

Allai Minecraft weithio mewn Ystafell Ddosbarth?

Dechreuais ymwneud â Minecraft: Education Edition yn 2017 pan wnaeth ein consortiwm addysg ofyn i mi fod yn rhan o'r fenter 'Cracio'r Cod', sef menter gan Lywodraeth Cymru i ddatblygu codio drwy gyfrwng Minecraft: Education Edition.

Roeddwn i wedi clywed am Minecraft, ond nid mewn cyd-destun addysgol. Roeddwn i'n chwilfrydig a dweud y lleiaf, felly fe wnes i gytuno mewn egwyddor i gymryd rhan. Cymerais ran yn y Prosiect Peilot i ddatblygu codio drwy gyfrwng Minecraft, ac roedd un peth yn hollol amlwg yn ystod y cyfnod peilot: roedd lefelau ymgysylltu'r dysgwyr yn llawer uwch pan oedden nhw'n cymryd rhan mewn gweithgareddau'n ymwneud â Minecraft: Education Edition.

Yn ystod haf 2019, fe wnaeth Llywodraeth Cymru gysylltu â mi eto i weld a fyddai gan fy ysgol ddiddordeb mewn dod yn Ganolfan Ddysgu Minecraft Hwb, ac fe wnes i fachu ar y cyfle i gymryd rhan.

Buddsoddodd Llywodraeth Cymru £1.2 miliwn er mwyn i addysgwyr a 467,000 o bobl ifanc ledled Cymru fanteisio ar ddefnyddio Office 365 a Minecraft: Education Edition drwy blatfform dysgu digidol Cymru, Hwb. Roeddwn i wrth fy modd pan lansiodd Llywodraeth Cymru fenter Canolfannau Dysgu Minecraft Hwb ar gyfer defnyddio Minecraft: Education Edition fel adnodd addysgu ar draws y cwricwlwm. Nawr, roedd addysgwyr angen cyfarwyddyd a chymorth ynghylch defnyddio Minecraft: Education Edition i addysgu pynciau fel gwyddoniaeth, hanes a chodio, a chyfoethogi'r cwricwlwm newydd i Gymru.

Cafodd y Fframwaith Cymhwysedd Digidol ar gyfer Cymru ei lansio gyntaf ym mis Medi 2016. Yn y lle cyntaf, roedd dod o hyd i amrywiaeth o brosiectau 'sgiliau digidol cyfoethog' yn her, yn bennaf oherwydd cyfyngiadau o ran y meddalwedd a oedd ar gael. Roedd Minecraft: Education Edition yn mynd i'r afael yn ddidrafferth â chynifer o feysydd y Fframwaith Cymhwysedd Digidol, a dyma wnaeth fy mherswadio y byddai defnyddio Minecraft: Education Edition yn yr ystafell ddosbarth yn fuddiol.

Yn ystod fy nghysylltiad cyntaf â'r prosiect Minecraft: Education Edition, i ddatblygu codio, mae'n deg dweud bod lefel yr ymgysylltu wedi cynyddu ymhlith yr holl ddysgwyr yr eiliad y clywson nhw ein bod ni am ddefnyddio Minecraft: Education Edition. *"Ydyn ni'n mynd i chwarae Minecraft heddiw, syr?"* Dyna'r cwestiwn fyddai'n cael ei holi dro ar ôl tro. Fy ateb i bob tro oedd, *"Nac ydyn, dydyn ni ddim yn mynd i chwarae Minecraft, rydyn ni am ddysgu gyda Minecraft"*.

Yna, fe wnes i osod her i mi fy hun i greu prosiectau a fyddai'n meithrin sgiliau digidol a sgiliau cyfathrebu'r dysgwyr – prosiectau cwbl drawsgwricwlaidd a fyddai hefyd yn cyd-fynd â'r Fframwaith Cymhwysedd Digidol. Ar graig uwchlaw'r ysgol, mae Castell hanesyddol a gafodd ei adeiladu 800 mlynedd yn ôl. Daeth fy mhrosiect cyntaf yn fyw – ail-greu'r Castell drwy ddefnyddio Minecraft.

Drwy gyfuniad o ddefnyddio Office 365 i gynllunio'r adeilad a Word ac Excel Online i gydweithredu, aeth y dysgwyr ati i ymchwilio sut cafodd y Castell ei adeiladu, pa ddeunyddiau a gafodd eu defnyddio, beth oedd cynllun gwreiddiol y Castell, a llawer mwy. Roedd y dysgwyr yn meithrin gwybodaeth am hanes lleol ac yn cydweithio i greu un ddogfen ymchwil mewn grwpiau o 3 neu 4 drwy ddefnyddio Word Online. Cam nesaf y prosiect oedd cynllunio'r gwaith adeiladu drwy ddefnyddio Excel Online ar y cyd i greu un ddogfen gynllunio. Yn ystod y gwaith adeiladu, bu'n rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio Asiant i adeiladu rhai rhannau o'r Castell – byddai hyn yn helpu i ddatblygu eu sgiliau meddwl cyfrifiadurol a'u sgiliau codio.

Gan fy mod yn arsylwi ar y dysgwyr tra'u bod yn adeiladu yn Minecraft: Education Edition, sylweddolais y cyfoeth o sgiliau eraill a oedd yn cael eu datblygu. Roedd sgiliau meddwl o werth uwch yn cael eu defnyddio'n gyson, oherwydd byddai'r dysgwyr yn meddwl dau neu efallai dri cham ymlaen ar brydiau. Mae sgiliau gwneud penderfyniadau'n rhan allweddol o adeiladu unrhyw beth yn Minecraft: Education Edition. Caiff penderfyniadau ynglŷn â blociau a deunyddiau eu gwneud drwy'r adeg, ond roedd yn rhaid cyfathrebu'r penderfyniadau yma o fewn y grŵp hefyd. Ymhellach, fe ddatblygodd y dysgwyr eu sgiliau datrys problemau, oherwydd fel gydag unrhyw waith adeiladu, mae camgymeriadau'n digwydd ac mae'n rhaid eu cywiro.

Fel y soniais o'r blaen, un o'r prif bethau a ddysgais o ddefnyddio Minecraft: Education Edition yn yr ystafell ddosbarth oedd lefel yr ymgysylltu. Cyn gynted ag y clywai'r dysgwyr y gair 'Minecraft', roedd lefel eu hymgysylltu yn arfer cynyddu'n eithriadol. Mae'r dyfyniad yma gan IDEO – Design Thinking For Educators yn dweud y cyfan:

"If we want to change education and learning to make it more relevant, more effective and more enjoyable for all involved, teachers need to be the entrepreneurial designers and redesigners of the "systems" of schools and of the schools themselves."

Mae Minecraft: Education Edition yn caniatáu i addysgwyr wneud hyn. Mae'n caniatáu i addysgwyr greu prosiectau, tasgau ac aseiniadau diddorol i ddysgwyr – rhai sy'n berthnasol, yn fwy effeithiol ac yn fwy plaserus. Yn eu tro, mae'r dysgwyr yn falch o'r pethau maen nhw'n eu cyflawni, ac maen nhw hefyd yn awyddus i ddangos eu gwaith a chael adborth.

Prosiect llwyddiannus arall a ddatblygwyd oedd defnyddio Minecraft: Education Edition i adeiladu tŷ cynaliadwy. Roedden ni wedi bod yn cynnal y prosiect yma drwy ddefnyddio math arall o feddalwedd (Google Sketchup), ond roedd yn anodd, yn enwedig i ddysgwyr is eu gallu. Drwy ddefnyddio Minecraft: Education Edition, fe gafodd pawb gyfle teg a chyfartal oherwydd doedd dim angen iddyn nhw ddysgu sut i ddefnyddio'r meddalwedd. Roedd hyn yn golygu y gellid treulio mwy o amser ar sicrhau bod Minecraft: Education Edition yn cael ei ddefnyddio ar gyfer dysgu, yn hytrach na dysgu sut i ddefnyddio meddalwedd.

Wrth ddefnyddio Minecraft: Education Edition, fe gafodd canlyniad terfynol y dysgwyr ei drawsnewid yn llwyr. Roedd y dysgwyr yn falch o'u gwaith ac fe fyddai nifer ohonyn nhw'n cario 'mlaen gyda'r gwaith y tu allan i'r wers.

Yn ddi-os, mae cyflwyno Minecraft: Education Edition i'r cwricwlwm yn Ysgol Ardudwy wedi cael effaith sylweddol iawn ar y deilliannau dysgu. Fe gafodd gwerthusiad o un o'r prosiectau, a ysgrifennwyd gan ddysgwr, ei bennu fel arfer da ar gyfer datblygu llythrennedd. Un o'r prif resymau am hyn yw brwdfrydedd y dysgwyr ynglŷn â'u gwaith, ac mae hyn yn amlwg drwy gamau cynllunio, adeiladu a gwerthuso'r prosiectau.

Mae dod yn Ganolfan Ddysgu Minecraft Hwb a gweithio gyda Chanolfannau eraill wedi rhoi mwy o hyder i mi archwilio rhannau eraill o Minecraft: Education Edition, fel elfennau Redstone, i fynd ymhellach fyth yn y dyfodol i ddatblygu prosiectau trawsgwricwlaidd gan ddefnyddio Minecraft: Education Edition.

Mae Minecraft: Education Edition yma i aros yn Ysgol Ardudwy.



Elfyn Anwyl

Pennaeth Cynorthwyol – Ysgol Ardudwy