynhwysfawr i hwyluso presenoldeb (e.e. darparu trafnidiaeth a chymorth gwarchod plant). Awgrymodd un astudiaeth bod presenoldeb cynyddol gan rieni yn gysylltiedig gyda gwelliannau cynyddol yn ymddygiad y plentyn.
- 4.78 Arweiniodd y canlyniadau anghyson hyn at yr awduron yn dod i'r casgliad nad oedd digon o dystiolaeth i ddod i gasgliadau am effeithiau ymyrraethau cyfun yn y cartref neu'r ysgol ymhlith plant cyn oed ysgol sydd mewn perygl mawr o ddatblygu ADHD. *McGoey et al., (2002)*
- 4.79 Nod yr adolygiad o ansawdd cymedrol hwn oedd gwerthuso effeithiolrwydd ymyrraethau cynnar (ffarmacolegol, hyfforddiant i rieni ac ymddygiadol) wedi'u cynllunio i reoli ymddygiad aflonyddgar plant cyn oed ysgol (oed tair i bump) gydag ADHD, neu sydd wrth risg o ADHD (McGoey et al., 2002). Yr ymyrraethau ymddygiadol yw'r ymyrraethau sy'n berthnasol i'r REA cyfredol, gan fod y rhan fwyaf wedi'u cyflwyno mewn ystafelloedd dosbarth cyn oed ysgol. Nid oedd yr adolygiad yn adrodd ar astudiaethau yn fanwl nac yn cronni canlyniadau'r astudiaeth.

- 4.80 Cafodd naw astudiaeth (n=24) yn ymchwilio i ymyraethau rheoli ymddygiad ar gyfer plant rhwng tair a phump oed gydag ADHD, neu wrth risg o ADHD, eu cynnwys. Mae'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys bellach wedi dyddio (roedd y rhan fwyaf cyn yr 1990au) felly efallai na fyddant yn berthnasol yn yr amgylcheddau addysgol cyfredol.
- 4.81 Roedd yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn fach iawn (un i bum plentyn). Nid oedd un o'r astudiaethau i'w gweld yn cynnwys grŵp cymharu. Nid oedd eu cynlluniau wedi'u disgrifio'n dda, ond roedd eu meintiau yn awgrymu cynlluniau astudio sengl neu gynlluniau o fewn pynciau. Roedd saith astudiaeth wedi'u lleoli mewn ystafell ddosbarth cyn oed ysgol a dau mewn lleoliad 'labordy' gyda mwy o reolaeth. Roedd mwyafrif y cyfranogwyr yn wryw. Ni adroddwyd a oedd unrhyw un o'r cyfranogwyr yn derbyn meddyginiaeth ar gyfer ADHD.
- 4.82 Dangosodd wyth o'r naw astudiaeth sydd wedi'u cynnwys rai buddion o'r ymyraethau ymddygiadol e.e. cynyddu ymddygiad ar y dasg, gallu i dalu sylw, hunanreolaeth a gwaith ysgol parhaus, a gostyngiad yn y gorfywiogrwydd, diffyg cydymffurfio, newidiadau mewn gweithgaredd, neu ymddygiad aflonyddgar (ni ddarparwyd unrhyw ddata ar faint yr effeithiau hyn nac arwyddocâd ystadegol). Serch hynny, canfu o leiaf un astudiaeth dim effaith yn yr ymyrraeth sy'n cael ei phrofi (hyfforddiant hunangyfarwyddo), a chanfu un er bod gwelliant i'w weld yn y cywirdeb ar daflenni gwaith yn debyg i'r deunyddiau hyfforddi, ni chafwyd effaith ar gywirdeb arall ar daflenni gwaith eraill. Roedd hi'n aneglur a oedd yr adolygiad yn adrodd ar yr holl ganlyniadau a aseswyd gan yr astudiaethau, neu'r rheini a oedd yn dangos effaith yn unig. Dywedodd yr awduron fod canlyniadau'r astudiaethau yn anghyson.
- 4.83 Nodwyd bod cydrannau ymyraethau ymddygiadol llwyddiannus ar gyfer y grŵp hwn yn cynnwys gwobrwyo ymddygiad priodol (dull rheoli wrth gefn), rhoi cyfarwyddiadau a cheisiadau effeithiol (heb ddisgrifiad pellach), addysgu hunanreolaeth (dull hunanreoleiddio) a defnyddio dulliau disgyblaeth cyson. Canfu dwy astudiaeth, y ddau gydag un plentyn, fuddion o system cerdyn adrodd dyddiol a hunanfonitro'r sylw i waith ysgol. Dangosodd hyfforddiant hunangyfarwyddyd gan ddefnyddio dulliau ymddygiadol gwybyddol (ni cheir disgrifiad pellach) fuddion mewn dim ond dwy allan o'r tair astudiaeth a oedd yn gwerthuso'r ymyrraeth hon.

- 4.84 Yn gyffredinol, oherwydd cyfyngiadau yn yr astudiaethau a nodwyd, daeth yr awduron i'r casgliad er bod strategaethau ymddygiadol yn y lleoliad cyn oed ysgol yn dangos addewid, nid oedd y dystiolaeth ar gael yn derfynol ynglŷn â'u heffeithiau.

Canfyddiadau allweddol o'r RCT ychwanegol

Hoza et al., (2015)

- 4.85 Nod yr RCT o ansawdd cymedrol hwn oedd cymharu effeithiau gweithgarwch corfforol cyn ysgol ac ymyraethau llonydd yn yr ystafell ddosbarth ar symptomau, ymddygiad, hwyliau a gweithredu cyfoedion ar fyfyrwyr o oed ysgol gynradd sydd mewn perygl o fod ag ADHD (n=94) a phlant datblygol nodweddiadol (n=108) (Hoza et al., 2015).
- 4.86 Oed y cyfranogwyr ar gyfartaledd oedd 6.83 oed (yr ystod oedd pedair i wyth oed). Plant mewn perygl o fod ag ADHD oedd y rheini y nodwyd eu bod yn sgorio ar ganradd 90 neu'n uwch yn ôl rhieni ac athrawon o symptomau ADHD ar sgrin gychwynnol, ynghyd ag o leiaf pum symptom gorfywiogrwydd/byrbwylltra yn ôl athro ac asesiad personol manylach gyda'u rhieni, ac amhariad o fewn dau barth o leiaf. Y plant datblygol nodweddiadol oedd y rheini sy'n sgorio islaw canradd 90 ar gyfer sgorau symptom ADHD yn ôl rhieni ac athro ar y sgrin gychwynnol.
- 4.87 Cafodd cyfranogwyr eu neilltuo i naill ai weithgarwch corfforol cymedrol i egniïol neu sesiynau gweithgaredd llonydd (celf yn yr ystafell ddosbarth) yn para tua hanner awr, cyn oriau ysgol am gyfnod o 12 wythnos. Cynhaliwyd y ddwy ymyrraeth yn ôl llawlyfr strwythuredig gan staff hyfforddedig, ac yn cynnwys cymysgedd o weithgareddau grŵp bach a mawr. Defnyddiwyd rheolaeth wrth gefn ar gyfer y ddau grŵp, ar ffurf sticeri neu wobrau ariannol bach yn cael eu hennill fel gwobr am ymroi i gymryd rhan, ynghyd â chanmoliaeth gan yr aelodau staff ymchwil.
- 4.88 Yn gyffredinol, ar draws yr holl gyfranogwyr (y rheini mewn perygl o fod ag ADHD a'r rheini sy'n datblygu'n nodweddiadol gyda'i gilydd), yr unig wahaniaethau sylweddol rhwng yr ymyraethau yw bod yr ymyrraeth gweithgarwch corfforol wedi gostwng yn sylweddol ar symptomau diffyg sylw yn ôl rhieni ($p=0.01$) a hwyliau (ymddygiad ffrwydrol ac anrhagweladwy, megis tymer gwyllt, crio yn aml ac yn hawdd, a newid hwyliau yn gyflym ac yn llwyr; $p=0.03$) o'i gymharu â gweithgaredd llonydd. Ni chafwyd unrhyw wahaniaethau arwyddocaol rhwng grwpiau yn y symptomau gorfywiogrwydd/byrbwylltra, gwrthryfelgar yn ôl rhieni (er enghraifft, arddangos cecrusrwydd, herfeiddiad, neu ddiffyg cydweithredu), ymddygiad tuag at

gyfoedion, neu enw da ymhlith cyfoedion, neu yn unrhyw un o'r canlyniadau yn ôl athrawon.

- 4.89 Nid oedd yr astudiaeth yn cymharu effeithiau'r ymyrraethau yn y grŵp mewn perygl o fod ag ADHD ar wahân, ond yr oedd yn darparu cymariaethau gyda gwaelodlin. Nid oedd ymchwilyr wedi rhagweld y byddai ymyrraeth lonydd yn cael effaith ar ganlyniadau. Serch hynny, gyda'r ddwy ymyrraeth, dangosodd plant yn y grŵp mewn perygl o fod ag ADHD ostyngiadau arwyddocaol o'r waelodlin yn orfywiogrwydd/byrbwylltra yn ôl rhiant ac athro a diffyg sylw ynghyd â symptomau gwrthryfelgar ac ymddygiad tuag at gyfoedion yn ôl rhieni. Fe wnaeth y plant mewn perygl yn y grŵp gweithgarwch corfforol (ond nid y grŵp llonydd) hefyd wella'n sylweddol o ran hwyliau ac enw da ymhlith cyfoedion yn ôl rhieni, ac ymddygiad tuag at gyfoedion yn ôl athrawon. Amrywiodd y meintiau effaith ar gyfer y canlyniadau hyn o fach i gymedrol (amrywiodd d Cohen o 0.31 i 0.69; p ar gyfer y cyfan <0.05).
- 4.90 Gan nad oedd gan yr astudiaeth hon grŵp rheoli triniaeth, nid yw'n bosibl pennu a oedd yr ymyrraethau'r un mor effeithiol. Mae'n bosibl mai'r rheswm dros hyn yw bod y ddwy yn rhoi cyfarwyddyd effeithiol a chanmoliaeth gan y staff (a'r ail yw strategaeth rheoli wrth gefn) i reoli ymddygiad ac annog cyfranogiad - neu a fyddai'r newidiadau a welwyd o'r waelodlin wedi digwydd dros amser heb driniaeth. Gallai'r diffyg gwahaniaethau hefyd adlewyrchu'r maint sampl bach yn gostwng gallu i adnabod gwahaniaethau rhwng y grwpiau. Gan hynny, er nad yw canlyniadau yn diystyru effaith fuddiol y naill ymyrraeth na'r llall, nid ydynt eu hunain yn dystiolaeth derfynol o effaith o'r fath.

Spiel et al., (2016)

- 4.91 Roedd yr RCT croestoriad o ansawdd cymedrol hwn yn asesu a yw darllen profion yn uchel yn gwella perfformiad prawf yn fwy ymhlith plant rhwng naw a 14 oed gyda symptomau ADHD nac ymhlith eu cyfoedion (Spiel et al., 2016). Cofrestrwyd un ar bymtheg o blant a oedd wedi derbyn diagnosis ADHD neu mewn perygl o fod ag ADHD, ar sail diagnosis clinigol a oedd yn bodoli'n barod (n=11) a/neu symptomau wedi'u hadrodd gan rieni (n=5). Nid oedd ADHD ar y 20 o blant sy'n weddill a oedd wedi cofrestru.
- 4.92 Cynhaliwyd yr ymyrraeth hon mewn gwrsyll haf pum diwrnod o hyd a oedd yn cynnwys ystod o weithgareddau, megis celf, hamdden a dysg academiaidd. Drwyddi draw'r gwrsyll defnyddiwyd dulliau rheoli ymddygiad llym, lle'r oedd pwyntiau yn

cael eu hennill am ymddygiadau cadarnhaol a'u colli am ymddygiadau negyddol. Roedd modd prynu gwobrau gyda'r pwyntiau. Dyma enghraifft o ddull rheoli wrth gefn.

- 4.93 Bob dydd cafwyd gwers/trafodaeth wyddonol ryngweithiol. Roedd plant yn cael eu dyrannu ar hap i ddwy ystafell ddosbarth o 18 o blant ar gyfer y wers hon, ac roedd pob ystafell ddosbarth yn cael eu dyrannu i ddau grŵp ar hap, a oedd bob yn ail ar ddyddiau olynol yn cael cwestiynau prawf wedi'u darllen yn uchel iddynt ac wedyn yn cymryd yr un prawf yn dawel.
- 4.94 Ar ddiwedd y wers, rhannwyd y plant i'w grwpiau ar hap i ymgymryd â'r prawf byr (15 cwestiwn aml ddewis a phum ateb byr). Yn un grŵp cafodd y profion eu darllen yn uchel fesul cwestiwn gan athro mewn grwpiau bach o bedwar i bump ac roedd y grŵp arall yn eistedd yn dawel mewn ystafell ddosbarth i gwblhau'r prawf mewn grŵp ychydig yn fwy (wyth i 10 myfyriwr).
- 4.95 Canfu'r astudiaeth bod darllen y profion yn uchel yn gwella perfformiad y bobl ifanc ag ADHD, neu sydd mewn perygl o fod ag ADHD, yn y prawf o'i gymharu ag eistedd y prawf yn dawel (newid sgôr cyfartalog o +6.99%; d Cohen 0.42; p=0.001). Nid oedd sgoriau prawf y plant heb ADHD yn gwahaniaethu'n arwyddocaol rhwng y prawf darllen yn uchel neu yn dawel (newid sgôr cyfartalog -1.2%, p=0.56).
- 4.96 Efallai nad yw'r canlyniadau sydd wedi'u casglu ar y profion byr a gymerwyd yn yr ysgol haf hwn yn gynrychioladol o effaith yr ymyrraeth hon mewn lleoliad ysgol arferol lle y gallai'r profion fod yn hirach ac yn fwy cymhleth, ac yn ymdrin â deunydd a ddysgwyd dros gyfnod astudio hwy.

Evans et al., (2014)

- 4.97 Nod yr RCT peilot o ansawdd cymedrol hwn oedd asesu effeithiolrwydd rhaglen amlochrog yn yr ysgol uwchradd ymhlith y glasoed sydd ag ADHD (ystod oed 13 i 17 oed, oed cyfartalog o 15.4 oed) a pha un a oedd derbyn mwy o'r ymyrraeth yn arwain at welliannau cynyddol ar gyfer canlyniadau academiaidd a chymdeithasol (ymateb dos).
- 4.98 Roedd y rhaglen yn fersiwn yn yr ysgol o'r Rhaglen Herio Gorwelion (CHP, sy'n cael ei chyflenwi fel arfer ar ôl ysgol), ac roedd yn cynnwys hyfforddiant un i un a grwpiau sgiliau rhyngbersonol ar gyfer y myfyrwyr dros flwyddyn academiaidd gyfan, ynghyd â hyfforddiant ar gyfer eu rhieni. Cymharwyd hyn gyda rhieni yn derbyn rhestr o wasanaethau cymunedol a'u hannog i geisio gofal (Evans et al., 2014).

- 4.99 Roedd yr ymyrraeth yn cynnwys hyfforddiant CHP un i un ar gyfer y glasoed trwy gydol y flwyddyn ysgol, ynghyd â sesiynau grŵp hyfforddi sgiliau rhyngbersonol ar ôl ysgol yn yr ysgol dros gyfnod o 10 wythnos a sesiynau hyfforddi wythnosol ar y pryd ar gyfer eu rhieni i'w helpu i greu cytundebau ymddygiadol yn ymwneud â gwaith cartref neu faterion ymddygiad eraill gyda'u pobl ifanc. Ymddengys bod cynnwys yr ymyrraeth yn perthyn i'r hyfforddiant sgiliau a grwpio hunan-reolaeth o'r adolygiad gan Richardson et al., (2015) – yn bennaf hyfforddiant hunanreoleiddio ymddygiad gwybyddol, hyfforddiant sgiliau academiaidd ac astudiaeth, a hyfforddiant sgiliau cymdeithasol.
- 4.100 Cyflenwyd hyfforddiant CHP unigol gan ddau gyn athro wedi'u hyfforddi'n benodol yn gweithio o dan oruchwyliaeth y seicolegydd ysgol a gyda llawlyfr ymyrraeth. Cyfarfu'r hyfforddwyr gyda chyfranogwyr yn ystod oriau ysgol am 22 munud ar gyfartaledd fesul sesiwn. Yn ystod y sesiynau darparwyd ymyraethau academiaidd CHP (ar fag llyfr a threfn rhwymwr, olrhain aseiniad, sgiliau astudio, a hunan fonitro), a helpu'r myfyrwyr i ddatblygu eu datrysiadau eu hunain. Amrywiodd y cyfranogwyr yn nifer y sesiynau y gwnaethant eu mynychu (h.y. dos yr ymyrraeth y gwnaethant ei derbyn), yn bennaf oherwydd materion logistaidd, megis athrawon yn rhyddhau myfyrwyr ar gyfer sesiynau hyfforddi a phresenoldeb myfyrwyr. Roedd gan y myfyrwyr a gyfranogodd gyfartaledd o 26.8 o sesiynau hyfforddi yn ystod y flwyddyn ysgol (ystod o dair i 41 sesiwn).
- 4.101 Bu'r sesiynau ISG wythnosol ar gyfer pobl ifanc yn para 90 munud. Roedd tri cham i'r ymyrraeth hon.
- Cam 1: addysgu'r camau datrys problem CHP, gan orffen gyda chyfranogwyr yn diffinio sut y byddent yn hoffi cael eu gweld gan eraill.
 - Cam 2: addysgu'r bobl ifanc i ddangos ymddygiad sy'n gyson a'u nodau o fewn gweithgareddau cymdeithasol grŵp, ac i fynychu a dehongli'n gywir adborth eraill ar a oedd eu hymddygiad yn gyson â'u nodau.
 - Cam 3: helpodd hyfforddwyr CHP y bobl ifanc i ymestyn eu nodau i amrywiaeth o sefyllfaoedd cymdeithasol gwirioneddol.
- 4.102 Bu'r sesiynau i rieni yn para 90 munud hefyd ac fe'u cynhaliwyd gan seicolegydd ysgol lefel ddoethur ac yn anelu'n bennaf at eu helpu i greu cytundebau ymddygiad yn y cartref. Dysgwyd gwybodaeth sylfaenol i rieni am ADHD, cyfathrebu a datrys problemau a chyflwynwyd y dull Cynllun Rheoli Gwaith Cartref ar gyfer monitro gwaith cartref.

- 4.103 Rhoddwyd rhestr o wasanaethau o fewn y gymuned i rieni cyfranogwyr y grŵp rheoli ac fe'u hanogwyd i geisio cymorth trwy'r rhain. Dilynwyd y grŵp hwn yn ystod y flwyddyn ond ni roddwyd unrhyw ymyrraethau penodol iddynt.
- 4.104 Yn gyffredinol, nid oedd y dadansoddiad yn dangos fawr o fudd sylweddol yn ystadegol ar gyfer yr ymyrraeth CHP.
- 4.105 O ran symptomau craidd ADHD, ni wnaeth dadansoddiad cychwynnol o'r ymyrraethau effeithio'n arwyddocaol ar ddiffyg sylw yn ôl rhieni o'i gymharu â'r grŵp rheoli, serch hynny, canfuwyd bod lefel addysg y fam yn rhyngweithio â'r canlyniadau hyn. Ble y cafwyd rheolaeth, canfuwyd bod yr ymyrraeth yn gwella symptomau diffyg sylw mwy na'r rheolaeth ($p=0.042$). Ni chafwyd gwahaniaeth rhwng yr ymyrraeth a'r grwpiau rheoli o fewn gorfywiogrwydd/byrbwylltra yn ôl rhieni.
- 4.106 O ran symptomau cysylltiedig ag ADHD, fe wnaeth yr ymyrraeth CHP ostwng amhariad teulu yn ôl rhiant mwy na'r rheolaeth ($p=0.043$), yn bennaf yn ystod y cyfnod pan oedd rhieni yn mynychu sesiynau hyfforddi. Ni chafodd yr effaith hon ei gweld ymhlith meysydd eraill o amhariad (yn gyffredinol, perthnasau â chyfoedion, perthynas plentyn a rhiant, neu academiaidd). Ni chafwyd gwahaniaeth rhwng yr ymyrraeth a'r grwpiau rheoli mewn ymddygiad ystafell ddosbarth yn ôl athro (gan gynnwys agweddau academiaidd a rhyngbersonol).
- 4.107 O ran canlyniadau academiaidd, ni chafwyd fawr o dystiolaeth o fudd yr ymyrraeth. Nid oedd yn effeithio'n sylweddol ar berfformiad academiaidd o fewn mathemateg neu wyddoniaeth (h.y. y graddau a gyflawnwyd). Perfformiodd y grŵp ymyrraeth yn well yn y dosbarthiadau iaith Saesneg lle cafodd lefel addysg famol ei reoli ar gyfer ($p=0.046$), er cafodd gwahaniaethau eu gweld yn bennaf yn rhan gynnar a chanol y flwyddyn, gyda'r grwpiau yn perfformio yn debyg erbyn diwedd y flwyddyn. Cafwyd gwahaniaeth rhwng y grwpiau ym mherfformiad astudiaethau cymdeithasol dros amser ($p=0.01$): parhaodd perfformiad y grŵp ymyrraeth yn weddol sefydlog wrth i'r grŵp rheoli berfformio'n well yng nghanol y flwyddyn ond fe wnaeth eu perfformiad ostwng eto.
- 4.108 Serch hynny, o ystyried nifer fawr y profion arwyddocaol a berfformiwyd, maint yr effeithiau a welwyd (a ystyriwyd yn gymedrol), a'r nifer isel o effeithiau arwyddocaol a ganfuwyd, daeth yr awduron i'r casgliad nad oedd modd dweud yn bendant fod CHP yn debyg o fod yn fuddiol. Nid oedd dos yr ymyrraeth i'w weld yn cael effaith fawr ar symptomau ADHD yn ôl rhieni, ond fe wnaeth gwelliant yr amhariad yn ôl

rhiant (teulu ac academiaidd) gynyddu gyda dosau cynyddol o'r ymyrraeth. Er enghraifft, gan ddefnyddio modelu atchweliad amcangyfrifwyd y byddai 14.9% o fyfyrwyr nad oeddynt wedi derbyn hyfforddiant yn cyflawni gwelliant dibynadwy (mwy na'r mynegai newid dibynadwy) yn amhariad teulu dros y flwyddyn o'i gymharu â 55.7% o'r rheini sy'n derbyn 50 sesiwn hyfforddi. Fe wnaethant hefyd amcangyfrif na fyddai unrhyw un o'r myfyrwyr yn cyflawni gwelliant dibynadwy mewn amhariad academiaidd yn ôl rhieni heb hyfforddiant, o'i gymharu â 55.7% o'r rheini sy'n derbyn 50 sesiwn hyfforddi. Serch hynny, dylid dehongli'r ffigurau hyn yn ofalus gan mai amcangyfrifon yn unig ydynt, a'u bod wedi'u seilio ar asesiadau goddrychol. Hefyd, nid yw'n glir pa mor debygol yw hi o gyflawni'r lefel uchel hon o ymgysylltiad yn ymarferol.

- 4.109 At ei gilydd, daeth awduron i'r casgliad y gallai ymyrraeth CHP yn yr ysgol gynnig peth addewid i'r rhai yn eu harddegau, ond bod angen datblygiad a gwerthusiad pellach.

Fleming et al., (2015)

- 4.110 Nod yr RCT peilot o ansawdd uchel hwn oedd asesu effeithiolrwydd hyfforddiant sgiliau grŵp targedig therapi ymddygiad dilechdidol i ostwng symptomau ac amhariad sy'n gysylltiedig ag ADHD ymhlith myfyrwyr coleg (Fleming et al., 2015).
- 4.111 Recriwtiwyd 33 o fyfyrwyr coleg israddedig (18 i 24 oed) sydd ag ADHD a gafodd eu dethol ar hap i dderbyn naill ai hyfforddiant sgiliau grŵp DBT neu daflenni hyfforddiant sgiliau hunan-arwain dros gyfnod o wyth wythnos. Fe'u haseswyd cyn ac ar ôl yr ymyrraeth, a thri mis ar ôl i'r ymyrraethau orffen gan aseswr a oedd yn ddall i'r driniaeth a ddyrannwyd. Hwn oedd yr unig RCT ychwanegol a oedd wedi'i gynnwys yn y REA hwn a oedd yn asesu canlyniadau, nid yn unig ar ddiwedd yr ymyrraeth, ond hefyd wrth gynnal camau dilynol yn ddiweddarach.
- 4.112 Mae DBT yn ddull wedi'i seilio ar therapi ymddygiad gwybyddol a strategaethau ymwybyddiaeth ofalgar/derbyniad, sy'n anelu at ganfod cydbwysedd rhwng derbyn eich hun fel yr ydych chi a gwneud newidiadau cadarnhaol i'ch hun. Roedd ymyrraeth DBT yn cynnwys cyfarfod unigol 15 munud yn canolbwyntio ar gyfoethogi cymhelliant, ac wedyn wyth o sesiynau grŵp 90 munud bob wythnos yn canolbwyntio ar sicrhau a chryfhau sgiliau a fyddai'n helpu'r myfyrwyr i ymdopi ag amgylchedd y coleg (e.e. seico-addysg, ymwybyddiaeth ofalgar; defnydd cynllunydd dyddiol, talpio tasgau a blaenoriaethu; strwythuro'r amgylchedd, defnyddio cymorth cymdeithasol; rheoli cwsg, bwyta ac ymarfer; rheoleiddio emosiwn; datrys

problemau a sut i ehangu sgiliau). Cafwyd hefyd saith o alwadau ffôn hyfforddi unigol 10-15 munud o hyd yn canolbwyntio ar ehangu'r sgiliau a ddysgwyd, ynghyd â sesiwn grŵp hwb 90 munud o hyd ar ddechrau'r sesiwn gynnal camau dilynol ar ôl ymyrraeth ar gynnal defnydd ar sgiliau. Cyflwynwyd sesiynau gan fyfyrwr graddedig uwch wedi'u hyfforddi'n benodol mewn seicoleg glinigol mewn clinig seicoleg cleifion allanol ar y campws. Yn debyg i'r ymyrraeth yn yr RCT gan Evans et al., (2015) mae cynnwys ymyrraeth DBT yn disgyn yn bennaf o dan y grwpio hyfforddi sgiliau a hunan-reolaeth, fel y disgrifir gan adolygiad Richardson et al., (2015), gan gynnwys hyfforddiant mewn hunanreoleiddio ymddygiad gwybyddol, credoau cymelliannol, sgiliau academiaidd ac astudio, sgiliau emosiynol, ac o bosibl sgiliau cymdeithasol.

- 4.113 Roedd y taflenni sgiliau a ddefnyddiwyd gan y grŵp rheoli yn 34 tudalen o hyd, ac yn cynnwys gwybodaeth hunangymorth a oedd ar gael i'r cyhoedd ar ADHD. Ymhlith y testunau a gafodd eu trin oedd seico-addysg ynglŷn ag ADHD, sefydliad, rheoli amser, cynllunio, strwythuro'r amgylchedd, a rheoli straen.
- 4.114 Ar gyfer canlyniadau cyfanswm symptomau ADHD a swyddogaeth weithredol, cynyddodd hyfforddiant sgiliau grŵp DBT gyfran y cyfranogwyr sy'n cyflawni ymateb pwysig yn glinigol (ystodau ar gyfer y canlyniadau hyn 53-65% yn erbyn 19-25%) a'r cyfan sy'n cyflawni adferiad clinigol (47-59% yn erbyn 6-13%, gweler geirfa am ddiffiniadau) o'i gymharu â thaflenni sgiliau. Roedd y gwahaniaethau hyn yn weddol fawr, gyda'r canlyniadau hyn o leiaf ddwywaith mor gyffredin yn y grŵp DBT. Roedd y gwahaniaeth hwn yn arwyddocaol yn ystadegol ar ddiwedd yr ymyrraeth ac wrth gynnal camau dilynol ar ôl tri mis ($p \leq 0.05$ i bawb).
- 4.115 Dangosodd DBT duedd tuag at leihau symptomau diffyg sylw ADHD yn fwy na'r rheini a oedd yn derbyn taflenni sgiliau dros gyfnod cyfan y prawf ($p=0.056$). Nid oedd hyn yn sylweddol ar ôl triniaeth (maint effaith 0.55; $p=0.14$), serch hynny roedd yn arwyddocaol wrth gynnal camau dilynol (maint effaith 0.84, $p=0.02$). Yn yr un modd, cynyddodd DBT yn arwyddocaol gyfran y cyfranogwyr sy'n cyflawni ymateb pwysig yn glinigol (ond nid adferiad) o ran diffyg sylw wrth gynnal camau dilynol (65% gyda DBT yn erbyn 25.0 gyda thaflenni sgiliau, $p < 0.05$) ond nid ar ôl triniaeth.
- 4.116 O'i gymharu â'r taflenni sgiliau roedd DBT hefyd yn gwella swyddogaeth weithredol ar ddiwedd yr ymyrraeth ac wrth ddilyn i fyny (yn gyffredinol $p=0.007$; ôl triniaeth: maint effaith 0.94, $p < 0.01$; dilyn i fyny: maint effaith 0.81, $p < 0.01$), ac ansawdd bywyd ar ddiwedd yr ymyrraeth ond nid wrth ddilyn i fyny (cyffredinol $p=0.038$, ôl-driniaeth: maint effaith 0.90, $p < 0.05$; dilyn i fyny: maint effaith 0.21, p gwerth yn

anarwyddocaol). Roedd y meintiau effaith ar gyfer y canlyniadau arwyddocaol yn amrywio o ganolog i fawr.

- 4.117 Ni chafwyd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau o ran symptomau cydafiach o bryder ($p=0.213$) neu iselder ($p=0.260$), neu o fewn perfformiad academaidd (cyfartaledd pwynt gradd, $p=0.765$).
- 4.118 Daeth yr awduron i'r casgliad y gallai hyfforddiant sgiliau grŵp DBT fod yn ddefnyddiol i drin ADHD ymhlith myfyrwyr coleg.

Crynodeb o ganlyniadau yn ôl parth canlyniad

- 4.119 Ar gyfer y crynodeb hwn, mae canlyniadau wedi'u grwpio yn dri pharth yn yr un modd â'r adolygiad gan Richardson et al., (2015):
- symptomau ADHD craidd: gan gynnwys mesurau diffyg sylw, gorfywiogrwydd/byrbwylltra, neu'r ddau symptom hyn
 - symptomau cysylltiedig ag ADHD: gan gynnwys mesurau symptomau allanoli, symptomau mewnoli, a sgiliau cymdeithasol
 - ymddygiadau a chanlyniadau academaidd: gan gynnwys canfyddiadau o addasiad ysgol, cyrhaeddiad cwricwlwm, a chyrhaeddiad safonol (gweler geirfa am ddiffiniadau).
- 4.120 Rydym yn defnyddio'r fframwaith hwn isod i drafod canfyddiadau'r astudiaethau sydd wedi'u cynnwys ar effaith yr ymyraethau ar y canlyniadau hyn. Nid oedd pob un o'r astudiaethau yn asesu pob un o'r tri pharth canlyniad. Gan hynny, mae corff y dystiolaeth sydd ar gael ar gyfer pob adran canlyniad yn amrywio. Hefyd, fel y disgrifir yn fanwl uchod, mae'r adolygiadau sydd wedi'u cynnwys yn dueddol o gronni canlyniadau naill ai ar draws pob ymyrraeth yn yr ysgol neu yn ôl math o ymyrraeth (er enghraifft, ymyraethau academaidd neu ymyraethau ar sail canlyniadau). Gan hynny, ar gyfer yr adolygiadau hyn, mae'r canlyniadau yn cyfeirio at grwpiau o ymyraethau yn hytrach nac ymyraethau penodol.
- 4.121 Mae canfyddiadau meta-ddadansoddol allweddol o'r adolygiadau yn cael eu crynhoi yn Nhabl 4.2 ar ddiwedd y Bennod hon.

Symptomau craidd ADHD

Diffyg sylw

- 4.122 Awgrymodd rai ymchwilwyr y gallai diffyg sylw fod yn allweddol i amhariadau academiaidd a welir mewn plant sydd ag ADHD (Daley and Birchwood, 2010, Wolraich et al., 2003); gan hynny, gallai ymyraethau sy'n gwella diffyg sylw effeithio hefyd ar berfformiad academiaidd. Fe wnaeth tri adolygiad (Richardson et al., 2015, Charach et al., 2013, McGoey et al., 2002) a thri o'r RCT ychwanegol asesu diffyg sylw (Hoza et al., 2015, Evans et al., 2014, Spiel et al., 2016).
- 4.123 Canfu Richardson et al., bod ymyraethau yn yr ysgol wedi arwain at welliant bach i gymedrol arwyddocaol mewn diffyg sylw fel yr adroddwyd gan athrawon ac wedi'i asesu gan brofion niwrowybyddol yn y plant; gwelwyd budd tebyg yn yr astudiaethau wedi'u rheoli nad oeddynt ar hap a gafodd eu meta-ddadansoddi. Serch hynny, ni welwyd unrhyw fudd ar gyfer diffyg sylw fel yr aseswyd gan rieni neu arsylwyr annibynnol (h.y. dall). Gallai hyn adlewyrchu'n rhannol bod effeithiau'r ymyraethau hyn yn yr ysgol yn cael llai o effaith y tu allan i leoliad yr ysgol, neu mai nifer gweddol isel o astudiaethau a oedd yn defnyddio arsylwyr annibynnol.
- 4.124 Roedd y ddau adolygiad arall yn asesu diffyg sylw o fewn plant cyn oed ysgol sydd ag ADHD neu mewn perygl o fod ag ADHD; ni wnaethant feta-ddadansoddi canlyniadau astudio (McGoey et al., 2002, Charach et al., 2013). Fe wnaeth y ddau ganfod tystiolaeth anghyson o fudd ar gyfer diffyg sylw neu ganlyniadau cysylltiedig (ymddygiad ar y dasg, amllder y gweithgareddau newidiol a sylw parhaus i waith ysgol). Roedd yr astudiaethau yn yr adolygiad gan McGoey et al., (2002) yn fach iawn (un i bum cyfranogwr) ac wedi dyddio (roedd y diweddaraf o 2000). Efallai nad ydynt, felly, yn adlewyrchu'n ddibynadwy dull ymyrraeth gyfredol, neu'r effaith y byddai'r ymyraethau yn ei chael mewn grŵp ehangach o blant. Asesodd yr astudiaethau yn yr adolygiad gan Charach et al., (2013) ychwanegu ymyraethau ymddygiadol wedi'u lleoli mewn lleoliad cyn-ysgol/gofal dydd at hyfforddiant rhieni; roeddent yn fwy cyfredol ac yn gadarnach eu cynllun (RCTau ac astudiaethau carfan). Awgrymodd un RCT yn yr adolygiad hwn er bod sylw wedi gwella erbyn diwedd yr ymyrraeth, nid oedd y budd hwn yn cael ei gynnal ar ôl i'r ymyrraeth ddod i ben. Yn gyffredinol, mae'r canlyniadau hyn yn amhendant ynglŷn ag effeithiau'r ymyraethau hyn ar ddiffyg sylw yn y grŵp oedran hwn.

- 4.125 Awgryma ganfyddiadau o'r tri RCT ychwanegol a oedd yn asesu diffyg sylw y gallai ystod o ymyraethau fod yn gallu gostwng diffyg sylw ar draws grwpiau oed cynradd i ôl uwchradd. Serch hynny, mae eu maint bach, diffyg tystiolaeth o welliannau mewn diffyg sylw yn ôl athro yn benodol, a'r ffaith mai o fewn un RCT yn unig y cafodd pob ymyrraeth ei hasesu yn golygu y dylai'r canlyniadau hyn gael eu hystyried yn betrus gan ddibynnau ar fwy o ymchwil.
- 4.126 Canfu Hoza et al., (2015) bod ymyrraeth gweithgarwch corfforol 12 wythnos o hyd wedi gwella sgôr rhieni, ond nid diffyg sylw yn ôl athrawon, mwy nac ymyrraeth lonydd ymhlith grŵp o 202 o blant ysgol gynradd, yr oedd tua hanner ohonynt ag ADHD, neu mewn perygl o fod ag ADHD. Canfu cynllun peilot bach RCT (n=24) gan Evans et al., (2014) bod ymyrraeth ddwys, yn yr ysgol am flwyddyn yn cynnwys hyfforddiant a sgiliau rhyngbersonol i bobl ifanc sydd ag ADHD a hefyd hyfforddiant i'w rhieni, wedi gwella diffyg sylw yn ôl rhieni, ond nid oedd yn asesu diffyg sylw yn ôl athrawon. Yn olaf, canfu cynllun peilot bach RCT (n=33) gan Fleming et al., (2015) bod wyth wythnos o therapi ymddygiad dilechdidol wedi gostwng diffyg sylw ymhlith myfyrwyr coleg dri mis ar ôl diwedd yr ymyrraeth o'i gymharu â derbyn deunyddiau hunangymorth yn unig.
- 4.127 At ei gilydd, mae'r canlyniadau'n awgrymu y gellir lleihau diffyg sylw gan ymyraethau a gynhelir mewn lleoliadau addysgol. Hyd yma, nid oes tystiolaeth gref i awgrymu pa ddulliau ymyrraeth yw'r mwyaf effeithiol ar gyfer diffyg sylw.
- Gorfywiogrwydd/byrbwylltra*
- 4.128 Fe wnaeth dau adolygiad (Richardson et al., 2015, McGoey et al., 2002) ac un RCT ychwanegol asesu gorfywiogrwydd/byrbwylltra (Hoza et al., 2015).
- 4.129 Canfu meta-ddadansoddiad o RCTau a gynhaliwyd gan Richardson et al., (2015) bod ymyraethau yn yr ysgol wedi arwain at welliannau bach mewn gorfywiogrwydd/byrbwylltra fel sydd wedi'i fesur gan brofion niwrowybyddol yn y plant sydd wedi'u heffeithio. Cafwyd tuedd tuag at welliant yn y canlyniad hwn, fel yr aseswyd gan rieni neu athrawon, ond ni wnaeth gyrraedd lefel arwyddocaol. Mae'n bosibl bod hyn yn adlewyrchu naill ai nad yw'r effaith ar orfywiogrwydd/byrbwylltra plant yn ddigonol i fod yn amlwg i arsylwyr, neu fod y meintiau sampl yn y dadansoddiadau anarwyddocaol yn rhy fach i ganiatáu adnabod gwahaniaeth.
- 4.130 Un o'r naw astudiaeth yn unig sydd wedi'u cynnwys yn yr adolygiad gan McGoey et al., (2002) a adroddodd ei fod yn asesu gorfywiogrwydd. Canfu'r astudiaeth heb reolaeth fach hon (n=5) bod ymyrraeth gan gynnwys dull rheoli wrth gefn

(atgyfnerthu cadarnhaol ac amser tawel (timeout)) yn gostwng gorfywiogrwydd o fewn plant cyn oed ysgol gyda gorfywiogrwydd. Roedd yr RCT hwn yn hen iawn (cyhoeddwyd yn 1976), a'i gynnal mewn lleoliad labordy yn hytrach nac ystafell ddosbarth go iawn, ac nid yw ei ganlyniadau yn ddigon cadarn i ddod i gasgliadau cryf.

4.131 Ni wnaeth yr RCT gan Hoza et al., (2015) (n=202, yr oedd 28 ag ADHD, neu wrth risg o ADHD) ganfod gwahaniaeth arwyddocaol mewn gorfywiogrwydd ymhlith plant ysgol gynradd rhwng 12 wythnos o naill ai ymyrraeth gweithgarwch corfforol neu ymyrraeth lonydd. Er iddo weld gostyngiad mewn gorfywiogrwydd o waelodlin gyda'r ddwy ymyrraeth, heb grŵp dim triniaeth nid yw'n bosibl dweud a oedd hyn yn cael ei achosi gan yr ymyrraethau eu hunain.

4.132 Yn gyffredinol, er ceir peth tystiolaeth o'r potensial am ostyngiad mewn gorfywiogrwydd/byrbwylltra gydag ymyrraethau mewn lleoliadau addysgol, nid yw'r dystiolaeth mor gryf ag ar gyfer diffyg sylw, ac mae'r effaith i'w gweld yn llai.

Symptomau craidd cyfun

4.133 Nododd tri adolygiad (Charach et al., 2013, Richardson et al., 2015, Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros lechyd Meddwl, 2009) ac un RCT ychwanegol (Fleming et al., 2015) fesurau o symptomau craidd ADHD cyfun.

4.134 Ni wnaeth yr RCTau a gafodd eu meta-ddadansoddi gan Richardson et al., (2015) ganfod effaith arwyddocaol o ymyrraethau yn yr ysgol ar fesurau cyfun symptomau ADHD.

4.135 Yn yr RCTau sydd wedi'u cynnwys gan yr adolygiad NCCMH (2009), ni chafodd hyfforddiant athro a riant (hyfforddiant amlgydran), hyfforddiant i athrawon, a sgrinio plant ysgol gynradd ar gyfer ADHD neu roi cyngor ysgrifenedig i'w hathrawon ar ADHD gael effaith ar symptomau craidd ADHD cyfun (wedi'u hasesu gan riant a/neu athro). Roedd yr RCT o sgrinio a chyngor ysgrifenedig i athrawon yn fawr iawn (n=25, 482) ac mae ei ganlyniadau yn debygol o fod yn weddol gadarn, sy'n awgrymu nad yw'r ymyrraethau hyn yn debygol o fod yn effeithiol. Yn rhannol, gallai hyn fod oherwydd ymgysylltiad cyfyngedig gan athrawon gyda'r deunyddiau cyngor a ddarparwyd. Roedd yr RCT eraill yn llai, a chan hynny, ni all eu canfyddiadau ddiystyru effaith yn derfynol. Fe wnaeth ychwanegu cyngor athrawon at hyfforddiant rhieni gael effaith fawr ar symptomau ADHD craidd mewn un RCT bach yn yr adolygiad (n=30), ond mae ei faint bach yn awgrymu y dylid dehongli'r canlyniadau yn ofalus.

- 4.136 Canfu'r RCT peilot bach (n=33) gan Fleming et al., (2015) bod DBT wedi cynhyrchu cynnydd mawr yng nghyfran y myfyrwyr coleg sydd ag ADHD a oedd wedi profi gwelliannau mewn symptomau ADHD cyffredinol yn ddigon mawr i fodloni meini prawf ar gyfer ymateb clinigol neu adferiad (gweler geirfa i gael diffiniadau) o'u cymharu â deunyddiau hunangymorth yn unig. Serch hynny, o ystyried maint yr RCT hwn a diffyg dallu cyfranogwyr, dylid ystyried y canfyddiadau hyn yn betrus wrth aros am eu hail-adrodd mewn astudiaethau eraill.
- 4.137 Yn gyffredinol, mae'r dystiolaeth ar gyfer effaith ar symptomau craidd ADHD cyfun yn llai argyhoeddiadol na'r dystiolaeth ar gyfer diffyg sylw; eto, gallai hyn adlewyrchu effaith mwy cyfyngedig yr ymyraethau ar orfywiogrwydd/byrbwylltra neu'r ffaith bod llai o astudiaethau wedi asesu'r canlyniad hwn.

Symptomau cysylltiedig ag ADHD

- 4.138 Adroddodd pob un o'r adolygiadau sydd wedi'u cynnwys a thri o'r RCT ychwanegol (Hoza et al., 2015, Fleming et al., 2015, Evans et al., 2014) ar ryw agwedd o symptomau cysylltiedig ag ADHD (symptomau allanol, symptomau mewnoli neu sgiliau cymdeithasol). Yn y rhan fwyaf o achosion, roedd yr astudiaethau yn asesu canlyniadau yn ymwneud â symptomau allanol a/neu sgiliau cymdeithasol.
- 4.139 Canfu'r adolygiad gan Richardson et al., (2015) welliant bach o ran symptomau allanol yn ôl athrawon gyda'r ymyraethau yn yr ysgol. Serch hynny, ni chafwyd effaith arwyddocaol yn ôl rhiant, athro, neu blentyn ar symptomau mewnoli neu sgiliau cymdeithasol (Richardson et al., 2015).
- 4.140 Yn yr adolygiad NCCMH (2009), ni chanfuwyd bod hyfforddiant athro ynghyd â rhiant (hyfforddiant amlgydran, dau RCT) a hyfforddiant i athrawon yn unig (dau RCT) yn gwella problemau ymddygiad yn ôl athrawon a/neu riant ymhlith plant ysgol gynradd. Serch hynny, canfu un RCT bach (n=86) yn yr adolygiad hwn bod athrawon sy'n defnyddio rheolaeth wrth gefn i roi gorchmynion effeithiol wedi arwain at fudd mawr ar gyfer problemau ymddygiad yn ôl athrawon ymhlith plant ysgol gynradd sydd ag ADHD. Mae maint yr RCT hwn yn gwarantu peth rhybudd wrth allosod y canlyniad hwn.
- 4.141 Fe wnaeth yr adolygiad gan Gasstra et al., (2016) gronni mesurau o ymddygiadau oddi ar y dasg ac aflonyddgar, felly gallai canlyniadau adlewyrchu symptomau diffyg sylw ac allanol. Roedd ei ganfyddiadau yn cefnogi'r canfyddiad y gall ymyraethau yn yr ysgol ostwng ymddygiadau oddi ar y dasg neu aflonyddgar yn ôl athro neu arsylwr arall, ar sail astudiaethau o fewn pwnc. Wrth edrych ar wahanol fathau o

ymyraethau, canfu'r adolygiad bod ymyraethau ar sail canlyniadau (rheolaeth wrth gefn), hunanreolaeth, ar sail flaenorol, a chyfun oll wedi gwella'r ymddygiadau hyn, gyda'r effeithiau mwyaf wedi'u gweld ar ymyraethau ar sail canlyniadau. Cefnogodd meta-ddadansoddiad o astudiaethau un pwnc y posibilrwydd o wella'r ymddygiadau hyn gyda'r ymyraethau hyn.

- 4.142 Fe wnaeth yr adolygiad gan DuPaul et al., (2012) gronni canlyniadau ar gyfer ymddygiadau, megis oddi ar y dasg neu ymddygiad cymdeithasol, a thorri rheolau, felly mae'n debyg i'r canlyniad y dadansoddiad hwn yn cysylltu ddiffyg sylw, sgiliau cymdeithasol, a symptomau allanol. Roedd gwelliant arwyddocaol yn ystadegol, o faint cymedrol mewn ymddygiad gydag ymyraethau yn yr ysgol wrth gronni astudiaethau o fewn pynciau. Cefnogwyd y canfyddiad hwn gan yr astudiaethau pwnc sengl. Awgrymodd dadansoddiad fesul math o ymyrraeth y gallai rheolaeth wrth gefn ac ymyraethau academiaidd (ar sail flaenorol) yn unig neu yn gyfun gael meintiau effaith tebyg i'r effaith gyffredinol a welwyd, ond ni chyrhaeddodd yr effeithiau hyn arwyddocâd ystadegol. Mae hyn, a'r ffaith na wnaeth yr adolygiad ganfod budd i ymddygiad rhwng astudiaethau grŵp, yn debygol o fod oherwydd y nifer llai o bobl yn y dadansoddiadau hyn.
- 4.143 Roedd yr adolygiad gan Cleveland and Crowe (2013) yn cynnwys un astudiaeth yn adrodd bod myfyrwyr ôl-uwchradd yn derbyn hyfforddiant (na ddisgrifiwyd ymhellach) yn teimlo ei fod yn helpu i ostwng eu hagweddau gwrthdrawiadol, straen, a theimladau o anallu cymdeithasol. Ni roddwyd manylion er mwyn barnu cadernid yr astudiaeth hon, ac fel un astudiaeth efallai na ellir cyffredinoli'r canlyniadau i'r boblogaeth myfyrwyr ehangach.
- 4.144 Canfu'r ddau adolygiad o ymyraethau mewn lleoliad cyn-ysgol neu ofal dydd ganlyniadau cymysg ar gyfer mesurau allanol ymddygiad (Charach et al., 2013, McGoey et al., 2002). Canfu rhai, ond nid y cyfan, o'r astudiaethau unigol yn yr adolygiadau hyn beth ostyngiad mewn ymddygiad aflonyddgar neu ymosodedd (meintiau effaith heb eu hadrodd). Mae'r canfyddiadau yn amhendant, oherwydd anghysondeb y canlyniadau, a nifer fechan yr astudiaethau, maint, a diffyg grŵp rheoli mewn rhai achosion.
- 4.145 Fe wnaeth yr RCT ychwanegol gan Hoza et al., (2015) asesu symptomau allanol a chanlyniadau cysylltiedig â chymdeithasol. Roedd y cyfranogwyr yn grŵp cymysg o 202 o fyfyrwyr ysgol gynradd, yr oedd 98 ohonynt ag ADHD neu mewn perygl o fod ag ADHD. Canfu ymchwilwyr bod gweithgarwch corfforol cyn ysgol yn gostwng hwyliau drwg (megis ffrwydradau tymer a newidiadau yn yr hwyl) yn ôl rhieni, ond

nid yn ôl athrawon, o'i gymharu â gweithgarwch llonydd. Ni wnaeth gweithgarwch corfforol cyn ysgol ostwng ymddygiad gwrthwynebus, ymddygiad tuag at gyfoedion nac enw da ymhlith cyfoedion yn ôl rhieni nac athrawon o'i gymharu â gweithgarwch llonydd. Er i'r ddwy ymyrraeth (gweithgarwch a llonydd) ddangos peth gwelliant o'r waelodlin yn rhai o'r canlyniadau hyn, heb grŵp dim triniaeth nid yw'n bosibl dweud a gafodd hyn ei achosi gan yr ymyraethau eu hunain.

- 4.146 Canfu'r RCT peilot bach (n=24) o ymyrraeth amlgydran dwys yn yr ysgol (gan gynnwys hyfforddiant rhieni) ar gyfer pobl ifanc gan Evans et al., (2014) ostyngiad yn amhariad teuluol yn ôl rhieni, ond dim effaith ar eu perthynas rhiant-plentyn neu amhariad perthynas cyfoedion.
- 4.147 Canfu peilot bach RCT (n=33) gan Fleming et al., (2015) nad oedd unrhyw effaith o therapi ymddygiad dilechdidol ar fesurau o symptomau pryder neu iselder (symptomau mewnoli).
- 4.148 At ei gilydd, awgryma'r canlyniadau y gall ymyraethau mewn lleoliadau addysgol gael effaith fach o leiaf ar symptomau allanoli. Nid yw'r dystiolaeth gyfredol yn awgrymu ar hyn o bryd effaith ar symptomau mewnoli na sgiliau cymdeithasol ond mae rhai astudiaethau wedi asesu'r canlyniadau hyn, felly ni ellir dod i gasgliadau cadarn.

Canlyniadau academiaidd

- 4.149 Roedd y rhan fwyaf o'r adolygiadau a RCT yn cynnwys peth asesiad o ganlyniadau academiaidd. Yn gyffredinol, cafwyd tystiolaeth o welliant bach iawn i fach yn rhai mesurau o ganlyniad academiaidd yn sgil ymyraethau mewn lleoliadau addysgol.
- 4.150 Canfu'r adolygiad gan Richardson et al., (2015) bod ymyraethau yn yr ysgol wedi arwain at welliant bach iawn mewn perfformiad ar brofion cyrhaeddiad safonedig; cafwyd tuedd annigonol tuag at welliant maint cymedrol ar brofion yn yr ysgol a gwaith cwrs (cyrhaeddiad cwricwlwm). Cafwyd gwelliant bach ond arwyddocaol yng nghanfyddiad athrawon o ba mor dda oedd plant wedi addasu i'r ysgol gyda'r ymyraethau yn yr ysgol. Roedd canfyddiadau rhieni o'r canlyniad hwn yn gwyrto tuag at fudd ond nid oedd yn arwyddocaol yn ystadegol; dangosodd canfyddiadau'r plant eu hunain fawr o effaith. Gallai niferoedd bach yr unigolion yn rhai o'r dadansoddiadau hyn gyfyngu ar eu gallu i adnabod gwahaniaethau mewn canlyniadau gyda'r ymyraethau.

- 4.151 Nododd yr adolygiad gan DuPaul et al., (2012) fuddion ar gyfer cronni canlyniadau academiaidd (gan gynnwys cwblhau gwaith cartref, sgôr athrawon a pherfformiad ar aseiniadau academiaidd) o fewn astudiaethau cynllun pwnc ac un pwnc, ond nid yn yr astudiaethau cymharol (rhwng pwnc) – o bosibl oherwydd nifer a maint cyfyngedig yr ail. Wrth edrych ar fathau unigol o ymyraethau, yr ymyraethau academiaidd oedd wedi cael yr effaith fwyaf, ond ni wnaeth yr effaith hon gyrraedd arwyddocâd ystadegol. Er bod rheolaeth wrth gefn wedi cael effaith lai ar ganlyniadau academiaidd, roedd yr effaith hon yn arwyddocaol yn ystadegol. Roedd hyn o bosibl oherwydd maint sampl mwy yn y dadansoddiad hwn.
- 4.152 Canfu un RCT mawr iawn yn Lloegr (n=25,482) sydd wedi'i gynnwys yn y NCCMH (2009) dim budd o sgrinio ar gyfer ADHD na darparu llyfryn cyngor i athrawon ar ADHD (yn unigol neu ar y cyd), mewn perfformiad prawf mathemateg a darllen ymhlith plant ysgol gynradd (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros lechyd Meddwl, 2009). O ystyried maint yr astudiaeth hon, ceir tystiolaeth gweddol argyhoeddiadol nad yw'r dulliau hyn yn debygol o fod yn effeithiol. Gallai hyn fod yn rhannol oherwydd cyfraddau isel yr athrawon yn darllen y deunyddiau cyngor yn y prawf hwn.
- 4.153 Nododd yr adolygiad Cleveland and Crowe (2013) astudiaethau unigol (cynlluniau astudio heb eu hadrodd) a oedd yn awgrymu bod rhai ymyraethau ar gyfer myfyrwyr o fewn addysg ôl-uwchradd, megis hyfforddi, yn gallu gwella rhai canlyniadau academiaidd, megis graddau a dilyniant i addysg bellach. Serch hynny, nid yw'r canlyniadau yn derfynol, gan fod cadernid yr astudiaethau hyn, a pha un a yw astudiaethau eraill wedi profi canfyddiadau tebyg neu anghyson, yn aneglur.
- 4.154 Roedd gan y ddau adolygiad ar gyfer ymyraethau lleoliad cyn oed ysgol neu ofal dydd ganfyddiadau cymysg ar gyfer canlyniadau academiaidd, gyda rhai astudiaethau, ond nid eraill, yn adrodd rhai buddion megis cywirdeb cynyddol mewn taflenni gwaith neu sgiliau cyn-academiaidd (Charach et al., 2013, McGoey et al., 2002).
- 4.155 Canfu'r RCT gan Spiel et al., (2016) bod darllen profion yn uchel i fyfyrwyr rhwng naw ac 14 oed wedi gwella perfformiad mewn profion. Cynhaliwyd yr astudiaeth hon mewn lleoliad ysgol haf, ac roedd y profion a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth hon yn gryno iawn. Efallai nad yw'r canlyniadau yn adlewyrchu pa mor dda y byddai'r ymyrraeth yn gweithio ar gyfer profion hirach, mwy cymhleth o fewn lleoliadau addysgol 'go iawn' neu mewn grwpiau oedran hŷn.

- 4.156 Canfu'r RCT peilot bach (n=24) gan Evans et al., (2014) nad oedd ymyrraeth amlgydran yn yr ysgol yn effeithio ar farn rhieni o amhariad academiaidd eu plentyn yn eu harddegau, ac ni chafwyd unrhyw dystiolaeth glir o fudd yn eu graddau. Cafwyd awgrym bod y rheini a oedd wedi mynychu mwy o sesiynau hyfforddi yn ystod yr ymyrraeth wedi cael canlyniadau gwell. Ni chanfu RCT peilot bach (n=33) gan Fleming et al., (2015) unrhyw effaith o therapi ymddygiad dilechdidol ar gyfartaledd pwynt gradd ymhlith myfyrwyr coleg o'i gymharu â rhoi deunyddiau hunangymorth iddynt yn unig.
- 4.157 Nid oedd un o'r astudiaethau yn asesu canlyniadau megis presenoldeb yn yr ysgol neu waharddiadau o'r ysgol.
- Canlyniadau eraill*
- 4.158 Canfu'r RCT peilot bach (n=33) gan Fleming et al., (2015) bod therapi ymddygiad dilechdidol wedi gwella ansawdd bywyd myfyrwyr coleg sydd ag ADHD ar ddiwedd yr ymyrraeth wyth wythnos o hyd o'i gymharu â thaflenni hunangymorth yn unig, ond ni wnaeth y gwahaniaeth hwn bara unwaith y daeth yr ymyrraeth i ben. Canfuwyd effaith fawr ar swyddogaeth weithredol – y lefel uwch o sgiliau gwybyddol a ddefnyddiwyd i reoli a chydlynu swyddogaeth ac ymddygiadau gwybyddol eraill – ar ddiwedd yr ymyrraeth a thri mis yn ddiweddarach. Er bod yr RCT hwn yn dangos dichonolrwydd effaith ar y canlyniadau hyn, fel un RCT bach mae ei ganfyddiadau angen cadarnhad mewn astudiaethau eraill.
- 4.159 Asesodd yr adolygiad gan Gaastra et al., (2016) a allai ymyrraethau yn yr ystafell ddosbarth gael effeithiau uniongyrchol neu anuniongyrchol ar gyd-ddisgyblion y plant sydd wedi'u heffeithio. Ni wnaeth y rhan fwyaf o astudiaethau WSD (tri allan o bedwar) ganfod effaith uniongyrchol sylweddol o ddulliau ar sail flaenorol ar ymddygiad ar y dasg neu oddi ar y dasg, symptomau ADHD, neu berfformiad academiaidd ymhlith cyd-ddisgyblion, wrth i un ganfod gostyngiad yn eu gorfywiogrwydd. Canfu bum allan o chwe astudiaeth SSD rai buddion (uniongyrchol neu anuniongyrchol) ar gyfer cyd-ddisgyblion, ond mae'r diffyg grwpiau rheoli neu asesiadau ystadegol yn yr astudiaethau hyn yn golygu nad yw'n bosibl priodoli yn derfynol yr effeithiau hyn i'r ymyrraethau eu hunain. Yn gyffredinol, nid yw'r effaith ar gyd-ddisgyblion yn sgil ymyrraethau yn yr ysgol ar gyfer plant gydag ADHD yn glir hyd yma.

- 4.160 Ni wnaeth y mesurau yn ôl rhieni yn yr adolygiad gan Richardson et al., (2015) ddangos effeithiau arwyddocaol. Gallai hyn fod oherwydd na chafodd yr ymyraethau hyn a oedd wedi'u lleoli'n bennaf yn yr ysgol effaith y tu allan i leoliad yr ysgol. Ni wnaeth yr adolygiadau eraill gronni canlyniadau ar wahân ar sail yr aseswr canlyniadau. Fe wnaeth rhai o'r RCT ychwanegol ganfod bod rhai rhieni wedi adrodd ar fuddion (Hoza et al., 2015, Evans et al., 2014); mewn un achos gallai hyn fod o ganlyniad i gynnwys hyfforddiant i rieni yn yr ymyrraeth amlgydran a oedd yn cael ei hasesu (Evans et al., 2014).
- 4.161 Cafwyd hefyd ddiffyg effaith ar ganlyniadau ar sail canfyddiadau yn yr adolygiad Richardson et al. (e.e. addasiad ysgol), y maen nhw'n awgrymu a allai adlewyrchu oed ifanc y plant sydd wedi'u cynnwys yn yr astudiaethau sy'n effeithio ar eu gallu i asesu eu hymddygiad eu hunain.

Crynodeb o'r canlyniadau yn ôl math o ymyrraeth

- 4.162 Mae'r dystiolaeth a nodwyd gan yr REA hwn yn awgrymu, yn gyffredinol, bod ymyraethau anffarmacolegol mewn lleoliadau addysgol yn arwain at effeithiau buddiol bach i gymedrol wrth ostwng diffyg sylw a symptomau allanol yn ôl athrawon, a gwelliannau bach iawn neu fach mewn rhai canlyniadau academiaidd, megis profion cyrhaeddiad safonedig a chanfyddiadau athrawon o addasiad ysgol. Ni wnaeth y dystiolaeth a adolygwyd nodi unrhyw effaith arwyddocaol ar fewnoli ymddygiad, sgiliau cymdeithasol, neu brofion neu gyrhaeddiad cwricwlwm.
- 4.163 Mae'r dystiolaeth yn ymwneud ag effaith yr ymyraethau unigol yn wannach na'r dystiolaeth ar gyfer ymyraethau o fewn lleoliadau addysgol yn gyffredinol. Nododd yr adolygiad Richardson et al., (2015) bod yr ymyraethau a ddefnyddiwyd yn gymhleth, yn aml yn cynnwys cydrannau lluosog ac ychydig o astudiaethau oedd i'w cael yn gwerthuso ymyraethau gyda grwpiau o gydrannau tebyg, sy'n gwneud adnabod yn union pa ymyraethau neu gydrannau sy'n effeithiol yn anodd (Richardson et al., 2015). Defnyddiodd yr awduron adolygu dadansoddiad ystadegol (meta-atchweliad) i geisio adnabod "cynhwysion gweithredol" yr ymyraethau, ond ni ddaethpwyd o hyd i dystiolaeth bod yr ddulliau penodol yr oedd yr ymyrraeth yn eu defnyddio yn effeithio ar eu heffeithiolrwydd. Gallai hyn fod oherwydd bod yr ymyraethau i gyd yr un mor effeithiol, neu oherwydd bod gan y dadansoddiadau ddiffyg pŵer i adnabod gwahaniaethau mewn effaith yn ôl cynnwys ymyrraeth.

- 4.164 O ganlyniad maen nhw'n awgrymu y gallai'r ystod a strategaethau a ddefnyddiwyd yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys gael eu hystyried gan staff ysgol. Serch hynny, arweiniodd natur betrus y canfyddiadau atynt yn argymhell y dylai effaith unrhyw ymyraethau ar y canlyniadau sy'n cael eu targedu gael eu gwerthuso yn ofalus gan yr ymarferwyr.
- 4.165 Mae'r adolygiadau gan Gaastra et al., (2016) a DuPaul et al., (2012) yn darparu peth arwydd o effeithiau posibl yr ymyraethau yn defnyddio gwahanol ddulliau, ond dylid dehongli hyn yn ofalus gan ei fod wedi'i seilio ar gynlluniau astudio llai cadarn nac adolygiad Richardson. Yn ogystal, ni wnaeth rhai o'r meta-ddadansoddiadau o'r mathau ymyrraeth unigol, wrth ganfod tuedd tuag at fudd, ganfod bod yr effeithiau hyn o arwyddocâd ystadegol. Gallai hyn fod oherwydd bod y dadansoddiadau is-grŵp hyn yn cynnwys llai o gyfranogwyr na'r dadansoddiad cyffredinol. Yn ychwanegol, dylai meintiau effaith o'r adolygiadau gael eu trin yn ofalus, gan fod cynlluniau astudio llai cadarn, megis astudiaethau un pwnc neu o fewn pwnc, yn gyffredinol yn canfod meintiau effaith mwy na'r astudiaethau wedi'u rheoli (Fabiano et al., 2009, Pelham and Fabiano, 2008).
- 4.166 Mae'r dystiolaeth hon o'r adolygiadau yn awgrymu y gallai fod budd o'r dulliau a ganlyn.
- **Ymyraethau rheoli wrth gefn (ar sail canlyniadau):** mae'r meta-ddadansoddiadau gan Gaastra et al., (2016) a DuPaul et al., (2012) ill dau yn awgrymu y gallai'r ymyraethau hyn gael effaith fawr ar ymddygiad, er nid oedd yr effaith hon yn arwyddocaol yn nadansoddiad DuPaul. Canfuwyd bod yr ymyraethau hyn yn cael effaith fechan, ond arwyddocaol, ar ganlyniadau academaidd yn y meta-ddadansoddiad gan DuPaul et al.
 - **Ymyraethau hunan-reoli (hunan-reoleiddio):** Canfu Gaastra et al., (2016) bod y rhain wedi arwain at ostyngiad o faint cymedrol yn ymddygiad oddi ar y dasg ac aflonyddgar. Ni chafwyd meta-ddadansoddiadau yn edrych ar eu heffaith ar ganlyniadau eraill.
 - **Ymyraethau academaidd/ar sail flaenorol:** mae'r ymyraethau sydd wedi'u categoraiddio gan Gaastra et al. fel rhai ar sail flaenorol yn debyg o orgyffwrdd â'r rheini sydd wedi'u categoraiddio fel ymyraethau academaidd gan DuPaul et al. Diffiniodd DuPaul et al., (2012) ymyraethau academaidd fel rhai sy'n canolbwyntio yn bennaf ar drin cyflyrau blaenorol, megis cyfarwyddyd academaidd neu ddeunyddiau academaidd. Canfu Gaastra et

al., (2016) bod ymyraethau ar sail flaenorol wedi arwain at ostyngiad bach yn yr ymddygiad oddi ar y dasg ac ymddygiad aflonyddgar, a chanfu DuPaul et al., (2012) welliant cymedrol nad yw'n arwyddocaol gydag ymyraethau academiaidd. Yn y ddau adolygiad, roedd yr effaith ar ymddygiad yn llai na'r hynny gydag ymyraethau ar sail canlyniadau. Canfu DuPaul et al., (2012) welliant cymedrol nad yw'n arwyddocaol mewn canlyniadau academiaidd gydag ymyraethau academiaidd (naill ai ar ei ben ei hun neu ar y cyd gyda rheolaeth wrth gefn) - roedd maint yr effaith yn fwy nac ar gyfer ymyraethau ar sail canlyniadau. Mae'r ffaith bod hyn yn anarwyddocaol yn golygu na allwn ni diystyru bod y gwahaniaeth hwn wedi digwydd ar ddamwain.

- 4.167 Yn gyffredinol, ymddengys mai dulliau rheoli wrth gefn yw'r rhai gafodd eu hastudio yn fwyaf cyffredin a chan hynny ceir y dystiolaeth fwyaf ar gyfer y rhain. Gellir defnyddio'r ymdriniaeth hyn ochr yn ochr â dulliau eraill, er enghraifft, fel yn yr RCTau gan Hoza et al., (2015) a Spiel et al., (2016) i helpu i reoli ymddygiad. Mae'n bosibl y gallai ymyraethau ar sail flaenorol/academaidd gael effaith fwy ar ganlyniadau academiaidd na dulliau rheoli wrth gefn, ond hyd yma nid yw'r dystiolaeth hon yn gadarn.

Tabl 4.2: Canlyniadau meta-ddadansoddol allweddol o'r adolygiadau systematig oedd wedi'u cynnwys

Adolygiad	Ymyrraeth	Canlyniad	Astudiaethau (cyfranogwyr) oedd wedi'u cynnwys	Maint yr effaith (95% CI)	Nodiadau
Symptomau craidd ADHD					
Richardson et al., 2015	Ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol	Diffyg sylw (yn ôl yr athro)	12 RCT (n=548)	0.60 (0.14 i 1.06)	Dim effaith arwyddocaol ar ddiffyg sylw yn ôl rhieni (7 RCT, n=384) nac arsylwyr annibynnol (4 RCT, n=203); nac ar symptomau ADHD wedi'u cyfuno, yn ôl rhieni (3 RCT, n=110) nac athrawon (6 RCT, n=218)
		Diffyg sylw (asesiad plentyn)	7 RCT (n=292)	0.44 (0.18 i 0.70)	
		Gorfywiogrwydd/byrb wylltra (asesiad plentyn)	8 RCT (n=411)	0.33 (0.13 i 0.53)	
Symptomau yn ymwneud ag ADHD					
Richardson et al., 2015	Ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol	Symptomau allanoli (yn ôl athrawon)	9 RCT (n=548)	0.28 (0.04 i 0.53)	Dim effaith arwyddocaol ar symptomau allanoli yn ôl rhieni (4 RCT, n=232), nac ar symptomau mewnoli (yn ôl rhieni: 3 RCT, n=193; yn ôl athrawon: 4 RCT, n=252; asesiad plentyn: 3 RCT, n=167), nac ar sgiliau cymdeithasol (yn ôl rhieni: 4 RCT, n=260; yn ôl athrawon: 6 RCT, n=304; asesiad plentyn: 2 RCT, n=59)
Gaastra et al., 2016	Ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol	Ymddygiad oddi ar y dasg ac aflonyddgar	24 WSD (n=471)	0.92 (0.59 i 1.25)	Canlyniad yn debygol o ddal agweddau at ddiffyg sylw a symptomau allanoli
	<i>Ymyraethau ar sail canlyniad</i>		8 WSD (n=NR)	1.82 (1.39 i 2.24)	
	<i>Ymyraethau hunan-reoli</i>		4 WSD (n=NR)	0.56 (0.02 i 1.11)	
	<i>Ymyraethau ar sail flaenorol</i>		9 WSD (n=NR)	0.31 (0.06 i 0.55)	
	<i>Ymyraethau cyfun</i>		3 WSD (n=NR)	0.58 (0.07 i 1.08)	
DuPaul et al., 2012	Ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol	Ymddygiad	15 WSD (n=NR)	0.72 (0.13 i 1.30)	Dim effaith arwyddocaol mewn astudiaethau cymharol (2 BGD, n=57). Roedd yr ymddygiad yn cynnwys
	<i>Ymyraethau rheoli wrth gefn</i>		8 WSD (n=NR)	0.87 (-0.72 i 2.46)*	

Adolygiad	Ymyrraeth	Canlyniad	Astudiaethau (cyfranogwyr) oedd wedi'u cynnwys	Maint yr effaith (95% CI)	Nodiadau
	<i>Ymyraethau academiaidd</i>		3 WSD (n=NR)	0.53 (-0.41 i 1.47)*	mesurau o e.e. ymddygiad oddi ar y dasg, ymddygiad cymdeithasol neu dorri rheolau. Mae'n debygol o ddal agweddau ar ddiffyg sylw, sgiliau cymdeithasol a symptomau allanoli
	<i>Ymyraethau cyfun</i>		4 WSD (n=NR)	0.61 (-0.15 i 1.37)*	
Canlyniadau academiaidd					
Richardson et al., 2015	Ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol	Canfyddiad o addasiad yn yr ysgol (yn ôl athrawon)	9 RCT (n=497)	0.26 (0.05 i 0.47)	Dim effaith arwyddocaol ar ganfyddiadau'r rhiant (3 RCT, n=133), na'r plentyn (5 RCT, n=190)
		Cyflawniad safonedig	10 RCT (n=502)	0.19 (0.04 i 0.35)	
		Cyflawniad cwricwlwm	5 RCT (n=154)	0.50 (-0.06 i 1.05)*	
DuPaul et al., 2012	Ymyraethau yn yr ysgol yn gyffredinol	Canlyniad academiaidd	10 WSD (n=NR)	0.42 (0.09 i 0.93)	Dim effaith arwyddocaol mewn astudiaethau cymharol (3 BGD, n=NR).
	<i>Ymyraethau rheoli wrth gefn</i>		4 WSD (n=NR)	0.24 (0.02 i 0.46)	Dim effaith arwyddocaol mewn astudiaethau cymharol (3BGD, n=NR).
	<i>Ymyraethau academiaidd</i>		3 WSD (n=NR)	0.56 (-0.12 i 1.24)*	Canlyniad academiaidd wedi'i gynnwys e.e. graddfeydd athrawon, graddau academiaidd, cwblhau gwaith
	<i>Ymyraethau cyfun</i>		3 WSD (n=NR)	0.53 (-0.63 i 1.69)*	

Mae'r canlyniadau sy'n ymddangos mewn teip italig ar gyfer is-deip o ymyraethau ysgol * Nid ydynt yn arwyddocaol yn ystadegol. RCT Hap-dreial wedi'i reoli, BGD rhwng cynllun grŵp (h.y. astudiaeth gyda grŵp cymharol), WSD cynllun o fewn pynciau, NR heb ei adrodd

5. Trafodaeth

- 5.1 Mae'r REA hwn wedi asesu'r llenyddiaeth sydd ar gael sy'n adrodd ar effeithiolrwydd yr ymyraethau i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD o fewn y system addysg.
- 5.2 Ychydig iawn o asesiadau cadarn o'r mathau yma o ymyraethau a nodwyd yn y llenyddiaeth. Fe wnaeth un ar ddeg astudiaeth fodloni'r meini prawf cynnwys ar gyfer y REA hwn: saith adolygiad systematig wedi'u cyhoeddi ers 2000 a phedwar RCT ychwanegol wedi'u cyhoeddi ers 2013 (dyddiad chwilio'r adolygiad systematig diweddar mwyaf cadarn yn y REA hwn).
- 5.3 O'r dystiolaeth a nodwyd, ymddengys bod ymyraethau a gyflwynwyd yn y lleoliad addysgol yn gwella rhai canlyniadau, megis diffyg sylw, yn ôl athrawon (ond nid yn ôl rhieni) symptomau allanol o fewn plant a phobl ifanc sydd ag ADHD, a pherfformiad ar brawf safonedig. Mae tuedd tuag at wella gyda'r ymyraethau mewn rhai meysydd eraill, megis profion cwricwlwm, ond nid oedd hyn yn arwyddocaol yn ystadegol, felly ni ellir ei ystyried yn bendant.
- 5.4 Roedd yr adolygiadau systematig oedd wedi'u cynnwys yn amrywio o ran ansawdd, gyda sawl un yn cynnwys tystiolaeth nad oedd yn RCT yn bennaf, gydag ychydig o gyfranogwyr. Roedd yr adolygiad mwyaf cadarn a diweddar yn rhan o UK HTA gan Richardson et al. a gyhoeddwyd yn 2015. Roedd yr RCTau ychwanegol a nodwyd gan y REA hwn yn bennaf o ansawdd cymedrol ac, yn gyffredinol, yn gymharol fychan (y cyfan gyda llai na 100 o gyfranogwyr gydag ADHD). Felly, dylid bod yn ofalus wrth dynnu unrhyw gasgliadau o'r RCTau hyn.
- 5.5 Ystyrir mai RCTau yw'r cynllun astudiaeth mwyaf cadarn ar gyfer asesu effeithiau ymyraethau yn ôl hierarchaeth y cynlluniau astudiaeth a ddatblygwyd i ddechrau ym maes meddyginiaeth ar sail tystiolaeth (Guyatt et al., 1995, Greenhalgh, 1997). Mae hyn oherwydd bod gweithredu ar hap yn creu grwpiau ymyrraeth wedi'u cydbwysu ar gyfer elfennau dryslyd hysbys ac anhysbys. Mae hyn, a'r defnydd o grŵp rheoli nad ydynt yn derbyn unrhyw ymyrraeth (weithiau wrth gael eu rhoi ar restrau aros am yr ymyrraeth)/gofal safonol o fewn yr RCT, yn caniatáu adnabod effaith yr ymyrraeth ei hun yn glir, heb effeithiau elfennau dryslyd na threigl amser.
- 5.6 Roedd y rhan fwyaf o'r astudiaethau a oedd wedi'u cynnwys wedi'u cynnal gyda phlant o oed ysgol gynradd, gyda rhai mewn pobl ifanc yn yr ysgol uwchradd ac ychydig gyda phlant cyn oed ysgol neu bobl ifanc mewn addysg ôl ysgol uwchradd. Ychydig o astudiaethau yn unig a gynhwyswyd yn yr adolygiadau yr adroddwyd eu

bod wedi'u cynnal mewn lleoliadau ysgolion nad oeddent yn brif ffrwd, megis ysgolion arbennig (Gaastra et al., 2016, DuPaul et al., 2012). Felly, mae'n bosib y gall y canfyddiadau fod yn llai perthnasol i blant hŷn, neu'r rheini sydd mewn lleoliadau nad ydynt yn rhai prif ffrwd.

- 5.7 Cynhaliwyd y rhan fwyaf o'r astudiaethau a nodwyd yn yr Unol Daleithiau (lle'r adroddwyd y wybodaeth hon) ac ni adroddwyd bod yr un wedi'i chynnal yng Nghymru. Mae'r ymchwil yn dangos man cychwyn ar gyfer adnabod ymyraethau y gellid eu gweithredu a'u gwerthuso yng Nghymru o bosib. Fodd bynnag, dylid ystyried gwahaniaethau yn y systemau addysg ac iechyd wrth ddefnyddio'r canfyddiadau a'r ymyraethau mewn cyd-destun Cymreig. Yn ogystal, nid oedd astudiaethau a oedd yn asesu sut allai dwyieithrwydd yng nghorff y myfyriwr, fel yr hyn a ddarganfuwyd yn y system addysg yng Nghymru, gael effaith ar ganlyniadau ymyraethau mewn ysgolion, neu ymyraethau sydd wedi'u profi i anelu'n benodol at boblogaeth ddwyieithog.
- 5.8 Roedd yr astudiaethau a oedd wedi'u cynnwys yn asesu pa mor effeithiol oedd ymyraethau o ran ystod o ganlyniadau yn cynnwys lleihad mewn symptomau ADHD, a gwelliannau mewn ymddygiad problemus a pherfformiad academaidd. Un RCT yn unig a nodwyd oedd yn asesu ansawdd bywyd myfyrwyr (Fleming et al., 2015).
- 5.9 Mae natur yr ymyraethau addysgol hyn yn golygu ei bod hi'n annhebygol o fod yn ddichonadwy i ddallu'r myfyrwyr, eu rhieni a'u hathrawon i ba ymyrraeth a dderbyniwyd mewn astudiaethau wedi'u rheoli. Gallai astudiaethau ddefnyddio arsylwyr annibynnol sydd wedi'u dallu i'r ymyrraeth a dderbyniwyd i asesu canlyniadau a dilysu unrhyw ganfyddiadau gan yr aseswyr nad ydynt wedi'u dallu. Mae'n bosibl y gallai'r ffaith y byddai'r plant neu'r bobl ifanc sydd ag ADHD, eu hathrawon a'u rhieni (a wnaeth asesu'r rhan fwyaf o ganlyniadau) wedi gwybod pa ymyraethau a dderbyniwyd wedi dylanwadu ar eu hasesiad o'r canlyniadau hyn yn yr ymwybod neu'r isymwybod.
- 5.10 O ran ymchwil pellach, yn ddelfrydol, byddai RCTau pragmatig mawr yn cael eu cynnal i asesu ymyraethau sy'n seiliedig ar ymchwil cyfredol, gyda'r ymyraethau wedi'u disgrifio'n glir i ganiatáu dyblygu. Byddent yn defnyddio mesurau canlyniadau wedi'u dilysu, yn cynnwys mesurau canlyniadau academaidd ynghyd â chanlyniadau eraill sy'n bwysig i'r unigolion yr effeithir arnynt a'u teuluoedd, megis ansawdd bywyd a lles. Dylai'r rhain ddefnyddio aseswyr canlyniad annibynnol law yn llaw ag aseswyr nad ydynt wedi'u dallu lle bo hynny'n bosibl. Yn ogystal, mae

angen rhagor o ymchwil yn benodol yn y grwpiau oed sydd wedi'u hastudio'n llai aml – plant cyn oed ysgol a phobl ifanc mewn addysg ar ôl ysgol uwchradd.

- 5.11 Ychydig o'r astudiaethau yn unig sydd wedi'u cynnwys wnaeth archwilio i'r un ymyraethau, felly mae'n anodd cymharu eu canfyddiadau i adnabod patrymau o effeithiolrwydd ar gyfer ymyraethau unigol. Fe wnaeth adolygiad Richardson ddarparu categoreiddiad cynhwysfawr o gydrannau'r ymyraethau (a ddisgrifir yn Atodiad B). Nid oedd posibl i'w dadansoddiadau cymedrolwr (gan ddefnyddio meta-atchweliad) nodi'n ddibynadwy pa gydrannau oedd yn gysylltiedig ag effeithiolrwydd, o bosib oherwydd y dystiolaeth gyfyngedig sydd ar gael ar gyfer pob cydran.
- 5.12 Er mwyn darparu rhyw syniad o ba ymyraethau fyddai'n fwy (neu'n llai) addawol, fe wnaeth y REA hwn edrych ar adolygiadau eraill sydd wedi'u cynnwys, ac fe wnaeth rhai ohonynt ddadansoddi canlyniadau yn ôl math o ymyrraeth. Mae'r dehongliad hwn wedi'i gymhlethu gan y ffaith bod adolygiadau gwahanol wedi grwpio'r ymyraethau mewn ffyrdd gwahanol, a bod yr adolygiadau a wnaeth meta-ddadansoddiad yn ôl math o ymyrraeth yn cynnwys cynlluniau astudiaeth llai cadarn yn bennaf neu'n llwyr. Felly, dylid trin casgliadau ynghylch effeithiau ymyraethau unigol fel rhai petrus yn unig.
- 5.13 Mae ymyraethau, gan cynnwys y defnydd o reolaeth wrth gefn (ymyraethau ar sail canlyniad) yn ymddangos ymhlith y rhai sydd wedi'u hymchwilio'n fwyaf cyffredin, naill ai gyda neu heb ddefnyddio cerdyn adrodd dyddiol (Richardson et al., 2015). Gallai hyn adlewyrchu bod y dull hwn yn un a ddefnyddir yn gyffredin mewn lleoliadau addysgol. Mae rheolaeth wrth gefn yn cynnwys defnyddio gwobrwyo a chosbi i addasu amllder yr ymddygiad targed. Ar sail y dystiolaeth sydd wedi'i hadnabod yn yr adolygiadau, ymddengys fod yr ymyraethau hyn yn cynnig buddion ar gyfer ymddygiadau problemus, megis ymddygiad oddi ar y dasg neu aflonyddgar (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl, 2009, Gaastra et al., 2016, DuPaul et al., 2012).
- 5.14 Efallai nad yw'n syndod ei bod hi'n ymddangos bod ymyraethau academiaidd, megis addasu cyfarwyddiadau academiaidd neu ddeunyddiau academiaidd, yn cynnig mwy o fuddion ar gyfer canlyniadau academiaidd o bosibl, ond nid felly ymddygiadau problemus, na mathau eraill o ymyrraeth (DuPaul et al., 2012). Mae'n bosibl hefyd y bydd gan ymyraethau hunanreoleiddio ac ymyraethau ar sail flaenorol fuddion o ran lleihau ymddygiad oddi ar y dasg ac ymddygiad aflonyddgar (Gaastra et al., 2016).

- 5.15 Yn y lleoliad ôl ysgolion uwchradd, ymddengys fod therapi ymddygiad dilechdidol a hyfforddi (dull yn seiliedig ar CBT) wedi cynnig peth addewid, yn benodol ar gyfer lleihau diffyg sylw a swyddogaeth weithredol (Cleveland and Crowe, 2013, Fleming et al., 2015). Fodd bynnag, ychydig iawn o dystiolaeth gadarn sydd yn y maes hwn, gyda'r adolygiad yn y boblogaeth hŷn hon yn cynnig ychydig iawn o fanylder o'r astudiaethau oedd wedi'u cynnwys, a chan fod yr RCT yn astudiaeth beilot fychan.
- 5.16 Yn y lleoliad cyn-ysgol, mae'r dystiolaeth eto'n brin ac yn amhendant (Charach et al., 2013, McGoey et al., 2002). Mae'r strategaethau sydd wedi'u defnyddio yn y grŵp oedran hwn yn cynnwys dulliau rheolaeth wrth gefn (e.e. atgyfnerthiad cadarnhaol a sylw o ganlyniad i ymddygiad priodol, ac amser tawel (timeout) ar gyfer ymddygiad amhriodol), dysgu hunan-reolaeth, hunan-fonitro ymddygiad ar y dasg a chardiau adrodd dyddiol.
- 5.17 Yr unig ymyraethau oedd yn dangos tystiolaeth gymharol argyhoeddiadol o ddim effaith fuddiol oedd cynnal sgrinio ar gyfer ADHD mewn lleoliad ysgol gynradd a/neu roi cyngor ysgrifenedig ynghylch ADHD i athrawon cynradd. Profwyd y strategaethau hyn mewn RCT mawr iawn yn Lloegr ac ni ddarganfuwyd ei fod yn gwella cyflawniad academiaidd na symptomau ADHD (Canolfan Genedlaethol Cydweithredu dros Iechyd Meddwl, 2009).
- 5.18 I grynhoi, mae amrediad o strategaethau y gellid eu hystyried gan staff yr ysgol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD (gweler Atodiad B am grynoded). Gan fod yr ymyraethau a brofwyd wedi bod yn amrywiol a bod y dystiolaeth yn amhendant yn nhermau pa rai sydd fwyaf effeithiol, yn ddelfrydol, dylai ysgolion gynnal gwerthusiadau gwrthrychol o effaith unrhyw fesurau cefnogi y maent yn eu cyflwyno, i sicrhau eu bod yn effeithiol.
- 5.19 O ran dewis a gweithredu ymyraethau, mae'r adolygiadau sydd wedi'u cynnwys yn cynnig awgrymiadau a allai fod o fudd, o bosibl. Fe wnaeth un adolygiad, mewn plant cyn-ysgol sydd ag ADHD neu mewn perygl o fod ag ADHD, amlygu pwysigrwydd ymyraethau sy'n briodol o ran oedran ac yn nhermau datblygiad, er enghraifft, o ran eu hyd a pha mor ddwys ydynt, ac mewn manylion eraill, megis y gwobrau a gynigir mewn dulliau rheolaeth wrth gefn (McGoey et al., 2002). Byddai'r materion hyn hefyd yn bwysig wrth ystyried grwpiau oedran eraill. Mater arall sy'n debygol o fod angen ystyriaeth yw dwysedd ADHD y myfyrwyr, gan y gallai hyn effeithio ar ba ymyraethau a ddefnyddir neu sut y cânt eu gweithredu.

5.20 Ynghyd ag edrych ar effeithiolrwydd ymyraethau, fe wnaeth HTA Richardson et al. adolygu astudiaethau yn edrych ar agweddau a phrofiadau'r rheini sydd ag ADHD a'u hathrawon a'u rhieni (Richardson et al., 2015). Fe wnaeth hyn godi nifer o ganfyddiadau sy'n berthnasol i gynllunio a gweithredu ymyraethau ar gyfer plant sydd ag ADHD neu sydd mewn perygl o fod ag ADHD yn y lleoliad ysgol (a restrir isod).

- Cyd-destun penodol ar gyfer myfyriwr sydd ag anghenion ADHD i gael eu hystyried yn weithredol, yn cynnwys:
 - y disgyblion – eu gwybodaeth a'u credoau ynghylch ADHD
 - eu hystafell ddosbarth – megis sut mae'r plentyn yn gweddu yn y dosbarth, gwybodaeth a chredoau'r athro ynghylch ADHD; dulliau dysgu, perthnasau rhwng disgyblion, cyfoedion, athrawon a rhieni; a stigma ac ymyleiddio
 - eu hysgol – megis yr adnoddau sydd ar gael (amser, cefnogaeth, gwybodaeth); polisïau'r ysgol (megis polisïau ymddygiad, a chydweithio rhwng rhieni ac athrawon); a materion ynghylch stigma ac ymyleiddio.
 - materion cymdeithasol-wleidyddol - megis polisïau a deddfwriaeth addysgol genedlaethol; anghydbwysedd grym rhwng disgyblion/rhieni ac eraill sy'n golygu nad yw barn y disgybl/rhieni yn cael ei ystyried; a thrin ADHD yn feddygol (a allai arwain at ffafrio meddyginiaeth yn hytrach na dulliau ymddygiadol).
- Mae'n bosibl y gallai ymyraethau gael y canlyniad anfwriadol o gynyddu stigma ac ymyleiddio.
- Ynghyd â'r ymyraethau eu hunain, gallai fod yn ddefnyddiol darparu seicoaddysg ynghylch ADHD i'r myfyrwyr sydd ag ADHD a'u cyfoedion ynghyd â staff yr ysgol.
- Mae addysgwyr yn tueddu i gael agwedd gadarnhaol neu niwtral tuag at y rhan fwyaf o ymyraethau, gyda'r defnydd o gardiau adrodd dyddiol yr unig ymyrraeth yr ystyrir yn gadarnhaol yn barhaus.
- Roedd y pryderon oedd yn ymwneud ag ymyraethau yn yr ysgol gan fyfyrwyr, athrawon a rhieni yn cynnwys:
 - gwybod pa mor strwythuredig ac wedi'u teilwra y dylai'r ymyraethau fod

- yr amser sydd ar gael ar gyfer yr ymyraethau
- p'un a allai'r ymyraethau weithio ar gyfer y sgiliau a'r ymddygiadau a dargedwyd, ond heb wella cyflawniad academiaidd
- p'un a fyddai sgiliau a gwybodaeth yn cael eu defnyddio wedi i'r ymyrraeth ddod i ben.

5.21 Ar gyfer y sawl sy'n gwneud penderfyniadau mewn sefydliadau addysg sy'n ystyried gweithredu ymyraethau i gefnogi myfyrwyr sydd ag ADHD, mae'n bosibl y gallai hi fod yn ddefnyddiol ystyried sut y byddai'r materion hyn yn cael sylw. Yn olaf, mae'n debygol y byddai sicrhau cyfathrebu da a chydlynw rhwng addysgwyr, athrawon, rhieni a/neu ofalwyr a gweithwyr proffesiynol eraill sydd ynghlwm â gofal y plentyn lle bo hynny'n bosibl yn bwysig (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008).

6. Casgliadau

- 6.1 Mae gan blant a phobl ifanc sydd ag ADHD lefelau diffyg sylw, byrbwylltra a gorfywiogrwydd sy'n amhriodol i'w hoed ac yn amharu arnynt (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008, Richardson et al., 2015). Gall ADHD mewn plentynod arwain at anawsterau gyda dysgu, gan fod plant yn medru gweld lleoliadau addysgol yn heriol a gall yr ymddygiadau sy'n ymwneud â'r cyflwr achosi amhariadau a thangyflawni. Mae potensial i athrawon gymryd rôl fwy gweithredol wrth reoli ymddygiad mewn plant a phobl ifanc sydd ag ADHD (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, 2008).
- 6.2 Mae ymyraethau nad ydynt yn rhai ffarmacolegol yn targedu ymddygiad yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol drwy brosesau gwybyddol ac affeithiol ac yn arferol maent yn targedu plant, athrawon a rhieni. Mae'r ymyraethau a ddarperir i athrawon a rhieni fel arfer yn cynnwys hyfforddiant i gyflwyno ymyraethau sy'n targedu plant.
- 6.3 Fe wnaeth yr asesiad cyflym o'r dystiolaeth hwn adnabod tystiolaeth gadarn gyfyngedig sy'n asesu effeithiolrwydd yr ymyraethau a wneir o fewn lleoliadau addysgol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ADHD. Mae'r dystiolaeth a nodwyd yn ymwneud yn bennaf â phlant oed ysgol gynradd ac roedd y dystiolaeth mewn plant cyn-ysgol a phobl ifanc mewn addysg ar ôl addysg uwchradd yn brin iawn.
- 6.4 O'r dystiolaeth sy'n bodoli, ymddengys bod nifer o'r ymyraethau a aseswyd wedi cael rhywfaint o effaith gadarnhaol ar ganlyniadau, megis symptomau ADHD, symptomau allanol neu ganlyniadau academiaidd. Fodd bynnag, roedd cyfyngiadau i ran fwyaf yr astudiaethau, er enghraifft, ni wnaeth yr astudiaethau oedd wedi'u cynnwys yn yr adolygiadau systematig ddefnyddio cynlluniau astudiaeth cadarn yn aml ac roeddent yn bennaf yn rhai bach, fel ag yr oedd yr RCTau ychwanegol. Roedd yr astudiaethau'n tueddu i fod yn rhai byr ac roeddent yn tueddu i beidio â chynnal camau dilynol ar ôl yr ymyrraeth, na defnyddio'r drefn o ddallu aseswyr canlyniadau. Mae'r cyfyngiadau hyn yn golygu y dylid dehongli'r canfyddiadau yn ofalus.
- 6.5 Er gwaethaf rhai canfyddiadau cadarnhaol, nid oes yr un ymyrraeth wedi'i phrofi'n gyson i gael buddion ar draws y lleoliadau addysgol. Roedd yr astudiaethau oedd wedi'u cynnwys yn amrywio yn nhermau'r mathau o ymyraethau a aseswyd, ac roedd hyd yn oed yr ymyraethau o'r un math (e.e. ymyraethau ar sail flaenorol) yn gwahaniaethu yn eu cynnwys. Roedd yr adolygiadau a oedd yn asesu effeithiau

mathau penodol o ymyraethau yn bennaf yn cynnwys cynlluniau astudiaeth llai cadarn; felly, mae hi'n anodd ffurfio argymhellion cadarn ar gyfer ymyraethau penodol.

- 6.6 Mae'r mathau o ymyraethau a ddisgrifir yn yr ymchwil presennol (gweler Atodiad B) yn rhoi opsiynau i addysgwyr eu hystyried. Yn ddelfrydol, dylai ysgolion ymgymryd â gwerthusiadau gwrthrychol ar effaith unrhyw fesurau cefnogi y maent yn eu cyflwyno, i sicrhau eu bod yn effeithiol.

Cyfeirinodau

- ABRAMOWITZ, A., & O'LEARY, S. G. 1991. Behavioral interventions for the classroom: Implications for students with ADHD. *School Psychology Review*, 20, 220-234.
- CHARACH, A., CARSON, P., FOX, S., ALI, M. U., BECKETT, J. & LIM, C. G. 2013. Interventions for preschool children at high risk for ADHD: A comparative effectiveness review. *Pediatrics*, 131, e1584-e1604.
- CLEVELAND, J. & CROWE, M. W. 2013. Cognitive interventions for students with attention deficit disorder transitioning from secondary school settings: A meta-analytic review. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 79, 22-28.
- COHEN, J. 1992. A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- DALEY, D. & BIRCHWOOD, J. 2010. ADHD and academic performance: Why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? *Child: Care, Health & Development*, 36, 455-464.
- DUPAUL, G. J., & ECKERT, T. L. 1997. The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *School Psychology Review*, 26, 5-27.
- DUPAUL, G. J., ECKERT, T. L. & VILARDO, B. 2012. The effects of school-based interventions for attention deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis 1996-2010. *School Psychology Review*, 41, 387-412.
- EVANS, S. W., SCHULTZ, B. K. & DEMARS, C. E. 2014. High School-Based Treatment for Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Results From a Pilot Study Examining Outcomes and Dosage. *School Psychology Review*, 43, 185-202.
- FABIANO, G. A., PELHAM, W. E., COLES, E. K., GNAGY, E. M., CHRONIS-TUSCANO, A. & O'CONNOR, B. C. 2009. A meta-analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, 29, 129-140.
- FLEMING, A. P., MCMAHON, R. J., MORAN, L. R., PETERSON, A. P. & DREESSEN, A. 2015. Pilot randomized controlled trial of dialectical behavior therapy group skills training for ADHD among college students. *Journal of Attention Disorders*, 19, 260-271.
- FORD, T., GOODMAN, R. & MELTZER, H. 2003. The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: The prevalence of DSM-IV disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42, 1203-1211.
- GAASTRA, G. F., GROEN, Y., TUCHA, L. & TUCHA, O. 2016. The effects of classroom interventions on off-task and disruptive classroom behavior in children with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *PLoS ONE*, 11, e0148841.
- GREENHALGH, T. 1997. How to read a paper: Getting your bearings (deciding what the paper is about). *BMJ*, 315, 243-246.
- GUYATT, G. H., SACKETT, D. L., SINCLAIR, J. C., HAYWARD, R., COOK, D. J. & COOK, R. J. 1995. Users' guides to the medical literature. IX. A method for grading health care recommendations. Evidence-Based Medicine Working Group. *JAMA*, 274, 1800-1804.
- HOLDEN, S. E., JENKINS-JONES, S., POOLE, C.D., MORGAN, C.L., COGHILL, D., CURRIE, C.J. 2013. The prevalence and incidence, resource use and financial costs of treating people with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in the United Kingdom (1998 to 2010). *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 7, 34.

- HOZA, B., SMITH, A. L., SHOULBERG, E. K., LINNEA, K. S., DORSCH, T. E., BLAZO, J. A., ALERDING, C. M. & MCCABE, G. P. 2015. A randomized trial examining the effects of aerobic physical activity on attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in young children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43, 655-667.
- LARSON, K., RUSS, S. A., KAHN, R. S. & HALFON, N. 2011. Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. *Pediatrics*, 127, 462-470.
- LOE, I. M. & FELDMAN, H. M. 2007. Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32, 643-654.
- MCGOEY, K. E., ECKERT, T. L. & DUPAUL, G. J. 2002. Early intervention for preschool-age children with ADHD. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 14-28.
- CYNULLIAD CENEDLAETHOL CYMRU. 2017. *Bil Anghenion Dysgu Ychwanegol a'r Tribiwnlys Addysg (Cymru)* [Ar-lein]. Caerdydd: Cynulliad Cenedlaethol Cymru. Ar gael: <http://www.senedd.cynulliad.cymru/mglIssueHistoryHome.aspx?lId=16496> [Ymwelwyd diwethaf Awst 29 2017].
- NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR MENTAL HEALTH 2009. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Diagnosis and Management of ADHD in Children, Young People and Adults*. Leicester (UK): The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0034228/> [Accessed August 29 2017].
- NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. 2008. *Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management* [Online]. London: National Institute for Health and Care Excellence. Available: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg72> [Ymwelwyd diwethaf Awst 29 2017].
- PELHAM, W. E. & FABIANO, G. A. 2008. Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 184-214.
- RICHARDSON, M., MOORE, D. A., GWERNAN-JONES, R., THOMPSON-COON, J., UKOUMUNNE, O., ROGERS, M., WHEAR, R., NEWLOVE-DELGADO, T. V., LOGAN, S., MORRIS, C., TAYLOR, E., COOPER, P., STEIN, K., GARSIDE, R. & FORD, T. J. 2015. Non-pharmacological interventions for attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) delivered in school settings: Systematic reviews of quantitative and qualitative research. *Health Technology Assessment*, 19, 1-470.
- SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK. 2009. *Management of attention deficit and hyperkinetic disorders in children and young people: A national clinical guideline* [Online]. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Available: <http://www.sign.ac.uk/assets/sign112.pdf> [Ymwelwyd diwethaf Awst 29 2017].
- SPIEL, C. F., MIXON, C. S., HOLDAWAY, A. S., EVANS, S. W., HARRISON, J. R., ZOROMSKI, A. K. & YOST, J. S. 2016. Is reading tests aloud an accommodation for youth with or at risk for ADHD? *Remedial & Special Education*, 37, 101-112.
- TELFORD, C., GREEN, C., LOGAN, S., LANGLEY, K., THAPAR, A. & FORD, T. 2013. Estimating the costs of ongoing care for adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48, 337-44.
- THOMAS, R., SANDERS, S., DOUST, J., BELLER, E. & GLASZIOU, P. 2015. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135, e994-e1001.

- LLYWODRAETH CYMRU. 2017. *Rhaglen gweddnewid anghenion dysgu ychwanegol : Deddfwriaeth ac arweiniad statudol* [Ar-lein]. Caerdydd: Llywodraeth Cymru. Ar gael: <http://gov.wales/topics/educationandskills/schoolshome/additional-learning-special-educational-needs/transformation-programme/legislation-and-statutory-guidance/?skip=1&lang=cy> [Ymwelwyd diwethaf Awst 29 2017].
- WOLRAICH, M. L., LAMBERT, E. W., BAUMGAERTEL, A., GARCIA-TORNEL, S., FEURER, I. D., BICKMAN, L. & DOFFING, M. A. 2003. Teachers' Screening for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: Comparing Multinational Samples on Teacher Ratings of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 445-455.

Atodiad A – Strategaeth Chwilio Medline ac Embase

- #1 'attention deficit disorder'/de 47,457
- #2 (attenti* NEAR/3 deficit*):ab,ti 32,170
- #3 adhd:ab,ti 25,986
- #4 inattenti*:ab,ti OR impulsiv*:ab,ti OR disruptive*:ab,ti OR hyperactiv*:ab,ti OR 'hyper activ*':ab,ti 92,278
- #5 'hyperkinesia'/de 4,691
- #6 hyperkine*:ab,ti OR 'hyper kine*':ab,ti 5,908
- #7 ('brain dysfunction' NEAR/2 minimal):ab,ti 701
- #8 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 123,267
- #9 'special education'/exp 2,377
- #10 (special NEAR/3 education*):ab,ti 5,027
- #11 school*:ab,ti 281,847
- #12 'pre school':ab,ti OR preschool:ab,ti OR kindergarten*:ab,ti OR nurser*:ab,ti 42,219
- #13 universit*:ab,ti OR colleg*:ab,ti 678,292
- #14 class* 2,375,898
- #15 student*:ab,ti OR pupil*:ab,ti 302,132
- #16 learn*:ab,ti 363,843
- #17 teach*:ab,ti 196,206
- #18 instruct*:ab,ti 99,619
- #20 academic*:ab,ti OR schola*:ab,ti 186,987
- #21 tutor*:ab,ti 9,818
- #22 'multilingualism'/exp 1,300
- #23 bilingual* OR multilingual*:ab,ti 6,100
- #24 #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 4,280,298
- #25 'meta analysis (topic)'/de 23,354
- #26 'meta analysis'/exp 101,273
- #27 meta:ab,ti AND analy*:ab,ti 111,022
- #28 'meta-analysis':ab,ti OR 'meta-analyses':ab,ti OR 'meta-analytic':ab,ti 105,685
- #29 'metaanalysis':ab,ti 4,355

#30 (systematic NEAR/2 (review* OR overview*)):ab,ti 95,444

#31 'systematic review'/de 100,089

#32 'systematic review (topic)'/de 13,734

#33 cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR psyclit:ab OR psychinfo:ab OR
psycinfo:ab OR cinahl:ab OR cinhal:ab OR bids:ab 76,808

#34 'science citation index':ab 2,495

#35 'reference list':ab OR bibliograph*:ab OR 'hand searching':ab OR 'hand search':ab
OR 'relevant journals':ab OR (manual NEAR/1 search*):ab 23,118

#36 #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR
#35 271,242

#37 'selection criteria':ab OR 'data extraction':ab 35,837

#38 review:it 2,080,441

#39 #37 AND #38 17,362

#40 letter:it OR editorial:it 1,389,774

#41 'animal'/exp 21,013,295

#42 'human'/exp 16,447,832

#43 #41 NOT (#41 AND #42) 4,565,463

#44 #40 OR #43 5,924,325

#45 #36 OR #39 275,226

#46 #45 NOT #44 320,812

#47 #8 AND #24 AND #46 915

#48 #47 AND [2000-2017]/py 877

Atodiad B – Diffiniadau a defnydd o gydrannau ymyraethau mewn ysgolion sydd wedi'u hadnabod gan Richardson et al., 2015

Ymyrraeth	Diffiniad	Amlder defnydd y cydrannau yn yr astudiaethau sydd wedi'u cynnwys yn Richardson et al., 2015:		
Gwobrwyo a chosbi		RCT	Dim-RCT	Cyffredinol
1. Rheolaeth wrth gefn	Defnydd systematig o wobrau a/neu gosbau i newid, addasu neu ailgyfeirio ymddygiad(au) y plentyn	40%	41%	41%
2. Cardiau adrodd dyddiol ynghyd â rheolaeth wrth gefn	Mae cardiau adrodd dyddiol yn cynnwys monitro ymddygiad y myfyriwr a'i gofnodi er mwyn i'r myfyriwr fynd ag ef adref i'w rannu gyda'i riant neu ofalwr. Defnyddir y dull ar y cyd â'r plentyn i osod nod(au) a monitro cynnydd tuag atynt. Yna, defnyddio gwobrau a/neu gosbau mewn ymateb i gynnydd y plentyn tuag at ei nodau er mwyn atgyfnerthu'r ymddygiad(au) a geisir neu greu rhwystrau i'r ymddygiad(au) na cheisir.	15%	12%	14%
Hyfforddiant sgiliau a hunan-reoli		4%	0%	3%
3. Credoau cymhelliannol	Annog neu hwyluso mabwysiadu credoau sy'n hwyluso hunan-gymell tuag at gael yr ymddygiad(au) ffocal (e.e. priodoli llwyddiant yn yr ysgol i waith caled ac ymdrech)			
4. Hyfforddiant hunan-reoli gwybyddol-ymddygiadol	Sefydlu dulliau i'r plentyn hunan-fonitro a chofnodi ei ymddygiad(au). Yn cynnwys dadansoddi'r ffactorau sy'n arwain at yr ymddygiad(au) problematig ac adnabod datrysiadau i'w goresgyn ('datrys problemau') a hunan-gyfarwyddo ar sut i ymgymryd â'r ymddygiad(au)	21%	41%	27%
5. Ailhyfforddi gwybyddol	Hyfforddiant ac ymarfer yn nefnydd prosesau gwybyddol i weithredu swyddogaeth weithredol (e.e. sylw a gweithio'r meddwl)	9%	18%	11%

6. Hyfforddiant academaidd a sgiliau astudio	Hyfforddiant ac ymarfer mewn sgiliau academaidd (e.e. strategaethau darllen ac ysgrifennu) a strategaethau astudio cyffredinol (e.e. cymryd nodiadau, cymryd profion, trefnu a rheoli amser)	26%	29%	27%
7. Hyfforddiant sgiliau cymdeithasol	Hyfforddiant ac ymarfer mewn rhyngweithio cymdeithasol effeithiol	13%	18%	14%
8. Hyfforddiant sgiliau emosiynol	Hyfforddiant ac ymarfer mewn dysgu i adnabod a rheoli emosiynau (e.e. hyfforddiant ymlacio a/neu wella emosiwn cadarnhaol)	23%	0%	17%
9. Bioadborth	Adborth ynghylch gweithgaredd ffisiolegol neu fiocemeg (e.e. cyfradd y galon a thonau'r ymennydd) gan ddefnyddio dyfais monitro allanol i wella hunanreolaeth o'r ymddygiad(au) a geisir	17%	6%	14%
Therapi creadigol				
10. Therapi cerdd	Cerddoriaeth a ddefnyddir mewn ffordd a bennir i addasu neu newid emosiynau, meddyliau ac ymddygiadau	6%	0%	5%
11. Therapi chwarae	Chwarae a ddefnyddir mewn ffordd a bennir i addasu neu newid meddyliau, emosiynau ac ymddygiadau	2%	0%	2%
Triniaeth gorfforol				
12. Tylino	Rhoi pwysau ar rannau o'r corff (e.e. rhwbio neu dylino) mewn ffordd a bennir i addasu neu newid meddyliau, emosiynau ac ymddygiadau	2%	0%	2%
13. Gweithgaredd corfforol strwythuredig	Gweithgaredd corfforol wedi'i gynllunio gyda'r nod o gynyddu defnydd o egni a gwella ffitrwydd ac iechyd corfforol	0%	6%	2%
Pecynnau eraill				
14. Addasiadau i'r amgylchedd dysgu	Addasu'r amgylchedd (corfforol a chymdeithasol) lle bo dysgu'n digwydd a/neu ddeunyddiau dysgu er mwyn hwyluso perfformiad yr ymddygiad a geisir neu greu rhwystrau i'r ymddygiad na cheisir (e.e. addasu dulliau dysgu, tasgau a'r ystafell ddosbarth)	6%	18%	5%
15. Gwybodaeth	Darparu gwybodaeth ynghylch ymddygiad(au) ffocal (e.e. gwybodaeth ynghylch perthnasau cyfoedion cadarnhaol, sgiliau cyfathrebu)	2%	0%	2%

Addaswyd o (Richardson et al., 2015)

Atodiad C – Arfarniad critigol o'r astudiaethau oedd wedi'u cynnwys

Tabl C.1: Adolygiadau systematig

	Gaas- a et al., (2016)	Richards on et al., (2015)	Charach et al., (2013)	Cleveland and Crowe (2013)	DuPaul et al., (2012)	NCCMH (2009)	McGoey et al., (2002)
1. A wnaeth yr adolygiad roi sylw i gwestiwn oedd â ffocws clir iddo?	Do	Do	Do	Do	Do	Do	Do
2. A wnaeth yr awduron edrych am y mathau iawn o bapurau?	Do	Do	Do	Do	Do	Do	Do
3. A ydych chi'n meddwl bod yr holl astudiaethau pwysig, perthnasol wedi'u cynnwys?	Aneglur	Do	Do	Aneglur	Aneglur	Do	Do
4. A wnaeth awduron yr adolygiadau wneud digon i asesu ansawdd yr astudiaethau oedd wedi'u cynnwys?	Do	Do	Do	Na	Na	Do	Na
5. Os cafodd canlyniadau'r adolygiad eu cyfuno, a oedd hi'n rhesymol gwneud hynny?	Oedd	Oedd	Amherthna sol	Amherthna sol	Oedd	Oedd	Amherthnasol
6. Beth yw canlyniadau cyffredinol yr adolygiad?	SMD	D Cohen'	Cymysg	Cymysg	Meintiau'r effaith	SMD	Cymysg
7. Pa mor fanwl yw'r canlyniadau?	Cymedr ol	Cymedrol	Aneglur	Cymedrol	Cymedrol	Cymysg	Aneglur
8. A ellir cymhwyso'r canlyniadau i'r boblogaeth leol?	Gellir	Gellir	Gellir	Gellir	Gellir	Gellir	Gellir
9. A ystyriwyd yr holl ganlyniadau pwysig?	Na	Do	Aneglur	Na	Na	Do	Aneglur

Tabl C.2: Hap-dreialau wedi'u rheoli

	Spiel et al., (2016)	Fleming et al., (2015)	Hoza et al., (2015)	Evans et al., (2014)
1. A wnaeth y treial roi sylw i fater â ffocws clir iddo?	Do	Do	Do	Do
2. A briodolwyd cleientiaid i driniaethau ar hap?	Do	Do	Do	Do
3. A oedd cyfrif iawn am yr holl gleifion a aeth i mewn i'r treial ar ei ddiwedd?	Aneglur	Oedd	Oedd	Oedd
4. A oedd y cleifion, y gweithwyr iechyd a phersonél yr astudiaeth yn 'ddall' i'r driniaeth?	Na	Cymysg	Na	Na
5. A oedd y grwpiau'n debyg ar ddechrau'r treial?	Oedd	Oedd	Oedd	Na
6. Ac eithrio'r ymyrraeth arbrofol, a gafodd y grwpiau eu trin yn gyfartal?	Do	Do	Na (ond nid ymddengys bod hyn wedi cael effaith ar y canlyniadau)	Na
7. Pa mor fawr oedd effaith y driniaeth?	Bach	Cymedrol i fawr	Bach i gymedrol	Cymedrol
8. Pa mor fanwl oedd amcangyfrif effaith y driniaeth?	Ddim yn fanwl iawn	Aneglur	Aneglur	Aneglur
9. A ellir cymhwyso'r canlyniadau yn eich cyd-destun chi?	Gellir	Gellir	Gellir	Gellir
10. A ystyriwyd yr holl ganlyniadau oedd yn bwysig yn glinigol?	Na	Do	Na	Do