

Adroddiad Ymchwiliad Craffu i Effaith Datblygiadau Adeiladau Newydd ar Ansawdd Addysg

Aelodau'r Ymchwiliad:

Cynghorydd Beth Lawton (Cadeirydd)

Cynghorydd Steve Collings

Cynghorydd Cai Larsen

Cynghorydd Paul Rowlinson

Swyddogion:

Sion Owen - Swyddog Cefnogi Busnes (Swyddog Arweiniol hyd Hydref 2019)

Swyddogion Gwasanaethau Democratiaeth

Rhagair y Cadeirydd

Mae cynllun Ysgolion y G21ain wedi arwain at adeiladau ysgolion newydd trawiadol mewn sawl man yng Ngwynedd. Wrth i fand A'r cynllun ddod i'w derfyn 'roedd yn amserol i edrych ar yr hyn sydd wedi ei gyflawni hyd yma ac edrych ar y gwersi i'w dysgu i'r dyfodol.

Mae'r argymhellion wedi deillio o waith aelodau'r ymchwiliad wrth ymweld â detholiad o adeiladau newydd, trafod gyda phenaethiaid, staff a disgyblion a chyfarfodydd gydag arbenigwyr.

'Rydym yn cydnabod y gwaith caled sydd yn mynd ymlaen yn yr ysgolion, a'r ymdrech ddiflino gan y staff er mwyn darparu'r gorau i'r disgyblion. Hoffwn ddiolch am y croeso parod a dderbyniwyd gan yr ysgolion wrth i ni ymweld â hwy.

Hoffwn hefyd ddiolch i'm cyd aelodau am eu cyfraniadau, Pennaeth a swyddogion yr Adran Addysg, yr Adran Tai ac Eiddo a GwE am eu cymorth parod i waith yr ymchwiliad.

Diolch yn olaf i Sion Owen am arwain yr ymchwiliad ac i'r tîm swyddogion gwasanaethau democratiaeth am eu cefnogaeth i ddod â'r adroddiad hwn at ei gilydd.

Cynghorydd Beth Lawton
Mawrth 2020

Cynnwys

1. Cyflwyniad	4
2. Pwrpas yr Ymchwiliad craffu	4
3. Methodoleg	5
4. Cyd-destun polisi	6
5. Ymarfer da	8
6. Ansawdd Addysg	8
7. Astudiaeth Achos: Ysgol yr Hendre	10
8. Astudiaeth Achos: Ysgol Craig y Deryn	13
9. Astudiaeth Achos: Ysgol Bro Llifon	15
10. Astudiaeth Achos: Ysgol Glan Cegin	17
11. Ymweliad: Ysgol Trefferthyr	19
12. Clo ac Argymhellion	20
Atodiad 1 – Briff yr ymchwiliad	22
Atodiad 2 – Prif Weithgareddau	25
Atodiad 3 – Clever Classrooms	26

1. Cyflwyniad

- 1.1. Yn 2009 cyhoeddodd Llywodraeth Cymru Raglen Ysgolion y G21ain, gyda'r bwriad o gynnig buddsoddiadau cyfalaf tymor hir er mwyn gwella amgylchedd dysgu a chanlyniadau addysg. Ar yr un pryd, yn 2009 cyhoeddwyd Strategaeth Moderneiddio Addysg Gwynedd. Fel nifer o gynghorau eraill 'roedd Cyngor Gwynedd yn awyddus i fanteisio ar y cyfle i fuddsoddi mewn addysg a moderneiddio'r ddarpariaeth o ran adeiladau a threfniadaeth.
- 1.2. Bu'r Cyngor yn llwyddiannus wrth ennill grantiau o fand A cynllun ysgolion y G21ain, a wnaeth arwain at fuddsoddiad sylweddol oddeutu £36 miliwn yn addysg Gwynedd, gyda £18 miliwn o arian grant a £18 miliwn o gyllidebau'r Cyngor. Yn ogystal, mae'r Cyngor wedi denu cyfalaf ychwanegol ar gynffon Band A, i fwrw ymlaen gyda chynllun ar gyfer aildrefnu addysg ym Mangor. Mae hynny yn golygu bod y cyfanswm fydd wedi ei fuddsoddi ar gyfer addysg plant y sir wedi cynyddu i dros £50 miliwn.
- 1.3. Erbyn 2018, bu i aelodau Pwyllgor Craffu Addysg ac Economi benderfynu ceisio ymchwilio i weld a oes effaith gadarnhaol ar ansawdd addysg a phrofiad disgyblion wedi deillio o'r datblygiadau a'r gwariant ar adeiladau newydd. Cymeradwywyd briff ar gyfer yr ymchwiliad yng nghyfarfod y pwyllgor craffu ar 20/9/18 sydd i'w weld yn **Atodiad 1**.

2. Pwrpas yr Ymchwiliad Craffu

- 2.1. Y prif gwestiwn i'w gyfarch gan yr ymchwiliad oedd 'Beth yw effaith datblygiadau adeiladau newydd ar gyfer ysgolion ar ansawdd addysg disgyblion, ac a oes gwersi i'w dysgu i'r dyfodol'.
- 2.2. Yn ogystal â'r cwestiwn canolog hwn, 'roedd cyfres o gwestiynau eraill i'w hystyried fel sail tystiolaeth i ateb y prif gwestiwn:
 - Beth yw nodweddion ansawdd addysg dda?
 - Ydi canlyniadau addysgol yr ysgolion dan sylw yn well/gwaeth/sefydlog wedi agor yr adeiladau newydd?
 - Sut mae profiad y disgyblion wedi newid o'r hen adeilad i'r adeilad newydd?
 - Sut mae adeilad yn effeithio ar addysg?
 - Beth oedd meini prawf llwyddiant y datblygiadau, a lwyddwyd i'w cyflawni?
 - Beth oedd cyflwr cyffredinol yr adeiladau?
 - Beth oedd yn newid o'r hen ysgol i'r ysgol newydd?
 - O safbwynt y staff dysgu, y llywodraethwyr a GwE, sut y bu i'r adeilad wella ansawdd yr addysg?
 - Ydi'r datblygiadau yn cynnig gwerth am arian?
 - A oes gwersi i'w dysgu i'r dyfodol?

3. Methodoleg

- 3.1. Er mwyn ceisio ymateb i'r briff ac ateb y cwestiwn sylfaenol 'Beth yw effaith datblygiadau adeiladau newydd ar gyfer ysgolion ar ansawdd addysg disgyblion, ac a oes gwersi i'w dysgu i'r dyfodol' penderfynwyd dilyn y fethodoleg a ganlyn:
- Gwaith ymchwil: deall y cyd-destun polisi, adnabod ymarfer da o unrhyw astudiaethau eraill, ymchwilio i'r diffiniad gorau o ansawdd addysg a sut i'w fesur
 - Astudiaethau Achos: ymweliadau i'r safleoedd a gytunwyd er mwyn casglu data ansoddol (barn y Penaethiaid, disgyblion, llywodraethwyr) a data meintiol ar fesur cynnydd i weld oes effaith ar ganlyniadau addysg
 - Argymhellion: Llunio argymhellion clir yn seiliedig ar dystiolaeth i'w cyflwyno i'r Aelod Cabinet
- 3.2. Gwaith ymchwil: Mae'n bwysig deall y cyd-destun polisi fel cefndir i'r gwaith yma, ac fe gyflwynir crynodeb byr o'r prif ystyriaethau yn rhan 4 o'r adroddiad. Wrth geisio adnabod ymarfer da yn y maes daeth yn glir yn fuan nad oes llawer o waith ymchwil wedi ei wneud i effaith adeiladau ysgolion ar ansawdd addysg. Tybir fod hyn oherwydd anhawster a chymhlethdod gallu *profi effaith* yr adeilad ar ansawdd addysg a chyrrhaeddiad disgyblion. Bu i aelodau'r ymchwiliad edrych ar waith ymchwil 'Clever Classrooms' a gellir gweld crynodeb o'r gwaith yn rhan 5 ac yn **Atodiad 3**.
- 3.3. Yn ogystal, bu i aelodau'r ymchwiliad ystyried adroddiad thematig gan Estyn "Arfarniad o berfformiad ysgolion cyn ac ar ôl symud i mewn i adeiladau newydd neu eiddo a adnewyddwyd yn sylweddol" – Ionawr 2007. Roedd yr adroddiad yn nodi, ymysg eu canfyddiadau, fod "*adeiladau gwell yn cyfrannu at un neu fwy o'r meysydd perfformiad a ddiffiniwyd gennym (Estyn)...*" ac "*Nid yw hen adeiladau ysgol sydd mewn cyflwr gwael yn gallu bodloni anghenion addysgu a dysgu newydd.*" Ystyriwyd yr adroddiad, ond gan ei bod wedi ei chyhoeddi ers 2007 roedd ymdeimlad fod y wybodaeth wedi dyddio rhywfaint.
- 3.4. Yn ogystal, bu'n her ceisio dod at ddiffiniad safonol a chlr o ansawdd addysg a sut i'w fesur. Roedd hyn yn ffactor bwysig er mwyn gallu ateb cwestiwn craidd yr ymchwiliad. Cafwyd gwahanol ymatebion ac arweiniad, a gellir gweld y manylion yn rhan 6.
- 3.5. Astudiaethau Achos: Yn unol â'r briff, bu i aelodau'r ymchwiliad ymweld â rhai ysgolion. Nodir fod pob datblygiad adeiladau ysgol newydd yn unigryw. Cynhaliwyd astudiaethau achos gan gymharu themâu cyffredin oedd yn codi o ymweld â'r ysgolion. Casglwyd data ansoddol trwy gyfwrdd â phenaethiaid yr ysgolion, staff, disgyblion a llywodraethwyr. Cymharwyd eu profiadau o'r adeiladau newydd gyda'r hen adeiladau ble roedd hynny'n bosib. Mae cofnod llawn o'r astudiaethau achos wedi eu rhannu gyda'r gwasanaethau perthnasol, gyda'r prif negeseuon wedi eu hadrodd yn rhannau 7 - 10.

- 3.6. Yng nghyfarfod y Pwyllgor Craffu Addysg ac Economi ar 20/9/18 awgrymodd y Pennaeth Addysg y byddai o bosib yn fuddiol i'r ymchwiliad edrych ar adeiladau Penybryn, Tywyn gan eu bod yn rhan o'r cynllun aildrefnu a greodd ysgol Craig y Deryn. Penderfynodd aelodau'r ymchwiliad ymweld ag Ysgol Trefarthyr yn hytrach na Phenybryn, Tywyn er mwyn gweld enghraifft o ysgol oedd angen adeilad newydd.
- 3.7. Bwriadwyd casglu data meintiol hefyd, ac er bod data am ysgolion unigol ar gael trwy Adran Addysg y Cyngor neu wefan StatsCymru, bu i Lywodraeth Cymru ddatgan yn haf 2019 na fyddai cyhoeddi manylion perfformiad ysgolion unigol yn cael ei ganiatáu. Roedd hynny yn golygu na fyddai'n bosib defnyddio data cynnydd disgyblion er mwyn mesur effaith adeilad. Tra bod data megis cyllideb y pen a nifer disgyblion ar gyfer yr ysgolion dan sylw yn ddefnyddiol i roi darlun o lwyddiant yr adeiladau newydd, nid yw'n bosib defnyddio'r data cyrhaeddiad i brofi effaith yr adeilad ar ansawdd yr addysg. Serch hynny, nodir canlyniad arolygon Estyn fesul astudiaeth achos.
- 3.8. Argymhellion: Rydym o'r farn fod dilyn y fethodoleg uchod wedi arwain at gasglu gwybodaeth bwysig (gan gydnabod fod rhan helaeth yn ddata ansoddol) sydd yn ein harwain i gasgliad fod gwersi i'w dysgu i'r dyfodol. Cyflwynir argymhellion y gwaith yn seiliedig ar y fethodoleg uchod yn rhan 12.

4. Cyd-destun Polisi

- 4.1. Ysgolion G21ain. Cyflwynwyd rhaglen Ysgolion y G21ain gan Lywodraeth Cymru yn 2009, gan gadarnhau yn ei achos busnes fod newid o drefn ble byddai grantiau yn cael eu dyrannu i Gynghorau yn flynyddol er mwyn eu gwario ar adeiladau ysgolion a symud i drefn hirdymor fyddai'n hwyluso meddylfryd mwy strategol.

"Prif amcanion y rhaglen yw:

- Lleihau'r nifer o adeiladau ysgolion mewn cyflwr gwael
- Lleihau'r capasiti dros ben
- Lleihau'r costau rhedeg er mwyn gwneud yn fawr o'r adnoddau sydd ar gael i dargedu gwelliannau i ddeilliannau dysgwyr
- Ymdrin â galw penodol am leoedd mewn darpariaeth cyfrwng Cymraeg ac addysg ffydd."

- 4.2. Dechreuodd y cynllun yn 2014, gyda'r Llywodraeth yn ariannu 50% o'r datblygiad a'r angen i awdurdodau lleol ganfod 50% o arian cyfatebol. Yn y cyfamser, bu i Lywodraeth Cymru ddyrannu arian er mwyn cefnogi cynlluniau oedd eisoes ar y gweill.
- 4.3. Côd Trefniadaeth Ysgolion. Wrth ddyrannu arian grant, mae'r Llywodraeth yn gosod amodau caeth ar yr hyn y caiff y grant ei gyllido. Eu nod yw creu ysgolion o ansawdd cyson ar draws y wlad ac er mwyn gwneud hynny mae'r amodau grant yn gosod disgwyliadau a chyfyngiadau penodol gan gynnwys maint yr ysgolion, swm y gyllideb sydd ar gael fesul m², gofynion amserlen ar gyfer adeiladu, a safonau perfformiad amgylcheddol (BREEAM). Ystyrir fod y canllawiau a chyfyngiadau yn eithaf caeth. Cafwyd esboniad llawn o'r gofynion a'r chyfyngiadau gan y Pennaeth Tai ac Eiddo (Uwch

Reolwr Eiddo ar yr adeg). Rhaid nodi hefyd fod gofynion Llywodraeth Cymru wedi newid wrth i amser fynd rhagddo ee eu gofynion ynghylch sicrhau darpariaeth gymunedol o fewn gofod yr ysgolion. Roedd gofynion penodol ar gyfer sicrhau darpariaeth gymunedol (ac arian penodol i gefnogi hynny) ar gyfer y cynlluniau cynharaf, megis ar gyfer Ysgolion Hendre a Chraig y Deryn, ond erbyn hyn mae'r gofyn penodol hwnnw a'r arian i'w gefnogi bellach wedi diflannu, megis ar gyfer Ysgolion Bro Llifton a Glancegin.

4.4. Yn 2009 mabwysiadwyd Strategaeth 'Addysg Gynradd o'r Ansawdd Gorau i Blant Gwynedd' gan nodi'r prif amcanion canlynol:

- "Cynnig y profiadau a'r cyfleoedd gorau posibl i blant y Sir drwy sicrhau **dosbarthiadau o faint addas ac arweinyddiaeth o ansawdd uchel** yn ein hysgolion;
- Anelu i **hyrwyddo a chryfhau'r iaith Gymraeg** – fel cyfrwng addysgol a chymdeithasol – wrth roi cynigion newydd yn eu lle ar gyfer addysg gynradd y Sir;
- Ymateb i anghenion a chyfleoedd yn y gyfundrefn addysg gynradd bresennol drwy **fod yn rhagweithiol a chreadigol**, gan weithio ar y cyd gydag eraill tuag at **gynllun hir dymor** fydd yn gynaliadwy ac ymarferol;
- Gwneud y **defnydd gorau o'r adnoddau sydd ar gael** – yn ddynol, technegol, ariannol – fel bod y plant yn cael y budd mwyaf o wariant y sir ar addysg;
- **Creu amgylchedd dysgu o'r radd flaenaf i blant ac athrawon y Sir** drwy wella cyfleusterau ac adeiladau;
- Datblygu ein hysgolion i fod yn **sefydliadau sy'n ganolbwynt i weithgareddau cymunedol.**"

4.5. Gwelir fod strategaeth y Cyngor yn ymateb a chymhathu gofynion strategaeth Ysgolion y G21ain a'r cod trefniadaeth ysgolion.

4.6. Yn y ddegawd ers mabwysiadu'r strategaeth mae newidiadau wedi bod ym myd polisi addysg. Y mwyaf o'r rhain yw cwricwlwm newydd a gyflwynwyd i addysgwyr ar gyfer sylwadau yn ystod 2019, a ddatblygwyd yn dilyn adolygiad Donaldson yn 2015. Er ei bod yn ddogfen sydd yn y camau ymgynghorol fel deddfwriaeth, mae ysgolion yn cael eu hannog i newid eu dulliau addysgu er mwyn cydymffurfio gyda newidiadau sylweddol sy'n cael eu cynnig yn y cwricwlwm newydd. Er nad yw hyn yn uniongyrchol berthnasol i waith yr ymchwiliad, mae'n deg nodi y dylid ystyried y gofynion newydd hyn gydag unrhyw ddatblygiadau i'r dyfodol.

5. Ymarfer Da

- 5.1. Wrth ystyried ymarfer da bu i aelodau'r ymchwiliad chwilio am astudiaethau oedd wedi eu cynnal i effaith adeiladau ysgol ar ansawdd addysg a deilliannau addysgol. O ystyried yr holl ddatblygiadau gydag adeiladau ysgolion, roedd yn syndod cyn lleied o astudiaethau a gwaith ymchwil safonol sydd wedi eu cynnal i'r maes. Er bod peth gwaith ymchwil wedi ei gynnal i effeithiau rhai agweddau penodol o adeiladau ar ansawdd addysg, un astudiaeth yn unig a welwyd oedd yn ceisio asesu effaith pob agwedd o'r adeiladau gyda'i gilydd, sef *Clever Classrooms*, Prifysgol Salford, 2015¹.
- 5.2. Er bod cyfyngiadau i'r gwaith ymchwil hwn (ee maint y sampl a'r ystod pynciau a aseswyd) mae negeseuon pwysig iawn wedi deillio o'r gwaith. Gellir gweld crynodeb llawn o'r adroddiad 'Clever Classrooms' yn **Atodiad 3**, ond mae'r prif argymhellion y dylid eu hystyried wrth fynd ati i ddylunio adeiladau ysgolion o'r newydd yn cynnwys yr angen i ystyried y ffactorau a ganlyn:
- Naturioldeb – golau, ansawdd aer, tymheredd a lefelau sŵn
 - Unigolyddiaeth – hyblygrwydd yr adeilad, a pherchnogaeth gan y defnyddwyr
 - Symbyliad - lefel briodol o gymhlethdod ynghyd â lefel briodol o liw
- 5.3. Roedd aelodau'r ymchwiliad o'r farn fod negeseuon pwysig iawn yn deillio o'r gwaith ymchwil hwn, ffactorau i'w hystyried ar gyfer unrhyw ddyluniad neu adeilad newydd. Yn dilyn trafodaeth gyda'r Pennaeth Tai ac Eiddo, rydym yn falch o ddeall fod y ffactorau hyn yn cael sylw mewn unrhyw ddatblygiad ac yn annog fod hynny yn parhau i ddigwydd. Ymhellach, rydym ar ddeall fod rheoliadau grant y Llywodraeth hefyd yn cynnig argymhellion o'r fath, gyda'r argymhellion diweddaraf yn cael ystyriaeth ar gyfer unrhyw ddatblygiad newydd.
- 5.4. Noder hefyd fod ystyriaethau i athrawon hefyd wedi eu cynnwys yn y gwaith ymchwil yma, ac mae angen arweiniad i athrawon ar sut i weithredu'r argymhellion yn adroddiad *Clever Classrooms*.

6 Ansawdd Addysg

- 6.1. Fel y nodwyd eisoes, daeth yn glir nad oes un diffiniad safonol o'r hyn a olygir wrth "ansawdd addysg dda" a sut mae modd ei fesur. Gwnaethpwyd nifer o ymholiadau, a derbyniwyd ymatebion gwahanol, er bod elfennau cyffredin iddynt i gyd.
- 6.2. Mae'r Adran Addysg yn mynd i'r afael â'r gwaith hwn trwy adolygiad Ffordd Gwynedd. 'Roedd yr adran wedi gofyn i nifer o blant beth oedd yn bwysig iddynt o ran eu haddysg a nodwyd y pwyntiau isod:
- Bod yr ysgol yn lle diogel
 - Cael gwersi da
 - Cyfle i ddilyn pob pwnc trwy'r Gymraeg

¹ *Clever Classrooms: Summary report of the HEAD Project (Holistic Evidence and Design)* gan Peter Barrett, Yufan Zhang, Fay Davies a Lucinda Barrett, Prifysgol Salford, Manceinion, Chwefror 2015

- Fod llawer o sylw i bynciau craidd academiaidd, ond bod y ffocws ar sgiliau bywyd wedi diflannu.
- Bod yn hapus

6.3 Bu i Estyn gyfeirio at eu hadroddiad 'Gwella Addysgu' a gyhoeddwyd ym Mehefin 2018.

Mae'r adroddiad yn nodi fod addysgu a dysgu da yn:

- Canolbwyntio'n gyson ar ddibenion cyffredinol y cwricwlwm
- Rhoi her i'r holl ddysgwyr drwy eu hannog i gydnabod pwysigrwydd ymdrechu'n barhaus i gwrdd â disgwyliaid sy'n uchel ond o fewn eu cyrraedd
- Galw am ddefnyddio cymysgedd o ddulliau sy'n cynnwys addysgu uniongyrchol
- Golygu defnyddio cymysgedd o ddulliau gan gynnwys y rheini sy'n hybu sgiliau datrys problemau, sgiliau creadigol a'r gallu i feddwl mewn modd beirniadol
- Golygu gosod tasgau a dewis adnoddau sy'n adeiladu ar wybodaeth a phrofiad blaenorol ac yn ennyn diddordeb
- Creu cyd-destunau dilys ar gyfer dysgu
- Golygu dilyn egwyddorion asesu ar gyfer dysgu
- Ymestyn oddi mewn ac ar draws Meysydd Dysgu a Phrofiad
- Cryfhau'r Cyfrifoldebau Trawsgwricwlaidd yn gyson, gan gynnwys llythrennedd, rhifedd a chymhwysedd digidol, ac yn darparu cyfleoedd i'w hymarfer
- Cymell plant a phobl ifanc i gymryd cyfrifoldeb cynyddol dros eu dysgu eu hunain
- Hybu datblygiad cymdeithasol ac emosiynol a pherthnasedd cadarnhaol
- Hybu cydweithio

6.4 Cafodd aelodau'r ymchwiliad sgwrs gyda swyddog o GwE i drafod ansawdd addysg ac effaith adeiladau ysgolion ar ansawdd addysg. Mewn ymateb i'r cwestiwn ynghylch effaith adeilad ysgolion ar ansawdd addysg, nodwyd eu barn fod yr adeilad yn cael effaith, ond mae'n debygol mai trwy wella effeithlonrwydd a hwylustod yr oedd hynny.

6.5 Nododd mai'r ffactor mwyaf sy'n cael effaith ar ansawdd addysg ym mhrofiad GwE oedd arweinyddiaeth, gyda'r pennaeth yn allweddol i hynny. Nododd hefyd fod problemau mewn ysgolion yn deillio gan amlaf o broblem gyda'r arweinyddiaeth.

6.6 Gofynnwyd hefyd i benaethiaid yr ysgolion yr ymwelwyd â hwy beth oeddent yn ei ystyried yn addysg o ansawdd da. 'Roedd eu sylwadau yn canolbwyntio ar arweinyddiaeth, staff, datblygu disgyblion i'w llawn potensial a mesur cynnydd y disgyblion (yn hytrach na mesur eu cyrhaeddiad ar ddiwedd eu cyfnod yn yr ysgol gynradd). Er na wnaeth yr un Pennaeth gyfeirio yn benodol at effaith adeiladau wrth ystyried ansawdd addysg, nodwyd fod adeiladau priodol yn hwyluso'r addysgu, y dysgu a threfniadau dydd i ddydd mewn ysgolion.

Astudiaethau Achos

7 Astudiaeth Achos: Ysgol yr Hendre

CEFNDIR

- 7.1 Ysgol yr Hendre oedd y cynllun adeiladau newydd cyntaf o'r genhedlaeth bresennol.
- 7.2 Agorwyd Ysgol yr Hendre ar ei ffurf bresennol ym Mawrth 2012, gyda lle i 450 o ddisgyblion. 'Roedd hen adeiladau'r ysgol wedi eu dylunio i ddal 200 o ddisgyblion, gyda nifer y disgyblion erbyn cau'r ysgol yn 377. 'Roedd yr adeiladau hefyd wedi dod i ddiwedd eu hoes, gan eu bod yn fach ac wedi eu haddasu droeon wrth i anghenion yr ysgol newid. 'Roedd yr ardaloedd oedd ar gael i chwarae yn fach a gan fod niferoedd disgyblion yr ysgol dros ei chapasiti 'roedd lle yn gyfyngedig.
- 7.3 Bu i'r cynllun i ddarparu adeiladau newydd i Ysgol yr Hendre gael ei gymeradwyo yn dilyn ennill grant o Gronfa Buddsoddi Cyfalaf Strategol Llywodraeth Cymru ar gyfer datblygu ysgol newydd ar gyfer yr unfed ganrif ar hugain ym mis Tachwedd 2009. Roedd amserlen heriol iawn er mwyn bodloni amodau'r grant, gyda'r angen i gwblhau gwaith 3 blynedd mewn oddeutu 18 mis.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – CRYFDERAU

- 7.4 Gweler isod grynodedeb o'r prif gryfderau a nodwyd gan y Pennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.
- Yn gyffredinol mae'r adeiladau wedi derbyn canmoliaeth.
 - Maent yn adeiladau golau, gydag ymdeimlad o le ac wedi eu gosod allan yn dda
 - Gofod mawr a hyblyg, gellir addasu defnydd y gofod ee defnyddio'r coridorau llydan i gynnal gweithgareddau (yn arbennig yn y cyfnod sylfaen). Nodwyd y byddai cwrdd â gofynion y cwricwlwm newydd heb symud i'r ysgol newydd wedi bod yn heriol iawn.
 - Canmoliaeth i'r neuadd fawr - digon mawr ar gyfer defnydd fel ysgol gyfan, ymarfer corff a digwyddiadau cymunedol yr ysgol megis y sioe Nadolig.
 - Gofod addas ar gyfer gallu gweithredu y cynllun 'maethu' sy'n gofalu am les emosiynol y plant, gyda'r gallu i addasu y gofod i ymateb i ofynion unigolion a'u lles emosiynol (gweler esboniad pellach yn 7.5 isod).
 - Nododd disgyblion blwyddyn 6 (a fu hefyd yn yr hen adeilad pan oeddent ym mlwyddyn meithrin) eu bod yn gyffredinol yn hapus gyda'r gofod newydd.
- 7.5 Cynllun Maethu - Mae ysgol yr Hendre yn un o ysgolion peilot Gwynedd sydd yn gweithredu cynllun 'maethu' oherwydd patrymau cymdeithasol ei dalgylch. Mae'r cynllun yn golygu bod yr ysgol yn edrych ar ôl lles emosiynol a meddyliol y disgyblion llawn cymaint â'u datblygiad academiaidd, gan gynnig gwahanol lefelau o gymorth ac ymyrraeth yn ôl anghenion y plant yn unigol. Mae dyluniad yr ysgol, sydd â nifer o

ystafelloedd bychain yn ogystal â'r dosbarthiadau yn hwyluso gweithredu'r cynllun, gan roi nifer o ofodau cyfleus ar draws safle'r ysgol er mwyn i ddisgyblion gael y gofod maent eu hangen. Nodwyd enghraifft o ofod penodol yn cael ei baentio'n dywyll i roi gofod tawel a llonydd i ddisgyblion ddefnyddio os oedd materion yn mynd yn ormod iddynt. Tybir fod ystyriaeth o'r fath yn addas i ysgolion wrth ddarparu ar gyfer disgyblion sydd ag anghenion dysgu ychwanegol.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – MATERION SYDD ANGEN SYLW

7.6 Yn yr un modd, gweler isod grynodedb o'r prif faterion sydd angen sylw a nodwyd gan y Pennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.

- Er yn canmol fod digon o le ar gael, nodwyd fod ymdeimlad fod gofod gwastraff yn yr ysgol hefyd, ee coridorau nad oedd yn ddigon hyblyg i allu cael eu defnyddio fel dim ond coridor. Noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried yr hir dymor wrth gynllunio, gan ystyried a fyddai modd addasu coridorau llydan yn ofod storio neu ddefnyddio cyfrifiaduron. Mae'r Pennaeth Tai ac Eiddo wedi cadarnhau fod y coridorau wedi bod yn anorfod ar y safle yma gan ei fod ar lethr, ac mae'r unig ffordd o sicrhau fod yr ysgol yn hygyrch i rai ag anghenion corfforol oedd drwy gynnwys coridorau hir ar ongl raddol.
- Dylid hefyd rhoi ystyriaeth i leoliad yr ystafell athrawon. Gan fod maint yr ysgol wedi cynyddu nodwyd yr angen am leoliad canolog i'r ystafell athrawon fel ei bod yn gyfleus i bawb ac yn galluogi'r ymdeimlad o un tîm a gweithio ar y cyd fel un ysgol.
- Nodwyd hefyd fod rhai agweddau o'r adeiladwaith angen sylw, yn bennaf fod to y neuadd wedi bod yn gollwng a bod y rendrad y tu allan i'r ysgol wedi dechrau disgyn mewn rhannau. Cadarnhaodd y Pennaeth Tai ac Eiddo fod gwaith yn mynd rhagddo i gywiro hyn a bod yr adeiladwr gwreiddiol yn parhau i dderbyn cyfrifoldeb am ddiffyg o'u rhan. Noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried sut i osgoi hynny mewn unrhyw gynlluniau i'r dyfodol.
- Nodwyd fod gwersi wedi dysgu gyda'r gofod tu allan, yn arbennig oherwydd materion iechyd a diogelwch i'r disgyblion a staff. Rydym yn deall mai dymuniad gwreiddiol yr ysgol oedd cael gofod chware wedi ei amgylchynu gan yr adeilad er mwyn hwyluso cadw'r plant yn ddiogel ac o dan arolygaeth agos. Wrth i amser fynd rhagddo daethpwyd i'r casgliad nad oedd hyn yn ymarferol a bod angen mynediad i ofod ychwanegol. Mae gwaith pellach wedi ei gyflawni er mwyn gallu caniatáu i hyn ddigwydd. Fodd bynnag, noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried y darlun cyflawn ar ddechrau unrhyw brosiect er mwyn sicrhau gwneud y defnydd gorau o'r holl adnoddau, gan gynnwys y gofod tu allan a chynllunio a chyllido hynny yn ofalus.
- Roedd datblygiad Ysgol yr Hendre yn un o'r datblygiadau oedd â gofynion gofod cymunedol (gyda chyfalaf i gefnogi'r gofyn). Noda aelodau'r ymchwiliad eu bod yn teimlo fod lle i ddatblygu'r defnydd o'r gofod yma ymhellach.

CANLYNIADAU ESTYN

7.7 Nodir isod ganlyniadau arolygon diweddaraf Estyn.

MAES	Ionawr 2018
Safonau	DA
Lles ac agwedd tuag at ddysgu	DA
Addysgu a phrofiadau dysgu	DA
Gofal, cymorth ac arweiniad	DA
Arweinyddiaeth a rheolaethol	DA

Noder fod y canlyniadau isod (2013) cyn i'r ysgol symud i'r adeilad newydd.

MAES	Chwefror 2013
CRYNODEB	
Perfformiad presennol yr ysgol	Digonol
Rhagolygon gwella'r ysgol	Anfoddhaol
CWESTIWN ALLWEDDOL	
Pa mor dda yw'r deilliannau?	Da
Pa mor dda yw'r ddarpariaeth?	Digonol
Pa mor dda yw'r arweinyddiaeth a'r rheolaeth	Anfoddhaol

8 Astudiaeth Achos: Ysgol Craig y Deryn

8.1 *Dylid nodi fod y Cyng. Beth Lawton, cadeirydd yr ymchwiliad wedi cymryd ei rôl fel cadeirydd llywodraethwyr Ysgol Craig y Deryn yn ystod ymweliad yr ymchwiliad â'r ysgol.*

CEFNDIR

8.2 Crëwyd Ysgol Craig y Deryn trwy gyfuno ysgolion Abergynolwyn, Brynchrug, Llwyngwrl a Llanegryn fel rhan o gynllun ehangach i ad-drefnu addysg yn ardal Tywyn. Gwnaed buddsoddiad hefyd i uwchraddio adeiladau ysgol Penybryn, Tywyn fel rhan o'r un cynllun gan gau Ysgol Aberdyfi. Agorwyd Ysgol Craig y Deryn ar ei ffurf bresennol ym Mis Medi 2013, gyda lle i 105 o ddisgyblion blwyddyn derbyn i flwyddyn 6.

8.3 Bu'r cyfnod o ymgynghori a dewis lleoliad i'r ysgol newydd wrth aildrefnu yn gyfnod anodd. Er nad yw'n uniongyrchol berthnasol i'r ymchwiliad hwn, dylid cydnabod fod y broses o uno ysgolion yn anodd ac yn effeithio ar ansawdd addysg dros dro (yn arbennig yn y flwyddyn drosiannol olaf). Mae aelodau'r ymchwiliad o'r farn fod lle i ddysgu gwersi o'r profiad ac i ystyried sut i leihau'r effaith yma gydag unrhyw ddatblygiad i'r dyfodol.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – CRYFDERAU

8.4 Gweler isod grynodedeb o'r prif gryfderau a nodwyd gan y Dirprwy Bennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.

- Mae'r ysgol wedi ei leoli ar safle deniadol iawn gyda gofod tu allan.
- Mae'r gofod yn hyblyg ac mae hyn wedi galluogi newid defnydd y gofod wrth i amser fynd ymlaen a gofynion yn newid, ac addasu (ee addasu'r llyfrgell a'r ystafell TG). Mae hyn yn holl bwysig i'w ystyried er mwyn gallu addasu i anghenion dysgu a datblygiadau newydd.
- Mae'r dyluniad wedi golygu fod gofod ar wahân ar gyfer rhai ystafelloedd ee yr ystafell gerdd. Mae hyn wedi arwain at fagu hyder ac annibyniaeth yn y disgyblion.
- Cafodd staff yr ysgolion oedd yn cael eu huno gyfle i gydweithio a chyd-gynllunio ar gyfer yr ysgol newydd.
- Mae'r plant a holwyd yn nodi eu bod, ar y cyfan, yn ddigon hapus gyda'r ysgol newydd a phawb yn ystyried eu hunain yn "blant Craig y Deryn".

TYSTIOLAETH ANSODDOL – MATERION SYDD ANGEN SYLW

8.5 Yn yr un modd, gweler isod grynodedeb o'r prif faterion sydd angen sylw a nodwyd gan y Dirprwy Bennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.

- Daeth materion cynllunio annisgwyl â heriau i'r amserlen a bu cyfnod lle bu'r staff a llywodraethwyr yn cynorthwyo i baratoi'r ysgol ar gyfer ei hagog, a chyfnod pellach ble bu'r ysgol ar agor a'r gwaith adeiladu yn parhau. Noda aelodau'r

ymchwiliad y dylid ystyried ac amserlennu yr holl waith paratoi (gan gynnwys cyfnod i bethau fynd o'i le) fel bod yr holl baratoadau wedi eu cwblhau cyn i'r safle agor. Rydym yn deall fod amgylchiadau anghyffredin wedi arwain at y sefyllfa yma yng Nghraig y Deryn yn sgil oediad o fisoedd yn y rhaglen waith gan fod y penderfyniad cynllunio wedi ei oedi dair gwaith. O ganlyniad golygodd nad oedd amser digonol yn weddill ar gyfer cwblhau'r gwaith adeiladu. Roedd dau ddewis gan y Cyngor, parhau i geisio agor cymaint â phosib o'r adeiladau ar amser, neu ohirio dyddiad agor yr ysgol newydd. Penderfynwyd nad oedd gohirio agor yn dderbyniol ac felly aethpwyd ati i geisio cyflawni beth oedd yn bosib o fewn yr amserlen.

- Fel gydag Ysgol yr Hendre, gwelwyd fod rhai problemau wedi codi gyda'r adeilad hefyd, yn bennaf fod y to wedi bod yn gollwng. Tra'n cydnabod fod gwaith yn mynd rhagddo i gywiro hyn, noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried sut i osgoi hynny mewn unrhyw gynlluniau i'r dyfodol, gan annog pob datblygiad i gael to crib neu do ar ongl i geisio osgoi y problemau.
- Yn ogystal nodwyd fod cyfle i wella dyluniad yr adeilad, yn bennaf yr ystyriaeth i nifer ddigonol o doiledau a basinau golchi dwylo – i'r plant a staff a defnydd y gymuned.
- Nodwyd fod materion penodol wedi codi ynghylch cynnal a chadw'r safle tu allan, yn arbennig ar gyfer sicrhau gwaith torri coed a gwrychoedd, cywiro llwybrau neu unrhyw broblem arall sy'n codi. Ym marn aelodau'r ymchwiliad mae angen rhoi ystyriaeth lawn i'r holl ffactorau ar ddechrau unrhyw brosiect. Dylid ceisio gwneud y defnydd gorau o'r holl adnoddau, ac mae hynny yn cynnwys cynllunio ar gyfer y gofod tu allan a sut i gyllido gofynion cynnal a chadw. Mewn ymateb nododd y Pennaeth Tai ac Eiddo fod ardaloedd gwyrdd eang wedi eu cynnwys er mwyn bodloni gofynion cynllunio'r Parc Cenedlaethol ac amodau grant y Llywodraeth. Nododd nad oedd modd osgoi hyn, ac roedd yn cytuno ei bod yn anymarferol disgwyl i ysgolion newydd o'r math i allu ariannu cynnal a chadw tiroedd fel hyn heb gydnabyddiaeth ychwanegol yn eu cyllideb.

CANLYNIADAU ESTYN

8.6 Nodir isod ganlyniadau arolygon diweddaraf Estyn.

MAES	Mawrth 2016
CRYNODEB	
Perfformiad presennol yr ysgol	DA
Rhagolygon gwella'r ysgol	DA
CWESTIWN ALLWEDDOL	
Pa mor dda yw'r deilliannau?	DA
Pa mor dda yw'r ddarpariaeth?	DA
Pa mor dda yw'r arweinyddiaeth a'r rheolaeth	DA

Dyma adroddiad cyntaf Ysgol Craig y Deryn.

9 Astudiaeth Achos: Ysgol Bro Llifon

CEFNDIR

- 9.1 Agorwyd Ysgol Bro Llifon yn 2015 trwy gyfuno ysgolion Y Groeslon, Carmel a Bron y Foel gyda lle i 172 o ddisgyblion blwyddyn derbyn i flwyddyn 6. 'Roedd adeiladau Ysgol y Groeslon wedi dod i ddiwedd eu hoes, gyda'r disgyblion yn cael eu haddysgu mewn unedau symudol. Er bod angen gwaith atgyweirio ac addasu 'roedd adeiladau Ysgolion Carmel a Bron y Foel mewn cyflwr gwell. Fodd bynnag 'roedd nifer uchel o lefydd gwag yn yr ysgolion hyn.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – CRYFDERAU

- 9.2 Gweler isod grynodedb o'r prif gryfderau a nodwyd gan y Pennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.
- Yn sgil sefydlu corff llywodraethu cysgodol cafodd y Pennaeth a'r Llywodraethwyr cysgodol gyfle i roi mewnbwn i'r cynlluniau arweiniodd at ddylanwadu ar rai newidiadau. Cawsant hefyd gyfle i ymweld â datblygiadau eraill newydd.
 - Gwnaethpwyd newid graddol gan weithio ar y cyd rhwng y tair ysgol yn y lle cyntaf gyda'r staff yn dod i adnabod ei gilydd ac yn gweithio fel un tîm cyn symud i'r lleoliad newydd.
 - Mae storfeydd defnyddiol wedi eu cynllunio i mewn i'r gofod fel bod lle i gadw pethau ar wahân.
 - Mae gofod digonol yn yr awyr agored y tu allan i'r dosbarthiadau.
 - Rhoddwyd to llechi ar yr ysgol, sydd wedi osgoi y problemau to yn gollwng.
 - Roedd y disgyblion oedd wedi bod yn un o'r tair ysgol fechan cyn Ysgol Bro Llifon yn nodi eu bod yn hapus gyda'r ysgol a bod budd o gael popeth ar yr un safle.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – MATERION SYDD ANGEN SYLW

- 9.3 Yn yr un modd, gweler isod grynodedb o'r prif faterion sydd angen sylw a nodwyd gan y Pennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.
- Nodwyd fod problemau wedi codi gyda'r cae chwarae yn sgil problemau gan y contractwr oedd yn cyflawni'r gwaith. Er fod y problemau yn rhai na ellid eu rhagweld a thu hwnt i reolaeth, mae methu defnyddio'r cae am gyfnod mor hir yn rhywbeth i geisio ei osgoi.
- 9.4 Er nad yw'n rhan o'r briff, mae aelodau'r ymchwiliad yn ymwybodol fod niferoedd disgyblion wedi disgyn dros dro, a arweiniodd at sefyllfa o ormodedd ar ôl blwyddyn, cyn i'r niferoedd godi drachefn. Noda aelodau'r ymchwiliad yr angen i gynllunio yn ofalus a gweithio gyda'r gymuned er mwyn ceisio osgoi sefyllfa o niferoedd disgyblion yn disgyn dros dro cyn cynyddu yn ei ôl, gan ystyried gweithio gyda'r Adran Addysg i weld os oes modd cael arian pontio ar gyfer sefyllfaoedd o'r fath.

CANLYNIADAU ESTYN

9.5 Nodir isod ganlyniadau arolygon diweddaraf Estyn.

MAES	Tachwedd 2018
Safonau	DA
Lles ac agwedd tuag at ddysgu	DA
Addysgu a phrofiadau dysgu	DA
Gofal, cymorth ac arweiniad	DA
Arweinyddiaeth a rheolaethol	DA

Dyma adroddiad cyntaf Ysgol Bro Llifon.

DRAFT

10 Astudiaeth Achos: Ysgol Glancegin

CEFNDIR

- 10.1 Agorwyd adeiladau newydd Ysgol Glancegin ym Medi 2017 gyda lle i 210 o ddisgyblion o flwyddyn derbyn i flwyddyn 6. 'Roedd adeiladau'r ysgol wedi dod i ddiwedd eu hoes, ac nid oedd yn gost effeithiol parhau i'w trwsio. Fel cyd-destun hefyd mae'n bwysig nodi bod yr ysgol yn wreiddiol wedi ei dylunio ar gyfer oddeutu 300 o ddisgyblion, ond gyda'r niferoedd wedi gostwng i oddeutu 220 yn golygu bod llawer o le gwag ar gael. 'Roedd y gofod ychwanegol yn cael ei ddefnyddio a'i addasu yn ôl y galw gan y staff.
- 10.2 Codwyd yr adeiladau newydd ar yr un safle â'r hen ysgol, ar y buarth a'r caeau yng ngwaelod y safle. O ganlyniad bu'r ysgol yn gorfod cyd-fyw â safle adeiladu am y 18 mis o gyfnod adeiladu a cholli defnydd y buarth a'r cae yn y cyfamser. Nododd y Pennaeth fod cydweithio da wedi bod gyda'r contractwr adeiladu a'r Gwasanaeth Eiddo.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – CRYFDERAU

- 10.3 Gweler isod grynodedb o'r prif gryfderau a nodwyd gan y Pennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.
- Mae'r gofod wedi bod yn eithaf hyblyg, gyda newidiadau wedi eu gwneud eisoes i'r defnydd o'r adnoddau mewn rhai llefydd (ee pegiau yn y dosbarth wedi eu symud i'r coridorau).
 - Rheolwyd y cyfnod adeiladu a dymchwel yr hen adeilad yn dda, ac er bod heb y ddarpariaeth tu allan dros dro, bu i'r ysgol gydweithio gyda'r contractwr er mwyn datblygu ardaloedd tu allan fyddai'n barod o'r dechrau. Bu i'r ysgol hefyd gadw arian i un ochor yn arbennig er mwyn ei wario ar yr ardal tu allan. O ganlyniad i'r cynllunio darbodus a chydweithio effeithiol yng Nglancegin gwelwyd yr ardaloedd tu allan mwyaf datblygedig a chyflawn o'r ysgolion y bu i aelodau'r ymchwiliad ymweld â hwy.
 - Unwaith eto roedd y disgyblion yn nodi eu bod yn gyffredinol yn hapus gyda'r adeilad newydd, er iddynt nodi fod y gofod yn y neuadd yn llai na'r hyn oedd yn yr hen ysgol.

TYSTIOLAETH ANSODDOL – MATERION SYDD ANGEN SYLW

- 10.4 Yn yr un modd, gweler isod grynodedb o'r prif faterion sydd angen sylw a nodwyd gan y Pennaeth, staff, plant neu lywodraethwyr yn ystod yr ymweliad.
- Mae'r coridorau yn olau a llydan, ond nid oes defnydd addysgu wedi cael eu gwneud o'r coridorau oherwydd rheolau diogelwch tân a'r diffyg adnoddau goruchwyllo y tu allan i'r stafell ddosbarth. Fel y gwelwyd eisoes, noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried yr hir dymor wrth gynllunio, gan ystyried a fyddai modd addasu coridorau llydan yn ofod storio neu ar gyfer defnyddio cyfrifiaduron.

- Nodwyd hefyd pryder am ddiogelwch disgyblion gyda dau fater penodol, ac er i'r materion gael sylw, noda aelodau'r ymchwiliad fod angen dysgu gwersi i'r dyfodol i osgoi materion o'r fath yn codi eto
- Nid oes gofod cymunedol yn rhan o'r ddarpariaeth yn Ysgol Glancegin gan nad oes modd defnyddio'r grant i gyllido adnodd o'r fath erbyn hyn. Er bod aelodau'r ymchwiliad yn deall fod arian yn brin, maent yn nodi eu siom fod y gofyn yma wedi ei neilltuo o'r ddarpariaeth grant bellach.

- 10.5 Er nad yw'n rhan o'r briff, mae aelodau'r ymchwiliad yn ymwybodol fod rhwystredigaeth yn codi yn sgil telerau'r grant sy'n rheoli maint y datblygiadau newydd gan fod agenda llefydd gweigion yn flaenoriaeth gan Lywodraeth Cymru. Bellach mae'r niferoedd disgyblion yn yr ysgol yn uwch na'r capasiti yr adeiladwyd yr ysgol ar ei chyfer. Rydym yn falch o ddeall fod yr Adran Addysg a'r Adran Eiddo wedi rhoi ystyriaeth i'r posibilrwydd o gynydd yn y niferoedd disgyblion wrth gynllunio, er eu bod wedi gorfod gweithredu o fewn amodau'r grant ar yr adeg. Bu i ddyluniad yr ysgol gael ei chreu yn bwrpasol gan adnabod modd hawdd o godi estyniad ar ochor yr adeilad heb amharu ar weddill y ddarpariaeth petai'r angen yn codi.
- 10.6 Noda aelodau'r ymchwiliad eu bod yn falch fod yr ystyriaeth briodol wedi ei roi i'r sefyllfa er mwyn gallu addasu yn hawdd. Fodd bynnag, nodir hefyd rwystredigaeth gan aelodau'r ymchwiliad fod angen addasu'r adeilad mor fuan. Noda aelodau'r ymchwiliad yr angen i lobio Llywodraeth Cymru i geisio llacio amodau'r grant a chynllunio i'r tymor hwy.

CANLYNIADAU ESTYN

- 10.7 Nodir isod ganlyniadau arolygon diweddaraf Estyn.

MAES	Chwefror 2013
CRYNODEB	
Perfformiad presennol yr ysgol	DA
Rhagolygon gwella'r ysgol	DA
CWESTIWN ALLWEDDOL	
Pa mor dda yw'r deilliannau?	DIGONOL
Pa mor dda yw'r ddarpariaeth?	DA
Pa mor dda yw'r arweinyddiaeth a'r rheolaeth	DA

11 Ymweliad: Ysgol Trefferthyr

- 11.1 Fel y nodwyd yn rhan 3.5 o'r adroddiad, penderfynodd aelodau'r ymchwiliad ymweld â safle oedd angen adeiladau newydd er mwyn gallu cymharu rhywfaint gyda'r Astudiaethau achos a welwyd.
- 11.2 Mae Ysgol Trefferthyr wedi ei lleoli yng Nghricieth ac yn gyfuniad o adeilad o droad yr 20fed ganrif gydag estyniadau wedi eu hychwanegu yn y 1970au a chaban sydd wedi ei osod yn fwy diweddar. Mae'r rhan o'r adeilad a adeiladwyd yn yr 1970au bellach wedi cyrraedd diwedd ei hoes, ac o'r un gwneuthuriad ag adeiladau Ysgol y Groeslon ac Ysgol Glancegin. Yn ddiweddar mae'r Cyngor wedi gwario'n sylweddol ar yr adeiladau er mwyn eu diogelu yn y tymor byr. Yn Ebrill 2019, penderfynodd y Cabinet agor trafodaethau ar ddyfodol addysg yn ardal Cricieth er mwyn edrych ar y dalgylch yn ei gyfanrwydd gyda'r bwriad o adeiladu ysgol newydd yng Nghricieth. Mae cyfres o gyfarfodydd wedi eu cynnal yn lleol i geisio adnabod yr opsiwn orau ar gyfer unrhyw ddatblygiad, gydag ystyriaeth wedi ei rhoi ar gyfer safleoedd posib.
- 11.3 Amlygodd yr ymweliad ag Ysgol Trefferthyr gryn wahaniaethau o gymharu ag adeiladau newydd yr ysgolion eraill. Er bod yr ysgol yn gartrefol iawn, roedd yn amlwg fod cryn waith addasu'r gofod wedi gorfod digwydd dros y blynyddoedd er mwyn gallu darparu a chwrdd â gofynion addysg fodern. Roedd heriau gyda mynediad megis grisiau yn arwain o un rhan o'r ysgol i'r llall, ac er bod hynny i'w weld mewn adeiladau newydd hefyd nid oedd ffordd amgen o fynd o un lefel i'r llall. 'Roedd hynny wedyn yn creu problemau mynediad i'r ysgol yn ogystal â chynyddu'r risgiau iechyd a diogelwch. Roedd heriau gyda'r ardaloedd ar gyfer y cyfnod sylfaen hefyd, yn arbennig ar gyfer y gofod y tu allan.
- 11.4 Nododd y Pennaeth ei bod yn edrych ymlaen at gael adeiladau newydd, gan obeithio byddai lleoliad yr ysgol newydd yr un mor braf a chanolog, gyda gofod addas y tu allan i ddarparu gweithgareddau awyr agored, megis coedwig.

12 Clo ac Argymhellion

- 12.1 Dymuna aelodau'r ymchwiliad ddiolch i bawb am eu mewnbwn i'r gwaith, yn arbennig y croeso a gafwyd yn yr ysgolion yr ymwelwyd â hwy. Gwelwyd fod yr adeiladau newydd yn cynnig cyfleusterau hyblyg, diogel o safon uchel na fydd angen cynnal a chadw sylweddol am amser hir. Mae'r cyfleoedd a'r gofodau sydd wedi eu creu yn hwyluso darparu addysg yng Ngwynedd ac mae'r disgyblion wedi adrodd eu bod yn falch iawn o'r cyfleusterau a'r buddsoddiad yn eu hardaloedd hwy.
- 12.2 Daeth yn amlwg ei bod yn anodd profi effaith yr adeiladau newydd ar ansawdd addysg, a daethpwyd i'r casgliad mai un elfen sy'n cyfrannu at ansawdd addysg yw'r adeiladau.
- 12.3 Fodd bynnag, rydym yn falch o weld fod y buddsoddiad wedi dod ag amodau dysgu mwy hyblyg i'n hysgolion yn ogystal â balchder gan y disgyblion, y staff ac o fewn y cymunedau.
- 12.4 Fodd bynnag, rydym o'r farn fod gwersi i'w dysgu o'r dystiolaeth ansoddol a gasglwyd gan arwain at gyflwyno'r argymhellion isod.

13 Maes: Dyluniad a chynllunio

- 13.1 **Argymhelliad:**
Bod y Gwasanaeth Moderneiddio Addysg yn parhau i werthuso prosiectau gan gywain y gwersi at ei gilydd wrth gyflawni'r prosiectau, gan barhau i ddysgu gwersi ac addasu yn sgil y gwersi hynny. Dylid ystyried y pwyntiau isod gyda'r gwersi hynny.
- 13.2 Noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried yr hir dymor wrth gynllunio unrhyw ddatblygiad o'r newydd gan sicrhau ymgynghori gyda defnyddwyr mor fuan â phosib yn y broses, a dylunio adeiladau hyblyg a gofod y gellir ei newid. Dylid parhau i gymryd sylw o'r canllawiau adeiladu diweddaraf sy'n cael eu cynhyrchu ac o'r egwyddorion sydd wedi eu cynnwys yn Clever Classrooms.
- 13.3 Noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried y darlun cyflawn ar ddechrau unrhyw brosiect er mwyn sicrhau gwneud y defnydd gorau o'r holl adnoddau, gan gynnwys yr holl ystyriaethau ar gyfer y gofod tu allan ac unrhyw ddarpariaeth gymunedol.
- 13.4 Dylid rhoi sylw arbennig i sicrhau bod pob ymdrech yn cael ei wneud i osgoi oedi wrth gael tir a chaeau chwarae adeiladau newydd ysgolion yn barod. Yn ogystal, mae angen cynorthwyo yr ysgolion i sicrhau cyllideb ddigonol ar gyfer cynnal a chadw yr adnoddau allanol.
- 13.5 Tra rydym yn deall fod amodau grant wedi newid dros y blynyddoedd, os oedd ddarpariaeth gymunedol i fod yn rhan o'r amodau, neu os cyfyd hynny eto i'r dyfodol, y dylid ystyried anghenion y gymuned a sut y gall yr ysgol eu diwallu yn ystod y cam

dylunio, hyrwyddo'r ddarpariaeth yn fwy effeithiol a sicrhau bod cyfrifoldeb a rheolaeth y ddarpariaeth yn eglur i'r budd-ddeiliaid perthnasol.

14 Maes: Canllawiau'r grant Ysgolion y G21ain

- 14.1 **Argymhelliad:**
Bod yr Aelod Cabinet yn gwneud cais ffurfiol i Lywodraeth Cymru er mwyn llacio rhywfaint ar ganllawiau ac amodau'r grant Ysgolion G21ain gan ystyried dulliau o daflunio poblogaeth ysgolion unigol yn y tymor hwy.
- 14.2 Gwelwyd yn yr astudiaethau achos fod niferoedd disgyblion wedi newid yn ystod cyfnod cychwynnol unrhyw ysgol newydd. Mae niferoedd disgyblion y pedair ysgol newydd dan sylw wedi cynyddu yn sylweddol ers agor yr adeiladau; fodd bynnag mae amodau grant yn golygu na ellid cynllunio ar gyfer mwy na 10% o le gwag. Noda aelodau'r ymchwiliad eu rhwystredigaeth nad oes modd cynllunio i dymor hwy wrth ddylunio adeilad ysgol newydd.
- 14.3 Ar y llaw arall gall rhai achosion fod yn gynhennus, gan greu cyfnod ansefydlog yn y tymor byr, gyda'r niferoedd yn lleihau dros dro. Noda aelodau'r ymchwiliad y dylid ystyried os oes modd dyrannu cyllid pontio am gyfnod (dyweder oddeutu 3 blynedd) er mwyn cadw'r lefel staffio nes i niferoedd disgyblion gyrraedd y rhagamcaniad.

15 Maes: Tystiolaeth o effaith adeiladau ar ansawdd addysg

- 15.1 **Argymhelliad:**
Bod yr Aelod Cabinet yn gwneud cais ffurfiol i Lywodraeth Cymru wneud astudiaeth ar draws Cymru gyfan o effaith adeiladau ysgolion newydd ar ansawdd addysg.
- 15.2 Mae cryn fuddsoddiad wedi bod ar draws Cymru trwy'r cynllun Ysgolion y G21ain dros y blynyddoedd. Noda aelodau'r ymchwiliad eu bod wedi wynebu her wrth geisio ateb y cwestiwn "Beth yw effaith datblygiadau adeiladau newydd ar ansawdd addysg disgyblion, ac a oes gwersi i'w dysgu i'r dyfodol?". Tra ein bod wedi adnabod gwersi i'w dysgu, tybir mai Llywodraeth Cymru sydd yn y safle gorau i wneud gwaith ymchwil pellach i brofi effaith datblygiadau adeiladau newydd ar ansawdd addysg disgyblion.

Trwy gydol yr astudiaethau achos a'r cyfarfodydd gydag arbenigwyr ym maes addysg, daeth effaith arweinyddiaeth dda ar ansawdd addysg yn amlwg ac felly noda aelodau'r ymchwiliad bwysigrwydd anelu at arweinyddiaeth gryf hefyd.

ATODIAD 1

BRIFF YR YMCHWILIAD

**YMCHWILIAD “EFFAITH DATBLYGIADAU ADEILADAU NEWYDD AR GYFER
YSGOLION AR ANSAWDD ADDYSG”**

BRIFF – 20 Medi 2018

A	<p>Beth yw'r mater sy'n cael ei ystyried fel eitem craffu?</p> <p>Mae nifer o aelodau wedi gofyn a ydym yn glir os oes effaith gadarnhaol ar addysg disgyblion wedi dod yn sgil y datblygiadau diweddar o ran strwythuro ysgolion y sir - boed yn ddatblygiadau o adeiladau newydd i ysgolion, ac/neu yn datblygu ysgolion newydd.</p> <p>Mae eu cwestiynau yn canolbwyntio ar effaith y ddarpariaeth newydd ar ansawdd yr addysg a phrofiad disgyblion, gan holi</p> <ul style="list-style-type: none">- a yw'r buddsoddiad ariannol wedi arwain at wella'r ansawdd- a oes ymarfer da neu wersi i'w dysgu wrth i'r rhaglen ddatblygol barhau. <p>Gyda'r holl waith datblygol sydd wedi bod yn digwydd hyd yma, mae'n amserol i edrych ar beth yw effaith (os o gwbl) yr adeiladau newydd yng Ngwynedd.</p> <p>Dylid cymryd y cyfle i adnabod unrhyw ymarferion da ac unrhyw wersi/addasiadau ar gyfer y datblygiadau i'r dyfodol.</p> <p>Bydd yr ymchwiliad i'r maes yn edrych ar effaith datblygiadau / adeiladau newydd ar gyfer ysgolion ar yr elfennau a ganlyn, sef</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Ansawdd yr addysg➤ Canlyniadau addysgol➤ Profiad y defnyddwyr yn yr adeiladau newydd➤ Gwerth am arian
B	<p>Nod yr Ymchwiliad</p> <p>Y prif gwestiwn i'w gyfarch fydd</p> <p>'Beth yw effaith datblygiadau adeiladau newydd ar gyfer ysgolion ar ansawdd addysg disgyblion, ac a oes gwersi i'w dysgu i'r dyfodol?'</p> <p>Bwriedir gwneud hyn trwy ofyn y cwestiynau canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none">- Beth yw nodweddion ansawdd addysg dda?- Ydi canlyniadau addysgol yr ysgolion dan sylw yn well/gwaeth/sefydlog wedi agor yr adeiladau newydd?- Sut mae profiad y disgyblion wedi newid o'r hen adeilad i'r adeilad newydd- Sut mae adeilad yn effeithio ar addysg?- Beth oedd meini prawf llwyddiant y datblygiadau? A lwyddwyd i'w cyflawni?- Beth oedd cyflwr cyffredinol yr adeiladau?- Beth oedd yn newid o'r hen ysgol i'r ysgol newydd?- O safbwynt y staff dysgu, y llywodraethwyr a GwE, sut y bu i'r adeilad wella ansawdd yr addysg?- Ydi'r datblygiadau yn cynnig gwerth am arian?- A oes gwersi i'w dysgu i'r dyfodol?

C	<p>Cefndir</p> <p>Mae cryn fuddsoddiad wedi bod ar ddatblygu adeiladau addysgol yng Ngwynedd yn ddiweddar. Ymysg y datblygiadau mae:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ysgol yr Hendre, Caernarfon. • Ysgol Craig y Deryn • Buddsoddiad ar welliannau ac adnewyddiadau yn Ysgol O M Edwards, Llanuwchllyn yn 2013. • Ysgol Bro Llifton • Ysgol Hafod Lon, Penrhyndeudraeth. • Ysgol Bro Idris, yn Nolgellau ar 6 safle. <p>Mae'r rhaglen yn parhau gyda datblygiadau pellach eisoes ar y gweill yn ardaloedd Y Bala a Bangor.</p>
CH	<p>Arfer Da a Gwersi i'w Dysgu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Defnyddio dull astudiaeth achos, felly bwriedir adnabod y wybodaeth a thystiolaeth angenrheidiol (fel y nodir isod yn adran D) a'i ddadansoddi yn unol â'r cyd-destun strategol a chyd-destun y datblygiadau unigol.
D	<p>Casglu Tystiolaeth</p> <p>Bwriedir ateb y cwestiynau trwy ddefnyddio arddull astudiaeth achos ar gyfer 3 neu 4 datblygiad. Trwy gyfuno datblygiadau diweddar a rhai llai diweddar, y bwriad yw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casglu data er mwyn mesur effaith yr adeilad ar brofiad y disgyblion o'r datblygiadau diweddar, gan fod y newid yn fyw yn y cof • Mesur yr effaith ar ansawdd yr addysg o'r datblygiadau llai diweddar, gan fod amser wedi bod er mwyn i ddata meintiol gael ei gynhyrchu. <p>Bwriedir hefyd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ymchwilio i weld beth oedd meini prawf llwyddiant y cynlluniau ail-drefnu/adeiladu ysgolion - Dadansoddi sefyllfa'r ysgolion cyn y datblygiad (defnyddio categori/Estyn/GwE/canlyniadau) - Cywain data ansoddol gan Arweinwyr yr ysgolion, staff dysgu, y llywodraethwyr a GwE. - Sut mae mesur ansawdd addysg – beth yw nodweddion addysg o ansawdd dda? - Ydi canlyniadau wedi gwella yn sgil y newid? <p>Bwriedir edrych ar ysgolion Bro Llifton, Craig y Deryn, Glancegin a Hendre.</p>
DD	<p>Dadansoddiad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ystyried a yw'r datblygiadau wedi cyflawni meini prawf llwyddiant eu cynllun busnes, amcanion y strategaeth moderneiddio addysg, ac amcanion cynllun ysgolion y G21ain - O ran gwerth am arian, mae angen cadw mewn cof mai gwella ansawdd yr addysg sydd yn gyrru'r rhaglen moderneiddio. Fodd bynnag mae'n gwestiwn gwerth ei ofyn yn yr hinsawdd ariannol sydd ohoni.

E	<p>Llunio'r Adroddiad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nodi a thystiolaethu'r prif ganfyddiadau - Nodi argymhellion - Trafod a chytuno'r adroddiad drafft gyda'r budd-ddeiliaid perthnasol - Cyflwyno'r adroddiad terfynol drafft i'r Pwyllgor - Cyhoeddi'r adroddiad
F	<p>Cynllun Gweithredu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yn ddibynnol ar ganlyniadau'r ymchwiliad
FF	<p>Tracio Cynnydd</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yn ddibynnol ar ganlyniadau'r ymchwiliad.

DRAFT

Prif Weithgareddau

Mae prif weithgareddau'r ymchwiliad wedi eu nodi isod:

Dyddiad	Lleoliad	Pwrpas
23/1/18	Siambwr Hywel Dda, Swyddfeydd y Cyngor	Pwyllgor Craffu Addysg ac Economi – Comisiynu'r ymchwiliad a derbyn briff drafft
20/9/18	Siambwr Hywel Dda, Swyddfeydd y Cyngor	Pwyllgor Craffu Addysg ac Economi - Derbyn y briff llawn.
9/10/18	Ystafell Gwyrfai, Swyddfeydd y Cyngor	Derbyn cyflwyniad i'r maes gan Dafydd Gibbard (Uwch Reolwr Eiddo Corfforaethol) a Hedd Tomos (Rheolwr Uned Moderneiddio Addysg) a llunio rhaglen waith.
22/10/18	Ystafell Gwyrfai, Swyddfeydd y Cyngor	Derbyn cyflwyniad gan Gwern ap Rhisiart a Diane Jones (Swyddogion Addysg Ardal) ar nodweddion ansawdd addysg dda
12/11/18	Ystafell Ogwen, Swyddfeydd y Cyngor	Trafod ymweliadau i ysgolion, trywydd holi a chwestiynau posib
23/5/19	Siambwr Hywel Dda, Swyddfeydd y Cyngor	Paratodau terfynol cyn ymweld â'r ysgolion
4/6/19	Ysgol yr Hendre, Caernarfon	Ymweliad â'r ysgol
13/6/19	Ysgol Bro Llifon, Y Groeslon	Ymweliad â'r ysgol
17/6/19	Ysgol Craig y Deryn, Llanegryn	Ymweliad â'r ysgol
26/6/19	Ysgol Glancegin, Bangor	Ymweliad â'r ysgol
9/7/19	Ysgol Treferythyr, Cricieth	Ymweliad â'r ysgol
25/7/19	Siambwr Hywel Dda, Swyddfeydd y Cyngor	Ystyried themâu oedd yn codi o'r ymweliadau â'r ysgolion a thrafod camau nesaf, gan gynnwys trefnu i siarad eto gyda Dafydd Gibbard
9/9/19	Ystafell Gwyrfai, Swyddfeydd y Cyngor,	Trafodaeth gyda Dafydd Gibbard yn dilyn yr ymweliadau i'r ysgolion. Sgwrs gyda Geraint Evans (Arweinydd Craidd - Cynradd) am safbwynt GwE ar yr ysgolion dan sylw
24/10/19	Ystafell Gwyrfai, Swyddfeydd y Cyngor	Trafod drafft cyntaf adroddiad yr ymchwiliad
4/11/19	Ystafell Gwyrfai, Swyddfeydd y Cyngor	Trafod drafft pellach o adroddiad yr ymchwiliad
Mawrth 2020		Cadarnhau adroddiad drafft terfynol yr ymchwiliad

Clever Classrooms

- 1 Penderfynodd aelodau'r ymchwiliad chwilio am astudiaethau eraill ar effaith adeiladau ysgol ar ansawdd addysg/ddeilliannau addysgol. O ystyried yr holl ddatblygiadau yn y maes, roedd yn syndod cyn lleied o ymchwil ac astudiaethau sydd wedi eu cynnal i'r maes. Er bod peth gwaith ymchwil wedi ei gynnal i effeithiau rhai agweddau penodol o adeiladau ar ddeilliannau, dim ond un astudiaeth a welwyd oedd yn ceisio asesu effaith pob agwedd o'r adeiladau gyda'i gilydd, sef *Clever Classrooms*, Prifysgol Salford, 2015².

- 2 Yn yr astudiaeth hon, cynhaliwyd arolygon ar 3,766 o ddisgyblion mewn 153 o ddsbarthiadau mewn 27 o ysgolion cynradd amrywiol iawn mewn tri awdurdod addysg yn Lloegr, sef Blackpool, Hampshire a Bwrdeistref Llundain Ealing. Mae'r ymchwilwyr yn disgrifio eu methodoleg yn "ddull newydd" (*novel approach*) sef mynd i'r afael â'r cymhlethdodau mewn dwy ffordd:

"First the "holistic" aspect of the practical experience of a space was taken fully on board. Second, a multilevel statistical modelling approach was used to isolate effects at the classroom level."³

- 3 Casglwyd ystadegau perfformiad o gofnodion disgyblion dros y flwyddyn, graddfeydd a aseswyd gan athrawon. Nid oedd y data hwn ar gael i'r ymchwiliad ac felly nid oedd modd cynnal dadansoddiad tebyg ar gynnydd disgyblion yn yr ysgolion dan sylw yng Ngwynedd. Cafwyd data ar gyfer tri phwnc yn unig, darllen, ysgrifennu a mathemateg ac felly ni chynhwyswyd rhannau helaeth o'r cwricwlwm yn yr ymchwil. Mae'n bwysig cadw hynny mewn cof. Daeth yr astudiaeth i'r casgliad:

"clear evidence has been found that well-designed primary schools boost children's academic performance in reading writing and maths. Differences in the physical characteristics of classrooms explain 16% of the variation in learning progress over a year ... it is estimated that the impact of moving an 'average' child from the least effective to the most effective space would be around 1.3 sub-levels, a big impact when pupils typically make 2 sub-levels progress a year."⁴

- 4 Aseswyd nodweddion ffisegol yr ystafelloedd dosbarth i weld pa rai oedd y pwysicaf, gan greu argymhellion, ar sail yr ymchwil, ar gyfer cynllunio ysgolion i'r dyfodol. Mae Dafydd Gibbard wedi adrodd fod Cyngor Gwynedd yn ystyried yr holl ffactorau sy'n rhan o'r adroddiad yn naturiol wrth ystyried unrhyw ddyluniad. Mae'r Gwasanaeth Eiddo hefyd yn derbyn bwletinâu adeiladwyr yn gyson sy'n cynnwys argymhellion

² [Clever Classrooms: Summary report of the HEAD Project \(Holistic Evidence and Design\)](#) gan Peter Barrett, Yufan Zhang, Fay Davies a Lucinda Barrett, Prifysgol Salford, Manceinion, Chwefror 2015

³ *Clever Classrooms*, Tudalen 7

⁴ *Clever Classrooms*, Tudalen 3

diweddaraf ar ddyluniadau hefyd, sy'n cael ystyriaeth ar gyfer unrhyw ddatblygiadau o'r newydd.

5 Ystyriwyd tri grŵp o ffactorau: naturioldeb, sef golau, sŵn, tymheredd, ansawdd aer a chysylltiad â natur – yn gyfrifol am hanner yr effaith ar ddysgu; unigolyddiaeth, sef perchnogaeth, hyblygrwydd a chysylltiad – yn gyfrifol am tua chwarter; a lefel briodol o symbyliad, sef cymhlethdod a lliw – hefyd yn gyfrifol am tua chwarter.

6 Nododd yr adroddiad:

“A surprising finding is that physical design factors at the school level of analysis did not come through as being of sufficient importance to appear amongst the main factors at all. These covered the size of the school, the provision of shared specialist rooms, routes through the school, the scale and quality of external spaces, etc.”⁵

7 O ganlyniad i hyn, wrth ddylunio ysgol, dylid sicrhau yn bennaf fod pob ystafell ddosbarth unigol yn cael ei dylunio yn dda. Dylid osgoi sefyllfa lle mae effaith dyluniad y gwahanol ddosbarthiadau ar ddysgu'r disgyblion yn amrywio, er enghraifft pa gyfeiriad y maent yn wynebu, gan roi rhai dosbarthiadau dan anfantais.

“It is easy to over-stimulate pupils with vibrant colours and overly busy displays, but a white box is not the answer either”⁶.

8 Gall newidiadau bach, nad ydynt yn costio ond ychydig iawn neu ddim byd, wneud gwahaniaeth mawr, er enghraifft newid cynllun ystafell, yr arddangosfeydd neu liw'r waliau. Felly ceir rhai materion sydd angen sylw wrth ddylunio ysgol a materion eraill y gall yr athrawon roi sylw iddynt.

9 Canfuwyd bod tri pharamedr cynllunio yn gymharol ddibwys, sef sŵn, cysylltiad â natur a chysylltiad rhwng ystafelloedd, o'u cymharu â'r saith paramedr arall uchod.

10 Naturioldeb

11 **Golau:** Yn ogystal â sicrhau y gall disgyblion weld, mae golau naturiol da yn creu naws gyfforddus. Yn ôl yr astudiaeth: “Of all the design parameters considered, lighting has the strongest individual impact.”⁷ Dylid cael llawer o olau naturiol, gan osgoi llacharedd gan olau haul naturiol drwy ddefnyddio bleindiau addas.

12 **Argymhellion i ddylunwyr:** dylid gosod ffenestri mawr mewn ystafelloedd dosbarth sy'n wynebu'r gogledd a dylid eu hosgoi mewn ystafelloedd sy'n wynebu'r de. Os oes gan ystafelloedd sy'n wynebu'r de ffenestri mawr, dylid creu cysgod ar yr ochr allanol.

⁵ *Clever Classrooms*, Tudalen 15

⁶ *Clever Classrooms*, Tudalen 15

⁷ *Clever Classrooms*, Tudalen 18

- 13 *Argymhellion i athrawon:* ni ddylid gosod gormod o arddangosfeydd ar ffenestri na gosod eitemau mawr o ddodrefn o’u blaenau, yn enwedig ffenestri allanol. Os yw llacharedd yn broblem, dylid ei reoli drwy ddefnyddio bleindiau mewnol sydd â rheolyddion hylaw. Pan nad oes llacharedd dylid agor y bleindiau yn hytrach na rhoi’r golau arnodd er mwyn gwella ansawdd y golau ac arbed ynni.
- 14 Gellid plannu llwyni neu osod cynhwysyddion planhigion tu allan i ffenestri sy’n wynebu’r de er mwyn osgoi gormodedd o olau.
- 15 **Ansawdd aer:** Mae plant yn fwy sensitif i bob math o lygryddion ac mewn ysgolion mae llawer ohonynt mewn lle cyfyng. Mae ansawdd aer gwael yn broblem gyffredin mewn ysgolion a dyfynnwyd ymchwil sy’n dangos gwell perfformiad ymhlith disgyblion pan gaiff ystafelloedd eu hawyru yn dda⁸. Diffiniwyd ansawdd aer gwael fel 1000 ppm CO₂ neu fwy. Gyda 30 o ddisgyblion, mewn ystafelloedd heb awyru, gwelwyd bod lefelau CO₂ yn cyrraedd y mesur hwn ar ôl 30 munud mewn ystafelloedd “canolig” (181 m³) a 55 munud mewn ystafell fawr iawn (300 m³).
- 16 *Argymhellion i ddylunwyr:* Mae rheoliadau yn cyfyngu ar arwynebedd lloriau ystafelloedd dosbarth ac felly dylid cael nenfwd uwch os oes modd. Hyd yn oed gyda’r ystafelloedd mwyaf mae angen awyru a dylid sicrhau y gellir agor ffenestri, ar lefelau gwahanol yn enwedig y rhai yn y to, gyda rheolyddion sy’n hylaw. Os nad yw hyn yn bosibl (ee oherwydd sŵn neu ddiogelwch) bydd angen system awyru fecanyddol a hyfforddi athrawon ar sut i’w defnyddio yn gywir.
- 17 *Argymhellion i athrawon:* gyda 30 o ddisgyblion bydd angen agor ffenestr cyn diwedd gwrs. Os nad yw hyn yn bosibl dylid agor ffenestri rhwng gwrsi. Dylid osgoi gosod eitemau sy’n rhwystro mynediad at y ffenestri. Gall gosod mesurydd CO₂ helpu athrawon ac efallai disgyblion i wybod pryd y dylent agor y ffenestri.
- 18 **Tymheredd:** Mae llawer o ymchwil yn dangos bod perfformiad yn gwaethygu os yw’r ystafell yn rhy boeth. Yn ôl undeb yr NASUWT:

“Excessive heat in classrooms has also been shown in many studies to impact on pupils’ learning, with a 1°C increase in temperatures linked to a 2% decline in learning. The effects of extreme temperatures are even more striking, when considering that each additional school day with a temperature in the 30s (°C) reduces pupil achievement by one sixth of a percent of a year’s worth of learning. Disadvantaged pupils also suffer up to three times the impact of excessive temperatures than other pupils.”⁹

⁸ Bakó-Biró, Z., D. J. Clements-Cromme, N. Kochhar, H. Awbi, M. Williams, “Ventilation rates in schools and pupils’ performance,” *Building and Environment* 48(2012): 215-223 – dyfynnwyd yn *Clever Classrooms*, Tudalen 20

⁹ <https://www.nasuwt.org.uk/advice/health-safety/excessive-working-temperatures.html> yn dyfynnu Goodman, J., Hurwitz, M., Park, J. and Smith, J. (2018). Heat and Learning. National Bureau of Economic Research. Cyrchwyd 13.10.2019

- 19 Yn ôl adroddiad *Clever Classrooms*, y ffactor pwysicaf oedd bod yr athro yn gallu rheoli tymheredd ei ystafell dosbarth¹⁰.
- 20 *Argymhellion i ddylunwyr*: mae rheiddiaduron â thermostat ym mhob ystafell yn galluogi athrawon i reoli'r tymheredd a'i gadw ar lefel gyfforddus. Ni fydd ystafelloedd sy'n wynebu'r gogledd, y dwyrain neu'r gorllewin yng Ngwynedd yn debygol o orboethi. I'r ystafelloedd sy'n wynebu'r de, bydd angen cysgod, ee canopi neu ordo.
- 21 *Argymhellion i athrawon*: os gallant reoli'r tymheredd, ee gyda thermostat, yr amodau gorau ar gyfer dysgu yw claeare ond cyfforddus. Os yw'r haul yn rhy boeth, gellir plannu llwyni neu osod cynhwysyddion planhigion tu allan i ffenestri, neu ddefnyddio bleindiau gydag awyru.
- 22 **Sŵn (llai pwysig)**: Er nad yw'r ymchwil yn dangos bod sŵn yn ffactor o bwys heblaw, efallai i ddisgyblion ag anghenion dysgu ychwanegol, dylid cymryd camau i'w reoli.
- 23 *Argymhellion i ddylunwyr*: dylid lleoli'r ysgol yn bell o ffyrdd prysur neu ffynonellau sŵn eraill. Gellid lleoli dosbarthiadau ymhellach o ffynonellau sŵn allanol, ee trwy leoli toiledau, storffeydd a choridorau rhyngddynt. Mae ystafelloedd petryal yn rhoi i athrawon fwy o hyblygrwydd ar gyfer cyflwyniadau nag ystafelloedd sgwâr. Gellid gosod nenfwd ffug â theils acwstig.
- 24 *Argymhellion i athrawon*: gellid lleihau'r sŵn mewnol trwy roi traed rwber ar ddodrefn symudol fel cadeiriau, defnyddio tecstilau fel carpedi sy'n amsugno sŵn.
- 25 **Cysylltiad â natur (llai pwysig)**: Er bod yr ymchwil yn canfod bod hyn yn llai pwysig na'r ffactorau eraill, gall fod yn fanteisiol ar gyfer ysgrifennu creadigol ac yn sicr mae'n bwysig i'r Cyfnod Sylfaen a'r cwricwlwm newydd.
- 26 *Argymhellion i ddylunwyr*: Dylid sicrhau y gall y disgyblion fynd yn syth allan a gweld pethau naturiol fel glaswellt, gerddi, pyllau dŵr a choed. Dylid gosod ffenestri ar lefel eu llygaid.
- 27 *Argymhellion i athrawon*: ni ddylid gosod gormod o arddangosfeydd ar ffenestri allanol na gosod eitemau mawr o ddodrefn o'u blaenau. Dylid gosod pethau naturiol yn yr ystafell dosbarth fel planhigion a desgiau a chadeiriau pren.

28 Unigolyddiaeth

- 29 **Hyblygrwydd**: Gall ystafelloedd dosbarth hyblyg gynnig amrywiaeth o ddulliau dysgu gwahanol. Bydd angen addasu i'r dyfodol wrth i ddulliau addysgeg, rhaglenni a strategaethau addysgol ddatblygu. Canfu'r ymchwil fod yr elfennau isod yn cael effaith gadarnhaol ar berfformiad:

¹⁰ *Clever Classrooms*, Tudalen 22

- llefydd i grwpiau bach neu addysgu un i un - ardaloedd clir yn yr ystafell neu ystafelloedd cyfagos. Nid oedd llefydd mewn coridorau neu ar wahân i'r ystafell ddosbarth yn effeithiol
- storfeydd - yn yr ystafell ddosbarth neu mewn coridorau
- ardaloedd dysgu - yn enwedig ar gyfer disgyblion ifanc
- siâp ac arwynebedd yr ystafell - mae siâp cymhleth yn helpu i greu ardaloedd gwahanol ar gyfer gweithgareddau gyda disgyblion ifanc; mae ystafelloedd mwy sgwâr yn gweithio'n well gyda disgyblion hŷn
- waliau - mae waliau mawr, hygyrch yn dangos cyfleoedd hyblyg i arddangos gwybodaeth a gwaith disgyblion.

- 30 *Argymhellion i ddylunwyr:* dylid creu llefydd amgaaedig i grwpiau bach neu addysgu un i un. Mae angen digon o storfeydd, gan gynnwys pegiau cotiau, a gellir defnyddio coridorau llydan ar gyfer hyn. Mae siâp cymhleth yn fuddiol i ystafelloedd Cyfnod Sylfaen, gydag ystafelloedd mwy sgwâr ar gyfer Cyfnod Allweddol 2. Mae wal fawr, heb ffenestr a drws, yn fuddiol ar gyfer arddangosfeydd.
- 31 *Argymhellion i athrawon:* mae ar ddisgyblion ifanc angen ardaloedd dysgu clir ac amrywiol. Os yw'r dodrefn yn isel, bydd mwy o le ar gael ar y waliau ar gyfer arddangosfeydd.
- 32 **Perchnogaeth:** sef nodweddion sy'n helpu disgyblion i deimlo bod yr ystafell ddosbarth yn perthyn iddynt.
- 33 *Argymhellion i ddylunwyr:* dylai ystafelloedd fod â nodweddion nodedig, er mwyn i'r disgyblion allu uniaethu â'u hystafell hwy. E.e. siâp, dyluniad, nenfwd nodedig, dodrefn diddorol.
- 34 *Argymhellion i athrawon:* gellir gwneud yr ystafell ddosbarth yn wahanol i ystafelloedd eraill a hyrwyddo ymdeimlad o berchnogaeth drwy gynnwys arddangosfeydd gan y disgyblion ac elfennau fel loceri, pegiau, droriau ag enwau/lluniau'r plant.
- 35 **Cysylltiad (llai pwysig):** oherwydd, mewn ysgolion cynradd, mae'r disgyblion yn treulio'r rhan fwyaf o'u hamser dysgu mewn un ystafell, yn hytrach na theithio trwy'r ysgol.
- 36 *Argymhellion i ddylunwyr:* mae coridorau llydan, gyda nodweddion nodedig, yn helpu disgyblion i deithio trwy'r ysgol yn ddiogel, yn enwedig os oes ffenestri. Gallant ddarparu cypyrddau a phegiau ac arbed lle yn yr ystafelloedd dosbarth. Gall ddarparu cyfleusterau llyfrgell mewn lle naturiol helpu gyda chynnydd mewn darllen.
- 37 *Argymhellion i athrawon:* dylid cadw coridorau yn glir gyda llinellau gweld clir a thirnodau i helpu disgyblion i weld ble maent.

38 Symbyliad

- 39 **Lefel briodol o gymhlethdod:** Gall cymhlethdod ei gwneud yn fwy anodd canolbwyntio ar dasg ond gall hefyd symbylu disgyblion i gydweithio. Nododd yr astudiaeth: “high or low levels of complexity produced poorer learning conditions, whereas an intermediate level of visual complexity was optimal.”¹¹
- 40 **Argymhellion i ddylunwyr:** gall siâp a ffurf cynllun llawr yr ystafell ddosbarth greu lefel resymol o ddiddordeb gweledol - heb fod yn anniddorol ond heb fod yn rhy gyffrous. Gellir cynyddu neu leihau cymhlethdod wrth ddylunio’r nenfwd.
- 41 **Argymhellion i athrawon:** dylai’r arddangosfeydd ar y waliau fod yn fywiog ond heb greu annibendod. Dylid gadael tua 20-50% o arwynebedd y waliau yn glir a dylid osgoi defnyddio ffenestri i’r pwrpas hwn. Dylid ystyried lefel cymhlethdod yr ystafell wrth benderfynu ar lefel cymhlethdod yr arddangosfeydd.
- 42 **Lefel briodol o liw:** Mae lliwiau llachar yn creu lefel uchel o symbyliad ac unwaith eto, fel gyda chymhlethdod, ceir y dysgu gorau gyda lefel ganolig o liw. Yn ôl yr astudiaeth: “Large, brightly coloured areas rated poorly as did white walls with few colour elements. The intermediate case with light walls generally, plus a feature wall in a brighter colour was found to be most effective for learning.”¹². Dylid cael llawer o olau naturiol, gan osgoi llacharedd gan olau haul naturiol drwy ddefnyddio bleindiau addas.
- 43 **Argymhellion i ddylunwyr:** ceir lefel priodol o symbyliad gyda waliau lliw golau a wal nodwedd mewn lliw mwy llachar. Gellir ychwanegu lliw gyda charpedi a dodrefn.
- 44 **Argymhellion i athrawon:** dylid asesu elfennau lliw na ellir eu newid yn hawdd ac wedyn penderfynu faint o liwiau llachar i’w cyflwyno, e.e. yn y cefndir i arddangosfeydd. Dylid cynyddu’r symbyliad os nad oes digon neu ei dawelu os yw eisoes braidd yn llachar.

45 Casgliad

- 46 Dangosodd yr astudiaeth sut mae adeiladau yn effeithio ar berfformiad disgyblion ac mae crynodeb o’r argymhellion i ddylunwyr i’w gweld ar dudalennau 40-41 ac argymhellion i athrawon ar dudalen 42-43 yn adroddiad *Clever Classrooms*. Gwnaed yr ymchwil yn Lloegr, sydd â system addysg wahanol, yn enwedig yn y Cyfnod Sylfaen, ac edrychwyd ar ddarllen, ysgrifennu a mathemateg yn unig. Er bod angen cadw hynny mewn cof, credwn fod yr argymhellion yn werthfawr a dylai ddylunwyr ac athrawon eu hystyried wrth gynllunio eu hystafelloedd dysgu.

¹¹ *Clever Classrooms*, Tudalen 34

¹² *Clever Classrooms*, Tudalen 36