



**Wales Centre for Public Policy**  
**Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru**

# Tlodi ac allgáu cymdeithasol: adolygiad o dystiolaeth ryngwladol ar allgáu digidol

**Irene Bucelli ac Abigail McKnight**

Y Ganolfan Dadansoddi Allgáu Cymdeithasol, Ysgol

Economeg Llundain

Medi 2022

# Ein Cenhadaeth

Mae Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru yn helpu gwella'r broses o lunio polisïau a gwasanaethau cyhoeddus trwy gefnogi gweinidogion ac arweinwyr gwasanaethau cyhoeddus i gael mynediad at dystiolaeth annibynnol drylwyr am yr hyn sy'n gweithio, a'i rhoi ar waith. Mae'n gweithio mewn partneriaeth ag ymchwilwyr ac arbenigwyr polisi blaenllaw i gyfuno a defnyddio tystiolaeth sy'n bodoli eisoes a nodi bylchau lle mae angen cynhyrchu gwybodaeth newydd.

Mae'r Ganolfan yn annibynnol ar y llywodraeth ond yn gweithio'n agos gyda llunwyr polisi ac ymarferwyr i ddatblygu syniadau newydd ynghylch sut i fynd i'r afael â heriau strategol ym meysydd iechyd a gofal cymdeithasol, addysg, tai, yr economi a chyfrifoldebau datganoledig eraill. Mae'n:

- Cefnogi Gweinidogion Llywodraeth Cymru i nodi tystiolaeth awdurdodol ac arbenigedd annibynnol sy'n gallu helpu llywio a gwella polisïau, cael mynediad atynt a'u defnyddio;
- Gweithio gyda gwasanaethau cyhoeddus i gyrchu, cynhyrchu, gwerthuso a defnyddio tystiolaeth ynghylch yr hyn sy'n gweithio wrth fynd i'r afael â'r prif heriau economaidd a chymdeithasol; ac yn
- Tynnu ar ei gwaith gyda Gweinidogion a gwasanaethau cyhoeddus i hyrwyddo dealltwriaeth o sut gall tystiolaeth lywio a gwella'r broses o lunio polisi a gwasanaethau cyhoeddus a chyfrannu at ddamcaniaethau ynghylch llunio a gweithredu polisi.

Trwy secondiadau, lleoliadau PhD a'i rhaglen Prentisiaethau Ymchwil, mae'r Ganolfan hefyd yn helpu meithrin gallu ymysg ymchwilwyr i gymryd rhan mewn ymchwil sy'n berthnasol i bolisi sy'n cael effaith.

I gael rhagor o wybodaeth, ewch i'n gwefan drwy [www.wcpp.org.uk](http://www.wcpp.org.uk)

## Arianwyr Craidd



**Sefydlwyd Prifysgol Caerdydd** yn 1883. Mae Caerdydd yn brifysgol uchelgeisiol ac arloesol sydd wedi'i lleoli mewn prifddinas ffyniannus, ac mae'n benderfynol o feithrin perthnasoedd rhyngwladol cadarn wrth iddi amlygu ei hymrwymiad i Gymru.



**Mae'r Cyngor Ymchwil Economaidd a Chymdeithasol (ESRC)** yn rhan o Ymchwil ac Arloesedd y DU, sef sefydliad newydd sy'n dwyn ynghyd saith cyngor ymchwil y DU, Innovate UK ac Research England i wneud y mwyaf o gyfraniad pob cyngor a chreu'r amgylchedd gorau i ymchwil ac arloesi ffynnu.



**Llywodraeth Cymru** yw llywodraeth ddatganoledig Cymru, sy'n gyfrifol am feysydd allweddol o fywyd cyhoeddus, gan gynnwys iechyd, addysg, llywodraeth leol, a'r amgylchedd.

# Cynnwys

<b>Crynodeb</b>	<b>4</b>
<b>Cefndir</b>	<b>5</b>
<b>Cyflwyniad</b>	<b>6</b>
<b>Cyd-destun polisi</b>	<b>7</b>
<b>Tystiolaeth o effeithiolrwydd polisi</b>	<b>13</b>
<b>Heriau a ffactorau hwyluso</b>	<b>22</b>
<b>Casgliad</b>	<b>24</b>
<b>Cyfeirnodau</b>	<b>27</b>
<b>Atodiad: Methodoleg</b>	<b>34</b>
<b>Diolchiadau</b>	<b>39</b>

# Crynodeb

- Mae cynhwysiant digidol yn hwyluso mynediad at wasanaethau sy'n cael effaith gadarnhaol ar iechyd, cyflogaeth, addysg a thai. Felly, gall cael eich allgáu o'r amgylchfyd digidol, neu hyd yn oed bod â mynediad rhannol ato, fod yn ffynhonnell anghydraddoldeb economaidd a chymdeithasol.
- Mae allgáu digidol yn llesteirio gallu pobl i gymryd rhan mewn perthnasoedd cymdeithasol ac yn y gweithgareddau economaidd, cymdeithasol, diwylliannol neu wleidyddol sydd ar gael i'r rhan fwyaf o bobl mewn cymdeithas.
- Heb wella cynhwysiant digidol mewn byd sy'n gynyddol ddigidol, bydd y rhai sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol yn cael eu gwthio fwyfwy i'r cyrion a'u gadael ymhellach ar ôl.
- Er bod bylchau gwybodaeth o hyd, mae arwyddion clir bod angen i bolisiau fynd i'r afael â mynediad corfforol at TGCh, tlodi data a llythrennedd digidol.
- Mae cysylltiadau rhwng allgáu digidol a meysydd polisi yr ymdrinnir â nhw mewn adolygiadau eraill, er enghraifft:
  - **Defnydd o drosglwyddiadau arian parod:** Mae digideiddio cynyddol darpariaeth les yn rhoi blaenoriaeth i wella cynhwysiant digidol.
  - **Tlodi tanwydd:** Mae cynhwysiant digidol yn helpu aelwydydd i sicrhau'r prisiau ynni gorau drwy gymharu gwahanol fargeinion a chynyddu rhwyddineb newid darparwyr.
- Rydym yn cwblhau'r adolygiad gyda rhai camau gweithredu addawol a all gefnogi rôl cynhwysiant digidol o ran gwella cyfleoedd bywyd grwpiau difreintiedig yng Nghymru, sef:
  - Er bod fforddiadwyedd yn elfen allweddol o fynediad, a bod defnydd digidol yn sensitif i bris, mae rhaglenni llwyddiannus yn gofyn am ddull cyfannol, ac mae'n rhaid iddynt fynd i'r afael ag agweddau eraill sy'n gysylltiedig â chymhelliant, sgiliau a hyfforddiant.
  - Mae gwahaniaethau o ran defnydd hefyd yn cael eu llywio gan y perthnasedd canfyddedig i anghenion defnyddwyr, na all hygyrchedd digidol yn unig eu newid.
  - Gall rhaglenni llythrennedd digidol leihau cyfraddau allgáu digidol. Fodd bynnag, mae yna ddiffyg tystiolaeth werthuso o ansawdd uchel i helpu i lywio 'yr hyn sy'n gweithio'. Mae angen mynd i'r afael â rhwystrau ysgogol, ac mae rhaglenni llythrennedd yn debygol o fod yn fwy llwyddiannus o'u cysylltu ag angen clir.

# Cefndir

Comisiynwyd Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru gan Lywodraeth Cymru i adolygu strategaethau, rhaglenni ac ymyriadau tlodi ac allgáu cymdeithasol ledled y byd. Fel rhan o'r gwaith hwn, comisiynwyd y Ganolfan Dadansoddi Allgáu Cymdeithasol (CASE)<sup>1</sup> yn Ysgol Economeg Llundain i gynnal adolygiad o'r dystiolaeth ryngwladol ar bolisïau a rhaglenni addawol a gynlluniwyd i leihau tlodi ac allgáu cymdeithasol ar draws deuddeg maes polisi allweddol. Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar allgáu digidol.

Dyma'r cwestiynau allweddol a ofynnwyd ym mhob un o'r deuddeg adolygiad polisi:

- Pa bolisïau, rhaglenni ac ymyriadau rhyngwladol sy'n effeithiol wrth leddfu tlodi?
- Pa briodweddau/safonau a nodweddion sy'n allweddol neu'n gyffredin i'r gwahanol ddulliau hynny?

Ymdrinnir â'r cwestiynau drwy ddarparu:

- Cyd-destun Cymru ym mhob maes polisi a phrif fentrau Llywodraeth Cymru;
- Gwybodaeth fanwl am berthynas y maes polisi dan sylw â thlodi ac allgáu cymdeithasol;
- Crynodeb o'r dystiolaeth ynghylch profiad a allai helpu i ddeall effaith bolisïau ar bobl ac ymateb y bobl i bolisïau o'r fath;
- Trosolwg o'r dystiolaeth ryngwladol ynghylch effeithiolrwydd bolisïau (gan gynnwys astudiaethau achos); a
- Heriau a ffactorau hwyluso sy'n gysylltiedig â rhoi bolisïau ar waith.

Yn ogystal â'r deuddeg adolygiad polisi, rydym wedi llunio adroddiad trosolwg sy'n crynhoi'r dystiolaeth allweddol o bob adolygiad unigol, nodi cysylltiadau rhwng gwahanol feysydd polisi a chloriannu'r holl dystiolaeth i roi nifer o argymhellion polisi, neu gamau gweithredu addawol, ym mhob un o'r deuddeg maes. Cyfeiriwch at yr Atodiad i gael manylion am fethodoleg, gan gynnwys sut y dewiswyd y deuddeg maes polisi penodol.

---

<sup>1</sup> Sefydlwyd y Ganolfan Dadansoddi Allgáu Cymdeithasol (CASE) yn Ysgol Economeg a Gwyddor Wleidyddol Llundain (LSE) ym 1997. Canolfan ymchwil amlddisgyblaethol ydyw sy'n archwilio anfantais gymdeithasol a rôl bolisïau cymdeithasol a chyhoeddus wrth ei hatal, ei lliniaru neu ei gwaethygu. Mae gan ymchwilwyr yn CASE brofiad helaeth o gynnal adolygiadau polisi sy'n ymdrin â thystiolaeth yn y Deyrnas Unedig a llenyddiaeth ryngwladol.

Mae'r gwaith hwn yn rhan o gyfres o adroddiadau a gynhyrchwyd gan WCPP fel rhan o'i gwaith ar dlodi ac allgáu cymdeithasol ar gyfer Llywodraeth Cymru. Yn ogystal â'r gwaith hwn gan CASE, ceir dau adroddiad ar natur, graddfa a chyfeiriad tldi ac allgáu cymdeithasol yng Nghymru – un yn canolbwyntio ar dystiolaeth a data meintiol, a'r ail yn canolbwyntio ar dystiolaeth o brofiad go iawn (Carter, 2022a; 2022b). Comisiynodd WCPP hefyd y Sefydliad Polisi Newydd i gynnal adolygiad o strategaethau lliniaru tldi rhyngwladol (Kenway et al., 2022) sy'n archwilio dulliau llywodraethol cyffredinol o fynd i'r afael â thldi.

## Cyflwyniad

Mae cynhwysiant digidol yn hwyluso mynediad at wasanaethau sy'n cael effaith gadarnhaol ar iechyd, cyflogaeth, addysg a thai. Gall eithrio o'r amgylchfyd digidol, neu hyd yn oed fynediad rhannol ato, fod yn ffynhonnell anghydraddoldeb economaidd a chymdeithasol, yn enwedig wrth i gymdeithasau ddod yn fwy dibynnol ar Dechnolegau Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGChau) a chynnydd mewn digideiddio, proses sydd wedi'i chyflymu gan y pandemig Coronafeirws. Amlygodd profiadau yn ystod y pandemig, yn enwedig yn ystod cyfnodau clo pan ddisgwyliwyd i'r rhan fwyaf o bobl weithio ac astudio gartref, fod cynhwysiant digidol yn golygu bod angen dyfais addas, mynediad at y ddyfais ar adeg gyfleus, mynediad at gysylltiad dibynadwy a digon o ddata a sgiliau i'w defnyddio.

Yn ôl Arolwg Cenedlaethol Cymru, roedd 10% o bobl yng Nghymru wedi'u dosbarthu'n rhai a oedd wedi'u hallgáu'n ddigidol yn 2020 (sy'n golygu nad ydynt wedi defnyddio'r rhyngwrwd eu hunain yn ystod y tri mis diwethaf), i lawr o 19% yn 2015 (Llywodraeth Cymru, 2020). Fodd bynnag, fel yr amlinellwn uchod, mae'r cysyniad o allgáu digidol yn ehangach o lawer na'r diffiniad hwn, ac mae diffyg sgiliau digidol yn fwy cyffredin. O'r 90% o bobl a oedd wedi defnyddio'r rhyngwrwd, dim ond 73% y canfuwyd eu bod wedi defnyddio'r pum sgil yr ystyrir eu bod yn sylfaenol yn Fframwaith Cynhwysiant Digidol Cymru (Arolwg Cenedlaethol Cymru, 2021; Llywodraeth Cymru, 2018). Yn seiliedig ar adroddiad diweddaraf y Swyddfa Ystadegau Gwladol (2019), Cymru sydd â'r ganran isaf o'r boblogaeth sy'n dangos yr holl sgiliau sylfaenol ar draws rhanbarthau'r Deyrnas Unedig a'r ganran uchaf sy'n dangos dim sgiliau sylfaenol.

Mae cryn dystiolaeth o wahaniaethau mewn perthynas ag allgáu digidol llwyr a diffyg sgiliau digidol:

- **Addysg** – nid yw 31% o'r rhai heb gymwysterau yn defnyddio'r rhyngwrwd a dim ond 49% a ddangosodd yr holl sgiliau sylfaenol, o gymharu ag 81% o'r rhai â chymwysterau gradd neu uwch.
- **Oedran** – roedd 48% o'r rhai dros 75 oed wedi'u hallgáu'n ddigidol a 18% o'r rhai dros 50 oed; dangosodd 53% a 36% o'r rhai 65-74 oed a 75+ oed sgiliau sylfaenol yn y drefn honno, o gymharu ag 84% ar gyfer y garfan iau.
- **Deiliadaeth tai** – mae 17% o breswylwyr tai cymdeithasol wedi'u hallgáu'n ddigidol a dim ond 63% o'r rhai sy'n defnyddio'r rhyngwrwd sy'n dangos y pum sgil sylfaenol – yn nodedig, mae mynediad at y rhyngwrwd (76%) hefyd yn is nag ar gyfer perchen-feddianwyr (90%) a rhentwyr preifat (92%).
- **Anabledd** – mae 21% o'r rhai sydd â chyflyrau iechyd tymor hir ac anabledau yn defnyddio'r rhyngwrwd, o gymharu â 93% o'r rhai heb gyflyrau iechyd ac anabledau o'r fath.
- **Cyflogaeth** – mae gwahaniaethau ar draws statws cyflogaeth yn dod i'r amlwg, yn enwedig mewn perthynas â chael mynediad ar y rhyngwrwd gartref, sef 96% ymhlith y rhai mewn cyflogaeth, 84% ymhlith pobl ddi-waith a 78% ymhlith pobl economaidd anweithgar (Llywodraeth Cymru, 2019a; 2020; Arolwg Cenedlaethol Cymru, 2021).

O ran iechyd yng Nghymru yn benodol, canfu Davies et al. (2019) fod lefelau allgáu digidol yn uwch ar gyfer aelwydydd mwy difreintiedig, pobl hŷn a'r rhai â lefelau iechyd is. Yn benodol, mae defnyddio technolegau digidol i gefnogi iechyd (e.e. caffael gwybodaeth, rheoli cyflyrau iechyd a meddyginiaeth, gwneud apwyntiadau ac ati) yn llai cyffredin ymhlith pobl hŷn (24% o bobl 70+ oed o gymharu ag 87% o bobl 16-29 oed) a'r rhai sy'n byw mewn ardaloedd â lefelau uwch o amddifadedd (51% o gymharu ag 84% ymhlith y rhai lleiaf difreintiedig).

## Cyd-destun polisi

Mae'r pandemig wedi cyflymu arloesedd mewn amrywiaeth o feysydd polisi ond mae hefyd wedi dwysáu gwahaniaethau. Ar y naill law, cynyddodd y ddibyniaeth ar wasanaethau digidol i gadw mewn cysylltiad â gwasanaethau cyhoeddus, ffrindiau, teuluoedd a rhwydweithiau cymdeithasol, i brynu nwyddau ar-lein a chael gwybodaeth hanfodol. Ar y llaw arall, ychwanegodd at heriau mynediad (e.e. drwy gau ysgolion, llyfrgelloedd, swyddfeydd gwasanaeth cyhoeddus, a thrwy fwy o angen i rannu dyfeisiau, lwfansau data a lled band cysylltiad band eang) (Lucas et al.,

2020). Rhoddwyd rhai mesurau ar waith i sicrhau bod disgyblion yn parhau i allu cael mynediad at ddyfeisiau a chysylltedd sy'n angenrheidiol ar gyfer eu haddysg, ond nid yw mynediad at offer yn gwarantu mynediad o ystyried heriau fforddiadwyedd. O'r chwe miliwn o aelwydydd yn y Deyrnas Unedig sydd wedi methu â thalu o leiaf un bil cartref yn ystod y pandemig, biliau ffôn symudol a band eang oedd y rhai mwyaf cyffredin (3.4 miliwn o aelwydydd) (Cyngor ar Bopeth, 2020).

Cyhoeddwyd 'Strategaeth Ddigidol i Gymru' ym mis Mawrth 2021 ac mae'n cynnwys cynhwysiant digidol fel un o chwe maes blaenoriaeth (ochr yn ochr â gwasanaethau digidol, sgiliau digidol, economi ddigidol, data a chydweithio, a chysylltedd digidol). Ar gyfer cynhwysiant digidol, y nod cyffredinol yw 'rhoi'r cymhelliant, y mynediad, y sgiliau a'r hyder i bobl ymgysylltu â byd sy'n gynyddol ddigidol, yn seiliedig ar eu hanghenion'. Dyma'r prif ganlyniadau y mae'r strategaeth yn ceisio eu cyflawni:

- Lleihau nifer y bobl sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol;
- Pobl yn teimlo bod mwy o gymorth iddynt ac yn hyderus wrth ddatblygu sgiliau digidol sylfaenol a chael gafael ar gymorth;
- Gwella mynediad at wasanaethau cyhoeddus; ac
- Annog sefydliadau i gynllunio gwasanaethau sy'n dileu rhwystrau i'r rhai sydd heb hyder digidol.

Mae'r pwyslais ar wella gwasanaethau cyhoeddus i ddiwallu anghenion defnyddwyr yn well yn dod i'r amlwg yn gryf mewn cyhoeddiadau diweddar – fel adroddiad y panel arbenigol 'Newid y system: gweddnewid gwasanaethau cyhoeddus trwy ddefnyddio digidol yn well' yn hwyr yn 2018 (Llywodraeth Cymru, 2019b).

Menter berthnasol yn y maes hwn yw Cymunedau Digidol Cymru, sef rhaglen allweddol a ddechreuodd yn 2019, gyda chyllideb flynyddol o £2 filiwn. Mae'n cefnogi amrywiaeth o weithgareddau, gan gynnwys asesu cynhwysiant digidol, hyfforddiant digidol i staff a gwirfoddolwyr, benthyca offer digidol, cymorth i wirfoddolwyr, achredu cynhwysiant digidol, a datblygu partneriaethau. Mae hefyd yn cynnwys dulliau arloesol o drosglwyddo sgiliau rhwng y cenedlaethau, fel y fenter Arwr Digidol. Mae sgiliau digidol hefyd yn ganolog i'r rhaglen Sgiliau a Chyflogadwyedd. Mae gweithgareddau cynhwysiant digidol eraill sy'n cwmpasu mentrau lleol wedi cael eu treialu, fel y cynllun TGCh Cymunedol, neu'r Siarter Cynhwysiant Digidol sy'n cynnwys dros 280 o sefydliadau.



# Y berthynas â thlodi ac allgáu cymdeithasol

Mae cynhwysiant digidol yn hwyluso mynediad at wasanaethau sy'n cael effaith gadarnhaol ar iechyd, cyflogaeth, addysg a thai (Ragnedda, 2018). Felly, gall eithrio o'r amgylchfyd digidol, neu hyd yn oed fynediad rhannol ato, fod yn ffynhonnell anghydraddoldeb cymdeithasol, yn enwedig wrth i gymdeithasau ddod yn fwy dibynnol ar TGCh ac wrth i ddigideiddio gynyddu. Wrth i dechnolegau digidol ffurfio cyfleoedd cyflogaeth, rhwydweithiau cymdeithasol a gwasanaethau preifat a chyhoeddus, mae allgáu digidol yn llesteirio gallu pobl i gymryd rhan yn y perthnasoedd a'r gweithgareddau economaidd, cymdeithasol, diwylliannol neu wleidyddol sydd ar gael i'r rhan fwyaf o bobl mewn cymdeithas. Ceir tystiolaeth o amrywiaeth o fuddion sy'n gysylltiedig â bod â mantais ddigidol mewn perthynas â chyfleoedd a chanlyniadau cyflogaeth, rhwydweithiau cymdeithasol estynedig, mwy o ymgysylltu dinesig a gwleidyddol, a gwell canlyniadau iechyd (van Deursen a Helsper, 2015; Sieck et al., 2021). Cysylltir lefelau uwch o sgiliau digidol â gwell canlyniadau cyflogaeth a dilyniant yn y farchnad lafur (Dickerson a Green, 2004; Truong a Sweetman, 2018), a gall leihau risgiau tlodi yn y pen draw. Yn aml, gall defnyddwyr gael y bargeinion gorau ar gyfer cyfleustodau (er enghraifft, contractau ynni) a phrisiau manwerthu ar-lein, gan adael y rhai sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol dan anfantais ariannol.

Mae cysylltiadau cryf rhwng allgáu cymdeithasol ac allgáu digidol wedi'u sefydlu ers tro. Mae allgáu digidol wedi'i ganoli mewn grwpiau sy'n agored i niwed ac mae tystiolaeth bod allgáu cymdeithasol ac anfantais economaidd wedi dod yn benderfynyddion cryfach o ymddieithrio digidol (Helsper a Reisdorf, 2016; Helsper, 2014). Un o'r rhesymau pam mae byw mewn tlodi yn cynyddu'r tebygolrwydd o allgáu digidol yw'r gost sy'n gysylltiedig â phrynu technoleg a mynediad at y rhyngwrwd (e.e. data symudol a band eang). Gallai adnoddau cyfyngedig orfodi teuluoedd i gwtogi gwariant a chyfaddawdu, er enghraifft dewis rhwng gwario ar fynediad at y rhyngwrwd neu hanfodion eraill (e.e. bwyd a gwresogi). Mae'r strategaethau ymdopi hyn yn effeithio ar set eang o ganlyniadau cyflogaeth, iechyd ac addysg (fel y trafodwyd mewn adolygiadau eraill, e.e. ansicrwydd bwyd, tlodi tanwydd). Mae ôl-ddyledion ar filiau cyfleustodau hefyd yn elfen allweddol sy'n achosi i aelwydydd incwm isel wynebu dyledion problemus.

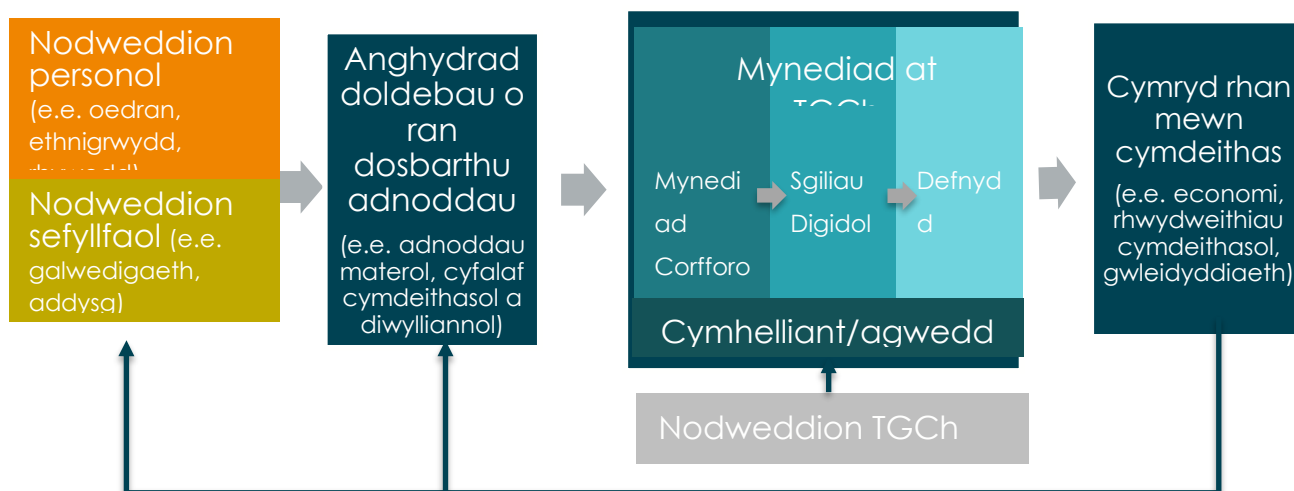
Ar yr un pryd, mae'r rhaniad digidol yn newid yn unol â datblygiadau mewn technoleg a rôl newidiol technoleg ddigidol mewn cymdeithas. Mae mynediad at dechnolegau digidol (gan gynnwys fforddiadwyedd a chysylltedd band eang), sgiliau a chymhwysedd digidol (y gallu i ddefnyddio, creu, llywio'n llwyddiannus, a gwerthuso

cynnwys ar-lein yn effeithiol ac yn ddiogel), a chymhelliant i gyd yn sail i'r hyder digidol sy'n angenrheidiol ar gyfer cynhwysiant llawn. Mae diffyg mynediad a sgiliau yn parhau i fod yn rhwystrau pwysig rhag cynhwysiant digidol, ond mae rhesymau ysgogiadol wedi cynyddu o ran pwysigrwydd i esbonio'r rhaniad digidol hwn.

Wrth archwilio rhesymau ysgogiadol dros ddiffyg defnydd o'r rhyngwrwd, dangosodd Helsper a Reisdorf (2016) ei bod yn bwysig deall sut mae rhesymau dros ymddieithrio yn newid a sut mae nodweddion nad ydynt yn ymwneud â defnyddwyr yn cydgysylltu. Er enghraifft, mae pwysigrwydd cynyddol diffyg diddordeb fel ffactor sy'n rhagfynegi defnydd o'r rhyngwrwd, ar y cyd â phatrymau allgáu ymhlith yr henoed a'r rhai sydd wedi'u hynysu'n gymdeithasol, yn awgrymu bod angen ystyried cyfnod bywyd a chysylltiadau/ynysu cymdeithasol hefyd, yn hytrach nag oedran ar ei ben ei hun. Mae ymchwil ddiweddar wedi canolbwyntio ar yr hyn a ddiffiniwyd fel 'rhaniad digidol trydedd lefel' (Scheerder et al., 2017): y tu hwnt i fynediad a sgiliau (sy'n nodweddu rhaniadau lefel gyntaf ac ail lefel), mae'r rhaniad digidol trydedd lefel yn ymwneud â gwahaniaethau mewn enillion o ddefnydd o'r rhyngwrwd a bylchau yng ngallu unigolion i drosi eu mynediad at y rhyngwrwd a'u defnydd ohono'n ganlyniadau ffafriol. Yn hyn o beth, unwaith eto, mae'r dystiolaeth yn dangos haenu yn seiliedig ar nodweddion economaidd-gymdeithasol (lefelau addysgol, statws galwedigaethol, incwm) gyda defnyddwyr mwy breintiedig yn elwa fwyaf o ddefnydd o'r rhyngwrwd (van Deursen a Helsper, 2015).

Mae Ffigur 1 yn defnyddio fframwaith van Dijk (2020) i ddeall y ffordd y mae'r pedwar maes pwysigrwydd a gydnabyddir yn eang (agweddau, mynediad, sgiliau a mathau o ddefnydd), sy'n cael eu ffurfio gan nodweddion TGCh (e.e. y technolegau sydd ar gael), yn arwain at amrywiaeth o ganlyniadau economaidd a chymdeithasol. Mae'r rhain, yn eu tro, yn atgyfnerthu neu'n cymedroli'r anghydraddoldebau presennol sy'n deillio o nodweddion personol (e.e. oedran, rhyw, iechyd, ethnigrwydd) neu gategoriâu safle (e.e. lefel addysg, statws yn y farchnad lafur, math o aelwyd). Mae'r gwahaniaethau hyn yn bwysig oherwydd efallai na fydd pontio rhaniadau mynediad a gwybodaeth yn ddigon i leddfuo tlodi ac allgáu cymdeithasol os nad yw defnyddwyr difreintiedig yn elwa o ddefnyddio TGCh mewn gwirionedd.

**Ffigur 1. Mynediad at TGCh a'r berthynas ag allgáu cymdeithasol**



Ffynhonnell: Addaswyd o van Dijk (2020) gan yr awduron

## Y berthynas â phrofiad pobl o dlodi ac allgáu cymdeithasol

Mae nodweddion personol, digwyddiadau bywyd a chyfeiriadau yn llywio'r ffordd y mae gwahanol bobl sydd mewn perygl o gael eu hallgáu'n ddigidol yn profi TGCh a thechnoleg ddigidol (Faure et al., 2020). Mae ffactorau cyffredin (e.e. trafferth deall terminoleg ddigidol; ofn a gorbryder wrth ddefnyddio technoleg a gwasanaethau digidol) a gwahaniaethau ar draws grwpiau (e.e. teimlo'n rhy hen i ddysgu). Rhoddwyd sylw mawr i ffactorau sy'n llywio cymhelliant, gan adlewyrchu'r ffaith bod mynediad at TGCh yn broses sy'n dechrau gyda chymhelliant ac agwedd gadarnhaol tuag at ddefnyddio'r cyfryngau hyn. Mae cymhelliant yn parhau i fod yn sbardun i bob cam canlynol, sef caffael a defnyddio sgiliau digidol (van Dijk, 2017).

Ar yr un pryd, gall ymwybyddiaeth o bwysigrwydd cynyddol TGCh ond diffyg mynediad corfforol a/neu sgiliau ychwanegu ymhellach at deimlad pobl o annigonolrwydd a gorbryder. Yn benodol, wrth i wasanaethau cyhoeddus gael eu digideiddio fwyfwy, mae'r ddarpariaeth les yn gynyddol seiliedig ar ddefnyddio technolegau digidol. Gall digideiddio gwasanaethau lles drawsnewid y berthynas rhwng dinasyddion a'r wladwriaeth les, er enghraifft oherwydd bod mwy o gyfrifoldeb yn cael ei roi ar ddinasyddion i fynd ati i chwilio am wasanaethau a weinyddwyd yn flaenorol gan weithwyr lles proffesiynol (Schou a Pors, 2018). Dangosodd tystiolaeth

o brofiad bywyd pobl yng Nghymru fod y dull 'digidol yn ddiodyn' sy'n cael ei fabwysiadu gan lawer o wasanaethau wedi gwaethygu allgáu cymdeithasol ymhlith pobl sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol (Diverse Cymru, 2020).

Mae perthnasedd TGCh i ddefnyddwyr yn hanfodol er mwyn esbonio rhwystrau cymhelliant. Mae ymchwil sy'n archwilio profiad byw 'ceiswyr cymorth digidol' sy'n dibynnu ar lyfrgelloedd cyhoeddus ar gyfer amrywiaeth o wasanaethau cymorth yn dangos bod gan y rhan fwyaf ohonynt ddiddordeb mewn cyflawni nod terfynol penodol, fel cofrestru ar gyfer budd-daliadau nawdd cymdeithasol neu wneud cais am swydd benodol (Allman et al., 2021). Nid oes ganddynt ddiddordeb mewn sgiliau digidol fel y cyfryw, ond yn hytrach mae angen technoleg arnynt ar gyfer eu hanghenion uniongyrchol, weithiau brys. Fodd bynnag, mae'r hyn sy'n ymddangos yn un dasg yn gofyn am amrywiaeth o gamau gweithredu mewn gwirionedd – yn enwedig i bobl nad oes ganddynt 'ôl troed digidol' ac mae angen iddynt sefydlu cyfrifon e-bost a chyfrineiriau, a dysgu sut i ddefnyddio meddalwedd sylfaenol. Mae'r camau hyn hefyd yn gofyn am ymrwymiad tymor hwy, gan fod rhaid i ddefnyddwyr allu dychwelyd i'r cyfrifon a sefydlwyd ar gyfer gwasanaethau sylfaenol, gwirio hysbysiadau e-bost ac yn y blaen. Mae cymhlethdod y tasgau hyn yn atal defnyddwyr ymhellach rhag datblygu diddordeb ehangach mewn sgiliau digidol eraill.

Mae'r profiadau hyn yn dangos, hyd yn oed pan fydd gan bobl fynediad a chymhelliant i gael eu cysylltu'n ddigidol, bod caffael y cymwyseddau a'r hyder angenrheidiol yn broses emosiynol sy'n gofyn am ymgysylltiad parhaus. Yn gyffredinol, mae diddordeb cynyddol mewn archwilio llwybrau i gynnwys safbwyntiau a lleisiau'r rhai sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol oherwydd gall hyn lenwi bylchau pwysig wrth gynllunio ymyriadau effeithiol (gweler Astudiaeth Achos 1).

---

## **Astudiaeth Achos 1. Dulliau cyfranogol o fynd i'r afael ag allgáu digidol**

**Gall dulliau cyfranogol helpu i gynnwys safbwyntiau defnyddwyr difreintiedig mewn ymyriadau i fynd i'r afael ag allgáu digidol drwy nodi rhwystrau rhag cynhwysiant a llunio polisïau sy'n berthnasol i anghenion pobl. Gall yr union broses o gymryd rhan fynd i'r afael â'r heriau ysgogiadol a archwiliwyd uchod. Mae mabwysiadu dull cyfranogol yn tynnu'n uniongyrchol ar y safbwyntiau beirniadol a drafodwyd yn yr adolygiad hwn, gan bwysleisio nad yw TGCh ynddo'i hun yn ateb i bob problem ond, yn hytrach, yn gallu gwaethygu anghydraddoldebau presennol (van Deursen a van Dijk, 2014).**

**Mae enghreifftiau diweddar o ddulliau cyfranogol o fynd i'r afael ag allgáu digidol yn cynnwys rhai a fabwysiadwyd i lywio'r gwaith o gynllunio 'dinasoedd clyfar' yn Ewrop – dinasoedd lle mae TGCh yn ganolog i wella gwasanaethau a**

threfoli. Gall technoleg helpu dinasyddion i gyfrannu at 'wneud dinasoedd', ond mae hyn yn ddo'i hun yn gofyn am feithrin cynhwysiant digidol er mwyn gwireddu 'Hawl i'r Ddinas' ar gyfer dinasyddion (Breuer et al., 2020) a gwneud atebion polisi yn fwy effeithiol a chynaliadwy (Laenens, 2019).

Nid yw sicrhau bod data ar gael o reidrwydd yn golygu ymgysylltu neu newid: gall y ffordd y mae'r data ar gael ac yn ddealladwy i ddinasyddion fod yn bwysig ac mae ymgysylltiad cyfranogol yn gallu llywio strategaethau cyfathrebu, datgelu rhwystrau a thynnu sylw at anghenion dinasyddion. Fodd bynnag, mae angen amser i ddatblygu cyfranogiad dilys, er enghraifft i ddatblygu sgiliau a gallu dinasyddion a gweision sifil i allu cymryd rhan. Manylodd Laenens et al. (2019) ar arferion cyfranogol addawol manwl wrth ddatblygu 'symudedd clyfar' yn ninas-ranbarth Brwsel. Yr hyn a oedd yn sail i'r dull hwn o hybu cynhwysiant digidol oedd cylchoedd ailadroddol, o'r gwaelod i fyny, o ddiffinio problemau; adnabod rhanddeiliaid perthnasol; cymryd rhan mewn cynllunio gweithredu; a llunio atebion. Amlygodd Breuer et al. (2020) heriau o ran gweithredu polisi data agored yn y rhaglen Smart Flanders (sy'n cynnwys tair ar ddeg o ddinasoedd canol yn Fflandrys, Gwlad Belg).

## Tystiolaeth o effeithiolrwydd polisi

Ymyrraeth	Cryfder y dystiolaeth	Effeithiolrwydd
<b>Mynediad at ddyfeisiau a chysylltedd</b>	Da	Yn debygol o fod yn effeithiol (ceir rhywfaint o dystiolaeth bod cymorthdaliadau band eang yn cynyddu defnydd mewn aelwydydd incwm isel ond mae angen mynd i'r afael â rhwystrau eraill hefyd)
<b>Llythrennedd digidol</b>	Da, er bod elfennau gwan. (er enghraifft, nodi beth sy'n gweithio o ran dylunio cyrsiau)	Yn debygol o fod yn effeithiol (yn enwedig pan fydd cyrsiau'n gysylltiedig ag angen penodol)

## Mynediad at ddyfeisiau a chysylltedd

Roedd polisïau sy'n mynd i'r afael ag allgáu digidol yn canolbwyntio'n wreiddiol ar fynediad – yn enwedig mynediad corfforol at offer a seilwaith technolegol – ond, ers canol y 2000au, mae pwysigrwydd sgiliau a defnydd wedi bod yn tyfu fel meysydd polisi allweddol (van Dijk, 2020; Vassilakopoulou a Hustad, 2021) ac yn fwy diweddar rhoddwyd sylw i 'dlodi data' a chysylltedd. Mae amrywiaeth o fentrau mewn gwledydd incwm uchel wedi gweld llywodraethau'n ymrwymo symiau mawr o arian (e.e. i gefnogi camau gweithredu cyhoeddus, preifat a chymunedol) i ehangu seilwaith (e.e. y seilwaith sy'n angenrheidiol i gefnogi ac ehangu cwrpas band eang cyflym) (y Comisiwn Ewropeaidd, 2020; OECD, 2019a; DDCMS, 2019). Nid yw argaeledd estynedig yn arwain yn awtomatig at ddefnydd (Hauge a Prieger, 2010) ac, fel y manylwyd uchod, mae mynediad at ddyfeisiau a chysylltedd yn parhau i fod yn faterion hollbwysig i rai grwpiau difreintiedig.

**Dangoswyd bod llyfrgelloedd a sefydliadau cymunedol eraill yn llenwi'r bwch rhwng defnydd isel gartref (boed hynny oherwydd costau, sgiliau neu ddewis) a galw mawr am fynediad at dechnoleg a chysylltedd mewn nifer o wledydd** (Powell et al., 2010). Yn arbennig, oherwydd bod gwasanaethau cyhoeddus wedi'u digideiddio'n eang mewn llawer o wledydd, mae llyfrgelloedd wedi ymgymryd fwyfwy â rôl cyfryngwyr o ran mynediad at wasanaethau digidol, gan ddarparu mynediad at ddyfeisiau a chysylltedd (Jaeger a Bertot, 2010). Mewn gwirionedd, mewn nifer o wledydd yn Ewrop ac yn yr Unol Daleithiau, mae llyfrgelloedd yn chwarae amrywiaeth o rolau i feithrin cynhwysiant digidol, gan gynnwys cynnig hyfforddiant a darparu cymorth unigol wedi'i deilwra (e.e. ar gyfer ceisiadau am swyddi a mynediad i wasanaethau cyhoeddus), a chynnal ymgyrchoedd cyfathrebu ac allgymorth (Manžuch a Macevičiūtė, 2020; Jaeger et al., 2012; Audunson et al., 2019; Stenstrom et al., 2019). Fodd bynnag, mae angen adnoddau digonol ar y rôl estynedig hon, er enghraifft i addasu'r gwasanaethau a ddarperir i anghenion y defnyddwyr (e.e. o ran oriau agor), ac i hyfforddi staff cymorth yn ddigonol. Mae'n amlwg bod cyfaddawdau rhwng y manteision a gynigir gan gymorth a mynediad cost is at ddyfeisiau a chysylltedd, ac anfantais o ran cyfyngiadau ar amserau mynediad ac argaeledd. Roedd yr anfanteision yn amlwg iawn pan gaeodd llyfrgelloedd yn ystod cyfnodau clo'r Coronafeirws ac roedd pobl a oedd yn ddibynnol arnynt ar gyfer gwasanaethau digidol yn wynebu allgáu digidol.

Un modd i gynyddu mynediad mewn cartrefi at ddyfeisiau a chysylltedd yw trwy ddefnyddio cymorthdaliadau ymhlith defnyddwyr, sy'n ceisio ehangu defnydd trwy wneud TGCh yn fwy fforddiadwy i grwpiau difreintiedig. Mae rhai llywodraethau (e.e. Gwlad Groeg, yr Eidal, UDA), yn rhan o'u hymateb i bandemig y Coronafeirws, wedi cyflwyno cynlluniau i gynorthwyo teuluoedd incwm isel i gael mynediad at

wasanaethau band eang. Er enghraifft, roedd y Budd-dal Band Eang Brys yn yr Unol Daleithiau yn darparu gostyngiad misol tuag at gost gwasanaethau band eang i aelwydydd difreintiedig cymwys, a ddaeth i fod trwy'r Comisiwn Cyfathrebu Ffederal. Amlygodd y pandemig ddiffyg mynediad at offer ar gyfer pob aelod o'r teulu mewn cartrefi (ar gyfer addysg a gwaith ar-lein), a 'thlodi data' sy'n cyfeirio at gontractau band eang a data symudol heb ddigon o ddata neu gyflymder lawrlwytho i ganiatáu i sawl aelod o aelwyd gael at wersi neu gyfarfodydd ar-lein ar unrhyw un adeg. Cyn y pandemig, roedd corff sylweddol o ymchwil wedi gwerthuso'r mathau hyn o gymorthdaliadau targedig yn yr Unol Daleithiau, lle maen nhw wedi bod ar waith ar wahanol lefelau (e.e. lefel leol, daleithiol a ffederal) – gweler Astudiaeth Achos 2.

---

## Astudiaeth Achos 2. Y Comisiwn Cyfathrebu Ffederal

### Y Gronfa Gwasanaeth Cyffredinol a'r Rhaglen Lifeline

**Mae Comisiwn Cyfathrebu Ffederal (FCC) yr Unol Daleithiau yn rheoli'r 'Gronfa Gwasanaeth Cyffredinol' – sydd wedi bod ar waith ers tro i warantu mynediad at safon sylfaenol o wasanaethau cyfathrebu, ac felly'n canolbwyntio ar gefnogi mynediad a fforddiadwyedd mewn cymunedau gwledig ac incwm isel. Mae'r FCC wedi bod yn weithgar wrth gynyddu'r defnydd o fand eang ymhlith aelwydydd incwm isel. Mae hyn yng nghyd-destun tystiolaeth sy'n dangos, er gwaethaf gwell seilwaith, rhwng 2003 a 2013, fod y bwlch defnyddio rhwng aelwydydd incwm isel ac incwm uchel wedi cynyddu bum pwynt canran mewn gwirionedd (Lee a Whitacre, 2017).**

Ers 2016, mae'r FCC wedi cynnig gwasanaeth disgownt, sef y Rhaglen Lifeline, sy'n cynnig cymorthdaliadau i gynyddu fforddiadwyedd gwasanaethau cyfathrebu uwch, gan gynnwys mynediad at fand eang. Arweiniodd ehangu ailwerthwyr di-wifr i'r rhaglen (h.y. sefydliadau sy'n gwerthu gwasanaethau di-wifr o dan eu henw eu hunain, ond sy'n defnyddio rhwydweithiau darparwyr gwasanaethau eraill) at gynnydd sydyn mewn defnydd (24% bob blwyddyn rhwng 2008 a 2012), ond mae hyn wedi bod yn gostwng ers i ddiwygiadau sy'n ceisio lleihau gwastraff a chamddefnydd gael eu cyflwyno yn 2012.

Mae tystiolaeth bod y rhaglen Lifeline wedi cynyddu defnydd yn gymysg. Canfu rhai gwerthusiadau cychwynnol o Lifeline gyfraddau cyfranogi gwahanol ar draws cynlluniau peilot, ynghyd â blaenoriaeth am gynlluniau cyflymder is, ac ychydig o ddiddordeb mewn cymryd rhan mewn dosbarthiadau hyfforddiant llythrennedd digidol a gynigiwyd ar y cyd â'r gwasanaeth (FCC, 2015; Wallsten, 2016). Edrychodd gwerthusiadau hefyd ar b'un a oedd cyfrifon Lifeline yn disodli cyfrifon rheolaidd (gan greu aneffeithlonrwydd a pheidio â gwneud llawer i ehangu mynediad), ond dim ond ychydig o effeithiau amnewid a

ganfuwyd, neu ddim o gwbl (Ford, 2021). Mae tystiolaeth hefyd bod ehangu Lifeline i gynnwys gwasanaethau di-wifr wedi cael effaith gadarnhaol sylweddol ar ansawdd gwasanaethau (gan wthio allan gwasanaethau o ansawdd is heb gymhorthdal) ac ar fân wariant aelwydydd, gan arbed mwy i aelwydydd na throsglwyddiad arian parod sy'n cyfateb i'r cymhorthdal (Conkling, 2018).

Yn 2011, roedd yr FCC hefyd wedi cefnogi rhaglen cymhorthdal preifat i leihau cost mynediad at fand eang i aelwydydd incwm isel, drwy ddarparu offer cyfrifiadurol am lai na \$150 a rhaglenni llythrennedd digidol. Canfu Rosston a Wallsten (2020) gynnydd mewn defnydd o fand eang, ond hefyd effeithiau amnewid, a dim gwahaniaethau o ran perchen ar gyfrifiadur. Mae'r llenyddiaeth hon yn dangos bod mynediad at fand eang gyda chymhorthdal yn gallu cynyddu defnydd ymhlith aelwydydd incwm isel, ond nid yw'n dileu bylchau'n llwyr, a allai gael eu sbarduno gan gost offer, llythrennedd digidol, agweddau a pherthnasedd i anghenion defnyddwyr.

---

Mae gwaith mwy diweddar ar y rhaniad digidol wedi pwysleisio'r angen i fynd y tu hwnt i fesurau syml o allgáu digidol (e.e. defnyddio'r rhyngrwyd o fewn amserlen benodol), a bod ymlediad dyfeisiau rhyngrwyd symudol yn golygu ei bod yn bwysig gwahaniaethu rhwng y rhai sydd â mynediad at y rhyngrwyd ar ddyfeisiau symudol, y rhai sydd â mynediad band eang, ac unigolion sydd â mynediad at ddyfeisiau lluosog. Dangosodd van Deursen a van Dijk (2019), hyd yn oed mewn gwledydd sydd â lefelau uchel o fynediad at y rhyngrwyd, mae'n fwy tebygol bod gan bobl ag incwm uchel ac addysg fynediad at sawl dyfais, tanysgrifiadau ac apiau (a chysylltedd cyflymach). Mae pobl ar incwm isel ac sydd â lefelau addysg is, er nad ydynt, fel arfer, yn methu cael mynediad o gwbl, yn debygol o ddibynnu ar un ddyfais, sef ffôn symudol neu ffôn clyfar yn aml (van Deursen a van Dijk, 2019). Mae'r dyfeisiau hyn yn dal i fod yn israddol mewn sawl modd (e.e. storio, cyflymder, cysylltiad band eang penodedig) o'u cymharu â chyfrifiaduron a gliniaduron, ac yn cyfyngu ar allu'r defnyddwyr i ddysgu neu weithio ar-lein, er enghraifft. Mae'r duedd eang hon wedi arwain rhai ymchwilwyr i sôn am 'danddosbarth o ddyfeisiau symudol' (Napoli ac Obar, 2014). Mae tystiolaeth bod y gost yn rheswm allweddol sy'n sail i ddewis ffonau clyfar yn hytrach na dyfeisiau eraill (Lee a Whitacre, 2017; Rhinesmith et al., 2019).

Mae gwahanol anghenion defnyddwyr – sy'n cael eu ffurfio, er enghraifft, yn ôl cyfnod bywyd a galwedigaeth – hefyd yn esbonio dewisiadau o ran dyfeisiau penodol: mae'r ddynmeg hon yn cysylltu gwahaniaethau mewn defnydd digidol â gwahaniaethau economaidd-gymdeithasol sydd mewn bodolaeth (van Dijk, 2020). Yn wir, mae'r bwch defnydd hwn yn helpu i esbonio'r hyn a alwyd yn 'rhaniad digidol



trydedd lefel' (y manteision anghyfartal y mae'n ymddangos bod gwahanol grwpiau'n eu cael o ddefnyddio'r rhyngwrwd). Canfyddir yn gyson fod defnyddwyr a chanddynt statws economaidd-gymdeithasol uwch yn defnyddio'r Rhyngwrwd mewn dulliau mwy buddiol, er bod defnyddwyr mwy difreintiedig yn treulio mwy o amser ar-lein (van Deursen a van Dijk, 2014). Mae pobl yn defnyddio'r rhyngwrwd ar gyfer gwahanol fathau o weithgareddau (e.e. gwybodaeth, newyddion, datblygiad personol, trafodion masnachol, hamdden, rhyngweithio cymdeithasol a chwarae gemau). Dangosodd van Deursen a van Dijk (2014) fod pobl â lefelau uwch o addysg yn yr Iseldiroedd yn defnyddio'r rhyngwrwd ar gyfer gweithgareddau mwy cynhyrchiol, fel dysgu a gwaith, na'r rhai â lefelau is o addysg. Mae'r canfyddiadau hyn yn adlewyrchu tystiolaeth ar ddefnydd o ffonau symudol yn yr Unol Daleithiau (Tsetsi a Rains, 2017). Mae'r duedd gynyddol hon yn y 'rhaniad digidol trydedd lefel' yn ein hatgoffa bod angen i strategaeth effeithiol fynd i'r afael â lefelau ehangach o anghydraddoldeb.

**Yn gyffredinol, er bod fforddiadwyedd dyfeisiau a data yn elfen allweddol mewn perthynas â mynediad, a bod defnydd digidol yn sensitif i bris, mae'r llenyddiaeth hon yn dangos bod rhaglenni llwyddiannus yn gofyn am ddull cyfannol, a bod yn rhaid iddynt fynd i'r afael ag agweddau eraill sy'n gysylltiedig â chymhelliant, sgiliau a hyfforddiant neu 'lythrennedd digidol'.** Mae gwahaniaethau o ran defnydd hefyd yn cael eu ffurfio gan berthnasedd i anghenion defnyddwyr, gan gynnwys gwahaniaethau yn sefyllfa defnyddwyr yn y farchnad lafur, na all hygyrchedd digidol yn unig ei newid.

## Llythrennedd digidol

Mae llythrennedd digidol, llythrennedd cyfrifiadurol neu lythrennedd ar y Rhyngwrwd yn cyfeirio at y sgiliau a'r cymwyseddau gofynnol i weithredu mewn modd diogel ac effeithiol ar-lein. Mae Tasglu Llythrennedd Digidol Cymdeithas Llythrennedd America yn diffinio llythrennedd digidol fel 'y gallu i ddefnyddio technolegau gwybodaeth a chyfathrebu i ganfod, gwerthuso, creu a chyfleu gwybodaeth, sy'n gofyn am sgiliau gwybyddol a thechnegol'. Mae eraill wedi'i ddiffinio fel a ganlyn:

**"... set o sgiliau i gael mynediad at y rhyngwrwd, canfod, rheoli a golygu gwybodaeth ddigidol; ymuno â chyfathrebu ac ymgysylltu fel arall â rhwydwaith gwybodaeth a chyfathrebu ar-lein. Llythrennedd digidol yw'r gallu i ddefnyddio a gwerthuso adnoddau, offer a gwasanaethau digidol yn briodol, a'i gymhwyso i brosesau dysgu gydol oes."** (Gilster, 1997, tud. 220).

Mae llythrennedd digidol a chymhwysedd TGCh yn elfennau hanfodol o gynhwysiant digidol. Er bod llythrennedd digidol fel arfer yn cael ei addysgu i bobl ifanc mewn ysgolion, gall y rhwystrau i feithrin y sgiliau hyn a wynebir gan oedolion, yn enwedig

oedolion hŷn, fod ychydig yn wahanol (Wilfong, 2006). Un elfen bwysig yw goresgyn diffyg hunanhyder mewn perthynas â dysgu sgiliau TGCh newydd (Reed, Doty a May, 2005). At hynny, mae pryderon am ddiogelwch ar-lein hefyd yn rhwystr (OECD, 2019a). Gall y pryderon hyn ddeillio o brofiadau negyddol, fel dioddef colled ariannol trwy daliad ar-lein twyllodrus neu we-rwydo/gwe-gorlannu, neu drwy brofiad pobl eraill. Gall ymddiriedaeth gael ei pheryglu yn sgil achosion mynych o fynediad diawdurdod at ddata personol, sydd wedi bod yn cynyddu o ran maint a phroffil dros y blynyddoedd diwethaf (OECD, 2017).

Mae unigolion sydd heb llythrennedd digidol yn fwy agored i broblemau diogelwch ar-lein ac nid oes ganddynt y sgiliau sydd eu hangen i'w hamddiffyn eu hunain ar-lein. Gall pryderon am ddiogelwch digidol a/neu ddiogelu gwybodaeth bersonol amharu'n ddifrifol ar barodrwydd unigolion i gynnal gweithgareddau ar-lein. Mewn sawl un o wledydd yr OECD, mae bron i draean o unigolion (30%) yn dweud nad ydynt yn darparu gwybodaeth bersonol ar rwydweithiau cymdeithasol ar-lein ac, ar gyfartaledd (ar draws EU28), nid yw 14% yn archebu nwyddau neu wasanaethau ar-lein ac maen nhw'n ymatal rhag bancio ar y rhynggrwyd oherwydd pryderon diogelwch (OECD, 2019a).

Mae ehangu llythrennedd digidol ymhlith oedolion yn bwysig ar gyfer lleihau allgáu ac ymyleiddio, yn enwedig yn achos oedolion sy'n agored i niwed (Jacobs et al., 2014). Mae llythrennedd digidol nid yn unig yn helpu i gadw defnyddwyr y rhynggrwyd yn ddiogel ar-lein, ond mae hefyd yn eu helpu i ymdopi â llawer iawn o wybodaeth a gwerthuso dibynadwyedd y wybodaeth honno (Eshet-Alkalai a Soffer, 2012). I'w fynegi mewn ffordd arall:

**"Mae gwella lefelau llythrennedd digidol oedolion yn hanfodol yn yr ystyr ei fod yn pontio'r rhanriad digidol ac yn wynebu materion allgáu ac ymyleiddio sy'n cyd-fynd â phwysigrwydd cynyddol gweithgareddau sy'n cael eu cyfryngu gan TGCh mewn bywyd cymdeithasol modern."** (Jimoyiannis a Gravani, 2011)

Wrth i gyfleoedd cymdeithasol symud fwyfwy i'r byd digidol, mae llythrennedd digidol nid yn unig yn grymuso – gall hefyd helpu i leihau ynysigrwydd cymdeithasol (Jacobs et al., 2014). Mae llythrennedd digidol hefyd yn allweddol i ddatgloi ehangu cyfranogiad oedolion mewn mentrau dysgu a dysgu gydol oes, gan ei fod yn hwyluso dysgu hyblyg o ran amser a phellter, gyda'r amod efallai na fyddai mynediad at TGCh, ynddo'i hun, yn gwneud pobl yn fwy tebygol o gymryd rhan mewn addysg ac (ail)ymgysylltu â dysgu (Gorard, Selwyn a Madden, 2003).

Er gwaethaf pwysigrwydd llythrennedd digidol, mae amcangyfrifon diweddar yn awgrymu nad oes gan tua 15% o oedolion yn y Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a

Datblygiad Economaidd (OECD) hyd yn oed y sgiliau cyfrifiadurol mwyaf sylfaenol (OECD, 2019b). Yn 2018, amcangyfrifwyd nad oedd gan 21% o boblogaeth y Deyrnas Unedig sgiliau digidol sylfaenol llawn (11.3 miliwn o bobl) ac nad oedd gan 8% (4.3 miliwn) unrhyw sgiliau digidol sylfaenol (Mynegai Digidol Defnyddwyr y Deyrnas Unedig, 2018). Er mwyn mynd i'r afael â'r diffyg hwn, mae gwledydd wedi datblygu cynlluniau i wella sgiliau digidol. Er enghraifft, mae gan Hwngari gynllun datblygu cenedlaethol sydd â'r nod o ddarparu cyfleoedd hyfforddi sgiliau digidol i 260,000 o oedolion â sgiliau isel o ranbarthau difreintiedig (OECD, 2020a). Yn ddiweddar, cyhoeddodd yr UE y Cynllun Gweithredu Addysg Ddigidol (2021-2027) sy'n cynnig gweledigaeth strategol hirdymor ar gyfer addysg ddigidol gynhwysol a hygyrch o ansawdd uchel (Undeb Ewropeaidd, 2020).

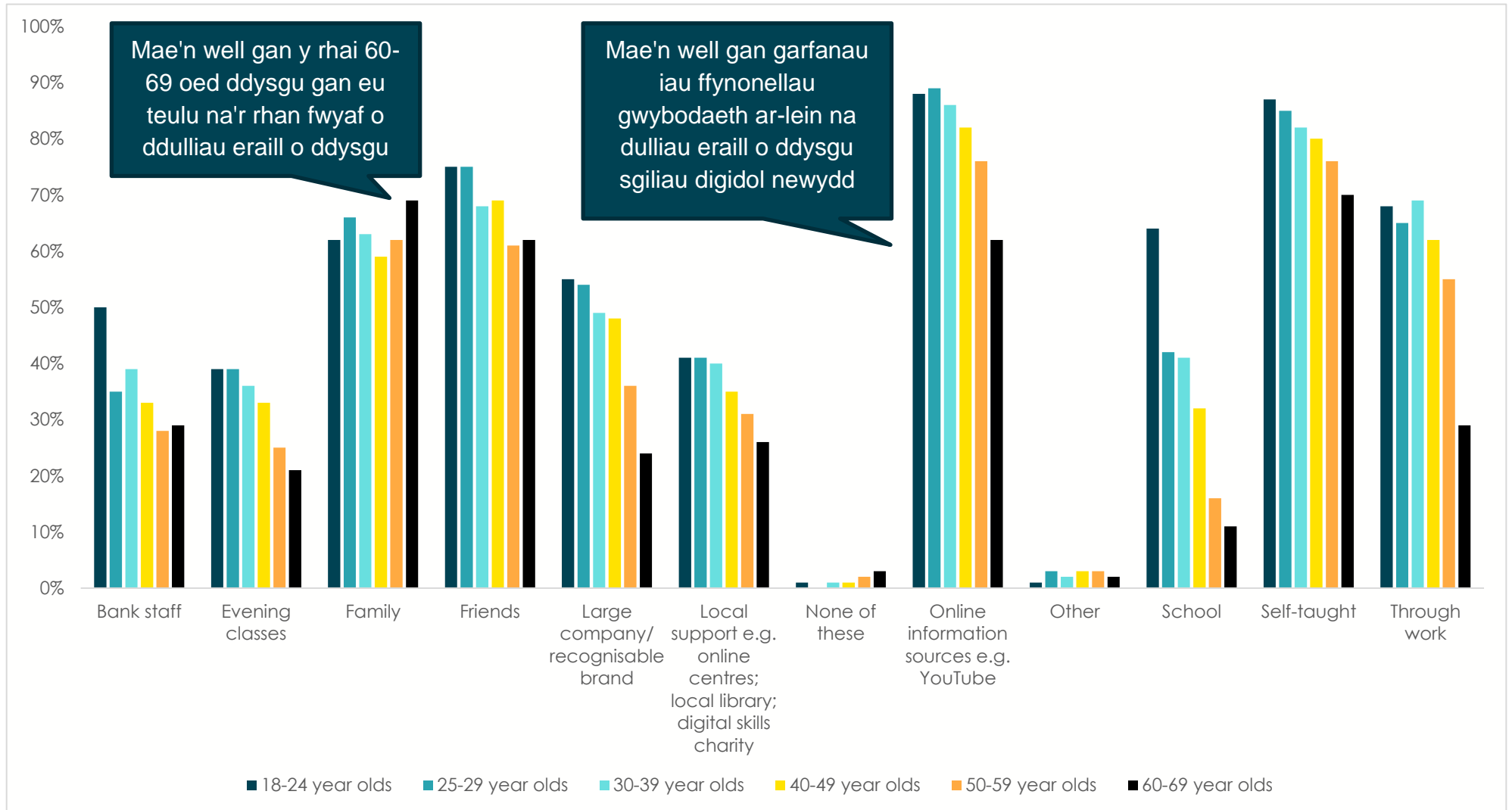
Yn ystod y pandemig, pan ataliwyd hyfforddiant wyneb yn wyneb i'r sawl a oedd yn chwilio am waith, roedd gwasanaethau cyflogaeth cyhoeddus yn gallu parhau i ddarparu hyfforddiant (ar gyfer set ddethol o sgiliau y mae'n bosibl eu haddysgu ar-lein) yn y gwledydd hynny lle'r oedd hyfforddiant ar-lein ar gael<sup>2</sup> (OECD, 2020b). Fodd bynnag, mae pobl nad ydynt mewn gwaith yn llai tebygol o fod yn llythrennog yn ddigidol. Canfu amcangyfrifon diweddar ar gyfer y DU fod gan bron traean (31%) o bobl ddi-waith allu digidol isel neu isel iawn o gymharu â 19% o bobl yn y gweithlu, a chanfuwyd bod gan dros draean o hawl wyr budd-daliadau'r DU ymgysylltiad digidol isel iawn (Mynegai Digidol Defnyddwyr y Deyrnas Unedig, 2021). Felly, gallai gwella sgiliau digidol ymhlith pobl ddi-waith helpu i gynyddu mynediad at hyfforddiant.

Mae'r dewisiadau ar gyfer y modd i ennill sgiliau digidol newydd yn amrywio yn ôl oedran; mae pobl iau yn hapusach i'w haddysgu eu hunain neu ddefnyddio ffynonellau gwybodaeth ar-lein na grwpiau oedran hŷn, ac mae'n well gan y grŵp oedran hynaf ddysgu sgiliau digidol newydd gan y teulu (gweler Ffigur 2) (Mynegai Digidol Defnyddwyr y Deyrnas Unedig, 2021). Dywedodd tua dwy ran o dair (67%) o oedolion y byddent yn gwella eu sgiliau digidol pe baent yn gwybod bod cymorth ar gael (Mynegai Digidol Defnyddwyr y Deyrnas Unedig, 2021).

---

<sup>2</sup> Er enghraifft, yn Estonia, yr Iseldiroedd, Awstria, Denmarc, a rhai rhanbarthau o'r Eidal a Gwlad Belg.

**Ffigur 2: Y ffordd hawsaf o ddysgu sgiliau digidol newydd, yn ôl oedran, 2021**



Ffynhonnell: Mynegai Digidol Defnyddwyr y Deyrnas Unedig, 2021, Ffigur 30.

Er bod y niferoedd sy'n cymryd rhan mewn addysg oedolion i wella sgiliau digidol yn isel, sef cyfartaledd o 5-10% o bobl dros oedran ysgol mewn gwledydd datblygedig, mae nifer gynyddol o bobl yn teimlo bod angen addysg o'r math hwn arnynt (van Dijk a van Deursen 2014). Ar gyfer oedolion â sgiliau isel, mae'n ymddangos bod gofynion arbennig fel arweiniad personol gan athro, dysgu mewn ystafell ddothbarth ac yn y cartref a dysgu hunangyfeiriedig yn bwysig (De Greef a Bohnenn 2011; a ddyfynnwyd yn De Greef et al., 2015).

Un ffactor a archwiliwyd mewn nifer o astudiaethau yw rôl hunaneffeithiolrwydd, ac yn enwedig hunaneffeithiolrwydd mewn perthynas â'r Rhynggrwyd (sef cred yr unigolyn yn ei allu ei hun i ddefnyddio'r Rhynggrwyd at ddibenion penodol), o ran cyfrannu at allgáu digidol a gwahaniaethau mewn llythrennedd digidol. Mae ymchwil wedi canfod tystiolaeth bod perthnasoedd hunanatgyfnerthol sy'n meddu ar brofiad blaenorol o'r Rhynggrwyd, o ddisgwyliadau o ran canlyniadau ac o ddefnyddio'r Rhynggrwyd, yn amlygu cydberthyniad sylweddol a chadarnhaol â dyfarniadau ynghylch hunaneffeithiolrwydd mewn perthynas â'r Rhynggrwyd (Eastin a Larose, 2000). Roedd straen a hunanddibrisiad ynghylch y Rhynggrwyd yn perthyn mewn modd negyddol i hunaneffeithiolrwydd o ran y Rhynggrwyd (Eastin a Larose, 2000). Gall hunaneffeithiolrwydd hefyd fod yn ffactor pwysig sy'n cymhell pobl i gymryd rhan mewn rhaglenni hyfforddi sgiliau digidol. Mae Astudiaeth Achos 3 yn cyflwyno menter a oedd yn edrych ar rôl hunan-effeithiolrwydd ochr yn ochr â rhaglen hyfforddi sgiliau digidol ar gyfer oedolion hŷn.

---

### **Astudiaeth Achos 3. Hyfforddiant sgiliau digidol a rôl hunan-effeithiolrwydd ymhlith oedolion hŷn yn Hong Kong**

**Astudiodd y rhaglen hon effaith hyfforddiant sgiliau digidol ochr yn ochr ag archwilio rôl hunan-effeithiolrwydd ar gymwyseddau a defnydd sgiliau digidol oedolion hŷn yn Hong Kong (Lam a Lee, 2006). Y boblogaeth darged oedd oedolion hŷn (55 oed a hŷn) heb brofiad cyfrifiadurol neu ychydig iawn, ond a oedd am ddysgu sut i ddefnyddio'r cyfrifiadur i gael mynediad at y rhynggrwyd. Dewiswyd y grŵp hwn oherwydd cyfraddau is o lythrennedd digidol a ffactorau ysgogiadol gwahanol o gymharu ag oedolion iau. Gallai hunaneffeithiolrwydd (y gred yn ein galluoedd ein hunain i gyflawni tasg) fod yn ffactor dylanwadol pwysicach ar gyfer y grŵp oedran hwn.**

**Addysgodd tiwtoriaid hyfforddedig sgiliau cyfrifiadurol a rhynggrwyd sylfaenol i'r cyfranogwyr (cymerodd 1,000 o gyfranogwyr ran yn yr astudiaeth). Roedd y cwrs hyfforddi pedair awr yn cynnwys darlith/arddangosiad awr a hanner a sesiwn ymarfer. Rhoddodd y ddarlith (45 munud) wybodaeth sylfaenol am offer cyfrifiadurol a'r system weithredu. Dangoswyd i'r cyfranogwyr sut i weithredu'r bysellfwrdd a'r llygoden i bori gwefannau a chyfnewid negeseuon e-bost.**

Dilynodd y tiwtoriaid amlinelliad cwrs penodol, ond atebwyd cwestiynau yn ymwneud â'r cwrs wrth iddynt godi. Rhoddwyd 45 munud i'r cyfranogwyr ymarfer yr hyn yr oeddent wedi'i ddysgu.

Ar ôl y cwrs, llenwodd y cyfranogwyr holiadur a chafodd rhai ohonynt asesiad gwybodaeth. Dyfarnwyd 'tystysgrif cwblhau' i'r cyfranogwyr. Chwe mis yn ddiweddarach, gwahoddwyd y cyfranogwyr i wneud asesiad 'gwybodaeth am gyfrifiaduron a'r rhyngwyrdd'. Roedd yr asesiad yn ddewisol a phrofwyd y cyfranogwyr ar ddeunydd a addysgwyd yn y dosbarthiadau cynharach. Dyfarnwyd tystysgrif cyflawniad i'r rhai a ddewisodd wneud y prawf a'i basio.

Edrychodd yr astudiaeth hydredol hon ar ddylanwad hunanefeithiolrwydd, gorbryder a rôl anogaeth gan eraill. Cafodd hunanefeithiolrwydd o ran y rhyngwyrdd effaith sylweddol ar gymhwysedd defnyddwyr a oedd yn oedolion hŷn, ond wrth i'r cyfranogwyr gaffael y wybodaeth ofynnol a'r sgiliau angenrheidiol, roeddent yn dibynnu llai ar hunanefeithiolrwydd i benderfynu p'un ai defnyddio cyfrifiaduron a'r rhyngwyrdd; canfuwyd perthynas hunan-atgyfnerthol rhwng hunan-efeithiolrwydd a defnydd llwyddiannus o gyfrifiaduron. Roedd y canlyniadau a ddisgwylir hefyd yn cael dylanwad sylweddol ar fwriad ac roedd anogaeth gan eraill yn dylanwadu ar hunanefeithiolrwydd o ran y rhyngwyrdd a'r canlyniadau a ddisgwylir. Er bod gorbryder yn dylanwadu'n negyddol ar fwriad defnyddio, canfuwyd bod ei effaith yn wan (Lam a Lee, 2006).

Canfu'r astudiaeth dystiolaeth hefyd fod hyfforddiant cyfrifiadurol wedi gwella lles y cyfranogwyr drwy hybu eu hunanhyder a rhoi ymdeimlad o gyflawniad iddynt (Lam a Lee, 2006).

---

## Heriau a ffactorau hwyluso

Mae angen ystyried i ba raddau y gall defnydd gwahaniaethol o TGCh ymwreiddio gwahaniaethau economaidd-gymdeithasol presennol. Mae lefelau is o sgiliau digidol, neu hyd yn oed ddiffyg sgiliau digidol, yn gysylltiedig ag oedran ond hefyd ag anfantais economaidd, gan gynnwys diweithdra. Er mwyn i fwy o gynhwysiant digidol leddfu tloedi ac allgáu cymdeithasol, mae angen i ddefnyddwyr difreintiedig elwa o'r cyfleoedd posibl cynyddol sy'n deillio o rai defnyddiau o TGCh. Gan fod defnydd yn gysylltiedig â pherthnasedd TGCh i weithgareddau pobl, ni ellir ynysu polisïau sy'n meithrin cynhwysiant digidol oddi wrth y rhai sy'n ceisio mynd i'r afael ag anghydraddoldebau sy'n bodoli eisoes.

Ceir crynodeb o'r heriau a'r ffactorau hwyluso sy'n ymwneud ag ymyriadau cynhwysiant digidol a'u heffeithiolrwydd wrth fynd i'r afael â thlodi ac allgáu cymdeithasol yn Nhabl 1.

**Tabl 1: Heriau a ffactorau hwyluso**

Heriau	Ffactorau hwyluso
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mae darpariaeth rhaglenni dameidiog yn golygu bod perygl o fethu â chyrraedd poblogaethau targed oherwydd diffyg ymwybyddiaeth. Mae diffyg ymrwymiad hirdymor sy'n angenrheidiol i ddatblygu sgiliau trawstoriadol a all ganiatáu ar gyfer cynnydd parhaus yn rhwystr pellach.</li> <li>• Mae pwyslais ar ddigideiddio cynyddol, yn enwedig gwasanaethau cyhoeddus, yn peryglu gwaethygu a chyfiawnhau allgáu drwy symud mwy o gyfrifoldeb ar unigolion y disgwylir iddynt ymgysylltu'n weithredol â thechnoleg i gaffael gwasanaethau hanfodol. Yn gysylltiedig, mae tybio y bydd cynyddu argaeledd TGCh yn arwain at fwy o gynhwysiant yn anwybyddu rhwystrau rhag mynediad a defnydd effeithiol, yn ogystal â'r angen i ddarparu dewisiadau amgen all-lein.</li> <li>• Mae lefelau isel o lythrennedd digidol ymhlith rhai grwpiau (grwpiau oedran hŷn, pobl ddi-waith ac economaidd ddifreintiedig) yn llesteirio ymdrechion i leihau allgáu digidol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cynyddodd pandemig y Coronafeirws nifer defnyddwyr y rhyngwrwd a chymhwysedd digidol yn y boblogaeth mewn ymateb i fywyd pob dydd (addysg, gwaith, darparu gwasanaethau, manwerthu a chymdeithasol), gan symud ar-lein i raddau helaeth yn ystod y cyfnodau clo ac ar ôl cyflwyno rheolau cadw pellter cymdeithasol. Er bod y pandemig hefyd wedi tynnu sylw at raniadau digidol amlwg, mae'n rhoi cyfle i lunwyr polisïau adeiladu ar yr enillion hyn.</li> <li>• Mae'r dulliau sy'n gweithio orau yn mynd i'r afael ar y cyd â materion allweddol sy'n ymwneud â mynediad at TGCh (cymhelliant, mynediad corfforol, sgiliau), yn ystyried pa rai o'r rhain sy'n fwyaf perthnasol i grwpiau targed (yn ogystal â'u perthnasoedd), ac yn mynd i'r afael â ffactorau sy'n ymwneud â chyflenwad a galw.</li> <li>• Gall rhaglenni sy'n mynd i'r afael yn bendant ag anghenion defnyddwyr penodol (e.e. cyflogaeth neu anghenion addysgol) oresgyn rhwystrau ysgogiadol yn well. Maen nhw hefyd yn dibynnu ar nodi partneriaid perthnasol ac adnoddau a strategaethau allweddol i fynd i'r afael â'r anghenion hyn – i'r perwyl hwn,</li> </ul>

Nid yw bob amser yn amlwg i unigolion sydd â lefelau isel o sgiliau digidol sut i gael hyfforddiant a chymorth, ac mae'n well gan grwpiau oedran hŷn gael cymorth gan aelodau eraill o'r teulu.

- Mae diffyg hyder a phryderon am ddiogelwch ar-lein yn rhwystrau. Mae angen i lywodraethau wneud mwy i sicrhau bod defnyddwyr yn teimlo'n ddiogel a'u bod nhw'n ddiogel ar-lein.

mae'n bwysig nodi digwyddiadau a chyfnodau allweddol mewn bywyd.

- Gall partneriaethau â sefydliadau cymdeithas sifil a gwasanaethau cyhoeddus perthnasol gynyddu cyrhaeddiad gweithgareddau cynhwysiant digidol a gwella cydgysylltiad, gan osgoi datblygu gweithgareddau newydd a thebyg.
- Gall ysgogi perthnasoedd cymdeithasol allweddol defnyddwyr hwyluso ymyriadau. Mae rhwydweithiau cymdeithasol, ffrindiau a theulu yn darparu cymorth emosiynol a gwybyddol pwysig, yn lleihau gorbryder ac yn cynyddu ymddiriedaeth – sydd oll yn effeithio ar ddatblygu a chynnal y cymhelliant sydd ei angen i gaffael mynediad corfforol at TGCh, i hyfforddi a datblygu sgiliau, ac i ddefnyddio technolegau digidol.

---

## Casgliad

Mae cynhwysiant digidol yn hwyluso mynediad at wasanaethau sy'n cael effaith gadarnhaol ar iechyd, cyflogaeth, addysg a thai. Felly, gall eithrio o'r amgylchfyd digidol, neu hyd yn oed fynediad rhannol ato, fod yn ffynhonnell anghydraddoldeb economaidd a chymdeithasol, yn enwedig wrth i ddigideiddio gynyddu a chymdeithasau ddod yn fwy dibynnol ar TGCh. Mae allgáu digidol yn llesteirio gallu pobl i gymryd rhan mewn perthnasoedd cymdeithasol ac yn y gweithgareddau economaidd, cymdeithasol, diwylliannol neu wleidyddol sydd ar gael i'r rhan fwyaf o bobl mewn cymdeithas. Mae cysylltiadau cryf rhwng allgáu cymdeithasol ac allgáu digidol wedi'u sefydlu ers tro. Mae allgáu digidol wedi'i ganoli mewn grwpiau sy'n agored i niwed ac mae tystiolaeth bod allgáu cymdeithasol ac anfantais economaidd wedi dod yn benderfynyddion cryfach o ymddieithrio digidol. Pryder mwy diweddar yw'r 'rhaniad digidol trydedd lefel', sy'n canolbwyntio ar wahaniaethau yn y budd a



geir o ddefnyddio'r rhyngrwyd a bylchau yng ngallu unigolion i drosi eu mynediad at y rhyngrwyd a'u defnydd ohono yn ganlyniadau ffafriol.

Mae'r diffyg tystiolaeth werthuso gadarn ar bolisiau i leihau allgáu digidol yn y llenyddiaeth ryngwladol yn ei gwneud yn anodd nodi 'beth sy'n gweithio' yn y maes hwn. Fodd bynnag, mae arwyddion clir bod angen i bolisiau fynd i'r afael â mynediad corfforol at TGCh, tlodi data a llythrennedd digidol. Heb wella cynhwysiant digidol mewn byd sy'n gynyddol ddigidol, bydd y rhai sydd wedi'u hallgáu'n ddigidol yn cael eu gwrthio fwyfwy i'r cyrion a'u gadael ymhellach ar ôl.

# Trosglwyddo i Gymru

Mae polisïau i leihau allgáu digidol, fel gwella mynediad corfforol at offer TGCh, lleihau tlodi data a gwella llythrennedd a chymhelliant digidol, yn berthnasol iawn i'r blaenoriaethau cyfredol a nodwyd gan Lywodraeth Cymru yn y maes polisi hwn. Hyd yma, mae strategaethau yng Nghymru wedi canolbwyntio ar ddatblygu dulliau priodol o ymdrin â'r hyn y mae'r llenyddiaeth a archwiliwyd yn ei ddiffinio fel rhaniad digidol lefel 'gyntaf' ac 'ail' lefel (sy'n ymwneud â mynediad a sgiliau), ond mae rhagor o le i archwilio gwahaniaethau 'trydedd' lefel (sy'n ymwneud â'r budd gwahaniaethol a geir o ddefnyddio'r rhyngwyd a bylchau yng ngallu unigolion i drosi eu mynediad at y rhyngwyd a'u defnydd ohono yn ganlyniadau ffafriol).

## Camau gweithredu addawol

Daw'r adran hon i ben gyda **chamau gweithredu addawol** i'w hystyried yng nghydestun Cymru fel rhai sy'n deillio o'r dadansoddiad o'r llenyddiaeth ryngwladol:

### 1. Mynediad at ddyfeisiau a chysylltedd

- Er bod fforddiadwyedd yn elfen allweddol mewn perthynas â mynediad, a bod defnydd digidol yn sensitif i bris, mae rhaglenni llwyddiannus yn gofyn am ddull cyfannol, ac mae'n rhaid iddynt fynd i'r afael ag agweddau eraill sy'n gysylltiedig â chymhelliant, sgiliau a hyfforddiant.
- Mae gwahaniaethau o ran defnydd hefyd yn cael eu llywio gan y perthnasedd canfyddedig i anghenion defnyddwyr, na all hygyrchedd digidol yn unig eu newid.

2. Gall **rhaglenni llythrennedd digidol** leihau allgáu digidol. Fodd bynnag, mae yna ddiffyg tystiolaeth werthuso o ansawdd uchel i helpu i lywio 'yr hyn sy'n gweithio'. Mae angen mynd i'r afael â rhwystrau ysgogol, ac mae rhaglenni llythrennedd yn debygol o fod yn fwy llwyddiannus o'u cysylltu ag angen clir.

# Cyfeirnodau

Allmann, K., Blank, G., a Wong, A. (2021). **Libraries on the Front Lines of the Digital Divide: The Oxfordshire Digital Inclusion Project Report**. Canolfan Astudiaethau Cyfreithiol-Gymdeithasol, Prifysgol Rhydychen. Wedi'i adfer o: <https://www.law.ox.ac.uk/research-and-subject-groups/oxfordshire-digital-inclusion-project>

Audunson, R., Aabø, S., Blomgren, R., Evjen, S., Jochumsen, H., Larsen, H., Rasmussen, C.H., Vårheim, A., Johnston, J., a Koizumi, M. (2019). **Public libraries as an infrastructure for a sustainable public sphere: A comprehensive review of research**. *Journal of Documentation*, 75(4), 773-790.

Breuer, J., Walravens, N., van der Graaf, S., a Marien, I. (2020). **The Right to the (Smart) City: Participation and Open Data**, yn Figueiredo, S., Krishnamurthy, S., a Schröder, T. (Goln) *Architecture and the Smart City*. Routledge Critique Series, Llundain, 126-136.

Carter, I. (2022a). **Tlodi ac allgáu cymdeithasol yng Nghymru**. Caerdydd: Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru.

Carter, I. (2022b). **Tlodi ac allgáu cymdeithasol yng Nghymru: Adolygiad o dystiolaeth profiad bywyd**. Caerdydd: Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru.

Cyngor ar Bopeth. (2020). **Excess debts - who has fallen behind on their household bills due to coronavirus?** Ymchwil Polisi Dyledion ac Arian. Wedi'i adfer o: <https://www.citizensadvice.org.uk/about-us/our-work/policy/policy-research-topics/debt-and-money-policy-research/excess-debts-who-has-fallen-behind-on-their-household-bills-due-to-coronavirus/>

Conkling, T.S. (2018). **Crowd-out or affordability? The lifeline expansion's effect on wireless service spending**. *Journal of Policy Analysis and Management*, 37 (2) 357-383.

De Greef, M., Segers, M., Nijhuis, J., Lam, J., Van Groenestijn, M., Van Hoek, F., Van Deursen, A. J. A.M., Bohnenn, E., a Tubbing, M. (2015). **The development and validation of testing materials for literacy, numeracy and digital skills in a Dutch context**. *International Review of Education*, 61(5): 655-671.

Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon. (2019). **Guidance for community-led Broadband Options**. Wedi'i adfer o:

<https://www.gov.uk/government/publications/community-led-broadband-schemes/introduction-to-community-led-schemes>

Davies, A.R., Sharp, C.A., Homolova, L., a Bellis, M.A. (2019). **Population health in a digital age: The use of digital technology to support and monitor health in Wales**. Iechyd Cyhoeddus Cymru a Phrifysgol Bangor.

Dickerson, A., a Green, F. (2004). **The Growth and Valuation of Computing and Other Generic Skills**. *Oxford Economic Papers*. 56(3), 371-406.

Diverse Cymru. (2020). **“I just felt so forgotten” – The impacts of digital exclusion**. Wedi'i adfer o: [https://www.diversecymru.org.uk/i-just-felt-so-forgotten-the-impacts-of-digital-exclusion/?doing\\_wp\\_cron=1621943664.6300330162048339843750](https://www.diversecymru.org.uk/i-just-felt-so-forgotten-the-impacts-of-digital-exclusion/?doing_wp_cron=1621943664.6300330162048339843750)

Eastin, M.S., a LaRose, R. (2000). **Internet Self-Efficacy and the Psychology of the Digital Divide**. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 6: 0-0.

Enable. (2017). **Outcomes and achievements, Final Report**. Wedi'i adfer o: [https://co-production.eu/wp-content/uploads/2018/02/ENABLE\\_0.8\\_Results.pdf](https://co-production.eu/wp-content/uploads/2018/02/ENABLE_0.8_Results.pdf)

Eshet-Alkalai, Y., a Soffer, O. (2012). **Guest Editorial - Navigating in the Digital Era: Digital Literacy: Socio-Cultural and Educational Aspects**. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 1-1.

Y Comisiwn Ewropeaidd. (2020). **Digital Economy and Society Index Report 2020 - Connectivity**. Wedi'i adfer o: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-connectivity>

Yr Undeb Ewropeaidd. (2020). **The Digital Education Action Plan (2021-2027): Resetting education and training for the digital age**. Yr Undeb Ewropeaidd Wedi'i adfer o: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en)

Faure, L., Vendramin, P., a Schurmans, D. (2020). **A situated approach to digital exclusion based on life courses**. *Internet Policy Review*, 9(2), 1-18.

Comisiwn Cyfathrebu Ffederal. (2015). **Wireline Competition Bureau. Low-income broadband pilot programme**. Adroddiad Staff, WC DOCKET 11-42.

Ford, G. (2021). **Subsidies and substitution: An empirical study of the Lifeline program**. *Telecommunication Policy*, 45(1), 102075.

Gilster, P. (1997). **Digital literacy**. Efrog Newydd: Wiley.

Gorard, S., Selwyn, N., a Madden, L. (2003). **Logged on to learning assessing the impact of technology on participation in lifelong learning.** International Journal of Lifelong Education, 22(3): 281–296.

Guijt, I. (2014). **Participatory Approaches, Methodological Briefs Impact Evaluation No. 5.** UNICEF: Fflorens.

Hauge, J.A., a Prieger, J.E. (2010). **Demand-side programs to stimulate adoption of broadband: what works?** Review of Network Economics, 9(3), 1-38.

Helsper, E.J. (2014). **Synthesis Report: Harnessing ICT for Social Action.** Adolygiad Cymheiriaid yn Amddiffyn Cymdeithasol a Chynhwysiant Cymdeithasol, Comisiwn yr Undeb Ewropeaidd, adroddiad y Gyfarwyddiaeth Gyffredinol Cyflogaeth. Wedi'i adfer o: <http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=12437&langId=en>

Helsper, E.J., a Reisdorf, B.C. (2016). **The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: changing reasons for digital exclusion.** New Media & Society.

Howick, J., Chalmers, I., Glasziou, P., Greenhalgh, T., Heneghan, C., Liberati, A., Moschetti, I., Phillips, B., a Thornton, H. (2011). **The 2011 Oxford CEBM Levels of Evidence (Introductory Document).** Canolfan Rydychen ar gyfer Meddygaeth seiliedig ar Dystiolaeth. Wedi'i adfer o: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/ocebmllevels-of-evidence>

Jacobs, G., Castek, J., Pizzolator, A., Reder, S., a Pendell, K. (2014). **Production and Consumption: A Closer Look at Adult Digital Literacy Acquisition.** Journal of Adolescent & Adult Literacy, 57(8): 624-627.

Jaeger, P.T., a Bertot, J.C. (2011). **Responsibility Rolls Down: Public Libraries and the Social and Policy Obligations of Ensuring Access to E-government and Government Information.** Public Library Quarterly, 30(2), 91-116.

Jaeger, P.T., Bertot, J.C., Thompson, K.M., Katz, S.M., a DeCoster, E.J. (2012). **The intersection of public policy and public access: digital divides, digital literacy, digital inclusion, and public libraries.** Public Library Quarterly, 31(1), 1-20.

Jimoyiannis, A., a Gravani, M. (2011). **Exploring Adult Digital Literacy Using Learners' and Educators' Perceptions and Experiences: The Case of the Second Chance Schools in Greece.** Journal of Educational Technology & Society, 14(1): 217-227.

Kenway, P., Ayrton, C., Chandran, C. a Tortajada, I. (2022). **What makes an anti-poverty strategy effective?** Llundain: Sefydliad Polisi Newydd.

Laenens, W., Mariën, I., a Walravens; N. (2019). **Participatory Action Research for the Development of E-Inclusive Smart Cities.** Architecture and Culture, 7(3), 457-471.

Levitas, R., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd-Reichling, E., a Patsios, D. (2007). **The multi-dimensional analysis of social exclusion.** Bryste: Prifysgol Bryste.

Lam, J. C. Y., a Lee, M. K. O. (2006). **Digital Inclusiveness: Longitudinal Study of Internet Adoption by Older Adults.** Journal of Management Information Systems, 22(4), 177–206.

Lucas, P., Robinson, R., a Treacy, L. (2020). **What is data poverty? A rapid research review and stakeholder consultation to understand and define data poverty in Scotland and Wales.** Wedi'i adfer o: <https://apo.org.au/node/310124>

Manžuch, Z., a Macevičiūtė, E. (2020). **Getting ready to reduce the digital divide: Scenarios of Lithuanian public libraries.** Journal of the Association for Information Science and Technology, 71(10), 1205-1217.

Napoli, P.M., ac Obar J.A. (2014). **The Emerging Mobile Internet Underclass: A Critique of Mobile Internet Access.** The Information Society, 30(5), 323-334.

Arolwg Cenedlaethol Cymru. (2021). **Sgiliau rhyngryd a gwasanaethau sector cyhoeddus ar-lein (Arolwg Cenedlaethol Cymru): Ebrill 2019 i Fawrth 2020.** Wedi'i adfer o: <https://gov.wales/internet-skills-and-online-public-sector-services-national-survey-wales-april-2019-march-2020-html>

OECD. (2020a). **The potential of online learning for adults: Early lessons from the COVID-19 crisis, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19).** Paris: OECD Publishing. Wedi'i adfer o: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-potential-of-online-learning-for-adults-early-lessons-from-the-covid-19-crisis-ee040002/>

OECD. (2020b). **Public Employment Services in the frontline for employees, jobseekers and employers, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19).** Paris: OECD Publishing. Wedi'i adfer o: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/public-employment-services-in-the-frontline-for-employees-jobseekers-and-employers-c986ff92/>

OECD. (2019a). **Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives**. Paris: OECD Publishing. Wedi'i adfer o: <https://www.oecd.org/publications/going-digital-shaping-policies-improving-lives-9789264312012-en.htm>

OECD. (2019b). **Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills**. Astudiaethau Sgiliau OECD. Paris: OECD Publishing. Wedi'i adfer o: <https://dx.doi.org/10.1787/1f029d8f-en>

OECD. (2019c). **OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work**. Paris: OECD Publishing. Wedi'i adfer o: <https://dx.doi.org/10.1787/9ee00155-en>

OECD. (2017). **OECD Digital Economy Outlook 2017**, OECD Publishing, Paris. Wedi'i adfer o: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>

Y Swyddfa Ystadegau Gwladol. (2019). **Exploring the UK's Digital Divide**. Wedi'i adfer o: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/householdcharacteristics/homeinternetandsocialmediausage/articles/exploringtheuksdigitaldivide/2019-03-04>

Powell, A., Bryne, A., a Dailey, D. (2010). **The Essential Internet: Digital Exclusion in Low-Income American Communities**. *Policy and the Internet*, 2(2), 7.

Ragnedda, M. (2018). **Tackling Digital Exclusion: Counter Social Inequalities Through Digital Inclusion** yn Muschert, G. Budd, K., Christian, M. a Perrucci, R. (goln) *Global Agenda for Social Justice*. Policy Press, 151-157.

Reed, K., Doty, D., a Mai, D. (2005). **The Impact of Aging on Self-efficacy and Computer Skill Acquisition**. *Journal of Managerial Issues*, 17(2): 212-228.

Rhinesmith, C., Reisdorf, B., a Bishop, M. (2019). **The ability to pay for broadband**. *Communication Research and Practice*, 5(2), 121-138.

Scheerder, A., van Deursen, A., a van Dijk, J. (2017). **Determinants of Internet skills, use and outcomes: A systematic review of the second- and third-level digital divide**. *Telematics and informatics*, 34(8), 1607-1624.

Schou, J., a Pors, A. (2018). **Digital by default? A qualitative study of exclusion in digitalised welfare**. *Social Policy Administration*, 53(3), 464-477.

Sherman, L. W., Gottfredson, D., Mackenzie, D., Eck, J., Reuter, P., a Bushway, S. (1997). **Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising**. Adroddiad i Gyngres yr Unol Daleithiau. Washington, D.C. Adran Gyfiawnder yr Unol Daleithiau.

- Sieck, C.J., Sheon, A., Ancker, J.S., Castek, J., Callahan, B., a Siefer, A. (2021). **Digital inclusion as a social determinant of health**. *NPJ Digital Medicine*, 4(52), 1-3.
- Stenstrom, C., Cole, N., a Hanson, R. (2019). **A review exploring the facets of the value of public libraries**. *Library Management*, 40(6/7), 354-367.
- Tsetsi, E., a Rains, S. A. (2017). **Smartphone Internet access and use: Extending the digital divide and usage gap**. *Mobile Media & Communication*, 5(3), 239–255.
- Truong, N., a Sweetman, A. (2018). **Basic Information and Communication Technology Skills among Canadian Immigrants and Non-Immigrants**. *Canadian Public Policy / Analyse De Politiques*, 44(S1): S91-S112.
- UK Consumer Digital Index. (2018). **UK Consumer Digital Index 2018: Benchmarking the digital and financial capability of people in the UK**. Wedi'i adfer o: [https://storage.googleapis.com/scvo-cms/assets/media/pdfs/banking\\_with\\_us/whats-happening/LB-Consumer-Digital-Index-2018-Report.pdf](https://storage.googleapis.com/scvo-cms/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats-happening/LB-Consumer-Digital-Index-2018-Report.pdf)
- UK Consumer Digital Index. (2021). **UK Consumer Digital Index 2021: The UK's largest study of digital and financial lives**. Wedi'i adfer o: [https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking\\_with\\_us/whats-happening/210513-lloyds-consumer-digital-index-2021-report.pdf](https://www.lloydsbank.com/assets/media/pdfs/banking_with_us/whats-happening/210513-lloyds-consumer-digital-index-2021-report.pdf)
- Van Deursen, A.J., a Helsper, E.J. (2015). **The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online?**, yn Laura Robinson, L., Cotten, S.R., Schulz, J., Hale, T.H., Williams, A. (goln), *Communication and Information Technologies. Annual Studies in Media and Communications*. Emerald Group Publishing Limited, 29 – 52.
- Van Deursen, A.J., a Van Dijk J. (2019). **The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access**. *New Media & Society*, 21(2), 354-375.
- Van Dijk, J. (2020). **The digital divide**. Caergrawnt: Gwasg Polity.
- Van Deursen, A.J., a Van Dijk, J.A. (2014). **Digital skills: Unlocking the information society**. Springer. Efrog Newydd: Palgrave Macmillan.
- Wilfong, J. D. (2006). **Computer anxiety and anger: The impact of computer use, computer experience, and self-efficacy beliefs**. *Computers in Human Behavior*, 22, 1001–1011.



Vassilakopoulou, P., a Hustad, E. (2021). **Bridging Digital Divides: a Literature Review and Research Agenda for Information Systems Research**. Systemau Gwybodaeth Frontiers, tud.(au) 1-15.

Wallsten, S. (2016). **Learning from the FCC's Lifeline Broadband Pilot Projects. Technology Policy Institute Working Paper**. Wedi'i adfer o: [https://techpolicyinstitute.org/wp-content/uploads/2016/03/Wallsten\\_Learning-from-the-FCCs-Lifeline-Broadband-Pilot-Projects.pdf](https://techpolicyinstitute.org/wp-content/uploads/2016/03/Wallsten_Learning-from-the-FCCs-Lifeline-Broadband-Pilot-Projects.pdf)

Llywodraeth Cymru. (2018). **Gwella bywydau pobl trwy dechnolegau digidol, Adroddiad Cynnydd Cynhwysiant Digidol**. Wedi'i adfer o: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-05/digital-inclusion-framework-report-and-forward-look.pdf>

Llywodraeth Cymru. (2019a). **Defnydd o'r rhyngrwyd a sgiliau digidol (Arolwg Cenedlaethol Cymru): Ebrill 2018 i Fawrth 2019**. Bwletin Ystadegol. Wedi'i adfer o: <https://gov.wales/internet-use-and-digital-skills-national-survey-wales-april-2018-march-2019>

Llywodraeth Cymru. (2019b). **Newid y system: gweddnwid gwasanaethau cyhoeddus trwy ddefnyddio digidol yn well, Datrysiadau Digidol: Adroddiad Panel Arbenigol**. Wedi'i adfer o: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-07/system-reboot-transforming-public-services-through-better-use-of-digital.pdf>

Llywodraeth Cymru. (2020). **Rhagolwg Cynhwysiant Digidol: tuag at Gymru ddigidol hyderus**. Wedi'i adfer o: <https://gov.wales/digital-inclusion-forward-look-towards-digitally-confident-wales-html>

Llywodraeth Cymru. (2021). **Strategaeth Ddigidol i Gymru**. Wedi'i adfer o: <https://gov.wales/digital-strategy-wales-html>

# Atodiad: Methodoleg

## Diffiniad o dlodi ac allgáu cymdeithasol

At ddibenion y prosiect hwn, cytunwyd y byddai cysyniad aml-ddimensiwn o anfantais, gan gynnwys dimensiynau cymdeithasol yn ogystal ag economaidd, yn cael ei fabwysiadu. Mae Matrics Allgáu Cymdeithasol Bryste (B-SEM) (Levitas et al., 2007) yn darparu'r strwythur damcaniaethol sy'n sail i ddethol meysydd polisi. Mae'r B-SEM yn defnyddio'r diffiniad ymarferol canlynol o allgáu cymdeithasol:

**“Proses gymhleth ac aml-ddimensiwn yw allgáu cymdeithasol. Mae'n cynnwys diffyg neu wrthod adnoddau, hawliau, nwyddau a gwasanaethau, a'r anallu i gymryd rhan yn y berthynas a'r gweithgareddau arferol, sydd ar gael i'r rhan fwyaf o bobl mewn cymdeithas, boed hynny mewn meysydd economaidd, cymdeithasol, diwylliannol neu wleidyddol. Mae'n effeithio ar ansawdd bywyd unigolion a thegwch a chydlyniant cymdeithas gyfan.”**(Levitas et al., 2007, tud.9).

Mae wedi'i strwythuro o amgylch tri phrif faes a deg is-faes (gweler Tabl A1).

**Tabl A1: Meysydd ac is-feysydd B-SEM**

A. Adnoddau:	
<b>A1: Adnoddau materol/economaidd</b>	Mae hyn yn cynnwys allgáu mewn perthynas ag incwm, hanfodion sylfaenol (fel bwyd), asedau, dyled ac allgáu ariannol.
<b>A2: Mynediad at wasanaethau cyhoeddus a phreifat</b>	Mae hyn yn ymwneud ag allgáu o wasanaethau cyhoeddus a phreifat oherwydd bod gwasanaethau'n annigonol, yn anfforddiadwy neu nad ydynt ar gael. Mae'r ystod o wasanaethau yn cwmpasu gwasanaethau cyhoeddus, cyfleustodau, trafndiaeth a gwasanaethau preifat (gan gynnwys gwasanaethau ariannol).
<b>A3: Adnoddau cymdeithasol</b>	Mae hyn yn adlewyrchu ymwybyddiaeth gynyddol o bwysigrwydd rhwydweithiau cymdeithasol a chymorth cymdeithasol ar gyfer lles unigolion. Mae agwedd

allweddol yn ymwneud â phobl sydd wedi'u gwahanu  
oddi wrth eu teulu a'r rhai sydd wedi'u sefydliadoli.

## B. Cyfranogiad:

<b>B1: Cyfranogiad economaidd</b>	Mae hyn yn cynnwys cymryd rhan mewn cyflogaeth – sydd nid yn unig yn bwysig ar gyfer cynhyrchu adnoddau ond sydd hefyd yn agwedd ar gynhwysiant cymdeithasol ynddo'i hun. Mae p'un a yw gwaith yn brofiad cadarnhaol, cynhwysol yn dibynnu'n rhannol ar y gwobrau ariannol a ddaw yn ei sgil, ac yn rhannol ar natur ac ansawdd y gwaith. Deëllir gwaith yn fras ac mae'n cynnwys gweithgareddau gofalu a gwaith di-dâl.
<b>B2: Cyfranogiad cymdeithasol</b>	Mae hyn yn cynnwys cymryd rhan mewn gweithgareddau cymdeithasol cyffredin yn ogystal â chydabod pwysigrwydd cyflawni rolau ystyrlon (e.e. fel rhieni, neiniau a theidiau, plant).
<b>B3: Diwylliant, addysg a sgiliau</b>	Mae hyn yn cwmpasu cyfalaf diwylliannol a chyfranogiad diwylliannol. Mae'n cynnwys caffael cymwysterau ffurfiol, sgiliau a mynediad at wybodaeth yn ehangach, er enghraifft cynhwysiant llythrennedd digidol. Mae hefyd yn cynnwys gweithgareddau diwylliannol a hamdden.
<b>B4: Cyfranogiad gwleidyddol a dinesig</b>	Mae hyn yn cynnwys cymryd rhan mewn prosesau gwleidyddol ffurfiol yn ogystal â mathau o weithgarwch gwleidyddol distrwythur ac anffurfiol, gan gynnwys ymgysylltu dinesig a chyfranogiad cymunedol.

## C. Ansawdd bywyd:

<b>C1: Iechyd a lles</b>	Mae hyn yn ymdrin ag agweddau ar iechyd. Mae hefyd yn cynnwys agweddau eraill sy'n ganolog i les unigolion megis boddhad bywyd, datblygiad personol, hunan-barch, a bod yn agored i stigma.
<b>C2: Amgylchedd byw</b>	Mae hyn yn canolbwyntio ar nodweddion yr amgylchedd byw 'dan do', gyda dangosyddion ansawdd tai, tai annigonol ac allgáu ar ffurf digartrefedd; a'r amgylchedd byw 'awyr agored', sy'n cynnwys nodweddion cymdogaeth.
<b>C3: Troseddu, niwed a throeddoleiddio</b>	Mae hyn yn cynnwys amlygiad i niwed, diogelwch gwrthrychol/goddrychol a throedddu a throeddoleiddio. Mae'n adlewyrchu natur waharddol bosibl bod yn destun

niwed, yn ogystal ag allgáu, stigmatiddio a throseddoleiddio'r cyflawnwyr.

Nodiadau: y disgrifiadau o'r is-feysydd yw dealltwriaeth yr awduron o'r hyn y mae pob is-faes yn ei gynnwys yn seiliedig ar Levitas et al. (2007).

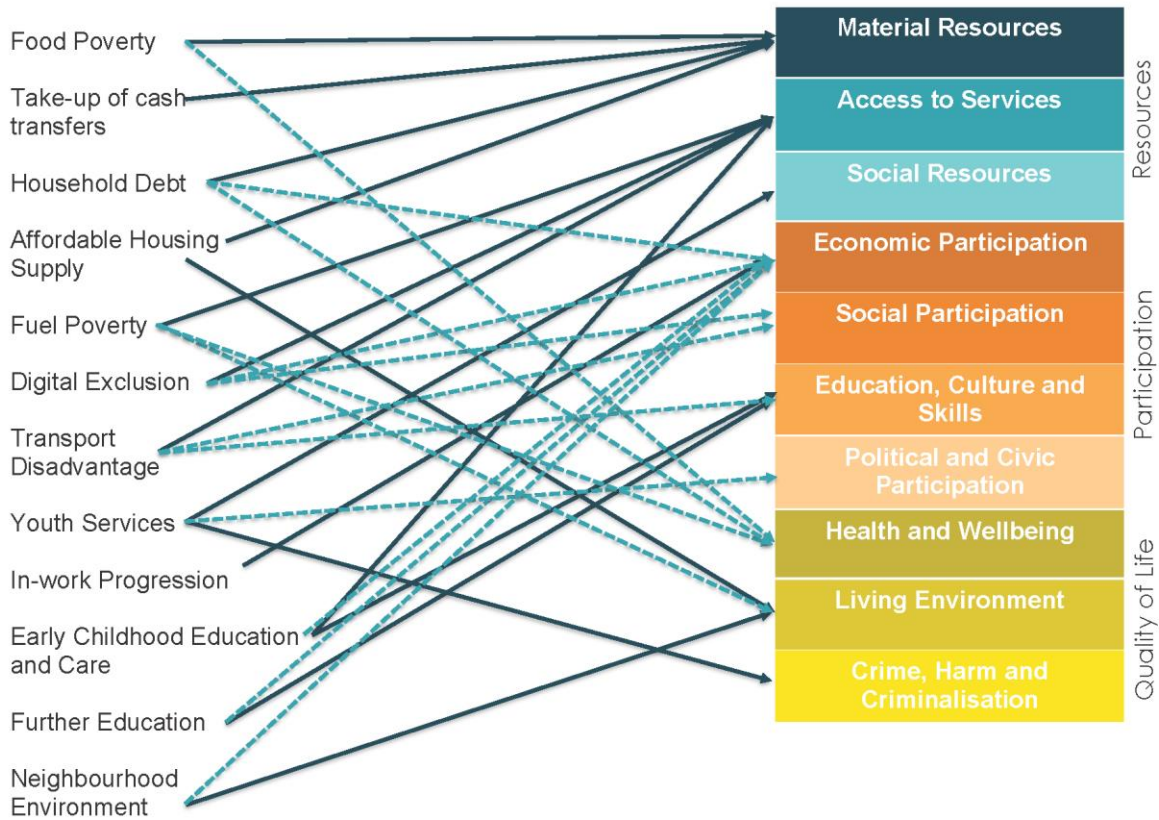
## Dewis meysydd polisi

I ddechrau, nododd y tîm ymchwil restr hir o 40 o feysydd polisi gan gyfeirio at feysydd ac is-feysydd y B-SEM. Llywiwyd y rhestr hir, yn rhannol, gan adolygiad o dueddiadau allweddol mewn tlodi ac allgáu cymdeithasol yng Nghymru, ar draws y deg is-faes, a gynhaliwyd gan WCPP (Carter, 2022a); ystyried pwerau datganoledig Llywodraeth Cymru ar draws meysydd polisi; a chyfarfodydd ag arbenigwyr. O'r rhestr hir hon, cytunwyd ar restr fer o 12 maes polisi. Wrth lunio'r rhestr fer, ystyriwyd cyngor ar feysydd blaenoriaeth a nodwyd gan grŵp ffocws o arbenigwyr, ond yn y pen draw dewiswyd y rhestr derfynol o 12 polisi gan Lywodraeth Cymru.

Mae'r set derfynol o 12 maes polisi yn cwmpasu sbectrwm eang o fewn y B-SEM, ac mae'r rhan fwyaf yn gysylltiedig â mwy nag un is-faes o fewn y B-SEM (Ffigur A1). Fodd bynnag, ni ddylid ystyried bod y detholiad terfynol yn gynhwysfawr o safbwynt polisi tlodi ac allgáu cymdeithasol. Y rheswm am hyn yw nad yw rhai meysydd polisi pwysig wedi'u datganoli i Lywodraeth Cymru ac, felly, ni chawsant eu cynnwys. Er enghraifft, er bod digonolrwydd nawdd cymdeithasol yn sbardun allweddol i dlodi, nid oes gan Lywodraeth Cymru bwerau ar hyn o bryd i bennu elfennau allweddol o bolisi nawdd cymdeithasol (e.e. cyfraddau a meini prawf cymhwysedd ar gyfer y prif fudd-daliadau mewn gwaith a di-waith). Dyma'r rheswm pam rydym yn canolbwyntio ar un agwedd ar nawdd cymdeithasol, sef y nifer sy'n manteisio ar drosglwyddiadau arian parod, y mae gan Lywodraeth Cymru bŵer i ddylanwadu arni.

Ffactor arall oedd cwmpas a graddfeydd amser y prosiect, a oedd yn cyfyngu'r dewis i 12 maes polisi ac yn golygu bod rhaid eithrio meysydd pwysig eraill (er enghraifft, gofal cymdeithasol, gofal iechyd a throseddu). Er mwyn sicrhau bod modd rheoli'r adolygiadau, roedd hefyd angen nodi ffocws ar gyfer pob un o'r 12 maes polisi. Nododd y tîm ymchwil ffocws ar gyfer pob un o'r adolygiadau ar sail cwmpas cychwynnol byr o'r dystiolaeth ymchwil a thrafod â WCPP, a ymgynghorodd ag arbenigwyr sector a pholisi lle y bo'n berthnasol. Mae hyn yn golygu ei bod yn debygol y bydd polisiâu ychwanegol y gellid eu cynnwys mewn strategaeth tlodi ac allgáu cymdeithasol gan Lywodraeth Cymru o fewn y 12 maes polisi ac yn ogystal â'r 12 maes polisi a adolygwyd.

**Ffigur A1. Y meysydd polisi a ddewiswyd wedi'u mapio i is-feysydd B-SEM perthnasol**



Ffynhonnell: paratowyd gan yr awduron

Nodiadau: Mae'r ffigur yn amlinellu sut mae'r 12 maes polisi a ddewiswyd yn cysylltu â'r matrices B-SEM: mae llinellau trwm yn dangos y berthynas rhwng pob maes polisi a'r prif is-faes/is-feysydd B-SEM, mae llinellau toredig ysgafn yn nodi is-feysydd B-SEM eilaidd a ddewiswyd y mae'r polisiâu'n gysylltiedig â nhw (mae rhestr lawn o'r 'is-feysydd eilaidd' hyn wedi'i chynnwys yn yr adolygiadau penodol).

## Camau adolygu

Yn yr adran 'tystiolaeth o effeithiolrwydd polisi', er nad oedd yn bosibl cynhyrchu adolygiad systematig llawn (er bod tystiolaeth o adolygiadau systematig presennol a dadansoddiadau meta-lefel wedi'u cynnwys pan oeddent ar gael), mabwysiadwyd dull strwythuredig. I ddechrau, roedd hyn yn cynnwys gwerthuso cyflwr y llenyddiaeth berthnasol, gan ganolbwyntio ar b'un a aseswyd effeithiolrwydd drwy ddulliau yr ystyrir yn gyffredinol eu bod yn fwy addas i sefydlu achosoldeb (e.e. ar sail cynlluniau graddio hierarchaidd fel Graddfa Dull Gwyddonol Maryland (Sherman et al., 1997) neu lefelau tystiolaeth Canolfan Rhydychen ar gyfer Meddygaeth seiliedig ar Dystiolaeth (OCEBM) (Howick et al., 2011)), megis hapdreialon rheoledig, meta-ddadansoddiadau o hapdreialon rheoledig ac astudiaethau lled-arbrofol eraill. Er bod hapdreialon rheoledig yn arbennig o effeithiol wrth nodi a yw ymyriad penodol wedi

cael effaith mewn cyd-destun penodol, gallai mathau eraill o dystiolaeth, fel astudiaethau lled-arbrofol ac arsylwadol gyda rheolaethau priodol, fod yn fwy addas, yn dibynnu ar y math o ymyriad, i sefydlu'r ystod o ganlyniadau a gyflawnwyd yn ogystal â rhoi dealltwriaeth o effeithiau dosbarthiadol a chaniatáu ar gyfer dadansoddi is-grwpiau (h.y. 'i bwy' y gweithiodd yr ymyrraeth). Wrth asesu'r dystiolaeth, dewiswyd astudiaethau achos i ymhelaethu ymhellach ar rai o'r canfyddiadau allweddol a ddeilliodd o'r adolygiad ac i nodi enghreifftiau penodol o ymyriadau polisi addawol.

Mewn ambell faes, tynnodd yr adolygiad o lenyddiaeth sylw at ddiffyg gwerthusiadau cadarn – mae'r adolygiadau'n tanlinellu hyn ac yn cyflwyno'r dystiolaeth orau a ganfuwyd ynghyd ag asesiad o gryfder y dystiolaeth. Lle y bo'n bosibl, ystyriwyd gwerthusiad o'r mecanweithiau newid sylfaenol hefyd, gan ganiatáu ar gyfer esbonio nid yn unig a yw ymyriad penodol yn gweithio, ond hefyd pam, gan felly hefyd hwyluso'r gwaith o nodi heriau a ffactorau hwyluso, sy'n hanfodol wrth feddwl nid yn unig am 'beth' y dylid ei wneud ond hefyd 'sut' y gellir ei weithredu orau.

## Diolchiadau

Rydym yn ddiolchgar i nifer o arbenigwyr a fynychodd gyfres o grwpiau ffocws yr oedd eu mewnbyn wedi:

- helpu i lywio'r broses o nodi meysydd polisi allweddol;
- gwella ein dealltwriaeth o drosglwyddo polisiau i Gymru; a
- llywio ein hystyriaeth o heriau gweithredu a ffactorau hwyluso.

Hoffem ddiolch hefyd i'r bobl ganlynol am gynnal adolygiad cymheiriaid o'r adolygiadau polisi: Dr Rod Hick, Prifysgol Caerdydd; Dr Victoria Winckler, Sefydliad Bevan; a Gwennan Hardy; y Ganolfan Cyngor ar Bopeth. Helpodd Amanda Hill-Dixon, Dan Bristow, Manon Roberts ac Isabelle Carter yn WCPP i lywio'r prosiect a rhoesant adborth amhrisiadwy a sylwadau manwl ar ddrafftiau o'r adolygiadau polisi.

## Manylion am yr Awduron

**Mae Dr Irene Bucelli** yn swyddog ymchwil yn y Ganolfan Dadansoddi Allgáu Cymdeithasol yn Ysgol Economeg a Gwyddor Wleidyddol Llundain.

**Mae Dr Abigail McKnight** yn Gyfarwyddwr y Ganolfan Dadansoddi Allgáu Cymdeithasol a Chymrawd Ymchwil Athrawol Cyswllt yn Ysgol Economeg a Gwyddor Wleidyddol Llundain.

I gael rhagor o fanylion, cysylltwch â:

**Dan Bristow**

Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru

+44 (0) 29 2087 5345

[info@wcpp.org.uk](mailto:info@wcpp.org.uk)

**OGL** Mae'r adroddiad hwn wedi'i drwyddedu o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored



**Wales Centre  
for Public Policy**  
Canolfan Polisi  
Cyhoeddus Cymru