



**ADDYSG CYMRU**  
**EDUCATION WALES**  
cenhadaeth ein cenedl | our national mission



Llywodraeth Cymru  
Welsh Government

# Cymorth i blant a phobl ifanc sydd ag Anhwylder Sbectrwm Awtistig (ASD) mewn lleoliadau addysgol

# Cymorth i blant a phobl ifanc sydd ag Anhwylder Sbectrwm Awtistig (ASD) mewn lleoliadau addysgol

## Cynulleidfa

Rhieni/gofalwyr ac ymarferwyr sy'n cefnogi plant a phobl ifanc sydd ag Anhwylder Sbectrwm Awtistig (ASD) mewn lleoliadau addysgol.

## Trosolwg

Mae'r arweiniad hwn yn cynnig golwg ar i ba raddau mae ymyriadau a ddefnyddir mewn lleoliadau addysgol yn effeithiol wrth wireddu deilliannau positif i blant a phobl ifanc sydd ag ASD. Cafodd ei gynhyrchu gan SQW a'r Sefydliad Gofal Cymdeithasol er Rhagoriaeth. Eiddo'r awduron yw'r safbwyntiau a geir yn y canllaw hwn ac nid ydynt o reidrwydd yn adlewyrchu safbwyntiau Llywodraeth Cymru.

## Camau i'w cymryd

Gall y ddogfen hon fod o ddiddordeb i ymarferwyr a rhieni/gofalwyr wrth gynllunio darpariaeth i roi cymorth i blant a phobl ifanc sydd ag ASD.

## Rhagor o wybodaeth

Dylid cyfeirio ymholiadau am y ddogfen hon at:

Y Gangen Anghenion Dysgu Ychwanegol

Yr Is-adran Cymorth i Ddysgwyr

Y Gyfarwyddiaeth Addysg

Llywodraeth Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

e-bost: [cangenangheniondysguychwanegol@llyw.cymru](mailto:cangenangheniondysguychwanegol@llyw.cymru)



[@LIC\\_Addysg](https://twitter.com/LIC_Addysg)



[Facebook/AddysgCymru](https://www.facebook.com/AddysgCymru)

## Copïau ychwanegol

Mae'r ddogfen hon ar gael o wefan Llywodraeth Cymru yn [llyw.cymru/ady](http://llyw.cymru/ady)

## Dogfennau cysylltiedig

*Asesiad Tystiolaeth Cyflym o effeithiolrwydd ymyriadau addysgiadol i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag Anhwylder Sbectrwm Awtistig* (Llywodraeth Cymru, 2018)

# Cynnwys

|  |          |
|--|----------|
| <b>Diben a nod</b> .....   | <b>3</b> |
| <b>Cefndir</b> .....   | <b>4</b> |
| <b>Beth yw ASD?</b> .....  | <b>5</b> |
| <b>Cefnogaeth i blant a phobl ifanc sydd ag ASD (dulliau ac ymyriadau)</b> ..... | <b>6</b> |
| Mathau o ymyriadau i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ASD .....               | 6        |
| Pwy all weithredu'r ymyriadau hyn? .....   | 7        |
| Canlyniadau .....  | 7        |
| <b>Beth ddywed yr ymchwili am effeithiolrwydd yr ymyriadau</b> .....             | <b>8</b> |
| Sylw ar y cyd.....   | 8        |
| Ymyriadau seiliedig ar chwarae/cymryd tro .....                                  | 8        |
| Ymyriadau cymdeithasol .....   | 9        |
| Cyfarwyddyd ac ymyrraeth a gyfryngir gan gyfoedion (PMII) .....                  | 9        |
| Hyfforddiant Sgiliau Cymdeithasol (SST) .....                                    | 10       |
| Modelu.....  | 11       |
| Symbylu.....   | 11       |
| Atgyfnerthu .....  | 12       |
| Hyfforddiant ymateb colynnol (PRT).....  | 13       |
| Ymyriadau seiliedig ar chwarae .....   | 13       |
| Grwpiau chwarae wedi'u strwythuro (SPG).....                                     | 13       |
| Ymyriadau ymddygiad heriol/aflonyddgar .....                                     | 14       |
| Ymyriadau ymddygiadol .....  | 15       |
| Hunanreoli .....   | 16       |
| Naratifau cymdeithasol .....   | 17       |
| Addysgu Treial Arwahanol (DTT) .....   | 17       |
| Ymarfer corff.....   | 18       |
| Addasol / hunangymorth .....   | 19       |
| Cymhorthion gweledol .....   | 19       |
| Cyfarwyddyd ac ymyrraeth â chymorth technoleg (TAII) .....                       | 20       |
| Ymyriadau cyfathrebu .....   | 21       |
| System cyfathrebu cyfnewid lluniau (PECS).....                                   | 21       |
| Modelu fideo .....   | 22       |
| Ymyriadau sgiliau cyn-academaidd / academaidd .....                              | 23       |
| Cyfarwyddyd Uniongyrchol.....  | 23       |
| Ymyriadau cynhwysfawr .....  | 23       |
| Ymyriadau Gwybyddol .....  | 26       |
| Ymyriadau ymddygiadol gwybyddol (CBI) .....                                      | 26       |
| Tabl 2: Crynodeb o gasgliadau .....  | 28       |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Pwyntiau eraill i'w hystyried wrth gynllunio a darparu pecynnau cefnogaeth.....</b>                                      | <b>32</b> |
| Difrifoldeb yr ASD ac effeithiolrwydd .....   | 32        |
| Oedran ac effeithiolrwydd .....   | 32        |
| Math o leoliad ac effeithiolrwydd.....  | 32        |
| Hyd yr ymyrraeth ac effeithiolrwydd.....  | 32        |
| Ystyriaethau eraill .....   | 32        |
| <b>Pa welliannau y gellid eu disgwyl drwy ddefnyddio pecynnau cefnogaeth ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ASD .....</b> | <b>34</b> |
| Canlyniadau .....   | 34        |
| <b>Ffynonellau gwybodaeth .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>Cysylltiadau.....</b>  | <b>36</b> |
| <b>Geirfa.....</b>  | <b>37</b> |
| <b>Atodiad A: Llyfryddiaeth tystiolaeth.....</b>  | <b>39</b> |

## Diben a nod

Mae'r adroddiad hwn yn rhoi crynodeb o dystiolaeth ynglŷn ag effeithiolrwydd dulliau ar gyfer cefnogi plant a phobl ifanc sydd ag anhwylder sbectrwm awtistig (ASD) tra eu bod mewn addysg.

Gallai'r adroddiad fod o ddiddordeb i'r canlynol:

- rhieni;
- athrawon, staff cymorth yn y dosbarth, gweithwyr blynyddoedd cynnar a darlithwyr addysg bellach;
- cydlynwyr anghenion addysgol arbennig/cydlynwyr anghenion dysgu ychwanegol;
- penaethiaid, prifathrawon ac uwch arweinwyr mewn lleoliadau addysg;
- gwasanaethau addysg llywodraeth leol yn cynnwys gwasanaethau arbenigol megis seicolegwyr addysg;
- gweithwyr cymdeithasol;
- gweithwyr iechyd proffesiynol;
- sefydliadau trydydd sector; a
- gwasanaethau eiriolaeth, gwasanaethau datrys anghydfodau a Thribiwnlys Anghenion Addysgol Arbennig Cymru.

Mae'r ddogfen yn canolbwyntio ar ddysgwyr rhwng 0-25 oed, ond efallai y gellir trosglwyddo rhai o'r canfyddiadau i ddysgwyr hŷn.

Nid oes yn rhaid i ymarferwyr ddefnyddio'r dulliau a nodir yn yr adroddiad hwn. Nid yw'r adroddiad yn nodi pa ddulliau y dylid neu na ddylid eu darparu ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Gall ymarferwyr ddefnyddio'r dystiolaeth hon, ynghyd â'u profiadau a'u gwybodaeth eu hunain, wrth wneud penderfyniadau am ddulliau i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ASD. Nod yr adroddiad yw cefnogi ymarferwyr pan fyddant yn cynllunio ac yn cyflwyno cefnogaeth amserol ac effeithiol i blant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Efallai na fydd yr holl ddulliau a amlinellir yn yr adroddiad yn addas ar gyfer pob plentyn neu berson ifanc sydd ag ASD. Mae'n debygol y bydd angen teilwra dulliau ar gyfer pob dysgwr yn seiliedig ar ei anghenion a'r lleoliad addysgol penodol.

Efallai y bydd addysgwyr yn teimlo y byddai'n ddefnyddiol monitro pa mor dda y mae'r pecynnau a ddewisir ganddynt yn gweithio ar gyfer eu dysgwyr, fel eu bod yn gwybod a ydynt yn cael yr effaith a ddymunir neu a oes angen eu haddasu.

## Cefndir

Mae'r adroddiad hwn wedi'i seilio ar asesiad tystiolaeth cyflym (ATC) o astudiaethau ymchwil, a oedd yn golygu adolygu a gwerthuso ymchwil presennol ac ystyried effeithiolrwydd dulliau i gefnogi plant a phobl ifanc hyd at 25 oed sydd ag ASD. Mae effeithiolrwydd yn cynnwys, ond nid yw wedi'i gyfyngu i, sicrhau canlyniadau cadarnhaol ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ASD. Mae'r canlyniadau hyn yn cynnwys cyrhaeddiad, presenoldeb, cynhwysiant, a datblygiad cymdeithasol ac emosiynol.

Gwnaeth yr asesiad grynhoi canfyddiadau'r astudiaethau ymchwil mwyaf dibynadwy ar y pwnc hwn a gyhoeddwyd rhwng 2013 a 2017. Edrychodd ar yr hyn oedd wedi cael ei astudio mewn unrhyw leoliad lle mae plant a phobl ifanc yn derbyn addysg, megis lleoliadau cyn-ysgol, ysgolion a sefydliadau addysg bellach.

Nid yw'r adroddiad yn ceisio crynhoi'r holl ymyriadau a'r dulliau sydd ar gael i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ASD. Yn hytrach, mae'n crynhoi'r dystiolaeth a nodwyd yn ystod adolygiad y dystiolaeth. Nid oedd y dystiolaeth yn gwbl gynhwysfawr; roedd bylchau yn y sail tystiolaeth ac mewn rhai achosion roedd y dystiolaeth ynglŷn ag effeithiolrwydd yn amhendant. Hefyd, nid oedd yr holl astudiaethau a nodwyd yn ddigon cadarn i gael eu cynnwys.

Mae'r adroddiad wedi'i seilio ar asesiad o 16 astudiaeth ac adolygiad. Mae cyfeiriadau'r astudiaethau a gynhwysir yn yr ATC wedi'u darparu yn Llyfryddiaeth y dystiolaeth.

Mae'r dystiolaeth yn cynnwys astudiaeth o nifer o wledydd. Daeth y mwyafrif o'r dystiolaeth o UDA, Canada, y DU ac Ewrop ac roedd yn cynnwys ystod o oedrannau, lleoliadau a difrifoldeb o ran ASD. Oherwydd hyn, ni fydd yr holl ymyriadau a dulliau y ceir eu manylion yn yr adroddiad hwn o reidrwydd yn berthnasol i'r holl blant a phobl ifanc sydd ag ASD. I gael rhagor o wybodaeth am y dull a ddefnyddiwyd a'r dystiolaeth a ganfuwyd ewch i: <https://gov.wales/docs/caecd/research/2018/180515-assessment-effectiveness-educational-interventions-support-children-autistic-spectrum-disorder-en.pdf>.

Pan oedd yr asesiad tystiolaeth wedi'i chwblhau, cynhaliwyd gweithdy gyda chwe rhanddeiliaid a oedd yn cynnwys cynrychiolwyr o'r Gymdeithas Awtistiaeth Genedlaethol, ymchwilwyr o Brifysgol Caerdydd a chynrychiolwyr o blith rhieni a gofalwyr. Rhoddodd y gweithdy gyfle i'r cyfranogwyr ystyried sut y gellid cyflwyno'r dystiolaeth yn y modd mwyaf defnyddiol yn yr adroddiad. Wedi drafftio'r adroddiad, gofynnwyd i'r cyfranogwyr am eu hadborth, a ddefnyddiwyd i lywio datblygiad yr adroddiad hwn.

## Beth yw ASD?

Gellir diffinio ASD yn y modd canlynol:

*'anhwylder datblygiadol sy'n effeithio ar sut mae person yn cyfathrebu gyda, ac yn ymwneud â, phobl eraill a'r byd o'u cwmpas. Mae sut yr effeithir ar bobl yn amrywio o un unigolyn i'r llall ac yn ôl oedran a gweithrediad deallusol'* ([ASD Info Wales](#)).

ASD yw'r enw am ystod o gyflyrau tebyg sy'n cynnwys anhwylder awtistig, syndrom Asperger ac anhwylder datblygiadol treiddiol – na nodir fel arall (PDD-NOS).<sup>1</sup>

Amcangyfrifir bod ASD yn effeithio ar 1 o bob 100 o bobl<sup>2</sup>. Mewn unigolion sydd ag ASD, bydd arwyddion o'r cyflwr fel arfer yn dechrau cyn bod plentyn yn dair oed, er y gellir gwneud y diagnosis wedi'r oedran hwnnw<sup>3</sup>.

Mae'n gyffredin iawn i blant a phobl ifanc sydd ag ASD fod â phroblemau synhwyraidd, ochr yn ochr â nam ar ddychymyg cymdeithasol, a phatrwm diddordebau a gweithgareddau cyfyng ailadroddus. Gall yr heriau hyn achosi lefelau uwch na'r cyfartaledd o straen, pryder ac iselder.

Mae ystafelloedd dosbarth yn amgylcheddau cymdeithasol sy'n dibynnu'n drwm ar allu rhyngweithio, cymdeithasau a chyfathrebu ag eraill yn effeithiol. Gall yr heriau a wynebir gan blant a phobl ifanc sydd ag ASD o ran sgiliau cyfathrebu a chymdeithasu ddwysau eu teimladau o straen, pryder ac iselder. Gall hyn, yn ei dro, arwain at ostyngiad mewn perfformiad academaidd<sup>4</sup>.

Gall ASD effeithio ar blant a phobl ifanc sydd ag unrhyw lefel o allu deallusol, o'r rheini sydd ag anabledd dysgu sylweddol i'r rheini sydd â deallusrwydd cyfartalog neu uchel. Nid yw bod ag ASD o reidrwydd yn golygu anawsterau dysgu. Mae gan rai plant a phobl ifanc anawsterau dysgu ac maent angen lefelau uchel o gefnogaeth, tra bod eraill, megis y rheini sydd â syndrom Asperger neu 'awtistiaeth gweithrediad uchel', yn abl iawn yn academaidd. Efallai y bydd gan rai plant hefyd anawsterau dysgu penodol.

Bydd sut y mae ASD yn effeithio ar un unigolyn yn wahanol i'r modd y mae'n effeithio ar unigolyn arall.

Felly, wrth ystyried y dystiolaeth sydd yn yr adroddiad hwn, mae'n bwysig nodi er y gallai ymyrraeth fod wedi bod yn effeithiol ar gyfer rhai plant a phobl ifanc sydd ag ASD, efallai na fydd o reidrwydd yn effeithiol ar gyfer pob plentyn a pherson ifanc sydd ag ASD.

---

<sup>1</sup> <https://www.autism.org.uk/about/what-is/asd.aspx>

<sup>2</sup> The NHS Information Centre, Community and Mental Health Team, Brugha, T. et al (2012).

<sup>3</sup> <https://www.nhs.uk/conditions/autism/>

<sup>4</sup> <http://theconversation.com/supporting-students-with-autism-in-the-classroom-what-teachers-need-to-know-64814>

## Cefnogaeth i blant a phobl ifanc sydd ag ASD (dulliau ac ymyriadau)

### Mathau o ymyriadau i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ASD

Ar gyfer yr adroddiad hwn rydym wedi categorioeddio tystiolaeth yr ATC yn ôl y ffocws a math yr ymyrraeth. Gwnaethom ddefnyddio rhestr o categorïau a awgrymwyd gan Bond et al. (2016) yn eu hadolygiad systematig o ymchwil presennol. Nododd Bond et al. un ar ddeg gwahanol fathau o ymyrraeth.

Nid yw'r categorïau hyn yn annibynnol ar ei gilydd, ac efallai y bydd ymyrraeth benodol yn rychwantu dau neu dri o categorïau ffocws. Ffordd o grwpio mathau tebyg o ymyriadau a dulliau ynghyd yw'r categorïau.

Ym mhob categori ceir nifer o wahanol ddulliau. Yn y tabl isod rydym yn rhoi enghreifftiau o ymyriadau sy'n cwmpasu wyth o'r un ar ddeg o categorïau a nodwyd gan Bond. Ni wnaeth yr ATC a gynhaliom roi digon o dystiolaeth o ansawdd uchel o ran effeithiolrwydd ar gyfer y tri chategori arall.

Tabl 0-1: Enghreifftiau o ymyriadau a archwilir yn y ddogfen hon, wedi'u categorioeddio yn ôl ffocws

| <b>Ffocws yr ymyrraeth</b>     | <b>Math o ymyrraeth</b>   |
|--------------------------------|---|
| Sylw ar y cyd                  | Ymyrraeth seiliedig ar chwarae/cymryd tro                         |
| Ymyriadau cymdeithasol         | Cyfarwyddyd ac ymyrraeth a gyfryngir gan gyfoedion                |
|                                | Hyfforddiant sgiliau cymdeithasol                                 |
|                                | Modelu  |
|                                | Symbylu   |
|                                | Atgyfnerthu   |
|                                | Hyfforddiant ymateb colynnol                                      |
| Ymyriadau seiliedig ar chwarae | Grwpiau chwarae wedi'u strwythuro                                 |
| Ymddygiad heriol/aflonyddgar   | Ymyriadau ymddygiadol   |
|                                | Hunanreoli  |
|                                | Ymyrraeth naturiolaid   |
|                                | Ymyrraeth seiliedig ar ddigwyddiad rhagflaenol                    |
|                                | Atgyfnerthu gwahaniaethol o ymddygiad amgen, anghydnaws neu arall |
|                                | Naratifau cymdeithasol  |
|                                | Addysgu treial arwahanol  |
|                                | Ymddygiadau ymyrraeth a gyflwynir gan rieni                       |
| Ymarfer corff                  |   |
| Addasol/hunangymorth           | Cymhorthion gweledol  |
|                                | Cyfarwyddyd ac ymyrraeth â chymorth technoleg                     |
| Ymyriadau cyfathrebu           | Addysgu Milieu (amgylchedd cymdeithasol)                          |
|                                | Addysgu atodol  |
|                                | System cyfathrebu cyfnewid lluniau                                |
|                                | Modelu byw  |
|                                | Hyfforddiant iaith  |
|                                | Dadansoddiad tasg   |



| <b>Ffocws yr ymyrraeth</b>          | <b>Math o ymyrraeth</b>         |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Sgiliau cyn-academaidd / academaidd | Cyfarwyddyd Uniongyrchol        |
|                                     | Ymyriadau cynhwysfawr           |
|                                     | Ymyriadau amlsynnwyr            |
| Gwybyddol                           | Ymyriadau ymddygiadol gwybyddol |

\* Mae esboniad o'r ymyriadau a restrir yn y tabl isod i'w weld yn adran 5

## **Pwy all weithredu'r ymyriadau hyn?**

Dengys y dystiolaeth y gall **ystod eang o bobl weithredu'r ymyriadau hyn yn effeithiol**. Y gweithredwyr yn y mwyafrif o'r ymyriadau a adolygwyd oedd athrawon ac addysgwyr eraill (megis cynorthwyyr addysgu). Gweithredwyr eraill oedd plant a phobl ifanc heb fod ag ASD, rhieni a gofalwyr, a phlant a phobl ifanc sydd ag ASD. Efallai y bydd angen hyfforddiant ar weithredwyr yn nhechnegau penodol yr ymyriadau er mwyn eu cyflwyno'n effeithiol.

## **Canlyniadau**

Bwriadwyd i'r ymyriadau a adolygwyd wella sgiliau ac ymddygiadau plant a phobl ifanc. Yn y rhan fwyaf o achosion roedd yr ymyriadau'n canolbwyntio ar naill ai ddatblygu sgiliau cymdeithasol (sgiliau cyfathrebu, neu leihau ymddygiad heriol neu aflonyddgar) neu gyrhaeddiad academaidd (er enghraifft, gallu o ran darllen a mathemateg). Roedd ychydig o'r ymyriadau yn canolbwyntio ar wella parodrwydd ar gyfer ysgol, lles plant a phobl ifanc, sgiliau galwedigaethol a gwella eu chwarae a'u rhyngweithio â chyfoedion.

Roedd i ba raddau y cyflawnwyd y canlyniadau yn amrywio ar draws y gwahanol ymyriadau; archwilir hyn yn yr adran nesaf.

## Beth ddywed yr ymchwil am effeithiolrwydd yr ymyriadau

Yn yr adran hon rydym yn crynhoi canfyddiadau'r ATC. Rydym yn adolygu pob dull ac ymyrraeth yn eu tro, gan archwilio i ba raddau y teimlwyd eu bod yn effeithiol o ran cefnogi dysgu a datblygiad plant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Ar gyfer pob ymyrraeth rydym yn rhoi disgrifiad byr o'r gweithgareddau a oedd yn effeithiol, ac enghreifftiau o'r math o leoliadau a gyda pha fath o blant a phobl ifanc yr oeddent yn effeithiol. Efallai y bydd rhai ymyriadau yn berthnasol ar draws gwahanol leoliadau ac agweddau ar fywyd plentyn neu berson ifanc, er bod yr astudiaethau a adolygwyd yn aml yn rhoi enghreifftiau o weithrediad mewn dim ond un lleoliad.

### Sylw ar y cyd

#### Ymyriadau seiliedig ar chwarae/cymryd tro

Nod ymyriadau sylw ar y cyd yw datblygu sylw ar y cyd a/neu ymgysylltu ar y cyd plant a phobl ifanc. Sylw ar y cyd yw'r broses lle mae plentyn yn dysgu adnabod cyfeiriad edrychiad oedolyn, cyfeirio ei edrychiad ei hun i'w ddilyn, ac yna edrych i'r un cyfeiriad. Ymgysylltu ar y cyd yw'r broses lle mae plentyn yn dysgu rhyngweithio gyda'r un gwrthrych neu ddigwyddiad â pherson arall. Mae'r ymyriadau hyn fel arfer yn cynnwys cyflwyniad gweithgareddau seiliedig ar chwarae/cymryd tro 1:1 gan athro/athrawes neu riant.

Canfuwyd bod ymyriadau sylw ar y cyd yn effeithiol ar gyfer plant oed cyn-ysgol. Nodwyd gwelliannau mewn **sylw ar y cyd** ac **ymgysylltu ar y cyd**.

Roedd yr ymyriadau'n effeithiol mewn ystod o leoliadau addysg, yn cynnwys lleoliad cyn-ysgol prif ffrwd ac ysgol annibynnol ar gyfer plant sydd ag ASD.

Yn aml cyflwynwyd yr ymyriadau gan athro neu riant ar gyfer sesiynau dyddiol byr dros gyfnod o 8–12 wythnos gyda goruchwyliaeth allanol. Rhoddodd oruchwyliaeth allanol, er enghraifft gan gwrselwyr hyfforddedig a'r Gwasanaethau Iechyd Meddwl Plant a'r Glasoed (CAMHS), gefnogaeth broffesiynol gymwysedig a phrofiadol er mwyn cynorthwyo i gyflwyno ymyrraeth yn effeithiol.

Yn ymarferol, roedd yr ymyriadau'n cynnwys dull 1:1 a gyflwynwyd gan staff cymorth yn canolbwyntio ar addysgu'r plentyn(plant) i ymateb i ddulliau sylw ar y cyd (e.e. person arall yn gwenu neu'n amneidio) ac i addysgu sgiliau sylw ar y cyd mewn tasgau'n seiliedig ar gymryd tro<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Isaksen, J. and Holth, P. 2009. An operant approach to teaching joint attention skills to children with autism, in Behavioral Interventions, 236, 215–236, dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)

## Ymyriadau cymdeithasol

Ymyriadau cymdeithasol, fel y'u disgrifir gan Bond et al. (2016) a'u diffinio gan Wong et al. (2013), yw'r rheini sy'n canolbwyntio ar ddatblygu'r sgiliau sydd eu hangen i ryngweithio gydag eraill.

Archwilir rhai enghreifftiau penodol isod.

### **Cyfarwyddyd ac ymyrraeth a gyfryngir gan gyfoedion (PMII)**

Mae plant a phobl ifanc sydd heb ASD yn rhyngweithio gyda a/neu yn cynorthwyo plant a phobl ifanc sydd ag ASD i gaffael ymddygiadau, sgiliau cyfathrebu a sgiliau cymdeithasol newydd drwy gynyddu cyfleoedd cymdeithasol a dysgu mewn amgylcheddau naturiol<sup>6</sup>. Bydd athrawon neu ddarparwyr gwasanaeth yn addysgu strategaethau'n systematig i blant a phobl ifanc sydd heb ASD ar gyfer ymgysylltu â'u cyfoedion sydd ag ASD mewn rhyngweithio cymdeithasol cadarnhaol ac estynedig, mewn gweithgareddau a gyfarwyddir gan yr athro ac a gychwynnir gan y dysgwr.

Gwelwyd bod PMII yn ymyrraeth effeithiol ar gyfer datblygu rhyngweithio cymdeithasol ymhlith plant a phobl ifanc sydd ag ASD (rhwng 5 a 14 oed). Nodwyd gwelliannau mewn **sgiliau cymdeithasol** ac mewn **rhyngweithio cymdeithasol**.

Roedd canlyniadau ar gyfer plant a oedd yn derbyn ymyriadau a gyfryngir gan gyfoedion yn cynnwys mwy o ryngweithio gyda chyfoedion, gwelliannau mewn sgiliau cymdeithasol, a'r potensial ar gyfer cynnydd mewn cynhwysiant cymdeithasol.

Cymysg yw'r dystiolaeth am effeithiolrwydd PMII i wella **darllen a deall a sgiliau cyflogaeth**, ac felly mae'n amhendant.

Gweithredodd un astudiaeth gyfleoedd cymdeithasu drwy gynnig clybiau awr ginio (yn ychwanegol at y rheini a oedd yn cael eu cynnig yn barod) gyda gweithgareddau'n gysylltiedig â diddordebau pob cyfranogwr. Roedd cyfranogi yn wirfoddol ar gyfer y plant oedd ag a heb ASD. Gweithredodd myfyrwyr gradd o brifysgol fel 'hwyluswyr cymdeithasol', a chyflwynwyd clwb awr ginio dyddiol (yn cynnwys clwb 'mân wybodaeth am ffilmiau' a chlwb 'gemau cardiau'), ond yna cymerasant gam yn ôl unwaith bod y gweithgaredd wedi dechrau<sup>7</sup>, er mwyn annog ymgysylltu rhwng cyfoedion.

Mae'r astudiaethau'n awgrymu y gall darparu ymyriadau a gyfryngir gan gyfoedion a gweithgareddau grŵp mewn lleoliadau bob dydd fod yn effeithiol.

<sup>6</sup> Mae 'Learning opportunities in natural environments' yn cyfeirio at ymyriadau addysgu yn y 'byd go iawn', yn hytrach nag ymyriadau addysgu mewn lleoliad strwythuredig, megis therapi.

<sup>7</sup> Koegel, R. L., Fredeen, R., Kim, S., Danial, J., Rubinstein, D. and Koegel, L. 2012. Using perseverative interests to improve interactions between adolescents with autism and their typical peers in school settings, in Journal of Positive Behavior Interventions, 14:3, 133–141. dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu nad oes gwahaniaeth mewn effeithiolrwydd pan gyflwynir yr ymyriad gan gyfoedion wedi'u hyfforddi (plant a phobl ifanc sydd heb ASD) o gymharu â chyfoedion heb eu hyfforddi<sup>8</sup>.

### **Hyfforddiant Sgiliau Cymdeithasol (SST)**

Mae SST yn cynnwys cyfarwyddyd i grŵp neu unigol, wedi'i fwriadu i addysgu dysgwyr sydd ag ASD am ffyrdd i ryngweithio'n briodol ag eraill. Gall hyn gynnwys cyfarwyddyd ar gysyniadau sylfaenol, chwarae rôl, a darparu adborth er mwyn cynorthwyo dysgwyr sydd ag ASD i gaffael ac ymarfer sgiliau cyfathrebu, chwarae neu gymdeithasol, er mwyn hyrwyddo rhyngweithio mwy cadarnhaol.

Gwelwyd bod SST yn effeithiol ymhlith plant a phobl ifanc sydd ag ASD (rhwng 2 a 17 oed). Mae bwlch yn y dystiolaeth parthed defnydd o wahanol dechnegau SST ar draws gwahanol grwpiau oedran. Nodwyd gwelliannau mewn amllder, hyd amser ac ansawdd **rhyngweithio cymdeithasol** rhwng plant a phobl ifanc sydd ag ASD a'u cyfoedion sydd heb ASD.

Mae tystiolaeth gymedrol bod SST yn ymyrraeth effeithiol i wella rhyngweithio cymdeithasol. Fodd bynnag, ar draws yr astudiaethau roedd nifer y cyfranogwyr yn amrywio'n sylweddol, ac mae llawer o'r dystiolaeth wedi'i seilio ar nifer fechan o gyfranogwyr. Golyga hyn nad yw'r sail tystiolaeth bresennol parthed SST mor gryf ag ydyw ar gyfer rhai ymyriadau eraill.

Roedd yr ymyriadau yn ymwneud yn bennaf â chychwyn a chynnal rhyngweithiadau cymdeithasol yn ystod chwarae rhydd (er enghraifft, gemau awgrymu, cychwyn sgwrs, neu roi canmoliaeth), defnyddio sgrïptiau cymdeithasol (er enghraifft, cardiau ciwiau neu stripiau comig) a / neu symbyliadau i addysgu cychwyniad cymdeithasol.

Un enghraifft yw rhaglen 'Stay, Play, Talk'<sup>9</sup>. Yn yr ymyrraeth hon, mae disgyblion heb ASD a ddewisir (neu'r holl gyd-ddisgyblion) yn dysgu strategaethau i gychwyn a chynnal rhyngweithio gyda'u cyfoedion sydd ag anghenion dysgu ychwanegol.

---

<sup>8</sup> Mewn nifer o ymyriadau rhoddwyd hyfforddiant i blant, pobl ifanc sydd heb ASD mewn ymateb i gychwyniadau rhyngweithio a chynigion cymdeithasol gan gyfranogwyr sydd ag ASD.

<sup>9</sup> Goldstein et al. (1997) Interaction Among Pre-schoolers with and Without Disabilities Effects of Across-the-Day Peer Intervention, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40 (1) 33-48. a Batchelor & Taylor (2005), Social inclusion – next step: user friendly strategies to promote social interaction and peer acceptance of children with disabilities, *Australian Journal of Early Childhood*, 30 (4), 10-18. Dyfynnwyd yn Garrote et al. 2017

Cyflwynwyd yr ymyriadau gan ystod o bobl yn cynnwys athrawon dosbarth, athrawon arbenigol ac ymchwilwyr. Cyflwynwyd gweithgareddau mewn lleoliadau addysg prif ffrwd ac arbenigol, yn ystod neu wedi'r diwrnod ysgol.

### **Modelu**

Mae modelu'n ymwneud ag ymddygiad neu weithredu a ddymunir yn cael ei arddangos i'r plentyn neu'r person ifanc sydd ag ASD, er mwyn annog efelychu'r ymddygiad. Gall hyn yn ei dro arwain at y plentyn neu'r person ifanc yn arddangos yr ymddygiad hwnnw heb yr angen ar gyfer modelu pellach.

Mae'n bwysig nodi y gall unigolion sydd ag ASD deimlo bod efelychu yn anodd, ac efallai y bydd angen addysgu'r sgil sylfaenol hon yn benodol.

Gellir ystyried modelu yn strategaeth addysgu yn hytrach nag 'ymyrraeth', ac fe'i cyfunir yn aml â strategaethau eraill, megis symbylu ac atgyfnerthu.

Defnyddiwyd modelu mewn ymyriadau i hyrwyddo darllen a deall a sgiliau cyflogaeth. Gwelwyd bod modelu'n cael effaith gref ar hyrwyddo **sgiliau cyflogaeth, megis rhyngweithio gydag eraill a chwblhau tasgau clerigol** ymhlith pobl ifanc sydd ag ASD, pan ddefnyddiwyd ef ochr yn ochr â dulliau symbylu ac atgyfnerthu.

Fodd bynnag, nid oes tystiolaeth bendant ynglŷn ag effeithiolrwydd modelu yn cael ei ddefnyddio ar ei ben ei hun.

Gall athrawon/cynorthwywyr ddefnyddio modelu i wella sgiliau darllen a deall dysgwyr, drwy esbonio gwahanol ystyron a defnydd geiriau, ac yna modelu eu defnydd cywir.

Mae angen amser a chynllunio er mwyn modelu'n effeithiol, a gall modelu fod yn heriol pan y'i defnyddir mewn lleoliad cynhwysol (lleoliad addysgol gyda phlant a phobl ifanc sydd ag ystod o alluoedd dysgu, yn cynnwys y rheini gydag a heb ADY). Mae hyn oherwydd bod gofyn i athrawon reoli ystafell ddosbarth gyda nifer o fyfyrwyr mewn amgylchedd llai strwythuredig nag y gellir ei gynnig mewn clinigau a dosbarthiadau addysg arbennig.

### **Symbylu**

Symbylu yw'r cymorth geiriol, ystumiol neu gorfforol a roddir i ddysgwyr i'w cynorthwyo i gaffael neu ymgysylltu mewn ymddygiad neu sgil sydd wedi'u targedu. Fel arfer rhoddir symbyliadau gan oedolyn neu gyd-ddisgybl naill ai cyn neu wrth i'r dysgwr geisio defnyddio sgil neu arddangos ymddygiad penodol.

Fel gyda modelu, gellir ystyried symbylu yn strategaeth addysgu yn hytrach nag 'ymyrraeth'.

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gall cynnwys defnydd symbylu yn y rhyngweithio gyda phlant a phobl ifanc sydd ag ASD gynorthwyo i wella effeithiolrwydd ymyriadau eraill.

Mae tystiolaeth yn awgrymu y gall symbylu ac atgyfnerthu cadarnhaol fod yn effeithiol gyda neu heb fodelu'r ymddygiad neu'r sgil a ddymunir.

Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth wedi'i seilio ar nifer fechan o astudiaethau.

Roedd ymyriadau a oedd yn defnyddio symbylu fel dull cyflwyno yn cynnwys:

- stori gymdeithasol – disgrifiadau byr o sefyllfa, digwyddiad neu weithgaredd penodol, sy'n cynnwys gwybodaeth benodol am yr hyn sydd i'w ddisgwyl yn y sefyllfa honno a pham
- sgrïptiau gweledol – enghreifftiau ysgrifenedig neu ddarluniadol o ymadroddion neu frawddegau y gall plant sydd ag ASD eu defnyddio i roi ciwiau i'w hunain ynglŷn â phynciau sgwrs priodol neu rhyngweithiadau geiriol eraill
- hyfforddiant cyfoedion - hyfforddi plant a phobl ifanc sydd heb ASD i rhyngweithio gyda a/neu gynorthwyo plant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Gellir defnyddio symbylu yn effeithiol i hybu darllen a deall ymhlith plant a phobl ifanc sydd ag ASD. Roedd un enghraifft o symbylu a roddwyd fel tystiolaeth yn cynnwys sesiynau geirfa neu ddarllen testun, lle'r oedd cynorthwyydd yn darllen gair ac yna'n gofyn i'r myfyrwyr ei ailddarllen. Yna rhoddodd y cynorthwyydd ddiffiniad cryno o'r gair ac enghraifft o frawddeg yn ei gynnwys, ac wedi hynny byddai'r myfyrwr yn ailadrodd y diffiniad ac yn creu brawddeg newydd a oedd yn cynnwys y gair (ailadroddwyd y drefn hon ar gyfer wyth gair)<sup>10</sup>.

### **Atgyfnerthu**

Mae atgyfnerthu'n ymwneud a digwyddiad, gweithgaredd neu amgylchiadau eraill sy'n digwydd wedi i ddysgwyr ymgysylltu mewn ymddygiad a ddymunir, sydd â'r bwriad o annog y dysgwyr i ailadrodd yr ymddygiad hwnnw yn y dyfodol. Er enghraifft, plant a phobl ifanc sydd ag ASD yn gallu dewis neu gyfranogi mewn gweithgarwch y maent yn ei fwynhau oherwydd iddynt gwblhau tasg a oedd yn ofynnol (megis gwaith cartref) er mwyn eu hannog i wneud eu gwaith cartref yn y dyfodol. Gall atgyfnerthu hefyd fod ar ffurf canmoliaeth i annog ymddygiad a ddymunir, a gall gael ei ystyried yn strategaeth addysgu yn hytrach nag 'ymyrraeth'. Fodd bynnag, amhendiant a chyfyngedig yw'r dystiolaeth ynglŷn â'i effeithiolrwydd.

---

<sup>10</sup> Dyfynnwyd yn Roux et al. (2015)

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gellir defnyddio atgyfnerthu yn effeithiol ochr yn ochr ag ymyriadau eraill i gefnogi plant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gall atgyfnerthu wedi'i gynllunio (lle mae gweithgareddau a gweithredu wedi'i gynllunio ymlaen llaw) fod yn fwy effeithiol nag atgyfnerthu heb ei gynllunio.

Fodd bynnag, prin yw'r dystiolaeth ac mae wedi'i seilio ar nifer fechan o astudiaethau.

Yn aml defnyddir symbylu ac atgyfnerthu ar yr un pryd. Gallai ymyriadau sy'n cynnwys atgyfnerthu cadarnhaol (e.e. canmoliaeth, eitemau diriaethol a/neu fwyadwy) ddefnyddio:

- efelychu cyfoedion – arsylwi ar ac efelychu ymddygiad un o'r cyfoedion
- sgiliau cyfeillio – strategaethau i annog ymyriadau a chyfeillgarwch cefnogi rhwng plant sydd ag ASD a'u cyfoedion sydd heb ASD.

### **Hyfforddiant ymateb colynnol (PRT)**

Mae Hyfforddiant ymateb colynnol yn defnyddio diddordebau plentyn neu berson ifanc fel ysgogwyr, i'w hymgysylltu mewn cyfleoedd dysgu. Mae'n canolbwyntio ar bedwar maes allweddol o ddatblygiad plentyn (ysgogi, ymateb i nifer o giwiau, hunanreoli, a hunangychwyn) i arwain yr ymyrraeth.

Gwelwyd bod PRT yn effeithiol wrth gefnogi **rhyngweithio cymdeithasol** a **sylw ar y cyd**, ond ni chafodd y cynnydd ei gynnal ar gyfer rhai plant yn dilyn ymyrraeth.

Amhendiant yw'r dystiolaeth parthed effaith PRT ar wella **cysylltiad llygad**.

Roedd diffyg enghreifftiau o sut y defnyddiwyd PRT yn ymarferol yn y sail tystiolaeth. Roedd mwyafrif y dystiolaeth ynglŷn â PRT wedi'i seilio ar ei fod yn cael ei weithredu yng nghartefi'r plant neu'r bobl ifanc neu yn yr ysgol.

### **Ymyriadau seiliedig ar chwarae**

Ymyriadau seiliedig ar chwarae, fel y'u disgrifir gan Bond et al. (2016) a'u diffinnir gan Wong et al. (2013), yw'r rheini sy'n defnyddio teganau neu ddeunyddiau hamdden i gefnogi dysgu.

### **Grwpiau chwarae wedi'u strwythuro (SPG)**

Gweithgareddau grŵp bach yw grwpiau chwarae wedi'u strwythuro sydd wedi'u bwriadu i gynorthwyo i ddatblygu sgiliau chwarae ac ymgysylltu cymdeithasol. Maent yn ymwneud â gweithgareddau wedi'u diffinio'n ofalus sy'n annog rhyngweithio â chyfoedion a meithrin sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu; er enghraifft, datblygu sgiliau megis rhannu a chymryd tro.

Mae'r grwpiau chwarae wedi'u stwythuro fel arfer yn cynnwys cyfoedion sy'n gallu gweithredu fel modelau rôl, a gweithgareddau neu themâu sy'n annog chwarae rhyngweithiol, wedi'i gefnogi gan dechnegau cyfarwyddyd (er enghraifft, esbonio neu arddangos, weithiau'n cynnwys modelau, gwrthrychau, lluniau, offer ac ati) gan athrawon ac oedolion eraill ar ffurf 'sgaffaldiau dysgu' (torri dysgu yn ddarnau llai a darparu cefnogaeth ar gyfer y dysgu hwnnw).

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod SPG yn ymyrraeth effeithiol ar gyfer gwella **sgiliau cymdeithasol** plant 3 i 13 oed.

Fodd bynnag, bychan yw'r sail tystiolaeth.

Roedd dulliau penodol yn y dystiolaeth yn cynnwys gweithgareddau megis:

- chwarae wedi'i strwythuro (pan fo oedolyn yn darparu adnoddau, yn dechrau chwarae neu'n ymuno â chwarae'r plant er mwyn cynnig rhywfaint o gyfarwyddyd)
- therapi Lego (gan ddefnyddio Lego fel modd o annog cyfathrebu)
- gweithgareddau cyfeillgarwch (yn cynnwys addasu caneuon a gemau fel bod cyfleoedd yn codi i gyfoedion arddangos ymddygiadau cadarnhaol, caredig neu gyfeillgarwch i dargedu myfyrwyr)
- clybiau diddordeb (er enghraifft clwb coginio a chrefftau).

Roedd y dystiolaeth hefyd yn cynnwys gweithgareddau seiliedig ar gefnogaeth megis:

- cwnsela grŵp therapiwtig wythnosol (er y dylid nodi efallai nad yw gweithgareddau grŵp yn briodol ar gyfer rhai unigolion sydd ag ASD, a allai deimlo bod hyn yn anodd)
- grwpiau cefnogi 'Cylch Ffrindiau' (lle mae grŵp o gymheiriaid yn cael ei annog i edrych ar eu hymddygiad eu hunain tra'n datblygu dealltwriaeth o ymddygiad plentyn arall, er mwyn datblygu strategaethau ac atebion ymarferol i gynorthwyo'r unigolyn hwnnw).

Yn y rhan fwyaf o achosion cafodd y gweithgareddau eu cymedroli gan athrawon yn unig neu athrawon gydag ymchwilydd. Cafodd yr ymyriadau eu cyflwyno yn bennaf mewn lleoliadau addysg priif ffrwd, gydag ychydig mewn lleoliad arbenigol neu glinig.

## **Ymyriadau ymddygiad heriol/aflonyddgar**

Ymyriadau ymddygiadau heriol/aflonyddgar, fel y'u disgrifir gan Bond et al. (2016) a'u diffinio gan Wong et al. (2013), yw'r rheini sy'n canolbwyntio ar leihau neu ddileu ymddygiadau sy'n aflonyddu ar allu'r unigolyn i ddysgu.

Mae llawer o'r ymyriadau sy'n dod o dan y categori hwn heb eu trafod yn yr adroddiad hwn oherwydd nad oedd y dystiolaeth ynglŷn ag effeithiolrwydd o ansawdd digon uchel.



## Ymyriadau ymddygiadol

Mae'r categori ymyrraeth ymddygiadol yn cynnwys 'ymyriadau blaenorol' ac 'ymyriadau dilynol'.

Pethau, digwyddiadau neu bobl sy'n ymddangos yn union cyn ymddygiad yw elfennau blaenorol. Gall elfennau blaenorol fod yn amser, yr amgylchedd ffisegol, gweithgareddau sy'n digwydd, neu'r bobl sy'n bresennol. Gall digwyddiadau blaenorol hefyd gynnwys absenoldeb rhywbeth, megis cael eu hanwybyddu neu beidio â gallu gwneud rhywbeth y byddai'r plentyn neu'r person ifanc yn hoffi ei wneud.

Defnyddir ymyriadau dilynol i annog ymddygiad cadarnhaol a ddymunir, drwy wobrwyo ymddygiad cadarnhaol a pheidio ag annog ymddygiadau llai dymunol. Maent yn digwydd wedi'r ymddygiad, e.e. o ganlyniad i ymddygiad a ddymunir yn cael ei arddangos.

Mae'r astudiaethau'n awgrymu y gallai ymyriadau ymddygiadol fod yn effeithiol mewn **lleihau ymddygiadau heriol**, gwella **cyfathrebu**, **ymgysylltu â thasg** a **sgiliau rhyngweithio cymdeithasol**. Canfuwyd bod ymyriadau ymddygiadol yn effeithiol ar gyfer dysgwyr rhwng oed cyn-ysgol ac ysgol uwchradd (hyd at 16 oed).

Gall ymyriadau ymddygiad heriol/aflonyddgar gael eu darparu gan staff ysgol a'u haddasu ar draws ystod o leoliadau addysgol.

Mae tystiolaeth<sup>11</sup> yn awgrymu y gall ymyriadau seiliedig ar ymddygiad fod yn hynod effeithiol ar gyfer gwella sgiliau rhyngweithio cymdeithasol plant a phobl ifanc sydd ag ASD mewn addysg priif ffrwd.

Mae ymyriadau ymddygiadol yn cynnwys ystod o wahanol ddulliau, yn seiliedig ar egwyddorion ymddygiadol. Er enghraifft, cynlluniau ymddygiad aml-elfen (cynlluniau sy'n nodi strategaethau i annog ymddygiad cadarnhaol) neu newidiadau i'r amgylchedd (er enghraifft, goleuo, lliwiau a threfn yr ystafell).

Gall ymyriadau ymddygiadol gael eu haddasu a'u gweithredu'n hyblyg yn effeithiol mewn lleoliadau addysg arbenigol neu brif ffrwd a gan ystod o weithredwyr (athrawon, plant, pobl ifanc sydd heb ASD, rhieni ac ymchwilwyr).

---

<sup>11</sup> Höher et al. (2016)

Adolygwyd saith astudiaeth yn ymwneud ag ymyriadau ymddygiadol i leihau ymddygiadau heriol/aflonyddgar gan Bond et al. (2016). Roedd y rhan fwyaf yn cynnwys plant a phobl ifanc rhwng 4-11 oed a oedd yn mynychu naill ai leoliadau addysgol arbenigol, prif ffrwd neu cyn-ysgol.

Rhoddodd yr astudiaethau a adolygwyd dystiolaeth dda ar gyfer ymyriadau ymddygiadol, yn arbennig ar gyfer ymddygiad ar-dasg, cyfathrebu ac ymgysylltu â thasgau. Mae'r ystod o astudiaethau yn nodi y gellir addasu'r ymyriadau hyn yn hyblyg ar gyfer gwahanol leoliadau.

## Hunanreoli

Mae hunanreoli yn ymwneud â phlant a phobl ifanc yn cael cyfarwyddyd i'w cynorthwyo i ganfod ymddygiadau priodol (ac amhriodol), gan eu hannog i arddangos ymddygiadau priodol, a gwobrwyo eu hunain am ymddwyn yn briodol.

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod hunanreoli yn effeithiol iawn mewn gwella ymddygiadau academaidd, darllen a deall a lleihau ymddygiad sy'n broblem.

Fodd bynnag, gwelwyd bod difrifoldeb ASD y plentyn neu'r person ifanc yn ffactor allweddol mewn penderfynu ar effeithiolrwydd, gyda'r rheini sydd â gallu gweithrediad uwch yn cael gwell canlyniadau na'r rheini sydd â galluoedd gweithrediad is.

Rhoddwyd ymyriadau hunanreoli ar waith yn effeithiol mewn ystod o leoliadau (cartref, cymuned, clinig neu ar draws nifer o leoliadau) ac ar draws pob ystod oedran, ond roeddent fel petaent yn arbennig o effeithiol ymhlith y glasoed.

Roedd y systemau hunanreoli y cafwyd dystiolaeth amdanynt yn cynnwys:

- defnyddio system symbylu clywedol – cyflwyno symbyliadau drwy dechnoleg i gefnogi defnyddwyr i gwblhau tasgau a rheoli ymddygiad
- defnyddio cyfrifiaduron a ddelir yn y llaw - er enghraifft, defnyddio system symbylu gyda chyfrifiadur a ddelir â llaw i alluogi myfyrwyr i symud yn annibynnol o dasg i dasg mewn lleoliad cyflogaeth
- defnyddio mesurwyr amser i ddysgu am reolaeth amser
- defnyddio rhestr wirio hunanfonitro – er enghraifft, addysgwyd myfyrwyr i hunanfonitro eu cyfradd gwaith ar dasgau a gwerthuso perfformiad dyddiol yn erbyn meini prawf.

Adolygodd Carr et al. (2014) ymyriadau hunanreoli oedd â'r nod o ddatblygu sgiliau newydd a/neu wella ymddygiad myfyrwyr sydd ag ASD, a daeth i'r casgliad bod dystiolaeth sylweddol i gefnogi ymyrraeth hunanreoli ar draws ystod eang o grwpiau oedran (5 i 25 oed).

## **Naratifau cymdeithasol**

Mae naratifau cymdeithasol, a elwir hefyd yn storïau cymdeithasol, yn disgrifio sefyllfaoedd cymdeithasol mewn peth manylder, drwy amlygu ciwiau perthnasol a chynnig enghreifftiau o ymatebion priodol. Mae naratifau cymdeithasol yn bersonol yn ôl anghenion y dysgwyr. Yn nodweddiadol maent yn eithaf byr a gallant gynnwys lluniau neu gymhorthion gweledol eraill.

Mae tystiolaeth gymedrol bod storïau cymdeithasol yn effeithiol mewn **lleihau ymddygiadau heriol** a chefnogi **rhyngweithio cymdeithasol** ymhlith plant a phobl ifanc 7 i 13 oed sydd ag ASD.

Gweithredwyd storïau cymdeithasol yn y dystiolaeth gan staff ysgol, wedi'u haddasu i wahanol leoliadau a'u cyflwyno gan ddefnyddio amrywiol fformatau, yn cynnwys ochr yn ochr ag ymyriadau eraill. Yn nodweddiadol mae storïau cymdeithasol yn cynnwys nifer fechan o gyfranogwyr (2-3 cyfranogwr ar y mwyaf).

Er enghraifft, datblygodd un astudiaeth storïau cymdeithasol i fynd i'r afael ag anghenion plant. Cyflwynwyd y storïau mewn dau fformat (papur a chyfrifiadur), ac unwaith eu bod wedi'u haddysgu, cyfarwyddwyd y plant i ddarllen y stori ar eu pen eu hunain bob diwrnod ysgol<sup>12</sup>.

## **Addysgu Treial Arwahanol (DTT)**

Dull hynod strwythuredig o addysgu sgiliau drwy eu torri i lawr i elfennau llai yw Addysgu Treial Arwahanol. Proses gyfarwyddol ydyw sydd fel arfer yn cynnwys un athro/athrawes/oedolyn ac un plentyn neu berson ifanc, lle rhoddir cyfarwyddiadau yn y modd mwyaf cryno posibl (er enghraifft, yn lle gofyn 'pa fricsen sy'n felyn?', gallai'r cyfarwydd fod yn 'rho dy law ar y melyn'. Os nad oedd y plentyn y gallu cwblhau'r dasg, gallai'r athro/athrawes/oedolyn roi symbyliad).

Mae DTT yn fersiwn strwythuredig o Ddadansoddiad Ymddygiad Cymhwysol (ABA). Fe'i bwriadwyd i addysgu ymddygiadau neu sgiliau priodol. Mae pob treial yn cynnwys cyfarwyddyd/cyflwyniad yr athro/athrawes/oedolyn, ymateb y plentyn, a chanlyniad sydd wedi'i gynllunio'n ofalus (h.y. ysgogiad atgyfnerthol neu ganmoliaeth). Fel ymyrraeth ddwys, byddai'r cyfarwyddyd yn cael ei ailadrodd nes ei fod wedi'i feistrolu.

---

<sup>12</sup> Mancil, G. R., Conroy, M. A and Haydon, T. F. 2009. Effects of a modified milieu therapy intervention on the social communicative behaviors of young children with autism spectrum disorders, in Journal of autism and developmental disorders, 39, 149–163, dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)

Ar y cyfan, mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod DTT yn ymyrraeth effeithiol, yn arbennig o ran cynorthwyo'r glasod i ddatblygu eu **sgiliau academaidd** (yn cynnwys darllen geiriau unigol, dysgu geirfa gwyddoniaeth ac adnabod llythrennau neu rifau).

Fodd bynnag, mae diffyg tystiolaeth bendant parthed yr hyd amser a'r dwysedd mwyaf effeithiol.

Enghraifft o ymyrraeth DTT yw'r 'Maths Recovery Programme', rhaglen ddatblygol pum cam sydd wedi'i haddasu ar gyfer myfyrwyr sydd ag anghenion dysgu ychwanegol. Addysgir y cwricwlwm mewn sefyllfa 1:1 ac mae'n ymdrin â sgiliau rhifedd yn amrywio o sgiliau cynnar iawn (e.e. cyfrif 1–20, adnabod rhifau 1–10 ac ati) i sgiliau datblygedig (e.e. cyfrif fesul 10 a 100 hyd at 1000, adio/tynnu rhifau dau ddigid, a phroblemau geiriau sy'n cynnwys lluosï/rhannu)<sup>13</sup>.

Arweiniodd ymyriadau a oedd yn canolbwyntio ar wella rhifedd, yn arbennig Rhaglen Maths Recovery, at welliannau mewn gallu mathemateg gynnar a rhifol o gymharu â'r grŵp rheoli. Fodd bynnag, nid oedd y gwahaniaethau yn ystadegol arwyddocaol. Gwelodd y grŵp ymyrraeth Maths Recovery welliannau mewn gallu mathemategol, gan ddangos gwelliannau mewn prawf dilynol tua saith mis wedi diwedd yr ymyrraeth<sup>14</sup>.

Gellir gweithredu ymyriadau DTT mewn ystod o leoliadau, yn cynnwys lleoliadau addysgol (prif ffrwd ac arbenigol, ysgol a cyn-ysgol) ac yng nghartrefi plant a phobl ifanc. Maent wedi'u cyflwyno'n effeithiol gan athrawon ac ymchwilwyr.

### **Ymarfer corff**

Call cynnydd mewn ymdrech gorfforol weithredu fel modd o leihau ymddygiadau sy'n peri problem neu gynyddu ymddygiadau priodol.

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod ymyriadau seiliedig ar ymarfer corff yn effeithiol mewn gwella **ymddygiad academaidd** a lleihau **ymddygiad gwrthgymdeithasol** ymhlith plant rhwng 6 ac 8 oed sydd wedi cael diagnosis o awtistiaeth gweithrediad uchel neu ASD.

Fodd bynnag, sail tystiolaeth fechan sydd ar y cyfan yn ymwneud â defnydd ymarfer corff i gefnogi dysgu a datblygiad plant a phobl ifanc sydd ag ASD.

Mae gweithgareddau ymarfer corff yn y dystiolaeth yn effeithiol mewn cefnogi dysgu a datblygu gan blant a phobl ifanc sydd ag ASD yn cynnwys sesiynau

<sup>13</sup> Tzanakaki et al. (2014)

<sup>14</sup> Tzanakaki et al. (2014)

nofio (dwywaith yr wythnos am 90 munud y sesiwn) a ioga (yn ddyddiol am 10-15 munud).

Dilynodd un astudiaeth raglen ioga Get Ready to Learn (GRTL); cwricwlwm ioga yn y dosbarth sydd wedi'i fwriadu ar gyfer plant rhwng 5 a 12 oed sydd ag ystod o anhwylderau datblygiad yn cynnwys ASD. Roedd y rhaglen yn ymwneud â chynnwys technegau anadlu wedi'u targedu'n ddatblygiadol, ystumiau ioga, llafarganu, a thechnegau ymlacio yn nhrefn bore arferol y dosbarth er mwyn leihau ymddygiadau camaddasol (er enghraifft, cnoi ewinedd, anawsterau gwahanu a hunan-niweidio) a gwella canlyniadau addysgol<sup>15</sup>.

## Addasol / hunangymorth

Dulliau addasol/hunangymorth, fel y'u disgirfir gan Bond et al. (2016) a'u diffinio gan Wong et al. (2013), yw'r rheini sy'n canolbwyntio ar ddatblygu sgiliau bywyd annibynnol a gofal personol.

### Cymhorthion gweledol

Cymhorthion gweledol yw unrhyw arddangosfeydd gweledol sy'n cefnogi'r dysgwr i ymgysylltu mewn ymddygiad neu sgil a ddymunir, yn annibynnol ar symbyliadau.

Mae'r dystiolaeth yn nodi y gall cymhorthion gweledol fod yn hynod effeithiol ar gyfer gwella **darllen a deall** a **sgiliau cyflogaeth**.

Roedd cymhorthion gweledol a archwiliwyd yn y dystiolaeth yn cynnwys lluniau, geiriau ysgrifenedig, gwrthrychau, trefniant yr amgylchedd neu ffiniau gweledol, amserlenni, mapiau, labeli, systemau trefniadol, trefnwyr graffigol a llinellau amser.

Mae'r ymyriadau cymhorthion gweledol a fu'n llwyddiannus wedi defnyddio amrywiaeth o dechnegau megis symbyliadau ar ffurf lluniau, ciwiau cyffyrddol (symbyliadau cyffwrdd â'r gwefusau, gê'n, trwyn ac ati), llyfrau amserlen gweithgareddau lluniau, cardiau lluniau a darluniadau wedi'u ffrwydro (diagram neu lun sy'n dangos rhan o'r cynnyrch wedi'i wahanu, ond yn y berthynas iawn er mwyn eu gosod at ei gilydd).

Er enghraifft, defnyddiodd un ymyrraeth 'fapiau meddwl' i wella gallu'r dysgwr i ddeall a defnyddio trosiadau. Yn ystod yr ymyrraeth, bu athrawon yn gweithio gyda phlant a phobl ifanc i drafod ystyr trosiadau cyffredin, gan ddefnyddio mapiau meddwl. Er enghraifft, ysgrifennir yr ymadrodd "train of thought" mewn swigen yng nghanol y map meddwl ac yna ysgrifennir ymadroddion

---

<sup>15</sup> Koenig, K. P., Buckley-Reen, A. and Garg, S. 2012. Efficacy of the Get Ready to Learn yoga program among children with autism spectrum disorders: A pretest-posttest control group design, in *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 66:5, 538–546, dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)

cysylltiedig/syniadau yn y swigod o'i amgylch. Mae'r map meddwl yn dangos sut y mae'r ddau syniad wedi'u cysylltu, er mwyn cefnogi dealltwriaeth<sup>16</sup>. Mae ymyriadau cymhorthion gweledol wedi'u gweithredu'n effeithiol mewn ystod o leoliadau, yn cynnwys ysgolion ac mewn gweithle. Nid oedd hyd amser yr ymyrraeth fel petai'n dylanwadu ar ei effeithiolrwydd. Roedd rhai sesiynau mor fyr â 10 i 15 munud, sy'n awgrymu y gall dull cymhorthion gweledol fod yn effeithiol os yw amser yn brin.

Mae'r rhan fwyaf o'r dystiolaeth wedi'i seilio ar rywfaint o gyfarwyddyd a arweinir gan yr athro, wedi'i gynnal mewn grŵp bach neu leoliad tebyg i ddsbarth.

Edrychodd Finnegan a Mazin (2016) ar bump astudiaeth a oedd yn defnyddio trefnwyr graffig. Mae pob un o'r pump astudiaeth yn rhoi tystiolaeth bod cymhorthion gweledol yn ymyrraeth effeithiol i gefnogi darllen a deall ymhlith dysgwyr sydd ag ASD. Hefyd, gallai myfyrwyr gynnal a chyffredinolï'r sgiliau a addysgwyd iddynt drwy ddefnyddio'r ymyrraeth ar gyfer penodau neu storïau newydd.

Roedd hyd yr ymyrraeth yn amrywio rhwng y pum astudiaeth, felly nid oedd pa mor hir oeddent fe petai'n dylanwadu ar effeithiolrwydd yr ymyrraeth.

### **Cyfarwyddyd ac ymyrraeth â chymorth technoleg (TAII)**

Mae cyfarwyddyd ac ymyrraeth â chymorth technoleg yn defnyddio technoleg er mwyn cefnogi dysgu plant a phobl ifanc. Diffinnir technoleg fel "unrhyw eitem/offer/cymhwysiad electronig/neu rwydwaith rhithwir a ddefnyddir yn fwiadol i gynyddu/cynnal, a/neu wella galluoedd byw pob dydd, gwaith/cynhyrchiant, ac adloniant/hamdden pobl ifanc sydd ag anhwylderau'r sbectwm awtistiaeth" (Odom et al. 2013, dyfynnwyd yn Wong et al. 2014<sup>17</sup>).

---

<sup>16</sup> Mashal, N., and Kasirer, A. 2011. The relationship between visual metaphor comprehension and recognition of similarities in children with learning disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33 (1), 274–282, dyfynnwyd yn Finnegan and Mazin (2016)

<sup>17</sup> Wong, C., Odom, S L., Hume, K., Cox, A W., Fetting, A., Kucharczyk, S., Brock, M E., Plavnick, J B., Fleury, V P., and Schultz, T R. 2013, Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism Spectrum Disorder. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.

Gwelwyd bod ymyriadau TAll yn effeithiol ymhlith plant a phobl ifanc oed ysgol gynradd ac uwchradd sydd ag ASD. Nodwyd gwelliannau mewn **sgiliau cyflogaeth, ymddygiad, adnabod emosiwn a sgiliau academaidd** (geirfa mathemateg a gwyddoniaeth).

Arweiniodd ymyriadau adnabod emosiwn gyda chymorth cyfrifiadur at welliannau yng ngallu cyfranogwyr i nodi emosiynau, a graddiwyd y rhaglenni yn gadarnhaol gan staff ysgol.

Fodd bynnag, gwelwyd bod TAll yn cael fawr ddim neu ddim effaith o gwbl ar ddarllen a deall.

Roedd gweithgareddau TAll yn cynnwys cyfarwyddyd drwy gyfrwng fideo neu sain. Er enghraifft, roedd un astudiaeth yn archwilio addysgu plant sydd ag ASD i ymateb i fynegiant wyneb gan ddefnyddio modelu fideo 1:1 gyda'r ymchwilydd. Yn ystod y sesiynau hyfforddiant, gwylodd y plant fideo o oedolion yn ymateb i un o'r wyth mynegiant wyneb. Yna gwnaeth yr ymchwilydd y mynegiant hwnnw i'r plentyn a gofyn sut y dylai ymateb iddo <sup>18</sup>.

Cynhaliwyd gweithgareddau mewn ystod o leoliadau yn cynnwys y gweithle, ysgolion a chanolfannau ar ôl ysgol.

## **Ymyriadau cyfathrebu**

Ymyriadau cyfathrebu, fel y'u disgrifir gan Bond et al. (2016) a'u diffinio gan Wong et al. (2013), yw'r rheini sy'n canolbwyntio ar allu'r unigolyn i fynegi'r pethau maent eu heisiau, eu hangen, eu dewisiadau, teimladau neu syniadau.

Mae llawer o'r ymyriadau sy'n dod o dan y categori hwn heb eu trafod yn yr adroddiad hwn oherwydd nad oedd y dystiolaeth ynglŷn ag effeithiolrwydd o ansawdd digon uchel. Y rhain yw addysgu Milieu, addysgu atodol, hyfforddiant iaith, a dadansoddiad tasgau.

### **System cyfathrebu cyfnewid lluniau (PECS)**

Mae PECS yn cynnwys chwe cham, sef: (1) sut i gyfathrebu, (2) pellter a dycnwch, (3) gwahaniaethu llun, (4) strwythur brawddeg, (5) cais am ymateb, a (6) rhoi sylwadau.

---

<sup>18</sup> Axe, J. B., and Evans, C. J. (2012) Using video modelling to teach children with PDD-NOS to respond to facial expressions, in *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6:3, 1176–1185, dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)

Gwelwyd bod PECS yn ymyrraeth effeithiol ar gyfer gwella **sgiliau cyfathrebu**.

Fodd bynnag, teimlir mai cymedrol yw'r dystiolaeth oherwydd nifer fechan yr astudiaethau sydd ar gael. Mae angen ymchwil pellach er mwyn cryfhau'r dystiolaeth.

Cyflwynwyd PECS i blant 3-10 sydd ag ASD mewn lleoliadau addysg arbennig. I ddechrau addysgwyd y plant i roi llun o eitem a ddymunir i berson arall, mewn cyfateb am yr eitem honno. Yna fe'u haddysgwyd i lunio brawddeg yn gofyn am yr eitem ac anogwyd hwy i gyfathrebu'n eiriol. Cyflwynwyd yr ymyriadau gan athrawon ac ymchwilwyr.

Cyflwynodd astudiaeth yn y DU hyfforddiant PECS i 17 o ddosbarthiadau, gyda chymhareb plant-oedolion o tua 2:1. Yn dilyn yr hyfforddiant gwelwyd cynnydd sylweddol mewn cyfathrebu digymell gan ddefnyddio cardiau lluniau, ar lafar neu'r ddau. Hefyd, gwelwyd cynnydd sylweddol mewn cyfathrebu digymell i ofyn am wrthrychau<sup>19</sup>.

### **Modelu fideo**

Gyda dulliau modelu fideo, darparwyd model gweledol o ymddygiad neu sgil a ddymunir drwy recordiad fideo ac offer arddangos, er mwyn cynorthywo plant a phobl ifanc i ddysgu defnyddio'r ymddygiad neu'r sgil a ddymunir.

Mewn un astudiaeth, defnyddiodd y gyfranogwyr system o giwiau gweledol (VCS) i sôn am ddigwyddiadau eu diwrnod ysgol wrth staff yr ysgol ac aelodau eu teulu. Gwnaeth yr holl gyfranogwyr gynnydd yn nifer y digwyddiadau yr oeddent yn gallu sôn amdanynt wrth eu rhieni<sup>20</sup>.

Dangosodd yr astudiaethau a adolygwyd yn yr ATC ganlyniadau cymysg ar gyfer plant a phobl ifanc rhwng 4 a 16 oed sydd ag ASD.

Golyga hyn nad oes digon o dystiolaeth bendant i benderyfnu ar effeithiolrwydd modelu fideo i gefnogi cyfathrebu a rhyngweithio cymdeithasol.

<sup>19</sup> Gordon, K., Pasco, G., McElduff, F., Wade, A., Howlin, P. and Charman, T. 2011. A communication-based intervention for nonverbal children with autism: What changes? Who benefits? in *Journal of consulting and clinical psychology*, 79 (4), 447–457, dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)

<sup>20</sup> Murdock, L. C. and Hobbs, J. Q. 2011. Tell me what you did today: A visual cueing strategy for children with ASD, in *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26:3, 162–172, dyfynnwyd yn Bond et al. (2016)



## Ymyriadau sgiliau cyn-academaidd / academaidd

Ymyriadau sgiliau cyn-academaidd/academaidd, fel y'u disgrifir gan Bond et al. (2016) a'u diffinio gan Wong et al. (2013), yw'r rheini sy'n nodweddiadol yn canolbwyntio ar berfformiad tasg yn yr ysgol.

Yn ogystal â'r ymyriadau a archwilir isod, daw ymyriadau amlsynnwyr o dan y categori hwn, oherwydd nad oedd y dystiolaeth ynglŷn ag effeithiolrwydd o ansawdd digon uchel.

### Cyfarwyddyd Uniongyrchol

Cyfarwyddyd uniongyrchol yw'r defnydd o dechnegau addysgu syml a chllir, fel arfer er mwyn addysgu sgil benodol. Dull a gyfarwyddir gan yr athro/athrawes ydyw, sy'n golygu bod athro/athrawes neu weithiwr yn sefyll o flaen dosbarth neu mewn lleoliad yn darparu gwybodaeth neu'n arddangos sgil, y byddai'r plant/pobl ifanc yna'n dilyn.

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu y gall cyfarwyddyd uniongyrchol fod yn ymyrraeth effeithiol ar gyfer gwella **darllen a deall a sgiliau cyflogaeth**, megis rhyngweithio gyda chwsmeriaid a chwblhau tasgau clerigol, manwerthu a glanhau.

Fodd bynnag, nifer fach o astudiaethau sydd ar gael, ac yn seiliedig ar nifer fechan o gyfranogwyr, sy'n golygu nad yw'n bosibl dod i gasgliadau cyffredinol ynglŷn ag effeithiolrwydd y dull.

Archwiliodd y dystiolaeth ymyriadau a oedd yn canolbwyntio ar hyrwyddo darllen a deall, gan ddefnyddio'r – cwricwlwm Rhaglen Cyfarwyddyd Uniongyrchol *Corrective Reading Thinking Basics: Comprehension Level A* y. Addysgwyd y rhain mewn grwpiau bach. Rhannodd y rhaglen y dysgu yn ddarnau bach dros 35 i 40 sesiwn, pob un yn para am 20 munud.

Defnyddiodd yr ymyriadau yn y dystiolaeth a oedd yn canolbwyntio ar wella sgiliau cyflogaeth giwiau symbylu neu hierarchaethau (symbylu wedi'i dorri lawr i gamau), weithiau ochr yn ochr â gweithdrefnau cyfarwyddol eraill (er enghraifft, modelu a chanmol).

### Ymyriadau cynhwysfawr

Rhaglenni yw ymyriadau cynhwysfawr sy'n dwyn ynghyd elfennau o nifer o wahanol ymyriadau er mwyn creu rhaglen bersonol o ymyriadau sydd yr un mor unigryw â'r plentyn neu'r person ifanc ei hun.

Mae nifer o wahanol rannau i ymyriadau cynhwysfawr. Mae enghreifftiau o ymyriadau cynhwysfawr yn cynnwys Rhaglenni Profiadau Dysgu ac Amgen (LEAP), Triniaeth ac Addysg Plant sydd ag Awtistiaeth ac Anabledd Cyfathrebu Cysylltiedig (TEACCH), dull seiliedig ar Berthynas Gwahaniaeth

Unigol Datblygiadol (DIR)<sup>21</sup>, a Cymhwysiad Cynhwysfawr o Ddadansoddiad Ymddygiad i Addysg (CABAS)<sup>22</sup>.

Gwelwyd bod ymyriadau yn effeithiol mewn hyrwyddo **sgiliau cyfathrebu, cyflawniad academaidd, iaith a sgiliau echddygol manwl** ymhlith plant ifanc rhwng 3 ac 11 oed sydd ag ASD.

Mae tystiolaeth ynghylch effeithiolrwydd ymyriadau o'r fath ar gyfer grwpiau oedran hŷn yn brin.

Gellir darparu ymyriadau cynhwysfawr yn y cartref neu'r ysgol, i'w cyflwyno yn ystod y diwrnod ysgol neu tu allan i oriau ysgol, ac i ddigwydd am wahanol gyfnodau amser.

Arweiniodd rhaglen ymyrraeth gynhwysfawr ar gyfer plant sydd ag ASD at welliannau mewn gwybyddiaeth, cyflawniad academaidd, cyfathrebu ac ymddygiad addasol o gymharu â grŵp rheoli. Gwnaeth y plant a gyfranogodd yn y rhaglen ymyrraeth enillion ystadegol arwyddocaol mewn deallusrwydd aneiriol, cyflawniad academaidd, a sgoriau iaith – yn uwch na sgoriau'r plant mewn dosbarthiadau cymharu<sup>23</sup>.

Mae'r dystiolaeth yn dangos mai'r ymyriadau mwyaf dwys (13 awr neu ragor yr wythnos) sy'n tueddu i fod y mwyaf effeithiol. Mae enghreifftiau o raglenni o'r fath ac ychydig fanylion ynglŷn â ffyrdd i'w rhoi ar waith i'w weld isod.

- Mae TEACCH yn canolbwyntio ar yr unigolyn sydd ag awtistiaeth a datblygiad rhaglen yn seiliedig ar sgiliau, diddordebau ac anghenion yr unigolyn hwnnw. Mae'n rhaglen sydd wedi'i chreu ar gyfer dysgwr gweledol. Mae'r ymyrraeth yn ei gwneud hi'n ofynnol i weithredwyr gael hyfforddiant ffurfiol. Canfu Boyd et al. (2014) bod plant a phobl ifanc sydd ag ASD yn y grŵp ymyrraeth LEAP, TEACCH neu benodol di-fodel (NMS) wedi gweld gostyngiad mewn nodwedddion awtistiaeth dros amser, waeth

<sup>21</sup> "The Developmental, Individual Difference, Relationship-Based model of intervention (DIR) provides a developmental framework for interdisciplinary assessment and intervention for autism spectrum and related disorders. It is a comprehensive foundation model that utilizes affect-based interactions and experiences tailored to individual needs to promote development" (Wieder S. 2013, Developmental, Individual Difference, Relationship-Based (DIR) Model, tud 37. In: Volkmar F. R. (ed) Encyclopaedia of Autism Spectrum Disorders. Springer, Efrog Newydd, (NY).

<sup>22</sup> Mae CABAS yn ardystiad rhyngwladol ar gyfer rhaglenni a nodweddir gan: gyfarwyddyd wedi'i bersonoli, mesur parhaus addysgu ac ymatebion myfyrwyr, arddangosfa graffigol o berfformiad athrawon a myfyrwyr, defnydd tactegau a brofwyd yn wyddonol, dilyniannau cwricwlaidd rhesymegol a brofwyd yn empirig, nodau cymdeithasol arwyddocaol cyfarwyddyd, amgylcheddau addysgu cadarnhaol ac athrawon wedi'u hyfforddi fel gwyddonwyr strategol addysg/therapi (Greer, R D., Keohane, D D., a Healy, O. 2002, Quality and comprehensive applications of behavior analysis to schooling, The Behavior Analyst Today 3 (2):120-132).

<sup>23</sup> Sainato et al. (2015)

pa ddull a ddefnyddiwyd i'w cefnogi. Fodd bynnag, awgrymodd y canfyddiadau bod plant yn y grŵp ymyrraeth TEACCH gyda gallu gwybyddol is (o gymharu ag uwch) yn dangos mwy o welliant o ran difrifoldeb awtistiaeth. Efallai bod modd egluro hyn oherwydd bod plant sydd â galluoedd gwybyddol is yn fwy tebygol o gael symptomau ASD mwy difrifol, ac felly mwy o le ar gyfer gwelliant. Neu, efallai ei fod yn awgrymu eu bod wedi elwa mwy gan beth o'r gefnogaeth amgylcheddol ac ymddygiadol a ddefnyddir yn TEACCH<sup>24</sup>.

- Mae LEAP wedi'i gynllunio ar gyfer plant sydd ag ASD nad sy'n barod i ddysgu mewn sefyllfa dosbarth traddodiadol, drwy greu rhaglen bersonol wedi'i theilwra'n benodol iddynt hwy. Mae'r rhaglen yn ceisio datblygu twf cymdeithasol ac emosiynol, gwella galluoedd iaith a chyfathrebu mewn gweithgareddau gwaith a chwarae, cefnogi gwneud penderfyniadau, cynyddu'r gallu i ymdopi â thrawsnewidiadau, a gwella ymddygiad. Mae angen i weithredwyr gael hyfforddiant ffurfiol.
- Archwiliwyd Early Start Denver Model (ESDM) yn un o'r astudiaethau a adolygwyd. Mae'r rhaglen seiliedig ar chwarae wedi'i theilwra i bob plentyn ac fe'i cyflwynwyd i blant cyn-ysgol (rhwng 0-6 oed) mewn lleoliad gofal diwrnod hir cymunedol (a oedd yn cynnig gofal diwrnod hir am 10 awr y dydd) dros gyfnod o flwyddyn. Cyflwynodd athrawon, yn gweithio gyda phatholegydd lleferydd, seicolegydd a therapydd galwedigaethol, 15-25 yr wythnos o ESDM i'r plant dan sylw, gyda chymhareb staff-plant o 1:3. Mae ESDM yn cwmpasu cwricwlwm datblygiadol personol wedi'i seilio ar broffiliau unigol o gryfderau a gwendidau, gan ganolbwyntio ar sgiliau datblygiadol megis cyfathrebu geiriol, rhannu emosiwn, a chwarae. Defnyddiwyd gweithgareddau grŵp cylch bach i dargedu amcanion dysgu unigol. Roedd y gweithgareddau yn cynnwys gweithgareddau llyfrau, neu drefn arferol seiliedig ar ganeuon yn cynnwys grwpiau o 3-4 o blant wedi'u trefnu i dargedu sgiliau megis iaith fynegiannol a derbyngar, cymryd tro, nodau gwybyddol (e.e. cyfateb, cyfrif), cymdeithasol (e.e. rhoi a rhannu deunyddiau) a sgiliau chwarae.

Mae'r Rhaglen Awtistiaeth Gynhwysfawr (CAP)<sup>25</sup> yn cynnwys defnyddio amrywiaeth o arferion ymyrraeth a argymhellir ar gyfer gweithredwyr CAP. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Addysgu treial arwahanol (gyda 15 munud o gyfarwyddyd 1:1 yn cael ei argymhell bob diwrnod ysgol)
- strategaethau ymddygiadol gyda threfn arferol (wedi'u defnyddio drwy gydol y dydd a 15 munud o gyfarwyddyd 1:1 bob diwrnod ysgol)
- Hyfforddiant ymateb colynnol (wedi'i ddefnyddio drwy gydol y dydd a 15 munud o gyfarwyddyd 1:1 bob diwrnod ysgol).

Yn y dystiolaeth a adolygwyd, darparwyd cynlluniau gwersi ar draws tair lefel anhawster. Roedd yr ymarfer hwn yn cefnogi dysgu cyfathrebu, rhyngweithio

---

<sup>24</sup> Boyd et al. (2014)

<sup>25</sup> Young et al. (2016)

cymdeithasol a sgiliau ymddygiad cymdeithasol. Yn ogystal, roedd effeithiau triniaeth ar gyfer CAP yn amrywio yn ôl difrifoldeb ASD; yr effaith gadarnhaol gryfaf ar iaith oedd ar gyfer myfyrwyr oedd ag ASD ysgafn i gymedrol<sup>26</sup>.

Cynhyrchodd cymhariaeth o ganlyniadau rhwng plant yn defnyddio LEAP, TEACCH a rhaglen addysg arbennig penodol di-fodel (NMS) newidiadau ystadegol arwyddocaol mewn canlyniadau plant ar draws y flwyddyn ysgol ar gyfer bob un o'r tair ymyrraeth. Roedd mesurau canlyniadau yn ymdrin ag amrywiadau gwybyddol, ymddygiadol, seicolegol a chymdeithasol.

- Gwnaeth plant yn y grŵp TEACCH newidiadau sylweddol dros amser ar draws ystod o fesurau yn cynnwys rhyngweithio cymdeithasol (a raddiwyd gan athrawon a rhieni).
- Ar gyfer myfyrwyr yn LEAP roedd newid sylweddol dros amser ar gyfer rhyngweithio cymdeithasol a raddiwyd gan athrawon, ond ni welwyd hyn ar gyfer rhyngweithio cymdeithasol a adroddwyd gan rieni. Efallai bod hyn yn adlewyrchu disgwyliadau rhieni<sup>27</sup>. Mewn astudiaeth gan Young et al. (2016), cymharwyd canlyniadau ar gyfer myfyrwyr yn derbyn CAP gyda grŵp 'busnes fel arfer'. Gwnaeth y ddau grŵp welliannau yn y rhan fwyaf o feysydd canlyniadau yn cynnwys ymddygiadau addasol (sgiliau byw bob dydd), gallu gwybyddol (yn cynnwys canfyddiadau, sylw, cof a rhesymu), iaith fynegiannol (lleferydd digymell a chyfathrebu geiriol ynghyd ag ystumiau neu ffyrdd eraill) a sgiliau cymdeithasol. Fodd bynnag, cafodd CAP effaith gadarnhaol fechan ar ganlyniadau myfyrwyr ar gyfer sgiliau cymdeithasol ac iaith dderbyngar yn yr ysgol o gymharu â chanlyniadau myfyrwyr yn yr ysgolion 'busnes fel arfer'.

## Ymyriadau Gwybyddol

### Ymyriadau ymddygiadol gwybyddol (CBI)

Therapiau siarad yw Ymyriadau Ymddygiadol Gwybyddol a all gynorthwyo pobl i reoli prosesau gwybyddol sy'n effeithio ar feddyliau, ymddygiadau ac emosiynau.

Canfuwyd bod ymyriadau ymddygiadol gwybyddol yn effeithiol ar gyfer lleihau symptomau pryder, yn cynnwys pryder yn yr ysgol a phryder cymdeithasol ymhlith plant 11 i 14 oed sydd ag ASD.

Fodd bynnag, prin yw'r dystiolaeth am effeithiolrwydd, gyda dim ond un astudiaeth o ansawdd uchel yn ein hadolygiad yn gwerthuso Ymyriadau Ymddygiadol Gwybyddol.

<sup>26</sup> Young et al. (2016)

<sup>27</sup> Boyd et al. (2014)

Gwerthusodd yr astudiaeth effeithiolrwydd raglen Therapi Ymddygiadol Gwybyddol (CBT) mewn ysgol ar symptomau pryder, pryder cymdeithasol ac ymatebiad cymdeithasol. Derbyniodd y disgyblion chwech o sesiynau CBT 90 munud o hyd a arweiniwyd gan ymchwilydd. Cefnogodd y cynorthwyr dysgu y rhaglen drwy gynorthwyo i atgyfnerthu'r sesiynau CBT yn ystod y diwrnod ysgol ac annog y disgyblion i ddefnyddio strategaethau a ddysgwyd pan oedd angen.

Mae'r tabl isod yn crynhoi'r casgliadau o'r asesiad tystiolaeth.

**Tabl 2: Crynodeb o gasgliadau**

| Ymyrraeth  | Ffocws canlyniadau                           |   |                  |             |                    | Cryfder tystiolaeth (nifer yr astudiaethau) |      | Lleoliad ar gyfer yr astudiaeth |                   |         |                    |          |       | Effeithiolrwydd<br><input checked="" type="checkbox"/> - tystiolaeth lawn<br><input type="checkbox"/> - tystiolaeth gymysg<br><input checked="" type="checkbox"/> - tystiolaeth o aneffeithiolrwydd |                           |                    |                  |                             | Gwlad (ffynhonnell y dystiolaeth) |                  |       | Oedrannau cyfranogwyr yr astudiaeth (blynyddoedd) |           |            | Gweithredwyr o fewn yr astudiaeth |        |       |     |     |  | Ar gael ar hyn o bryd yn y DU (Ydy/Nac Ydy) |
|--|--|---|------------------|-------------|--------------------|---|------|---------------------------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------|---|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-------|---|-----------|------------|-----------------------------------|--------|-------|-----|-----|--|---|
|  | Gwella cyrhaeddiad a pherfformiad academaidd | Gwella sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu | Gwella ymddygiad | Gwella lles | Sgiliau cyflogaeth | Uchel                                       | Isel | Ysgolion prif ffrwd             | Ysgolion arbennig | Cartref | Lleoliad cymunedol | Gweithle | Arall | Rhyngweithio cymdeithasol a chyfathrebu   | Gwella sgiliau academaidd | Sgiliau cyflogaeth | Gwella ymddygiad | Sgiliau byd bob dydd a lles | Unol Daleithiau                   | Y Deyrnas Unedig | Arall | Athrawon  | Cyfoedion | Ymchwilwyr | Gweithwyr parabroffesiynol        | Rhieni | Arall |     |     |  |   |
| Cyfarwyddyd ac ymyrraeth a gyfryngir gan gyfoedion |  | ✓   | ✓                | ✓           |                    | 7   | 3    | ✓                               | ✓                 | ✓       | ✓                  | ✓        |       | ■   | □                         | □                  |                  |                             | ✓                                 | ✓                | ✓     | 2-19  | ✓         | ✓          | ✓                                 | ✓      |       | ✓   | Ydy |  |   |
| Ymyriadau cynhwysfawr                              | ✓  | ✓   | ✓                | ✓           |                    | 5   |      | ✓                               | ✓                 | ✓       | ✓                  |          |       | ■   | ■                         |                    | ■                | ✓                           | ✓                                 | ✓                | 0-11  | ✓   |           |            | ✓                                 | ✓      | ✓     | Ydy |     |  |   |
| Hyfforddiant sgiliau cymdeithasol                  |  | ✓   |                  | ✓           |                    | 4   |      | ✓                               | ✓                 |         | ✓                  |          |       | ■   |                           |                    |                  | ✓                           |                                   |                  | 2-21  | ✓   | ✓         | ✓          | ✓                                 |        |       | ?   |     |  |   |
| Hunanreoli   | ✓  |   | ✓                |             |                    | 4   | 3    | ✓                               | ✓                 | ✓       | ✓                  | ✓        |       | ■   | ■                         | ■                  |                  |                             | ✓                                 |                  | ✓     | 3-27  | ✓         |            | ✓                                 |        |       | ?   |     |  |   |
| Cyfarwyddyd ac ymyrraeth â chymorth technoleg      | ✓  | ✓   | ✓                |             | ✓                  | 3   | 6    | ✓                               | ✓                 |         |                    |          |       | ■   | ■                         | ■                  |                  |                             | ✓                                 |                  |       | 3-22  | ✓         |            | ✓                                 |        |       | ?   |     |  |   |
| Addysgu treial arwahanol                           | ✓  | ✓   |                  |             |                    | 3   | 1    | ✓                               | ✓                 | ✓       |                    |          |       |   | ■                         |                    |                  |                             | ✓                                 | ✓                |       | 4-21  | ✓         |            | ✓                                 |        | ✓     | Ydy |     |  |   |
| Modelu   | ✓  | ✓   |                  |             |                    | 3   |      | ✓                               | ✓                 |         | ✓                  |          |       | □   | □                         |                    |                  |                             |                                   |                  | ✓     | 2-22  | ✓         |            | ✓                                 |        |       | ?   |     |  |   |
| Cymhorthion gweledol                               | ✓  |   |                  |             |                    | 2   | 2    | ✓                               | ✓                 |         | ✓                  |          |       |   | ■                         | ■                  |                  |                             | x                                 | x                | x     | 3-22  | ✓         |            |                                   |        |       | ?   |     |  |   |
| Ymyriadau ymddygiadol                              |  | ✓   | ✓                |             |                    | 2   | 1    |                                 |                   |         |                    |          |       | ■   |                           |                    | ■                |                             | ✓                                 |                  | ✓     | 2-27  | ✓         |            | ✓                                 |        | ✓     | ?   |     |  |   |
| Cyfarwyddyd uniongyrchol                           | ✓  |   |                  |             |                    | 2   |      | ✓                               | ✓                 |         | ✓                  |          |       |   | ■                         | ■                  |                  |                             | x                                 | x                | x     | 10-22   | ✓         |            | ✓                                 |        |       | ?   |     |  |   |

| Ymyrraeth                          | Ffocws canlyniadau                           |   |                  |             |                    | Cryfder tystiolaeth (nifer yr astudiaethau) |      | Lleoliad ar gyfer yr astudiaeth |                   |         |                    |          |       | Effeithiolrwydd (■ - tystiolaeth lawn □ - tystiolaeth gymysg ☒ - tystiolaeth o aneffeithiolrwydd) |                           |                    |                  |                             | Gwlad (ffynhonnell y dystiolaeth) |                  |       | Oedrannau cyfranogwyr yr astudiaeth (blynyddoedd) | Gweithredwyr o fewn yr astudiaeth |            |                            |        |       |   | Ar gael ar hyn o bryd yn y DU (Ydy/Nac Ydy) |   |   |   |   |     |
|------------------------------------|--|---|------------------|-------------|--------------------|---|------|---------------------------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------|---|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|-------|---|-----------------------------------|------------|----------------------------|--------|-------|---|---|---|---|---|---|-----|
|                                    | Gwella cyrhaeddiad a pherfformiad academaidd | Gwella sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu | Gwella ymddygiad | Gwella lles | Sgiliau cyflogaeth | Uchel                                       | Isel | Ysgolion prif ffrwd             | Ysgolion arbennig | Cartref | Lleoliad cymunedol | Gweithle | Arall | Rhyngweithio cymdeithasol a chyfathrebu   | Gwella sgiliau academaidd | Sgiliau cyflogaeth | Gwella ymddygiad | Sgiliau byd bob dydd a lles | Unol Daleithiau                   | Y Deyrnas Unedig | Arall | Athrawon  | Cyfoedion                         | Ymchwilwyr | Gweithwyr paraproffesiynol | Rhieni | Arall |   |   |   |   |   |   |     |
| Symbylu                            | ✓  | ✓   |                  |             |                    | 2   |      | ✓                               |                   |         |                    |          | ■     | ■   |                           |                    |                  |                             |                                   | ✓                |       |   |                                   |            |                            |        | 2-10  | ✓ |   | ✓ |   |   |   | ?   |
| Naratifau cymdeithasol             |  | ✓   | ✓                | ✓           |                    | 2   | 2    | ✓                               | ✓                 | ✓       |                    | ✓        | ■     |   |                           | ■                  |                  |                             | ✓                                 | ✓                |       |   |                                   |            |                            |        | 3-15  | ✓ |   | ✓ |   |   |   | Ydy |
| Grwpiau chwarae strwyhturedig      |  | ✓   |                  |             |                    | 2   | 1    | ✓                               | ✓                 |         |                    | ✓        | ■     |   |                           |                    |                  |                             | ✓                                 | ✓                |       |   |                                   |            |                            |        | 3-13  | ✓ | ✓   | ✓ | ✓ |   |   | Ydy |
| Modelu fideo                       | ✓  | ✓   | ✓                |             |                    | 2   | 3    | ✓                               | ✓                 | ✓       |                    | ✓        | □     |   |                           |                    |                  |                             | ✓                                 |                  |       |   |                                   |            |                            |        | 4-22  | ✓ |   |   |   |   |   | ?   |
| Sylw ar y cyd                      |  | ✓   |                  |             |                    | 1   |      |                                 | ✓                 |         |                    |          | ■     |   |                           |                    |                  |                             | ✓                                 |                  | ✓     |   |                                   |            |                            |        | 3-5   | ✓ |   |   |   |   |   | ?   |
| Ymyriadau amlsynnwyr               | ✓  |   |                  |             |                    | 1   |      |                                 | ✓                 |         |                    |          |       | ■   |                           |                    |                  |                             | ✓                                 |                  |       |   |                                   |            |                            |        | 7-14  | ✓ |   |   |   |   |   | ?   |
| System cyfathrebu cyfnewid lluniau |  | ✓   | ✓                |             |                    | 1   | 1    |                                 | ✓                 |         |                    |          | ■     |   |                           |                    |                  |                             | ✓                                 | ✓                | ✓     |   |                                   |            |                            |        | 3-10  | ✓ | ✓   |   |   | ✓ |   | Ydy |
| Hyfforddiant ymateb colynnol       |  | ✓   |                  |             |                    | 1   | 1    | ✓                               | ✓                 | ✓       | ✓                  |          | ■     |   |                           |                    |                  |                             | x                                 | x                | x     |   |                                   |            |                            |        | 3-10  | ✓ |   | ✓ |   |   |   | ?   |
| Atgyfnerthu                        |  | ✓   | ✓                |             |                    | 1   | 1    | ✓                               |                   |         |                    |          | ■     |   |                           | ■                  |                  |                             | x                                 | x                | x     |   |                                   |            |                            |        | 2-10  | ✓ | ✓   | ✓ |   |   |   | ?   |
| Addysgu Milieu                     |  | ✓   |                  |             |                    | 1   |      |                                 |                   | ✓       |                    |          | ☒     |   |                           |                    |                  |                             | ✓                                 |                  |       |   |                                   |            |                            |        | 5-8   | x | x   | x | x | x | x | ?   |
| Ymyrraeth ymddygiadol gwybyddol    |  |   |                  | ✓           |                    | 1   |      | ✓                               |                   |         |                    |          |       |   |                           |                    | ■                |                             |                                   | ✓                |       |   |                                   |            |                            |        | 5-11  |   |   | ✓ |   |   |   | Ydy |
| Ymarfer corff                      | ✓  |   | ✓                | ✓           |                    | 1   |      | ✓*                              | ✓*                |         |                    | ✓        |       |   |                           | ■                  |                  |                             | ✓                                 |                  | ✓     |   |                                   |            |                            |        | 5-11  |   |   | ✓ |   |   |   | ?   |
| Dadansoddiad tasg                  |  |   |                  |             | ✓                  |   | 1    | ✓*                              | ✓*                |         |                    |          |       |   | ■                         |                    |                  |                             | ✓                                 |                  |       |   |                                   |            |                            |        | 14-15 | x | x   | x | x | x | x | ?   |

| Ymyrraeth   | Ffocws canlyniadau                           |   |                  |             |                    | Cryfder tystiolaeth (nifer yr astudiaethau) |      | Lleoliad ar gyfer yr astudiaeth |                   |         |                    |          |       | Effeithiolrwydd<br><input checked="" type="checkbox"/> - tystiolaeth lawn<br><input type="checkbox"/> - tystiolaeth gymysg<br><input checked="" type="checkbox"/> - tystiolaeth o aneffeithiolrwydd |                           |                    |                  | Gwlad (ffynhonnell y dystiolaeth) |                 |                  | Oedrannau cyfranogwyr yr astudiaeth (blynyddoedd) | Gweithredwyr o fewn yr astudiaeth |           |            |                           |        |       | Ar gael ar hyn o bryd yn y DU (Ydy/Nac Ydy) |   |
|---|--|---|------------------|-------------|--------------------|---|------|---------------------------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------|---|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|---|-----------------------------------|-----------|------------|---------------------------|--------|-------|---|---|
|   | Gwella cyrhaeddiad a pherfformiad academaidd | Gwella sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu | Gwella ymddygiad | Gwella lles | Sgiliau cyflogaeth | Uchel                                       | Isel | Ysgolion prif ffrwd             | Ysgolion arbennig | Cartref | Lleoliad cymunedol | Gweithle | Arall | Rhyngweithio cymdeithasol a chyfathrebu   | Gwella sgiliau academaidd | Sgiliau cyflogaeth | Gwella ymddygiad | Sgiliau byd bob dydd a lles       | Unol Daleithiau | Y Deyrnas Unedig | Arall   | Athrawon                          | Cyfoedion | Ymchwilwyr | Gweithwyr parbroffesiynol | Rhieni | Arall |   |   |
| Triniaeth ymateb colynnol a gyfryngir gan gyfoedion               |  | ✓   |                  |             |                    | 1   | ✓*   | ↘*                              |                   |         |                    |          |       | ■   |                           |                    |                  | ↘                                 |                 |                  |   | 5-12                              | x         | x          | x                         | x      | x     | x   | ? |
| Ymddygiadau ymyrraeth a gyflwynir gan rieni                       |  | ✓   |                  |             |                    | 1   |      |                                 |                   |         |                    | ✓        | ☒     |   |                           |                    |                  | ✓                                 |                 |                  |   | 2-5                               |           |            |                           |        | ✓     |   | ? |
| Addysgu atodol ac addysgu atodol wedi'i addasu                    |  | ✓   |                  |             |                    | 1   |      |                                 | ✓                 |         |                    |          | ☒     |   |                           |                    |                  | ✓                                 |                 |                  |   | 6-9                               |           |            |                           |        | ✓     |   | ? |
| Gweithdrefn High-p <sup>28</sup>                                  |  |   | ✓                |             |                    | 1   | ✓*   | ✓*                              |                   |         |                    |          |       |   |                           | ■                  |                  | ✓                                 |                 |                  |   | 13                                | ✓         |            |                           |        |       |   | ? |
| Hyfforddiant iaith  |  | ✓   |                  |             |                    | 1   |      |                                 | ✓                 |         |                    | ✓        | ☒     |   |                           |                    |                  | x                                 | x               | x                |   | 4-5                               |           |            | ✓                         |        | ✓     |   | ? |
| Atgyfnerthu gwahaniaethol o ymddygiad amgen, anghydnaws neu arall | ✓  |   | ✓                |             | ✓                  | 2   | ✓    |                                 |                   |         |                    |          |       | □   |                           | □                  | □                | x                                 | x               | x                |   | 3-21                              | ✓         |            |                           |        |       |   | ? |

<sup>28</sup> Nid yw gweithdrefn High-p a thriniaeth ymateb colynnol a gyfryngir gan gyfoedion wedi'u cynnwys yn Nhabl 4-1 oherwydd nad oes digon o dystiolaeth o effeithiolrwydd ar gyfer yr ymyriadau hyn.



| Ymyrraeth                                     | Ffocws canlyniadau                           |   |                  |             |                    | Cryfder tystiolaeth (nifer yr astudiaethau) |      | Lleoliad ar gyfer yr astudiaeth |                   |         |                    |          |       | Effeithiolrwydd<br>(■ - tystiolaeth lawn<br>□ - tystiolaeth gymysg<br>☒ - tystiolaeth o aneffeithiolrwydd) |                           |                    |                  | Gwlad (ffynhonnell y dystiolaeth) |                 |                  | Oedrannau cyfranogwyr yr astudiaeth (blynnyddoedd) | Gweithredwyr o fewn yr astudiaeth |           |             |                            |        | Ar gael ar hyn o bryd yn y DU (Ydy/Nac Ydy) |   |
|---|--|---|------------------|-------------|--------------------|---|------|---------------------------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------|--|---------------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|--|-----------------------------------|-----------|-------------|----------------------------|--------|---|---|
|   | Gwella cyrhaeddiad a pherfformiad academaidd | Gwella sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu | Gwella ymddygiad | Gwella lles | Sgiliau cyflogaeth | Uchel                                       | Isel | Ysgolion prif ffrwd             | Ysgolion arbennig | Cartref | Lleoliad cymunedol | Gweithle | Arall | Rhyngweithio cymdeithasol a chyfathrebu  | Gwella sgiliau academaidd | Sgiliau cyflogaeth | Gwella ymddygiad | Sgiliau byd bob dydd a lles       | Unol Daleithiau | Y Deyrnas Unedig | Arall  | Athrawon                          | Cyfoedion | Ymchwilywyr | Gweithwyr parabroffesiynol | Rhieni | Arall                                       |   |
| Ymyriadau seiliedig ar amgylchiadau blaenorol | ✓  | ✓   | ✓                |             |                    | 2   | ✓    |                                 |                   |         |                    |          | ■     | ■  |                           | ■                  |                  | x                                 | x               | x                | 2-21   | ✓                                 | ✓         | ✓           |                            |        |   | ? |
| Ymyriad naturiolaid                           |  | ✓   |                  |             |                    |   | ✓*   | ✓*                              | ✓                 |         |                    | ✓        | ☒     |  |                           |                    |                  | x                                 | x               | x                | 2-21   | ✓                                 | ✓         | ✓           |                            |        |   | ? |

### Nodiadau:

\* Nid yw'r astudiaeth yn nodi a yw'n lleoliad prif ffrwd neu'n ysgol arbennig

x Nid yw'r astudiaeth yn nodi'r wybodaeth hon

## **Pwyntiau eraill i'w hystyried wrth gynllunio a darparu pecynnau cefnogaeth**

Mae nifer o bethau y dylid eu hystyried wrth gynllunio a gweithredu cefnogaeth i blant a phobl ifanc sydd ag ASD. Cyflwynir rhai o'r ystyriaethau allweddol isod, ond fe allai fod yna ffactorau eraill sy'n effeithio ar y plentyn penodol neu'r lleoliadau.

### **Difrifoldeb yr ASD ac effeithiolrwydd**

Nid yw'r rhan fwyaf o astudiaethau yn mynd i'r afael ag a yw effeithiolrwydd ymyrraeth yn dibynnu ar ddifrifoldeb yr ASD, ac maent yn cydnabod yr angen am ymchwil pellach yn y maes hwn.

### **Oedran ac effeithiolrwydd**

Mae bwlch yn y sail tystiolaeth ynglŷn ag effeithiolrwydd ymyriadau sydd wedi'u targedu at bobl ifanc hŷn (dros 16 oed) sydd wedi cael diagnosis o ASD, ac a yw effeithiolrwydd ymyriadau yn gwahaniaethau gydag oedran.

Dim ond pump o'r astudiaethau a adolygwyd oedd yn canolbwyntio ar gyfranogwyr 14 oed a hŷn<sup>29</sup>. Gyda'r sail tystiolaeth brin hon, nid yw'n bosibl asesu effeithiolrwydd gwahanol ymyriadau ar gyfer plant a phobl ifanc o wahanol oedran.

### **Math o leoliad ac effeithiolrwydd**

Canfu'r rhan fwyaf o'r astudiaethau y gellid addasu ymyriadau yn hyblyg a'u gweithredu'n effeithiol mewn amrywiaeth o leoliadau. Nid oedd tystiolaeth bod gan y math o leoliad effaith benodol ar effeithiolrwydd ymyrraeth. Fodd bynnag, mae'n bwysig ystyried lle bydd dull penodol yn cael ei weithredu wrth gynllunio ymyriadau.

### **Hyd yr ymyrraeth ac effeithiolrwydd**

Mae'n bwysig bod pob ymyrraeth yn cael ei gweithredu am gyfnod digon hir o amser i gael canlyniadau cadarnhaol. Fodd bynnag, nid oedd tystiolaeth bendant i awgrymu bod hyd amser ymyrraeth yn cael effaith arwyddocaol ar effeithiolrwydd yr ymyrraeth honno.

### **Ystyriaethau eraill**

Mae ystyriaethau allweddol eraill sydd efallai angen meddwl amdanynt wrth gynllunio neu gyflwyno cefnogaeth ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ASD yn cynnwys:

- A yw ymyrraeth neu ddull penodol ar gael yn y gymdogaeth. Er enghraifft, nid yw'r holl ymyriadau a dulliau a amlinellir yn y ddogfen hon ar gael ym mhob gwlad neu ardal awdurdod lleol. Byddai'n werth gwirio beth sydd ar gael drwy'r awdurdod lleol.

---

<sup>29</sup> Gilson et al. (2017); Carr et al. (2014); Luxford et al. (2016); Finnegan and Mazin (2016); Khemka et al. (2016).

- Unrhyw oblygiadau neu bryderon moesegol eraill sy'n gysylltiedig â'r ymyrraeth neu'r dull penodol.
- Goblygiadau ymarferol sy'n gysylltiedig â'i gweithrediad. Er enghraifft, a oes digon o wybodaeth ar gael i weithredu'r dull? A yw'r dull yn gofyn am lonydd a thawelwch, neu fawr ddim arall i dynnu'r sylw? Pa adnoddau sydd eu hangen (e.e. offer arddangos gweledol, tegantau, Lego ac ati)?
- Gallu (amser) a galluedd (sgiliau a phrofiad) y rheini sy'n gweithredu'r ymyrraeth. Beth allai fod yn ymarferol ac yn realistig? Beth arall y mae angen i'r ymyrraeth gyd-fynd ag ef? A oes angen unrhyw hyfforddiant neu gefnogaeth?
- Pa ganlyniadau y gobeithir eu cyflawni. Mae adran 5 yn amlinellu pa mor effeithiol y bu gwahanol ymyriadau a dulliau mewn cefnogi cyflawniad canlyniadau penodol.

## **Pa welliannau y gellid eu disgwyl drwy ddefnyddio pecynnau cefnogaeth ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ASD**

### **Canlyniadau**

Mae'r mathau o ganlyniadau y gellid efallai eu cyflawni, a maint y canlyniadau, yn debygol o amrywio yn dibynnu ar ddifrifoldeb yr ASD, y math o ymyrraeth a weithredwyd, oed y plentyn neu'r person ifanc, a ffactorau eraill a allai effeithio ar ddysgu'r plentyn neu'r person ifanc, fel yr amlinellir yn adran 6.

Mae'r dystiolaeth yn dangos bod yr ymyriadau, mewn rhai achosion, wedi arwain at ganlyniadau cadarnhaol ar gyfer plant a phobl ifanc sydd ag ASD. Roedd y canlyniadau a nodwyd, gan ddechrau â'r rhai sy'n digwydd yn fwyaf aml, yn ymwneud â:

- **Gwell cyrhaeddiad a pherfformiad academiaidd** - er enghraifft, gwell parodrwydd ar gyfer ysgol, gwell canlyniadau profion, neu well sgiliau galwedigaethol
- **Gwell sgiliau cymdeithasol a chyfathrebu** – gyda chyfoedion, athrawon a/neu bobl eraill,
- **Gwell ymddygiad** - er enghraifft, llai o ymddygiad heriol neu aflonyddgar, gwell ymddygiad yn ystod chwarae, mwy o hunanreoleiddio, gwell ymddygiadau addasiadol neu hunangymorth, a gwell sylw ar y cyd (sylw cadarnhaol mewn gweithgaredd gan ddau neu ragor o bobl)
- **Gwell lles** – er enghraifft, gwell iechyd meddwl.

Dangoswyd bod mentora gan gyfoedion ar gyfer myfyrwyr sydd ag ASD wedi cynyddu lefelau hunanbarch, cynyddu bodlonrwydd cymdeithasol a lleihau lefelau bwlio y mae myfyrwyr wedi'u profi (Bradley 2016).

## Ffynonellau gwybodaeth

- Awdurdod Lleol — mae'r Gwasanaeth Gwybodaeth i Deuluoedd a'r Swyddogion Gwybodaeth i Deuluoedd yn cadw gwybodaeth am grwpiau cefnogi yn yr ardal a gallant ddarparu manylion y rhaglenni cefnogaeth i rieni sydd ar gael
- Tîm Datblygu ASD Cenedlaethol – gwefan adnoddau [www.ASDinfoWales.co.uk](http://www.ASDinfoWales.co.uk) i gefnogi darpariaeth Cynllun Gweithredu Strategol Cymru ar gyfer ASD gan Lywodraeth Cymru
- Efallai y bydd gan yr Ymwelydd Iechyd gyngor a strategaethau da ar gyfer defnyddio ymyriadau gyda phlant a phobl ifanc
- Pecynnau Codi Ymwybyddiaeth o wefan Llywodraeth Cymru <http://wales.gov.uk/topics/health/nhswales/majorhealth/autism/?lang=en>
- Llinell gymorth i rieni y Gymdeithas Awtistiaeth Genedlaethol (NAS) 0845 070 4004, neu ewch i'r wefan [www.autism.org.uk](http://www.autism.org.uk)
- Llinell gymorth cefnogaeth Contact a Family 0808 808 3555 neu e-bostiwrch [helpline@cafamily.org.uk](mailto:helpline@cafamily.org.uk), neu ewch i'r wefan [www.cafamily.org.uk](http://www.cafamily.org.uk)
- Llinell gymorth i rieni Cerebra 0800 328 1159, e-bostiwrch [info@cerebra.org.uk](mailto:info@cerebra.org.uk), neu ewch i'r wefan [www.cerebra.org.uk](http://www.cerebra.org.uk)
- Mae Cefnogaeth Gynnar Cymru yn cynnig hyfforddiant am ddim i rieni ac mae gan y mudiad lyfryn am ddim ynglŷn ag ASD. Ffoniwrch 029 2034 2434, neu ewch i'r wefan [www.earlysupportwales.org.uk](http://www.earlysupportwales.org.uk).

## Cysylltiadau

Mae rhagor o wybodaeth am y ddogfen hon ar gael yn:

- SQW: <http://www.sqw.co.uk/contact-us/>
- Sefydliad Gofal Cymdeithasol er Rhagoriaeth (SCIE): [www.scie.org.uk](http://www.scie.org.uk)
- Llywodraeth Cymru: [cangenangheniondysguychwanegol@llyw.cymru](mailto:cangenangheniondysguychwanegol@llyw.cymru)

## Geirfa

| Acronym/Gair allweddol | Diffiniad   |
|------------------------|---|
| ADY                    | Anghenion dysgu ychwanegol                                  |
| ALNCo                  | Cydlynnydd Anghenion Addysgol Arbennig                      |
| ASD                    | Anhwylder sbectrwm awtistig                                 |
| PDD-NOS                | Anhwylder datblygiadol treiddiol - na benodir fel arall     |
| AAA                    | Anghenion addysgol arbennig                                 |
| ATC                    | Aseiad tystiolaeth cyflym                                   |
| ABI                    | Ymyrraeth seiliedig ar amgylchiadau blaenorol               |
| CABAS                  | Cymhwysiad cynhwysfawr o ddadansoddiad ymddygiad i addysg   |
| CAP                    | Rhaglen Awtistiaeth Gynhwysfawr                             |
| CBI                    | Ymyriadau ymddygiad gwybyddol                               |
| CBT                    | Therapi ymddygiad gwybyddol                                 |
| DIR                    | Dull seiliedig ar berthynas gwahaniaeth unigol datblygiadol |
| DRA                    | Atgyfnerthu gwahaniaethol o ymddygiad amgen                 |
| DRI                    | Atgyfnerthu gwahaniaethol o ymddygiad anghydnaws            |
| DRO                    | Atgyfnerthu gwahaniaethol o ymddygiad arall                 |
| DTT                    | Addysgu treial arwahanol                                    |
| EBP                    | Ymarfer seiliedig ar dystiolaeth                            |
| ESDM                   | Early Start Denver Model                                    |
| HP                     | Gweithdrefn High-p  |
| CDU                    | Cynllun datblygu unigol                                     |
| IT                     | Addysgu atodol  |
| JA                     | Sylw ar y Cyd   |

| <b>Acronym/Gair allweddol</b> | <b>Diffiniad</b>  |
|-------------------------------|---|
| LEAP                          | Rhaglenni profiadau dysgu ac amgen  |
| MITS                          | Ymyrraeth addysgu atodol wedi'i addasu  |
| MT                            | Addysgu Milieu  |
| NI                            | Ymyrraeth naturiolaid   |
| PECS                          | System cyfathrebu cyfnewid lluniau  |
| PEER-DM                       | Cyfoedion wedi Ymgysylltu mewn Gwneud Penderfyniadau Perthynas Effeithiol         |
| PII                           | Ymddygiadau ymyrraeth a gyflwynir gan rieni                                       |
| PMII                          | Cyfarwyddyd ac ymyrraeth a gyfryngir gan gyfoedion                                |
| PM-PRT                        | Triniaeth ymateb colynnol a gyfryngir gan gyfoedion                               |
| PRT                           | Hyfforddiant ymateb colynnol  |
| SENCO                         | Cydlynnydd Anghenion Dysgu Ychwanegol   |
| SPG                           | Grwpiau chwarae wedi'u strwythuro   |
| SST                           | Hyfforddiant sgiliau cymdeithasol   |
| TA                            | Dadansoddiad tasg   |
| TAII                          | Cyfarwyddyd ac ymyrraeth â chymorth technoleg                                     |
| TEACCH                        | Triniaeth ac addysg plant sydd ag awtistiaeth ac anabledd cyfathrebu cysylltiedig |



## **Atodiad A: Llyfryddiaeth tystiolaeth**

Asaro-Saddler, K. 2014, *Self-Regulated strategy development: Effects on writers with Autism Spectrum Disorders*. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities 49 (1): 78-91.

Bennett, K D., and Dukes, C. 2013, *Employment instruction for secondary students with autism spectrum disorder: A systematic review of the literature*. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities 48 (1):67-75.

Bond, C., Symes, W., Hebron, J., Humphrey, N., and Morewood, G. 2016, *Educating persons with Autistic Spectrum Disorder – A systematic literature review*, Ireland: NCSE Research Reports NO: 20.

Boudreau, A M., Corkum, P., Meko, K., and Smith, I M. 2015, *Peer-mediated pivotal response treatment for young children with autism spectrum disorders: A systematic review*. Canadian Journal of School Psychology 30 (3):218-235.

Boyd, B A., Hume, K., McBee, M T., Alessandri, M., Gutierrez, A., Johnson, L., Sperry, L., and Odom, S L. 2014, *Comparative efficacy of LEAP, TEACCH and non-model-specific special education programs for pre-schoolers with Autism Spectrum Disorders*, Journal of Autism and Developmental Disorders 44 (366):366-380.

Bradley, R. 2016, *'Why single me out?' Peer mentoring, autism and inclusion in mainstream secondary schools*. British Journal of Special Education 43 (3):272-288.

Carr, M E., Moore, D W., and Anderson, A. 2014, *Self-Management Interventions on Students with Autism: A Meta-Analysis of Single-Subject Research*, Exceptional Children 81 (1):28-44.

Chang, Y-C., and Locke, J. 2016, *A systematic review of peer-mediated interventions for children with autism spectrum disorder*, Research in Autism Spectrum Disorders 27:1-10.

Christensen-Sandfort, R J., and Whinner, S B. 2013, *Impact of milieu teaching on communication skills of young children with autism spectrum disorder*. Topics in Early Childhood Special Education 32 (4):211-222.

De Bruin, C L., Deppeler, J M., Moore, D W., and Diamond, N T. 2013, *Public school-based interventions for adolescents and young adults with an autism spectrum disorder: A meta-analysis*. Review of Educational Research 83 (4):521-550.

Finnegan, E., and Mazin, A L. 2016, *Strategies for increasing reading comprehension skills in students with Autism Spectrum Disorder: A review of the literature*, Education & Treatment of Children 39 (2):187-220.

- Ganz, J B., Rispoli, M J., Mason, R A., and Hong, E R. 2014, *Moderation of effects of AAC based on setting and types of aided AAC on outcome variables: An aggregate study of single-case research with individuals with ASD*. *Developmental Neurorehabilitation* 17 (3):184-192.
- Garrote, A., Dessemontet, R S., and Opitz, E M. 2017, *Facilitating the social participation of pupils with special educational needs in mainstream schools: A review of school-based interventions*, *Educational Research Review* 20:12–23.
- Gilson, C B., Carter, E W., and Biggs E E. 2017, *Systematic review of instructional methods to teach employment skills to secondary students with Intellectual and Developmental Disabilities*, *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 42 (2):89 - 107.
- Gunn, K C M., and Delafield-Butt, J T. 2016, *Teaching children with autism spectrum disorder with restricted interests: A review of evidence for best practice*. *Review of Educational Research* 86 (2):408-430.
- Höher, Camargo, S P., Rispoli, M., Ganz, J., Hone, E R., Davis, H., and Mason, R., 2016, *Behaviorally based interventions for teaching social interaction skills to children with ASD in inclusive settings: A meta-analysis*, *Journal of Behavioral Education* 25:223-248.
- Khemka, I., Hickson, L., and Mallory, S B. 2016, *Evaluation of a decision-making curriculum for teaching adolescents with disabilities to resist negative peer pressure*, *Journal of Autism and Developmental Disorders* 46:2372-2384.
- Knight, V F., Mckissick, B R., and Saunders, A F. 2013, *A Review of Technology-Based Interventions to Teach Academic Skills to Students with Autism Spectrum Disorder*, *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43 (11):2628–2648.
- Koegel, R., Kim, S., and Koegel, L. 2013, *Improving Socialization for High School Students with ASD by Using Their Preferred Interests*. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43(9):2121–2134.
- Kossyvaki, L., and Papoudi, D. 2016, *A review of play interventions for children with autism at school*, *Journal of Disability, Development and Education* 63 (1): 45-63.
- Lane, J D., Lieberman-Betz, R., and Gast, D L. 2016, *An analysis of naturalistic interventions for increasing spontaneous expressive language in children with autism spectrum disorder*, *The Journal of Special Education* 50 (1):49-61.
- Lequia, J., Wilkerson, K L., Kim, S., and Lyons, G L. 2015, *Improving Transition Behaviors in Students with Autism Spectrum Disorders - A*

*Comprehensive Evaluation of Interventions in Educational Settings*. Journal of positive behaviour interventions 17(3):146 - 158.

Luxford, S., Hadwin, J A., and Kovshoff, H. 2016, *Evaluating the effectiveness of a school-based cognitive behavioural therapy intervention for anxiety in adolescents diagnosed with Autism Spectrum Disorder*, Journal of Autism and Developmental Disorders: 1-13.

Mackey, M., and Nelson, G. 2015, *Twins with autism: utilising video feedback to improve job-related behaviours*, British Journal of Special Education 42:390-410.

O'Malley, P., Lewis E M B., Donehower, C., and Stone, D. 2014, *Effectiveness of using iPads to increase academic task completion by students with Autism*, Universal Journal of Educational Research 2 (1):90-97.

Ozuna, J., Mavridis, A., and Hott, B L. 2015, *Interventions to Support Social Interaction in Children with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review of Single Case Studies*, Exceptionality Education International 25 (2):107-125.

Reutebuch, C K., El Zein, F., and Roberts, G J. 2015, *A systematic review of the effects of choice on academic outcomes for students with autism spectrum disorder*, Research in Autism Spectrum Disorders 20:1-16.

Root, J R., Stevenson B S., Davis, L L., Geddes-hall, J., and Test, D W. 2017, *Establishing computer-assisted instruction to teach academics to students with Autism as an Evidence-Based Practice*, Journal of Autism and Developmental Disorders 47:275-284.

Roux, C., Dion, E., Barrette, A., Dupéré, V., and Fuchs, D. 2015, *Efficacy of an intervention to enhance reading comprehension of students with high-functioning autism spectrum disorder*, Remedial and Special Education 36 (3):131-142.

Sainato, D M., Morrison, R S., Jung, S., Axe, J., and Nixon, P A. 2015, *A Comprehensive Inclusion Program for Kindergarten Children with Autism Spectrum Disorder*, Journal of Early Intervention 37 (3):208 - 225.

Strasberger, S K., and Ferreri, S J. 2014, *The effects of peer assisted communication application training on the communicative and social behaviours of children with autism*. Journal of Developmental and Physical Disabilities 26:513-526.

Tzanakaki, P., Hastings, R P., Grindle, C F., Hughes J C., and Hoare, Z. 2014, *An individualized numeracy curriculum for children with intellectual disabilities: A single blind pilot randomized controlled trial*, Journal of Developmental and Physical Disabilities 26:615-632

Vivant, G., Paynter, J., Duncan, E., Fothergill, H., Dissanayake, C., Rogers, S J., and the Victorian ASELCC Team, 2014, *Effectiveness and feasibility of the Early Start Denver Model implemented in a group-based community childcare setting*". *Journal of Autism and Developmental Disorders* 44 (12):3140-3153.

Wright, B., Marshall, D., Adamson, J., Ainsworth H., Ali, S., Allgar, V., Moore, D C., Cook, E., Dempster, P., Hackney, L., McMillan, D., Trepel, D., and Williams, C. 2016, *Social Stories™ to alleviate challenging behaviour and social difficulties exhibited by children with autism spectrum disorder in mainstream schools: design of a manualised training toolkit and feasibility study for a cluster randomised controlled trial with nested qualitative and cost-effectiveness components*. *Health Technology Assessment* 20 (6):1-258.

Young, H E., Falco, R A., and Hanita M. 2016, *Randomized, Controlled Trial of a Comprehensive Program for Young Students with Autism Spectrum Disorder*, *Journal of Autism and Developmental Disorders* 46 (2):544-560.