

Cyflwyniad

Bwriadir trafod y dull o addysgu'n drawsgwricwlaidd yn ei gyfanrwydd, gan gynnwys manteision a chyfyngiadau o'r fath yma o addysgu.

Diffiniad Twinkl o'r fath o addysgu yma yw "Cross-curricular learning involves establishing patterns of information between different academic subjects" (Twinkl). Ond yn wahanol i hyn mynegwyd Google mae'r dull trawsgwricwlaidd yn bennaf ganolog i'r plentyn gan nad yw plant ifanc yn "assign particular activities to a particular subject and therefore this approach more closely mirrors the way they learn" (Google). Yr argraff felly yw bod plant yn dysgu'n trawsgwricwlaidd heb feddwl. Dywed Barnes (2011) "I claim rather that cross-curricular methods are a means of promoting learning that are highly motivating for some, even most, children". Gwelwyd dimensiwn arall gan Barnes wrth fynegi bod angen datblygu cymhelliant wrth ddysgu'n drawsgwricwlaidd. Yn debyg i Barnes pwysleisiwyd Ofsted pwysigrwydd y dysgu cadarnhaol sy'n gysylltiedig â dysgu'n drawsgwricwlaidd "Thematic or cross-curricular teaching was a feature of successful primary schools, and at the same time guidance on adopting a more flexible approach to the curriculum" (Ofsted, 2002).

Sefyllfa yng Nghymru

Dyfodol o newid sydd yn wynebu Cymru ar hyn o bryd, canlyniadau Pisa 2010 oedd sail hyn. Gwelwyd fod Cymru wedi perfformio'n is na'r cyfartaledd yma mhob un o'r tri maes sef, mathemateg, darllen a gwyddoniaeth. O ganlyniad i hyn cyflwynwyd nifer o ddiwygiadau gan gynnwys, y fframwaith llythrennedd a rhifedd, profion cenedlaethol a bandio ysgolion. Yn ddiweddarach derbyniwyd canlyniadau mwy cadarnhaol wrth weld "The biggest improvement was in maths, while science is also now close to the international average" (Lewis, 2019). Gweler Atodiad 1 am berfformiad Cymru o gymharu â gweddill y Deyrnas Unedig.

Asesu

Nodwyd Barnes mae "Subject progression will perhaps be more difficult to assess as attainment levels have been taken from the foundation subjects" (Barnes, 2015, t. 275) o fewn y cwricwlwm newydd yn Lloegr. Ond gwelwyd fod sefydlu targedau dysgu yn parhau i fod yn hanfodol o ran datblygiad personol disgybl. Ategwyd Barnes nid yw'n hawdd rheoli cynnydd tuag at amcanion pwnc penodol, hyd yn oed pan mai dim ond dau bwnc yn bresennol, ac o ganlyniad i hyn mae cynllunio manwl tuag at amcanion clir a chyraeddadwy yn ganolog. Cytunwyd Matthew Lynch fod asesu yn cymryd amser wrth gynllunio'n briodol

“Constructing the assessment method takes time to ensure all of the disciplines are represented” (Lynch, 2019). Atgyfnerthwyd ymhellach gan Cwricwlwm Gogledd Iwerddon gan fynegu dylai “teachers should set assessment opportunities in both familiar (and when appropriate) unfamiliar contexts” (Northern Ireland Curriculum, 2013). Yn ôl ei chwricwlwm nhw dylai asesiadau athrawon cynnwys, cymhwyso eu dysgu ar draws pob Maes Dysgu. Yn ogystal â dangos ehangder a dyfnder eu gwybodaeth a’u dealltwriaeth a hefyd dangos ystod o sgiliau trawsgwricwlaidd a sgiliau meddwl maent wedi’u datblygu.

Ar hyn o bryd yng Nghymru nodwyd y Consortia mae’r cwricwlwm a asesu yn cael ei ddatblygu gyda’i gilydd. Hefyd mae’r Consortia yn “support pioneer schools to build evidence based learning progression frameworks and to develop achievement outcomes for the progression reference points” (Consortia, 2017).

Cyflwynwyd gan y Blog Cwricwlwm i Gymru mi fydd cyfeiriad y system bresennol yn newid. Golygai hyn fod dyfarniadau yn cael ei gyflwyno o ran cyrhaeddiad cyffredinol disgyblion ar adeg benodol mewn pwnc, penderfynwyd ar lefel ffit orau iddynt. Ni fydd cyfnodau allweddol bellach, felly ni fydd asesiadau ar ddiwedd cyfnodau rhagor. Nodwyd y blog tair prif rôl ar gyfer asesu o ganlyniad i hyn. Yn gyntaf rhoi cymorth unigol i ddisgyblion o ddydd i ddydd. Yn ail, nodi a myfyrio ar gynnydd dros amser. Yn olaf, mi fydd rhaid deall cynnydd grŵp er mwyn myfyrio ar arfer. Ymhelaethwyd y Blog mi fydd canllawiau yn cael ei gyhoeddi ym mis Ionawr 2020. Canllaw a fydd yn mynegi cefnogaeth i ysgolion a lleoliadau yn y broses o feddwl am gynllunio, dylunio a gweithredu eu cwricwlwm ysgol newydd. Ategwyd fod “assessment will be a fundamental part of this” (Blog Cwricwlwm i Gymru, 2019).

Gwybodaeth pynciol

Disgrifiwyd Osiris Staffroom dysgu’n trawsgwricwlaidd llwyddiannus fel nodwyd isod, “Good cross-curricular learning cannot happen without reference, back and forward, to detailed and extensive separate subject knowledge” (Osiris education, 2019). Ymhelaethwyd pwysigrwydd gwybodaeth pwnc wrth ddysgu yn y dull yma. Cytunwyd Nick Morrison yn Yr Unol Daleithiau hefyd pa mor bwysig yw rôl gwybodaeth yr athro “importance of teachers having mastery of their subject, even at primary level” (Morrison, 2014). Gwelwyd fod gwybodaeth pwnc athro yn hollbwysig yn y proffesiwn yma, ond a yw hynny yn golygu bu rhaid i bob athro neu athrawes gallu mynegi gwybodaeth pwnc arbennig ym mhob pwnc? Yn bersonol ni welwyd yn gynaliadwy i athrawon fod yn darparu gwybodaeth pwnc arbennig ym

mhob pwnc, fel y soniwyd uchod mae asesu yn cymryd amser i gynllunio. Honnai mi fydd cynllunio gyda gwybodaeth pwnc da iawn yn gyson yn dipyn o waith ychwanegol ar ben hynny. Teimlwyd fod gwybodaeth bynciol yn bwysig i raddau o ganlyniad i hyn. Cytunwyd gyda gosodiad Adam Riches wrth fod yn anodd mesur faint o wybodaeth bynciol sy'n angenrheidiol ar lawr y dosbarth, gan fod nifer o ffactorau eraill sydd angen ar athrawon i addysgu'n llwyddiannus. Fel nodwyd Riches "these teachers aren't able to encode their knowledge in a way that makes it easy for students to access" (Riches, 2018). Atgyfnerthwyd y ffaith bod nifer o ffactorau angenrheidiol arall sydd angen i fod yn llwyddiannus, gan fod weithiau ni fydd y disgyblion yn deall yr hyn yr ydych yn ceisio mynegi iddynt gan fod cymaint o wybodaeth bynciol ganddynt. Profwyd hyn wrth ar brofiad addysgu proffesiynol (PAP), mathemateg oedd pwnc ffafriol yr athro ac felly weithio yn or-esbonio i'r disgyblion ac nid oeddent yn deall tan esboniwyd yn symlach iddynt. Daeth yr or-esbonio o'r holl wybodaeth oedd gan yr athro am y pwnc.

Llythrennedd

Awgrymwyd yr Ymddiriedolaeth Llythrennedd Cenedlaethol mi fudd diffyg sgiliau llythrennedd hanfodol yn cyfyngu unigolyn ym mhob agwedd o'i bywyd. Pan yn ddisgybl ni fudd yr unigolyn yn llwyddo yn yr ysgol, fel oedolyn ni fudd mynediad ganddynt i'r farchnad swyddi, a hefyd fel rhiant ni fydd yn gallu cefnogi ei blentyn ac wrth gwrs mi fydd y cylch bywyd yma yn adnewyddu tro ar ôl tro. Gwelwyd fod y cylch rhwng cenedlaethol yn gwneud cymdeithas deg yn anodd. Ni fydd pobl â sgiliau llythrennedd isel yn gallu darllen llyfr, cydnabod arwyddion, gwneud synnwyr o amserlenni bws na ddefnyddio'r rhyngwrwyd. Heb sgiliau llythrennedd ni fydd unrhyw un yn gallu datblygu eu sgiliau cymhwysedd digidol yn ôl yr Ymddiriedolaeth Llythrennedd Cenedlaethol. Cydnabyddir mi fydd hyn yn broblem i nifer yn y dyfodol gan fod technoleg yn y byd yn newid yn gyson, ac felly eto yn parhau i gynyddu'r blwch i gymdeithas deg. Darllenwyd datganiad diddorol iawn gan yr ymddiriedolaeth sef "The longer children keep an enjoyment of reading going, the greater the benefits are in the classroom" (National literacy trust, 2017). Profwyd ar PAP ysgol a oedd yn hybu darllen yn gyson, yn enwedig yn y bore. Wrth ddechrau'r sesiwn bore mi fydd y dosbarthiadau yn cael sesiwn cylchdro sgiliau, ac mi fydd bob sgil yn annog darllen mewn ffordd wahanol. O ganlyniad i hyn dywed nifer helaeth o ddisgyblion faint oeddent yn mwynhau darllen.

Mynegwyd arfer dda gan Estyn o lythrennedd yn cael effaith o fewn ysgol. Fel ysgol gyfan mi oedd strategaethau asesu yn ei le i'r disgyblion dysgu sut i farcio gyda'r athro, ac felly yn

cyfiawnhau fod disgyblion yn ymwybodol o'i chynnydd yn gyson. Nodwyd strategaeth wedi gwella llythrennedd trwy gydol yr ysgol yn enwedig y bechgyn. Strategaeth i'r disgyblion oedd yn cynnwys "datblygu diwylliant 'gallu gwneud' a dull cyson o addysgu llythrennedd ar draws yr ysgol" (Estyn, 2011). Nodwyd strategaethau i gefnogi'r staff yn ogystal trwy "datblygu hyder a medrau pob un o'r staff sy'n addysgu llythrennedd" (Estyn, 2011). Ond yn sicr mae'r ardaloedd fwy ddifrientiedig ddim mor ffodus yn ariannol wrth fynegu "head teachers in Wales reported to the researchers greater shortages or inadequacies of equipment and books than their UK counterparts". (Hume, 2016)

Rhifedd

Yn ôl Andreas Schleicher rhifedd sydd yn atal diweithdra ac nid llythrennedd "Good numeracy is the best protection against unemployment, low wages and poor health" (Schleicher, 2017). Ond yn wahanol i lythrennedd dywed fod angen lefel dda o rifedd pan yr ydynt yn hyn, gan fod nifer o'r dewisiadau byddent yn gwneud wedi selio ar rifau. Golygir hyn fod pobl nid ydynt yn hyderus gyda rhifau amcangyfrifir byddent waeth eu byd na'r unigolion sydd â sgiliau rhifedd da. Mynegwyd Schleicher fod angen poblogaeth rifog ar y Deyrnas Unedig (DU) i adeiladu economi gref i gystadlu'n fyd-eang, gan fod rhifedd gwael yn costio'r DU wrth i ymchwil gan Pro Bono Economics yn profi bod sgiliau rhifedd gwael yn costio'r economi £20.2 biliwn y flwyddyn. Credir Schleicher fod rhifedd yn bwysicach na chymhwysedd digidol. Dywed mai sgiliau digidol yn adeiladu ar rifedd, golygai hyn fydd angen i fyfyrwyr arddangos sgiliau rhifedd da gan fod "around 90% of new graduate jobs require a high level of digital skills" (Schleicher, 2017). Gwneir yn glir fod cyfrifiaduron yn gallu gwneud y gwaith mathemateg iddynt, ond mae rhaid i ni arddangos sgiliau rhifedd da er mwyn i'r canlyniadau cael ei brosesu yn fanwl.

Pwysleisiwyd Cynulliad Cenedlaethol Cymru pwysigrwydd llythrennedd a rhifedd wrth iddynt fod "two of the Welsh Government's stated education priorities, along with reducing the impact of poverty on educational attainment" (Cynulliad Cenedlaethol Cymru, 2013). Cyflwynwyd y cynlluniad eisoes y profion darllen a rhifedd cenedlaethol i ddisgyblion o flwyddyn dau i naw, er mwyn sicrhau cynnydd ar ôl Pisa. A oes yr un mesuriadau mewn golwg i gynyddu sgiliau cymhwysedd digidol tybed? Maent yn amlwg fod y cynulliad yn gweld cymhwysedd digidol fel sgil arwahan gan fod "aims to integrate literacy and numeracy

across all subjects, setting out annual national expectations for each year group and requiring pupils to be formally assessed each year” (Cynulliad Cenedlaethol Cymru, 2013).

Cymhwysedd Digidol

Mynegwyd fod technoleg gwybodaeth a chyfathrebu yn chwarae “a prominent role in the learning process” (Alberto D. Y. et al, 2019) o fewn bywyd y cartref yn ogystal â'r system addysgol. Profwyd y datganiad yma yn ystod profiad addysgu proffesiynol, wrth weld disgyblion yn cyflawni darn o waith ar eu cyfrif HWB yn yr ysgol, ac yna wedi ychwanegu neu ymchwilio yn fwy manwl erbyn y diwrnod wedyn. Yn sicr mae'r dechnoleg yma yn denu diddordeb disgyblion i ymchwilio'n fanylach, gan fod yr offer ganddynt. Fel y nodwyd mai'r we “has made available a virtually unlimited number of sources of information” (Alberto D. Y. et al, 2019). Cydnabyddwyd fod y genhedlaeth yma wedi profi taith ysgol llawn technoleg sydd yn newid yn gyson ac felly “As a result, the learning process increasingly requires the ability to access, locate , extract, evaluate, organize and present digital information” (Alberto D. Y. et al, 2019).

Un sefydliad sy'n cytuno fod cymhwysedd digidol yn hollbwysig yw'r World Economic Forum (WEC). Daroganwyd mi fydd 90% o'r boblogaeth i gyd yn gysylltiedig â'r rhyngwrdd o fewn deg mlynedd. O'r ffigwr hynny, gwelwyd fod cymhwysedd digidol yn sicr yn bwysig, yn fyd-eang. Cyflwynwyd mai plant ifanc yn defnyddio technoleg ddigidol o oedrannau gynyddol iau a hefyd am gyfnodau hirach. Nodwyd fod plant “spend an average of seven hours a day in front of screens all these factors will greatly influence children's overall development” (World Economic Forum, 2016). Yn amlwg achoswyd hyn bwlch oedran digidol, gwelwyd mai'r ffordd defnyddiwyd technoleg gan blant yn wahanol iawn i sut mae oedolion yn eu defnyddio. Gwnâi'n anodd i rheini i ddeall yn gwmws beth yw'r risgiau gall y disgyblion wynebu ar-lein, oherwydd y bwlch digidol. O ganlyniad, mai oedolion yn teimlo ei bod nhw methu cynghori plant ar ddefnydd diogel o dechnoleg ddigidol. Gwelwyd ar PAP fod ysgolion yn darparu gwybodaeth i'r disgyblion o sut i fod yn ddiogel, gan hefyd penodi arweinwyr digidol am gefnogaeth ychwanegol gan y disgyblion. Credir WEC maent yn bwysig “Without a doubt, it is critical for us to equip them with digital intelligence” (World Economic Forum, 2016). Gweler Atodiad 2 am y sgiliau digidol yma.

Sail Dyfodol Llwyddiannus yr athro Graham Donaldson oedd Gwaith WEC, ac felly does dim syndod mai ef yn gweld cymhwysedd digidol fel sgil angenrheidiol. Nodwyd Donaldson (2016):

Full participation in modern society and the workplace already demands increasingly high levels of digital competence and that process can only continue into a future that we cannot imagine.

Yn ogystal â hyn nodwyd yn y pedwar diben wrth fod yn “dysgwyr uchelgeisiol” mae rhaid iddynt “use digital technologies creatively to communicate, find and analyse information” (Donaldson, 2015, t. 29).

Atgyfnerthwyd ymhellach gan Emma Mulqueeny yn ystod cynhadledd Digital 2013, pwysigrwydd technoleg yn bresennol ac hefyd yn y dyfodol:

“Understanding how the web works is a fundamental right for every person living in the twenty-first century, and digital literacy must be as core an area of study in schools as literacy and numeracy” (Wales Online, 2013).

Ond fel popeth arall gwelwyd hefyd cyfyngiadau yn deillio o’r maes yma. Awgrymwyd Yogesh Chauhan y dosbarth dylai arwain y ffordd a bydd rhaid i ysgolion ymgorffori cymaint o dechnoleg flaengar a chymaint o offer digidol i wneud yn bosib symud i bynciau STEM ac i wneud dewis gyrfaedd yn un naturiol i’r myfyrwyr. Ond er dweud hyn:

“Over-relying on technology-based activities can be dangerous if systems go down and there is no back-up plan. Sometimes technology can distract or over complicate learning,” (Yogesh Chauhan, 2013).

Esboniwyd dylai technoleg fod yn adnodd ar gyfer gweinyddu gwybodaeth. Cytunwyd gallwn fod yn or-ddibynnol ar dechnoleg weithiau, yn ystod PAP gwelwyd fod athrawon yn ddibynnol ar dechnoleg er mwyn cyflwyno i’r dosbarth, ond pan nid ydy’r bwrdd gwyn rhyngweithiol yn gweithio mae bach o banig ac yna yn cymryd llawer o amser iddo weithio eto.

Ymhelaethwyd Joe Champion nid yw Llywodraeth yn rhagweld unrhyw ymrwymïadau o adnoddau ar gyfer mabwysiadwyr cynnar o’r Fframwaith Cymhwysedd Digidol. Gweler

atodiad 3 am “number of low cost and free sources of support and guidance for practitioners looking to implement the Framework prior to 2021” (Champion, 2016).

Mynegwyd Blog Cwricwlwm i Gymru beth yw'r ffordd ymlaen i Gymhwysedd Digidol yn yr ysgolion. Derbyniwyd y Blog adborth ynglŷn â e-portffolios o fewn ysgolion. Ymhelaethwyd pwysigrwydd i ddarparu hyblygrwydd i ysgolion er mwyn ddatblygu a defnyddio'r e-portffolio mewn ffordd a fydd yn fuddiol i'w cwricwla. Yn hytrach na ddatblygu un system e-portffolio i bob ysgol, dywed ei bwriad yw creu patrymluniau i ysgolion “choose to use, adapt, or further develop as they see fit, with the aim of supporting learners in taking ownership of their journey towards the four purposes” (Blog Cwricwlwm i Gymru, 2019).

Diweddsglo

Wrth i mi fod allan ar Brofiad Dysgu Proffesiynol ddaeth i'r amlwg fod un maes yn benodol mae rhaid i mi wella. Y maes hynny yw'r defnydd o HWB. Cyn dechrau fy addysg yn y brif ysgol nid oeddwn wedi defnyddio HWB o gwbl yn ystod fy mhrofiad i yn yr ysgol.

Defnyddiwyd HWB ym mhob ysgol erbyn hyn ac felly maent yn hanfodol i mi i ddod yn gyfarwydd â sut mae'r adnodd yn gweithio. Er bod y brifysgol wedi darparu peth hyfforddiant o'r defnydd o HWB daeth i'r amlwg ym mhob cyfnod addysgu dysgais i rywbeth newydd o sut i ddefnyddio HWB yn yr ystafell ddosbarth. Dysgais i am y nifer wahanol ardaloedd a meddalwedd sydd ar gael er mwyn i'r disgyblion cofnodi eu gwaith. Gwelais yn defnyddio wrth i'r athrawon dosbarth dangos i mi ffordd o reoli sgrin disgyblion wrth ar dasg, yn ogystal i'r disgyblion arddangos esiempl o weithio gyda'i gilydd er eu bod ar gyfrifiadur gwahanol. Mae'r ffordd o rannu gwaith rhwng y dosbarth cyfan yn ddiddorol, ac felly rydw i'n awyddus iawn i ddod yn gyfarwydd â'r holl adnoddau eraill sydd yn rhan o HWB. Daeth yn amlwg i mi mae'r cyfrif athro yn derbyn llawer fwy o adnoddau na chyfrif arferol, wrth dderbyn swydd gymwysedig dyma yn sicr elfen rydw i'n gyffrous o ddefnyddio.

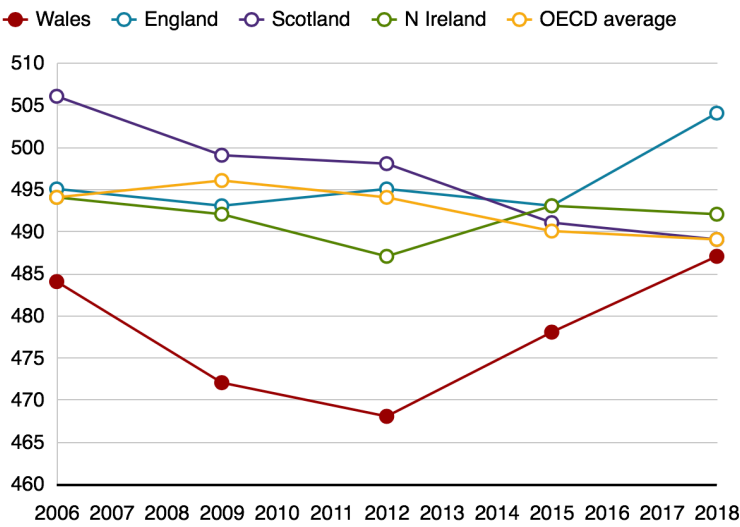
2.656 o eiriau

Atodiadau

Atodiad 1

Pisa test result averages in mathematics

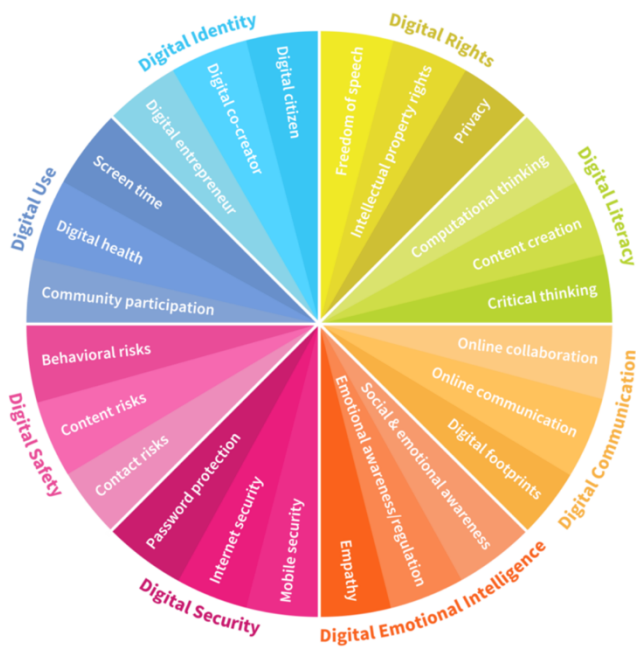
Scores of 15-year-old pupils, UK nations



Source: OECD, December 2019



Atodiad 2



Atodiad 3

- [initial guidance](#) from the Welsh Government;
- [digital resources and discussion boards on Hwb](#), which will be added to from 2017;
- support from the Digital Pioneer Network, which is currently working to identify the materials that will be helpful in supporting schools and teachers/practitioners to use the Framework;
- training and support on how to implement the new curriculum is provided by the Pioneer Network and the [regional consortia](#). While some support is available from September 2016, the full training programme will be developed based on the feedback and findings from early adopters of the Framework; and
- regional consortia will run events to raise awareness and understanding of the Framework.

Rhestr Cyfeirnod

Alberto, D.Y. et al. (2019) *Digital Literacy, Digital Competence and Research Productivity of Educators*. Ar gael yn: <http://www.hrpub.org/download/20190730/UJER12-19513329.pdf> (Darllenwyd: 14 Rhagfyr 2019).

Barnes, J. (2015) *An Introduction to Cross-Curricular Learning*. Ar gael yn: https://www.researchgate.net/publication/274313611_An_Introduction_to_Cross-Curricular_Learning (Darllenwyd: 10 Rhagfyr 2019)

Barnes, J. (2011). *Cross-curricular Learning 3-14*. 2il arg. Llundain: Sage.

Champion, J (2016) *Curriculum reform: The Digital Competence Framework*. Ar gael yn: <https://seneddresearch.blog/2016/09/16/curriculum-reform-the-digital-competence-framework/> (Darllenwyd: 17 Rhagfyr 2019)

Chauhan, Y. (2018) *The digital skills gap: teacher knows best*. Ar gael yn: <https://www.newstatesman.com/politics/economy/2018/01/digital-skills-gap-teacher-knows-best> (Darllenwyd: 15 Rhagfyr 2019)

Consortia (2017) *Regional School Improvement Consortia*. Ar gael yn: <http://senedd.assembly.wales/documents/s65919/CYPE5-24-17%20-%20Paper%20%20-%20Regional%20Consortia.pdf> (Darllenwyd: 11 Rhagfyr 2019).

Curriculum for Wales Blog (2019) *Assessment within Curriculum for Wales – Supporting Learner Progression*. Ar gael yn: <https://curriculumforwales.gov.wales/2019/12/14/assessment-within-curriculum-for-wales-supporting-learner-progression/#more-1784> (Darllenwyd: 12 Rhagfyr 2019)

Cynulliad Cymru (2013) *Literacy and Numeracy in Wales*. Ar gael yn: <https://www.assembly.wales/Research%20Documents/Literacy%20and%20Numeracy%20in%20Wales%20-%20Research%20paper-03062013-246762/13-039-English.pdf> (Darllenwyd: 14 Rhagfyr 2019)

Donaldson, G. (2015) *Successful Futures*. Ar gael yn:

<https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-03/successful-futures.pdf>

(Darllenwyd: 12 Rhagfyr 2019)

Estyn (2011) *Mae llythrennedd yn sicrhau canlyniadau*. Ar gael

yn: https://www.estyn.llyw.cymru/arfer-effeithiol/mae-llythrennedd-yn-sicrhau-canlyniadau?_ga=2.178536354.70311471.1576766267-844320399.1550007154

(Darllenwyd: 16 Rhagfyr 2019)

Hume, C. (2016) *Pisa: Wales still worst in UK in world education tests*. Ar gael yn:

<https://www.bbc.co.uk/news/uk-wales-38208738> (Darllenwyd: 13 Rhagfyr 2019).

Lewis, B. (2019) *Education: Why have Wales' teenagers under-performed?* Ar gael yn:

<https://www.bbc.co.uk/news/uk-wales-50587348> (Darllenwyd: 12 Rhagfyr 2019).

Lynch, M. (2019) *Pros and cons of cross-curricular teaching*. Ar gael yn:

<https://www.theedadvocate.org/pros-and-cons-of-cross-curricular-teaching/> (Darllenwyd: 12 Rhagfyr 2019)

Morrison, N. (2014) *Subject knowledge is prime factor in good teaching, experts say*. Ar gael

yn: <https://www.tes.com/news/subject-knowledge-prime-factor-good-teaching-experts-say>

(Darllenwyd: 11 Rhagfyr 2019)

National Literacy Trust (2017) *What is literacy?* Ar gael yn:

<https://literacytrust.org.uk/information/what-is-literacy/> (Darllenwyd: 15 Rhagfyr 2019)

Northern Ireland Curriculum (2013) *Guidance on Assessment in the Primary School*. Ar gael yn:

http://www.nicurriculum.org.uk/docs/key_stages_1_and_2/areas_of_learning/Guidance_on_Assessment_Primary.pdf (Darllenwyd: 13 Rhagfyr 2019)

Ofsted (2002) *the curriculum in successful primary schools*. London:Ofsted.

Osiris Education (2019) *Across the curriculum*. Ar gael yn: <https://osiriseducational.co.uk/staffroom/article/across-the-curriculum/> (Darllenwyd: 16 Rhagfyr 2019)

Riches, A. (2018) *Does good subject knowledge make you a good teacher?* Ar gael yn: <https://www.tes.com/news/does-good-subject-knowledge-make-you-good-teacher> (Darllenwyd: 11 Rhagfyr 2019)

Rose, J. (2009) independent review of the primary curriculum: Final report. LondonL DCSF. Ar gael yn: <https://www.education.gov.uk/publications/standard/publicationDetail/Page1/DCSF-00499-2009> (Darllenwyd: 13 Rhagfyr 2019).

Schleicher, A. (2017) *Why is numeracy important?* Ar gael yn: <https://www.nationalnumeracy.org.uk/why-numeracy-important> (Darllenwyd: 16 Rhagfyr 2019)

Twinkl (2018) *What is cross-curricular?* Ar gael yn: <https://www.twinkl.co.uk/teaching-wiki/cross-curricular> (Darllenwyd: 10 Rhagfyr 2019).

Wales Online (2013) *Digital skills as important as numeracy and literacy, says IT leader*. Ar gael yn: <https://www.walesonline.co.uk/news/wales-news/digital-skills-important-numeracy-literacy-4005887> (Darllenwyd: 16 Rhagfyr 2019)

World Economic Forum (2016) *8 digital skills we must teach our children*. Ar gael yn: <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children/> (Darllenwyd: 14 Rhagfyr 2019)