

Dylanwad COVID-19 ar arferion astudio annibynnol dysgwyr

Ymchwil

Rhif dogfen ymchwil: 080/2024
Dyddiad cyhoeddi: Mehefin 2024

Dylanwad COVID-19 ar arferion astudio annibynnol dysgwyr

Cynulleidfa

Mae'r adroddiad hwn ar gyfer llunwyr polisi Llywodraeth Cymru; arweinwyr ysgol ac ymarferwyr sy'n gyfrifol am gefnogi dysgwyr gyda gwaith annibynnol; sefydliadau haen ganol (h.y., awdurdodau lleol, ESTYN, Asiantaethau Gwella Ysgolion); sefydliadau yng Nghymru sy'n gyfrifol am hyrwyddo a chefnogi dysgwyr i ddatblygu sgiliau astudio annibynnol.

Trosolwg

Mae'r adroddiad hwn yn archwilio arferion astudio annibynnol dysgwyr ysgol 14-15 ac 16-17 oed yng Nghymru ers dechrau cau ysgolion a achoswyd gan bandemig COVID-19 hyd heddiw. Mae hyn yn cynnwys defnydd a dealltwriaeth dysgwyr o strategaethau dysgu cyffredin ac adnoddau astudio, ymdrech tuag at waith annibynnol, hyder i ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol a gweithgareddau astudio annibynnol, dod o hyd i wybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio yn ogystal â'r cymorth a gafodd dysgwyr gan ysgolion ar gyfer gwaith annibynnol.

Awduron: Sultana, F., Watkins, C. R., & Hughes, J. C

Angen gweithredu

Mae canfyddiadau'r adroddiad wedi'u rhannu â Llywodraeth Cymru er mwyn iddynt eu hystyried.

Gwybodaeth bellach

Dylid cyfeirio ymholiadau am y ddogfen hon at:

Fatema Sultana
Ysgol Addysg
Prifysgol Bangor



@WG_Education



Facebook/EducationWales

Copiâu ychwanegol

Gellir cyrchu'r ddogfen hon o wefan Llywodraeth Cymru yng: <https://hwb.gov.wales/dysgu-proffesiynol/arwain-dysgu-proffesiynol/ymchwil-ac-ymholi/y-strategaeth-genedlaethol-ar-gyfer-ymchwil-ac-ymholiad-addysgol/rhwydwaith-tystiolaeth-gydweithredol>

Mae'r ddogfen yma hefyd ar gael yn Saesneg.
This document is also available in English.

Tabl o'r cynnwys

Crynodeb Gweithredol

1. Cyflwyniad
2. Adolygiad Llenyddiaeth
3. Methodoleg
4. Canlyniadau
5. Trafodaeth

Cyfeiriadau

Atodiadau

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.

Rhestr o Dablau (prif gorff)

Tabl 1. Trosolwg o strategaethau dysgu a ddefnyddir yn gyffredin a werthuswyd yn yr astudiaeth gyfredol ^a	12
Tabl 2. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Ers dechrau'r pandemig COVID-19 hyd heddiw, pa mor aml wnaethoch chi ddefnyddio'r adnoddau dysgu canlynol i ddysgu gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?"	22
Tabl 3. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Pa mor effeithiol ydych chi'n meddwl yw'r strategaethau dysgu canlynol ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu?"	30
Tabl 4. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Pa mor effeithiol ydych chi'n meddwl yw'r adnoddau dysgu canlynol ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu?"	31
Tabl 5. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer gwybodaeth dysgwyr am y budd o ddefnyddio ymarfer adalw, ymarfer bylchog, cardiau fflach a mapiau meddwl.	33
Tabl 6. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer gwybodaeth dysgwyr o'r budd o ddefnyddio ymarfer bylchog (h.y., yr effaith bylchu)	35
Tabl 7. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Yn ystod y pandemig COVID-19 pan oeddech chi'n dysgu gartref drwy'r amser a heb fynd i'r ysgol, faint o oriau o waith ysgol wnaethoch chi gartref?" a, "Yn ystod y pandemig COVID-19 pan oeddech chi'n dysgu gartref, faint o oriau o astudio annibynnol wnaethoch chi gartref pan gaewyd eich ysgol?"	35
Tabl 8. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Ar ddechrau'r cau ysgolion COVID-19 pan ddechreuoch chi ddysgu gartref, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo ynglŷn â defnyddio'r llwyfannau dysgu digidol canlynol" a, "Pa mor hyderus ydych chi'n teimlo'n awr am ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol canlynol?"	37
Tabl 9. Sgoriau canrannol ar gyfer adroddiadau dysgwyr o ble y daw eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio	39
Tabl 10. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg am argaeledd a'r galw am gymorth gydag astudio/adolygu	41

Rhestr o Dablau (Atodiadau)

Tabl B 1. Trosolwg o addasiadau i arolwg ERaSSQ	53
Tabl C 1. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Ar ddechrau'r cyfnod cau ysgolion COVID-19, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo am bob un o'r agweddau dysgu canlynol" a, "Pa mor hyderus ydych chi nawr am bob un o'r agweddau dysgu canlynol"?	63
Tabl C 2. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Yn ystod y cyfnod cau ysgolion COVID-19, pa mor ddefnyddiol oedd y cymorth a gawsoch gan eich ysgol ar gyfer yr agweddau canlynol ar ddysgu gartref"?	65

Rhestr o Ffigurau

- Ffigur 1** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi **defnyddio a/neu wneud eich mapiau meddwl eich hun** wrth gyrchu unrhyw un o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/adolygu gartref?” 25
- Ffigur 2** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod a ydych chi wedi **amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth/testun** wrth gyrchu unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 25
- Ffigur 3** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi **defnyddio a/neu wneud eich cardiau fflach eich hun** wrth gyrchu unrhyw un o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 26
- Ffigur 4** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi **darllen gwybodaeth/nodiadau dro ar ôl tro** wrth gyrchu unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 27
- Ffigur 5** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi **gwneud nodiadau a/neu grynodeb o wybodaeth** wrth gyrchu unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 27
- Ffigur 6** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod, a ydych chi wedi defnyddio **ymarfer bylchog** wrth gael mynediad i unrhyw un o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 28
- Ffigur 7** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod, a ydych chi wedi defnyddio **arfer adalw** wrth gael mynediad at unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 28
- Ffigur 8** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig ysgol COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi defnyddio **ymarfer rhyngddalennog** (h.y., trefnu eich amser astudio fel eich bod yn cymysgu gwahanol fathau o broblemau neu destunau o fewn un sesiwn astudio), tra’n cyrchu unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 29
- Ffigur 9** Canran ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod, a ydych chi wedi defnyddio **amgodio cywrain**, wrth gael mynediad at unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?” 30
- Ffigur 10** Sgoriau cymedrig wedi’u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, “Ar ddechrau cau ysgolion COVID-19, pa mor hyderus oeddech chi’n teimlo am bob un o’r agweddau dysgu canlynol” a, “Pa mor hyderus ydych chi’n teimlo nawr am bob un o’r agweddau dysgu canlynol”? 39
- Ffigur 11** Sgoriau cymedrig wedi’u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Yn ystod y cyfnod o gau ysgolion COVID-19, pa mor ddefnyddiol oedd y gefnogaeth a gawsoch gan eich ysgol ar gyfer yr agweddau canlynol ar ddysgu gartref”? 41

Crynodeb Gweithredol

Pwrpas yr astudiaeth ymchwil gyfredol oedd deall ac archwilio dylanwad y pandemig ar arfer astudio annibynnol dysgwyr 14-15 a 16-17 oed mewn ysgolion canol ac uwchradd yng Nghymru.

Fe wnaethom archwilio defnydd a dealltwriaeth dysgwyr o amrywiaeth o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio, yn ogystal â sut roedd dysgwyr yn teimlo am ymgymryd â gweithgareddau astudio annibynnol a defnyddio llwyfannau dysgu digidol. Yn ogystal, buom yn archwilio ffynonellau gwybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio a sut roedd ysgolion yn cefnogi dysgwyr gydag astudiaeth annibynnol.

Cynhaliwyd arolwg trawstoriadol gennym gyda dysgwyr mewn ysgolion canol ac uwchradd prif ffrwd yng Nghymru. I fesur arfer astudio annibynnol dysgwyr, gofynnwyd i ddysgwyr gwblhau'r Holiadur Strategaethau Adolygu ac Astudio Effeithiol (ERaSSQ). Mae ein harolwg o ddysgwyr yn rhoi'r mewnwelediad canlynol am arferion astudio dysgwyr yn ystod y pandemig COVID-19 ac ar hyn o bryd.

Crynodeb o ganfyddiadau'r arolwg

Defnydd dysgwyr o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio:

1. Yr adnoddau astudio a ddefnyddiwyd amlaf oedd gwybodaeth/nodiadau yn llyfr dosbarth/ffolder y dysgwyr a nodiadau gwybodaeth a uwchlwythwyd gan yr athro/athrawon ar lwyfan dysgu digidol yr ysgol.
2. Yr adnoddau astudio ar-lein a ddefnyddiwyd amlaf oedd gwefan CBAC, BBC Bitesize a plattform Hwb Llywodraeth Cymru.
3. Defnyddiodd mwyafrif y dysgwyr strategaethau cyfleustodau is wrth ddefnyddio gwefan CBAC, BBC Bitesize a plattform Hwb Llywodraeth Cymru ar gyfer astudio, gan gynnwys amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth/testun, darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd a gwneud nodiadau a/neu grynhoi gwybodaeth.
4. Defnyddiodd lleiafrif o ddysgwyr y strategaethau dysgu sydd wedi'u categorio fel rhai â defnyddioldeb uwch, fel technegau adalw ac ymarfer bylchog, wrth gyrchu gwefan CBAC, BBC Bitesize a plattform astudio Hwb Llywodraeth Cymru.
5. At ei gilydd, dywedodd dysgwyr eu bod yn defnyddio strategaethau dysgu llai effeithiol a rhai mwy effeithiol wrth gael mynediad at yr adnoddau astudio a ddefnyddir yn aml ar gyfer gwaith annibynnol. Nid yw dewis strategaethau dysgwyr wedi newid dros y blynyddoedd diwethaf ac, yn bwysig, er gwaethaf yr angen i ddysgwyr weithio'n fwy annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19, nid yw defnydd dysgwyr o strategaethau dysgu wedi newid ers dechrau'r pandemig.

Dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd strategaethau dysgu ac adnoddau astudio:

1. Y strategaeth ddysgu a gafodd y sgôr uchaf fel un effeithiol oedd gwneud nodiadau a/neu grynhoi gwybodaeth. Cafodd y strategaeth hon ei chategorio fel strategaeth cyfleustodau is gan Dunlosky et al. (2013).

2. Cafodd arfer adalw, sydd wedi'i gategoreiddio fel un â defnyddioldeb uwch gan Dunlosky et al (2013) ar gyfer gwella dysgu, hefyd sgôr uchel. Fodd bynnag, wrth ddehongli'r canlyniadau addawol hyn, mae'n bwysig ystyried bod tua hanner (49%) y dysgwyr wedi dweud y byddent yn cwblhau gweithgareddau arfer adalw i asesu eu dysgu a byddai llai na thraean (30%) yn defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu.
3. Mae canfyddiadau ein harolwg yn dangos, er gwaethaf yr angen i ddysgwyr weithio'n fwy annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19, nad yw dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd rhai strategaethau dysgu cyffredin wedi newid ers dechrau'r pandemig COVID-19.
4. Yr adnodd astudio a gafodd sgôr uchaf fel un oedd yn fwyaf effeithiol oedd gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder.
5. Cafodd dau adnodd astudio ychwanegol eu graddio'n uchel fel rhai effeithiol hefyd, gan gynnwys defnyddio gwrslyfr/canllaw a gwybodaeth a uwchlwythwyd gan athro/athrawon ar lwyfannau dysgu ysgolion.
6. Barnwyd bod adnoddau astudio ar-lein megis Seneca Learning ac Oak National Academy yn llai effeithiol. (Adnodd dysgu ar-lein yw Seneca Learning a ddatblygwyd gan ymchwilyr ac mae'n seiliedig ar arfer adalw, strategaeth ddysgu fwy effeithiol.)
7. Mae'r canfyddiadau'n dangos nad oedd dysgwyr yn gwbl ymwybodol o ddefnyddioldeb adnoddau astudio megis Seneca Learning. Un rheswm posibl yw diffyg profiad dysgwyr o ddefnyddio adnoddau astudio allanol cyn cau ysgolion yn sgil COVID-19, ac mae'r canfyddiadau hyn yn dangos y byddai dysgwyr yn elwa o gael mwy o wybodaeth am ddefnyddioldeb adnoddau astudio i'w helpu i ddysgu.

Gwybodaeth y dysgwyr am fanteision defnyddio arfer adalw, ymarfer bylchog, cardiau fflach a mapiau meddwl fel strategaethau dysgu:

1. Dywedodd tua hanner (49%) y dysgwyr y byddai arfer adalw yn eu helpu i asesu eu dysgu trwy nodi'r hyn y maent yn ei wybod a'r hyn nad ydynt yn ei wybod. Dywedodd lleiafrif (30%) o'r dysgwyr y byddent yn defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu effeithiol. Mae'r canfyddiad hwn yn awgrymu nad oedd y rhan fwyaf o ddysgwyr yn ymwybodol o fantais defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu wrth astudio/adolygu.
2. Dywedodd hanner (53%) y dysgwyr y byddai ymarfer bylchu wedi eu helpu i ddysgu a chofio gwybodaeth wrth astudio/adolygu, gan awgrymu bod dysgwyr yn deall bod bylchu yn fuddiol ar gyfer dysgu.
3. Nododd hanner (51%) y dysgwyr fanteision hirdymor dosbarthu sesiynau astudio dros amser a dim ond ychydig (16%) oedd yn credu bod astudio mewn un sesiwn yn unig yn strategaeth well. Mae canfyddiadau ein harolwg ar arfer bylchog yn awgrymu bod y rhan fwyaf o ddysgwyr yn ymwybodol bod bylchau yn fuddiol ar gyfer dysgu. Fodd bynnag, wrth ddehongli'r canlyniadau addawol hyn, mae'n bwysig ystyried ein bod wedi canfod o'r blaen mai dim ond lleiafrif o ddysgwyr oedd yn defnyddio arfer bylchog, wrth ddefnyddio'r adnoddau astudio amrywiol.
4. Dywedodd tua thraean y dysgwyr (36%) y byddai defnyddio cardiau fflach yn eu helpu i gofio gwybodaeth, gan awgrymu bod dysgwyr yn defnyddio cardiau fflach mewn modd effeithiol. Fodd bynnag, dywedodd 28% o ddysgwyr y byddai defnyddio cardiau fflach yn caniatáu iddynt ddarllen gwybodaeth drosodd a throsodd (dull dysgu llai effeithiol). Mae hyn yn awgrymu efallai na fydd rhai dysgwyr yn deall defnyddioldeb defnyddio cardiau fflach fel offeryn astudio effeithiol.

5. Dywedodd llai na thraean (31%) o'r dysgwyr y byddai defnyddio mapiau meddwl yn eu helpu i gysylltu gwybodaeth rhwng pynciau a'u helpu i wneud synnwyr o gysylltiadau. Dywedodd cyfran debyg o ddysgwyr (30%) y byddai defnyddio mapiau meddwl yn caniatáu iddynt ailddarllen gwybodaeth dro ar ôl tro, sy'n strategaeth lai effeithiol.
6. Er gwaethaf y cyfnod clo a'r angen i ddysgwyr gwblhau gwaith ysgol ar eu pen eu hunain, nid yw arfer astudio annibynnol dysgwyr a'u gwybodaeth am ddefnyddioldeb strategaethau dysgu wedi newid.

Yr amser a dreuliwyd ar waith annibynnol:

1. Roedd tua hanner (41%) y dysgwyr yn treulio mwy na saith awr yr wythnos ar waith ysgol.
2. Roedd nifer yr oriau y dywedodd dysgwyr eu bod yn gwario ar astudio annibynnol bob wythnos yn ystod y cyfnod cau ysgolion yn amrywio rhwng dim (11%) a mwy na 7 awr yr wythnos (12%).

Hyder wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol a hyder tuag at weithgareddau astudio annibynnol:

1. Mae ein canfyddiadau'n dangos bod hyder dysgwyr wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol fel Plattform *Hwb*, *Microsoft Teams*, *Google Classroom*, *Moodle* a *Show My Homework* wedi gwella dros y cyfnod yn dilyn cau ysgolion am y tro cyntaf yn sgil COVID-19 (Mawrth 2020 i Mai 2022).
2. Mae hyder dysgwyr wrth ddefnyddio'r chwe llwyfan dysgu digidol wedi gwella ers mis Mawrth 2020 ar gyfraddau gwahanol ar gyfer y llwyfannau amrywiol.
3. Y llwyfan dysgu digidol lle'r oedd dysgwyr wedi magu mwy o hyder i'w ddefnyddio yn ystod y cyfnod cloi oedd *Microsoft Teams*.

Hyder dysgwyr wrth ymgymryd â gweithgareddau astudio annibynnol:

1. Dywedodd y dysgwyr eu bod yn teimlo *ychydig yn hyderus* wrth ymgymryd â'r rhan fwyaf o'r gweithgareddau astudio ar ddechrau'r cyfnod pan fydd ysgolion yn cau yn sgil COVID-19. Roedd hyn yn cynnwys ymgymryd â'r gweithgareddau canlynol: *dysgu gwaith ysgol ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol heb gymorth gan athro/athrawon ysgol; defnyddio adnoddau dysgu ar-lein; defnyddio'r rhyngwrwd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol); defnyddio strategaethau dysgu effeithiol (h.y., ar sail tystiolaeth); defnyddio'r rhyngwrwd i ddod o hyd i strategaethau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol); defnyddio adnoddau dysgu all-lein (e.e., gwerslyfrau, canllawiau astudio/adolygu); astudio ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol (h.y., gwneud gwaith heblaw gwaith cartref); adolygu ar fy mhen fy hun er mwyn paratoi ar gyfer profion dosbarth; ac, ymarfer arholiadau allanol gartref.*
2. Y gweithgaredd astudio a gafodd y sgôr uchaf gan ddysgwyr gan eu bod yn teimlo'n hyderus wrth wneud ar ddechrau cau'r ysgol oedd *defnyddio'r rhyngwrwd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol)* a dywedodd y dysgwyr eu bod yn teimlo *braidd yn hyderus* wrth ymgymryd â'r gweithgaredd hwn.
3. Gweithgaredd astudio pwysig lle'r oedd dysgwyr wedi magu mwy o hyder i'w ddefnyddio dros y cyfnod clo oedd *dysgu gwaith ysgol ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol heb help gan athrawon/athrawon ysgol.*
4. Ar y cyfan, roedd gwelliant amlwg yn hyder dysgwyr wrth ymgymryd â'r gweithgareddau astudio a restrwyd, gyda'r ymatebwyr yn rhoi sgôr uwch i'r holl

weithgareddau astudio ar yr adeg bresennol o gwblhau'r arolwg o'i gymharu ag ar ddechrau'r cyfnod cau ysgolion yn sgil COVID-19.

Ffynhonnell wybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio:

1. Dywedodd llawer (83%) o'r dysgwyr mai eu hathro ysgol oedd y ffynhonnell wybodaeth am strategaethau dysgu. Yn yr un modd, nododd llawer o ddysgwyr (82%) mai eu hathro ysgol oedd y ffynhonnell wybodaeth am adnoddau astudio.
2. Dywedodd hanner (58%) fod eu gwybodaeth am strategaethau dysgu yn deillio 'ar-lein' a hanner (53%) yn nodi mai eu ffrind / ffrindiau a/neu eu cyfoedion oedd ffynhonnell eu gwybodaeth am strategaethau dysgu.
3. Yn yr un modd, adroddodd hanner (59%) fod eu gwybodaeth am adnoddau astudio yn deillio ar-lein a hanner (56%) yn nodi mai eu ffrind / ffrindiau a/neu eu cyfoedion oedd ffynhonnell eu gwybodaeth am adnoddau astudio.
4. Dywedodd lleiafrif (40%) fod eu gwybodaeth am strategaethau dysgu yn deillio o rieni/gofalwyr.
5. Yn yr un modd, adroddodd lleiafrif (35%) fod eu gwybodaeth am adnoddau astudio yn deillio o rieni/gofalwyr.

Cefnogaeth gan ysgolion gyda dysgu gartref a galw ymhlith dysgwyr:

1. Dywedodd dysgwyr fod y cymorth a dderbyniwyd gan ysgolion i'w helpu gyda'u dysgu gartref yn weddol ddefnyddiol, er enghraifft defnyddio llwyfan dysgu digidol yr ysgol yn ogystal â defnyddio llwyfannau ar-lein eraill fel Google Classroom, Microsoft Teams i gael mynediad at waith ysgol a/neu i gyfathrebu â'ch athro/athrawon ysgol.
2. Mae ein canfyddiadau hefyd yn dangos y byddai llawer o ddysgwyr (71%) yn croesawu mwy o wybodaeth am strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau astudio.
3. Yn ogystal, dywedodd llawer o ddysgwyr (83%) y dylid rhoi gwybodaeth iddynt am strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau astudio i gefnogi eu dysgu annibynnol pe bai argyfyngau yn y dyfodol.

Argymhellion ar gyfer Llywodraeth Cymru

1. Dylai Llywodraeth Cymru gyfleu pwysigrwydd sgiliau dysgu annibynnol, a darparu canllawiau i wella gwybodaeth athrawon am sgiliau dysgu annibynnol defnyddioldeb uwch y gall dysgwyr eu defnyddio mewn lleoliadau addysg uwchradd ac addysg bellach.
2. Dylai Llywodraeth Cymru sicrhau bod ystorfa briodol o adnoddau sgiliau astudio ar gael i ysgolion a cholegau er mwyn helpu dysgwyr i ddefnyddio strategaethau astudio ac adolygu mwy effeithiol ar draws ystod o feysydd pwnc.
3. Dylai Llywodraeth Cymru hefyd weithio gyda'r consortia rhanbarthol ac Estyn i sicrhau bod ysgolion yn cael arweiniad priodol ac astudiaethau achos arfer orau i helpu i ymgorffori'r defnydd o strategaethau dysgu effeithiol mewn lleoliadau addysg.

Argymhellion ar gyfer sefydliadau haen ganol (h.y., Awdurdodau Lleol, ESTYN, Asiantaethau Gwella Ysgolion, Cymwysterau Cymru)

4. Dylai sefydliadau haen ganol weithio gyda Llywodraeth Cymru ac ysgolion i gyfleu pwysigrwydd sgiliau dysgu annibynnol drwy ddarparu canllawiau i wella gwybodaeth

athrawon am sgiliau dysgu annibynnol defnyddioldeb uwch i helpu dysgwyr mewn lleoliadau addysg uwchradd ac addysg bellach.

5. Dylai sefydliadau haen ganol fonitro gweithrediad rhaglenni ymyrraeth dysgu annibynnol mewn lleoliadau ysgol a choleg. Dylent sicrhau bod rhaglenni addysg gychwynnol athrawon, a chymorth ar gyfer athrawon newydd gymhwyso, yn cynnwys darpariaeth ar gyfer deall pwysigrwydd cefnogi dysgwyr i ddefnyddio sgiliau dysgu annibynnol effeithiol.

Argymhellion ar gyfer arweinwyr ysgol ac ymarferwyr

6. Dylai ysgolion weithio gyda staff addysgu i roi enghreifftiau cliriach o strategaethau astudio ac adolygu annibynnol effeithiol. Dylai ysgolion hefyd roi gwybodaeth i ddysgwyr am sut i ddefnyddio rhai o'r strategaethau dysgu mwy effeithiol fel arfer adalw ac arfer bylchog a chyfleu pwysigrwydd sut y gellir defnyddio'r strategaethau hyn fel rhan o ddysgu ac adolygu annibynnol pwrpasol.

Argymhellion ar gyfer ymchwil yn y dyfodol

7. Nid oedd ein hastudiaeth yn gwerthuso dealltwriaeth rhieni a gofalwyr o sgiliau dysgu annibynnol. Dylid cynnal ymchwil yn y dyfodol gyda rhieni a gofalwyr i archwilio sut y gallant hyrwyddo'r defnydd o strategaethau dysgu effeithiol gartref.

1. Cyflwyniad

Fel rhan o Strategaeth Genedlaethol Llywodraeth Cymru ar gyfer Ymchwil ac Ymholiad Addysgol (NSERE), sefydlwyd rhaglen ymchwil y Rhwydwaith Tystiolaeth Gydweithredol (CEN) yn 2020 i rannu tystiolaeth ar effaith pandemig COVID-19 ar system addysg Cymru. Ym mis Mehefin 2020, comisiynodd Llywodraeth Cymru sefydliadau addysg uwch yng Nghymru i gynnal yr astudiaethau ymchwil CEN cyntaf er mwyn deall ac archwilio dylanwad y pandemig ar y system addysg yng Nghymru.

Ym mis Tachwedd 2021, comisiynodd Llywodraeth Cymru brifysgolion yng Nghymru i gynnal astudiaethau CEN ychwanegol. Dyfarnwyd cyfanswm o ddeuddeg prosiect i'r Sefydliad Cydweithredol dros Ymchwil Addysg, Tystiolaeth ac Effaith Addysg (CIEREI), Ysgol Gwyddorau Addysgol, Prifysgol Bangor, i ymchwilio i effaith pandemig COVID-19 ar draws y system ysgolion ac ar grwpiau dysgwyr pwysig. Roedd rhaglen ymchwil CEN Prifysgol Bangor yn canolbwyntio ar ddysgwyr, staff cymorth, arweinwyr ysgol, rhieni/teuluoedd/gofalwyr, a staff academiaidd ar draws y system addysg yng Nghymru.

Pwrpas yr astudiaeth bresennol oedd deall ac archwilio dylanwad y pandemig ar arfer astudio annibynnol dysgwyr 14–15 ac 16–17 oed mewn ysgolion canol ac uwchradd yng Nghymru. Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr am eu profiadau o ddefnyddio amrywiaeth o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio ar gyfer dysgu annibynnol (h.y., i gwblhau gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu) tra gartref, yr amser a dreuliwyd ar waith ysgol ac astudio, a sut roedden nhw'n teimlo am weithgareddau dysgu annibynnol a defnyddio llwyfannau dysgu digidol. Yn bwysig, fe wnaethom hefyd werthuso dealltwriaeth dysgwyr o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio, eu ffynhonnell gwybodaeth o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio a sut roedd ysgolion yn cefnogi dysgwyr gydag astudio annibynnol/dysgu o bell. Nod y gwaith ymchwil hwn oedd casglu tystiolaeth i lywio cynllun Adnewyddu a Diwygio Llywodraeth Cymru a pholisi addysg ôl-bandemig arall.

1.1 Pandemig COVID-19

Yn ystod y pandemig, bu'n ofynnol i ysgolion yng Nghymru gau am ddau gyfnod rhwng mis Mawrth a mis Mehefin 2020 a mis Rhagfyr 2020 ac Ebrill 2021. Ar wahân i ddysgwyr agored i niwed a phlant gweithwyr allweddol, arhosodd pob dysgwr arall gartref a chawsant eu haddysgu o bell. (Polisi a Strategaeth Llywodraeth Cymru, 2021). Cyflwynodd pandemig COVID-19 heriau heb eu hail i ysgolion a dysgwyr. Mewn adolygiad cynhwysfawr diweddar o'r llenyddiaeth ar ddysgwyr ifanc yn ystod y pandemig yn Lloegr (Howard, Khan & Lockyer, 2021), daeth yr awduron i'r casgliad: '...dirywiodd maint ac ansawdd yr addysgu a'r dysgu yn ystod y pandemig, mae'n ymddangos bod y rhan fwyaf o ddysgwyr wedi profi colledion dysgu, gyda dysgwyr difreintiedig ac ysgolion sy'n gwasanaethu rhanbarthau mwy difreintiedig wedi dioddef yn anghymesur.'

Yng Nghymru, dangosodd ymchwil ar effaith y pandemig COVID-19 fod dysgwyr a'u teuluoedd wedi profi heriau a chyfleoedd yn ystod y cyfnod cau ysgolion. Her allweddol i'r rhan fwyaf o ddysgwyr oedd dysgu yn amgylchedd y cartref. Roedd enghreifftiau o rwystrau cyffredin ar gyfer dysgu gartref yn cynnwys tarfu ar amgylchedd y cartref megis sŵn, diffyg lle astudio tawel, mynediad at adnoddau dysgu o bell gan gynnwys caledwedd priodol, cysylltedd rhyngwyd, a chefnogaeth annigonol gan rieni/gofalwyr gyda gwaith ysgol

(Waters-Davies et al., 2021; Yr Adran Addysg, 2022). Roedd amrywiadau yn y graddau o heriau a brofwyd gan ddysgwyr. Roedd rhai dysgwyr â lefelau uwch o arweiniad a chymorth gan rieni, gan gynnwys mwy o hyder wrth ymgymryd â dysgu annibynnol, wedi gwneud mwy o enillion ac roeddent yn gallu symud ymlaen yn haws er gwaethaf amgylchiadau COVID-19.

Yng Nghymru, bu rhywfaint o waith ymchwil ynghylch dylanwad y pandemig ar arferion astudio annibynnol dysgwyr mewn lleoliadau addysg uwchradd ac addysg bellach megis chweched dosbarth a cholegau (Mylona a Heledd, 2021; WISERD, 2020). Dangosodd arolwg gan Mylona a Heledd (2021) ar effeithiau'r pandemig gyda dysgwyr 16 oed neu'n hŷn fod dysgwyr wedi sôn am brofiadau cadarnhaol a negyddol o'u dysgu gartref a'u profiadau o ddefnyddio adnoddau astudio ar-lein. Canfu arolwg tebyg gyda dysgwyr ysgol uwchradd fod y rhan fwyaf o ddysgwyr wedi dweud eu bod yn treulio rhwng 6 a 10 awr yr wythnos yn cwblhau gwaith ysgol gartref (WISERD, 2020). Yr adnodd astudio mwyaf cyffredin y dywedodd dysgwyr ei fod yn ei ddefnyddio oedd gwefan BBC Bitesize. Mewn cyferbyniad, platfform Hwb Llywodraeth Cymru a'r Oak National Academy (a ddatblygwyd gan athrawon mewn ymateb i'r pandemig) oedd y llwyfannau dysgu ar-lein a ddefnyddiwyd lleiaf fel yr adroddwyd gan ddysgwyr. Nid oedd yr un o'r astudiaethau blaenorol hyn yn ymchwilio i sut roedd dysgwyr yn defnyddio adnoddau astudio ar-lein i gefnogi eu dysgu. Nid oes unrhyw ymchwil wedi'i chyhoeddi sy'n disgrifio pa strategaethau dysgu y gallai dysgwyr fod wedi'u defnyddio wrth astudio'n annibynnol yn ystod y pandemig, ac nid oes unrhyw ymchwil ychwaith yn asesu hyder dysgwyr ysgol uwchradd i ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol. Nod yr astudiaeth bresennol yw cau'r bwch gwybodaeth hwn.

O ystyried cymhlethdod ac unigrywiaeth profiadau dysgu a cholledion dysgu yn ystod pandemig COVID-19, mae ymatebion polisi i helpu dysgwyr i 'ddal i fyny' yn gofyn am amrywiaeth o strategaethau a dulliau gweithredu sy'n seiliedig ar dystiolaeth. Mae gan hyn oblygiadau pwysig i gynllun Adnewyddu a Diwygio Llywodraeth Cymru, gan gynnwys rhaglenni adfer dysgu mewn ysgolion a cholegau. Mae defnyddio strategaethau dysgu effeithiol ar gyfer dysgu annibynnol gan gynnwys astudio annibynnol ac adolygu yn chwarae rhan bwysig wrth helpu dysgwyr mewn ysgolion uwchradd i 'ddal i fyny' a pharatoi ar gyfer arholiadau allanol.

1.2 Nodau ymchwil

Nod yr astudiaeth gyfredol yw archwilio dylanwad y pandemig ar arferion astudio annibynnol dysgwyr ysgol 14-15 ac 16-17 oed yng Nghymru. Bydd y wybodaeth hon yn ein helpu i ddeall a oes angen i ysgolion ddatblygu canllawiau pellach i wella sgiliau astudio annibynnol dysgwyr i'w helpu i 'ddal i fyny' a/neu i'w galluogi i wneud defnydd mwy effeithiol o'u hamser astudio ac adolygu annibynnol wrth baratoi ar gyfer arholiadau.

1.3 Cwestiynau ymchwil

Mae'r cwestiynau ymchwil wedi'u trefnu ar yr agweddau allweddol a nodir ar arfer astudio annibynnol dysgwyr, gan gynnwys defnyddio a deall strategaethau dysgu ac adnoddau astudio, amser a dreulir ar waith ysgol ac astudio annibynnol, hyder tuag at weithgareddau astudio annibynnol a defnyddio llwyfannau dysgu digidol yn ogystal â sut mae ysgolion yn cefnogi dysgwyr gyda gwaith annibynnol. Roedd y cwestiynau ymchwil ar gyfer yr astudiaeth hon fel a ganlyn:

C1. Pa adnoddau astudio a ddefnyddiodd dysgwyr ar gyfer gwaith annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19 ac ar ôl hynny?

C2. Pa strategaethau dysgu a ddefnyddiodd dysgwyr wrth gyrchu adnoddau astudio amrywiol i gefnogi eu gwaith annibynnol?

C3. Pa ddylanwad a gafodd y pandemig ar ddealltwriaeth y dysgwyr o effeithiolrwydd strategaethau dysgu ac adnoddau astudio?

C4. Pa ddylanwad gafodd y pandemig ar wybodaeth dysgwyr am fanteision rhai strategaethau dysgu mwy amlbwrpas a ddefnyddir yn aml?

C5. Faint o amser a fuddsoddodd dysgwyr ar waith ysgol ac astudio annibynnol?

C6. Pa ddylanwad gafodd y pandemig COVID-19 ar hyder dysgwyr i ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol?

C7. Pa ddylanwad gafodd y pandemig COVID-19 ar hyder dysgwyr tuag at ddysgu annibynnol?

C8. O ble mae gwybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu yn dod?

C9. Pa mor ddefnyddiol oedd y gefnogaeth gan ysgolion gyda dysgu gartref?

C10. A oes galw am wybodaeth am strategaethau dysgu wedi'u llywio gan dystiolaeth a/neu adnoddau astudio?

1.4 Strwythur yr adroddiad hwn

Yn Adran 2 rydym yn darparu gwybodaeth gyd-destunol ar ffocws yr adroddiad cyfredol, adolygiad o'r llenyddiaeth bresennol ar arferion astudio annibynnol dysgwyr ysgol cyn y pandemig ac yn ystod y pandemig.

Yn Adran 3 rydym yn disgrifio'r fethodoleg ymchwil a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth hon, gan gynnwys y strategaeth samplu a ddefnyddiwyd gennym, a holiadur arolwg ERaSSQ a gwblhawyd gan ddysgwyr, i fesur arfer astudio annibynnol dysgwyr.

Yn Adran 4 rydym yn cyflwyno canfyddiadau ein harolwg gyda dysgwyr i roi cipolwg ar arferion astudio dysgwyr yn ystod y pandemig ac ar hyn o bryd.

Yn Adran 5 rydym yn cyflwyno trafodaeth o ganfyddiadau ein harolwg gyda dysgwyr ac yn darparu argymhellion ar gyfer llunwyr polisi.

Yn yr adroddiad hwn rydym yn defnyddio'r term arfer astudio annibynnol a gwaith annibynnol yn gyfnewidiol i gyfeirio at waith ysgol, yr astudiaeth a'r adolygu a gwblhawyd gan ddysgwyr ar eu pen eu hunain yn ystod cyfnod cau ysgolion pandemig COVID-19 ac ar ôl hynny. Mae'r termau trosfwaol yn cynnwys gwaith ysgol, astudio annibynnol ac adolygu, ac eithrio pan fo'r ffocws ar un o'r agweddau hyn ac nid ar bob un, yna rydym yn defnyddio'r term hwnnw.

2. Adolygiad Llenyddiaeth

Mae caffael sgiliau dysgu annibynnol yn garreg filltir ddatblygiadol bwysig sy'n galluogi myfyrwyr i fod yn ddysgwyr gydol oes fwy annibynnol. Argymhelliad a gynigiwyd o ganfyddiadau'r astudiaethau ymchwil ar effaith pandemig COVID-19 ar System Addysg Cymru ar gyfer 2020 oedd y dylai'r cwricwlwm newydd ystyried pwysigrwydd dysgu annibynnol (Llywodraeth Cymru, Y Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Ymchwil ac Ymholiad Addysg, Gorffennaf 2021). Mae agwedd bwysig ar arfer annibynnol yn cynnwys y strategaethau dysgu y mae dysgwyr yn eu defnyddio wrth astudio'n annibynnol. Mae ymchwil yn awgrymu bod y strategaethau dysgu y mae dysgwyr yn eu defnyddio wrth astudio'n annibynnol yn gysylltiedig â'r canlyniadau y maent yn eu cyflawni (Bartozewski & Gurung, 2015; Gurung, Weidert & Jeske, 2010; Hartwig a Dunlosky, 2011; Rodriquez, Rivas, Matsumura, Warschauer & Sato, 2018). Strategaethau dysgu yw'r gweithgareddau y mae dysgwyr yn ymgymryd â nhw ar gyfer eu gwaith annibynnol, hynny yw, sut maen nhw'n mynd ati i ddysgu cynnwys a syniadau allweddol ar eu pen eu hunain y tu allan i'r ystafell ddosbarth (Oakes & Griffin, 2016).

Mae ymchwil yn awgrymu bod dwy strategaeth, arfer adalw ac arfer bylchog, yn fwy effeithiol wrth helpu dysgwyr i gyflawni canlyniadau addysgol (Agarwal, Nunes a Blunt, 2021; Dunlosky et al., 2013; Karpicke & Roediger, 2006). Gwerthusodd Dunlosky et al (2013) arfer adalw ac arfer bylchog ochr yn ochr ag wyth strategaeth ddysgu arall a ddefnyddir yn gyffredin (a threfnu'r rhain yn gategorïau cyfleustodau isel, canolig ac uwch) yn ôl eu heffeithiolrwydd ar gyfer gwella dysgu yn seiliedig ar ba mor effeithiol y gellir defnyddio'r strategaethau ar draws ystod o dasgau a sefyllfaoedd dysgu. O'r deg strategaeth ddysgu, nodwyd bod dwy strategaeth yn ddefnyddiol iawn (arfer adalw ac arfer gwasgaredig [noder ein bod yn defnyddio'r term arfer bylchog yma]), nodwyd bod gan dair strategaeth ddefnyddioldeb cymedrol (ymarfer rhyngddalennog, holi manwl a hunan esboniad), a nodwyd bod gan bum strategaeth ddefnyddioldeb isel (crynhoi, amlygu [neu danlinellu], defnyddio cofeiriau allweddair, defnyddio delweddau ar gyfer dysgu testun a darllen gwybodaeth dro ar ôl tro). Mae gan y canfyddiadau hyn oblygiadau pwysig ar gyfer dysgu ac addysgu ac ar gyfer medrau astudio annibynnol dysgwyr.

Yn yr astudiaeth ymchwil hon, fe wnaethom ganolbwyntio ar werthuso chwech o'r strategaethau dysgu a ddisgrifiwyd gan Dunlosky et al (2013) yn ogystal â phum strategaeth ddysgu gyffredin arall a nodwyd yn y llenyddiaeth ar arfer astudio dysgwyr. Mae Tabl 1 yn cyflwyno'r strategaethau dysgu sydd wedi'u cynnwys yn yr astudiaeth hon a disgrifiad o'r strategaethau dysgu.

Tabl 1. *Trosolwg o'r strategaethau dysgu a ddefnyddir yn gyffredin ac a werthuswyd yn yr astudiaeth gyfredol^a*

Strategaeth ddysgu	Disgrifiad
Amlygu neu danlinellu gwybodaeth/testun	I farcio cynnwys pwysig (h.y., geiriau allweddol, testun) y deunydd sydd i'w ddysgu gyda lliw llachar/gwahanol wrth ddarllen
Darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd	Darllen gwybodaeth drosodd a throsodd

Strategaeth ddysgu	Disgrifiad
Gwneud nodiadau a/neu grynhoi gwybodaeth	Ysgrifennu nodiadau/crynodebau (o hyd amrywiol) o'r wybodaeth i'w dysgu
Arfer bylchog,	Gweithredu amserlen astudio/arfer adolygu lle mae amser astudio yn cael ei wahanu'n sesiynau lluosog dros amser. Adolygu deunyddiau dysgu a astudiwyd yn gynharach mewn sesiynau diweddarach
Arfer adalw	Adalw gwybodaeth o'r cof yn absenoldeb y wybodaeth i'w chofio trwy ddefnyddio profion ymarfer, cyn-bapurau, cwisiau, cardiau fflach (neu unrhyw weithgaredd arall sy'n ymwneud ag adalw gwybodaeth o'r cof yn weithredol)
Arfer rhyngddalennog	Cymysgu astudiaeth o bynciau, cysyniadau neu broblemau gwahanol, cysylltiedig. Gweithredu amserlen ymarfer astudio sy'n cymysgu gwahanol fathau o sgiliau, bynciau neu destunau o fewn un sesiwn astudio
Amgodio cywrain	Cysylltu'r hyn rydych chi'n ceisio'i ddysgu â'r hyn rydych chi'n ei wybod yn barod (e.e., defnyddio cofyddiaeth). Gwneud cysylltiadau rhwng gwybodaeth i'w dysgu a gwybodaeth arall.
Defnyddio mapiau meddwl	Ysgrifennu pwnc allweddol, ac o hyn creu cysylltiadau sy'n cynnwys geiriau allweddol, ymadroddion, cysyniadau, ffeithiau a ffigurau. Mae mapiau meddwl fel arfer yn cael eu cyflwyno fel diagramau.
Defnyddio cardiau fflach	Ysgrifennu termau allweddol, ffeithiau neu wybodaeth i gael ei dysgu ar gardiau bach. Mae cardiau fflach fel arfer yn ddwy ochr gyda'r anogwr / cwestiwn yn ymddangos ar un ochr a'r wybodaeth am yr anogwr / ateb ar yr ochr arall).
Gwyllo fideos ar y pwnc dan sylw ^b	Gwyllo fideos sy'n ymwneud â'r pwnc dan sylw
Gwrando ar sain ar y pwnc dan sylw ^c	Gwrando ar sain sy'n ymwneud â'r pwnc dan sylw

Nodyn. ^aAsesodd yr astudiaeth hon y defnydd o chwe strategaeth ddysgu a werthuswyd gan Dunlosky et al. (2013). Yn yr astudiaeth gyfredol, cafodd pum strategaeth ddysgu ychwanegol a nodwyd yn y llenyddiaeth ar arferion astudio dysgwyr eu cynnwys hefyd

(amgodio manwl, defnyddio mapiau meddwl, defnyddio cardiau fflach, gwylio fideo ar y pwnc, gwrando ar sain ar y testun pwnc).^{b,c}Cafodd y ddwy strategaeth hyn eu nodi o'n harolwg cynharach gyda dysgwyr ysgol yn defnyddio arfer astudio annibynnol (Sultana et al., 2023).

2.1 Strategaethau dysgu effeithiol

Mae **arfer adalw** yn strategaeth ddysgu sy'n seiliedig ar adalw gwybodaeth o'r cof (h.y., ymarfer galw i gof) yn absenoldeb y wybodaeth sydd i'w dysgu. Mae'r broses adalw yn cryfhau'r cof am y wybodaeth honno, gan arwain at ddysgu hirdymor gwell a gwell adalw gwybodaeth (Bjork & Bjork, 2011; Roediger & Karpicke, 2006). Cyfeirir at arfer adalw hefyd fel yr 'effaith profi'. Mae hwn yn disgrifio'r canfyddiad y gall profi gwybodaeth arwain at adalw'r wybodaeth yn well (Roediger & Karpicke, 2006). Mae enghreifftiau o weithgareddau arfer adalw yn cynnwys cwblhau cwisiau, profion dosbarth, cwestiynau arholiad papur o'r gorffennol, defnyddio cardiau fflach, ysgrifennu nodiadau o'r cof. Y nodwedd allweddol ym mhob gweithgaredd adalw yw bod gwybodaeth yn cael ei hadalw'n weithredol o'r cof ac na chaiff ei hail-ddarllen yn oddefol.

Mae astudiaethau arolwg gyda dysgwyr prifysgol ac uwchradd wedi dangos bod dysgwyr yn defnyddio gweithgareddau arfer adalw ar gyfer astudiaeth annibynnol. Fodd bynnag, roedd dysgwyr yn defnyddio'r strategaeth hon yn llai aml o'u cymharu â strategaethau is-optimidd ac nid mewn ffordd sy'n hwyluso dysgu (Agarwal et al., 2014; Bartozewski & Gurung, 2015; Biwer, Egbrink, Aalten & de Bruin, 2020; Blasiman, Dunlosky & Rawson, 2017; Dirx et al., 2019; Gurung et al., 2010; Hartwig a Dunlosky, 2011; Karpicke et al., 2009; Kornell & Bjork, 2007; McAndrew, Kamboj & Pierre, 2015; & Pierre, 2016; Peña, Knecht & Gavaza, 2021; Piza, 2018; Rodriguez et al., 2018; Susser & McCabe, 2013; Morehead, Rhodes & DeLozier, 2016). Datgelodd canlyniadau arolwg fod dysgwyr yn defnyddio arfer adalw yn bennaf fel offeryn diagnostig i werthuso eu dysgu, yn hytrach nag fel dull o ddysgu gwybodaeth mewn gwirionedd (Hartwig a Dunlosky, 2012; Kornell & Bjork, 2007; Kornell & Son, 2009; McAndrew et al., 2016; McCabe, 2011; Morehead et al., 2016; Piza, 2018; Schmidmaier et al., 2011). Un o'r rhesymau posibl y mae dysgwyr yn defnyddio arfer adalw fel offeryn diagnostig yw oherwydd y bydd llawer yn gyfarwydd â'u profiad o gwblhau cwisiau, profion dosbarth, i ddarganfod pa mor dda y maent wedi dysgu gwybodaeth ac athrawon yn defnyddio profion dosbarth, cwestiynau papur blaenorol i ddarganfod pa mor dda y dysgwyd y wybodaeth.

Nod yr astudiaeth hon yw asesu sut y gallai dysgwyr fod wedi defnyddio arfer adalw i gwblhau gwaith annibynnol yn ystod cau ysgolion, ac i ddiweddarau ein gwybodaeth am sut mae dysgwyr yn nodi'r strategaeth ddysgu effeithiol hon. Gall gwybodaeth am ddefnydd a dealltwriaeth dysgwyr o strategaethau dysgu effeithiol ar gyfer astudio roi mewnwelediad a dealltwriaeth o sut mae dysgwyr yn defnyddio strategaethau dysgu effeithiol. Yn ogystal, gall hyn ddarparu tystiolaeth werthfawr i lywio cyngor Llywodraeth Cymru i ysgolion ar y strategaethau mwyaf effeithiol i helpu dysgwyr i ddal i fyny. Gellir defnyddio arfer adalw hefyd fel dull asesu ffurfiannol effeithiol i helpu i asesu dysgu annibynnol dysgwyr i helpu i wella eu sgiliau astudio.

Mae **arfer bylchog** yn strategaeth ddysgu sy'n cynnwys gweithredu amserlen astudio/arfer adolygu lle mae amser astudio yn cael ei wahanu'n sesiynau lluosog dros amser ac yn adolygu gwybodaeth a ddysgwyd yn flaenorol mewn sesiynau olynol. Gall hyn helpu i arafu'r gyfradd o anghofio gwybodaeth sydd newydd ei dysgu gan arwain at ddysgu gwell. Mae'r strategaeth ddysgu hon wedi'i thanategu gan y gromlin anghofio (Ebbinghaus,

1885/2006), a dangoswyd ei bod yn effeithiol gan ymchwil dilynol (Bahrack et al., 1993; Kornell, 2009; Sobel, Cepeda & Kapler, 2011; Kim, Wong -Kee-You, Wiseheart, & Rosenbaum, 2019). Mae astudiaethau gyda dysgwyr prifysgol ac ysgolion uwchradd wedi dangos, er bod dysgwyr yn ymwybodol o'r fantais bylchau, eu bod wedi dweud eu bod yn defnyddio arfer bylchog yn llai aml o'i gymharu â strategaethau dysgu is-optimaid fel darllen dro ar ôl tro (Dirkx et al., 2019; Susser & McCabe, 2013; Sultana et al., 2023). Mae'n bosibl bod yr anghysondeb rhwng gwybodaeth dysgwyr a'u defnydd o ddysgu bylchog yn ymwneud yn rhannol â'r diffyg gwybodaeth am fantais dysgu arfer bylchog. Eglurhad arall am hyn yw ei bod yn strategaeth sy'n cynghori ar bryd yn hytrach na sut i ymarfer ac felly'n llai tebygol o gael ei gweld fel strategaeth ddysgu ymarferol ynddi'i hun. Nod yr astudiaeth gyfredol yw asesu defnydd dysgwyr o arfer bylchog ar gyfer dysgu annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion yn ogystal ag ymwybyddiaeth dysgwyr o fantais bylchau.

2.2 Defnydd a dealltwriaeth o strategaethau dysgu

Mae ymchwil flaenorol ar arfer astudio dysgwyr mewn prifysgolion ac ysgolion uwchradd wedi dangos bod dysgwyr yn bennaf yn defnyddio llai o strategaethau dysgu optimaid megis dulliau darllen dro ar ôl tro, gan amlygu [neu danlinellu] gwybodaeth a chrynhoi gwybodaeth, o gymharu â strategaethau dysgu mwy effeithiol fel arfer adalw ac arfer bylchog ac mae ganddynt ddealltwriaeth anghywir a/neu anghyflawn o effeithiolrwydd y strategaethau dysgu y maent yn eu defnyddio (Agarwal et al., 2014; Bartozewski & Gurung, 2015; Biwer, Egbrink, Aalten & de Bruin, 2020; Blasiman, Dunlosky & Rawson, 2017; Dirkx et al., 2019; Gurung et al., 2010; Hartwig a Dunlosky, 2011; Karpicke et al., 2009; Kornell & Bjork, 2007; , 2015; McAndrew, Morrow, Atiyeh & Pierre, 2016; Peña, Knecht & Gavaza, 2021; Piza, 2018; Rodriguez et al., 2018; Schmidmaier et al., 2011; Susser & Rhozier, 2013; , 2016). Cynhaliodd yr awduron presennol astudiaeth arolwg tebyg gyda dysgwyr 14-15 oed mewn ysgolion uwchradd yng Ngogledd Cymru a chanfuwyd canlyniadau tebyg (Sultana et al., 2023). Mae'r canfyddiadau'n cyd-fynd â rhai astudiaethau blaenorol y soniwyd amdanynt uchod. Mae'r canfyddiadau'n adlewyrchu'r hyn a geir yn yr astudiaethau cynharach y soniwyd amdanynt uchod ar arferion astudio dysgwyr a ddangosodd mai anaml y mae dysgwyr yn defnyddio strategaethau dysgu effeithiol.

Mae dysgwyr fel arfer yn defnyddio strategaethau dysgu i astudio a/neu adolygu wrth baratoi ar gyfer asesiadau ac arholiadau. Yn ystod y cyfnod cau ysgolion a achoswyd gan y pandemig COVID-19 roedd y rhan fwyaf o ddysgwyr yn cwblhau gwaith ysgol ar eu pen eu hunain tra gartref. O ystyried y newid yn y ffordd y cyflwynir gwaith ysgol yn ogystal â'r ymreolaeth gynyddol ar ddysgwyr i wneud gwaith annibynnol yn ystod y pandemig, mae'n bwysig ymchwilio i unrhyw newid yn arferion astudio annibynnol dysgwyr. Archwiliodd astudiaethau presennol i effaith y pandemig gyda dysgwyr mewn lleoliadau addysg uwchradd ac addysg bellach brofiadau dysgu o ddysgu gartref a defnyddio adnoddau astudio ac erys diffyg ymchwil ar ddefnydd a dealltwriaeth dysgwyr o strategaethau dysgu (WISERD, 2020; Mylona & Heledd, 2021). Nid oes unrhyw ymchwil wedi'i chyhoeddi sy'n disgrifio pa strategaethau dysgu y gallai dysgwyr ifanc fod wedi'u defnyddio i astudio wrth astudio gartref yn ystod y pandemig, ac nid oes ychwaith unrhyw ymchwil sy'n gwerthuso i ba raddau y mae'r pandemig wedi dylanwadu ar arferion astudio dysgwyr uwchradd. Nod yr ymchwil hwn yw cau'r bwch hwn trwy gasglu tystiolaeth ar sut mae dysgwyr yn defnyddio strategaethau dysgu a dylanwad pandemig COVID-19. Bydd hyn yn darparu tystiolaeth werthfawr i Lywodraeth Cymru, ysgolion, a gweithwyr proffesiynol ym maes gwella ysgolion wrth iddynt ddylunio cymorth ôl-bandemig.

2.3 Agweddau allweddol eraill ar astudio annibynnol

Mae agweddau allweddol eraill ar arfer astudio annibynnol fel buddsoddi ymdrech, gan gynnwys amser, ar gyfer astudio ac adolygu annibynnol, hyder i ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol, hyder tuag at sgiliau dysgu annibynnol a ffynhonnell gwybodaeth dysgwyr ar strategaethau dysgu (Oakes & Griffin, 2016). Cynigiodd Oakes a Griffin (2016) un ffordd o annog lefelau uchel o ymdrech yw cyfathrebu faint o oriau'r wythnos y dylai dysgwyr ystyried buddsoddi ar gyfer astudio'n annibynnol. Mae cyfuniad o'r agweddau hyn yn bwysig ar gyfer gwaith annibynnol. Yn ogystal ag ymchwilio i ba strategaethau dysgu ac adnoddau astudio y mae dysgwyr yn eu defnyddio, fe wnaethom hefyd archwilio 'pam' y gallai dysgwyr ddibynnu ar strategaethau cyfleustodau is. Yn yr astudiaeth gyfredol, fe wnaethom hefyd archwilio o ble y daeth gwybodaeth dysgwyr am strategaethau ac adnoddau dysgu, yr amser a fuddsoddwyd i astudio'n annibynnol, a pha mor hyderus oedd dysgwyr yn teimlo am astudio'n annibynnol a defnyddio llwyfannau dysgu digidol. Dros y blynyddoedd mae'r syniad bod gan ddysgwyr wahanol arddulliau dysgu wedi dod yn gyffredin yn y maes addysg, ond mewn adolygiad pwysig o'r llenyddiaeth ar arddulliau dysgu gan Pashler, McDaniel, Rohrer a Bjork (2008), daeth yr awduron i'r casgliad nad oedd unrhyw dystiolaeth wyddonol gadarn i gefnogi'r ddamcaniaeth arddull dysgu. Dangosodd ymchwil mwy diweddar hefyd fod diffyg tystiolaeth i gefnogi bod dysgwyr yn dysgu'n well pan fydd cyfarwyddyd wedi'i deilwra i'w harddulliau dysgu (Nancekivell, Shah & Gelman, 2019). Am y rheswm hwn, yn yr astudiaeth gyfredol gyda dysgwyr ysgol, ni wnaethom ymchwilio i wahanol arddulliau dysgu.

Mae'r astudiaeth gyfredol hefyd yn defnyddio dull samplu sy'n wahanol iawn i ddull astudiaethau cynharach. Ni fu unrhyw astudiaethau o'r natur hwn sydd wedi defnyddio methodolegau samplu tebygolrwydd i archwilio dylanwad y pandemig ar ddysgwyr oedran uwchradd. Defnyddiodd yr astudiaeth bresennol ddull samplu ar hap i gael sampl cynrychioliadol o ddysgwyr 14–15 ac 16–17 oed mewn ysgolion uwchradd yng Nghymru.

3. Methodoleg

3.1 Dyluniad ymchwil

Yn yr astudiaeth ymchwil hon, fe wnaethom ddefnyddio arolwg trawstoriadol. Cynhaliwyd yr astudiaeth hon fel rhan o brosiectau ymchwil ysgolion CEN eraill a arweiniwyd gan Brifysgol Bangor lle cafodd ysgolion yng Nghymru eu samplu a'u gwahodd i gymryd rhan. Cafodd yr ysgolion ar gyfer yr astudiaeth gyfredol eu his-ddewis o sampl mwy oedd ei hangen ar gyfer prosiectau CEN eraill Prifysgol Bangor. Poblogaeth yr astudiaeth ar gyfer yr astudiaeth gyfredol oedd dysgwyr ysgol yng ngrŵp Blwyddyn 10 a Grŵp Blwyddyn 12, ac yn y prosiectau CEN eraill roedd poblogaethau'r astudiaeth yn cynnwys athrawon ysgol a rhieni/gofalwyr. Nid oedd unrhyw ddiddordeb yn ddysgwyr Blwyddyn 10 a Blwyddyn 12 yn y prosiectau CEN eraill, felly ni chafodd dysgwyr holiaduron lluosog o wahanol brosiectau.

3.2 Disgrifiad sampl

Diffiniwyd y boblogaeth darged ar gyfer yr astudiaeth gyfredol fel dysgwyr rhwng 14 ac 15 oed (grŵp Blwyddyn ysgol 10) ac 16 ac 17 oed (grŵp Blwyddyn ysgol 12) yn astudio cymwysterau TGAU a Safon Uwch mewn ysgolion canol ac uwchradd prif ffrwd yng Nghymru.

Defnyddiwyd dyluniad sampl clwstwr aml-gam ar gyfer detholiad sampl. Roedd dau gam i'r weithdrefn samplu. Defnyddiwyd y dull samplu hwn wrth i ddysgwyr gael eu cofrestru mewn ysgolion ac i gael sampl o ddysgwyr ysgol roedd yn rhaid i ni wahodd sampl o ysgolion yn gyntaf. Mae un o fanteision samplu clwstwr yn cynnwys cost is ac ymdrech is ar gyfer yr un maint sampl effeithiol, hynny yw, yr un lefel o gyfyngau hyder, o'i gymharu â sampl syml ar hap (Kish, 1995). Roedd y detholiad sampl yn dilyn yr holl gamau ar gyfer dewis sampl tebygolrwydd er mwyn cynrychioli poblogaeth fel y disgrifiwyd gan Kish ar samplu arolwg (Kish, 1995).

Yn ystod gam cyntaf y broses samplu, dewiswyd ysgolion uwchradd o restr a drefnwyd yn ôl awdurdod lleol (Blaenau Gwent, Pen-y-bont ar Ogwr, Caerffili, Caerdydd, Sir Gaerfyrddin, Ceredigion, Conwy, Sir Ddinbych, Sir y Fflint, Gwynedd, Ynys Môn, Merthyr Tudful, Sir Fynwy, , Castell-nedd Port Talbot, Casnewydd, Sir Benfro, Powys, Rhondda Cynon Taf, Abertawe, Bro Morgannwg, Torfaen a Wrecsam), ac o fewn rhanbarth yn ôl cyfrwng iaith (dwy ffrwd, cyfrwng Saesneg, Saesneg gyda Chymraeg sylweddol, Trosiannol a chyfrwng Cymraeg) a chanran y dysgwyr mewn ysgolion sy'n gymwys i gael pryduau ysgol am ddim (eFSM) (sgoriau canran cymedrig) ar gyfer 2019/21. Yn yr ail gam, fe wnaethom wahodd yr holl ddysgwyr yng ngrŵp Blwyddyn 10 a grŵp Blwyddyn 12 ym mhob un o'r ysgolion a dderbyniodd wahoddiad yr arolwg, i gwblhau'r Holiadur Strategaethau Adolygu ac Astudio Effeithiol (ERaSSQ). Mabwysiadwyd y dull hwn i leihau amhariad diangen ar ddosbarthiadau mewn ysgolion. Rhoddir esboniad manwl o arolwg ERaSSQ yn is-adran 2.4 isod sy'n dwyn y teitl, *mesur arolwg*.

3.3 Gweithdrefn arolwg

Cawsom gymeradwyaeth foesegol ar gyfer yr astudiaeth gan Bwyllgor Moeseg Ymchwil Ysgol Gwyddorau Addysgol Prifysgol Bangor (rhif cymeradwyo moesegol: 17022022-1628). Anfonwyd y gwahoddiad i gwblhau'r holiadur ar-lein at benaethiaid mewn ysgolion dethol yn y chwe chonsortiw rhanbarthol a phartneriaethau yng Nghymru ym mis Mawrth 2022 (sef GwE, GCA, Partneriaeth Canolbarth Cymru, CSC, Castell-nedd Port Talbot, Partneriaeth). Gwahoddwyd ysgolion i fynychu sesiynau gwybodaeth ym mis Mawrth a mis Ebrill 2022 i

egluro pwrpas yr arolygon yn fwy manwl. Yn olaf, anfonwyd e-bost atgoffa dilynol i ysgolion ym mis Mai 2022 gan y consortia rhanbarthol a phartneriaethau a phwysleisiodd y byddai swyddogion ymchwil CEN yn cysylltu ag ysgolion gyda galwad ffôn atgoffa dilynol allan o gwrtseisi. Rhwng mis Mai a mis Mehefin 2022, gwnaed galwad ffôn dilynol terfynol i'r ysgolion i annog penaethiaid i ymgysylltu â'r arolygon CEN.

Unwaith y derbyniodd ysgol wahoddiad y prosiect CEN, anfonwyd dolen arolwg yr Holiadur Strategaethau Adolygu ac Astudio Effeithiol at bennaeth yr ysgol a/neu aelod enwebedig o staff i'w anfon ymlaen at bob dysgwr yng ngrŵp Blwyddyn 10 a grŵp Blwyddyn 12 i'w gwblhau. Roedd yr arolwg ar gael yn y Gymraeg a'r Saesneg.

Anfonwyd gwybodaeth am yr astudiaeth at bennaethiaid yr ysgol. Rhoddodd hyn wybod i'r pennaeth ysgol am gyfranogiad eu dysgwyr yn yr arolwg. Ar dudalen gyntaf yr arolwg, fe wnaethom ddarparu cyflwyniad ysgrifenedig a oedd yn esbonio pwrpas yr astudiaeth ymchwil ac yn egluro sut y gellid cwblhau'r arolwg. Pwysleiswyd gennym y byddai atebion dysgwyr yn cael eu trin yn gyfrinachol, nad oedd unrhyw atebion 'cywir' nac 'anghywir', ac na fyddai eu hymatebion yn adlewyrchu ar eu perfformiad presennol yn yr ysgol na pherfformiad eu hysgol. Cafodd y dysgwyr y cyfle i ystyried eu cyfranogiad yn yr arolwg, i optio allan neu i roi caniatâd cyn llenwi'r holiadur. Cafodd yr holiadur ar-lein ei llenwi gan ddysgwyr ar eu pen eu hunain yn yr ysgol. Roedd angen tua 20 munud i gwblhau'r holiadur. Diolchwyd i'r dysgwyr am eu cymorth a rhoddwyd ôl-drafodaeth ysgrifenedig iddynt am yr astudiaeth. Ni chafodd dysgwyr nac ysgolion eu talu am gymryd rhan yn yr arolwg.

Ymgwymerwyd â'r llythyrau gwahoddiad i ysgolion a'r nodiadau atgoffa fel rhan o brosiectau ysgolion CEN eraill Prifysgol Bangor lle gwahoddiwyd penaethiaid yr ysgolion a ddewiswyd i brosiectau CEN eraill. Cafodd yr ysgolion ar gyfer yr astudiaeth gyfredol eu his-ddewis o sampl mwy oedd ei hangen ar gyfer prosiectau CEN eraill Prifysgol Bangor. Poblogaeth yr astudiaeth ar gyfer yr astudiaeth gyfredol oedd dysgwyr ysgol yng ngrŵp Blwyddyn 10 a grŵp Blwyddyn 12, ac yn y prosiectau CEN eraill roedd poblogaethau'r astudiaeth yn cynnwys athrawon ysgol, rhieni/gofalwyr. Nid oedd unrhyw ddiddordeb yn ddysgwyr Blwyddyn 10 a Blwyddyn 12 yn y prosiectau CEN eraill, felly ni chafodd dysgwyr holiaduron lluosog o wahanol brosiectau. Defnyddiwyd yr un drefn i gysylltu â'r ysgolion ar gyfer holl astudiaethau CEN Prifysgol Bangor ac anfonwyd un llythyr gwahoddiad e-bost drwy'r consortia rhanbarthol a phartneriaethau yn cynnwys gwahoddiad i ysgolion i'r astudiaethau CEN, yn lle anfon e-byst lluosog ar y prosiectau CEN unigol. Roedd hyn yn golygu nad oedd nifer o negeseuon e-bost yn cael eu hanfon at bennaethiaid yr ysgolion a ddewiswyd. Defnyddiwyd y dull hwn i leihau nifer y gwahoddiadau a anfonwyd at bennaethiaid ysgol ac felly i helpu cyfradd ymateb yr arolwg. Derbyniodd cyfanswm o saith ysgol wahoddiad yr arolwg. Mae hyn yn cynrychioli cyfradd ymateb o 22% ar lefel ysgol. O'r ysgolion a gymerodd ran, cafwyd ymatebion oddi wrth 74 o ddysgwyr.

3.4 Mesur yr arolwg

Fe wnaethom ddefnyddio arolwg ERaSSQ i fesur arfer astudio dysgwyr ar gyfer gwaith annibynnol gan gynnwys, gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu o ddechrau'r pandemig COVID-19 tan ddyddiad gorffen yr astudiaeth (Mai 2022). Datblygwyd yr arolwg gan ddefnyddio'r rhaglen Arolygon Ar-lein (<https://www.onlinesurveys.ac.uk/>). Datblygwyd arolwg ERaSSQ gan yr awduron presennol i ateb cwestiynau ymchwil fel rhan o draethawd ymchwil PhD yn gwerthuso'r defnydd o strategaethau dysgu ar sail tystiolaeth ar gyfer gwella arfer astudio annibynnol dysgwyr ysgolion uwchradd (Sultana, 2023). Er mwyn llywio datblygiad eitemau'r arolwg, nodwyd agweddau allweddol ar arferion astudio annibynnol dysgwyr yn dilyn adolygiad o'r llenyddiaeth (Blasiman et al., 2017; Dunlosky et al., 2013;

Kornell a Bjork, 2007; Oakes & Griffin, 2016). Roedd y rhain yn cynnwys defnydd a dealltwriaeth dysgwyr ysgol o strategaethau dysgu, ymdrech i wneud gwaith annibynnol, a chymorth yn yr ysgol gydag astudio/adolygu. Mae yna 18 o eitemau arolwg sy'n defnyddio fformat pen caeedig (graddfa Likert, aml-ddewis) a phenagored. Mae arolwg ERaSSQ wedi'i ddefnyddio o'r blaen ar gyfer arolwg rhanbarthol gyda 385 o ddysgwyr ysgol uwchradd yng Ngogledd Cymru (Sultana et al., 2023). Nod yr arolwg rhanbarthol oedd ymarfer cwmpasu i archwilio defnydd a dealltwriaeth dysgwyr ysgolion uwchradd o strategaethau dysgu ar sail tystiolaeth ac yn fwy cyffredinol, eu harferion astudio annibynnol. Yn ogystal, mae'r dystiolaeth a gasglwyd gennym wedi'i defnyddio i ddatblygu rhaglen ddysgu o'r enw rhaglen Gwella Safonau trwy Adolygu Effeithiol (iStER), ar gyfer gwella arfer astudio annibynnol dysgwyr uwchradd. Mae canfyddiadau'r arolwg rhanbarthol wedi'u cyflwyno i Ysgol y Gwyddorau Dynol ac Ymddygiad, Prifysgol Bangor yn rhannol ar gyfer gradd Doethur mewn Athroniaeth, ac mae'n cael ei baratoi i'w gyflwyno i'w gyhoeddi mewn cyfnodolyn academaidd.

Ar gyfer yr astudiaeth bresennol, defnyddiwyd fersiwn wedi'i haddasu o'r arolwg ERaSSQ gyda dysgwyr yng ngrŵp Blwyddyn 10 a grŵp Blwyddyn 12. Mae'r ERaSSQ wedi'i addasu yn dilyn adolygiad gan gymheiriaid mewn cyfnodolyn academaidd ac i adlewyrchu newidiadau priodol yn addysg dysgwyr sy'n ymwneud â'r pandemig COVID-19. Mae'r fersiwn addasedig o'r ERaSSQ yn cynnwys eitemau arolwg newydd sydd wedi'u dylunio i fesur defnydd a dealltwriaeth dysgwyr ysgolion uwchradd o strategaethau dysgu yn ogystal ag adnoddau astudio, ymdrech tuag at waith ysgol ac astudio annibynnol, o ble daw gwybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio, hyder mewn defnyddio llwyfannau dysgu digidol ac yn eu sgiliau astudio annibynnol a sut roedd ysgolion yn cefnogi dysgwyr gyda gwaith annibynnol. Gwnaed mân addasiadau hefyd i eiriad eitemau'r arolwg megis termau'r strategaeth ddysgu, opsiynau ymateb yn ogystal ag ychwanegu strategaethau dysgu newydd yn dilyn canfyddiadau ein harolwg rhanbarthol blaenorol gyda dysgwyr ysgol. Mae'r newidiadau a wnaed i arolwg ERaSSQ ar gyfer yr astudiaeth gyfredol yn cael eu cyflwyno yn Nhabl B.1 (gweler Atodiad B).

Mae'r eitemau arolwg yn yr ERaSSQ yn ymwneud â'r cwestiynau ymchwil cyfredol a amlinellir yn yr adran gyflwyno. Roedd yr eitemau arolwg ar gyfer y fersiwn ddiwygiedig o'r ERaSSQ yn yr astudiaeth hon fel a ganlyn:

Defnydd a dealltwriaeth o strategaethau dysgu ac adnoddau dysgu. Roedd adran gyntaf yr arolwg yn gofyn i ddysgwyr am y strategaethau dysgu a'r adnoddau astudio a ddefnyddiwyd o ddechrau'r pandemig COVID-19 hyd at fis Mai 2022. I fesur y defnydd o adnoddau astudio, gofynnwyd i'r dysgwyr raddio pa mor aml yr oeddent yn defnyddio'r deuddeg adnodd astudio cyffredin ar raddfa Likert 5 pwynt o byth (1) i bob amser (5) (gweler Atodiad A). Fe wnaethom hefyd roi cyfle i ddysgwyr ysgrifennu unrhyw adnoddau astudio ychwanegol. Yna gofynnwyd i'r dysgwyr nodi a oeddent wedi defnyddio unrhyw un o'r strategaethau dysgu cyffredin wrth gyrchu unrhyw un o'r deuddeg adnodd astudio a restrir yng nghwestiwn yr arolwg. Rhoesom gyfle hefyd i ddysgwyr nodi a oeddent heb ddefnyddio unrhyw un o'r strategaethau dysgu wrth ddefnyddio unrhyw un o'r adnoddau astudio.

Er mwyn mesur dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd strategaethau dysgu cyffredin, gofynnwyd i ddysgwyr raddio'r un ar ddeg o strategaethau dysgu ar ba mor effeithiol oedd y strategaethau, yn eu barn nhw, ar raddfa Likert 5 pwynt o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i fod yn hynod ddefnyddiol (5). Fe wnaethom hefyd ofyn i ddysgwyr raddio pa mor effeithiol oedd y deuddeg adnodd astudio ar raddfa Likert 5 pwynt, o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i

ddefnyddiol iawn (5). Roedd yr opsiwn o 'Dwi ddim yn siŵr' wedi'i gynnwys yn y cwestiynau hyn hefyd.

Er mwyn mesur gwybodaeth am fudd arfer adalw, gofynnwyd i ddysgwyr ddewis un opsiwn allan o blith nifer o ddewisiadau amgen a oedd yn dangos orau sut y byddent yn ymarfer i baratoi ar gyfer arholiad sydd i ddod. Gan ddefnyddio'r un arddull cwestiwn, buom hefyd yn mesur gwybodaeth am y fantais o ran bylchau, gan ddefnyddio cardiau fflach a defnyddio mapiau meddwl i astudio/adolygu. Er mwyn mesur ymwybyddiaeth o fantais bylchau mewn ffordd wahanol, gofynnwyd i ddysgwyr ddewis un opsiwn ymateb o ddewis o dri opsiwn ymateb ar arfer bylchu a gyflwynwyd iddynt, y strategaeth ddysgu y maent yn meddwl y mae ymchwil wedi canfod ei fod yn effeithiol ar gyfer dysgu (wedi'i hysbysu gan Susser a McCabe, 2013). Pe bai dysgwyr yn nodi mai astudio'r deunydd mewn sesiynau lluosog o hyd byrrach yw'r dull y mae ymchwil wedi canfod ei fod yn effeithiol ar gyfer cadw tymor hir, yna byddem yn casglu bod dysgwyr yn deall bod yna fantais i astudio fesul tipyn.

Ymdrech tuag at waith ysgol ac astudio annibynnol (h.y., amser a dreulir ar waith ysgol ac astudio annibynnol). Er mwyn mesur ymdrech tuag at waith ysgol (h.y., amser a dreulir ar waith ysgol), gofynnwyd i ddysgwyr faint o oriau o waith ysgol a wnaethant tra gartref yn ystod cyfnod cau ysgol COVID-19. Er mwyn mesur ymdrech tuag at astudio'n annibynnol (h.y., yr amser a dreulwyd ar astudio'n annibynnol), gofynnwyd i'r dysgwyr sawl awr o astudio annibynnol a wnaethant tra gartref yn ystod cyfnod cau'r ysgol yn sgil COVID-19.

Lefelau hyder wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol. Er mwyn mesur hyder dysgwyr wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol ar ddechrau'r cyfnod cau ysgolion yn sgil COVID-19, gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor hyderus yr oeddent yn teimlo wrth ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol cyffredin ar raddfa Likert 5-pwynt o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hynod o hyderus (5). Gofynnwyd ni hefyd i ddysgwyr raddio pa mor hyderus oedden nhw nawr am ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol cyffredin ar raddfa Likert 5 pwynt o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hynod hyderus (5). Gallai dysgwyr hefyd ysgrifennu unrhyw blatfform dysgu digidol ychwanegol nad yw wedi'i restru yng nghwestiwn yr arolwg a graddio pa mor hyderus oedd eu hyder cychwynnol a chyfredol o ddefnyddio'r llwyfan y gwnaethon nhw ei nodi ar raddfa Likert 5 pwynt o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hynod hyderus (5). Fe wnaethom hefyd roi'r opsiwn i ddysgwyr o 'Ein hysgol/Ni wnaethom ddefnyddio hwn' i nodi llwyfannau nad oeddent wedi'u defnyddio.

Lefelau hyder ar sgiliau astudio annibynnol. Er mwyn mesur hyder dysgwyr yn eu sgiliau astudio annibynnol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19, gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor hyderus yr oeddent yn teimlo am sgiliau astudio annibynnol a gweithgareddau dysgu ar raddfa Likert 5 pwynt o'r rhai nad oeddent yn hyderus o gwbl (1) i hynod hyderus (5). Fe wnaethom hefyd ofyn i ddysgwyr raddio pa mor hyderus yr oeddent yn awr yn teimlo am y sgiliau a'r gweithgareddau astudio annibynnol ar raddfa Likert 5 pwynt o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hynod hyderus (5). Y sgiliau astudio a'r gweithgareddau dysgu hyn oedd: *dysgu ar eu pen eu hunain heb gymorth gan athro/athrawon*, *defnyddio adnoddau dysgu ar-lein*, *defnyddio'r rhyngwrdd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol*, *defnyddio strategaethau dysgu effeithiol*, *defnyddio'r rhyngwrdd i ddod o hyd i strategaethau dysgu effeithiol*, *defnyddio adnoddau dysgu all-lein*, *astudio annibynnol*, *ac adolygu annibynnol*.

Gwybodaeth o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio Er mwyn mesur o ble y daw gwybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio, gofynnwyd i ddysgwyr ddewis yr holl ffynonellau rhestredig perthnasol. Roedd saith opsiwn yn ymwneud â ffynhonnell strategaethau dysgu ac adnoddau astudio. Y rhain oedd: *athro/athrawon ysgol*,

tiwtor astudio/adolygu ysgol, canolfan cymorth astudio/adolygu ysgol, rhieni/gofalwyr, ffrind/ffrindiau/cyfoedion, ar-lein, a thiwtor/tiwtor preifat.

Cael cefnogaeth gan ysgolion. Er mwyn mesur cymorth gyda dysgu gartref yn ymwneud â'r pandemig COVID-19, gan gynnwys defnyddio llwyfannau cyfathrebu a dysgu digidol, gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor ddefnyddiol oedd y cymorth a gawsant gan ysgolion ar raddfa 5 pwynt o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i hynod ddefnyddiol (5).

3.5 Dadansoddiad ystadegol

Defnyddiom dechnegau ôl-haenu i addasu ar gyfer diffyg ymateb arolwg drwy baru'r set ddata ymatebol i'r set ddata poblogaeth ysgol ar gyfer nifer y dysgwyr ym Mlwyddyn 10 a Blwyddyn 12. Felly mae ein dadansoddiad yn adlewyrchu dosbarthiad poblogaeth nifer y dysgwyr. Yn ogystal, mae unrhyw newidynnau sy'n gysylltiedig â nifer y dysgwyr hefyd yn cael eu cywiro am ddiffyg ymateb i'r graddau eu bod yn gysylltiedig â nifer y dysgwyr, fel bod y tueddiad diffyg ymateb posibl sy'n gysylltiedig â nifer y dysgwyr yn cael ei ddileu'n llawn ar ôl yr haeniad. Cafwyd y data poblogaeth ar gyfanswm niferoedd grwpiau blwyddyn o'r ffrâm sampl. Cawsom ddata cyd-destunol ysgolion ar gyfer 2021/22 o Ystadegau Llywodraeth Cymru ar gyfer Cymru. Ni allem gywiro ar gyfer clystyru, oherwydd rhesymau cyfrinachedd ni chasglwyd enwau ysgolion. Roedd hyn er mwyn sicrhau nad oedd modd cysylltu ymatebion dysgwyr yn ôl i'r ysgolion. Disgwylir i unrhyw effaith clystyru fod yn isel oherwydd y gyfradd ymateb gymharol isel o fewn ysgolion. Nid yw peidio ag ystyried clystyru yn y dadansoddiad yn effeithio ar yr amcangyfrifon pwynt, sy'n parhau i fod yn ddiduedd, fodd bynnag, yn effeithio ar gyfyngau hyder. Mewn sefyllfaoedd o'r fath mae'r cyfwng hyder ychydig yn ehangach nag y dylai fod os cyfrifir am glystyru. Byddai'r effaith yn fach o ystyried bod maint y clystyrau yn llai oherwydd diffyg ymateb.

Rydym yn adrodd ar y sgorau canrannol ar gyfer canlyniadau'r arolwg gyda dysgwyr yn ôl y categorïau canlynol a gynigir gan Estyn (2022). Mae'r rhain fel a ganlyn:

Bron pob un = gydag ychydig iawn o eithriadau
Y rhan fwyaf = 90% neu fwy
Llawer = 70% neu fwy
Y mwyafrif = dros 60%
Hanner = 50%
Tua hanner = bron i 50%
Y lleiafrif = llai na 40%
Ychydig = llai na 20%
Ychydig iawn = llai na 10%

4. Canlyniadau

Mae'r adran hon yn cyflwyno canlyniadau arolwg ERaSSQ gyda dysgwyr ysgol. Cyflwynir y canfyddiadau isod yn unol â'r cwestiynau ymchwil a amlinellir yn yr adran gyflwyno.

4.1 Pa adnoddau astudio a ddefnyddiodd dysgwyr ar gyfer gwaith annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19 ac ar ôl hynny?

Gofynnwyd i ddysgwyr am yr adnoddau astudio a ddefnyddiwyd ganddynt ar gyfer gwaith annibynnol. Gofynnwyd i ddysgwyr nodi pa mor aml y gwnaethant ddefnyddio'r deuddeg adnodd astudio ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref ers dechrau cau ysgolion pandemig COVID-19 tan heddiw. Cafodd yr adnoddau astudio eu graddio gan y dysgwyr ar raddfa 5 pwynt o byth (1) i bob amser (5). Mae Tabl 2 yn dangos y deuddeg adnodd astudio a chanran wedi'i phwysoli'r dysgwyr sy'n adrodd am yr amleddau amrywiol fesul adnodd astudio, wedi'u trefnu o'r rhai a ddefnyddir amlaf i'r rhai a ddefnyddir lleiaf. Yr adnoddau astudio a gafodd y sgôr uchaf fel y rhai a ddefnyddiwyd oedd y rhai a ddarparwyd gan ysgolion megis gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder a nodiadau gwybodaeth a uwchlwythwyd gan yr athro/athrawon ar lwyfan dysgu digidol yr ysgol. Yr adnoddau astudio ar-lein a gafodd y sgôr uchaf o ran cael eu defnyddio oedd gwefan CBAC, BBC Bitesize a Plattform Hwb Llywodraeth Cymru (Tabl 2).

Tabl 2. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Ers dechrau'r pandemig COVID-19 hyd heddiw, pa mor aml wnaethoch chi ddefnyddio'r adnoddau dysgu canlynol i ddysgu gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?"

Adnodd dysgu	Bob amser	Y rhan fwyaf o'r amser	Weithiau	Anaml	Byth
	% [CI]	% [CI]	% [CI]	% [CI]	% [CI]
Gwybodaeth/nodiadau yn y llyfr dosbarth/ffolder	35 [24.1, 46.6]	35. [25.0, 47.1]	17 [9.5, 27.5]	7 [3.3, 15.9]	6 [2.5, 14.3]
Gwybodaeth/nodiadau wedi'u uwchlwytho gan athro / athrawon mewn llwyfan dysgu digidol ysgolion	32 [21.6, 43.4]	37 [26.4, 49.0]	18 [10.5, 28.9]	9 [4.1, 17.4]	5 [1.8, 12.8]
Gwefan CBAC	16 [8.5, 27.3]	23 [14.2, 34.4]	24 [15.4, 35.5]	17 [9.4, 27.3]	21 [13.0, 2.0]
BBC Bitesize	7 [3.3, 15.9]	20 [12.0, 30.7]	39 [28.0, 50.9]	21 [12.8, 32.4]	13 [7.0, 22.9]

Adnodd dysgu	Bob amser	Y rhan fwyaf o'r amser	Weithiau	Anaml	Byth
	% [CI]	% [CI]	% [CI]	% [CI]	% [CI]
Platform Hwb	17 [9.4, 27.3]	23 [14.2, 34.4]	15 [8.4, 25.9]	16 [8.8, 26.8]	30 [20.1, 41.6]
Gwerslyfr/canllaw	19 [10.7, 30.4]	23 [14.6, 34.6]	9 [4.4, 18.8]	13 [7.1, 23.2]	36 [25.3, 47.6]
Quizlet	4 [1.2, 11.3]	4 [1.3, 13.2]	25 [16.3, 36.5]	26 [18.2, 39.3]	39 [28.4, 51.4]
Gwefan AQA	3 [0.7, 12.2]	3 [0.6, 9.8]	6 [2.0, 14.5]	8 [3.6, 17.4]	81 [69.4, 88.4]
Tanio.Cymru	1 [0.2, 8.8]	3 [0.6, 9.8]	5 [1.8, 12.9]	6 [2.6, 14.5]	85 [74.9, 91.4]
Khan Academy		2 [0.2, 12.5]	7 [2.5, 17.2]	5 [1.8, 12.9]	86 [75.3, 92.9]
Seneca Learning			1 [0.2, 8.8]	6 [2.6, 14.5]	93 [83.9, 96.7]
Oak National Academy			1 [0.2, 8.8]	4 [1.2, 11.3]	95 [87.1, 98.2]

Nodyn. Trefnir adnoddau dysgu yn ôl pa mor aml y cânt eu defnyddio, o'r rhai a ddefnyddir amlaf i'r lleiaf aml.

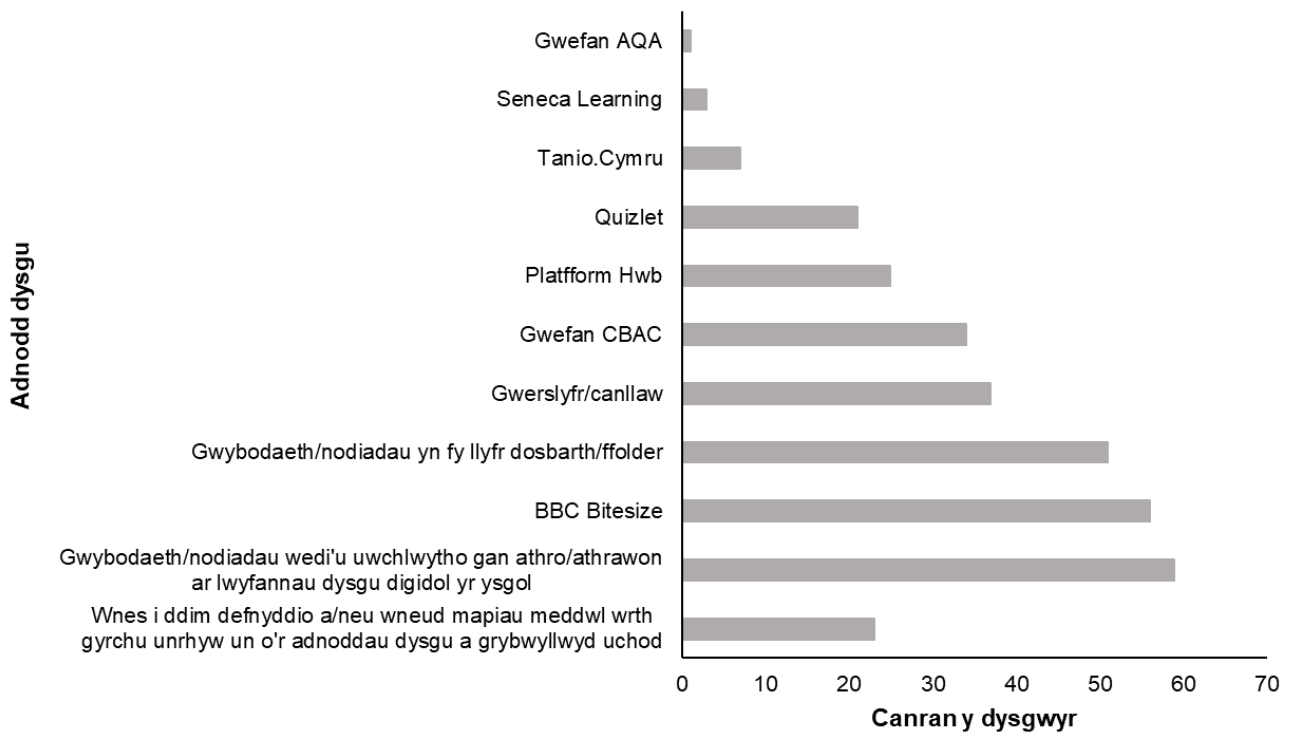
4.2 Pa strategaethau dysgu a ddefnyddiodd dysgwyr wrth gyrchu adnoddau astudio amrywiol i gefnogi eu gwaith annibynnol?

Nesaf, fe wnaethom ofyn i ddysgwyr pa strategaethau dysgu yr oeddent yn eu defnyddio i gefnogi eu dysgu wrth gyrchu gwahanol adnoddau astudio ar gyfer gwaith annibynnol. Roedd hyn yn cynnwys chwech o'r strategaethau dysgu a gategoreiddiwyd gan Dunlosky et al (2013) yn dri grŵp yn seiliedig ar a oeddent yn ystyried bod ganddynt ddefnyddioldeb uchel, canolig neu isel am eu heffeithiolrwydd o ran gwella dysgu. Neilltuwyd y graddfeydd

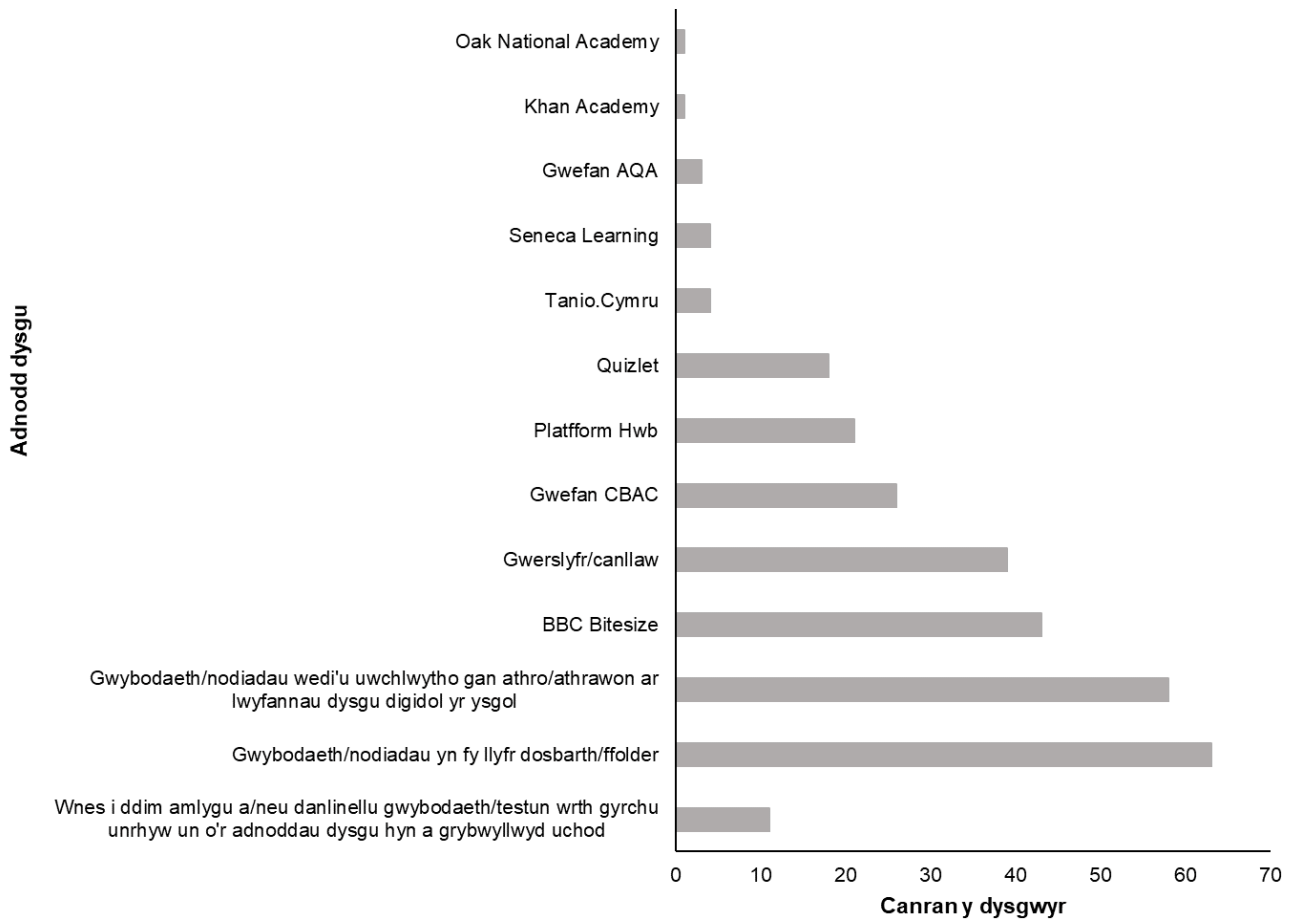
effeithiolrwydd yn dibynnu ar gryfder y dystiolaeth waelodol i gefnogi eu tystiolaeth mewn ymchwil. Roedd y strategaethau dysgu a gategoreiddiwyd yn ddefnyddioldeb 'uchel' yn cynnwys arfer bylchog, rhwng arfer ac adalw, ac roedd y strategaeth ddysgu a gategoreiddiwyd fel defnyddioldeb 'cymedrol' ac a gynhwyswyd yn yr astudiaeth gyfredol, yn arfer rhyngddalennog. Roedd y strategaethau dysgu a gategoreiddiwyd fel defnyddioldeb 'isel' yn amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth, darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd ac arfer rhyngddalennog. Cynhwyswyd tair strategaeth ddysgu ychwanegol a nodwyd yn y llenyddiaeth hefyd (gan ddefnyddio cardiau fflach, defnyddio mapiau meddwl ac amgodio manwl), er nad ydym yn cynnwys sgôr cyfleustodau ar gyfer y tair strategaeth hyn oherwydd na chawsant eu gwerthuso gan Dunlosky et al. (2013). Mae'r tair strategaeth hyn yn strategaethau a ddefnyddir yn gyffredin gan boblogaethau dysgwyr, am y rheswm hwn, gwnaethom hefyd archwilio a oedd dysgwyr yn defnyddio'r strategaethau hyn o bosibl.

Mae Ffigurau 1 i 9 yn dangos y naw strategaeth ddysgu gyffredin ac adnoddau astudio, a chanran y dysgwyr a ddywedodd eu bod wedi defnyddio'r strategaethau wrth ddefnyddio'r adnoddau astudio amrywiol ar gyfer gwaith annibynnol. Dangosodd canlyniadau ein harolwg uchod ar ddefnydd dysgwyr o adnoddau astudio mai'r adnoddau astudio a ddefnyddiwyd amlaf oedd gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder a nodiadau gwybodaeth a uwchlwythwyd gan athro/athrawon ar lwyfan dysgu digidol yr ysgol (Tabl 2). Mae canlyniadau ein harolwg ar ba strategaethau dysgu yr oedd dysgwyr yn eu defnyddio gyda'r adnoddau astudio hyn a ddefnyddiwyd amlaf yn dangos bod mwyafrif y dysgwyr yn defnyddio'r strategaethau yr ystyriwyd bod ganddynt gefnogaeth isel, gan gynnwys amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth/testun, darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd a gwneud nodiadau a/neu grynhai gwybodaeth (Ffigurau 2, 4 a 5). Mewn cyferbyniad, roedd lleiafrif yn defnyddio'r strategaethau dysgu adalw ac arfer bylchog sydd wedi'i gategoreiddio fel rhai a oedd yn cael cefnogaeth uchel wrth ddefnyddio'r adnoddau astudio hyn (Ffigurau 6 a 7). Ar y cyfan, dangosodd canlyniadau'r arolwg fod dysgwyr yn dweud eu bod yn defnyddio strategaethau dysgu llai effeithiol a mwy effeithiol ar gyfer gwaith annibynnol wrth gael mynediad at yr adnoddau dysgu hyn a ddefnyddir yn aml.

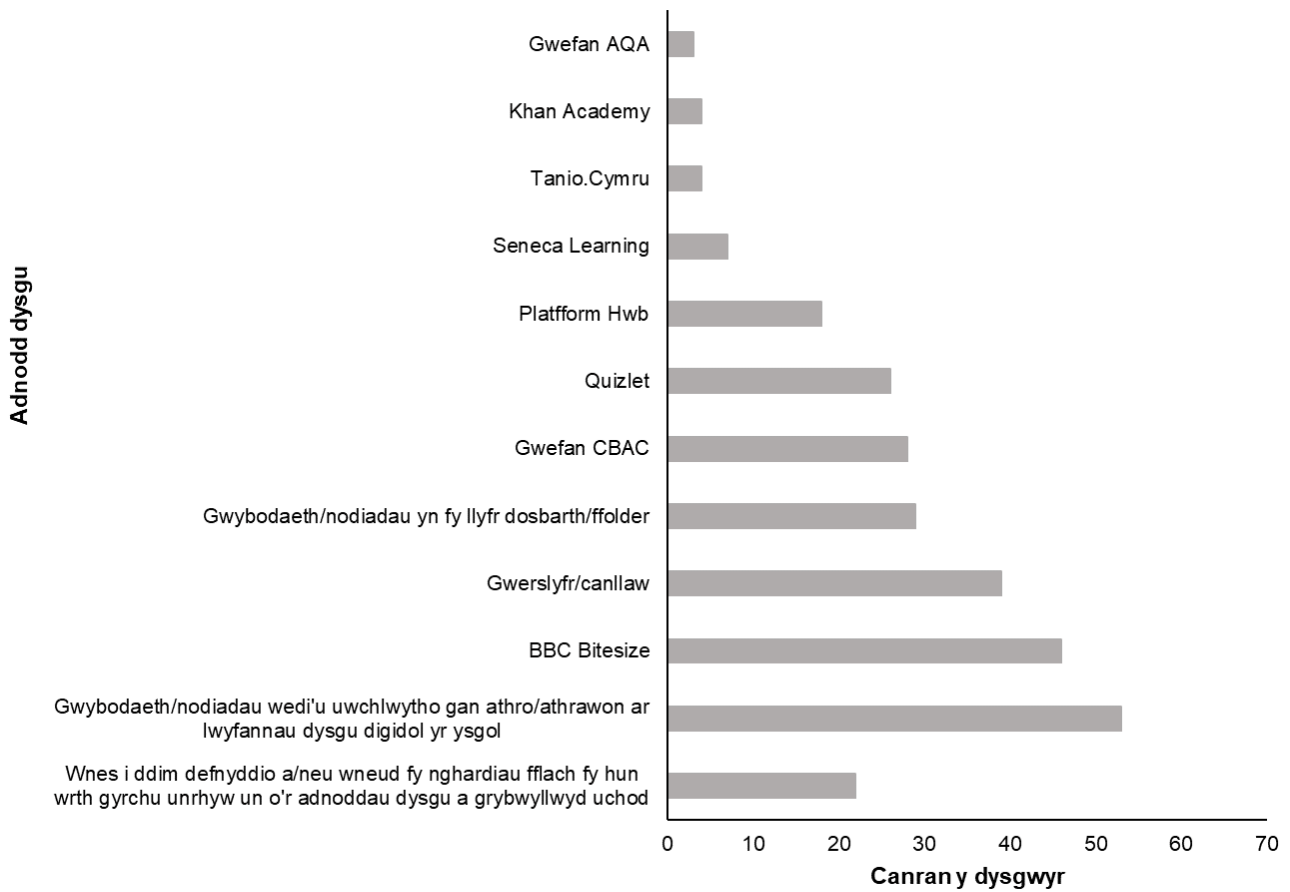
Ffigur 1 *Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Ers dechrau'r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o'r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi defnyddio a/neu wneud eich mapiau meddwl eich hun wrth gyrchu unrhyw un o'r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/adolygu gartref?"*



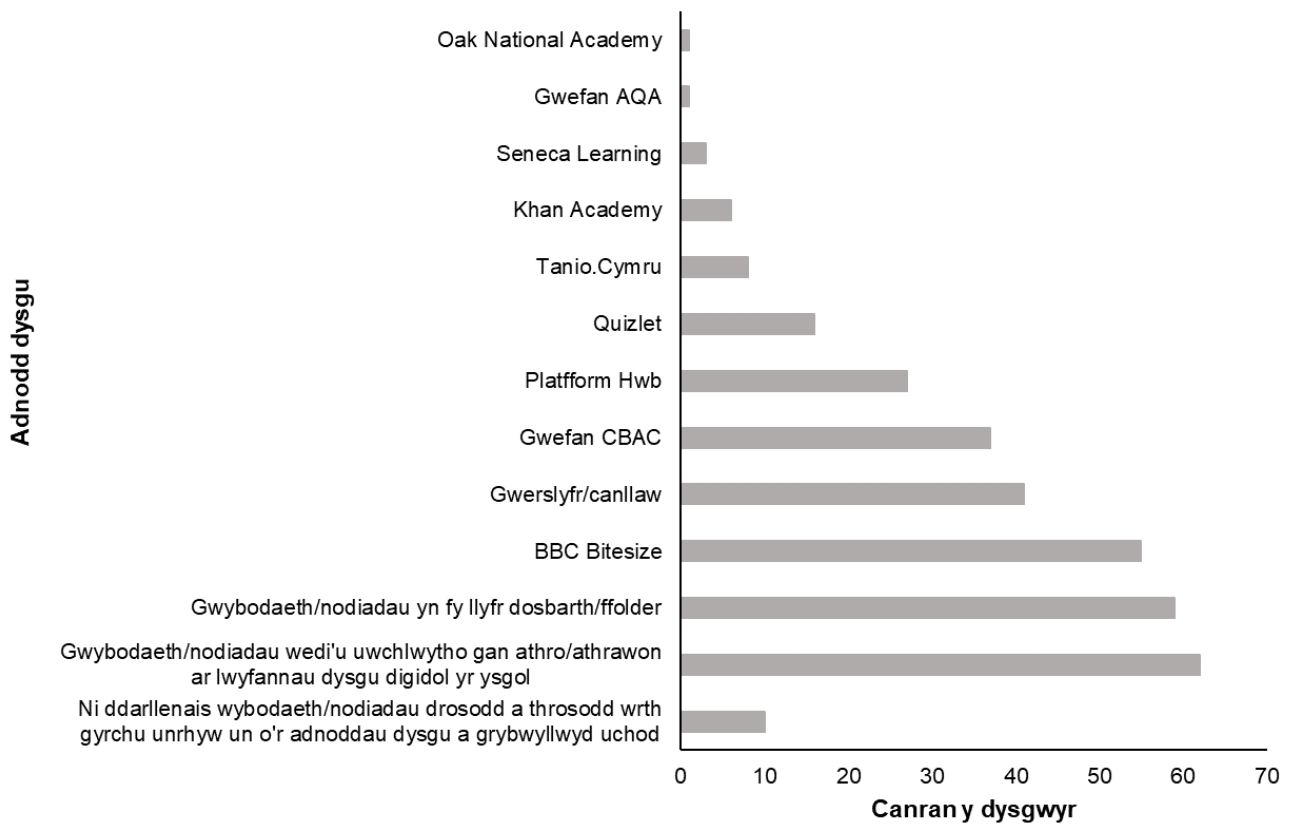
Ffigur 2 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod a ydych chi wedi **amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth/testun** wrth gyrchu unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



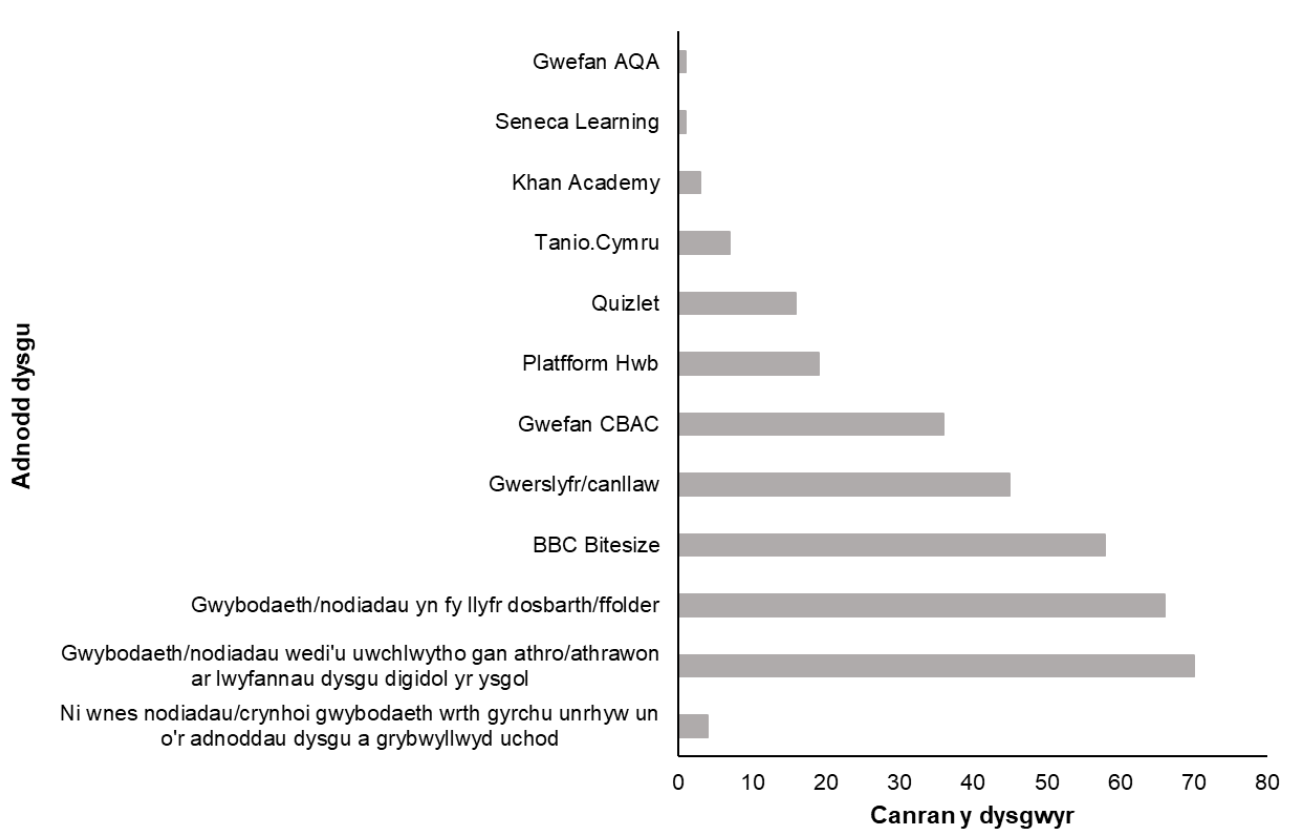
Ffigur 3 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi **wedi defnyddio a/neu wneud eich cardiau fflach eich hun** wrth gyrchu unrhyw un o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



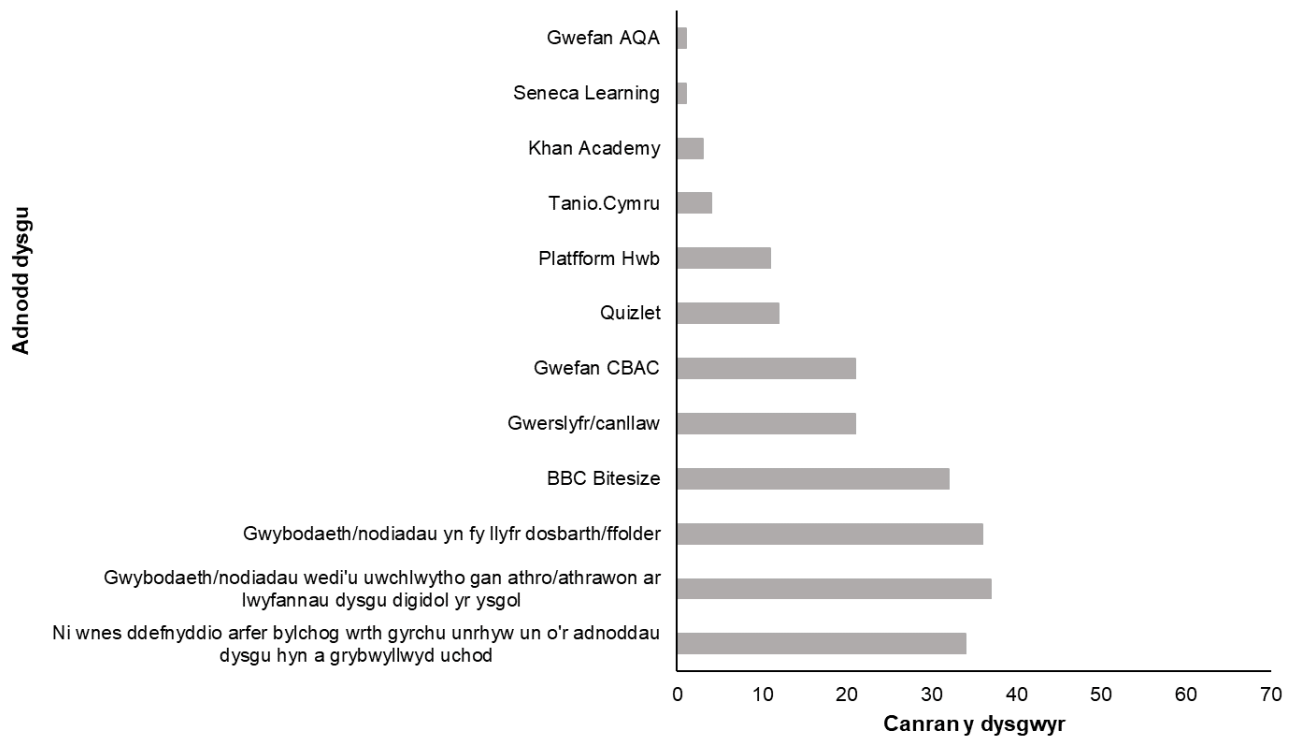
Ffigur 4 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi **darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd** wrth gael mynediad i unrhyw un o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



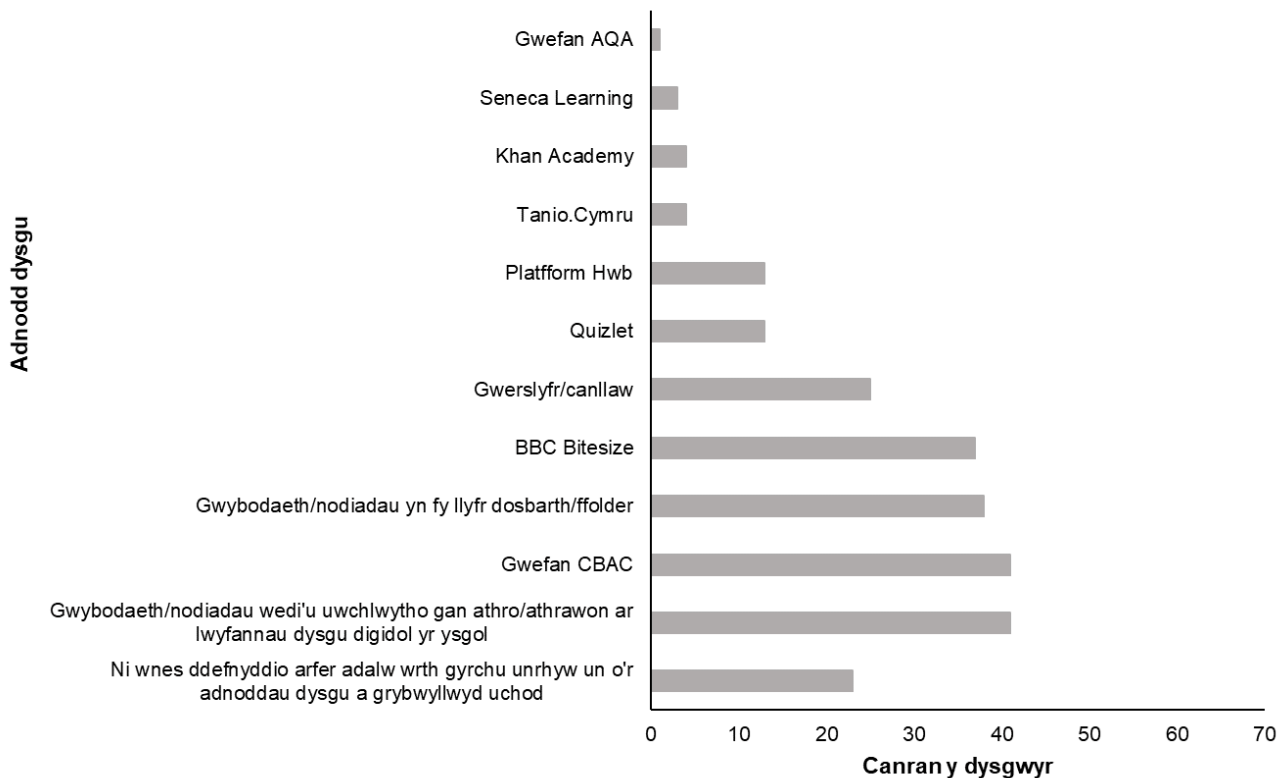
Ffigur 5 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod a ydych chi wedi **gwneud nodiadau a/neu grynodedb o wybodaeth** wrth gael mynediad at unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



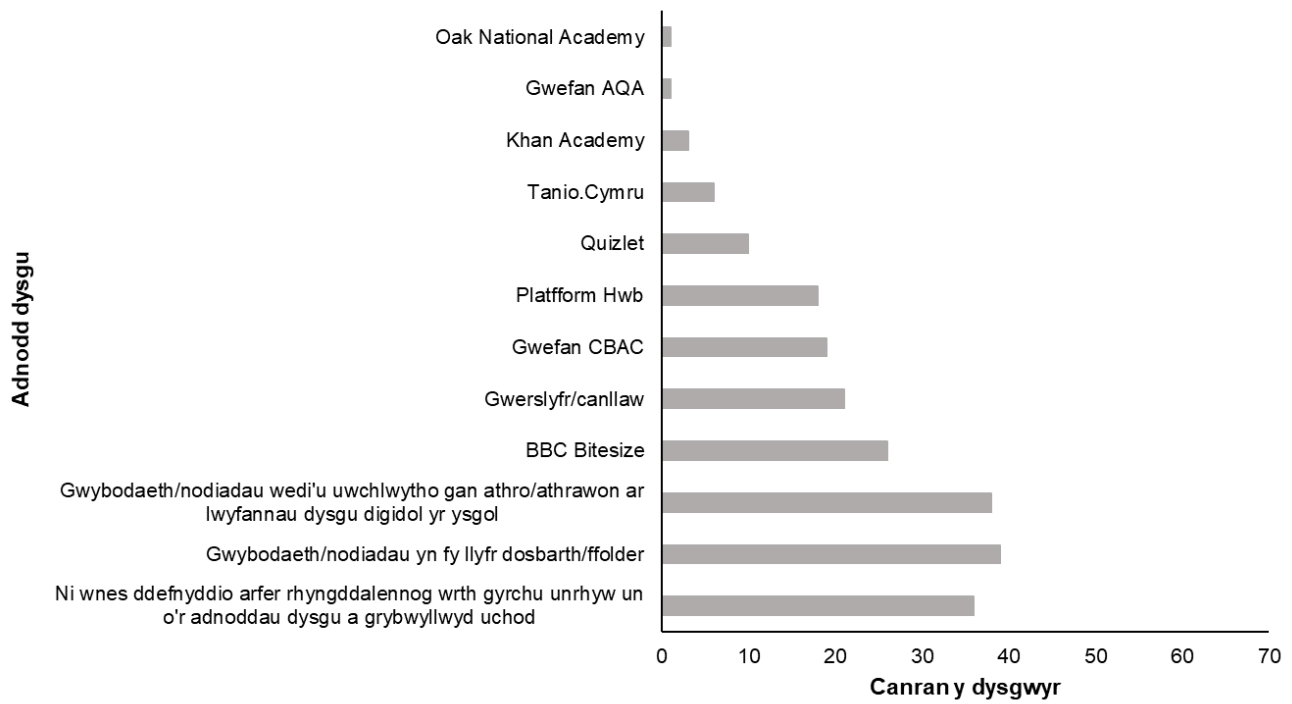
Ffigur 6 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Ers dechrau'r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o'r adnoddau dysgu a restrir isod a ydych chi wedi defnyddio **arfer bylchog** wrth gael mynediad i unrhyw rai o'r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?"



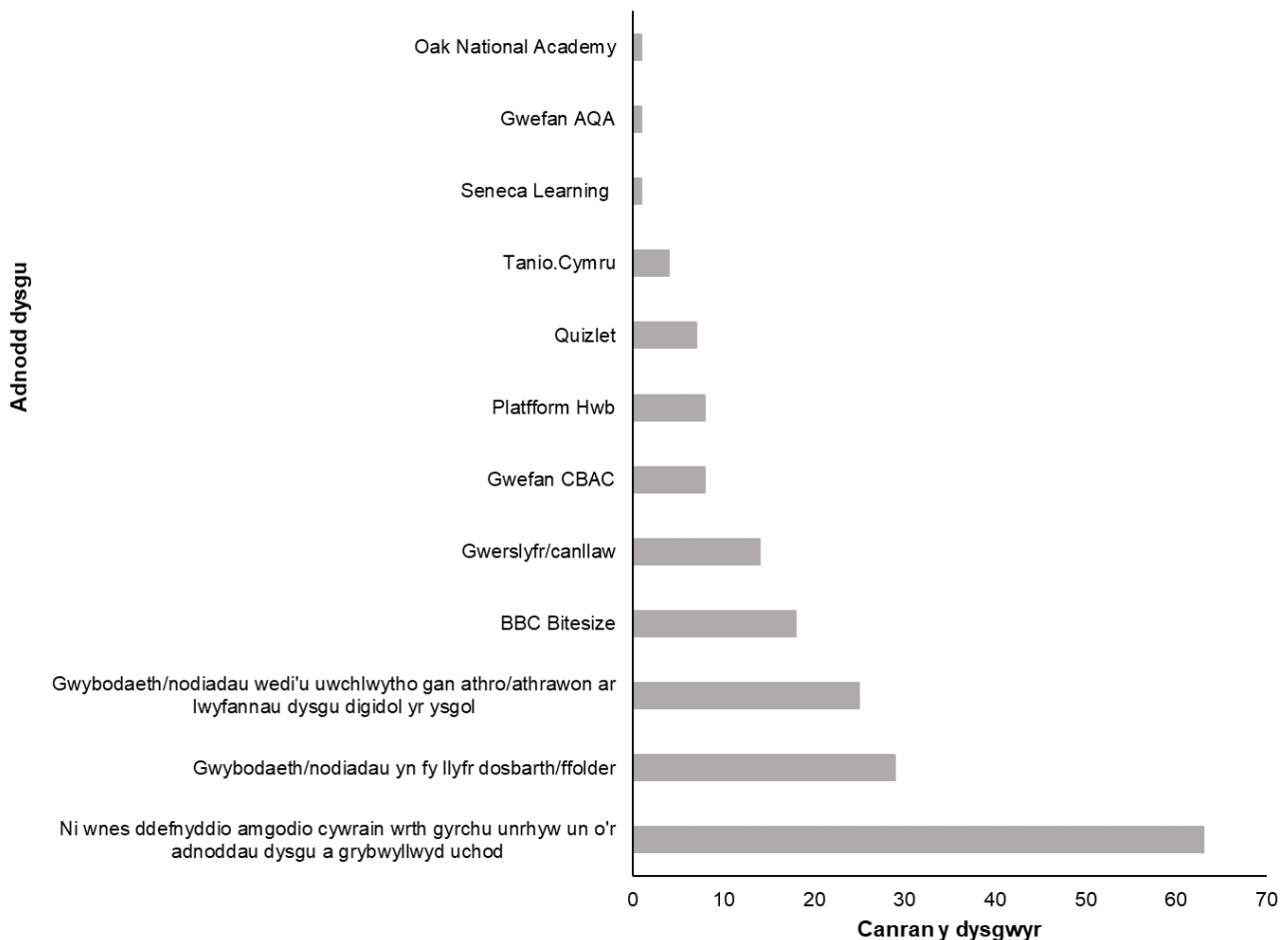
Ffigur 7 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi defnyddio **arfer adalw** wrth gael mynediad at unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



Ffigur 8 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig ysgol COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi defnyddio **arfer rhyngddalennog** (h.y., trefnu eich amser astudio fel eich bod yn cymysgu gwahanol fathau o broblemau neu destunau o fewn un sesiwn astudio), wrth gyrchu unrhyw rai o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



Ffigur 9 Canran yr ymatebion gan ddysgwyr i gwestiwn yr arolwg, “Ers dechrau’r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o’r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi defnyddio **amgodio cywraïn**, wrth gael mynediad i unrhyw un o’r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref?”



4.3 Pa ddylanwad a gafodd y pandemig ar ddealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd strategaethau dysgu ac adnoddau astudio?

Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr beth maen nhw'n ei ddeall yw'r strategaethau dysgu mwyaf effeithiol a lleiaf effeithiol ar gyfer gwaith annibynnol. Gofynnwyd i ddysgwyr feddwl am effeithiolrwydd strategaethau dysgu cyffredin a graddio effeithiolrwydd y strategaethau ar gyfer dysgu gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu (Tabl 3). Gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor effeithiol oedd pob strategaeth ar gyfer gwaith annibynnol yn eu barn nhw. Gwnaed graddau effeithiolrwydd dysgwyr ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i ddefnyddiol iawn (5), ac roedd yr opsiwn 'Dwi ddim yn siŵr' hefyd wedi'i gynnwys yn y cwestiwn hwn. Mae Tabl 3 yn dangos yr un ar ddeg o strategaethau dysgu a'r sgorau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer graddau effeithiolrwydd strategaethau dysgwyr, wedi'u trefnu o'r mwyaf i'r lleiaf defnyddiol.

Y strategaeth ddysgu a gafodd y sgôr uchaf fel un effeithiol oedd gwneud nodiadau a/neu grynhoi gwybodaeth, cafodd y strategaeth hon ei chategoreiddio fel strategaeth cyfleustodau is gan Dunlosky et al. (2013). Roedd arfer adalw, sydd wedi'i gategoreiddio fel bod â defnyddioldeb uwch gan Dunlosky et al (2013) ar gyfer gwella dysgu hefyd yn sgorio'n uchel fel bod yn effeithiol. Mae canlyniadau'r arolwg yn dangos nad oes gan ddysgwyr ddealltwriaeth gywir o effeithiolrwydd rhai strategaethau dysgu cyffredin.

Tabl 3. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Pa mor effeithiol, yn eich barn chi, yw'r strategaethau dysgu canlynol ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu?"

Strategaeth ddysgu ^a	Dydw i ddim yn siŵr	Hynod o ddefnyddiol	Defnyddiol iawn	Cymedrol ddefnyddiol	Ychydig yn ddefnyddiol	Ddim yn ddefnyddiol o gwbl
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Gwneud nodiadau a/neu grynhoi gwybodaeth Sgôr cyfleustodau : Cefnogaeth isel	1 (1.3)	39 (5.9)	24 (5.0)	24 (5.1)	6 (2.7)	6 (2.8)
Arfer adalw Sgôr cyfleustodau : Cefnogaeth uchel	7 (3.0)	43 (5.9)	15 (4.3)	11 (3.8)	8 (3.0)	16 (4.4)
Defnyddio cardiau fflach	3 (1.8)	25 (5.3)	32 (5.7)	21 (4.8)	10 (3.5)	10 (3.7)
Arfer bylchog Sgôr cyfleustodau : Cefnogaeth uchel	10 (3.4)	18 (4.5)	24 (5.1)	21 (5.0)	18 (4.5)	11 (3.6)
Gwyllo fideos ar y pwnc dan sylw	6 (2.8)	23 (5.1)	19 (4.7)	27 (5.3)	17 (4.4)	10 (3.5)
Darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd Sgôr cyfleustodau : Cefnogaeth isel	4 (2.2)	18 (4.5)	27 (5.5)	23 (4.9)	18 (4.6)	11 (3.6)

Strategaeth ddysgu ^a	Dydw i ddim yn siŵr	Hynod o ddefnyddiol	Defnyddiol iawn	Cymedrol ddefnyddiol	Ychydig yn ddefnyddiol	Ddim yn ddefnyddiol o gwbl
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Defnyddio mapiau meddwl	1 (1.3)	18 (4.5)	27 (5.3)	24 (5.2)	24 (5.1)	6 (2.8)
Amlygu neu danlinellu gwybodaeth/t estun Sgôr cyfleustodau : Cefnogaeth isel		12 (4.0)	18 (4.5)	39 (5.8)	26 (5.2)	6 (2.8)
Gwrando ar sain ar y pwnc o dan sylw	10 (3.5)	11 (3.7)	16 (4.5)	18 (4.6)	24 (5.2)	22 (5.0)
Amgodio cywrain	24 (5.1)	10 (3.4)	14 (4.3)	9 (3.4)	22 (4.9)	21 (4.8)
Arfer rhyngddalenn og Sgôr cyfleustodau : Cefnogaeth gymedrol	11 (3.6)	8 (3.0)	16 (4.2)	31 (5.6)	16 (4.4)	19 (4.7)

Nodyn. Mae strategaethau dysgu yn cael eu trefnu o'r mwyaf i'r lleiaf defnyddiol. ^a Cyflwynir y chwe strategaeth ddysgu a gategoreiddiwyd gan Dunlosky et al (2013 fel cefnogaeth uchel, gymedrol ac isel, a werthuswyd gennym yn yr astudiaeth gyfredol, ochr yn ochr â'r sgôr cyfleustodau ar gyfer eu heffeithiolrwydd o ran gwella dysgu. NEU YN symlach.

Cyflwynir y sgôr cyfleustodau ar gyfer y chwe strategaeth ddysgu a gategoreiddiwyd gan Dunlosky et al (2013 fel cefnogaeth uchel, cymedrol ac isel ochr yn ochr â'r strategaethau. Cynhwyswyd hefyd bum strategaeth ddysgu ychwanegol a nodwyd yn y llenyddiaeth ac yn ein gwaith blaenorol (defnyddio cardiau fflach, defnyddio mapiau meddwl ac amgodio cywrain, gwrando ar sain ar y testun pwnc, gwylio fideos ar y testun pwnc), er nad ydym yn cynnwys sgôr cyfleustodau ar gyfer y ddwy strategaeth hyn oherwydd ni chafodd y rhain eu gwerthuso gan Dunlosky et al (2013).

Nesaf, fe wnaethom ofyn i ddysgwyr feddwl am effeithiolrwydd adnoddau astudio cyffredin a graddio effeithiolrwydd yr adnoddau ar gyfer dysgu gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu (Tabl 4). Gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor effeithiol oedd pob adnodd astudio ar gyfer gwaith annibynnol yn eu barn nhw. Gwnaed graddau effeithiolrwydd dysgwyr ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i fod yn hynod ddefnyddiol (5), ac roedd yr opsiwn 'Dwi ddim yn siŵr' hefyd wedi'i gynnwys yn y cwestiwn hwn. Mae Tabl 4 yn dangos y deuddeg adnodd astudio a'r sgorau canrannol pwysol ar gyfer graddfeydd dysgwyr o effeithiolrwydd canfyddedig yr adnoddau ar gyfer gwaith annibynnol, wedi'u trefnu o'r mwyaf i'r lleiaf defnyddiol.

Yr adnodd astudio a sgoriodd uchaf fel un effeithiol oedd gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder. Rhoddwyd sgôr uchel hefyd i ddau adnodd astudio ychwanegol am fod yn effeithiol, gan gynnwys gwerslyfr/canllaw a gwybodaeth a uwchlwythwyd gan athro/athrawon ar lwyfannau dysgu ysgolion. Cafodd adnoddau astudio ar-lein fel Seneca learning ac Oak National Academy eu sgorio fel rhai llai effeithiol gan ddysgwyr. Adnodd dysgu ar-lein yw Seneca learning a ddatblygwyd gan ymchwilwyr ac mae'n seiliedig ar ddefnyddio strategaethau dysgu effeithiol. Fodd bynnag, roedd canlyniadau ein harolwg hefyd yn dangos bod dysgwyr yn ansicr ynghylch effeithiolrwydd yr adnoddau hyn.

Tabl 4. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Pa mor effeithiol yw'r adnoddau dysgu canlynol ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu yn eich barn chi?"

Adnodd dysgu	Dyd w i ddi m yn siŵr	Hynod o ddefnyddiol	Defnyddiol iawn	Cymedrol ddefnyddiol	Ychydig yn ddefnyddiol	Ddim yn ddefnyddiol o gwbl
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Gwybodaeth/nodiadau yn fy llyfr dosbarth a/neu ffolder	5 (2.5)	35 (5.8)	30 (5.5)	20 (4.9)	3 (1.8)	8 (3.3)
Gwerslyfr/canllaw	4 (2.2)	35 (5.8)	26 (5.3)	17 (4.5)	8 (3.4)	10 (3.7)
Gwybodaeth wedi'i uwchlwytho gan athro/athrawon ar blatfform dysgu'r ysgol	9 (3.3)	20 (5.1)	27 (5.5)	25 (5.1)	9 (3.3)	10 (3.5)

Adnodd dysgu	Dyd w i ddi m yn siŵr	Hynod o ddefnyddi ol	Defnyddi ol iawn	Cymedrol ddefnyddi ol	Ychydig yn ddefnyddi ol	Ddim yn ddefnyddi ol o gwbl
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
BBC Bitesize	1 (1.3)	29 (5.3)	29 (5.4)	23 (5.3)	4 (2.2)	15 (4.3)
Gwefan CBAC	15 (4.2)	19 (4.9)	24 (5.3)	11 (3.9)	12 (3.7)	19 (4.7)
Platfform Hwb	16 (4.4)	16 (4.4)	20 (4.8)	23 (5.3)	7 (2.9)	18 (4.8)
Quizlet	10 (3.5)	13 (3.9)	10 (3.5)	27 (5.5)	16 (4.3)	24 (5.4)
Seneca Learning	33 (5.8)	10 (3.6)	4 (2.3)	6 (2.9)	9 (3.4)	38 (6.0)
Tanio.Cymru	40 (6.0)	6 (2.9)	1 (1.3)	5 (2.6)	7 (2.9)	41 (6.1)
Gwefan AQA	41 (6.0)	3 (2.3)	7 (3.2)		7 (3.1)	42 (6.0)
Khan Academy	42 (6.0)	1 (1.3)		6 (3.2)	8 (3.4)	42 (6.0)
Oak National Academy	44 (6.0)	1 (1.3)		2 (1.9)	7 (2.9)	46 (6.1)

Nodyn. Mae adnoddau dysgu yn cael eu trefnu o'r mwyaf i'r lleiaf defnyddiol.

4.4 Pa ddylanwad gafodd y pandemig ar wybodaeth dysgwyr o fuddion rhai strategaethau dysgu a ddefnyddir yn gyffredin a mwy amlbwrpas?

Gofynnwyd i ddysgwyr am eu/beth maen nhw'n ei ddeall am effeithiolrwydd rhai strategaethau dysgu cyffredin, gan gynnwys arfer adalw, arfer bylchog, defnyddio cardiau fflach a mapiau meddwl. Gofynnwyd i ddysgwyr ddewis y prif reswm pam y gallent ddefnyddio pob un o'r strategaethau hyn o ddewis o ymatebion a gyflwynwyd iddynt. Mae'r wybodaeth hon yn rhoi cipolwg ar ymwybyddiaeth dysgwyr o'r fantais o ddefnyddio arfer adalw a gofod fel strategaethau dysgu effeithiol. At hynny, mae strategaethau fel arfer adalw, defnyddio mapiau meddwl a defnyddio cardiau fflach yn strategaethau mwy

amlbwrpas o ran sut y gellir eu defnyddio oherwydd gellir eu defnyddio mewn mwy nag un ffordd. Er enghraifft, gallai dysgwyr ddefnyddio cardiau fflach fel gweithgaredd arfer adalw (strategaeth ddysgu effeithiol) neu fel dull darllen ailadroddus (strategaeth ddysgu lai effeithiol). Roedd hi'n bwysig felly inni ddeall sut roedd dysgwyr yn defnyddio'r strategaethau mwy amlbwrpas hyn ac a oedd dysgwyr yn gwneud y mwyaf o'u potensial. Ar ben hynny, fe wnaethom ofyn i ddysgwyr am eu gwybodaeth o ymarfer bylchog ddwywaith, mewn ffordd wahanol.

Mae Tabl 5 yn dangos gwybodaeth y dysgwyr am fanteision arfer adalw, arfer bylchog, defnyddio cardiau fflach a mapiau meddwl fel strategaethau dysgu ac mae Tabl 6 yn dangos gwybodaeth dysgwyr am fanteision arfer bylchog wedi'i fesur gan ddefnyddio arddull cwestiwn gwahanol.

Arfer adalw

Dywedd tua hanner (49%) y dysgwyr y byddai arfer adalw yn eu helpu i asesu eu dysgu trwy nodi'r hyn y maent yn ei wybod a'r hyn nad ydynt yn ei wybod (Tabl 5). Dywedodd lleiafrif (30%) o'r dysgwyr y byddent yn defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu effeithiol. Mae'r canfyddiad hwn yn awgrymu nad oedd y rhan fwyaf o ddysgwyr yn ymwybodol o fantais defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu wrth astudio/adolygu.

Arfer bylchog

Dywedd hanner (53%) o'r dysgwyr y byddai arfer bylchog wedi'u helpu i ddysgu a chofio gwybodaeth wrth astudio/adolygu, gan awgrymu bod dysgwyr yn deall bod bylchu yn fuddiol ar gyfer dysgu (Tabl 5). Fe wnaethom fesur gwybodaeth am y fantais o ran bylchau mewn ffordd wahanol, a dangosodd canfyddiadau yn yr un modd fod hanner (51%) y dysgwyr yn cymeradwyo manteision hirdymor dosbarthu sesiynau astudio. Ychydig iawn (16%) oedd yn credu bod astudio mewn un sesiwn yn unig yn well, ac roedd lleiafrif (32%) yn credu bod y ddwy strategaeth yr un mor effeithiol o ran hybu cyfraddau cadw hirdymor. Mae'r canfyddiad hwn yn awgrymu bod y rhan fwyaf o ddysgwyr yn ymwybodol bod bylchau rhyngddynt yn fuddiol ar gyfer dysgu (Tabl 6).

Cardiau fflach

Dangosodd canlyniadau ein harolwg yn Nhabl 5 fod y rhan fwyaf o'r dysgwyr (36%) wedi dweud y byddai defnyddio cardiau fflach yn eu helpu i ymarfer dod â'r ateb i'w meddwl, gan awgrymu bod dysgwyr yn defnyddio cardiau fflach mewn ffordd effeithiol fel gweithgaredd arfer adalw / lle mae dysgwyr yn ymarfer adalw'r ateb. Dywedodd lleiafrif (28%) o'r dysgwyr y byddai defnyddio cardiau fflach yn eu galluogi i ddarllen gwybodaeth drosodd a throsodd, ac mae hwn yn dull dysgu llai effeithiol. Mae hyn yn awgrymu efallai nad yw rhai dysgwyr yn deall bod cardiau fflach yn arf astudio amlbwrpas ac y gellir eu defnyddio fel gweithgaredd arfer adalw lle mae dysgwyr yn darllen cwestiwn ac yna'n ymarfer adalw'r ateb.

Mapiau meddwl

Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr ddewis prif reswm pam y gallent ddefnyddio mapiau meddwl i astudio/adolygu gwybodaeth a ddysgwyd yn yr ysgol. Dangosodd Tabl 5 fod lleiafrif (31%) o'r dysgwyr wedi adrodd y byddai defnyddio mapiau meddwl yn eu helpu i nodi'r prif destun a chysylltu hyn â phynciau cysylltiedig, gyda geiriau sy'n gwneud synnwyr iddyn nhw. Dywedodd cyfran debyg o ddysgwyr (30%) y byddai defnyddio mapiau meddwl yn eu galluogi i ddarllen gwybodaeth drosodd a throsodd, sy'n strategaeth lai effeithiol.

Tabl 5. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer gwybodaeth dysgwyr o'r budd o ddefnyddio arfer adalw, arfer bylchog, cardiau fflach a mapiau meddwl.

Strategaeth ddysgu	Opsiwn ymateb	% [CI]
Arfer adalw	Bydd defnyddio arfer adalw pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i wybod pa mor dda yr wyf wedi dysgu'r wybodaeth.	49 [37.2, 61.6]
	Bydd defnyddio arfer adalw pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth	30 [19.7, 42.2]
	Dydw i ddim yn meddwl y bydd defnyddio arfer adalw wrth astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth.	21 [12.6, 32.8]
Arfer bylchog	Bydd bylchu fy sesiynau astudio/adolygu dros sawl diwrnod/wythnos yn fy helpu i ddysgu mwy o wybodaeth.	23 [14.1, 34.4]
	Bydd bylchu fy sesiynau astudio/adolygu dros sawl diwrnod/wythnos yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth.	53 [40.9, 65.4]
	Dydw i ddim yn meddwl y bydd bylchu fy sesiynau astudio/adolygu dros sawl diwrnod/wythnos yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth.	24 [15.0, 36.2]
Cardiau fflach	Bydd defnyddio cardiau fflach pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu oherwydd mae'n caniatáu i mi ddarllen y wybodaeth drosodd a throsodd.	28 [18.3, 39.8]
	Bydd defnyddio cardiau fflach pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu oherwydd mae'n caniatáu i mi ymarfer dod â'r ateb i fy meddwl.	36 [24.9, 48.4]
	Bydd defnyddio cardiau fflach pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu oherwydd mae'n helpu i rannu'r wybodaeth yn symiau llai er mwyn ymarfer.	23 [13.8, 35.4]
	Dydw i ddim yn meddwl y bydd defnyddio cardiau fflach wrth astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu'r wybodaeth.	14 [7.0, 24.5]

Strategaeth ddysgu	Opsiwn ymateb	% [CI]
Mapiau meddwl	Bydd defnyddio mapiau meddwl wrth astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu gan ei fod yn caniatáu i mi ddarllen y wybodaeth drosodd a throsodd.	30 [19.9, 42.0]
	Bydd defnyddio mapiau meddwl wrth astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu oherwydd mae'n caniatáu i mi ymarfer dod â'r wybodaeth i fy meddwl.	24 [14.7, 35.7]
	Bydd defnyddio mapiau meddwl wrth astudio/adolygu yn fy helpu i adnabod y prif bwnc a chysylltu hwn â phynciau cysylltiedig, gyda geiriau sy'n gwneud synnwyr i mi.	31 [20.7, 43.7]
	Dydw i ddim yn meddwl y bydd defnyddio mapiau meddwl pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu'r wybodaeth.	16 [8.4, 27.0]

Tabl 6. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer gwybodaeth dysgwyr o'r fantais o ddefnyddio arfer bylchog (h.y., yr effaith bylchu)

	Strategaeth ddysgu (opsiwn ymateb)	% [CI]
Arfer bylchog	Astudio'r deunydd mewn sesiynau lluosog o gyfnod byrrach	51 [39.1, 63.4]
	Astudio'r deunydd mewn un sesiwn hirach	16 [9.0, 27.5]
	Mae'r ddwy strategaeth a grybwyllwyd uchod yr un mor effeithiol	32 [22.0, 44.9]

Nodyn. Fe wnaethom werthuso ymwybyddiaeth dysgwyr o arfer bylchog gan ddefnyddio dau gwestiwn gwahanol yn yr astudiaeth bresennol.

4.5 Faint o amser a fuddsoddodd dysgwyr tuag at waith ysgol ac astudio annibynnol?

Gofynnwn ni i ddysgwyr faint o amser roedden nhw'n ei dreulio ar waith annibynnol, gan gynnwys gwaith ysgol ac astudio annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19. Roedd gwaith ysgol yn cynnwys unrhyw waith y rhoddwyd i ddysgwyr ei gwblhau gan eu hathrawon ysgol, ac astudio annibynnol yw unrhyw waith y mae dysgwyr yn gosod i'w hunain ei wneud ac yn bwysig iawn nid yw'n cynnwys unrhyw waith a neilltuwyd gan athrawon ysgol. Mae Tabl 7 yn dangos y ganran wedi'i phwysoli o ddysgwyr sy'n adrodd y nifer amrywiol o oriau o waith ysgol a nifer yr oriau o astudio annibynnol. Mae Tabl 7 yn dangos bod tua hanner (41%) y dysgwyr yn treulio mwy na saith awr yr wythnos ar waith

ysgol. Roedd nifer yr oriau a adroddodd dysgwyr eu bod wedi'u gwario ar astudio annibynnol yn ystod y cyfnod cau ysgolion yn amrywio rhwng dim (11%) a mwy na 7 awr (12%).

Tabl 7. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Yn ystod y pandemig COVID-19 pan oeddech chi'n dysgu gartref drwy'r amser a heb fynd i'r ysgol, faint o oriau o waith ysgol wnaethoch chi gartref?" ac, "Yn ystod y pandemig COVID-19 pan oeddech chi'n dysgu gartref, faint o oriau o astudio annibynnol wnaethoch chi gartref pan gaewyd eich ysgol?"

	Nifer yr oriau'r wythnos a dreulir ar waith ysgol	Nifer yr oriau'r wythnos a dreulir ar astudio annibynnol
	% (SE)	% (SE)
Dim	3 (1.7)	11 (3.8)
Llai nag 1	5 (2.4)	17 (4.3)
1 i 2	9 (3.4)	14 (4.1)
2 i 3	7 (3.0)	13 (4.1)
3 i 4	8 (3.5)	14 (4.1)
4 i 5	9 (3.2)	9 (3.2)
5 i 6	11 (3.8)	7 (3.0)
6 i 7	8 (3.2)	4 (2.5)
Mwy nag 7	41 (5.8)	12 (4.0)

4.6 Pa ddylanwad gafodd y pandemig COVID-19 ar hyder dysgwyr i ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol?

Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr sut roedden nhw'n teimlo am ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol, o restr o lwyfannau dysgu digidol a ddarparwyd gan ysgolion yng Nghymru mewn ymateb i bandemig COVID-19. Gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor hyderus yr oeddent yn teimlo am y llwyfannau dysgu digidol amrywiol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 ac ar yr

adeg bresennol o gwblhau'r arolwg ERaSSQ (Ebrill-Mai 2022). Gwnaed sgôr dysgwyr o'u hyder wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hynod hyderus (5), ac roedd yr opsiwn 'ein hysgol ni / ni wnaethom ddefnyddio hwn' hefyd wedi'i gynnwys yn y cwestiwn hwn.

Mae Tabl 8 yn dangos y chwe llwyfan dysgu digidol a'r sgorau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer graddfeydd dysgwyr o'u hyder wrth ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 ac ar hyn o bryd ar ôl cwblhau arolwg ERaSSQ. Dangosodd canlyniadau ein harolwg, ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 pan ddechreuodd dysgwyr gwblhau gwaith ysgol o gartref, fod dysgwyr yn llai hyderus wrth ddefnyddio'r holl llwyfannau dysgu digidol rhestredig megis *Plattform Hwb*, *Microsoft Teams*, *Google Classroom*, *Moodle* a *Show My Homework* o'i gymharu â'r amser presennol ar gyfer cwblhau'r arolwg. Cynyddodd hyder y dysgwyr wrth ddefnyddio'r chwe llwyfan dysgu digidol ar wahanol gyfraddau ar gyfer y gwahanol llwyfannau (Tabl 8). Y dysgwyr llwyfan dysgu digidol a sgoriodd uchaf fel rhai oedd yn teimlo'n hyderus wrth ddefnyddio ar yr adeg bresennol o gwblhau'r arolwg o gymharu â dechrau cau ysgolion COVID-19 oedd *Microsoft Teams*. Bu cynnydd hefyd mewn hyder wrth ddefnyddio llwyfan dysgu digidol *Hwb* Llywodraeth Cymru. Fodd bynnag, ni wnaeth graddau hyder isel y dysgwyr wrth ddefnyddio *Plattform Hwb* ostwng llawer (yr un peth ag eraill?). Y llwyfannau dysgu digidol a sgoriodd yn uchel fel rhai nad ydynt yn cael eu defnyddio oedd *Google Classroom* a *Show My Homework*.

Tabl 8. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 pan ddechreuoch chi ddysgu gartref, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo am ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol canlynol" a, "Pa mor hyderus ydych chi'n teimlo nawr am ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol canlynol?"

Llwyfan dysgu	Ddim yn hyderus o gwbl	Ychydig yn hyderus	Cymedrol hyderus	Hyderus iawn	Hynod o hyderus	Ein hysgol / Ni wnaethom ddefnyddio hwn
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Plattform Hwb Cyn	14 (4.1)	15 (4.4)	21 (5.0)	29 (5.3)	16 (4.2)	6 (2.7)
Plattform Hwb Nawr	11 (3.6)	15 (4.4)	7 (3.0)	23 (5.1)	36 (5.7)	9 (3.2)
Microsoft Teams Cyn	6 (3.1)	23 (5.1)	24 (5.0)	21 (4.8)	23 (4.9)	4 (2.2)
Microsoft Teams Nawr	3 (2.2)	8 (3.2)	11 (3.6)	22 (4.9)	56 (5.9)	1 (1.2)

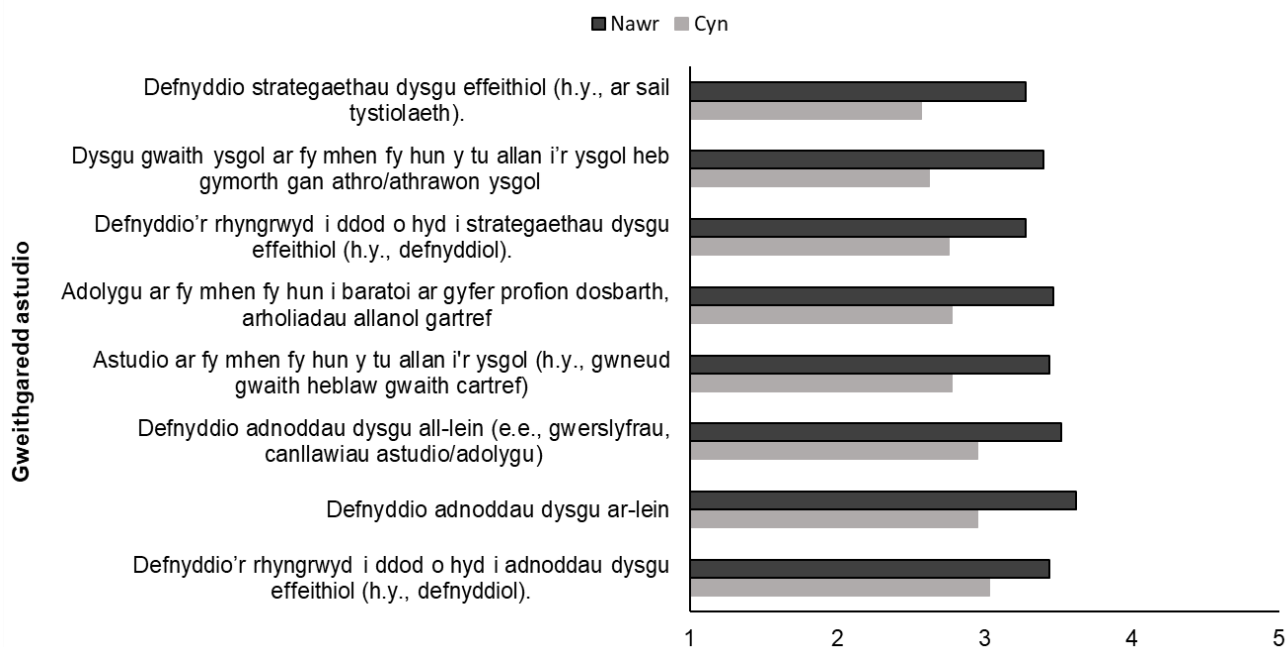
Llwyfan dysgu	Ddim yn hyderus o gwbl	Ychydig yn hyderus	Cymedrol hyderus	Hyderus iawn	Hynod o hyderus	Ein hysgol / Ni wnaethom ddefnyddio hwn
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Google Classroom Cyn	16 (4.4)	11 (3.6)	6 (2.7)	15 (4.4)	16 (4.2)	36 (5.8)
Google Classroom Nawr	15 (4.3)	9 (3.5)	9 (3.5)	13 (4.2)	16 (4.3)	37 (5.8)
Moodle Cyn	23 (4.9)	18 (4.7)	18 (4.5)	17 (4.5)	9 (3.4)	16 (4.4)
Moodle Nawr	22 (4.9)	11 (3.6)	11 (3.8)	14 (4.2)	27 (5.2)	16 (4.3)
Show my homework Cyn	20 (4.9)	9 (3.4)	11 (3.6)	13 (4.0)	16 (4.4)	31 (5.5)
Show my homework Nawr	17 (4.6)	5 (2.4)	9 (3.2)	17 (4.5)	22 (4.9)	30 (5.5)

4.7 Pa ddylanwad gafodd y pandemig COVID-19 ar hyder dysgwyr tuag at ddysgu annibynnol?

Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr sut roedden nhw'n teimlo am ymgymryd ag astudiaeth annibynnol o restr o wahanol weithgareddau astudio. Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr raddio pa mor hyderus yr oeddent yn teimlo am bob gweithgaredd dysgu annibynnol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 ac ar adeg cwblhau'r arolwg (Ebrill-Mai 2022). Gwnaed graddfeydd dysgwyr o'r gweithgareddau astudio ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hyderus iawn (5). Mae Ffigur 10 yn dangos pa mor hyderus yr oedd dysgwyr yn teimlo ynghylch ymgymryd â phob gweithgaredd dysgu annibynnol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 ac ar adeg cwblhau'r arolwg ar hyn o bryd (mae sgorau cymedrig pwysol uwch yn dangos bod dysgwyr wedi graddio'n fwy hyderus wrth ymgymryd â'r gweithgaredd). Mae'r canrannau wedi'u pwysoli o ddysgwyr sy'n adrodd am yr amleddau amrywiol ar gyfer eu hyder (wrth wneud) fesul gweithgaredd astudio wedi'u cyflwyno yn Nhabl C.1 (gweler Atodiad C). Daeth gwelliant amlwg yn hyder dysgwyr wrth ymgymryd â'r gweithgareddau astudio a restrwyd i'r amlwg gydag ymatebwyr yn rhoi sgôr uwch i'r holl weithgareddau

astudio ar yr adeg bresennol o gwblhau'r arolwg o gymharu ag ar ddechrau'r cyfnod cau ysgolion COVID-19 (Ffigur 10). Roedd ein canlyniadau'n dangos bod dysgwyr wedi'u graddio'n teimlo *ychydig yn hyderus* wrth ymgymryd â'r rhan fwyaf o'r gweithgareddau astudio a restrwyd ar ddechrau'r cyfnod cau ysgolion yn sgil COVID-19 (Ffigur 10). Y gweithgaredd astudio a gafodd y sgôr uchaf gan ddysgwyr gan eu bod yn teimlo'n hyderus wrth wneud ar ddechrau cau ysgolion oedd *defnyddio'r rhyngwrwyd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol)* a dywedodd dysgwyr eu bod yn teimlo *braidd yn hyderus* wrth wneud y gweithgaredd hwn. Cynyddodd hyder dysgwyr wrth ymgymryd â'r gweithgareddau astudio annibynnol gyda dysgwyr yn rhoi sgôr hyder uwch i'r holl weithgareddau astudio ar yr adeg bresennol o gwblhau'r arolwg (Ffigur 10). Roedd ein canlyniadau'n dangos bod dysgwyr wedi'u graddio'n teimlo naill ai *braidd yn hyderus* neu'n *hyderus iawn* wrth ymgymryd â phob gweithgaredd annibynnol.

Ffigur 10 Sgoriau cymedrig wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Ar ddechrau cau ysgolion COVID-19, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo am bob un o'r agweddau dysgu canlynol" a, "Pa mor hyderus ydych chi'n teimlo nawr am bob un o'r agweddau dysgu canlynol"?



Nodyn. Cafodd graddau dysgwyr o ba mor hyderus yr oeddent yn teimlo am bob gweithgaredd astudio annibynnol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 ac ar adeg cwblhau'r arolwg eu gwneud ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn hyderus o gwbl (1) i hynod o hyderus (5). Mae sgorau uwch yn dangos bod y dysgwyr wedi graddio teimlo'n fwy hyderus wrth ymgymryd â'r gweithgareddau astudio.

4.8 O ble mae gwybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio yn dod?

Fe wnaethom ofyn i'r dysgwyr o ble y daeth eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio. Gofynnwyd i ddysgwyr nodi ffynhonnell/ ffynonellau eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio o restr o ffynonellau perthnasol. Mae Tabl 9 yn

dangos canran y dysgwyr sy'n adrodd am y ffynonellau amrywiol o'u gwybodaeth am strategaethau a'r ffynonellau amrywiol o'u gwybodaeth am adnoddau. Mae canlyniadau ein harolwg yn Nhabl 9 yn dangos bod llawer o ddysgwyr wedi nodi eu 'hathro / hathrawes ysgol' fel ffynhonnell gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio. Dywedodd hanner fod eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio yn deillio 'ar-lein' (Tabl 9). Yn yr un modd, nododd hanner eu 'ffrind / ffrindiau)/cyfoedion' fel ffynhonnell eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio (Tabl 9). Dywedodd lleiafrif fod eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio yn deillio o 'rieni/gofalwyr'.

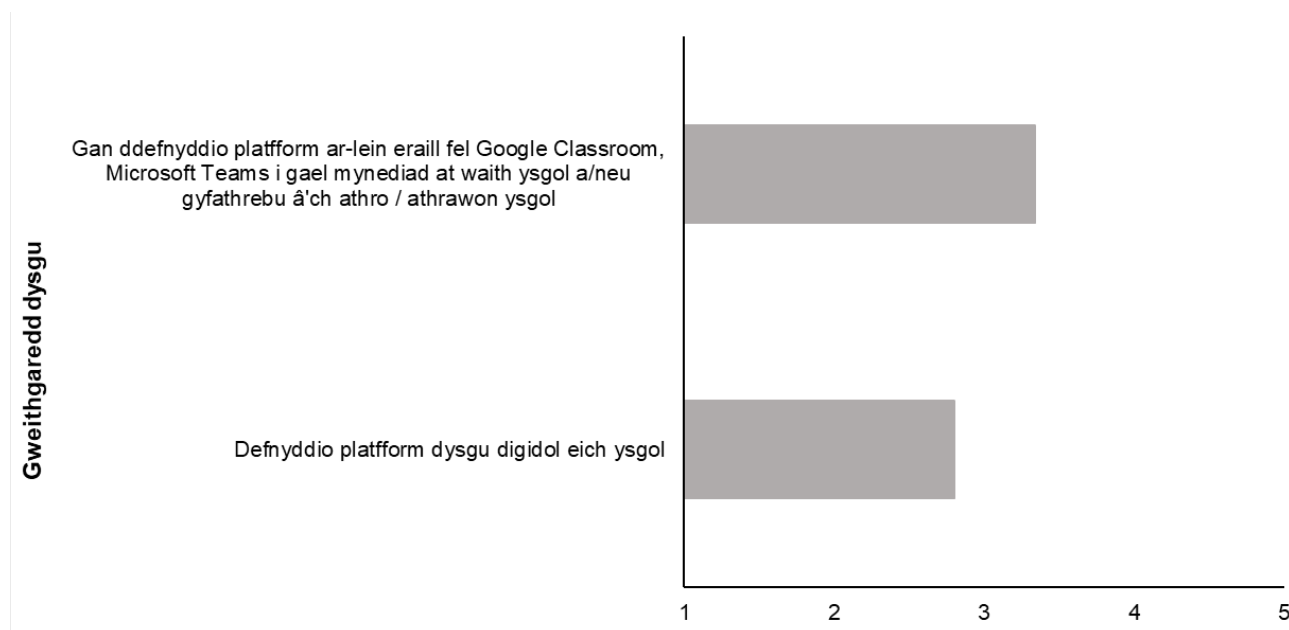
Tabl 9. Sgoriau canrannol ar gyfer adroddiadau dysgwyr o ble y daw eu gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio

Ffynhonnell	Strategaeth ddysgu	Adnodd dysgu
	%	%
Athro/athrawon ysgol	83	82
Ar-lein (e.e., adnoddau dysgu, cyfryngau cymdeithasol)	58	59
Ffrind / ffrindiau / cyfoedion	53	56
Rhieni/gofalwyr	40	35
Tiwtor astudio/adolygu ysgol	15	15
Tiwtor/tiwtoriaid preifat	8	8
Canolfan cefnogi astudio/adolygu ysgol	7	3

4.9 Pa mor ddefnyddiol oedd y gefnogaeth gan ysgolion gyda dysgu gartref?

Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr am y gefnogaeth a ddarperir gan ysgolion i helpu dysgwyr gyda gwaith annibynnol. Gofynnwyd i ddysgwyr raddio pa mor ddefnyddiol oedd y cymorth a ddarparwyd gan ysgolion gyda dysgu gartref. Gwnaed graddfeydd dysgwyr o'r gefnogaeth gan ysgolion ar gyfer gweithgareddau dysgu gartref ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i fod yn hynod ddefnyddiol (5). Mae Ffigur 11 yn dangos graddau dysgwyr o ba mor ddefnyddiol oedd y cymorth a ddarparwyd gan ysgolion â dysgu gartref (dangosodd sgorau cymedrig pwysol uwch fod y dysgwyr yn ystyried y cymorth gan ysgolion yn fwy defnyddiol). Mae'r canrannau wedi'u pwysoli o ddysgwyr sy'n adrodd ar yr amleddau amrywiol ar gyfer y cymorth o'r ysgol fesul gweithgaredd dysgu gartref wedi'u cyflwyno yn Nhabl C.2 (gweler Atodiad C). Roedd dysgwyr o'r farn bod y cymorth a dderbyniwyd gan ysgolion gyda gweithgareddau dysgu gartref fel defnyddio llwyfannau dysgu digidol mewnol ac allanol yn gymharol ddefnyddiol (Ffigur 11).

Ffigur 11 Sgoriau cymedrig wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19, pa mor ddefnyddiol oedd y cymorth a gawsoch gan eich ysgol ar gyfer yr agweddau canlynol ar ddysgu gartref?"



Nodyn. Cafodd graddau dysgwyr o ba mor ddefnyddiol oedd y cymorth a ddarparwyd gan ysgolion gyda dysgu gartref ei wneud ar raddfa 5 pwynt, o ddim yn ddefnyddiol o gwbl (1) i ddefnyddiol iawn (5). Mae sgorau uwch yn dangos bod y dysgwyr o'r farn bod y cymorth a ddarparwyd gan ysgolion ar gyfer y gweithgareddau dysgu yn fwy defnyddiol.

4.10 A oes galw am wybodaeth am strategaethau dysgu ar sail tystiolaeth a/neu adnoddau astudio?

Gofynnwyd i ddysgwyr a oes angen darparu gwybodaeth a chymorth ychwanegol ar ddefnyddio strategaethau dysgu ac adnoddau astudio sy'n seiliedig ar dystiolaeth. Fe wnaethom ofyn i ddysgwyr a ddylent gael gwybodaeth am strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau astudio a hefyd a fyddai gan ddysgwyr ddiddordeb mewn derbyn gwybodaeth o'r fath. Dangosodd canlyniadau ein harolwg fod gan lawer o ddysgwyr (71%) ddiddordeb mewn derbyn gwybodaeth am strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau astudio i'w helpu gyda dysgu annibynnol (Tabl 10). Yn ogystal, byddai llawer o ddysgwyr (82%) yn croesawu gwybodaeth am strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau astudio i gefnogi eu dysgu annibynnol pe byddai argyfyngau yn y dyfodol (Tabl 10).

Tabl 10. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg am argaeledd a galw am gymorth gydag astudio/adolygu

Eitem arolwg	Opsiwn ymateb	%	SE
Ydych chi'n meddwl y dylid rhoi gwybodaeth i chi am strategaethau dysgu effeithiol a/neu adnoddau dysgu i helpu gyda gwaith ysgol, astudio/adolygu os bydd unrhyw ysgolion yn cau yn y dyfodol?	Ie	82	4.9
	Na	17	4.9

Eitem arolwg	Opsiwn ymateb	%	SE
A fyddai gennych ddi-ddordeb mewn derbyn gwybodaeth am strategaethau dysgu effeithiol (h.y., wedi'u llywio gan dystiolaeth) a/neu adnoddau dysgu a fydd yn eich helpu i ddysgu gwaith ysgol, astudio/adolygu'n effeithiol?	le	71	5.6
	Na	28	5.6

5. Trafodaeth

Yn yr adroddiad hwn, fe wnaethom ddefnyddio cynllun sampl clwstwr aml-gam i werthuso effaith pandemig COVID-19 ar arfer astudio annibynnol dysgwyr 14-15 ac 16-17 oed yng Nghymru. Buom yn archwilio defnydd a dealltwriaeth dysgwyr o strategaethau dysgu cyffredin ac adnoddau astudio ar gyfer gwaith annibynnol, astudio a/neu adolygu ers dechrau cau ysgolion a achoswyd gan bandemig COVID-19 hyd heddiw. Yn ogystal, rydym yn adrodd ar yr amser a fuddsoddwyd gan ddysgwyr tuag at waith ysgol ac astudio annibynnol, a pha mor hyderus oeddent wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol a gweithgareddau astudio annibynnol ar ddechrau'r pandemig COVID-19 ac ar hyn o bryd. Yn bwysig, rydym hefyd yn adrodd ar ffynhonnell wybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio, yn ogystal â'r cymorth a gafodd dysgwyr gan ysgolion ar gyfer gwaith annibynnol. Yn yr adran ganlynol rydym yn trafod ein canfyddiadau ar bob un o'r agweddau hyn.

5.1 Defnyddio adnoddau astudio a strategaethau dysgu

Dangosodd ein canlyniadau mai'r adnoddau astudio a ddarparwyd gan ysgolion oedd yn cael eu defnyddio amlaf gan ddysgwyr ar gyfer gwaith annibynnol gartref, gan gynnwys gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder a nodiadau gwybodaeth a uwchlwythwyd gan yr athro/athrawon ar blatfform dysgu digidol yr ysgol. Roedd BBC Bitesize yn adnodd astudio ar-lein a oedd yn cael ei ddefnyddio'n aml gan ddysgwyr a'r Oak National Academy (adnodd a ddatblygwyd gan athrawon yn Lloegr mewn ymateb i bandemig COVID-19) oedd yr adnodd astudio ar-lein a ddefnyddiwyd lleiaf aml. Mae'r canfyddiadau hyn yn cyd-fynd â chanlyniadau arolwg WISERD (2020). Yn yr astudiaeth bresennol fe wnaethom hefyd asesu dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd adnoddau astudio a chanfod bod adnodd Oak National Academy sydd newydd ei ddatblygu wedi'i restru ymhlith yr adnoddau astudio lleiaf effeithiol gan ddysgwyr. Mae'n bwysig nodi bod canlyniadau ein harolwg hefyd wedi dangos bod 33 y cant o ddysgwyr wedi dweud eu bod yn ansicr ynghylch effeithiolrwydd yr adnodd hwn a gallai hyn esbonio pam y dewisodd mwy o ddysgwyr beidio â defnyddio adnodd Oak National Academy.

Yn yr arolwg presennol, dywedodd dysgwyr eu bod yn defnyddio plattform Hwb Llywodraeth Cymru yn amlach. Mewn cyferbyniad, dangosodd arolwg WISERD (2020) fod 64 y cant o ddysgwyr wedi dweud nad oeddent wedi defnyddio'r adnodd astudio cenedlaethol hwn. Gallai esboniad posibl am hyn fod oherwydd y gwahaniaethau yn yr amserlen rhwng dyddiadau cwblhau'r arolwg yn yr astudiaeth bresennol ac yn arolwg WISERD (2020). Cwblhawyd yr arolwg astudio presennol gyda dysgwyr ysgol rhwng mis Ebrill a mis Mai 2022, a chwblhawyd arolwg WISERD gyda dysgwyr ysgol cyn diwedd tymor yr haf 2019-20. Mae'n bosibl bod dysgwyr yn llai cyfarwydd â/neu'n llai hyderus wrth ddefnyddio plattform Hwb pan ddechreuon nhw ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol ar gyfer dysgu o bell. Er enghraifft, canfu ein harolwg hefyd, ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 pan ddechreuodd dysgwyr gwblhau gwaith ysgol o gartref, fod dysgwyr yn llai hyderus wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol fel Hwb, Microsoft Teams, Google Classroom, Moodle a Show My Homework o gymharu â'r amser presennol ar gyfer cwblhau'r arolwg. Roedd cynnydd mewn hyder wrth ddefnyddio llwyfan dysgu digidol Hwb Llywodraeth Cymru ar adeg cwblhau'r arolwg yn yr astudiaeth gyfredol (Ebrill-Mai 2022).

Fe wnaethom hefyd archwilio pa strategaethau dysgu roedd dysgwyr yn eu defnyddio i'w helpu gyda gwaith annibynnol wrth gyrchu'r adnoddau astudio amrywiol. Dangosodd ein canfyddiadau fod y rhan fwyaf o ddysgwyr yn defnyddio strategaethau cyfleustodau uwch

ac is i gwblhau tasgau wrth gael mynediad at yr adnoddau astudio a ddefnyddir amlaf. Roedd y strategaethau dysgu cyfleustodau is yn amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth/testun, darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd a gwneud nodiadau a/neu grynhai gwybodaeth ar gyfer cyrchu gwybodaeth/nodiadau a uwchlwythwyd gan athro/athrawon ar lwyfannau dysgu digidol eu hysgol, gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder a/neu wrth ddefnyddio gwefan BBC Bitesize. Canfuom hefyd fod dysgwyr yn adrodd eu bod yn defnyddio strategaethau defnydd canolig i uwch fel amgodio cywrain, arfer rhyngddalennog, ac arfer bylchog (strategaeth cyfleustodau uwch), yn llai aml. Mae'r canfyddiadau hyn yn cyd-fynd â chanlyniadau astudiaethau blaenorol a ganfu fod dysgwyr uwchradd yn dibynnu'n bennaf ar strategaethau dysgu llai optimaidd megis gwneud nodiadau, darllen gwybodaeth dro ar ôl tro, amlygu a/neu danlinellu gwybodaeth ar gyfer gwaith annibynnol o gymharu â strategaethau dysgu mwy effeithiol gan gynnwys arfer adalw ac arfer bylchog. (Agarwal et al., 2014; Dirkx et al., 2019; Sultana et al., 2023). Mae'r canfyddiadau hyn yn awgrymu nad yw dewis strategaethau dysgwyr wedi newid dros y blynyddoedd diwethaf ac, yn bwysig, er gwaethaf yr angen i ddysgwyr weithio'n fwy annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19, nid yw eu defnydd o strategaethau dysgu wedi newid ers dechrau'r pandemig. Mae ein canfyddiadau'n amlygu'r angen i ysgolion barhau i wella ymwybyddiaeth o strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau astudio.

5.2 Dealltwriaeth o strategaethau dysgu ac adnoddau astudio

Mae'r astudiaeth bresennol wedi dangos bod gan ddysgwyr ddealltwriaeth gyfyngedig i gymedrol o effeithiolrwydd strategaethau dysgu a ddefnyddir yn gyffredin. Y strategaeth ddysgu a gafodd y sgôr uchaf gan y dysgwyr fel un effeithiol oedd gwneud nodiadau a/neu grynhai gwybodaeth (strategaeth a gafodd ei graddio fel defnyddioldeb is gan Dunlosky et al. [2013]). Mae barn dysgwyr am effeithiolrwydd rhai strategaethau dysgu a ddefnyddir yn gyffredin yn dangos nad ydynt yn sylweddoli efallai nad yw'r strategaethau hyn ymhlith y rhai mwyaf effeithiol. Mae hyn yn awgrymu bod gan ddysgwyr rai credoau anghywir am effeithiolrwydd strategaethau dysgu a ddefnyddir yn gyffredin, a gallai hyn esbonio pam mae dysgwyr yn parhau i ddefnyddio'r dulliau hyn. Yn bwysig, mae'r canfyddiadau hyn hefyd yn awgrymu, er gwaethaf yr angen i ddysgwyr weithio'n fwy annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19, nad yw dealltwriaeth dysgwyr o ddefnyddioldeb strategaethau dysgu wedi newid ers dechrau pandemig COVID-19.

Cafodd arfer adalw, a gafodd ei gategoreiddio gan Dunlosky et al (2013) fel dull defnyddioldeb uwch, hefyd sgôr uchel gan ddysgwyr. Fodd bynnag, wrth ddehongli'r canfyddiadau hyn mae'n bwysig ystyried bod ein harolwg hefyd wedi canfod bod tua hanner y dysgwyr wedi dweud y byddent yn defnyddio arfer adalw fel strategaeth i'w helpu i asesu eu dysgu, neu i'w helpu i nodi'r hyn y maent yn ei wybod a/neu ddim yn ei wybod, yn hytrach nag fel strategaeth ddysgu effeithiol. Mae'r canfyddiad hwn yn awgrymu nad oedd y rhan fwyaf o ddysgwyr yn ymwybodol o fantais defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu ar gyfer gwaith annibynnol. Mae'r canfyddiad hwn yn cyd-fynd â chanlyniadau astudiaethau cynharach a ganfu fod dysgwyr uwchradd yn defnyddio gweithgareddau adalw yn bennaf at ddibenion diagnostig (Agarwal et al., 2014; Sultana et al., 2023). Mae'n bosibl efallai na fydd dysgwyr yn defnyddio arfer adalw fel strategaeth ddysgu oherwydd eu profiad o gwblhau gweithgareddau arfer adalw at ddibenion crynodol yn yr ysgol.

Dywedodd hanner y dysgwyr y byddai ymarfer bylchog wedi eu helpu i ddysgu a chofio gwybodaeth wrth astudio a/neu adolygu, gan awgrymu bod dysgwyr yn deall bod bylchu yn fuddiol ar gyfer dysgu. Daeth tystiolaeth bellach yn dangos ymwybyddiaeth o fantais gofod o'n cwestiwn arolwg a ofynnodd i ddysgwyr ddewis strategaeth y mae ymchwil wedi dangos

ei bod yn ddull dysgu effeithiol. Yn yr un modd, canfuom fod hanner y dysgwyr yn cymeradwyo'r opsiwn ar fanteision hirdymor cael bylchau rhwng sesiynau astudio. Fodd bynnag, yn yr astudiaeth hon, dywedodd llai o ddysgwyr eu bod yn defnyddio arfer bylchog i'w helpu i ddysgu wrth gael mynediad at adnoddau astudio amrywiol. Roedd canfyddiadau o astudiaeth gynharach gyda dysgwyr uwchradd yng Ngogledd Cymru yn dangos bod dysgwyr yn ymwybodol o'r fantais fylchog, er bod y dysgwyr hyn yn dweud yn yr un modd eu bod yn defnyddio'r strategaeth hon yn llai aml (Sultana et al., 2023). Mae'n bosibl bod yr anghysondeb rhwng gwybodaeth dysgwyr a'u defnydd o arfer bylchog yn rhannol oherwydd ei bod yn strategaeth sy'n cynghori *pryd* i ymarfer yn hytrach na *sut* i ymarfer. Er gwaethaf yr angen i ddysgwyr weithio'n fwy annibynnol yn ystod cyfnod cau ysgolion COVID-19, nid yw dealltwriaeth dysgwyr o ddefnyddioldeb strategaethau dysgu wedi newid ers dechrau'r pandemig COVID-19.

Yr adnoddau astudio a gafodd eu graddio'n effeithiol gan ddysgwyr ar gyfer gwaith annibynnol oedd gwybodaeth/nodiadau yn eu llyfr dosbarth/ffolder, gwerslyfr/canllaw a gwybodaeth a uwchlwythwyd gan yr athro/athrawon ar lwyfan dysgu'r ysgol. Cafodd adnoddau astudio ar-lein fel Seneca Learning ac Oak National Academy eu sgorio fel rhai llai effeithiol gan ddysgwyr. Adnodd dysgu ar-lein yw Seneca Learning a ddatblygwyd gan ymchwilyr ac yn cael ei danategu gan fethodoleg ymarfer adalw. Mae graddau dysgwyr o effeithiolrwydd rhai adnoddau dysgu yn awgrymu efallai nad ydynt yn gwbl ymwybodol o'u defnyddioldeb. Gallai hyn fod yn rhannol oherwydd eu diffyg profiad o ddefnyddio adnoddau astudio ar-lein cyn i'r ysgolion gau. Mae'r canfyddiadau hyn yn dangos y byddai dysgwyr yn elwa o gael mwy o wybodaeth am ddefnyddioldeb rhai adnoddau astudio. Mae astudiaethau blaenorol yn y maes hwn gyda dysgwyr wedi'u cyfyngu i archwilio eu defnydd o adnoddau astudio (WISERD, 2020; Mylona a Heledd, 2021). Dyma'r astudiaeth gyntaf i asesu dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd adnoddau astudio. Mae'r astudiaeth hon wedi rhoi cipolwg ar ddealltwriaeth dysgwyr o ddefnyddioldeb adnoddau astudio a ddefnyddir yn gyffredin ac, yn bwysig, mae'r canlyniadau'n amlygu'r angen i addysgwyr sicrhau bod ystorfa briodol o adnoddau'n cael eu creu a'u bod ar gael i ysgolion a cholegau.

5.3 Lefelau hyder tuag at blatfformau dysgu digidol

Mae ffactorau eraill a allai fod wedi effeithio ar allu dysgwyr i wneud gwaith annibynnol yn cynnwys eu hyder wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol; hyder wrth ymgymryd â gweithgareddau astudio annibynnol; a'u gallu i ddod o hyd i wybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio. Roedd canfyddiadau o astudiaeth gyda phrofiadau dysgwyr 16–19 oed ar ddechrau'r pandemig yn dangos er bod rhai dysgwyr wedi cael dyfeisiau digidol, roedd diffyg arweiniad gan ysgolion ar sut i ddefnyddio'r caledwedd, ac roedd hyn yn rhwystr i ddysgu (Mylona a Heledd, 2021). Mae ein data ar hyder dysgwyr wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 yn dangos eu bod yn llai hyderus wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol fel *plattform Hwb*, *Microsoft Teams*, *Google Classroom*, *Moodle* a *Show My Homework*. Mae ein canfyddiadau hefyd yn dangos bod lefelau hyder dysgwyr tuag at yr un llwyfannau dysgu digidol wedi gwella dros amser, gyda dysgwyr bellach yn adrodd am lefelau uwch o hyder wrth ddefnyddio llwyfannau digidol allweddol fel *Hwb* a *Microsoft Teams*. Yn bwysig, mae dysgwyr bellach yn dweud eu bod yn teimlo'n fwy hyderus wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol allweddol o gymharu â dechrau'r pandemig COVID-19. Wrth ddehongli'r canlyniadau addawol hyn, mae'n bwysig nodi bod canlyniadau ein harolwg hefyd yn dangos nad oedd y ganran o ddysgwyr a ddywedodd eu bod yn hyderus wrth ddefnyddio plattform *Hwb* wedi gostwng llawer. Mae ein canlyniadau'n dangos y byddai dysgwyr yn elwa o gael mwy o

wybodaeth a chymorth/canllawiau ynghylch sut i ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol allweddol fel *Hwb*.

5.4 Lefelau hyder tuag at weithgareddau astudio annibynnol

Ar ddechrau'r pandemig COVID-19, nododd dysgwyr eu bod yn teimlo fymryn yn hyderus wrth ymgymryd â'r rhan fwyaf o'r gweithgareddau astudio, gan gynnwys defnyddio *strategaethau dysgu effeithiol (yn seiliedig ar dystiolaeth), dysgu gwaith ysgol ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol heb gymorth gan athro/athrawon ysgol, astudio ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol, (h.y., gwneud gwaith heblaw gwaith cartref), adolygu ar fy mhen fy hun i baratoi ar gyfer profion dosbarth/arholiadau allanol gartref, defnyddio'r rhyngwrwyd i ddod o hyd i strategaethau dysgu effeithiol (h.y., wedi'u seilio ar dystiolaeth), defnyddio adnoddau dysgu all-lein (e.e., gwerslyfrau, canllawiau astudio/adolygu), a defnyddio adnoddau dysgu ar-lein*. Un rheswm posibl y gallai dysgwyr fod wedi profi heriau wrth ddysgu gwaith ysgol ar eu pen eu hunain yw oherwydd eu diffyg gwybodaeth ac arweiniad i'w helpu i ddefnyddio sgiliau astudio ac adolygu annibynnol mwy effeithiol. Yn yr un modd, dangosodd astudiaeth gan Morgan (2020) fod y rhan fwyaf o ddysgwyr prifysgol wedi dweud nad oeddent wedi defnyddio astudio annibynnol gartref cyn dod i'r brifysgol. Ar ôl pandemig COVID-19, cynyddodd lefelau hyder ar gyfer pob gweithgaredd dysgu ac mae hyn yn debygol o fod wedi'i ysgogi gan yr angen i ddysgwyr weithio'n annibynnol yn ystod darpariaeth dysgu o bell ysgolion yn ystod y cyfnod clo. Serch hynny, mae'r canfyddiadau hyn yn amlygu'r angen i ysgolion barhau i wella ymwybyddiaeth dysgwyr o fedrau astudio ac adolygu annibynnol.

5.5 Ymdrechion tuag at waith ysgol ac astudio annibynnol

Mae ein canfyddiadau yn dangos bod tua hanner y dysgwyr yn treulio mwy na saith awr yr wythnos ar waith ysgol. Yn arolwg WISERD (2020) dywedodd y rhan fwyaf o ddysgwyr eu bod yn treulio rhwng chwech a deg awr yr wythnos yn cwblhau gwaith ysgol. Yn yr astudiaeth bresennol, fe wnaethom hefyd asesu hyd yr astudiaeth annibynnol a gyflawnwyd gan ddysgwyr. Yn wahanol i waith ysgol, a oedd yn cynnwys unrhyw waith y rhoddyd i ddysgwyr ei gwblhau gan eu hathrawon ysgol, roedd astudio annibynnol yn cynnwys unrhyw waith y mae dysgwyr yn ei osod iddynt eu hunain ac nid oedd yn cynnwys unrhyw waith a neilltuwyd gan athrawon ysgol. Mae'r canlyniadau'n dangos bod nifer yr oriau y dywedodd dysgwyr eu bod wedi'u gwario ar astudio annibynnol yn ystod cau'r ysgol yn amrywio rhwng sero a mwy na saith awr yr wythnos. Dangosodd canlyniadau astudiaeth gynharach gyda dysgwyr ysgol yng Ngogledd Cymru fod 40 y cant yn dweud eu bod wedi astudio ar eu pen eu hunain am lai nag awr mewn wythnos arferol (Sultana et al., 2023). Yn ogystal ag addysgu dysgwyr am adnoddau astudio a strategaethau dysgu mwy effeithiol, mae angen i athrawon hefyd sicrhau eu bod hefyd yn addysgu dysgwyr am bwysigrwydd buddsoddi amser ar gyfer astudio annibynnol ac adolygu. Cynigiodd Oakes a Griffin (2016) un ffordd o annog lefelau uchel o ymdrech yw cyfathrebu sawl awr yr wythnos y dylai dysgwyr ystyried buddsoddi ar gyfer astudiaeth annibynnol.

5.6 Ffynhonnell gwybodaeth am strategaethau dysgu ac adnoddau dysgu

Dywedodd llawer o'r dysgwyr yn yr astudiaeth hon fod eu gwybodaeth am strategaethau dysgu (83%) ac adnoddau dysgu (82%) wedi deillio o'u hathro / athrawon ysgol. Yn yr astudiaeth hon ni wnaethom werthuso pa strategaethau a/neu adnoddau dysgu y gallai

athrawon ysgol fod wedi'u defnyddio i hyrwyddo dysgu annibynnol yn ystod cau ysgolion. Mae astudiaethau blaenorol gyda hyfforddwyr prifysgol yn dangos bod hyfforddwyr prifysgol yn hyrwyddo strategaethau dysgu llai effeithiol a mwy effeithiol a bod ganddynt ddealltwriaeth gymedrol o strategaethau dysgu sy'n seiliedig ar dystiolaeth (McCabe, 2018; Piza, 2018; Morehead et al., 2016). Dangosodd canlyniadau o astudiaeth gynharach gyda dysgwyr uwchradd yng Ngogledd Cymru fod y rhan fwyaf o ddysgwyr (93%) wedi dweud bod eu hathro/athrawon gwyddoniaeth yn eu hannog i ddefnyddio arfer adalw, strategaeth ddysgu effeithiol (Sultana et al., 2023). Fodd bynnag, wrth ddehongli'r canlyniadau addawol hyn, mae'n bwysig ystyried ein bod wedi canfod yn flaenorol bod y rhan fwyaf o ddysgwyr wedi dweud y byddent yn cwblhau ymarfer adalw fel offeryn diagnostig i asesu eu gwybodaeth yn hytrach nag fel strategaeth ddysgu. Dangosodd arolwg gydag arweinwyr pwnc gwyddoniaeth ar eu dealltwriaeth a'u hargymhelliad o strategaethau dysgu hefyd y byddent yn argymhell gweithgareddau adalw i helpu dysgwyr i asesu eu dysgu yn hytrach nag fel strategaeth ddysgu (Sultana, 2023).

Mae rhieni/gofalwyr yn ffynhonnell bwysig o wybodaeth ac arweiniad i ddysgwyr ar gyfer dysgu annibynnol. Yn yr astudiaeth gyfredol, canfuom fod lleiafrif o ddysgwyr yn dweud bod eu gwybodaeth am strategaethau dysgu (40%) ac adnoddau astudio (35%) yn deillio o 'rieni/gofalwyr'. Mae astudiaethau ar effaith pandemig COVID-19 yn dangos bod dysgwyr sy'n elwa ar fwy o arweiniad a chymorth rhieni wedi gwneud mwy o gynnydd er gwaethaf cyfyngiadau ysgol COVID-19 (Waters-Davies et al., 2021; Yr Adran Addysg, 2022). Mae'r astudiaethau hyn yn dangos bod gan rieni/gofalwyr rôl bwysig i'w chwarae i hyrwyddo dysgu annibynnol a strategaethau dysgu effeithiol. Mae angen i waith ymchwil pellach ganolbwyntio ar y ffordd orau o gyfleu'r wybodaeth hon i rieni/gofalwyr.

5.7 Cefnogaeth gan ysgolion

Mae'r canfyddiadau yma'n dangos bod dysgwyr wedi graddio'r gefnogaeth a dderbyniwyd gan ysgolion ar gyfer defnyddio llwyfan dysgu digidol eu hysgol a defnyddio llwyfannau ar-lein eraill yn weddol ddefnyddiol. Byddai dysgwyr yn croesawu mwy o wybodaeth a chymorth gyda gwaith annibynnol. Mae ein canfyddiadau hefyd yn dangos bod llawer (71%) o ddysgwyr wedi dweud bod ganddyn nhw ddi-ddordeb mewn cael gwybodaeth am strategaethau ac adnoddau dysgu effeithiol i'w helpu gyda dysgu annibynnol. Dywedodd llawer (82%) o'r dysgwyr hefyd y dylid rhoi gwybodaeth iddynt am strategaethau dysgu effeithiol ac adnoddau i gefnogi eu dysgu annibynnol pe bai argyfyngau yn y dyfodol.

5.8 Cryfderau a chyfyngiadau

Rydym yn cydnabod rhai cyfyngiadau yn yr astudiaeth gyfredol. Roedd rhywfaint o ddiffyg ymateb i'r arolwg oherwydd ni arsylwyd ar bob uned a samplwyd, gan gynnwys ysgolion a dysgwyr. Er mwyn ceisio cynrychioli dysgwyr yn fwy priodol gwnaethom addasiadau pwysoli i wneud iawn am ddiffyg ymateb. I gywiro'r diffyg ymateb, fe wnaethom bwysoli data'r dysgwyr i ddefnyddio technegau ôl-haenu. Ar gyfer ôl-haenu, ein nod oedd paru'r set ddata a ymatebodd i'r set ddata poblogaeth ysgolion ar gyfer nifer y dysgwyr ym Mlwyddyn 10 a Blwyddyn 12. Fodd bynnag, cyfyngwyd nifer y newidynnau i adeiladu model diffyg ymateb i un yn unig, sef cyfanswm niferoedd y grwpiau blwyddyn. Dyma'r wybodaeth yr oedd gennym fynediad iddi ar gyfer ymatebwyr a'r rhai nad oeddent wedi ymateb. Byddai wedi bod yn ddefnyddiol cael mynediad at ystod ehangach o wybodaeth i'n galluogi i wirio a oedd newidynnau posibl eraill yn gysylltiedig â'r broses diffyg ymateb, ac erys posibilrwydd y bydd rhywfaint o duedd diffyg ymateb dros ben heb ei chywiro yn ein data. Roeddem hefyd

yn rhagweld cyfradd ymateb uwch ar gyfer yr arolwg ac er gwaethaf sawl nodyn atgoffa i ysgolion derbyniodd yr astudiaeth bresennol gyfradd ymateb is na'r disgwyl. Bu gostyngiad mewn cyfraddau ymateb mewn arolygon poblogaeth gyffredinol, a gallai hyn fod yn rheswm dros y gyfradd ymateb is a welwyd yn yr astudiaeth gyfredol (Luiten, Hox, Leeuw, 2020).

5.9 Argymhellion

Argymhellion ar gyfer Llywodraeth Cymru

1. Dylai Llywodraeth Cymru gyfleu pwysigrwydd sgiliau dysgu annibynnol, a darparu canllawiau i wella gwybodaeth athrawon am sgiliau dysgu annibynnol defnyddioldeb uwch y gall dysgwyr eu defnyddio mewn lleoliadau addysg uwchradd ac addysg bellach.
2. Dylai Llywodraeth Cymru sicrhau bod ystorfa briodol o adnoddau sgiliau astudio ar gael i ysgolion a cholegau er mwyn helpu dysgwyr i ddefnyddio strategaethau astudio ac adolygu mwy effeithiol ar draws ystod o feysydd pwnc.
3. Dylai Llywodraeth Cymru hefyd weithio gyda'r consortia rhanbarthol ac Estyn i sicrhau bod ysgolion yn cael arweiniad priodol ac astudiaethau achos arfer orau i helpu i wreiddio'r defnydd o strategaethau dysgu effeithiol mewn lleoliadau addysg.

Argymhellion ar gyfer sefydliadau haen ganol (h.y., Awdurdodau Lleol, ESTYN, Asiantaethau Gwella Ysgolion, Cymwysterau Cymru)

4. Dylai sefydliadau haen ganol weithio gyda Llywodraeth Cymru ac ysgolion i gyfleu pwysigrwydd sgiliau dysgu annibynnol drwy ddarparu canllawiau i wella gwybodaeth athrawon am sgiliau dysgu annibynnol defnyddioldeb uwch i helpu dysgwyr mewn lleoliadau addysg uwchradd ac addysg bellach.
5. Dylai sefydliadau haen ganol fonitro gweithrediad rhaglenni ymyrraeth dysgu annibynnol mewn lleoliadau ysgol a cholegau. Dylent sicrhau bod rhaglenni addysg gychwynnol athrawon, a chymorth ar gyfer athrawon newydd gymhwyso, yn cynnwys darpariaeth ar gyfer deall pwysigrwydd cefnogi dysgwyr i ddefnyddio sgiliau dysgu annibynnol effeithiol.

Argymhellion ar gyfer arweinwyr ysgol ac ymarferwyr

6. Dylai ysgolion weithio gyda staff addysgu i roi enghreifftiau cliriach o strategaethau astudio ac adolygu annibynnol effeithiol. Dylai ysgolion hefyd roi gwybodaeth i ddysgwyr am sut i ddefnyddio rhai o'r strategaethau dysgu mwy effeithiol fel arfer adalw ac arfer bylchog a chyfleu pwysigrwydd sut y gellir defnyddio'r strategaethau hyn fel rhan o ddysgu ac adolygu annibynnol pwrpasol.

Argymhellion ar gyfer ymchwil yn y dyfodol

7. Nid oedd ein hastudiaeth yn gwerthuso dealltwriaeth rhieni a gofalwyr o sgiliau dysgu annibynnol. Dylid cynnal ymchwil yn y dyfodol gyda rhieni a gofalwyr i archwilio sut y gallant hyrwyddo'r defnydd o strategaethau dysgu effeithiol gartref.

Cyfeiriadau

Agarwal, P. K., Nunes, L. D., & Blunt, J. R. (2021). Retrieval practice consistently benefits student learning: a systematic review of applied research in schools and classrooms. *Educational Psychology Review*. [Dolen i'r erthygl ar adolygiad systematig o arfer adalw mewn ysgolion ac ystafelloedd dosbarth](#)

Agarwal, P. K., D'Antonio, L., Roediger, H. L., III, McDermott, K. B., & McDaniel, M. A. (2014). Classroom-based programs of retrieval practice reduce middle and high school students' test anxiety. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 3, 131–139. [Dolen i'r erthygl ar arfer adalw a phryder testun myfyrwyr](#)

Bjork, E. L., & Bjork, R. (2011). Making things hard on yourself, but in a good way: Creating desirable difficulties to enhance learning. In M.A. Gernsbacher, R. W. Pew, L. M. Hough, & J. R. Pomerantz (Eds), *Psychology and the real world: Essays illustrating fundamental contributions to society* (pp. 56-54). Retrieved from [Dolen i bennod ar anawsterau dymunol ar gyfer gwella dysgu](#)

Blasiman, R. N., Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2017). The what, how much and when of study strategies: Comparing intended versus actual study behaviour. *Memory*, 25(6), 784–792. [Dolen i'r erthygl ar ymddygiad astudio](#)

Department for Education. (2022). *16 to 19 learner's experiences of the Covid-19 pandemic*. Retrieved from [Dolen i adroddiad Family Kids & Youth ar brofiadau dysgwyr o'r pandemig COVID-19](#)

Dirkx, K. J. H., Camp, G., Kester, L., & Kirschner, P. A. (2019). Do secondary school students make use of effective study strategies when they study on their own? *Applied Cognitive Psychology*, 33(5), 952–957. [Dolen i'r erthygl ar ddefnydd myfyrwyr ysgol uwchradd o strategaethau astudio effeithiol](#)

Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4–58. [Dolen i fonograff ar dechnegau dysgu effeithiol](#)

Ebbinghaus, H. (1885/2006). *Memory a contribution to experimental psychology*. New York: Dover Publications.

Gurung, R. A. R., Weidert, J., & Jeske, A. (2010). Focusing on how students study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(1), 28–35. Retrieved from ERIC database. (EJ882123) [Dolen i'r erthygl ar sut mae myfyrwyr yn astudio](#)

Sobel, H. S., Cepeda, N. J., & Kapler, I. V. (2011). Spacing effects in real-world classroom vocabulary learning. *Applied Cognitive Psychology*, 25(5), 763–767. doi: 10.1002/acp.1747

Hartwig, M., & Dunlosky, J. (2011). Study strategies of college students: Are self-testing and scheduling related to achievement? *Psychonomic Bulletin & Review*, 19(1), 126–134. doi: 10.3758/s13423-011-0181-y

Howard, E., Khan, A., & Lockyer., C. (2021). *Learning during the pandemic: review of research from England*. Ofqual. Retrieved from [Dolen i adroddiad ofqual ar adolygiad o'r ymchwil ar ddysgu yn ystod y pandemig yn Lloegr](#)

Karpicke, J. D., Butler, A. C., & Roediger, H. L., III. (2009). Metacognitive strategies in student learning: Do students practice retrieval when they study on their own? *Memory*, 17(4), 471–479. doi: [Dolen i erthygl ar ddefnydd myfyrwyr o arfer adalw ar gyfer gwaith annibynnol](#)

Kim, A. S. N., Wong-Kee-You, A. M. B., Wiseheart, M., & Rosenbaum, R. S. (2019). The spacing effect stands up to big data. *Behaviour Research Methods*, 51(4), 1485–1497. [Dolen i'r erthygl ar yr effaith bylchu](#)

Kish, L. (1995). *Survey sampling*. John Wiley & Sons.

Kornell, N., & Bjork, R. A. (2007). The promise and perils of self-regulated study. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(2), 219–224. Retrieved from [Dolen i'r erthygl ar astudiaeth hunan-reoleiddiedig](#)

Kornell, N. (2009). Optimising learning using flashcards: spacing is more effective than cramming. *Applied Cognitive Psychology*, 23(9), 1297–1317. [Dolen i'r erthygl ar fylchau a chramio ar gyfer dysgu gan ddefnyddio cardiau fflach](#)

Kornell, N., & Son, L. K. (2009). Learner's choices and beliefs about self-testing. *Memory*, 17(5), 493–501. [Dolen i'r erthygl ar ddewisiadau a chredoau dysgwyr am hunan-brofi](#)

Luiten, A., Hox, J., & de Leeuw, E. (2020). Survey nonresponse trends and fieldwork effort in the 21st century: Results of an international study across countries and surveys. *Journal of Official Statistics*, 36(3), 469–487. [Dolen i'r erthygl ar dueddiadau diffyg ymateb arolygon](#)

McAndrew, M., Kamboj, R. S., & Pierre, G. C. (2015). Do dental students use optimal study strategies? *Journal of Dental Education*, 79(1), 33–37. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2015.79.1.tb05854.x>

McAndrew, M., Morrow, C. S., Atiyeh, L., & Pierre, G. C. (2016). Dental students study strategies: Are self-testing and scheduling related to academic performance? *Journal of Dental Education*, 80(5), 542–552. [Dolen i'r erthygl ar fyfyrwyr deintyddol yn astudio ymarfer a pherfformiad academaidd](#)

McCabe, J. (2011). Metacognitive awareness of learning strategies in undergraduates. *Memory and Cognition*, 39(3), 462–476. doi: 10.3758/s13421-010-0035-2

Morgan, M. (2020). *Bridging the gap between secondary and tertiary education: Findings from the undergraduate level 4 pre-arrival academic questionnaire (PAQ)*. doi: 10.13140/RG.2.2.27358.46407

Morehead, K., Rhodes, M. G., & DeLozier, S. (2016). Instructor and student knowledge of study strategies. *Memory*, 24(2), 257–271. [Dolen i'r erthygl ar wybodaeth hyfforddwr a myfyrwyr am strategaethau astudio](#)

Mylona, S., & Heledd, J. (2021). *Survey of effect of Covid-19 on learners (2020) - Results summary*. Cardiff: Welsh Government. [Dolen i adroddiad Llywodraeth Cymru ar effaith COVID-19 ar ddysgwyr yng Nghymru](#)

Oakes, S., & Griffin, M. (2016). *The A Level mindset: 40 activities for transforming student commitment, motivation and productivity*. UK: Crown House Publishing.

Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest: A Journal of the American Psychological Society*, 9(3), 105–119. [Dolen i'r erthygl ar arddulliau dysgu](#)

Peña, I. D. L., Knecht, K., & Gavaza, P. (2021). Pharmacy students' perceptions of an elective course on evidence-based learning strategies. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 85(2), 8232. doi: [Dolen i'r erthygl ar ganfyddiadau myfyrwyr fferylliaeth ar strategaethau dysgu sy'n seiliedig ar dystiolaeth](#)

Piza, F. (2018). *Assessing awareness and use of evidence-based learning strategies among health professions students and faculty* (Master's thesis). Retrieved from [Dolen i astudiaeth thesis ar ymwybyddiaeth hyfforddwy'r a myfyrwyr a'u defnydd o strategaethau dysgu sy'n seiliedig ar dystiolaeth](#)

Rodriguez, F., Rivas, M. J., Matsumura, L. H., Warschauer, M., & Sato, B. K. (2018). How do students study in STEM courses? Findings from a light-touch intervention and its relevance for underrepresented students. *PLoS ONE*, 13(7), e0200767. [Dolen i'r erthygl ar fyfyrwyr yn astudio arfer mewn cyrsiau STEM](#)

Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science*, 17(3), 249–255. [Dolen i'r erthygl ar ddysgu wedi'i wella gan brawf](#)

Sultana, F., Watkins, C. R., Al Baghal, T., & Hughes, J. C. (2023). *A survey of secondary school students' use and understanding of study and revision strategies for science examinations*. Manuscript in preparation.

Sultana, F. (2023). *Evaluating the use of evidence-informed learning strategies for improving secondary school students learning in science* [Unpublished doctoral dissertation]. Bangor University.

Susser, J. A., & McCabe, J. (2013). From the lab to the dorm room: Metacognitive awareness and use of spaced study. *Instructional Science*, 41(2), 345–363. doi: 10.1007/s11251-012-9231-8

Waters-Davies, J., Davies, P., Underwood, C., Lloyd-Williams, S., Jones, S., James, S., Thomas-Walters, J., Morgan, C., Southern, A., Ward, A., & Evans, R. A. (2021). *Exploring the impact of the Covid-19 pandemic on learners in Wales: A collaboration between the University of Wales Trinity Saint David/Aberystwyth/Bangor universities*. Retrieved from [Dolen i adroddiad Llywodraeth Cymru ar effaith y pandemig ar ddysgwyr yng Nghymru](#)

Wales Institute of Social and Economic Research and Data [WISERD]. (2020). *The impact of the COVID-19 on children's learning in Wales*. Retrieved from [Dolen i flog WISERD ar effaith COVID-19 ar ddysgu plant yng Nghymru](#)

Welsh Government The National Strategy for Educational Research and Enquiry. (2021). *Research studies on the impact of the COVID-19 pandemic on the Welsh Education System*. [Dolen i adroddiadau Llywodraeth Cymru ar effaith pandemig COVID-19 ar y System Addysg yng Nghymru](#)

Atodiadau

Atodiad A: Arolwg ERaSSQ

Cyfeiriwch at y ddogfennaeth Word ategol am gopi o arolwg ERaSSQ.

Atodiad B: Newidiadau a wnaed i arolwg ERaSSQ ar gyfer yr astudiaeth CEN presennol

Tabl B 1. Trosolwg o'r addasiadau i arolwg ERaSSQ

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
Ddim yn berthnasol	<p>Ers dechrau'r pandemig COVID-19 hyd heddiw, pa mor aml wnaethoch chi ddefnyddio'r adnoddau dysgu canlynol i ddysgu gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu gartref? Ticiwch y blwch.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Byth, anaml, weithiau, y rhan fwyaf o'r amser, bob amser</i></p>	Roedd hwn yn eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur defnydd dysgwyr o adnoddau astudio. Mae eitem yr arolwg yn adlewyrchu'r newid yn y modd y cyflwynir gwaith ysgol gan fod gofyn i ddysgwyr wneud gwaith annibynnol yn ystod y pandemig.
<p>Pa mor aml ydych chi'n defnyddio'r strategaethau dysgu canlynol wrth astudio/adolygu ar gyfer gwyddoniaeth? Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Rhestr o strategaethau dysgu: <i>Defnyddio mapiau meddwl</i> <i>Amlygu neu danlinellu gwybodaeth/testun</i> <i>Defnyddio cardiau fflach</i> <i>Darllen</i> <i>gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd</i> <i>Gwneud nodiadau (crynhoi)</i> <i>Ymarfer bylchog (lledaenu sesiynau astudio/adolygu dros amser)</i> <i>Gwneud profion ymarfer (e.e. cyn-bapurau)</i> <i>Ymarfer rhyngddalennog</i></p>	<p>Ers dechrau'r pandemig COVID-19 hyd heddiw, ar gyfer unrhyw un o'r adnoddau dysgu a restrir isod ydych chi wedi defnyddio a/neu wneud eich mapiau meddwl eich hun wrth gael mynediad at unrhyw rai o'r adnoddau dysgu hyn ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/adolygu gartref? Ticiwch bob blwch sy'n berthnasol.</p> <p>Ailadroddwyd yr un eitem o'r arolwg naw gwaith a'i defnyddio ar gyfer pob un o'r naw strategaeth ddysgu a aseswyd yn yr astudiaeth bresennol;</p> <p>Defnyddio mapiau meddwl Wedi'i Addasu: <i>Amlygu</i></p>	<p>Addaswyd yr eitem hon o'r arolwg ar gyfer yr astudiaeth bresennol. Dyluniwyd y fersiwn gychwynnol i fesur pa strategaethau dysgu y mae dysgwyr yn eu defnyddio ar gyfer gwaith annibynnol. Ar gyfer yr astudiaeth gyfredol, fe wnaethom addasu'r eitem hon o'r arolwg i fesur pa strategaethau dysgu yr oedd dysgwyr yn eu defnyddio wrth gael mynediad at yr adnoddau astudio amrywiol ar gyfer gwaith annibynnol.</p> <p>Gwnaethpwyd mân addasiadau hefyd i dermau'r strategaeth ddysgu yn ogystal â'r diffiniadau o'r strategaethau dysgu sydd</p>

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
<p>(cymysgu gwahanol bynciau gwyddonol neu bynciau gwyddonol wrth astudio/adolygu)</p> <p>Amgodio cywrain (cysylltu'r hyn rydych chi'n ceisio'i ddysgu â'r hyn rydych chi'n ei wybod eisoes e.e., cofio'r lliwiau ar y sbectrwm gweladwy trwy ddysgu'r frawddeg ganlynol; Richard Of York Gave Battle in Vain [Red Orange, Yellow, Green, Blue, Indigo, Violet])</p> <p>Opsiynau graddfa Likert: Byth, anaml, weithiau, y rhan fwyaf o'r amser, bob amser</p>	<p>a/neu danlinellu gwybodaeth/testun Defnyddio cardiau fflach Darllen gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd</p> <p>Wedi'i addasu: Gwneud nodiadau a/neu grynhoi gwybodaeth</p> <p>Wedi'i addasu: Ymarfer bylchog (Mae ymarfer gofod yn golygu lledaenu eich amser astudio a mynd dros yr un wybodaeth)</p> <p>Wedi'i Addasu: Arfer adalw (Mae arfer adalw yn cynnwys ateb cwestiynau cyn-bapur, cwisiau, cael eich profi gan rywun arall neu unrhyw weithgaredd arall sy'n cynnwys cofio gwybodaeth o'ch cof heb edrych ar y wybodaeth rydych chi'n ceisio ei chofio)</p> <p>Wedi'i Addasu: Ymarfer rhyngddalennog (h.y., trefnu eich amser astudio fel eich bod yn cymysgu gwahanol fathau o broblemau neu bynciau o fewn un sesiwn astudio)</p> <p>Mae amgodio cywrain (yn cynnwys cysylltu'r hyn rydych chi'n ceisio ei ddysgu â'r hyn rydych chi'n ei wybod yn barod e.e. cofio'r lliwiau ar y sbectrwm gweladwy trwy ddysgu'r frawddeg ganlynol; Richard Of York Gave Battle in Vain [Red, Orange, Yellow, Green, Blue, Indigo and Violet]). Yr enw ar y rhain yw cofeiriau.</p>	<p>wedi'u cynnwys yn eitemau'r arolwg. Amlygir y rhain fel rhai sydd wedi'u haddasu.</p>
Mae dwy ran i'r cwestiwn	Pa mor effeithiol (h.y.,	Yn yr astudiaeth gyfredol

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
<p>hwn. Ar gyfer y rhan gyntaf, gan ddefnyddio'r rhestr o strategaethau dysgu uchod, ysgrifennwch ar y llinell ddotiog isod, y TAIR strategaeth ddysgu y byddwch CHI'n eu defnyddio amlaf wrth astudio/adolygu ar gyfer gwyddoniaeth. Ar gyfer yr ail ran, ticiwch y blychau i ddangos pa mor dda y credwch CHI fod y TAIR strategaeth yr ydych CHI wedi'i hysgrifennu yn eich helpu i ddysgu pan fyddwch yn astudio/adolygu ar gyfer gwyddoniaeth.</p> <p>Rhestr o strategaethau dysgu: <i>Defnyddio mapiau meddwl</i> <i>Amlygu a/neu danlinellu</i> <i>Defnyddio cardiau fflach</i> <i>Darllen</i> <i>gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd</i> <i>Gwneud nodiadau (crynhoi)</i> <i>Ymarfer bylchog (lledaenu sesiynau astudio/adolygu dros amser)</i> <i>Gwneud profion ymarfer (e.e. cyn-bapurau)</i> <i>Ymarfer rhyngddalennog (cymysgu gwahanol bynciau gwyddonol neu bynciau gwyddonol wrth astudio/adolygu)</i> <i>Amgodio cywrain (cysylltu'r hyn rydych chi'n ceisio'i ddysgu â'r hyn rydych chi'n ei wybod yn barod e.e., cofio'r lliwiau ar y sbectrwm gweladwy trwy ddysgu'r frawddeg ganlynol;</i> <i>Richard Of York Gave Battle</i></p>	<p>defnyddiol) ydych chi'n meddwl yw'r strategaethau dysgu canlynol ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu. Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Rhestr o strategaethau dysgu: <i>Defnyddio mapiau meddwl</i> Wedi'i Addasu: <i>Amlygu a/neu danlinellu</i> <i>gwybodaeth/testun</i> <i>Defnyddio cardiau fflach</i> <i>Darllen</i> <i>gwybodaeth/nodiadau drosodd a throsodd</i> Wedi'i addasu: <i>Gwneud nodiadau a/neu grynhoi</i> <i>gwybodaeth</i> Wedi'i addasu: <i>Ymarfer bylchog (Mae ymarfer bylchog yn golygu lledaenu eich amser astudio a mynd dros yr un wybodaeth)</i> Wedi'i Addasu: <i>Arfer adalw (Mae arfer adalw yn cynnwys ateb cwestiynau cyn-bapur, cwisiau, cael eich profi gan rywun arall neu unrhyw weithgaredd arall sy'n cynnwys cofio gwybodaeth o'ch cof heb edrych ar y wybodaeth rydych chi'n ceisio ei chofio)</i> Strategaeth newydd: <i>Gwyllo fideos ar y pwnc dan sylw</i> Strategaeth newydd: <i>Gwrando ar sain ar y testun pwnc</i> Wedi'i Addasu: <i>Ymarfer rhyngddalennog (h.y., trefnu eich amser astudio fel eich bod chi'n cymysgu gwahanol fathau o</i></p>	<p>gofynnwyd i ddysgwyr raddio effeithiolrwydd yr holl strategaethau dysgu a restrwyd. Gallai dysgwyr hefyd ddewis yr opsiwn 'Dwi ddim yn siŵr. Mewn cyferbyniad, yn fersiwn gychwynnol o'r arolwg ERaSSQ, fe wnaethom ofyn i ddysgwyr restru tair strategaeth y maent yn eu defnyddio amlaf yn gyntaf, a dim ond gwerthuso'r strategaethau hynny ar sail pa mor ddefnyddiol ydynt.</p> <p>Yn dilyn adolygiad gan gymheiriaid mewn cyfnodolyn academiaidd, addaswyd yr eitem hon o'r arolwg i fesur dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd yr holl strategaethau dysgu, i greu trosolwg o'r hyn y mae dysgwyr yn ei ddeall yw'r strategaethau mwyaf effeithiol a lleiaf effeithiol.</p> <p>Wedi'i addasu oherwydd natur gyfyngedig fformat y cwestiwn ac i greu trosolwg o sut mae myfyrwyr yn asesu effeithiolrwydd pob un o'r naw strategaeth (neu efallai hyd yn oed mwy).</p> <p>Cynhwyswyd dwy strategaeth ychwanegol a nodwyd o'r canfyddiadau i'r cwestiynau ymateb agored yn ein harolwg cynharach (gwyllo fideos ar y testun pwnc, gwrando ar sain ar y pwnc o dan sylw).</p>

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
<p><i>in Vain [Red Orange, Yellow, Green, Blue, Indigo, Violet])</i></p> <p>Opsiynau graddfa Likert: Ddim yn ddefnyddiol o gwbl, ychydig yn ddefnyddiol, yn gymedrol ddefnyddiol, yn ddefnyddiol iawn, yn hynod ddefnyddiol,</p>	<p><i>broblemau neu bynciau o fewn un sesiwn astudio)</i> Mae amgodio cywrain (yn cynnwys cysylltu'r hyn rydych chi'n ceisio'i ddysgu â'r hyn rydych chi'n ei wybod yn barod e.e. cofio'r lliwiau ar y sbectrwm gweladwy trwy ddysgu'r frawddeg ganlynol; <i>Richard Of York Gave Battle in Vain [Red, Orange, Yellow, Green, Blue, Indigo and Violet]</i>). Yr enw ar y rhain yw cofeiriau.</p> <p>Opsiynau graddfa Likert: Ddim yn ddefnyddiol o gwbl, ychydig yn ddefnyddiol, yn gymedrol ddefnyddiol, yn ddefnyddiol iawn, yn hynod ddefnyddiol, nid wyf yn siŵr</p>	
<p>Ddim yn berthnasol</p>	<p>Pa mor effeithiol (h.y., defnyddiol) ydych chi'n meddwl yw'r adnoddau dysgu canlynol ar gyfer gwaith ysgol, astudio a/neu adolygu. Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Rhestr o adnoddau dysgu: BBC bitesize, Quizlet, Tanio.Cymru, Plattform Hwb, Gwefan CBAC, gwefan AQA, Khan Academy, Oak National Academy, Seneca Learning, Gwerslyfr/canllaw, Gwybodaeth/nodiadau a uwchlwythwyd gan eich athro/athrawon ar blatfform dysgu digidol eich ysgol neu blatfformau ar-lein eraill fel Google Classroom a Microsoft Teams, Gwybodaeth/nodiadau yn fy</p>	<p>Roedd hwn yn eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur dealltwriaeth dysgwyr o effeithiolrwydd adnoddau astudio. Mae eitem yr arolwg yn adlewyrchu'r newid yn y modd y cyflwynir gwaith ysgol gan fod gofyn i ddysgwyr wneud gwaith annibynnol yn ystod y pandemig.</p>

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
	<p>Ilyfr dosbarth a/neu ffolder</p> <p>Opsiynau graddfa Likert: <i>Ddim yn ddefnyddiol o gwbl, ychydig yn ddefnyddiol, yn gymedrol ddefnyddiol, yn ddefnyddiol iawn, yn hynod ddefnyddiol, nid wyf yn siŵr</i></p>	
Ddim yn berthnasol	<p>Yn ystod y pandemig COVID-19 meddyliwch am wythnos pan oeddech chi'n dysgu gartref drwy'r amser a heb fynd i'r ysgol. Am yr wythnos honno, faint o oriau o waith ysgol wnaethoch chi gartref. Ticiwch UN blwch. Gwaith ysgol yw unrhyw waith y gofynnodd eich athro i chi ei wneud ac a roddwyd i chi gan eich athro/athrawon (h.y., gwaith dosbarth, gwersi ystafell ddosbarth ar-lein gyda'ch athro / athrawon).</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Dim, llai nag 1 awr yr wythnos, 1-2 awr yr wythnos, 2-3 awr yr wythnos, 3-4 awr yr wythnos, 4-5 awr yr wythnos, 5-6 awr yr wythnos, 6-7 awr yr wythnos, mwy na 7 awr yr wythnos</i></p>	Roedd hwn yn eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur yr amser a dreuliodd dysgwyr ar waith ysgol yn ystod y cyfnod cau ysgolion COVID-19. Mae eitem yr arolwg yn adlewyrchu'r newid yn y modd y cyflwynir gwaith ysgol gan fod gofyn i ddysgwyr wneud gwaith annibynnol yn ystod y pandemig.
<p>Mewn wythnos arferol faint o funudau/oriau astudio ydych chi'n eu gwneud ar gyfer gwyddoniaeth y tu allan i wersi? Ticiwch y blwch os gwelwch yn dda.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Llai nag 1 awr yr wythnos o</i></p>	<p>Yn ystod y pandemig COVID-19 meddyliwch am wythnos pan oeddech chi'n dysgu gartref. Sawl awr o astudio annibynnol wnaethoch chi gartref pan oedd eich ysgol ar gau. Ticiwch UN blwch, os gwelwch yn dda. <i>Gall</i></p>	Addaswyd yr eitem hon o'r arolwg ar gyfer yr astudiaeth bresennol, gan gynnwys newidiadau i eiriad cwestiwn yr arolwg a'r opsiynau ymateb.

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
<p><i>astudio, 1-2 awr yr wythnos o astudio, 2-3 awr yr wythnos o astudio, 3-4 awr yr wythnos o astudio, 4-5 awr yr wythnos o astudio, 5-6 awr yr wythnos o astudio, 6-7 awr o astudio'r wythnos, mwy na 7 awr yr wythnos o astudio</i></p>	<p><i>astudio annibynnol olygu treulio peth amser yn mynd dros y gwaith ysgol yr ydych wedi'i ddysgu ar eich pen eich hun, neu unrhyw waith ychwanegol yr ydych yn gosod eich hun i'w wneud.</i></p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Dim (opsiwn newydd), llai nag 1 awr yr wythnos, 1-2 awr yr wythnos, 2-3 awr yr wythnos, 3-4 awr yr wythnos, 4-5 awr yr wythnos, 5-6 awr yr wythnos, 6- 7 awr yr wythnos, mwy na 7 awr yr wythnos</i></p>	
<p>Ddim yn berthnasol</p>	<p>Ar ddechrau cau ysgolion COVID-19 pan ddechreuoch chi ddysgu gartref, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo am ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol canlynol? Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Pa mor hyderus ydych chi NAWR yn teimlo am ddefnyddio'r llwyfannau dysgu digidol canlynol. Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Rhestr o blatfformau dysgu digidol: <i>Platfform Hwb, Microsoft Teams, Google Classroom, Moodle, Show my homework</i></p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Ddim yn hyderus o gwbl, ychydig yn hyderus, braidd yn hyderus, yn hyderus</i></p>	<p>Roedd y rhain yn ddwy eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur hyder dysgwyr wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol ar ddechrau cau ysgolion yn sgil COVID-19 ac ar yr adeg bresennol o gwblhau'r arolwg ERaSSQ (Ebrill-Mai 2022). Mae'r eitem o'r arolwg yn adlewyrchu'r newid yn y modd y cyflwynir gwaith ysgol gan fod gofyn i ddysgwyr wneud gwaith annibynnol yn ystod y pandemig.</p>

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
	<i>iawn, yn hynod hyderus, ni wnaeth ein hysgol ni ddefnyddio hwn / Ni wnaethom ddefnyddio hwn</i>	
Ddim yn berthnasol	<p>Ar ddechrau cau ysgolion COVID-19, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo am bob un o'r agweddau dysgu canlynol? Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Pa mor hyderus ydych chi NAWR am bob un o'r agweddau dysgu canlynol? Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau.</p> <p>Rhestr o weithgareddau astudio: <i>Dysgu gwaith ysgol ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol heb gymorth gan athro/athrawon ysgol</i> <i>Defnyddio adnoddau dysgu ar-lein</i> <i>Defnyddio'r rhyngwrwyd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol).</i> <i>Defnyddio strategaethau dysgu effeithiol (h.y., ar sail tystiolaeth).</i> <i>Defnyddio'r rhyngwrwyd i ddod o hyd i strategaethau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol).</i> <i>Defnyddio adnoddau dysgu all-lein (e.e., gwerslyfrau, canllawiau astudio/adolygu)</i> <i>Astudio ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol (h.y., gwneud gwaith heblaw gwaith cartref)</i> <i>Adolygu ar fy mhen fy hun i baratoi ar gyfer profion</i></p>	Roedd y rhain yn ddwy eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur hyder dysgwyr wrth ddefnyddio llwyfannau dysgu digidol ar ddechrau cau ysgolion yn sgil COVID-19 ac ar yr adeg bresennol o gwblhau'r arolwg ERaSSQ (Ebrill-Mai 2022).

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
	<p><i>dosbarth, arholiadau allanol gartref</i></p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Ddim yn hyderus o gwbl, ychydig yn hyderus, braidd yn hyderus, yn hyderus iawn, yn hynod hyderus, ni wnaeth ein hysgol ni ddefnyddio hwn / Ni wnaethom ddefnyddio hwn</i></p>	
Ddim yn berthnasol	<p>Os ydych chi'n gwybod am unrhyw un o'r strategaethau dysgu hyn, a fydddech cystal â dweud wrthym ble y daethoch i wybod amdanynt? Ticiwch bob blwch os gwelwch yn dda</p> <p>Defnyddiwyd yr un rhestr o strategaethau dysgu uchod..</p> <p>Os ydych chi'n gwybod am unrhyw rai o'r adnoddau dysgu ar-lein/all-lein hyn, dywedwch wrthym ble y daethoch chi i wybod amdanynt nhw? Ticiwch bob blwch sy'n berthnasol.</p> <p>Fe wnaethom ddefnyddio'r un rhestr o adnoddau dysgu a grybwyllwyd uchod.</p>	<p>Roedd y rhain yn ddwy eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur o ble y daeth gwybodaeth dysgwyr am strategaethau dysgu ac adnoddau astudio.</p> <p>Yn dilyn adolygiad gan gymheiriaid mewn cyfnodolyn academiaidd ychwanegwyd yr eitem hon o'r arolwg i fesur o ble y daeth gwybodaeth dysgwyr am strategaethau ac adnoddau dysgu. I gael gwell dealltwriaeth o arfer astudio annibynnol dysgwyr.</p>
Dychmygwch eich bod yn bwriadu astudio a/neu adolygu ar gyfer prawf gwyddoniaeth sydd ar ddod. Ticiwch yr opsiwn sy'n disgrifio'ch ateb orau, am pam y gallech ddefnyddio profion ymarfer (e.e. cyn-bapurau) i astudio/adolygu wrth baratoi ar gyfer y prawf.	Dychmygwch eich bod yn bwriadu astudio a/neu adolygu ar gyfer rhywfaint o wybodaeth rydych chi wedi'i dysgu yn yr ysgol. Ticiwch yr opsiwn sy'n disgrifio orau pam y gallech ddefnyddio arfer adalw i astudio/adolygu'r wybodaeth rydych wedi'i dysgu yn yr	Addaswyd yr eitem hon o'r arolwg ar gyfer yr astudiaeth bresennol, gan gynnwys newidiadau i eiriad cwestiwn yr arolwg, y term a ddefnyddir ar gyfer y strategaeth ddysgu yng nghwestiwn yr arolwg a'r opsiynau ymateb.

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
<p>Opsiynau ymateb: <i>Bydd gwneud profion ymarfer pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i wybod pa mor dda rwyf wedi dysgu'r wybodaeth ar gyfer y profion gwyddoniaeth.</i> <i>Bydd gwneud profion ymarfer pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth ar gyfer y prawf gwyddoniaeth.</i> <i>Dydw i ddim yn meddwl y bydd gwneud profion ymarfer pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth ar gyfer y prawf gwyddoniaeth.</i></p> <p>Fe wnaethom ddefnyddio'r un arddull cwestiwn uchod i fesur dealltwriaeth dysgwyr o'r strategaethau dysgu rhwng ymarfer, gan ddefnyddio mapiau meddwl a defnyddio cardiau fflach.</p>	<p>ysgol. <i>Mae arfer adalw yn cynnwys ateb cwestiynau cyn-bapur, cwisiau, cael eich profi gan rywun arall neu unrhyw weithgaredd arall sy'n cynnwys cofio gwybodaeth o'ch cof heb edrych ar y wybodaeth rydych chi'n ceisio ei chofio.</i> Ticiwch UN opsiwn yn unig, os gwelwch yn dda</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Bydd defnyddio arfer adalw pan fyddaf yn astudio/adolygu yn fy helpu i wybod pa mor dda yr wyf wedi dysgu'r wybodaeth.</i> <i>Bydd defnyddio ymarfer adalw wrth astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth.</i> <i>Dydw i ddim yn meddwl y bydd defnyddio arfer adalw wrth astudio/adolygu yn fy helpu i ddysgu a chofio'r wybodaeth.</i></p> <p>Fe wnaethom ddefnyddio'r un arddull cwestiwn a grybwyllwyd uchod i fesur dealltwriaeth dysgwyr o'r strategaethau dysgu rhwng ymarfer, gan ddefnyddio mapiau meddwl a defnyddio cardiau fflach.</p>	
<p>Ddim yn berthnasol</p>	<p>Pa rai o'r strategaethau canlynol ydych chi'n meddwl y mae ymchwil wedi'u canfod i fod yn well ar gyfer cadw deunydd yn y tymor hir (h.y., ar gyfer cofio gwybodaeth), a chymryd bod cyfanswm yr astudiaeth yr un peth? Ticiwch UN</p>	<p>Roedd hwn yn eitem arolwg newydd a ychwanegwyd i fesur dealltwriaeth dysgwyr o'r strategaeth ddysgu arfer bylchog mewn ffordd wahanol.</p> <p>Dangosodd canfyddiadau o'n harolwg cynharach fod</p>

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
	<p>opsiwn yn unig, os gwelwch yn dda.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Astudio'r deunydd mewn sesiynau lluosog o hyd byrrach</i> <i>Astudio'r deunydd mewn un sesiwn hirach</i> <i>Mae'r ddwy strategaeth yr un mor effeithiol (h.y., yn ddefnyddiol)</i></p>	<p>dysgwyr yn deall manteision arfer bylchog, fodd bynnag, adroddwyd eu bod yn defnyddio'r strategaeth effeithiol hon yn llai aml o'i gymharu â strategaethau eraill llai effeithiol. Felly roedd yn bwysig asesu dealltwriaeth dysgwyr o ymarfer bylchog gan ddefnyddio cwestiwn gwahanol.</p>
Ddim yn berthnasol	<p>Yn ystod y cyfnod o gau ysgolion COVID-19, pa mor ddefnyddiol oedd y cymorth a gawsoch gan eich ysgol ar gyfer yr agweddau canlynol ar ddysgu gartref.</p> <p>Ticiwch y blwch sy'n disgrifio eich ateb orau</p> <p>Agweddau ar ddysgu gartref: <i>Defnyddio llwyfan dysgu digidol eich ysgol</i> <i>Defnyddio llwyfannau ar-lein eraill fel Google Classroom, Microsoft Teams i gael mynediad at waith ysgol a/neu gyfathrebu â'ch athro(athrawon) ysgol</i></p> <p>Opsiynau ymateb: <i>Ddim yn ddefnyddiol o gwbl, ychydig yn ddefnyddiol, yn gymedrol ddefnyddiol, yn ddefnyddiol iawn, yn hynod ddefnyddiol</i></p>	Eitem arolwg newydd yn ymwneud â phandemig COVID-19.
Ydych chi'n meddwl y dylid rhoi gwybodaeth i chi am strategaethau dysgu effeithiol i'ch helpu i astudio/adolygu ar gyfer gwyddoniaeth? Ticiwch y	Ydych chi'n meddwl y dylid rhoi gwybodaeth i chi am strategaethau dysgu effeithiol a/neu adnoddau dysgu i'ch helpu gyda gwaith ysgol,	Addaswyd yr eitem arolwg hon ar gyfer yr astudiaeth bresennol, gan gynnwys mân newidiadau i eiriad cwestiwn yr arolwg a oedd yn ymwneud â phandemig

Eitem arolwg a ddefnyddiwyd mewn fersiwn cynharach o ERaSSQ	Eitem arolwg a ddefnyddir yn y fersiwn bresennol o ERaSSQ i'w hastudio	Disgrifiad
<p>blwch os gwelwch yn dda.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>le</i> <i>Na</i></p>	<p>astudio/adolygu os bydd unrhyw ysgolion yn cau yn y dyfodol? Ticiwch y blwch os gwelwch yn dda.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>le</i> <i>Na</i></p>	<p>COVID-19.</p>
<p>A fyddai gennych ddiddordeb mewn derbyn gwybodaeth am strategaethau dysgu sy'n seiliedig ar dystiolaeth a fydd yn eich helpu i astudio/adolygu'n effeithiol ar gyfer gwyddoniaeth? Ticiwch y blwch os gwelwch yn dda.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>le</i> <i>Na</i></p>	<p>A fyddai gennych chi ddiddordeb mewn cael gwybodaeth am strategaethau dysgu effeithiol (h.y., wedi'u llywio gan dystiolaeth) a/neu adnoddau dysgu a fydd yn eich helpu i ddysgu gwaith ysgol, astudio/adolygu'n effeithiol? Ticiwch y blwch os gwelwch yn dda.</p> <p>Opsiynau ymateb: <i>le</i> <i>Na</i></p>	<p>Addaswyd yr eitem hon o'r arolwg ar gyfer yr astudiaeth bresennol, gan gynnwys mân newidiadau i eiriad cwestiwn yr arolwg a oedd yn ymwneud â phandemig COVID-19.</p>

Nodyn. Roedd eitemau arolwg ychwanegol yn fersiwn gychwynnol yr ERaSSQ na wnaethom eu cynnwys na'u newid ar gyfer y fersiwn addasedig o'r ERaSSQ a ddefnyddiwyd yn yr astudiaeth bresennol. Am y rheswm hwn nid ydym wedi cynnwys yr eitemau arolwg hynny yn y tabl hwn.

Atodiad C: Canlyniadau amllder ar gyfer eitemau arolwg

Tabl C 1. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiynau'r arolwg, "Ar ddechrau cau ysgolion yn COVID-19, pa mor hyderus oeddech chi'n teimlo am bob un o'r agweddau dysgu canlynol" a, "Pa mor hyderus ydych chi nawr am bob un o'r agweddau dysgu canlynol"?

Sgil astudio	Ddim yn hyderus o gwbl	Ychydig yn hyderus	Braidd yn hyderus	Hyderus iawn	Hynod o hyderus
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Dysgu gwaith ysgol ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol heb gymorth gan athro/athrawon ysgol Cyn	21 (5.1)	26 (5.2)	30 (5.6)	16 (4.3)	7 (3.1)
Dysgu gwaith ysgol ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol heb gymorth gan athro/athrawon ysgol Nawr	6 (2.9)	14 (4.0)	31 (5.7)	34 (5.8)	15 (4.4)
Defnyddio adnoddau dysgu ar-lein Cyn	13 (4.3)	15 (4.4)	39 (5.9)	27 (5.5)	5 (2.5)
Defnyddio adnoddau dysgu ar-lein Nawr	7 (3.1)	8 (3.3)	24 (5.1)	37 (5.9)	24 (5.1)
Defnyddio'r rhyngwrwyd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol). Cyn	10 (3.8)	21 (5.0)	37 (5.8)	19 (4.9)	12 (3.9)

Sgil astudio	Ddim yn hyderus o gwbl	Ychydig yn hyderus	Braidd yn hyderus	Hyderus iawn	Hynod o hyderus
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Defnyddio'r rhyngrwyd i ddod o hyd i adnoddau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol). Nawr	9 (3.6)	6 (2.8)	33 (5.7)	34 (5.8)	17 (4.6)
Defnyddio strategaethau dysgu effeithiol (h.y., ar sail tystiolaeth). Cyn	24 (5.3)	25 (5.3)	31 (5.5)	12 (3.9)	8 (3.3)
Defnyddio strategaethau dysgu effeithiol (h.y., ar sail tystiolaeth). Nawr	8 (3.4)	22 (5.1)	26 (5.2)	25 (5.2)	20 (4.9)
Defnyddio'r rhyngrwyd i ddod o hyd i strategaethau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol). Cyn	20 (5.0)	18 (4.6)	36 (5.8)	19 (4.7)	7 (3.1)
Defnyddio'r rhyngrwyd i ddod o hyd i strategaethau dysgu effeithiol (h.y., defnyddiol). Nawr	10 (3.9)	10 (3.6)	29 (5.5)	32 (5.8)	19 (4.9)
Defnyddio adnoddau dysgu all-lein (e.e., gwर्सlyfrau, canllawiau astudio/adolygu) Cyn	17 (4.7)	17 (4.6)	30 (5.4)	27 (5.5)	10 (3.6)

Sgil astudio	Ddim yn hyderus o gwbl	Ychydig yn hyderus	Braidd yn hyderus	Hyderus iawn	Hynod o hyderus
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Defnyddio adnoddau dysgu all-lein (e.e., gwर्सlyfrau, canllawiau astudio/adolygu) Nawr	10 (3.8)	9 (3.3)	24 (5.1)	35 (5.8)	22 (5.1)
Astudio ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol (h.y., gwneud gwaith heblaw gwaith cartref) Cyn	21 (5.1)	26 (5.3)	17 (4.5)	24 (5.1)	12 (3.9)
Astudio ar fy mhen fy hun y tu allan i'r ysgol (h.y., gwneud gwaith heblaw gwaith cartref) Nawr	8 (3.3)	12 (3.9)	27 (5.4)	32 (5.7)	21 (4.8)
Adolygu ar fy mhen fy hun i baratoi ar gyfer profion dosbarth, arholiadau allanol gartref Cyn	21 (5.0)	20 (4.9)	30 (5.5)	20 (4.9)	10 (3.5)
Adolygu ar fy mhen fy hun i baratoi ar gyfer profion dosbarth, arholiadau allanol gartref Nawr	10 (3.5)	10 (3.5)	25 (5.3)	34 (5.8)	21 (5.0)

Tabl C 2. Sgoriau canrannol wedi'u pwysoli ar gyfer ymatebion dysgwyr i gwestiwn yr arolwg, "Yn ystod y cyfnod cau ysgolion COVID-19, pa mor ddefnyddiol oedd y cymorth a gawsoch gan eich ysgol ar gyfer yr agweddau canlynol ar ddysgu gartref?"

Gweithgaredd dysgu	Ddim yn ddefnyddiol o gwbl	Braidd yn ddefnyddiol	Cymedrol ddefnyddiol	Defnyddiol iawn	Hynod o ddefnyddiol
	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)	% (SE)
Defnyddio llwyfan dysgu digidol eich ysgol	13 (4.3)	24 (5.3)	41 (6.1)	16 (4.4)	7 (3.0)
Defnyddio llwyfannau ar-lein eraill fel Google Classroom, Microsoft Teams i gael mynediad at waith ysgol a/neu gyfathrebu â'ch athro / athrawon ysgol	4 (2.3)	18 (4.7)	36 (5.9)	22 (5.4)	20 (5.0)