Seminar 3: Sut ydyn ni'n deall cynnydd?

Sleid 1 - Cyflwyniad

Helo a chroeso i'r trydydd o dri seminar a grëwyd i gefnogi meddwl a gwaith y grŵp cydddylunio a cham dau'r prosiect Camau i'r Dyfodol.

Yn dilyn digwyddiad wyneb yn wyneb yng Nghasnewydd lle'r aeth y grŵp cyd-ddylunio ati i ystyried natur gyffredinol Cwricwlwm i Gymru, mae'r tri seminar yma'n archwilio beth mae meddwl ac ymchwil sydd wedi'i gyhoeddi'n ei awgrymu am y ffordd y gallwn feddwl am gwricwlwm, asesu a chynnydd os yw'r Cwricwlwm i Gymru i gael ei ystyried, yn gyffredinol, fel un sydd â threfn proses.

Yn y seminar cyntaf, cychwynon ni drwy archwilio syniadau am ddysgu fel twf a datblygiad ac yna disgrifio'r dull proses ar sail gwaith Lawrence Stenhouse ac eraill fel opsiwn arall yn lle fframio dysgu yn nhermau deilliannau. Yn y fan yma, roedd cynnwys yn dal i gael ei ddethol ond roedd hynny'n digwydd ar sail ystyriaeth ofalus am yr hyn oedd werth ei wneud ar gyfer y dysgwyr. Cafodd profiadau dysgu eu dylunio'n ofalus gan athrawon i ganiatáu i ddysgwyr ymgysylltu mewn ffyrdd ystyrlon â chynnwys gwerth ei ddysgu er mwyn gadael iddyn nhw ddatblygu tuag at gyflawni amcanion neu bwrpasau cyffredinol y cwricwlwm.

Yn yr ail seminar, aethom ati i edrych ar y symudiad o syniadau am fesur perfformiad i syniadau am ddysgu wedi'i gefnogi. Aethom ati i archwilio a chymharu syniadau cydgyfeiriol am asesu a syniadau mwy dargyfeiriol am asesu, a chydnabod bod y dull proses a ddisgrifiwyd gan McKernan, Stenhouse ac eraill yn ein gwahodd i feddwl am asesu mewn ffyrdd mwy dargyfeiriol – fel gwerthusiadau a chasgliadau sy'n gadael i ni ddeall yr hyn y gall pob dysgwr ei wneud a beth maen nhw'n ei wybod, yn hytrach na'r graddau y maent efallai wedi cyflawni canlyniad penodol.

Nawr, i gefnogi meddwl cydlynol yn ein ffordd ni ein hunain o feddwl, mae'n rhaid i ni hefyd feddwl drwy'r hyn y mae trefn proses yn ei olygu o ran sut yr ydym yn deall ac yn meddwl am gynnydd dysgu, ac rydym yn mynd i ganolbwyntio ar hynny yn y trydydd seminar hwn, sef y seminar olaf.

Sleid 2 – Sut mae Pobl yn Deall Cynnydd fel Arfer?

I ddechrau, rydym yn mynd i edrych yn fyr ar yr adolygiad o dystiolaeth a wnaethpwyd gennym yn rhan o adroddiad Cam Un y prosiect Camau i'r Dyfodol. Nawr, un pwrpas allweddol y tu ôl i wneud yr adolygiad hwn oedd cefnogi arferion pobl drwy ddeall pa dystiolaeth oedd yn bodoli ar gyfer y ffordd y gallai cwricwlwm, asesu, addysgeg a chynnydd dysgu gael eu hintegreiddio'n effeithiol. Yn ddiddorol, wrth i ni edrych ar draws y papurau hynny oedd yn ddigon trwyadl i gael eu cynnwys yn yr adolygiad, gwelsom fod pobl yn honni bod integreiddiad yn bwysig, ond nid oedd tystiolaeth o hynny. Ond gwelsom hefyd wybodaeth bwysig am y ffordd yr oedd pobl yn deall cynnydd dysgu. Yn aml iawn, gwelsom fod papurau'n cyfeirio at gynnydd dysgu, hynny yw yn cynrychioli newidiadau mewn dysgu a oedd wedi eu creu, yn aml yn rhan o waith timau ymchwil. Fel y nodwyd gan Gallagher a

Johnson, mae'r cynnydd dysgu hyn yn adlewyrchu ffyrdd arbennig o feddwl yn aml iawn a'r cynnwys arbennig sydd angen cael ei ddysgu er mwyn sicrhau dealltwriaeth. Yn yr ystyr hwn, gallent gael eu deall fel modelau dysgu penodol i barth a chynnwys.

Mae gwahanol bobl wedi mynd ati mewn ffyrdd gwahanol i ddatblygu cynnydd dysgu. Weithiau, mae'r rhain yn dechrau fel cysyniadau ac yna'n dod â thystiolaeth empirig, tra bo eraill weithiau'n dechrau mewn ffordd fwy empirig. Er hynny, er mwyn iddynt ddatblygu mae angen gwneud ymchwil sy'n dadansoddi bob amser, mewn rhyw ffurf, yr hyn y gall dysgwyr ei wneud ar wahanol oedrannau neu gamau o ddysgu o fewn parthau pwnc penodol. Nawr, y math hwn o broses ddadansoddol sy'n arwain at greu yr hyn y mae pobl yn aml yn siarad amdano fel math o lwybr cynnydd dysgu y byddai dysgwyr yn symud drwyddo, ac mae hyn yn ganolog i gynnydd dysgu. O fewn y llwybr hwn, mae Harris eto'n tynnu sylw at y cysyniadau o angorau uwch ac is – gellir ystyried y rhain yn rhai sy'n dynodi dechrau a diwedd dysgu ar gyfer rhan arbennig o'r gynrychiolaeth gyffredinol hon.

Yn olaf, ar y Sleid hon, mae'r arsylwad a wnaed gan Stevens et al, 2009 yn adlewyrchu ein harsylwad ein hunain yn fawr iawn bod llawer o'r gwaith ar gynnydd dysgu, ond nid y gwaith i gyd, wedi digwydd mewn addysg gwyddoniaeth. Yma roedden nhw'n cydnabod ei fod wedi datblygu'n gyntaf, ac yn fwyaf cyffredin, i ddadbacio a diffinio cynnwys a phynciau gwyddoniaeth a'u rhoi yn eu trefn cynnydd.

Sleid 3 – Stevens et al

Ar y Sleid hon, rydym yn tynnu sylw at gynrychiolaeth ddiagramatig o daflwybr dysgu damcaniaethol sy'n cael ei gyflwyno a'i drafod gan Stephens et al. Mae hyn yn ddefnyddiol oherwydd mae'n dangos sut mae cynnydd dysgu a thaflwybrau'n cael eu deall yn gyffredin yn y deunydd gwybodaeth. O siarad yn gyffredinol, mae cynnydd fel hyn wedi eu strwythuro o amgylch y syniad o symud o ddealltwriaethau llai soffistigedig i rai mwy soffistigedig am gysyniadau penodol, ac wrth wneud hynny, adeiladu dealltwriaeth fwy cymhleth a gwyddonol gywir. Os edrychwn ar draws y disgrifiadau o'r lefelau eu hunain, cawn syniad o drefn y cynnwys, ac wrth gefnogi dysgwyr i symud o un lefel i'r lefel nesaf, dylid rhoi ystyriaeth i'r mathau o strategaethau cyfarwyddo fyddai efallai'n fwyaf effeithiol a'r asesiad yn erbyn y lefelau hyn sy'n helpu i ganfod ymhle y mae dysgwyr ar y pryd ar draws y llwybr cynnydd.

Mae Stephens et al yn dadlau y dylai'r disgrifiadau o'r gwahanol lefelau mewn cynnydd ond ddisgrifio'r camau cynhyrchiol tuag at angor uwch lle mae tystiolaeth i ddangos bod y rhain yn angenrheidiol er mwyn i ddysgwyr adeiladu dealltwriaeth tuag at nod dysgu. Nawr, er bod ambell enghraifft o gynnydd dysgu'n cydnabod y gellir cael mwy nag un llwybr drwy wahanol lefelau, fel y dywedodd Gallagher a Johnson, maen nhw'n adlewyrchu model dysgu llinol i raddau mawr, un lle mae dysgwyr angen deall y peth cyntaf yn y cam cynnydd cyn iddynt allu mynd ymlaen a deall yr 2il, 3ydd ac ati. Gall y mathau hyn o gynnydd dysgu gael ei ddefnyddio gan athrawon felly i roi cynnwys yn ei drefn, i ystyried strategaethau cyfarwyddo, ac i ddiffinio ac asesu targedau dysgu.

Peth arall a ddaeth i'r amlwg yn y papurau a adolygwyd, fodd bynnag, oedd pa mor heriol a chymhleth y gall fod i ddatblygu a mireinio cynnydd dysgu yn y ffurf yma. Mae Harris et al, yn edrych yn y lle cyntaf ar rai o'r heriau sy'n ymwneud â chydbwysedd y manylion, rhywbeth y cyfeirir ato'n aml fel maint grawn: ar un llaw, os nad oes digon o fanylion am y lefelau cynnydd, mae'n ei wneud yn anodd asesu dysgu dros amser, ac ar y llaw arall, mae gormod o fanylder yn golygu ei fod yn dod yn drwsgl ac yn amhosibl ei reoli. Maen nhw hefyd yn cydnabod yn fwy cyffredinol bod dylunio cynnydd dysgu'n gallu bod yn gymhleth iawn ac yn hynod o heriol, ac er mwyn aros yn ddibynadwy mae angen iddynt gael eu mireinio'n barhaus gan ddefnyddio tystiolaeth o ddysgu yn y dosbarth a ffynonellau eraill, ac mae hynny ynddo'i hun yn gofyn llawer iawn o adnoddau ac amser.

Sleid 4 – Problemau gyda'r Dull Cynnydd Dysgu

Roedd y sylwadau hyn gan Harris et al yn rhai o nifer o heriau yn ymwneud â'r mathau hyn o gynnydd dysgu a ddaeth i'r amlwg o'r adolygiad. Yn y Sleid hon, rydym yn cymryd ychydig eiliadau byr i grynhoi rhai o'r rhain gan rai o'r awduron oedd wedi eu cynnwys.

Un o'r pethau cyntaf a ddaeth i'r amlwg ac a adlewyrchwyd mewn nifer o bapurau, oedd y syniad nad yw'r hyn a ddisgrifir mewn cynnydd dysgu o anghenraid yn cyd-fynd yn dda â'r ffordd y mae dysgwyr yn meddwl am, neu'n deall, y cysyniadau mewn Gwyddoniaeth a Mathemateg yn yr achos hwn, fel y mae Alonzo ac Elby yn ogystal â Jin et al yn eu trafod. Rhan o'r hyn sy'n gwneud y broses o ddylunio cynnydd dysgu mor heriol yw eu bod yn ceisio disgrifio, mewn ffordd wedi ei symleiddio'n fawr, broses hynod o gymhleth wedi ei siapio gan ddylanwadau mewnol yn ogystal ag allanol. Gallwn weld bod Lombard et al yn dechrau dangos rhywfaint o'r cymhlethdod hwn pan maen nhw'n siarad am ddysgu fel rhywbeth sy'n cynnwys y neidiau annisgwyl hyn a'r datblygiad cysyniadau di-drefn, nad ydynt yn symud ymlaen mewn llawer o sefyllfaoedd ar hyd continwwm esmwyth o gamau fel y byddai 'cynnydd dysgu' yn ei awgrymu.

Mae Harris et al. yn nodi hefyd y gallai dysgwyr ddangos nodweddion dysgu ar fwy nag un lefel ar draws cynnydd dysgu ar bwynt penodol mewn amser. Gallent ddangos tystiolaeth o feddwl mwy soffistigedig am rai agweddau o ddysgu mewn parth penodol, a meddwl llai diogel am eraill o bosib.

Yn y pwynt olaf yma mae Schneider a Plasman yn dychwelyd ac yn holi ychydig bach mwy am y cysyniadau hyn o angorau uwch ac is. Maen nhw'n agor ystyriaethau ehangach am ddysgu i'r dysgwyr a'r athrawon drwy ofyn cwestiynau critigol am yr hyn y mae'n ei olygu i gael man cychwyn a man gorffen ar gyfer dysgu. Er enghraifft, a yw'n golygu bod dysgu'n gyflawn os bydd dysgwr yn cyrraedd angor uwch? A beth mae'n ei olygu i addysg y dysgwyr sy'n methu cyrraedd yr angor uwch hwnnw?

Yn gyffredinol, mae cynnydd dysgu'n darparu llwybr posibl y gall dysgwyr symud drwyddo wrth ddysgu am gysyniadau arbennig. Gan fyfyrio ar yr hyn rydym wedi edrych arno hyd yn hyn yn y seminar hwn, a'r hyn rydym wedi ei archwilio yn y ddau arall, efallai y byddai dull trefn proses yn awgrymu hefyd ein bod yn meddwl yn wahanol am gynnydd.

Sleid 5 – Cynnydd yn Cwricwlwm i Gymru

Nawr cyn i ni ddadbacio ychydig bach mwy am yr hyn mae'n ei olygu i feddwl am gynnydd o drefn proses, rydym yn mynd i droi at Cwricwlwm i Gymru. Oherwydd yr hyn sy'n gyffrous yn y fan yma, a'r hyn y buom yn siarad amdano yn ein hadroddiad Cam Un, yw'r syniad bod Cwricwlwm i Gymru fel petai'n meddwl am gynnydd mewn ffordd wahanol i honno rydym yn ei gweld fel arfer mewn papurau ymchwil wedi eu cyhoeddi. Yn hytrach na mynegi cynnydd fel y llwybrau manwl a llinol a welwn yn aml iawn mewn ymchwil wedi ei gyhoeddi, mae'n ymddangos bod Cwricwlwm i Gymru'n mabwysiadu gweledigaeth ehangach a mwy cyfannol o gynnydd mewn dysgu. Mae'n siarad, er enghraifft, am y syniad o ddysgwyr yn gwneud cynnydd ystyrlon ac o ddatblygu dealltwriaeth o beth mae hyn yn ei olygu mewn gwahanol byncia u a meysydd disgyblaethol. Mae'n siarad am ddysgu fel y broses o ddatblygu a gwella sgiliau a gwybodaeth dros amser ond mae'n cydnabod bod hyn yn gofyn ystod eang o wahanol sgiliau, galluoedd, gwybodaeth, nodweddion a phriodweddau. Yn anad dim, mae hefyd yn cydnabod natur unigol dysgu ac y bydd gwahanol ddysgwyr yn dysgu'n wahanol ac ar wahanol gyflymder.

Ond, mae hefyd yn rhoi addysgeg yn flaenllaw, ac mae hyn yn cyferbynu â rhai o'r dulliau ymddygiad gwybyddol a welwn yn tanategu'r cynnydd dysgu sy'n cael eu trafod yn y deunydd gwybodaeth. Mae'r dulliau hyn yn tueddu i fframio dysgu drwy gyfarwyddyd sy'n canolbwyntio ar gynnwys yn hytrach nag addysgeg i gefnogi dysgwyr i gymryd rhan mewn profiadau dysgu. Yn gyffredinol, byddai'n ymddangos bod Cynnydd a Chwricwlwm i Gymru'n syniad mwy cyfannol a dysgwr-ganolog.

Sleid 6 – Cefnogi Cynnydd

Felly, beth allai syniad mwy cyfannol a dysgwr-ganolog am gynnydd ei olygu o ran y ffordd yr ydym yn meddwl am bethau?

Wel, mae'n awgrymu symudiad oddi wrth fesur cynnydd yn erbyn canlyniadau wedi eu penderfynu o flaen llaw a'u holrhain dros amser, i ystyried sut mae modd cefnogi a datblygu cynnydd mewn dysgu dros amser i ddysgwyr. Mae tracio neu fesur cynnydd yn awgrymu bod datblygiad yn llinol ac yn gyffredin ar draws y dysgwyr, yn hytrach na'i fod yn rhywbeth unigolyddol nad yw'n llinol. Yn y cod cynnydd, mae'n nodi y dylai cymorth ar gyfer cynnydd ddarparu lle ar gyfer amrywiaeth, atgyfnerthiad a myfyrio wrth i ddysgwr ddatblygu dros amser i lefelau newydd. O ganlyniad, nid yw hyn yn llinol nac yn symud yn syml o un pwnc i'r llall heb wneud cysylltiadau rhwng dysgu a datblygu dealltwriaeth o'r cysyniadau sylfaenol gwaelodol a rennir.

Ar draws pob un o'r chwe maes dysgu, mae disgrifiadau eang o ddysgu wedi eu cynnwys i gefnogi dysgu dros gyfnod o flynyddoedd, ac i helpu ymarferwyr i ddewis y cynnwys sy'n rhoi ehangder a dyfnder i ddysgu. Mae'n pwysleisio yn y canllaw i'r cwricwlwm nad tasgau, gweithgareddau neu feini prawf yw'r disgrifiadau hyn, ac na ddylent gael eu torri i lawr yn feini prawf mwy manwl sy'n cael eu trin fel rhestr tic.

Sleid 7 – Cynnydd yn Cwricwlwm i Gymru: Cysyniad Dynamig sy'n dod i'r Amlwg

Am fod llawer o hyn yn dir newydd mewn nifer o ffyrdd, yr hyn a gynigiwn yma yw ffordd o feddwl am gynnydd sy'n adeiladu o waith pobl fel Stenhouse a McKernan a archwiliwyd gennym yn y seminar 1af a'r 2il, ac sy'n gydlynol â'r Cwricwlwm i Gymru sy'n cael ei ddeall fel un sydd â threfn proses. Rydym yn awgrymu yma mai'r ffordd orau o feddwl am gynnydd efallai yw fel rhywbeth dynamig sy'n dod i'r amlwg. Gwyddom fod y dull proses yn deillio o syniadau o dwf ac yn ymwneud â'r prosesau o ddysgu sy'n cefnogi dysgwyr i ddatblygu tuag at amcanion neu ddibenion cyffredinol y cwricwlwm. Mewn ffordd, mae'r rhain yn brosesau o ddealltwriaeth mwy cyfoethog a dwfn. Er bod y cynnwys yn cael ei ddethol, nid oes canlyniadau dysgu wedi eu manylu nac wedi eu pennu i asesu yn eu herbyn. Mae'r prosesau asesu eu hunain yn dod yn brosesau dysgu y gall athrawon eu defnyddio i werthuso a datblygu'r hyn y mae dysgwyr yn ei wybod ac yn gallu ei wneud.

Mewn dull proses, mae'r gwerthusiadau hyn yn arwain at ddatblygu dysgu mewn ffyrdd gwahanol, sy'n golygu na all canlyniadau dysgu gael eu penderfynu o flaen llaw. Yn gyffredinol, mae hyn yn golygu bod yn rhaid meddwl am gynnydd dros gyfnod o amser mewn ffordd fwy cyfannol, a bod y cynnydd y mae dysgwyr yn ei wneud yn dod allan o'r prosesau dysgu eu hunain. Yn yr ystyr hwn mae cynnydd yn ddynamig yn hytrach na llinol, gan ddod i'r amlwg o'r gwahanol fathau o ymgysylltiad sydd gan ddysgwyr gyda chynnwys gwerth ei ddysgu ymhob maes o ddysgu neu ddysgu rhyngddisgyblaethol. Ac i gyfateb â'r hyn yr oeddem yn ei archwilio yn yr ail seminar, mae'r ffordd hon o feddwl am gynnydd yn adlewyrchu'r safbwynt dargyfeiriol y mae dull proses yn awgrymu ein bod yn ei gymryd. Byddai hyn yn golygu deall cynnydd yng nghyd-destun taith ddysgu pob disgybl, yn hytrach na'r ffordd y mae wedi ei asesu yn erbyn meini prawf allanol neu ddangosyddion. Mae egwyddorion cynnydd ymhob un o'r meysydd o dysgu a phrofiad yn tywys dealltwriaeth o gynnydd ac o Cwricwlwm i Gymru ac, i ddwyn ymadrodd McCormick yn ddigywilydd iawn, yn helpu i osgoi sefyllfa lle mae cynffon cynnydd yn siglo'r ci cwricwlwm a dysgu.

Sleid 8 – Cynnydd: Datblygol a Hunan-ganolog

I grynhoi felly, a hefyd i gasglu ein meddyliau at ei gilydd ar draws y tri chyfraniad seminar, rydym yn awgrymu yma, ar gyfer trefn broses, y byddai'n ddefnyddiol meddwl am gynnydd fel un sy'n dod i'r amlwg o gwricwlwm, addysgeg a dysgu, yn hytrach na rhywbeth sydd wedi ei fapio o flaen llaw i feysydd culach o gynnwys y cwricwlwm.

Yn rhan o hyn mae gwerth hefyd mewn meddwl am gynnydd fel rhywbeth hunan-ganolog. Mae'r syniad hwn yn ymwneud â'r "hunan", ac os meddyliwn amdano yn nhermau addysg a dysgu, nid yw'n ymwneud ag asesu gyda chyfeiriadau normadol neu feini prawf, ond yn hytrach sut mae dysgwyr wedi gwella o'i gymharu â'r hyn yr oeddent hwy eu hunain yn ei wybod neu'n gallu ei wneud yn flaenorol.

Trwy gydol y tri seminar yma rydym wedi archwilio amrywiaeth o wahanol syniadau, barnau a safbwyntiau er mwyn ceisio deall rhywbeth am yr hyn mae'n ei olygu i ddefnyddio dull proses. Er ein bod wedi rhoi syniad o'r mathau o bethau y byddem yn eu harchwilio, ni

roesom amcanion neu ddeilliannau dysgu ar y dechrau, ac nid oeddem yn gwybod ymlaen llaw fanylion yr hyn y byddem yn edrych arno ymhob un o'r tri seminar. O waith y grŵp cydddylunio, penderfynon ni y byddai'r cynnwys yn gynnwys gwerth ei ddysgu ac felly'n cael ei ddethol os byddai'n helpu pobl i ddyfnhau eu ffordd o feddwl am gwricwlwm, asesu a chynnydd yn nhermau dull proses.

Yna, o un seminar i'r nesaf, roedd yn rhaid i ni weithio drwy'r hyn a fyddai'n cael ei gynnwys a sut y byddai hyn yn cael ei ddisgrifio mewn perthynas â gwaith wedi ei gyhoeddi, ein tystiolaeth ein hunain o'r tu mewn i'r prosiect a'r Cwricwlwm i Gymru. Er gwaethaf y ffaith nad oeddem wedi rhoi manylion unrhyw ganlyniadau dysgu neu amcanion ar ddechrau'r seminarau hyn, rydym yn gofyn bod pawb ar eu pennau eu hunain yn cymryd ychydig eiliadau yn awr i feddwl yn ôl dros eu dysgu eu hunain ers dechrau'r seminar cyntaf un – pa gynnydd ydych chi wedi ei wneud yn eich dealltwriaeth o ddulliau proses, asesu a chynnydd drwy ymgysylltu â'r seminarau? Sut ydych chi'n gwybod eich bod wedi cyflawni'r cynnydd hwn? A sut allech chi esbonio neu ddisgrifio'r cynnydd yr ydych wedi ei wneud i rywun arall?

Y cwbl sydd ar ôl i'w ddweud yw ein bod yn gobeithio bod y seminarau hyn wedi bod yn werth eu gwneud ac, er eu bod yn gyfraniadau byr, eu bod o ddefnydd i bobl beth bynnag wrth iddyn nhw ddatblygu eu ffyrdd eu hunain o feddwl. Yn olaf, ond yn sicr nid y lleiaf pwysig, diolch o galon i bawb am gymryd rhan.