GIG CYMRU NHS WALES
Iechyd Cyhoeddus Cymru
Public Health Wales

PRIFYSGOL BANGOR UNIVERSITY

Iechyd y boblogaeth mewn oes ddigidol

Y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd yng Nghymru



Alisha R. Davies, Catherine A. Sharp, Lucia Homolova, Mark A. Bellis

Iechyd y boblogaeth mewn oes ddigidol

Y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd yng Nghymru

Awduron

Alisha R. Davies[1], Catherine A. Sharp[2], Lucia Homolova[1], Mark A. Bellis[2,3]

Cysylltiadau

1. Is-adran Ymchwil a Gwerthuso, y Gyfarwyddiaeth Gwybodaeth, Iechyd Cyhoeddus Cymru
2. Uned Cydweithredu Iechyd Cyhoeddus, Ysgol Gwyddorau Iechyd, Prifysgol Bangor
3. Cyfarwyddiaeth Polisi a Datblygiad Rhyngwladol, Canolfan Cydweithredu Sefydliad Iechyd y Byd ar Fuddsoddi ar gyfer Iechyd a Llesiant, Iechyd Cyhoeddus Cymru

Diolchiadau

Hoffem ddiolch i'r cyhoedd yng Nghymru am gymryd rhan yn yr arolwg hwn. Hoffem hefyd ddiolch i'r canlynol; Harry Evans (King's Fund), Dr David Ellis (Prifysgol Lancaster), Dr Anne Moorhead (Prifysgol Ulster) a'n cydweithwyr yn Iechyd Cyhoeddus Cymru, Jonathan West a Dr Gill Richardson am wneud y gwaith adolygu gan gymheiriaid a rhoi sylwadau gwerthfawr ar ddrafftiau cynharach or adroddiad hwn; a chydweithwyr yn Iechyd Cyhoeddus Cymru am gefnogi cynhyrchu'r adroddiad yn cynnwys Dr Lisa Di Lemma, Rhiannon Norfolk a Vicky Smith.

Dyfyniad Awgrymedig

Davies AR, Sharp CA, Homolova L, Bellis MA (2019). Iechyd y boblogaeth mewn oes ddigidol: Y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd yng Nghymru. Iechyd Cyhoeddus Cymru a Phrifysgol Bangor.

ISBN 978-1-78986-061-0

© Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru. *Gellir atgynhyrchu'r deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored (OGL) http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/ ar yr amod y caiff ei wneud yn gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.*

© 2019 Prifysgol Bangor. *Gellir atgynhyrchu deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon ar yr amod y caiff ei wneud yn gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.*

Dylid nodi cydnabyddiaeth i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, Prifysgol Cymru. Mae'r hawlfraint yn y trefniant teipograffyddol, dyluniad a chynllun yn perthyn i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru, Prifysgol Bangor.

Ariannwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru

Mae Iechyd Cyhoeddus Cymru yn sefydliad GIG sy'n darparu cyngor a gwasanaethau iechyd cyhoeddus proffesiynol ac annibynnol i ddiogelu a gwella iechyd a llesiant poblogaeth Cymru. Ariannwyd cynhyrchu'r adroddiad hwn gan Iechyd Cyhoeddus Cymru. Gweithiodd yr awduron a ariannwyd ar y cyd ag Iechyd Cyhoeddus Cymru, fodd bynnag, ni ddylid tybio bod y farn yn yr adroddiad hwn yr un fath â barn Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Rhagair



Rydym yn byw mewn oes ddigidol. Mae technoleg yn trawsnewid y ffordd rydym yn byw ein bywydau, yn ymgysylltu â'n gilydd a'n cymunedau a'n hiechyd. Heddiw, mae technoleg ddigidol yn cynnig cyfleoedd a heriau i iechyd y boblogaeth, a bydd edrych i'r dyfodol yn ganolog i ddull Iechyd Cyhoeddus Cymru o wella iechyd a llesiant, gan ein helpu i ragfynegi, atal a thrin iechyd gwael.

Ac eto, er bod y rhan fwyaf ohonom yn mynd ar-lein fwy a mwy, mae llawer nad ydynt yn gwneud hynny. Mae rhai o'r rhesymau sylfaenol dros y gwahaniaethau wrth ymgysylltu â thechnoleg ddigidol yn cynnwys anghydraddoldebau o ran cysylltedd â'r rhyngrwyd, mynediad at ddyfeisiau a alluogir ar y rhyngrwyd (e.e. ffonau symudol, cyfrifiaduron), lefelau isel o lythrennedd digidol ac, i rai, diffyg diddordeb ac ymddiriedaeth.

Mae hyn yn codi cwestiwn pwysig o degwch o ran iechyd mewn oes ddigidol. Sut allwn arloesi drwy dechnoleg ddigidol a thrawsnewid iechyd y boblogaeth, gan adael neb ar hôl? Er mwyn mynd i'r afael â hyn, mae angen i ni ddeall yn well pwy sy'n ymgysylltu â thechnolegau digidol, a sut mae pobl yn defnyddio i gefnogi eu hiechyd. Bydd dealltwriaeth o wahaniaethau cymdeithasol yn helpu i sicrhau y gallwn fanteisio i'r eithaf ar dechnoleg ddigidol ar gyfer iechyd, tra'n bod yn ofalus i osgoi yn erbyn cynyddu anghydraddoldebau iechyd yn anfwriadol.

Yng Nghymru, rydym wedi cynnal yr arolwg cenedlaethol gynrychioliadol cyntaf sy'n archwilio patrymau cymdeithasol o ran ymgysylltu â thechnolegau digidol at ddibenion iechyd. Rwy'n croesawu'r adroddiad amserol hwn sy'n darparu gwybodaeth werthfawr er mwyn llywio ein gwaith, a gwaith eraill, er mwyn cefnogi'r broses o drawsnewid iechyd yn ddigidol yng Nghymru a thu hwnt.

Mae'r canfyddiadau hefyd yn cefnogi'r angen i barhau i ddatblygu technolegau iechyd digidol sy'n seiliedig ar dystiolaeth, wedi'u hategu gan wybodaeth am ymddygiad i ddeall pam a sut mae pobl yn ymgysylltu, a helpu i ddeall yr effeithiau cadarnhaol a negyddol ar iechyd.

Yn olaf, un o'r heriau allweddol yw cyflymder y newid. Mae technoleg ddigidol yn datblygu'n gyflym, ac mae angen i ni fod yn feiddgar, croesawu arloesedd, profi a dysgu, a bod yn hyblyg er mwyn gwneud y gorau o'r cyfleoedd. **Mae gan dechnoleg ddigidol y potensial i chwyldroi iechyd o fewn cenhedlaeth, ond mae'r canfyddiadau yn yr adroddiad hwn yn dangos bod hynny'n bosibl dim ond os ydym yn deall ac yn ystyried patrymau cymdeithasol o ran mynediad ac ymgysylltu.**

Dr Tracey Cooper

Prif Weithredwr
Iechyd Cyhoeddus Cymru

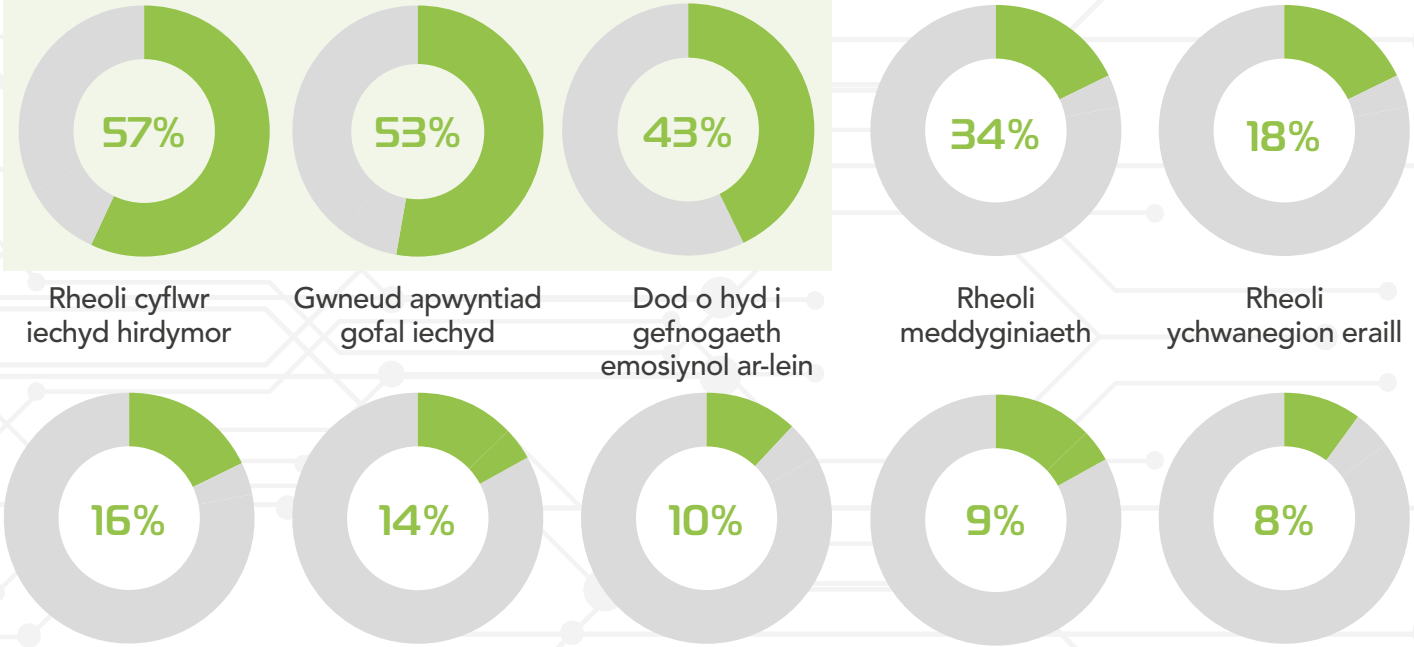
Defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer iechyd yng Nghymru

Gofynnodd arolwg cartrefi oedd yn genedlaethol gynrychioliadol i 1,240 o unigolion 16+ oed, sy'n byw yng Nghymru, ynghylch sut y maent yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro a chefnogi eu hiechyd.



Mae 2 o bob 3 pherson[a] yng Ngymru yn defnyddio technoleg ddigidol i **gefnogi** eu hiechyd drwy un neu fwy o'r canlynol:

Dod o hyd wydboaeth am...



Y gyfran[b] sy'n defnyddio technoleg ddigidol i **gefnogi** eu hiechyd

Yn ôl rhyw[c]

71% Gwrywaidd — 65% Benywaidd

Yn ôl grŵp oedran[c]

87% 16-29 oed — 24% 70+ oed

Yn ôl pumed amddifadedd[c]

51% Mwyaf difreintiedig — 84% Lleiaf difreintiedig

Yn ôl iechyd cyffredinol[c]

68% Uchel — 72% Cyfartalog — 62% Isel

Yn ôl llesiant meddyliol[d]

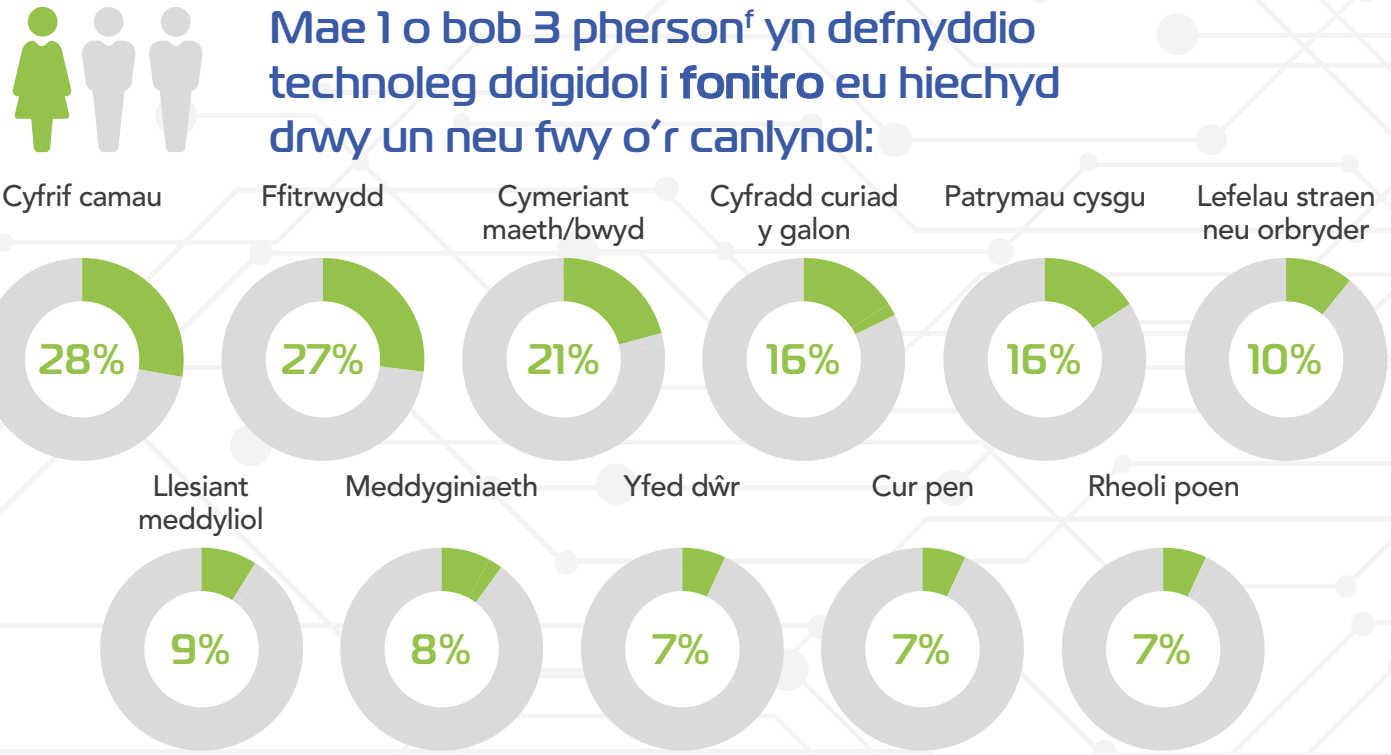
69% Cyfartalog — 65% Isel

Yn ôl YNIau[c,e]

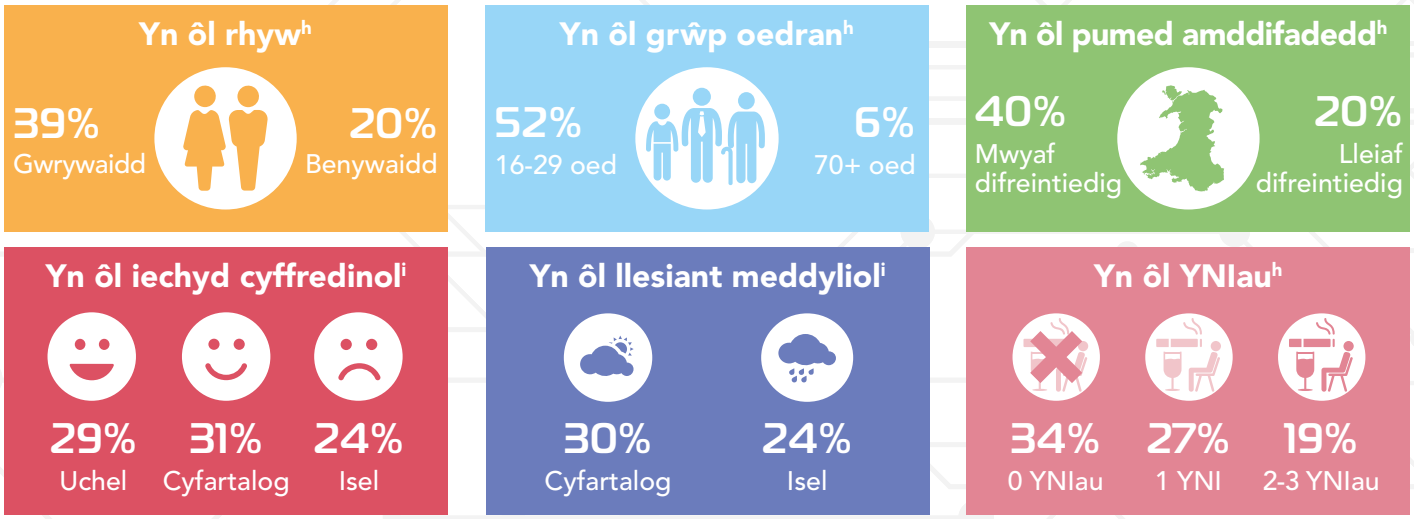
76% 0 YNIau — 65% 1 YNI — 57% 2-3 YNIau

[a]Wedi'i phwysoli i'r boblogaeth Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru 2015; [b]Canran wedi'i haddasu i gymedr y sampl ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd. Gweler yr adroddiad am fanylion llawn; [c]Cafwyd bod y gwahaniaethau rhwng y grwpiau a gyflwynwyd yn ystadegol arwyddocaol ($p<0.05$); [d]Ni chafwyd bod y gwahaniaethau rhwng y grwpiau a gyflwynwyd yn ystadegol arwyddocaol ($p<0.05$); [e]Ymddygiad sy'n niweidio iechyd (ysmygu, goryfed mewn pyliau, anweithgarwch corfforol).

Mae 1 o bob 3 pherson[f] yn defnyddio technoleg ddigidol i **fonitro** eu hiechyd drwy un neu fwy o'r canlynol:



Y gyfran[g] sy'n defnyddio technoleg ddigidol i **fonitro** eu hiechyd





Nid oes gan fwy nag 1 o bob 10 o bobl fynediad i'r rhyngrwyd gartref

Mae mynediad yn is ymhlith y grwpiau canlynol; oedolion hŷn, y rhai sy'n byw mewn ardaloedd mwy difreintiedig, gyda iechyd gwaeth â llai o fynediad.

[f]Wedi'i phwysoli i'r boblogaeth Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru 2015; [g]Canran wedi'i haddasu i gymedr y sampl ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd. Gweler yr adroddiad am fanylion llawn; [h]Cafwyd bod y gwahaniaethau rhwng y grwpiau a gyflwynwyd yn ystadegol arwyddocaol ($p<0.05$); [i]Ni chafwyd bod y gwahaniaethau rhwng y grwpiau a gyflwynwyd yn ystadegol arwyddocaol ($p<0.05$).

Dangosodd yr arolwg Technoleg Ddigidol ac Iechyd sylwadau 1,252 (12 wedi'u heithrio o'r dadansoddiad) o unigolion 16+ oed o bob rhan o Gymru drwy arolwg cartrefi oedd yn genedlaethol gynrychioliadol. Rydym yn ddiolchgar i bawb a roddodd o'u hamser yn wirfoddol i gymryd rhan. Mae'r wybodaeth yn y ffeithlun hwn wedi'i chymryd o'r adroddiad: **Iechyd y Boblogaeth mewn oes ddigidol. Y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd yng Nghymru.** Davies AR, Sharp C, Homolova L, Bellis M (2019). Iechyd Cyhoeddus Cymru a Phrifysgol Bangor. Ar gael o: icc.gig.cymru/TechnolegDdigidolaIechyd

GIG CYMRU NHS WALES | Iechyd Cyhoeddus Cymru Public Health Wales

PRIFYSGOL BANGOR UNIVERSITY

@IechydCyhoeddus

@PrifysgolBangor

Cynnwys

Crynodeb Gweithredol 1

1. Cyflwyniad 6

2. Dulliau 7

3. Canfyddiadau 9

3.1. A oes anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd yng Nghymru? 9

3.2. A yw pobl yng Nghymru yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd? 10

3.2.1. Gwahaniaethau gan nodweddion cymdeithasol-demograffig 11

3.2.2. Gwahaniaethau gan statws iechyd 14

3.3. A yw pobl yng Nghymru yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd? 18

3.3.1. Gwahaniaethau gan nodweddion cymdeithasol-demograffig 19

3.3.2. Gwahaniaethau gan statws iechyd 22

4. Trafodaeth 26

4.1. Cynhwysiant digidol ac iechyd 26

4.2. Deall a mynd i'r afael â gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi gweithredoedd cysylltiedig ag iechyd 27

4.3. Deall a mynd i'r afael â gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro gweithgareddau cysylltiedig ag iechyd 28

4.4. Harneisio technoleg ddigidol i gefnogi llesiant meddyliol 29

4.5. Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd: gwireddu potensial tra'n lliniaru yn erbyn anghydraddoldebau a niwed 29

4.6. Cyfyngiadau'r astudiaeth hon 30

4.7. Casgliad 31

5. Cyfeiriadau 32

6. Atodiadau 34

Crynodeb Gweithredol

Cefndir

- Mae datblygiad technoleg bersonol, y rhyngrwyd a rhaglenni symudol (apiau) wedi gweddnewid y ffordd y mae llawer o bobl yn byw eu bywydau, yn rhoi sylw i'w hanghenion iechyd personol ac yn cysylltu'n gymdeithasol. Mae harneisio potensial yr oes ddigidol i gefnogi iechyd y boblogaeth yn bwysig yng Nghymru ac yn rhyngwladol.

- Mae deall graddau'r ymgysylltu mewn gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg ddigidol yn hanfodol i lywio datblygiad system iechyd y boblogaeth deg mewn oes ddigidol. **Nod yr astudiaeth hon oedd edrych ar lefelau ymgysylltu â thechnoleg ddigidol (gweler blwch A) i gefnogi iechyd ymhlith pobl yng Nghymru, ar draws grwpiau poblogaeth a statws iechyd. Dyma'r astudiaeth genedlaethol gynrychioliadol gyntaf yn y maes hwn yng Nghymru.**

- Cynhaliwyd yr Arolwg Technoleg Ddigidol ac Iechyd yn 2018 drwy gyfweliadau wyneb yn wyneb gyda sampl genedlaethol o 1,252 o breswylwyr yng Nghymru sy'n 16 oed a hŷn. Roedd yr holiadur yn cynnwys y pynciau canlynol: (i) mynediad i'r rhyngrwyd a thechnoleg ddigidol, (ii) defnydd o dechnoleg ddigidol, (iii) canfyddiadau o effaith technoleg ddigidol ar iechyd, (iv) statws iechyd a (v) demograffeg.

- O'r cartrefi cymwys yr ymwelwyd â hwy gan gyfwelydd, roedd 70% wedi cymryd rhan yn yr astudiaeth. Cwblhawyd dadansoddiadau ar y boblogaeth a samplwyd, ac yna is-ddadansoddiadau wedi'u cyfyngu i **ddefnyddwyr technoleg ddigidol yn unig** i ddeall cyfraniad mynediad a'r defnydd o dechnoleg ddigidol i wahaniaethau ar draws grwpiau poblogaeth (gweler blwch A).

- Hwn yw'r adroddiad cyntaf mewn cyfres o gyhoeddiadau ar iechyd y boblogaeth mewn oes ddigidol ac mae'n canolbwyntio ar y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd.

Blwch A: Diffiniadau allweddol



Diffiniwyd **technoleg ddigidol** fel dyfeisiau megis ffonau symudol, cyfrifiaduron, tabledi, technoleg cynorthwyydd personol a dyfeisiau y gellir eu gwisgo; dyfeisiau sydd oll yn cysylltu â'r rhyngrwyd.

Diffiniwyd **defnyddwyr technoleg ddigidol** fel unigolion sy'n mynd ati i ddefnyddio unrhyw fath o dechnoleg ddigidol yn eu bywydau gartref, yn y gwaith neu mewn mannau eraill at unrhyw ddiben.

Roedd y **boblogaeth sampl** yn cynnwys (a) ***defnyddwyr technoleg ddigidol*** (h.y. unigolion oedd yn mynd ar-lein gartref, yn y gwaith neu mewn man arall at unrhyw ddiben, a/neu yn defnyddio dyfeisiau y gellir eu gwisgo), a (b) ***y rhai nad ydynt yn defnyddio technoleg ddigidol*** (h.y. unigolion nad oedd ganddynt fynediad at y rhyngrwyd gartref neu yn rhywle arall, nac yn defnyddio dyfeisiau y gellir eu gwisgo).

Canfyddiadau

Mae anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref yn amlwg yng Nghymru[a] (gweler Adran 3.1)

Yn 2018, nododd **13%[a] o bobl 16 oed a hŷn yng Nghymru nad oedd ganddynt unrhyw fynediad i'r rhyngrwyd gartref;** roedd hyn yn debyg i arolwg cenedlaethol blaenorol yng Nghymru.

Gwahaniaethau o fewn y boblogaeth sampl[b]

Roedd mynediad i'r rhyngrwyd yn lleihau gydag oedran (nododd 41% o'r rhai 70+ oed nad oedd ganddynt fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref) **ac amddifadedd cynyddol** nid oedd gan 18% yn y pumed amddifadedd canol ac 16% yn y pumed amddifadedd uchaf fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref).

Roedd mynediad i'r rhyngrwyd yn lleihau wrth i statws iechyd leihau. Nododd un o bob pedwar o'r rhai ag iechyd cyffredinol isel (25% o gymharu â 6% o'r rhai ag iechyd cyffredinol uchel), a nododd un o bob pump o'r rhai â llesiant meddwl isel (19% o gymharu â 12% ymhlith y rhai â llesiant meddyliol cyfartalog nad oedd ganddynt fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref.

Tabl A. Cyfran y boblogaeth yng Nghymru[a] (16+ oed) a nododd eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd drwy'r gweithredoedd a ganlyn

Gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd		%
Un neu mwy o'r gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd (restrwyd isod)		**66.1**
Dod o hyd i wybodaeth	Dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol	56.5
	Dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd	53.0
	Dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eich iechyd	42.9
Rheoli iechyd	Hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd	33.6
	Rheoli cyflwr iechyd hirdymor	15.9
	Rheoli meddyginiaeth	9.2
	Rheoli ychwanegion eraill	8.0
Arall	Olrhain nodau iechyd personol	17.6
	Gwneud apwyntiad gofal iechyd	14.3
	Dod o hyd i gefnogaeth emosiynol ar-lein	9.6

Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd[a] (gweler Adran 3.2)

Mae dau draean (66%) o'r boblogaeth yng Nghymru sy'n 16+ oed wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd drwy un neu fwy o'r 10 gweithred a archwiliwyd. Y gweithredoedd mwyaf cyffredin a nodwyd oedd dod o hyd i wybodaeth am *iechyd cyffredinol* (57%), am *wasanaethau iechyd* (53%) ac am *weithgareddau i gefnogi iechyd* (43%; gweler Tabl A).

Y gwahaniaethau o fewn y boblogaeth sampl[b] yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd drwy un neu fwy o'r gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd a restrir yn Nhabl A oedd:

Mae cyfran uwch o fenywod (71% o gymharu â 65% o'r dynion) wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd. Wrth archwilio gwahaniaethau o fewn gweithredoedd penodol, roedd **cyfran arwyddocaol uwch** o **fenywod na dynion** yn defnyddio technoleg i: *ddod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol* (61% a 52% yn y drefn honno), *gweithgareddau i gefnogi iechyd* (44% a 36% yn y drefn honno); *i wneud hunan-ddiagnosis* (36% a 26%, yn y drefn honno); *i reoli cyflwr iechyd hirdymor* (18% a 12% yn y drefn honno); ac *i ddod o hyd i gefnogaeth emosiynol* (9% a 3%, yn y drefn honno; gweler adran 3.2.1).

Gostyngodd y cyfran sy'n defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd gydag oedran e o 87% o bobl 16 i 29 oed i 24% o bobl 70+ oed). Fodd bynnag, ar draws gweithredoedd penodol, roedd cyfran uwch o'r rhai yn y grwpiau oedran canol yn defnyddio technoleg ddigidol i *reoli cyflwr*

[a] Wedi'u pwysoli i boblogaeth genedlaethol Cymru gan ddefnyddio amcangyfrifon poblogaeth canol 2015 ar gyfer Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Haen Is (ACEHI) yn ôl rhyw, grŵp oedran a phumed amddifadedd (Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru; Llywodraeth Cymru, 2015; ONS, 2016).

[b] Canran wedi'i haddasu i gymedr y sampl ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd, gan ddefnyddio model llinol cyffredinol.

hirdymor (40-59 oed) a hunan-ddiagnosio (30-39 oed; gweler adran 3.2.1).

Gostyngodd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd gyda lefelau cynyddol o amddifadedd (o 84% o'r rhai oedd yn byw yn yr ardal leiaf difreintiedig i 51% o'r rhai oedd yn byw yn yr ardal fwyaf difreintiedig; gweler Adran 3.2.1.).

Roedd y rhai â lefelau cyfartalog o iechyd cyffredinol (72%) yn fwy tebygol o ddefnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd o gymharu â'r rhai â lefelau isel (62%) o iechyd cyffredinol. Fodd bynnag, roedd gwahaniaethau o fewn gweithredoedd penodol yn amlwg; roedd cyfran uwch o unigolion ag iechyd cyffredinol isel yn defnyddio technoleg ddigidol i *reoli cyflwr hirdymor* (21% isel; 15% cyfartalog; 10% uchel) ac i *reoli meddyginiaeth* (13% isel; 9% cyfartalog; 5% uchel).

Yn gyffredinol, doedd dim gwahaniaeth yn y gyfran sy'n cymryd rhan mewn gweithredoedd i gefnogi iechyd drwy lesiant meddyliol (65% isel; 69% cyfartalog). Fodd bynnag, **roedd cyfran uwch o unigolion gyda llesiant meddwl isel yn defnyddio technoleg ddigidol i *ddod o hyd i gefnogaeth emosiynol*** (10%) na'r rheini â llesiant meddyliol cyfartalog (5%; gweler Adran 3.2.2).

Gostyngodd y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd gyda nifer cynyddol o ymddygiadau sy'n niweidio iechyd (YNI; h.y. ysmygu, goryfed mewn pyliau a diffyg gweithgarwch corfforol). Mae tri chwarter (76%) o unigolion heb unrhyw YNI wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd; roedd hyn yn gostwng i 65% a 57% ymhlith y rhai ag 1 YNI a 2-3 o YNIau, yn y drefn honno. Roedd tuedd debyg yn amlwg ar draws y chwe cham canlynol: *dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol, ynghylch gweithgareddau i gefnogi iechyd, ac am wasanaethau iechyd; olrhain nodau iechyd; rheoli ychwanegion eraill; a gwneud apwyntiadau gofal iechyd* (gweler Adran 3.2.2).

Tabl B. Cyfran y boblogaeth yng Nghymru[c] (16+ oed) a nododd eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd drwy'r gweithgareddau cysylltiedig ag iechyd a ganlyn

Gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd	%
Un neu mwy o'r gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd (restrwyd isod)	**33.8**
Cyfrif camau	27.5
Ffitrwydd h.y. rhedeg, beicio	26.9
Cymeriant maeth/bwyd	20.8
Cyfradd curiad y galon	16.4
Patrymau cysgu	15.5
Lefelau straen neu orbryder	10.3
Llesiant meddyliol	9.4
Meddyginiaeth	8.4
Cylchred fislifol	7.4
Yfed dŵr	7.1
Cur pen	6.8
Rheoli poen	6.5

Pan wedi'i gyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol yn unig:

Roedd y gyfran a nododd eu bod yn ymgysylltu mewn unrhyw un o'r 10 gweithred yn cynyddu o 68% i 76% (gweler Adran 3.2, Tabl 2).

Defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd[c] (gweler Adran 3.3)

Mae traean (34%) o'r boblogaeth yng Nghymru sy'n 16 oed a hŷn wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro un neu fwy o weithgareddau cysylltiedig ag iechyd. Roedd y gweithgareddau mwyaf cyffredin yn ymwneud ag iechyd corfforol fel *cyfrif camau* (28%), *ffitrwydd* (27%) a *chymeriant maethol* (21%). Nododd deg y cant eu bod yn monitro lefelau straen neu orbryder (gweler Tabl B).

[c] Wedi'u pwysoli i boblogaeth genedlaethol Cymru gan ddefnyddio amcangyfrifon poblogaeth canol 2015 ar gyfer Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Haen Is (ACEHI) yn ôl rhyw, grŵp oedran a phumed amddifadedd (Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru; Llywodraeth Cymru, 2015; ONS, 2016).

Y gwahaniaethau o fewn y boblogaeth sampl[d] yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro iechyd drwy un neu fwy o'r gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd a restrir yn Nhabl B oedd:

Mae cyfran uwch o fenywod (39% o gymharu â 20% o'r dynion) wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd. Wrth archwilio gwahaniaethau o fewn gweithgareddau penodol, roedd cyfran arwyddocaol uwch o fenywod yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro *llesiant meddyliol, lefelau straen neu orbryder, cur pen a phatrymau cysgu* (gweler Adran 3.3.1).



Gostyngodd y gyfran oedd y defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd gydag oed cynyddol (o 52% o bobl 16 i 29 oed i 6% o bobl 70+ oed) **a lefelau cynyddol o amddifadedd** (o 40% o'r rhai oedd yn byw yn yr ardal leiaf difreintiedig i 20% o'r rhai oedd yn byw yn yr ardal fwyaf difreintiedig; gweler Adran 3.3.1).

Doedd dim gwahaniaeth yn y gyfran oedd yn monitro un neu fwy o weithgareddau ar draws lefelau iechyd cyffredinol (24% ymhlith isel, 31% ymhlith cyfartalog a 29% ymhlith uchel). Fodd bynnag, o gymharu â'r rhai â lefelau uchel o iechyd cyffredinol, roedd cyfran sylweddol uwch o'r rhai ag iechyd cyffredinol cyfartalog yn monitro eu lefelau *straen neu orbryder* (8% cyfartalog, 4% uchel), *poen* (7% cyfartalog, 4% uchel) a *chur pen* (4% cyfartalog, 2% uchel). Tra mae cyfran uwch o'r rhai ag iechyd cyffredinol cyfartalog (22%) wedi defnyddio technoleg i fonitro *ffitrwydd* na'r rheini ag iechyd isel (15%; gweler Adran 3.3.2).

Doedd dim gwahaniaeth sylweddol oedd yn monitro un neu fwy o weithgareddau yn ôl llesiant meddyliol (24% ymhlith y rhai â llesiant meddyliol isel, o'i gymharu â 30% ymhlith y rhai â llesiant meddyliol cyfartalog). Fodd bynnag, roedd gwahaniaethau o fewn gweithredoedd penodol yn amlwg gyda **chyfran uwch o'r rhai â llesiant meddyliol isel wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro lefelau straen neu orbryder**(16% isel; 5% cyfartalog), ***llesiant meddyliol*** (12% isel; 4% cyfartalog) a ***chur pen*** (7% isel; 3% cyfartalog; gweler Adran 3.3.2).

Gostyngodd y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro iechyd gyda nifer cynyddol o YNIau. Mae tua thraean (34%) o unigolion heb unrhyw YNI wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd; roedd hyn yn gostwng i 27% a 19% ymhlith y rhai ag 1 YNI a 2-3 o YNIau, yn y drefn honno. Gwelwyd patrwm tebyg ar draws y pum gweithgaredd canlynol – f*fitrwydd, cyfrif camau, cymeriant maethol, cyfradd curiad calon* a *chwsg* (gweler Adran 3.3.2).

Pan wedi'i gyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol yn unig:

Roedd y gyfran a nododd eu bod yn monitro un neu fwy o weithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd yn cynyddu ychydig o 29% i 33% (gweler Adran 3.3.2, Tabl 3).

Roedd y gyfran a nododd weithgareddau monitro yn cynyddu ar draws grwpiau gyda'r cynnydd mwyaf yn y grwpiau oedran hŷn, a'r pumedau mwyaf difreintiedig, gan awgrymu bod rhywfaint o'r gwahaniaeth yn ôl oedran ac amddifadedd i'w briodoli i batrymau o fynediad i dechnoleg ddigidol a'r defnydd ohoni (gweler Adran 3.3.1).

[d] Cyfran a addaswyd (gan reoli ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd, gan ddefnyddio dadansoddiadau aml-amrywedd).

Casgliadau

Hwn yw'r arolwg seiliedig ar boblogaeth cyntaf yng Nghymru, yn ymchwilio sut mae pobl yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd. Mae'r arolwg yn rhoi cipolwg gwerthfawr ar anghydraddoldebau mewn mynediad at ac ymgysylltu â thechnoleg i gefnogi iechyd.

Cynhwysiant digidol ac iechyd (gweler Adran 4.1)

Mae anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref yn parhau i fod yn amlwg yng Nghymru, gyda mynediad is ymhlith poblogaethau hŷn, poblogaethau mwy difreintiedig a'r rhai mewn iechyd gwaeth. **Mae ymdrechion parhaus drwy Cymunedau Digidol Cymru ac eraill i fynd i'r afael â chynhwysiant digidol yn hollbwysig, ond rhaid iddynt ymestyn y tu hwnt i gysylltedd a sgiliau'r rhyngrwyd. Bydd deall cymhellion sylfaenol a rhwystrau sy'n atal pobl rhag cymryd rhan mewn gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg ddigidol, a mynd i'r afael â gwahaniaethau ar draws grwpiau'r boblogaeth, yn helpu i sicrhau y gall pawb elwa ar ddatblygiadau ym maes iechyd digidol.**

Deall a mynd i'r afael â gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd (gweler Adrannau 4.2 a 4.3)

Mae ymgysylltu â thechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd yng Nghymru yn weithgaredd cyffredin gyda dwy ran o dair o'r boblogaeth wedi defnyddio technoleg ddigidol i gwblhau gweithredoedd i gefnogi iechyd, gan edrych yn bennaf am wybodaeth sy'n gysylltiedig ag iechyd (gweler Tabl A); ac un rhan o dair o'r boblogaeth wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd, yn gysylltiedig yn bennaf ag iechyd corfforol (gweler Tabl B). Fodd bynnag, mae lefelau ymgysylltu yn amrywio ar draws grwpiau poblogaeth a ni ellir eu priodoli'n unig i wahaniaethau mewn mynediad i dechnoleg ddigidol. **Wrth i systemau iechyd geisio grymuso poblogaethau i reoli eu hiechyd drwy ddefnyddio technoleg ddigidol, rhaid ystyried tegwch fel na adewir y rheini sydd â'r anghenion mwyaf ar ôl. Bydd cipolwg o'r fath ar bethau yn helpu sicrhau bod technoleg ddigidol, fel galluogwr newid, yn mynd i'r afael ag anghydraddoldebau presennol o ran iechyd, yn hytrach na'u gwaethygu.**

Harneisio technoleg ddigidol i gefnogi llesiant meddyliol (gweler Adran 4.4)

Roedd cyfran uwch o unigolion gyda llesiant meddyliol isel yn defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i gefnogaeth emosiynol ar-lein, ond ni all yr arolwg bennu a yw'r cysylltiad yn fuddiol neu'n andwyol i lesiant meddyliol. **Mae angen ymchwil pellach i ddeall yn well y cysylltiadau rhwng technoleg ddigidol a llesiant meddyliol, i fanteisio ar y buddiannau posibl a diogelu rhag niwed posibl.**

Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd: gwireddu potensial tra'n lliniaru anghydraddoldebau a niwed (gweler Adran 4.5)

Mae'r arolwg cenedlaethol hwn wedi amlygu bod 34% o boblogaeth Cymru wedi defnyddio technoleg i hunan-ddiagnosio, 16% i reoli cyflwr hirdymor a 9% i reoli. Mae'r canfyddiadau hyn yn awgrymu bod rhai grwpiau o'r boblogaeth eisoes yn defnyddio technoleg ddigidol i reoli iechyd. Mae gan ddatblygiad arloesedd digidol effeithiol a chynhwysol i rymuso poblogaethau i reoli iechyd drwy dechnoleg y potensial i fod o fudd i iechyd y boblogaeth. **Dylai arloesedd digidol gael ei danategu gan ddulliau seiliedig ar dystiolaeth a gwyddor ymddygiad i sicrhau bod gan ddefnyddwyr fynediad i wybodaeth ddibynadwy sy'n cael ei darparu mewn ffordd sy'n cefnogi gweithredu cadarnhaol a chynaliadwy. Mae angen hefyd ddulliau newydd tuag at werthuso technoleg ddigidol i ganfod yr effaith ar ganlyniadau i lywio datblygiadau yn y dyfodol yn iechyd y boblogaeth.**

I gloi, mae gwella ein dealltwriaeth o'r bwlch digidol a'i effaith bosibl ar anghydraddoldebau iechyd yn hanfodol i lywio datblygiad system iechyd y boblogaeth deg mewn oes ddigidol. Mae gan wahaniaethau cymdeithasol yn y defnydd o dechnoleg ddigidol, ynghyd ag anghydraddoldebau iechyd digidol y potensial i ehangu anghydraddoldebau iechyd drwy fod o fudd anghymesur i'r rheini sydd eisoes â mantais. Mae hyn o bosibl yn peri'r risg o adael y grwpiau cymdeithasol sy'n profi iechyd gwael fel y rhai mwyaf tebygol o fod heb y sgiliau a'r mynediad i ddefnyddio systemau iechyd ar-lein yn effeithiol. Mae gan y canfyddiadau hyn oblygiadau pwysig i fanteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd ar gyfer technoleg ddigidol i gefnogi iechyd, tra'n sicrhau nad yw gweithgaredd o'r fath yn gwaethygu anghydraddoldeb.

1. Cyflwyniad

Mae datblygiad technoleg ddigidol bersonol (e.e. ffonau symudol, dyfeisiau y gellir eu gwisgo), y rhyngrwyd a rhaglenni symudol (apiau) wedi gweddnewid y ffordd y mae llawer o bobl yn byw eu bywydau, yn rhoi sylw i'w hanghenion iechyd personol ac yn cysylltu'n gymdeithasol. Mae harneisio potensial yr oes ddigidol hon i gefnogi iechyd y boblogaeth yn bwysig ar draws systemau iechyd byd-eang[1,2].

Yng Nghymru, mae'r strategaeth genedlaethol ar gyfer Llywodraeth Cymru, *Ffyniant i Bawb*[3], yn pwysleisio pwysigrwydd harneisio technoleg, a gwella'r seilwaith digidol a sgiliau i gefnogi iechyd, addysg a mynediad i gyflogaeth. Mae hyn yn cynnwys "*gweithio gyda GIG Cymru i ddarparu ffyrdd digidol i bobl o gael gafael ar wasanaethau a gwybodaeth iechyd a gofal, gan helpu i rymuso cleifion a gofalwyr i gymryd mwy o reolaeth dros eu hiechyd a'u llesiant*"[3]. Yng nghynllun Llywodraeth Cymru ar gyfer iechyd a gofal cymdeithasol, Cymru Iachach (2018), mae technoleg ddigidol yn cael ei nodi fel "*galluogwr allweddol newid trawsnewidiol*" i gefnogi poblogaethau i gael mwy o reolaeth a dod yn gyfranogwyr gweithredol yn eu hiechyd a'u llesiant eu hunain, wedi'u galluogi drwy'r cyfryngau cymdeithasol a llwyfannau digidol[4].

Amlygwyd gwireddu potensial technoleg ddigidol i ategu systemau iechyd y boblogaeth yng Nghymru[4–6], ar draws y DU[7–10] ac yn rhyngwladol[1,11,12]. Mae gan dechnoleg ddigidol y potensial i rymuso a chefnogi pobl i fyw bywydau iachach, gan gynnwys cael gafael ar wybodaeth am iechyd a gwasanaethau iechyd, cefnogi newid ymddygiad, monitro a gwneud diagnosis o symptomau, rheoli cyflyrau iechyd hirdymor a chreu cysylltiadau cymdeithasol[11,13]. Fodd bynnag, nid yw'r cyfleoedd hyn heb eu heriau, oherwydd yr ansicrwydd ynghylch effaith technoleg ddigidol ar iechyd meddwl[14–16] a'r potensial ar gyfer y rhai mewn iechyd gwael neu gyda llai o adnoddau ariannol i fod heb y mynediad a'r sgiliau sydd eu hangen i wneud defnydd effeithiol o dechnoleg i gefnogi iechyd[17]. Os na chânt eu datrys, gall anghydraddoldebau digidol presennol[6,18] ochr yn ochr ag anghydraddoldebau cymdeithasol mewn iechyd, waethygu ymhellach yr anghydraddoldebau iechyd mewn system iechyd poblogaeth a ddarperir drwy dechnoleg - gan arwain at fwlch iechyd digidol[19,20].

Mae pobl yn cymryd rhan mewn gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg ddigidol, ceisio a rhannu gwybodaeth sy'n gysylltiedig ag iechyd ar-lein, drwy safleoedd rhwydweithio cymdeithasol ac apiau iechyd, a monitro dangosyddion iechyd fel nifer y camau a wneir. Yng Nghymru, mae amcangyfrifon 2017/18 yn awgrymu bod 94% o bobl yn defnyddio'r rhyngrwyd bob dydd[21], ac un ym mhob pump (21%) o bobl 16 oed a hŷn yn nodi eu bod wedi mynd ar-lein i chwilio am wybodaeth ar faterion yn ymwneud ag iechyd yn yr wythnos flaenorol[22], ffigur tebyg i'r DU yn gyffredinol (22%; ffigurau 2017)[23]. Eto, ychydig iawn a wyddys am sut mae patrymau yn amrywio ar draws grwpiau poblogaeth.

Mae deall graddau'r ymgysylltu mewn gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg ddigidol ar draws grwpiau cymdeithasol-demograffig yn hanfodol i lywio datblygiad system iechyd y boblogaeth deg mewn oes ddigidol. Mae'r astudiaeth hon yn ceisio mynd i'r afael â'r bwlch hwnnw, a hi yw'r astudiaeth genedlaethol gynrychiadol gyntaf i archwilio sut y mae pobl yn ymgysylltu â thechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro eu hiechyd yng Nghymru. Nod eilaidd yr astudiaeth yw i archwilio'r gwahaniaethau rhwng y boblogaeth sampl a defnyddwyr technoleg ddigidol (gwelwr Blwch 1 am y diffiniad).

Blwch 1. Diffiniadau allweddol

Diffiniwyd technoleg ddigidol fel dyfeisiau megis ffonau symudol, cyfrifiaduron, tabledi, technoleg cynorthwyydd personol a dyfeisiau y gellir eu gwisgo; **dyfeisiau sydd oll yn cysylltu â'r rhyngrwyd.**

Diffiniwyd defnyddwyr technoleg ddigidol fel unigolion sy'n mynd ati i ddefnyddio unrhyw fath o dechnoleg ddigidol yn eu bywydau gartref, yn y gwaith neu mewn mannau eraill at unrhyw ddiben.

Roedd y boblogaeth sampl yn cynnwys (a) ***defnyddwyr technoleg ddigidol*** (h.y. unigolion oedd yn mynd ar-lein gartref, yn y gwaith neu mewn man arall at unrhyw ddiben, a/neu yn defnyddio dyfeisiau y gellir eu gwisgo), a (b) ***y rhai nad ydynt yn defnyddio technoleg ddigidol*** (h.y. unigolion nad oedd ganddynt fynediad at y rhyngrwyd gartref neu yn rhywle arall, nac yn defnyddio dyfeisiau y gellir eu gwisgo).

2. Dulliau

Cynhaliwyd y gwaith ymchwil hwn fel arolwg a weinyddwyd drwy gyfweliadau wyneb yn wyneb. Defnyddiwyd dull o samplu tebygolrwydd ar hap i nodi sampl cartrefi genedlaethol gynrychiadol o 1,250 o unigolion 16 mlwydd oed a hŷn yng Nghymru. Dewiswyd un unigolyn ym mhob cartref ar hap i gwblhau holiadur wyneb yn wyneb a ddarparwyd gan gwmni ymchwil i'r farchnad proffesiynol rhwng Ebrill a Mehefin 2018 gan ddefnyddio Cyfweld Personol â Chymorth Cyfrifiadur (CAPI). Cwblhawyd cyfanswm o 1,252 o holiaduron (cyfradd cydymffurfio 69.5%). Ar ôl eithrio'r rhai â data demograffig coll, maint y sampl derfynol ar gyfer dadansoddiad oedd 1,240. Darperir manylion llawn y fethodoleg a demograffeg sampl yn Atodiad 1.

Mesurau a ddefnyddiwyd yn yr holiadur

Roedd yr holiadur yn coladu gwybodaeth feintiol ar ymatebwyr ar y pynciau canlynol: mynediad i'r rhyngrwyd a thechnoleg ddigidol (amcan 1), y defnydd o dechnoleg ddigidol (amcan 2), canfyddiadau o effaith technoleg ddigidol ar iechyd (amcan 3), a statws iechyd a gwybodaeth ddemograffig. Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno canfyddiadau ar sut mae pobl yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi ac i fonitro eu hiechyd, gan gymryd i ystyriaeth eu mynediad i dechnoleg ddigidol (amcan 1 a 2). Roedd y gweithredoedd a'r gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd o fewn yr holiadur yn deillio o themâu cyffredin yn y llenyddiaeth a nodwyd gan y tîm ymchwil. Rhoddir manylion pellach ar y cwestiynau yn Atodiad 1. Bydd dadansoddiad ar newidynnau eraill yn cael eu cyflwyno mewn cyhoeddiadau yn y dyfodol.

Cofnodwyd gwybodaeth cymdeithasol-demograffig (h.y. rhyw, grŵp oedran, ethnigrwydd, statws cyflogaeth ac addysg) yn ystod y cyfweliad a dyrannwyd pumed amddifadedd (Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru [MALIC][24]) a gwledigrwydd[25] yn seiliedig ar god post y trigolion (gweler Atodiad 1). Casglwyd gwybodaeth am iechyd cyffredinol, llesiant meddyliol a thri ymddygiad niweidiol i iechyd (YNI; statws ysmygu, amlder goryfed mewn pyliau a lefelau gweithgarwch corfforol) gan ddefnyddio offer a ddilyswyd, lle bo hynny'n bosibl, neu cawsant eu haddasu o arolygon cenedlaethol (gweler Blwch 2).

Dadansoddi data

Roedd amcangyfrifon o gyfran poblogaeth Cymru (16 oed a hŷn) yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi a monitro eu hiechyd yn seiliedig ar y sampl derfynol o'r boblogaeth wedi'i phwysoli i adlewyrchu'r dosbarthiad cymdeithasol-demograffig o boblogaeth Cymru (16+ oed).[e]

Oni nodir fel arall, defnyddiwyd y boblogaeth sampl (N=1,240) ym mhob dadansoddiad. Roedd y boblogaeth sampl yn cynnwys (a) **defnyddwyr technoleg ddigidol** (h.y. unigolion oedd yn mynd ar-lein gartref, yn y gwaith neu mewn man arall at unrhyw ddiben, a/neu yn defnyddio dyfeisiau y gellir eu gwisgo), a (b) **y rhai nad ydynt yn defnyddio technoleg ddigidol** (h.y. unigolion nad oedd ganddynt fynediad at y rhyngrwyd gartref neu yn rhywle arall, nac yn defnyddio dyfeisiau y gellir eu gwisgo). Lle y nodir, cyflawnwyd is-ddadansoddiadau ar y *defnyddwyr technoleg ddigidol*, i ddeall cyfraniad mynediad a'r defnydd o dechnoleg ddigidol i wahaniaethau ar draws grwpiau poblogaeth.

I ymchwilio i anghydraddoldebau o ran mynediad i dechnoleg ddigidol, a'r gwahaniaethau yn ei defnydd i gefnogi a monitro iechyd, profwyd y berthynas rhwng mynediad i dechnoleg ddigidol neu ei defnydd a demograffeg gymdeithasol (h.y. oedran, rhyw, pumed amddifadedd[f]) a statws iechyd (h.y. iechyd cyffredinol hunan-gofnodedig, llesiant meddyliol, YNIau) gan ddefnyddio Chi-sgwar, ac logisteg deuaidd gan addasu ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd. Pennwyd cyfran a addaswyd yr unigolion a nododd bob gweithred a gweithgaredd gan ddefnyddio model llinol cyffredinol, i gyfrifo cyfartaleddau wedi'u haddasu i'r cymedr sampl ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd (gan ddefnyddio cymedrau ymylol wedi'u hamcangyfrif a chyfyngau hyder 95%).

[e] Gan ddefnyddio amcangyfrifon poblogaeth canol 2015 ar gyfer Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Haen Is (ACEHI) yn ôl rhyw, grŵp oedran (ONS, 2016) a phumed amddifadedd (Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru; Llywodraeth Cymru, 2015).

[f] Canolbwyntiodd yr adroddiad hwn ar wahaniaethau ar draws pumedau oedran, rhyw ac amddifadedd. Caiff gwahaniaethau ar draws y dangosyddion cymdeithasol-ddemograffig eraill a gasglwyd eu hystyried mewn cyhoeddiadau yn y dyfodol.

Blwch 2. Cwestiynau unigol a ofynnwyd er mwyn cael gwybodaeth am ymddygiad sy'n gysylltiedig ag iechyd

Iechyd	Cwestiwn	Categorïau *(Ymatebion)*
Amlder goryfed mewn pyliau*	Yn y flwyddyn ddiwethaf pa mor aml ydych chi wedi cael 6 neu fwy o ddiodydd alcoholig yn ystod un achlysur yfed?	Yn rheolaidd *(dyddiol; wythnosol)* Yn achlysurol *(misol; llai na misol)* Byth *(byth; dydw i ddim yn yfed o gwbl)*
Statws ysmygu^	O ran ysmygu tybaco, pa un o'r canlynol sy'n eich disgrifio chi orau?	Cyfredol *(rwy'n ysmygu bob dydd; Rwy'n ysmygu yn achlysurol ond nid bob dydd)* Cyn ysmygwr *(roeddwn yn arfer ysmygu ond nid wyf yn ysmygu o gwbl nawr)* Byth *(dydw i ddim erioed wedi ysmygu)*
Lefelau gweithgarwch corfforol~	Ar faint o ddiwrnodau bob wythnos yr ydych yn cymryd rhan mewn gweithgarwch corfforol am o leiaf 30 munud (digon i wneud i chi golli'ch anadl a chwysu)?	0-1 diwrnod *(byth; 1 diwrnod neu lai)* 2-4 diwrnod *(2-4 diwrnod)* 5+ dogn *(5 diwrnod neu fwy)*
Llesiant meddyliol‡	O Sgôr Llesiant-Meddyliol Warwig-Caeredin Byr	Cyfartalog Isel *(Sgôr grai wedi throsi'n sgôr fetrig a'i chategoreiddio yn gyfartalog ac isel. Ni ddyrannwyd sgôr llesiant i unigolion na wnaethant ateb pob un o'r 7 datganiad)*
Iechyd cyffredinol hunan-gofnodedig†	Os mai 100 yw'r cyflwr iechyd gorau y gallech ei ddychmygu a 0 yw'r cyflwr iechyd gwaethaf y gallech ei ddychmygu, pa mor dda neu ddrwg yn eich iechyd eich hun yn gyffredinol?	Isel *(0-60; ≤ 25ain canradd)* Cyfartalog *(61-84; > 25ain - <75ain canradd)* Uchel *(85-100; ≥ 75ain canradd)* *(Ymateb yn deillio o raddfa analog weledol 0-100)*

*Addaswyd o offeryn AUDIT-C https://www.gmmh.nhs.uk/download.cfm?doc=docm93jijm4n639.pdf&ver=1017;
^Arolwg Cenedlaethol Cymru http://gov.wales/docs/caecd/research/2017/170420-national-survey-2017-18-questionnaire-en.pdf;
~Holiadur Sgrinio Gweithgarwch Corfforol yr Alban http://www.paha.org.uk/Resource/scottish-physical-activity-screening-question-scot-pasq;
‡Sgôr Llesiant Medyddiol Warwig-Ceredin Byr - sgwrs yn defnyddio https://warwick.ac.uk/fac/sci/med/research/platform/wemwbs/development/swemwbs/ wedi'u categoreiddio i gyfartalog ac isel (a gyfrifir fel y cymedr gwyriad safonol -1).
†Cwestiwn wedi'i addasu o'r EQ-5D https://euroqol.org/wp-content/uploads/2016/09/EQ-5D-5L_UserGuide_2015.pdf wedi'u categoreiddio i dair lefel o statws iechyd.

3. Canfyddiadau

3.1. A oes anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd yng Nghymru?

Gofynnwyd i bobl a oedd ganddynt fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref, a pha mor aml y maent yn defnyddio'r rhyngrwyd yn y cartref neu yn rhywle arall. O fewn poblogaeth Cymru, roedd gan 87% fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref. O'r 13% nad oedd ganddynt fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref, roedd gan 3% fynediad i'r rhyngrwyd mewn mannau eraill. Mae'r ffigurau hyn yn debyg i arolwg cenedlaethol blaenorol yng Nghymru, a nododd nad oedd gan 15% o boblogaeth Cymru fynediad i'r rhyngrwyd gartref (ffigurau 2017/18)[21].



Mae anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref yn ôl demograffig cymdeithasol

O fewn y boblogaeth sampl, roedd y gyfran nad oes ganddynt fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref yn uwch ymhlith y rhai o oedran hŷn a'r rhai sy'n byw mewn ardaloedd mwy difreintiedig (pumedau amddifadedd canol ac uchaf; Tabl 1, data heb eu haddasu).

Tabl 1. Canran y rheini heb fynediad i'r rhyngrwyd gartref yn ôl demograffeg a statws iechyd (poblogaeth sampl; heb ei haddasu)

		%	X^2	p
Pob un		13.1	-	-
Grŵp oedran (blynyddoedd)	16-29	3.0		
	30-39	2.7		
	40-49	3.6		
	50-59	11.7		
	60-69	14.4		
	70+	40.6	209.448	< 0.001
Rhyw	Gwrywaidd	13.0		
	Benywaidd	13.7	0.149	0.700
Pumed amddifadedd	1 (Lleiaf)	10.1		
	2	10.5		
	3	18.1		
	4	12.4		
	5 (Mwyaf)	16.2	10.828	0.029
Iechyd cyffredinol	Uchel	6.1		
	Cyfartalog	10.5		
	Isel	25.3	63.812	< 0.001
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	12.4		
	Isel	19.4	6.152	0.013
Ymddygiadau sy'n Niweidio Iechyd (YNIau)	0	5.5		
	1	18.8		
	2-3	13.4	41.266	< 0.001

Anghydraddoldebau o ran mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref yn ôl statws iechyd

O fewn y boblogaeth a samplwyd, gwelwyd cyfran uwch o'r rhai ag iechyd cyffredinol isel, gyda llesiant meddwl isel, a'r rhai sy'n ymwneud â nifer uwch o YNIau (gweler Blwch 2) heb fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref (Tabl 1).

Roedd y cysylltiadau hyn yn parhau wrth reoli ar gyfer demograffeg gymdeithasol (oedran, rhyw, amddifadedd; gweler Atodiad 2).

3.2. A yw pobl yng Nghymru yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd?

Neges allweddol:

- **Mae dau draean (66%) o'r bobl yng Nghymru sy'n 16+ oed wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd drwy un o leiaf o'r 10 gweithred (gweler Tabl 2). Y gweithredoedd mwyaf cyffredin oedd dod o hyd i wybodaeth am *iechyd cyffredinol, gwasanaethau iechyd* a *gweithgareddau i gefnogi iechyd.***

Gofynnwyd i ymatebwyr a ydynt wedi defnyddio technoleg ddigidol i wneud unrhyw un o'r 10 gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd a restrir yn Nhabl 2. I ddeall lefelau ymgysylltu â gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd ar draws y boblogaeth yng Nghymru, pwysolwyd ffigurau o'r boblogaeth sampl i'r ddemograffeg poblogaeth genedlaethol fel y disgrifir yn y dulliau.

Yn gyffredinol, mae dau draean (66%) o boblogaeth Cymru wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd (gweler Tabl 2). Roedd y gweithredoedd mwyaf cyffredin yn ymwneud â dod o hyd i wybodaeth sy'n gysylltiedig ag iechyd (43 i 57%). Mae dros draean o boblogaeth Cymru (34%) wedi defnyddio technoleg ddigidol i ddiagnosio cyflwr iechyd eu hunain, 16% i reoli cyflwr iechyd hirdymor a 9% i reoli meddyginiaeth.

Roedd cyfran y boblogaeth sampl (gan addasu ar gyfer demograffeg gymdeithasol) oedd yn cyflawni'r gweithgareddau yn ategu patrwm poblogaeth Cymru. O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol yn unig, roedd y gyfran a nododd unrhyw weithred yn cynyddu o 68% i 76% o fewn y boblogaeth sampl, a gwelwyd cynnydd o fewn pob un o'r gweithredoedd.

Tabl 2. Cyfran y boblogaeth yng Nghymru (16+ oed), y boblogaeth sampl a defnyddwyr technoleg ddigidol sy'n cefnogi eu hiechyd drwy'r gweithredoedd canlynol sy'n gysylltiedig ag iechyd

	Unrhyw un o'r gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd a restrwyd	Poblogaeth Cymru % (wedi'i bwysoli[1])	Poblogaeth sampl n = 1,240 %	(95% CI) (heb ei phwysoli[2])	Defnyddwyr technoleg ddigidol yn unig n = 1,059 %	(95% CI) (heb ei phwysoli[2])
	Un neu mwy o'r gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd a restrwyd isod	**66.1**	**68**	**(65-71)**	**76**	**(73-78)**
Dod o hyd i wybodaeth	Dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol	56.5	57	(54-60)	64	61-67)
	Dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd	53.0	52	(49-55)	59	(55-62)
	Dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eich iechyd	42.9	40	(37-43)	46	(42-49)
Rheoli iechyd	Hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd	33.6	31	(28-34)	36	(32-39)
	Rheoli cyflwr iechyd hirdymor	15.9	15	(13-17)	18	(15-20)
	Rheoli meddyginiaeth	9.2	9	(7-11)	11	(9-13)
	Rheoli ychwanegion eraill	8.0	8	(6-9)	9	(7-11)
Arall	Olrhain nodau iechyd personol	17.6	13	(11-15)	15	(12-18)
	Gwneud apwyntiad gofal iechyd	14.3	13	(11-15)	15	(13-18)
	Dod o hyd i gefnogaeth emosiynol ar-lein	9.6	6	(4-8)	7	(5-9)

1. Wedi'i phwysoli i ddosbarthiad cymdeithasol-demograffig poblogaeth Cymru 16+ oed;
2. Heb ei phwysoli ond wedi'i haddasu ar gyfer oedran, rhyw a phumed amddifadedd o fewn y sampl. CH Cyfwng hyder.

3.2.1 Gwahaniaethau gan nodweddion cymdeithasol-demograffig

Negeseuon allweddol:

- **Mae cyfran uwch o fenywod, y rhai o oedran iau ac sy'n byw mewn ardaloedd o lefelau is o amddifadedd wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd.**
- **Roedd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol i reoli cyflwr hirdymor ar ei huchaf ymhlith y rhai 40-49 a 50-59 oed, ac roedd hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd ar ei huchaf ymhlith pobl 30-39 oed.**

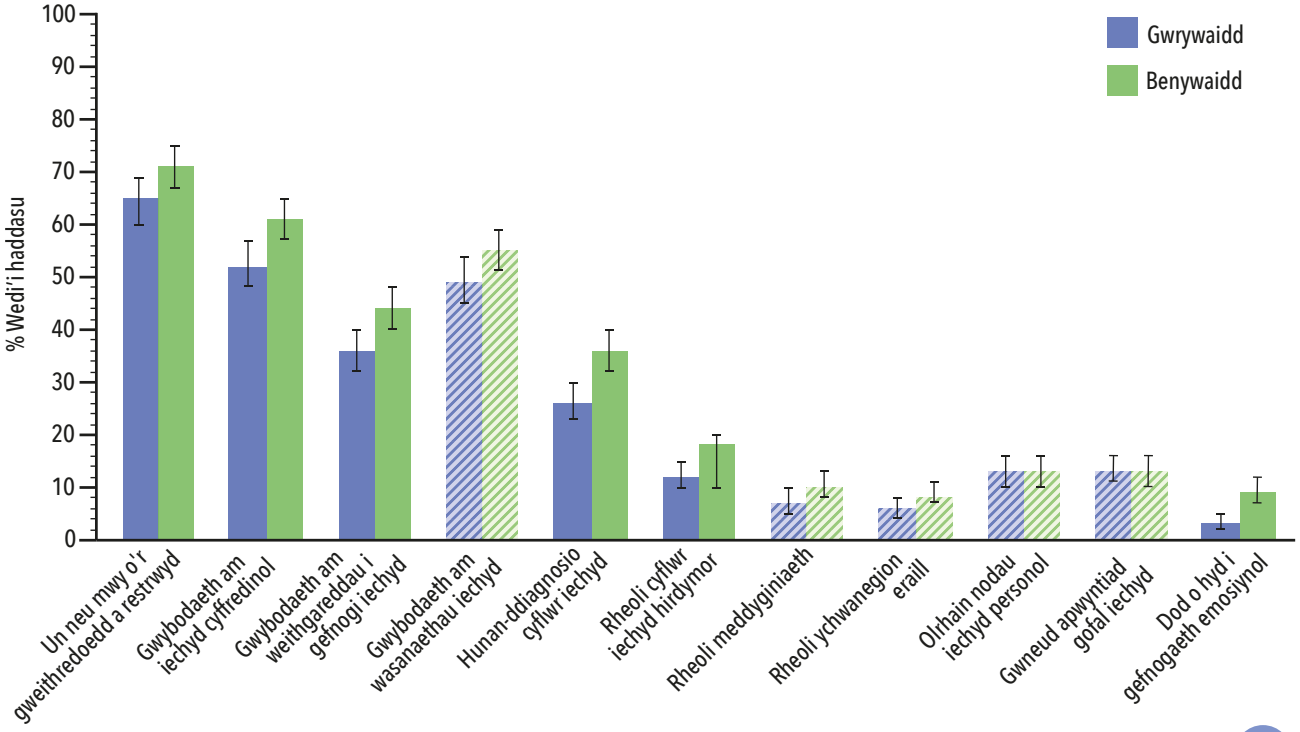
O fewn y boblogaeth sampl a defnyddwyr technoleg ddigidol, archwiliwyd gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn ôl ryw, oedran a phumed amddifadedd (gweler Atodiad 3-6).

Yn ôl rhyw

Roedd menywod yn gwneud mwy o ddefnydd yn gyson o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd na dynion, ac roedd y gwahaniaeth hwn yn parhau'n amlwg wrth gael ei gyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol (Ffigur 1). Roedd cyfran arwyddocaol uwch o fenywod yn nodi eu bod wedi defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer *un neu mwy gweithgareddau sy'n gysylltiedig* ag iechyd o gymharu â dynion (71% a 65%, yn y drefn honno, $p < 0.05$).

Gwelwyd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y rhywiau ar gyfer pump allan o 10 gweithred. Roedd menywod yn fwy tebygol na dynion i *ddod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol* (61% a 52% yn y drefn honno, $p < 0.05$); dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eu hiechyd (44% a 36%, yn y drefn honno, $p < 0.05$); *rheoli cyflwr iechyd hirdymor* (18% a 12%, yn y drefn honno, $p < 0.001$); *hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd* (36% a 26%, yn y drefn honno, $p = 0.001$) a *dod o hyd i gefnogaeth emosiynol ar-lein* (9% a 3%, yn y drefn honno, $p < 0.001$). Roedd yr un gyfran o fenywod a dynion yn defnyddio technoleg ddigidol i *olrhain nodau iechyd personol a gwneud apwyntiad gofal iechyd* (y ddau yn 13%, $p > 0.05$).

Ffigur 1. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl rhyw (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y rhywiau; mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



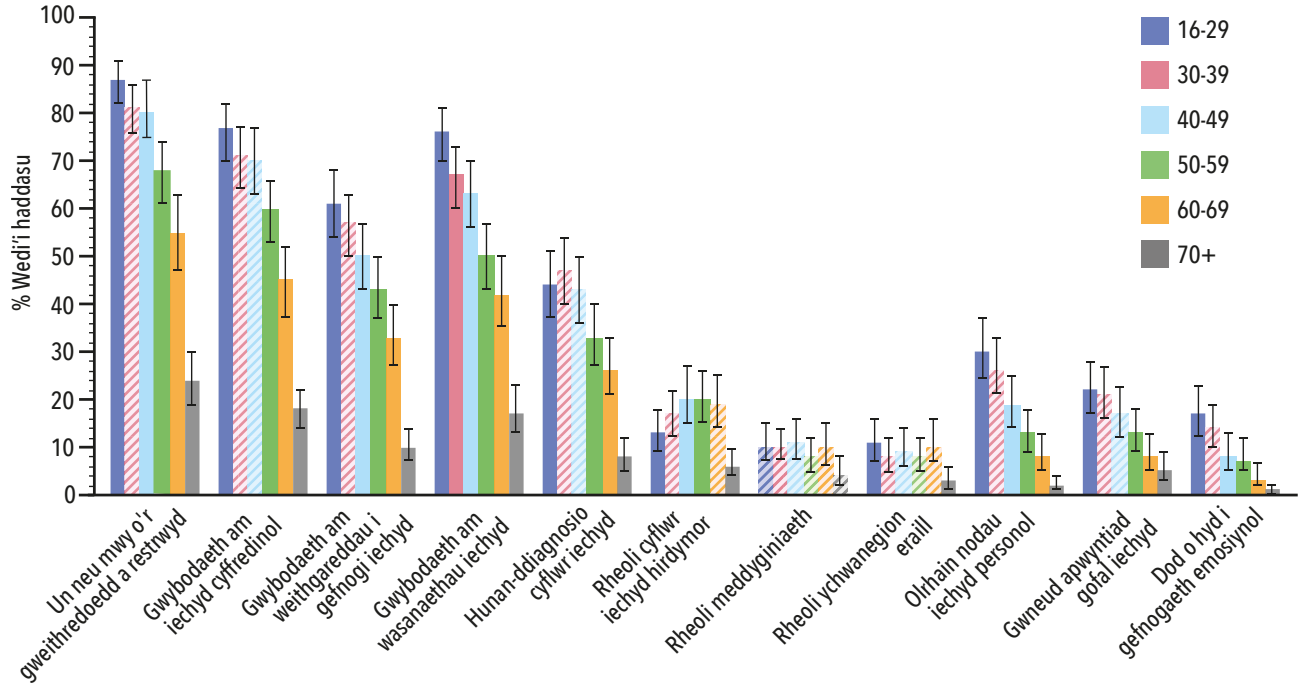
O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd cyfran y menywod a'r dynion oedd yn cymryd rhan ym mhob un o'r gweithredoedd. Cynyddodd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer *unrhyw un o'r gweithredoedd* o 71% i 79% mewn menywod ac o 65% i 72% mewn dynion. Parhaodd y gwahaniaethau arwyddocaol yn ôl rhyw ar draws y gweithredoedd unigol, ac roedd cyfran arwyddocaol uwch o fenywod na dynion yn *dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd* yn amlwg (62% a 55%, yn y drefn honno, $p < 0.05$).

Yn ôl grŵp oedran

Roedd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd trwy un neu mwy o'r gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn gostwng gydag oedran o 87% o bobl 16-29 oed i 68% ymhlith pobl 50-59 oed, a 24% ymhlith pobl 70+ oed ($p < 0.001$ o gymharu â phobl 16-29 oed; gweler Ffigur 2).

Gwelwyd bod lefelau is o ymgysylltu gydag oed cynyddol ar gyfer gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd ($p < 0.05$, o gymharu â phobl 16-29 oed, ac eithrio *rheoli meddyginiaeth* ($p > 0.05$; Ffigur 2). Canfuwyd cysylltiadau nad ydynt yn rhai llinol ar gyfer (i) *rheoli cyflwr iechyd hirdymor* lle y cynyddodd y gyfran o 13% ymhlith pobl 16-29 oed, i 20% ymhlith pobl 40-59 oed a 19% ymhlith pobl 60-69 oed; a (ii) *hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd* oedd yn cynyddu ychydig wedyn yn gostwng ar draws grwpiau oedran (o 44% ymhlith pobl 16-29 oed; 47% ymhlith pobl 30-39 oed; i 8% ymhlith pobl 70+ oed).

Ffigur 2. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl sy'n defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl oedran (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol i'r categori cyfeirio pobl 16-29 oed; mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, roedd cyfran y bobl 16-49 oed oedd yn cymryd rhan yn y gweithredoedd yn aros yn gyson gan fwyaf gyda'r boblogaeth sampl. Fodd bynnag, cynyddodd y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn arwyddocaol yn y grwpiau oedran hŷn (e.e. *roedd unrhyw weithred a restrwyd yn cynyddu* o 68% i 79% mewn pobl 50-59 oed, o 55% i 65% mewn pobl 60 oed ac o 24% i 47% mewn pobl 70+ oed).

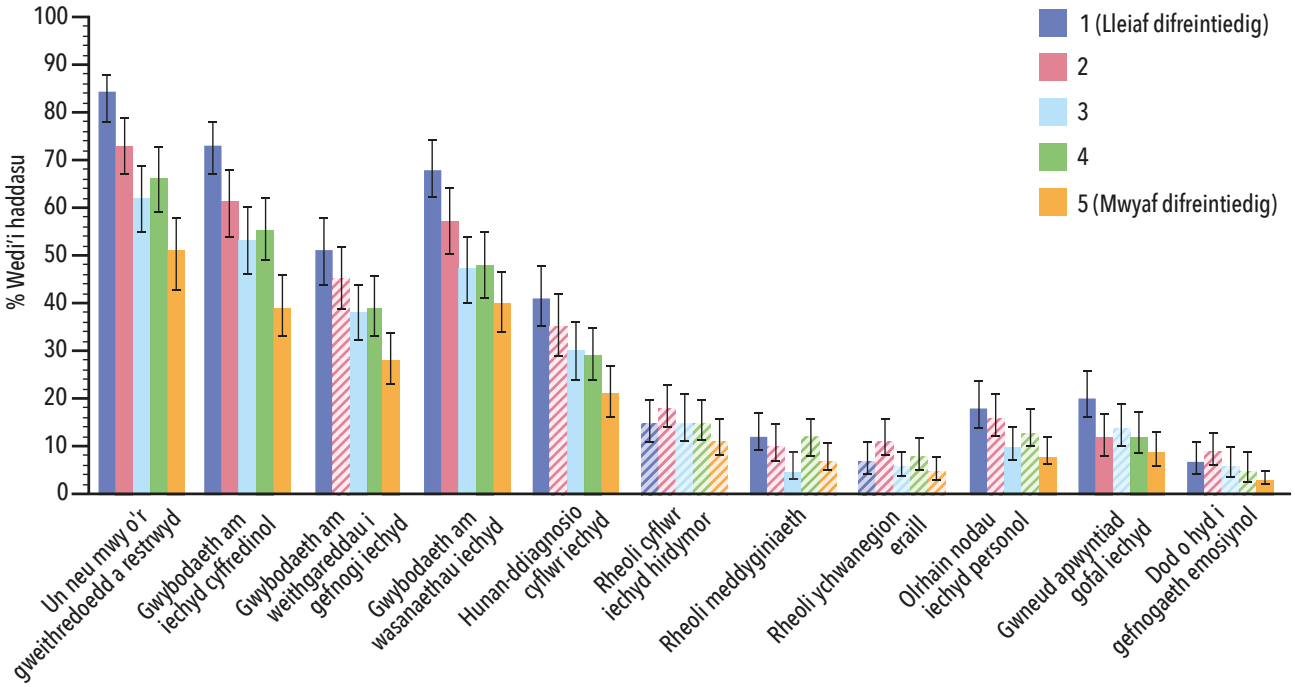
Roedd y duedd gyffredinol o ymgysylltu is gydag oed cynyddol yn aros yn gyson ar draws wyth gweithred (ag eithrio *rheoli meddyginiaeth ac ychwanegion eraill*). Ymhlith defnyddwyr technoleg ddigidol, tueddiadau nodedig oedd (i) *rheoli cyflwr iechyd hirdymor* (13% ymhlith pobl 16-29 oed, gan gyrraedd uchafbwynt o 24% ymhlith pobl 50-59 oed, ac yn gostwng i 12% gyda phobl 70+ oed, $p < 0.05$); a (ii) *gwneud apwyntiad gofal iechyd* (o 22% ymhlith pobl 16-29 oed yn gostwng i 10% mewn

pobl 70+ oed, $p < 0.05$).

Yn ôl pumed amddifadedd

Roedd y defnydd o dechnoleg ddigidol ar gyfer gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd yn gostwng â lefelau cynyddol o amddifadedd. O'r rhai oedd yn byw yn yr ardal leiaf difreintiedig, nododd 84% unrhyw weithred o gymharu â 51% o'r rhai oedd yn byw yn yr ardaloedd fwyaf difreintiedig (gweler Ffigur 3). Canfuwyd bod gwahaniaethau arwyddocaol ar draws pumedau mewn wyth o'r 10 gweithred. Mae cyfran uwch o'r rhai a welwyd yn y pumed lleiaf difreintiedig wedi defnyddio technoleg ddigidol i *gael gwybod am weithgareddau i gefnogi iechyd* (51% lleiaf difreintiedig, 28% mwyaf difreintiedig, $p < 0.001$), i *hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd* (41% lleiaf difreintiedig, 21% mwyaf difreintiedig, $p < 0.001$), a *gwneud apwyntiad gofal iechyd* (20% lleiaf difreintiedig, 9-14% ar draws y pumedau amddifadedd eraill, $p < 0.05$). Gwelwyd gostyngiadau llai, er yn arwyddocaol, â lefelau cynyddol o amddifadedd ar gyfer *olrhain nodau iechyd personol* (18% lleiaf difreintiedig, 8% mwyaf difreintiedig, $p < 0.05$) a *dod o hyd i gefnogaeth emosiynol ar-lein* (7% lleiaf difreintiedig, 3% mwyaf difreintiedig, $p < 0.05$). Gwelwyd gwahaniaeth arwyddocaol ar gyfer *rheoli meddyginiaeth*.

Ffigur 3. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl sy'n defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl pumed amddifadedd (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol i'r categori cyfeirio pumed amddifadedd 1 [lleiaf difreintiedig]; bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol; Atodiad 5)



O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd y gyfran yn ymgysylltu yn y gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd ar draws yr holl bumedau amddifadedd, gyda mwy o gynnydd yn y pumed mwyaf difreintiedig (o 51% i 63% ymhlith y rhai mwyaf difreintiedig o gymharu â 84% i 87% ymhlith y lleiaf difreintiedig). Roedd y duedd gyffredinol, gyda defnydd yn gostwng wrth i amddifadedd gynyddu, yn aros yn amlwg ond gostyngodd y gwahaniaeth absoliwt yn y gyfran yn nodi pob gweithred rhwng y mwyaf a'r lleiaf difreintiedig. Roedd hyn yn amlwg ar draws *dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol, gwasanaethau iechyd, a gweithgareddau i gefnogi iechyd; hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd; olrhain nodau iechyd; gwneud apwyntiad gofal iechyd; a dod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein.* Nid oedd *rheoli meddyginiaeth gan amddifadedd yn* arwyddocaol o wahanol mwyach.

3.2.2 Gwahaniaethau gan *statws iechyd*

Negeseuon allweddol:

- **Mae cyfran uwch o'r rheini â lefelau iechyd cyffredinol cyfartalog (72%) wedi defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd, o gymharu â'r rheini â lefel isel (62%) o iechyd cyffredinol (gweler Adran 3.2.2). Fodd bynnag, ymhlith y rhai ag iechyd cyffredinol isel, mae canran uwch wedi defnyddio technoleg ddigidol i *reoli cyflwr tymor hir* (21% isel, 15% cyfartalog, 10% uchel) ac i reoli meddyginiaeth (13% isel, 9% cyfartalog, 5% uchel).**
- **Mae cyfran is o'r rhai ag iechyd cyffredinol uchel (3%) wedi defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein o gymharu â'r rhai sydd ag iechyd cyffredinol cyfartalog ac isel (7% ar gyfer y ddau; gweler Adran 3.2.2).**
- **Nododd cyfran uwch o unigolion gyda llesiant meddwl isel eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein (10% o gymharu â 5% ymhlith rhai gyda llesiant meddyliol cyfartalog; gweler Adran 3.2.2).**
- **Gostyngodd y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd gyda nifer cynyddol o ymddygiadau sy'n niweidio iechyd (YNI; h.y. ysmygu, goryfed mewn pyliau a diffyg gweithgarwch corfforol) (gweler Adran 3.2.2).**

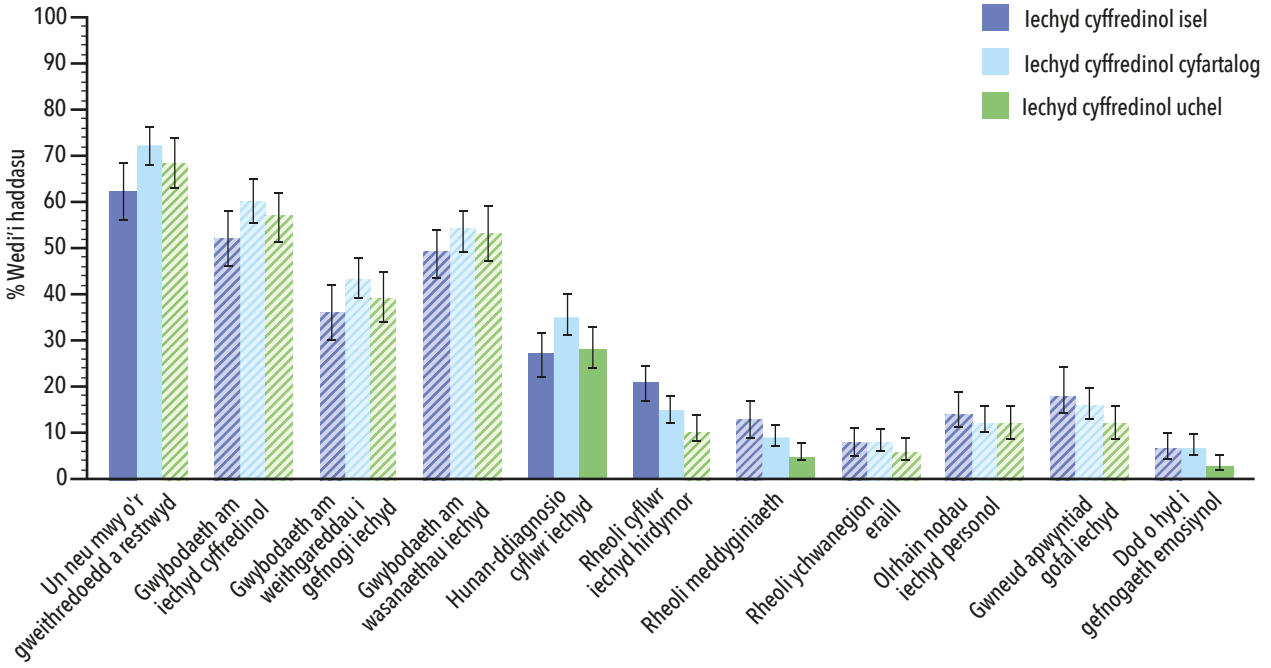
O fewn y boblogaeth sampl a defnyddwyr technoleg ddigidol, archwiliwyd gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn ôl iechyd cyffredinol, llesiant meddwl a YNIau (gweler Atodiad 3-6 am ragor o fanylion).

Yn ôl iechyd cyffredinol

Nid oedd unrhyw batrwm cyson ar gyfer y gwahanol weithredoedd cysylltiedig ag iechyd ar draws lefelau iechyd cyffredinol (Ffigur 4). O'i gymharu â'r rhai a nododd fod eu hiechyd cyffredinol yn gyfartalog, roedd y gyfran yn nodi *un neu mwy weithred* yn is ymhlith y rhai ag iechyd cyffredinol isel (62%, o gymharu â 72% ymhlith rhai gydag iechyd cyfartalog, $p < 0.05$).

O'r 10 gweithred unigol (gweler Tabl 2), canfuwyd gwahaniaethau arwyddocaol ymhlith pedair gweithred. Roedd y gyfran oedd yn nodi *rheoli cyflwyr iechyd hirdymor* neu *reoli meddyginiaeth* uchaf ymhlith y rhai ag iechyd cyffredinol isel ac yn gostwng gydag iechyd cynyddol (*rheoli cyflwr iechyd hirdymor:* 21% isel, 15% cyfartalog, 10% uchel, $p < 0.001$; rheoli meddyginiaeth: 13% isel, 9% cyfartalog, 5% uchel, $p < 0.05$). *Roedd hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd* ar ei uchaf ymhlith y rhai oedd ag iechyd cyffredinol cyfartalog (35%, o gymharu â 27% isel, 28% iechyd cyffredinol uchel, $p < 0.05$). Roedd y gyfran oedd *yn dod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein* isaf ymhlith y rhai ag iechyd cyffredinol uchel (3%; o gymharu ag iechyd cyffredinol cyfartalog ac isel, ill dau yn 7%, $p < 0.05$).

Ffigur 4. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl sy'n defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl iechyd cyffredinol (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol i'r categori cyfeirio iechyd cyffredinol cyfartalog; mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



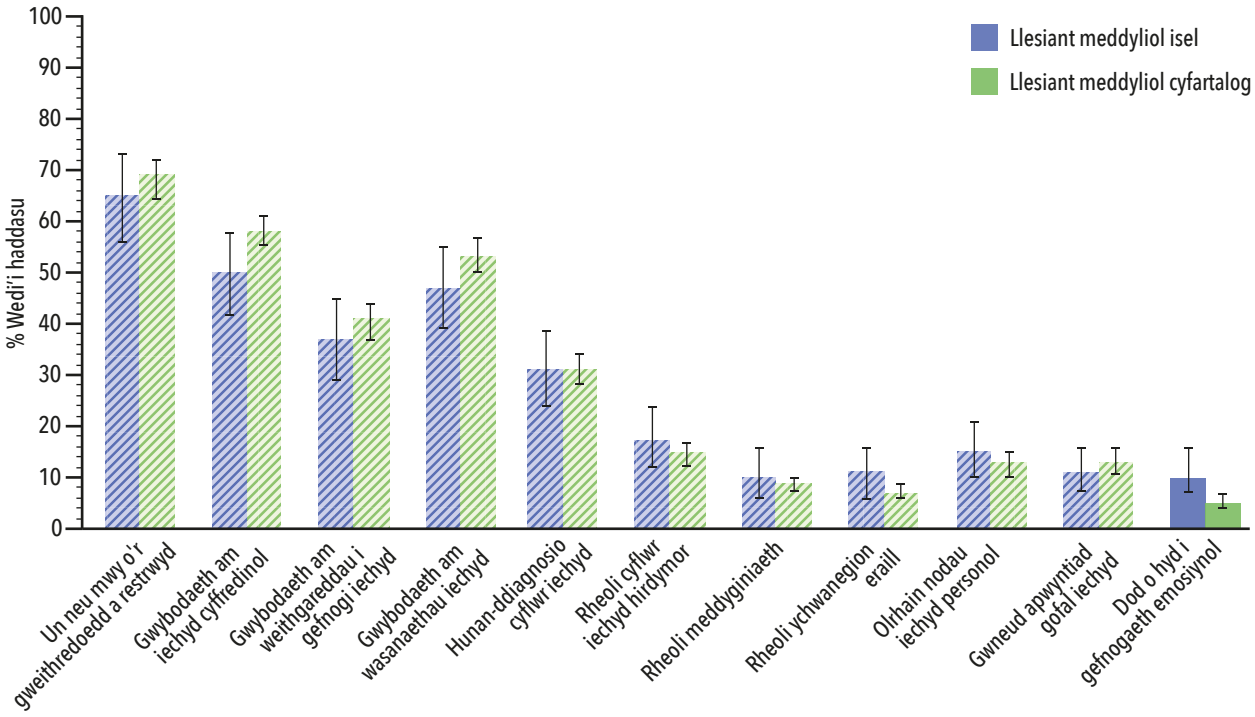
O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd cyfran yr ymgysylltu yn y gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd ar draws y tair lefel iechyd cyffredinol, gyda'r cynnydd mwyaf yn y rhai sydd ag iechyd cyffredinol isel. Roedd y pedair gweithred arwyddocaol wahanol o fewn y boblogaeth sampl yn parhau'n arwyddocaol. Er enghraifft, cynyddodd cyfran y rhai mewn iechyd cyffredinol isel sy'n defnyddio technoleg ddigidol i r*eoli cyflwr iechyd hirdymor* i 28% (o 21%) tra bod y rhai mewn iechyd cyffredinol cyfartalog neu uchel wedi cynyddu 1% yr un (16% ac 11%, yn y drefn honno, $p < 0.001$). Gwelwyd y patrwm hwn hefyd ar gyfer *rheoli meddyginiaeth* (cynyddodd iechyd cyffredinol isel o 13% i 17%; cynyddodd lefelau iechyd cyfartalog ac uchel 2% i 11% a 7%, yn y drefn honno, $p = 0.001$).



Yn ôl llesiant meddyliol

Nid oedd unrhyw wahaniaeth gan llesiant meddyliol unigolion yn y gyfran oedd yn ymgysylltu mewn un neu fwy o weithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd i gefnogi eu hiechyd (65% isel; 69% cyfartalog; gweler Ffigur 5). Canfuwyd un gwahaniaeth arwyddocaol yn unig ar draws y gweithredoedd; nododd cyfran uwch o unigolion â llesiant meddwl isel eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i *ddod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein* (10% a 5%, yn y drefn honno, $p < 0.05$). Er y canfuwyd gwahaniaethau nad oeddent yn arwyddocaol ($p > 0.05$) ar draws y naw datganiad oedd yn weddill, roedd cyfran uwch o unigolion â llesiant meddyliol cyfartalog yn dod o hyd i wybodaeth sy'n gysylltiedig ag iechyd gan ddefnyddio technoleg o gymharu ag unigolion â lefel isel o lesiant meddyliol (e.e. dod o hyd i wybodaeth am iechyd; (47% ymhlith y rhai â llesiant meddyliol cyfartalog, a 53% ymhlith y rhai â llesiant meddyliol isel).

Ffigur 5. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl sy'n defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl llesiant meddyliol (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol i'r categori cyfeirio llesiant meddyliol cyfartalog; mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, roedd y patrwm yn aros yn gyson, ac roedd y gyfran a ddywedodd eu bod yn defnyddio technoleg i ddod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein yn cynyddu ychydig (llesiant meddyliol isel: o 10% i 13%, llesiant meddyliol cyfartalog: o 5% i 6%, $p = 0.001$).

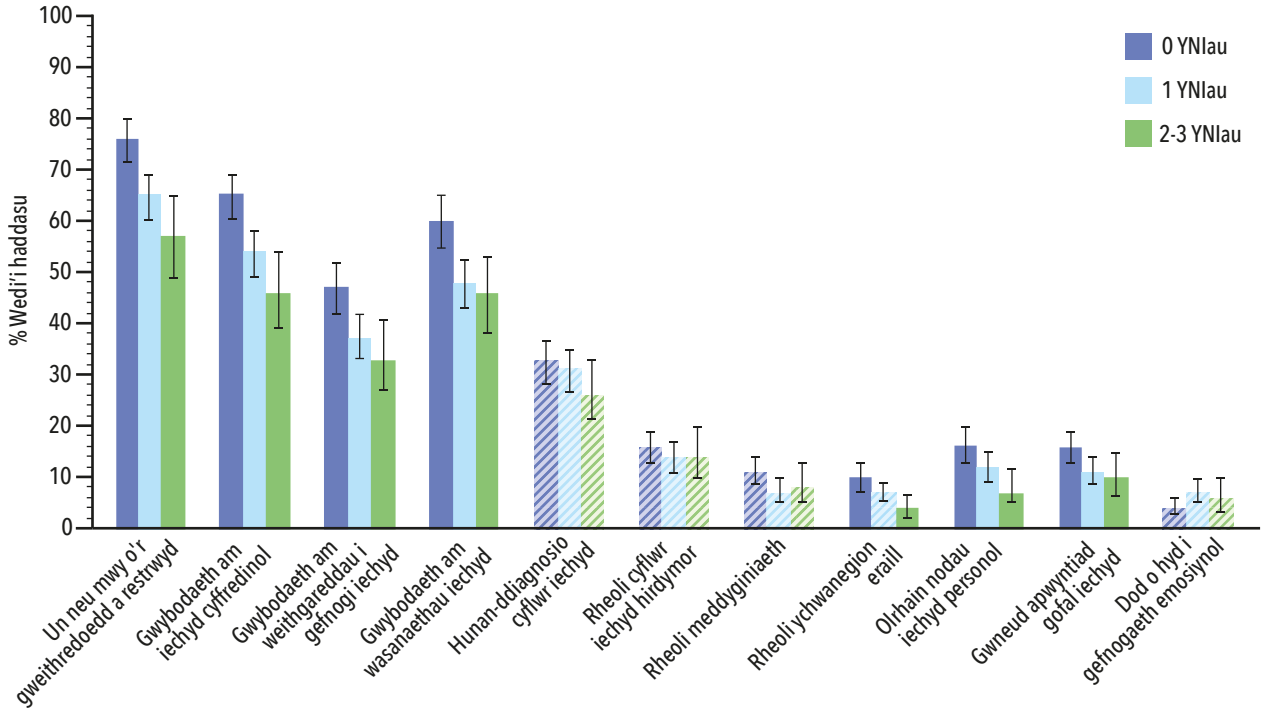


Yn ôl ymddygiadau sy'n niweidio iechyd (YNIau)

Lleihaodd y defnydd o dechnoleg ddigidol ar gyfer gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd gyda nifer cynyddol o YNIau, gyda 76% o'r rheini heb YNIau yn nodi *unrhyw weithred a restrwyd*, o'i gymharu â 65% ag 1 YNI a 57% â 2-3 YNIau ($p < 0.001$; gweler Ffigur 6). Roedd cysylltiad llinellol yn amlwg mewn chwech o'r gweithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd - roedd y gyfran oedd yn cymryd rhan mewn pob gweithred yn gostwng gyda niferoedd cynyddol o YNIau sy'n gysylltiedig â dod o hyd i wybodaeth (e.e. *roedd dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol* wedi gostwng o 65% ymhlith y rhai heb YNIau i 46% ymhlith y rhai â 2-3 o YNIau, $p < 0.001$).

Nododd cyfran uwch o'r rhai heb unrhyw YNIau am *olrhain nodau iechyd* (16% o'i gymharu â 12% ac 1 YNI, a 7% â 2-3 o YNIau, $p < 0.05$); a *gwneud apwyntiad gofal iechyd* (16% o'i gymharu ag 11% ag 1 YNI, 10% â 2-3 o YNIau, $p < 0.05$). Roedd cyfran uwch o'r rhai heb unrhyw YNIau hefyd yn amlwg ar gyfer *rheoli ychwanegion eraill* (e.e. tabledi fitaminau) (10%, o gymharu â 7% ag 1 YNI, 4% â 2-3 o YNIau, $p < 0.05$), ond ni chafwyd unrhyw wahaniaeth arwyddocaol ar gyfer *rheoli meddyginiaeth* ($p > 0.05$).

Ffigur 6. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl sy'n defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl ymddygiadau sy'n niweidio iechyd (YNIau; mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol o gymharu â'r categori cyfeirio dim YNIau, mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)





O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd y gyfran oedd yn adrodd am bob gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd ar draws y grwpiau YNI, ond roedd y cynnydd mwyaf ymhlith y rhai â 2-3 o YNIau. Cynyddodd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer *unrhyw weithred* o 76% i 80% ymhlith y rhai gyda 0 YNIau, o 65% i 73% ymhlith y rhai ag 1 YNI ac o 57% i 71% ymhlith y rhai â 2-3 o YNIau. Arhosodd y patrwm ar draws gweithredoedd yn gyson, gan leihau gyda chynnydd mewn YNIau, ond roedd y gwahaniaethau yn is ar draws pum gweithred ac nid oedd yn arwyddocaol mwyach ar gyfer *rheoli ychwanegion eraill* neu *gwneud apwyntiad gofal iechyd* ($p > 0.05$). Arhosodd y gwahaniaeth ar gyfer *olrhain nodau iechyd* yn gyson â'r boblogaeth sampl (0 YNIau: 19%, 1 YNI: 14%, 2-3 o YNIau: 9%, $p < 0.05$).

3.3. A yw pobl yng Nghymru yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd?

Negeseuon allweddol:

- **Mae traean (34%) o bobl yng Nghymru 16+ oed wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro gweithgaredd cysylltiedig ag iechyd. Roedd y gweithgareddau mwyaf cyffredin yn ymwneud ag iechyd corfforol fel cyfrif camau (28%), ffitrwydd (27%) a chymeriant maethol (21%).**
- **Nododd deg y cant eu bod yn monitro lefelau straen neu orbryder gan ddefnyddio technoleg ddigidol.**

Gofynnwyd i gyfranogwyr a oeddent wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro 14 o weithgareddau cysylltiedig ag iechyd. Er mwyn deall lefelau ymgysylltu â gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd ar draws y boblogaeth yng Nghymru, addaswyd ffigurau o'r boblogaeth sampl i'r ddemograffeg poblogaeth genedlaethol.

Mae tua thraean (34%) o'r boblogaeth yng Nghymru (16+ oed) yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro un neu fwy o weithgareddau cysylltiedig ag iechyd. Roedd y gweithgareddau mwyaf cyffredin yn ymwneud ag iechyd corfforol fel *cyfrif camau* (28%), *ffitrwydd* (27%) a *chymeriant maethol* (21%). Nododd deg y cant eu bod yn monitro *lefelau straen neu orbryder*.

Tabl 3. Cyfran y boblogaeth yng Nghymru (16 + oed), y boblogaeth sampl wedi'i haddasu a'r sampl a addaswyd o ddefnyddwyr technoleg ddigidol a nododd eu bod yn monitro eu hiechyd drwy un neu fwy o'r gweithgareddau canlynol.

Gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd	Poblogaeth Cymru % (wedi'i bwysoli*)	Poblogaeth Sampl n = 1,240 % (95% CI) (heb ei phwysoli^)		Defnyddwyr technoleg ddigidol yn unig n = 1,059 % (95% CI) (heb ei phwysoli^)	
Un neu mwy o'r gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd a restrwyd isod	**33.8**	**29**	**(26-32)**	**33**	**(30-36)**
Cyfrif camau	27.5	22	(20-25)	26	(23-29)
Ffitrwydd h.y. rhedeg, beicio	26.9	20	(17-23)	23	(20-26)
Maeth/cymeriant bwyd	20.8	17	(14-19)	19	(16-22)
Cyfradd curiad y galon	16.4	13	(11-15)	15	(13-18)
Patrymau cysgu	15.5	11	(9-14)	13	(11-16)
Lefelau straen neu orbryder	10.3	6	(5-8)	7	(6-10)
Llesiant meddyliol	9.4	5	(4-7)	6	(4-8)
Meddyginiaeth	8.4	7	(6-9)	9	(7-11)
Cylch mislifol (chi neu'ch partner)~	7.4	~		~	
Yfed dŵr	7.1	4	(3-6)	5	(3-7)
Cur pen	6.8	3	(2-5)	4	(3-6)
Rheoli poen	6.5	6	(5-8)	7	(5-9)
Yfed alcohol	4.7	~		~	
Smoking	3.2	~		~	

*Wedi'u pwysoli yn ôl dosbarthiad demograffig-gymdeithasol y boblogaeth yng Nghymru sy'n 16+ oed;
^Heb eu pwysoli ond wedi'u haddasu ar gyfer oedran, rhyw a phumed amddifadedd o fewn y sampl.
~Nid oedd canlyniadau ar gael; nid oedd atchweliad yn bosibl oherwydd data annigonol yn y model. CH Cyfwng hyder.

Roedd cyfran y boblogaeth sampl (gan addasu ar gyfer demograffeg gymdeithasol) oedd yn cyflawni'r gweithgareddau yn ategu patrwm poblogaeth Cymru. O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, roedd y gyfran a nododd unrhyw weithgaredd a restrwyd yn cynyddu o 29% i 33% (Tabl 3).

Oherwydd data annigonol, mae tri o'r gweithgareddau cysylltiedig ag iechyd (cylch mislifol, yfed alcohol ac ysmygu) wedi'u hepgor o'r dadansoddiadau o hyn ymlaen. Dylid bod yn ofalus wrth ddehongli'r casgliadau a luniwyd ar gyfer monitro'r defnydd o ddŵr, cur pen a rheoli poen, oherwydd niferoedd isel yn gyffredinol.

3.3.1 A oes gwahaniaethau yn *nodweddion cymdeithasol-demograffig* y rhai a ddefnyddiodd dechnoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd?

Neges allweddol:

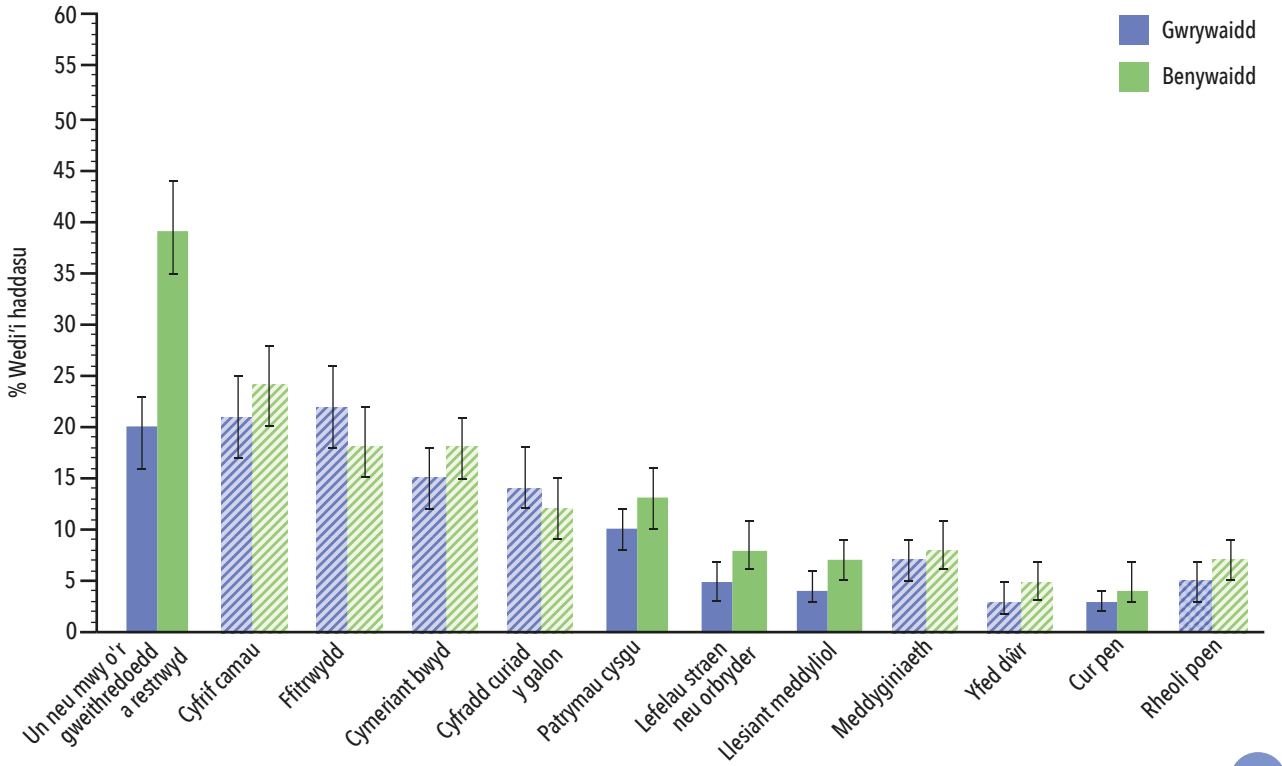
- **Mae cyfran uwch o fenywod, y rhai o oedran iau a'r rhai sy'n byw yn yr ardaloedd lleiaf difreintiedig, wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd. Er enghraifft, mae cyfran arwyddocaol uwch o fenywod wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro llesiant meddyliol, lefelau straen neu orbryder, cur pen a phatrymau cysgu.**

O fewn y boblogaeth sampl a defnyddwyr technoleg ddigidol, archwiliwyd gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro iechyd yn ôl ryw, oedran a phumed amddifadedd (gweler Atodiad 7-10 am ragor o fanylion).

Yn ôl rhyw

Roedd cyfran arwyddocaol uwch o fenywod yn nodi eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer *unrhyw un o'r gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd* o gymharu â dynion (39% a 20%, yn y drefn honno, $p < 0.001$; gweler Ffigur 7). Er bod y ffigurau'n isel, canfuwyd gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y rhywiau ymhlith pedair o'r gweithredoedd. Roedd menywod yn fwy tebygol na dynion o ddefnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu llesiant meddyliol (7% i 4%, yn y drefn honno, $p < 0.05$), *lefelau straen neu orbryder* (8% i 5% yn y drefn honno, $p < 0.05$), *cur pen* (4% i 3%, yn y drefn honno, $p < 0.05$) a phatrymau cysgu (13% i 10%, yn y drefn honno, $p < 0.05$).

Ffigur 7. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl rhyw (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol rhwng y grwpiau ac mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



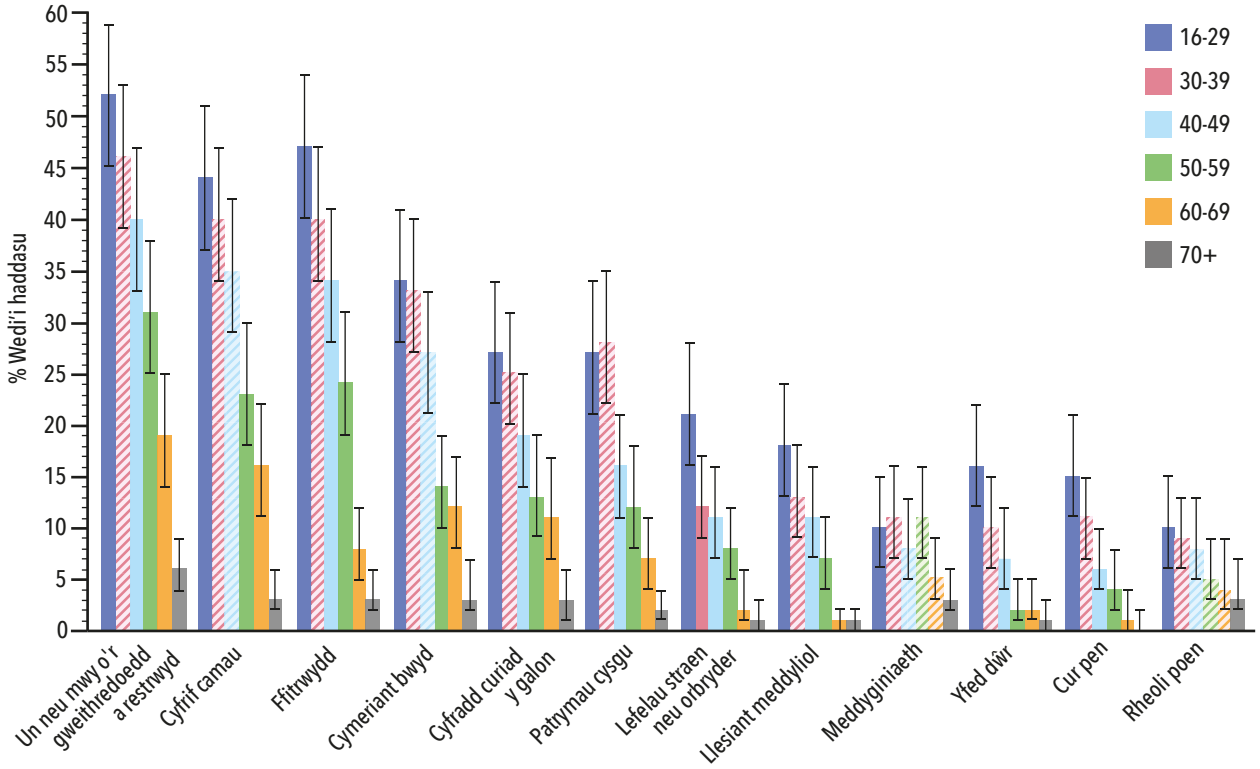
O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd cyfran y menywod a'r dynion oedd yn cymryd rhan ym mhob gweithgaredd. Cynyddodd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer *unrhyw un o'r gweithgareddau* o 39% i 45% mewn menywod ac o 20% i 23% mewn dynion. Roedd y gwahaniaethau arwyddocaol yn ôl rhyw ar draws y pedair gweithred yn dal i fodoli *(monitro patrymau cysgu, straen neu orbryder, llesiant meddyliol* a *chur pen).*

Yn ôl grwpiau oedran

Ar draws y boblogaeth a samplwyd, gostyngodd y gyfran yn nodi pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd gydag oed cynyddol (gweler Ffigur 8). Yn gyffredinol, nododd 52% o'r rhai 16-29 oed *unrhyw weithgaredd* a gostyngodd y gyfran hon yn gyson wrth i oedran godi i 40% ymhlith rhai 40-49 oed a 6% ymhlith rhai 70+ oed ($p < 0.001$).

Roedd cysylltiad negyddol yn amlwg yn mron bob un o'r gweithgareddau; lleihad mewn ymgysylltiad wrth i oedran gynyddu (10 o 11 gweithgaredd, $p < 0.05$). Monitro rheoli poen oedd yr eithriad ($p > 0.05$). Cafwyd y gwahaniaethau mwyaf rhwng y grwpiau ieuengaf a'r hynaf o ran ffitrwydd (47% o'r rhai 16-29 oed o gymharu ag 8% o'r rhai 60-69 oed a 3% ymhlith y rhai 70+ oed, $p < 0.001$). Roedd grwpiau iau yn fwy tebygol o fonitro eu patrymau cysgu, gyda 27-28% o bobl 16-39 oed wedi nodi'r gweithgaredd o gymharu ag 12% o'r rhai 50-59 oed ($p < 0.001$).

Ffigur 8. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl grŵp oed (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol i'r categori cyfeirio 16-29 oed; mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



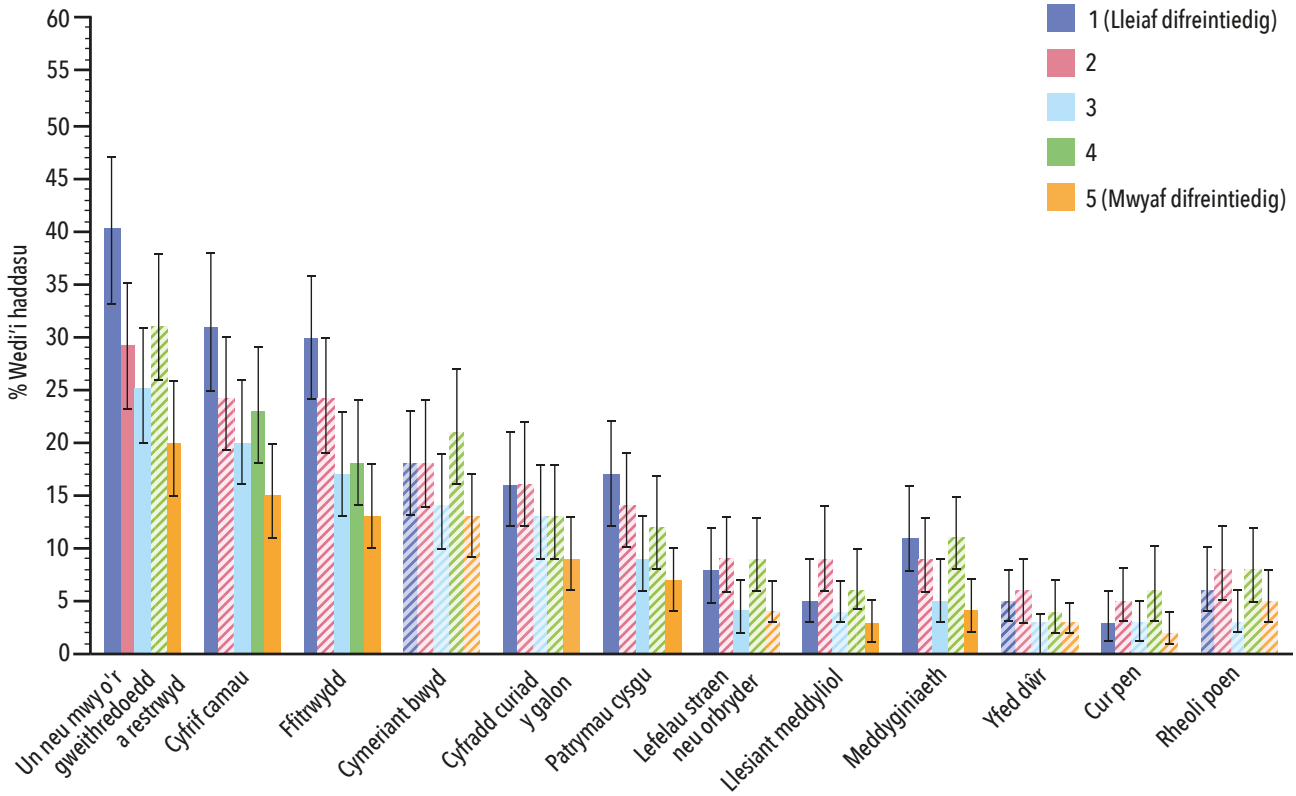
O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, roedd y gyfran oedd yn cymryd rhan ym mhob gweithgaredd yn aros yn anghyson gan fwyaf gyda'r boblogaeth sampl. Roedd y patrwm arwyddocaol o weithgarwch yn lleihau gydag oedran cynyddol yn parhau ar draws y gweithgareddau, ac eithrio defnyddio technoleg *i fonitro meddyginiaeth* a ddaeth yn anarwyddocaol ($p > 0.05$).

Yn ôl pumed amddifadedd

Gostyngodd defnyddio technoleg ddigidol i fonitro gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd gydag amddifadedd cynyddol; nododd 40% o'r rhai a oedd yn byw yn yr ardal leiaf difreintiedig eu bod yn monitro *unrhyw weithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd* o gymharu ag 20% ymhlith y rhai mwyaf difreintiedig ($p< 0.001$; gweler Ffigur 9).

Canfuwyd gwahaniaethau arwyddocaol yn ôl amddifadedd ymhlith saith o'r 11 gweithgaredd. Canfuwyd patrymau o weithgarwch gostyngol ar gyfer lefelau cynyddol o amddifadedd ar gyfer *ffitrwydd* (o 30% yn y lleiaf difreintiedig i 13% yn y mwyaf difreintiedig $p < 0.001$), *cyfrif camau* (31% a 15% yn y drefn honno, $p = 0.001$) a *phatrymau cysgu* (17% a 7%, yn y drefn honno, $p = 0.001$). Gwelwyd gwahaniaeth arwyddocaol ar gyfer monitro *llesiant meddyliol* ($p < 0.05$), *straen neu orbryder* lefelau ($p < 0.05$), *meddyginiaeth* ($p < 0.05$), a *chur pen* ($p < 0.05$), fodd bynnag, roedd y patrwm ar draws pumedau amddifadedd yn llai clir.

Ffigur 9. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl pumed amddifadedd (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol i'r categori cyfeirio pumed amddifadedd 1 (lleiaf difreintiedig); ac mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, roedd y gyfran oedd yn monitro gweithgareddau cysylltiedig ag iechyd yn cynyddu ychydig ar draws yr holl bumedau amddifadedd ac roedd yr un patrwm yn parhau â'r boblogaeth sampl. Er enghraifft, y rhai a nododd eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer un neu mwy weith a restrwyd yn y lleiaf difreinteiedig yn cynyddu o 40% i 43%, a'r rhai yn y mwyaf difreintiedig o 20% i 25% ($p < 0.05$).

3.3.2 A oes gwahaniaethau yn *statws iechyd* ymhlith y rhai sy'n defnyddio technoleg ddigidol i fonitro eu hiechyd?

Negeseuon allweddol:

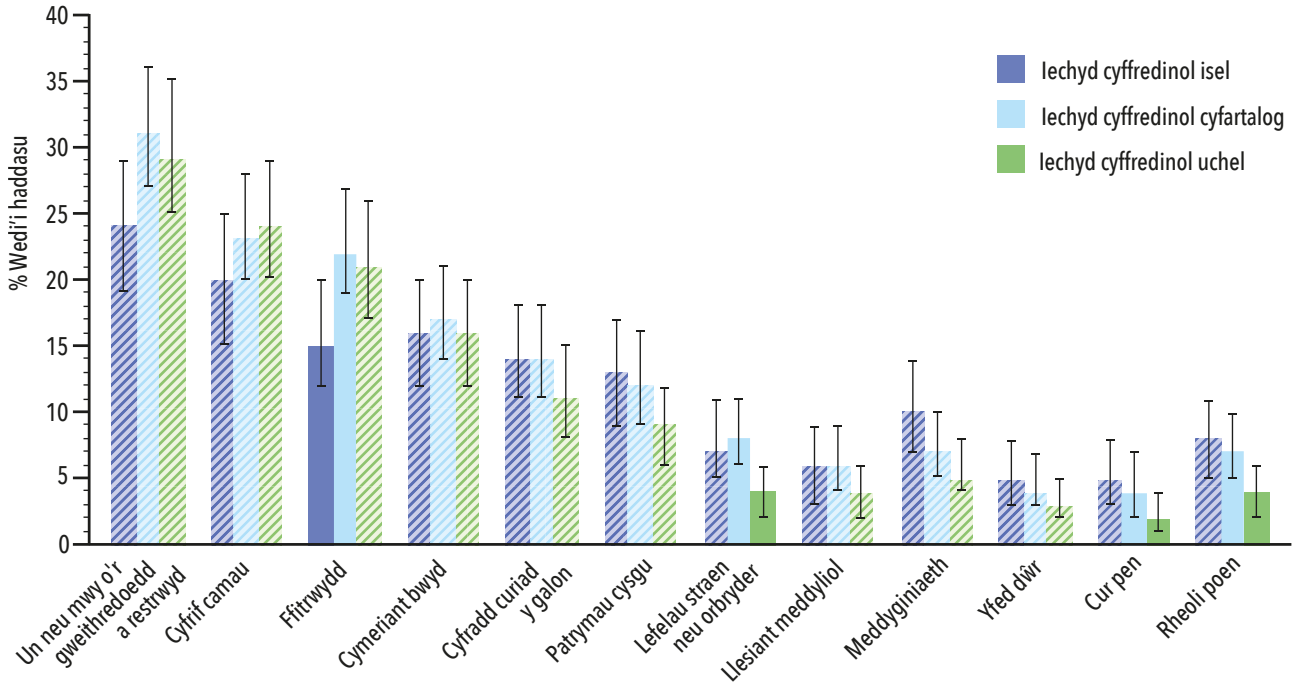
- **Yn gyffredinol, ni welwyd unrhyw wahaniaeth arwyddocaol yn y gyfran yn monitro un neu mwy weithgareddau ar draws lefelau iechyd cyffredinol (24% isel, 31% cyfartalog, 29% uchel). Fodd bynnag, canfuwyd gwahaniaethau o fewn gweithredoedd unigol:**
  - **Ymhlith y rhai ag iechyd cyffredinol cyfartalog, mae cyfran uwch wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro lefelau straen neu orbryder, rheoli poen a chur pen.**
  - **Mae cyfran uwch o'r rheini â lefelau iechyd cyffredinol cyfartalog wedi defnyddio technoleg ddigidol i fonitro lefelau ffitrwydd na'r rheini ag iechyd isel cyffredinol.**
- **Nododd cyfran uwch o unigolion gyda llesiant meddyliol isel eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro lefelau straen neu orbryder, llesiant meddyliol a chur pen.**
- **Gostyngodd y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro weithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd gyda nifer cynyddol o YNIau.**

O fewn y boblogaeth sampl a defnyddwyr technoleg ddigidol, archwiliwyd y gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro iechyd yn ôl ar iechyd cyffredinol, llesiant meddyliol, a YNIau (Atodiad 7-10 am ragor o fanylion).

Yn ôl iechyd cyffredinol

Ni chafwyd unrhyw wahaniaeth arwyddocaol yn y gyfran yn monitro *unrhyw weithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd* ar draws y lefelau iechyd cyffredinol (24% isel, 31% cyfartalog, 29% uchel, $p > 0.05$; gweler Ffigur 10). Cafwyd gwahaniaethau sylweddol yn ôl iechyd cyffredinol o fewn pedwar o'r 11 gweithgaredd. Roedd y gyfran yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro *ffitrwydd* yn uwch ymhlith pobl â lefelau cyfartalog ac uchel o iechyd cyffredinol (22% a 21%, yn y drefn honno, o gymharu â 15% â lefelau isel o iechyd cyffredinol, $p < 0.05$). Fodd bynnag, roedd cyfran uwch o bobl â lefelau cyfartalog o iechyd cyffredinol yn monitro eu *lefelau straen neu orbryder* (8% o gymharu â 4% â lefelau uchel, $p < 0.05$), cur pen (4%, o gymharu â 2% â lefelau uchel, $p < 0.05$) a *rheoli poen* (7%, o gymharu â 4% â lefelau uchel, $p < 0.05$).

Ffigur 10. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl iechyd cyffredinol
(mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol o gymharu â'r categori cyfeirio lefelau cyfartalog o iechyd cyffredinol; mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)

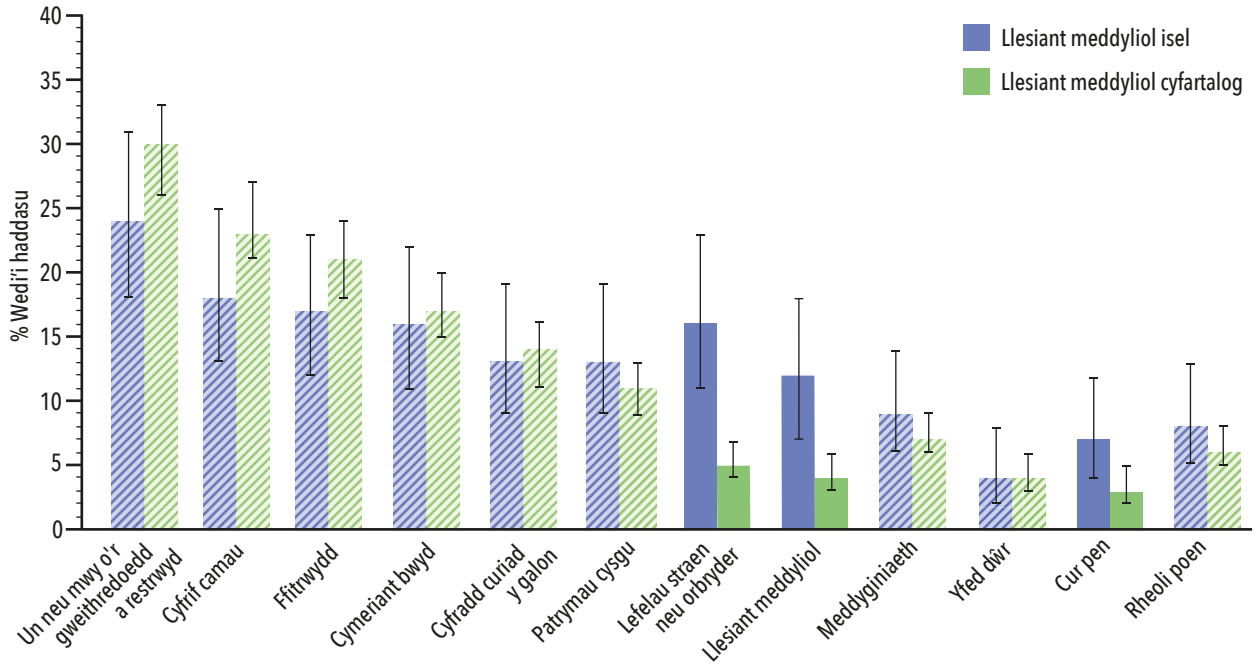


O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd y gyfran oedd yn defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd ar draws pob lefel o iechyd cyffredinol, er hynny, roedd y gwahaniaethau mewn monitro *ffitrwydd* yn dod yn anarwyddocaol ($p > 0.05$). Roedd gwahaniaethau arwyddocaol yn parhau ymhlith y tri gweithred oedd yn weddill (*lefelau straen neu orbryder, cur pen a rheoli poen*), a gwelwyd gwahaniaethau arwyddocaol ychwanegol ar gyfer monitro *patrymau cysgu* (16% isel, 14% cyfartalog, 10% uchel, $p < 0.05$); a *meddyginiaeth* (13% isel, 9% cyfartalog, 7% uchel, $p < 0.05$).

Yn ôl llesiant meddyliol

Ar draws y boblogaeth sampl, ni chafwyd gwahaniaeth arwyddocaol yn ôl llesiant meddyliol wrth fonitro *unrhyw weithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd* (24% llesiant meddyliol isel, 30% llesiant meddyliol cyfartalog, $p > 0.05$; gweler Ffigur 11). Roedd cyfran arwyddocaol uwch o'r rheini â llesiant meddyliol isel yn amlwg o fewn tri o'r 11 gweithred wahanol: *lefelau straen neu orbryder* (16% llesiant meddyliol isel, 5% llesiant meddyliol cyfartalog, $p < 0.001$), *llesiant meddyliol* (12% a 4%, yn y drefn honno, $p < 0.001$) a *chur pen* (7% a 3%, yn y drefn honno, $p = 0.001$).

Ffigur 11. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl llesiant meddyliol (mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol o gymharu â llesiant meddyliol cyfartalog, a'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)

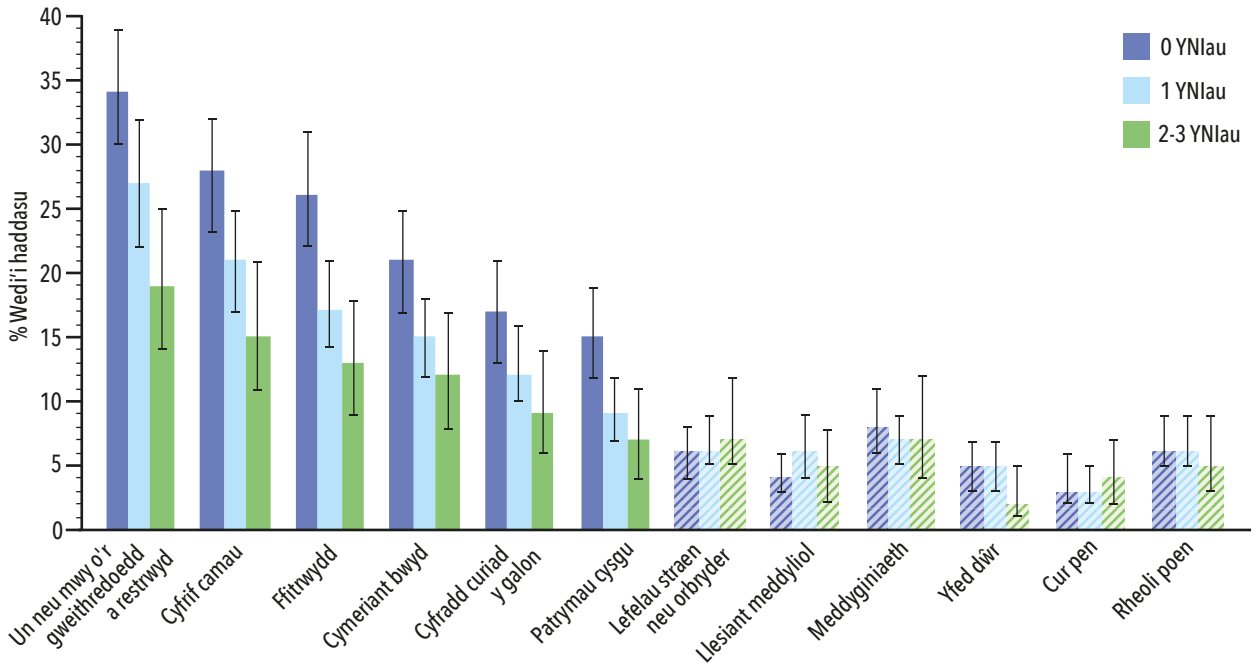


O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd y gyfran a ddywedodd eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer yr holl weithgareddau, a pharhaodd y pedwar gwahaniaeth arwyddocaol yn y boblogaeth sampl. Er enghraifft, ar gyfer *lefelau straen neu orbryder*, roedd hyn wedi cynyddu o 16% i 20% mewn unigolion â llesiant meddyliol isel ac o 5% i 6% mewn llesiant meddyliol cyfartalog.

Yn ôl ymddygiadau sy'n niweidio iechyd

Yn gyffredinol, gostyngodd y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro *unrhyw weithgaredd a restrwyd* gyda mwy o YNIau, o 34% ymhlith y rhai heb unrhyw YNIau, 27% yn y rhai ag 1 YNI, i 19% yn y rhai â 2-3 o YNIau ($p < 0.001$; Ffigur 12). Cafwyd gwahaniaethau arwyddocaol mewn pump o'r 12 gweithgaredd; gostyngodd y gyfran yn monitro pob gweithgaredd gyda nifer cynyddol o YNIau. Er enghraifft, gostyngodd y gyfran oedd yn monitro *ffitrwydd* o 26% ymhlith dim YNIau i 17% ymhlith 1 YNI, i 13% ymhlith 2-3 o YNIau ($p < 0.001$); a monitro *cyfrif camau* o 28% mewn dim YNIau, i 21% mewn 1 YNI 1 i 15% mewn 2-3 o YNIau ($p = 0.001$).

Ffigur 12. Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl oedd yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ôl ymddygiadau sy'n niweidio iechyd (YNIau; mae'r bariau solet yn cynrychioli gwahaniaeth arwyddocaol o gymharu â dim YNIau ac mae'r bariau patrymog yn cynrychioli gwahaniaeth nad yw'n arwyddocaol)



O'i chyfyngu i ddefnyddwyr technoleg ddigidol, cynyddodd y gyfran oedd yn nodi pob gweithgaredd sy'n gysylltiedig ag iechyd ar draws y grwpiau YNI, gyda'r cynnydd mwyaf ymhlith y rhai â 2-3 YNIau. Cynyddodd y gyfran sy'n defnyddio technoleg ddigidol i fonitro *un neu mwy weithred* o 34% i 38% ymhlith y rhai heb unrhyw YNIau, o 27% i 32% ymhlith y rhai ag 1 YNI ac o 19% i 24% ymhlith y rhai â 2-3 o YNIau. Arhosodd y patrwm ar draws gweithredoedd yn gyson, gan ostwng wrth i YNIau gynyddu, ac roedd y gwahaniaeth arwyddocaol ar draws pedair gweithred yn parhau'n amlwg.

4. Trafodaeth

Mae'r rhaglen drawsnewid genedlaethol ar gyfer iechyd a gofal cymdeithasol, *Cymru Iachach*, yn edrych ar dechnoleg ddigidol fel *"galluogwr allweddol i newid"*. Defnyddio data i wella ein dealltwriaeth o'r hyn sy'n dylanwadu ar ymddygiad a'r dewisiadau a wnawn, defnyddio cyfryngau cymdeithasol a llwyfannau digidol i wella cyfathrebu, a rhoi mwy *o reolaeth i bobl i ddod yn "gyfranogwyr mwy gweithgar yn eu hiechyd a'u llesiant eu hunain"*[4].

Mae deall graddau'r ymgysylltu mewn gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg yn hanfodol i lywio datblygiad system iechyd y boblogaeth deg mewn oes ddigidol, oed, felly gall pawb elwa. Hwn yw'r arolwg poblogaeth cenedlaethol gynrychioliadol cyntaf ar gyfer Cymru yn archwilio'r lefelau o ymgysylltu â thechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd yng Nghymru, ar draws grwpiau poblogaeth a statws iechyd. Mae'r canfyddiadau yn rhoi cipolwg gwerthfawr ar sut y mae poblogaeth yn Cymru yn ymgysylltu â thechnoleg ddigidol i gefnogi a monitro eu hiechyd er mwyn helpu i lywio'r dull o ymdrin â system iechyd y boblogaeth sydd wedi'i gwella'n ddigidol.

4.1. Cynhwysiant digidol ac iechyd

Yn ein harolwg ni, nid oes gan 13% o breswylwyr Cymru (16+ oed) fynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref, ac mae'r rhai o oedran hŷn rhai sy'n byw mewn ardaloedd mwy difreintiedig yn llai tebygol o gael mynediad. Roedd y gyfran â mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref hefyd yn is ymhlith y rhai â llesiant meddyliol neu iechyd cyffredinol isel, heb ystyried oedran, rhyw neu amddifadedd. Gellir cymharu'r canfyddiadau hyn ag Arolwg Cenedlaethol Cymru a nododd fod 15% o gartrefi heb fynediad i'r rhyngrwyd ac anghydraddoldebau o ran mynediad ymhlith grwpiau cymdeithasol-demograffig a statws iechyd tebyg[21].

Canfuom fod anghydraddoldebau o ran technoleg ddigidol yn ymestyn y tu hwnt i fynediad, gan fod y gyfran sy'n defnyddio technoleg i gefnogi iechyd drwy weithredoedd gwahanol yn dal i fod yn is mewn grwpiau oedran hŷn, poblogaethau mwy difreintiedig a'r rheini ag iechyd gwaeth o'i chyfyngu i'r rhai sydd â mynediad i dechnoleg. Mae astudiaethau eraill wedi dangos nad mynediad yw'r unig rwystr i ymgysylltu â'r rhyngrwyd, ond diffyg diddordeb cyffredinol hefyd, a phryderon ynghylch cymhlethdod, preifatrwydd a diogelwch[6,26].

Mae camau i fynd i'r afael â chysylltedd digidol a chynhwysiant yn mynd rhagddynt[27], gan gynnwys cefnogi sgiliau, a llythrennedd digidol a hyder[28]. Yng Nghymru, mae mynd i'r afael ag allgau digidol wedi bod yn flaenoriaeth ers 2010 gyda lansiad y Fframwaith Cynhwysiant Digidol, a ddiweddarwyd yn 2016[18] a gwnaed chynnydd at wneud Cymru yn gymdeithas ddigidol gynhwysol, er enghraifft, drwy Cymunedau Digidol Cymru[6,29].

Wrth i systemau yng Nghymru a thu hwnt[1,4,11] archwilio ffyrdd digidol o ddarparu gwasanaethau iechyd a grymuso poblogaethau i gefnogi eu hiechyd, mae sicrhau y gall y rhai sydd â'r angen mwyaf elwa[17,29,30] yn hanfodol er mwyn atal anghydraddoldebau iechyd rhag cael eu dwysáu gan anghydraddoldebau digidol[31]. Er enghraifft, defnyddio technoleg ddigidol i gyrraedd y rhai sydd â'r angen mwyaf, gan gynnwys ymgysylltu ymhlith poblogaethau hŷn, y rhai â salwch cyfyngus hirdymor[29], a grwpiau sy'n agored i niwed megis poblogaethau digartre[32]. **Er mwyn sicrhau bod pob grŵp poblogaeth yn elwa ar ddatblygiadau ym maes technoleg ddigidol yn y dyfodol i gefnogi iechyd, rhaid i raglenni cynhwysiant digidol ymestyn y tu hwnt i gysylltedd a sgiliau'r rhyngrwyd, er mwyn deall a mynd i'r afael â'r cymhellion a'r rhwystrau ar draws cymdeithas i ymgysylltu mewn gweithgareddau cysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg ddigidol.**

4.2. Deall a mynd i'r afael â gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i gefnogi gweithredoedd cysylltiedig ag iechyd

Yn yr arolwg hwn gofynnwyd i ymatebwyr a oeddent yn defnyddio technoleg ddigidol i gyflawni un neu fwy o 10 weithredoedd sy'n gysylltiedig ag iechyd. Roedd y gweithredoedd hyn yn cynnwys dod o hyd i wybodaeth i gefnogi a rheoli iechyd, olrhain nodau iechyd, dod o hyd i gefnogaeth emosiynol ar-lein a threfnu apwyntiadau gofal iechyd. Canfuom fod dau draean (66%) o bobl 16+ oed yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi eu hiechyd drwy un o leiaf o'r gweithredoedd eu harchwilio. Y gweithredoedd mwyaf cyffredin oedd dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol (56%), gwasanaethau iechyd (53%) a gweithgareddau i gefnogi iechyd (43%). Gellir cymharu'r ffigurau hyn ag arolygon cenedlaethol eraill a amcangyfrifodd fod 47% o unigolion yng Nghymru (16 oed a hŷn) yn mynd ar-lein i gael gwybodaeth am iechyd, gyda 21% yn adrodd am y gweithgaredd hwn yn ystod yr wythnos ddiwethaf[22]. Mae ffigurau'r DU yn awgrymu bod cyfran defnyddwyr y rhyngrwyd sy'n chwilio am wybodaeth sy'n gysylltiedig ag iechyd ar-lein bob wythnos yn cynyddu o 22% yn 2016 i 27% yn 2017[33].

Yn unol ag astudiaethau eraill, gwelsom fod mwy o fenywod a grwpiau iau yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi a monitro iechyd, a llai o ddefnydd ymhlith y mwyaf difreintiedig[33,34–38]. Yn gyffredinol, roedd cyfran uwch o'r rhai oedd ag iechyd cyffredinol cyfartalog (72%) yn dweud eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd drwy un o'r 10 gweithred a archwiliwyd, o'i gymharu â 68% ymhlith y rhai ag iechyd cyffredinol isel (68%) ac uchel (62%), sy'n awgrymu nad yw ymgysylltu â thechnoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn gyfyngedig i'r rheini sy'n adrodd bod ganddynt lefel uchel o iechyd.

Pan edrychasom ar fathau *unigol o weithredoedd*, daethpwyd o hyd i batrymau gwahanol:

• Defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i wybodaeth i gefnogi iechyd

Defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i wybodaeth i gefnogi iechyd oedd y gweithgaredd mwyaf cyffredin, gan gefnogi tystiolaeth o astudiaethau eraill. Ac eto, efallai nad yw hyrwyddo a darparu gwybodaeth am iechyd ar-lein yn cyrraedd y rhai yn yr angen mwyaf oherwydd ymgysylltiad is ymhlith grwpiau hŷn, y rhai mwy difreintiedig a'r rhai ag iechyd gwaeth[39]. Gwelsom gyfran is o'r rhai a nododd YNIau (ysmygu, anweithgarwch corfforol a goryfed mewn pyliau) yn defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol, gweithgareddau cymorth iechyd, a gwasanaethau iechyd; olrhain nodau iechyd; rheoli ychwanegion; a gwneud apwyntiadau gofal iechyd. Yn gyffredinol, nododd 76% o'r rheini heb unrhyw YNIau eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol ar gyfer unrhyw weithredoedd i gefnogi eu hiechyd, o gymharu â 65% ag 1 YNI a 57% â 2-3 o YNIau. **Gallai gwaith ymchwil pellach i archwilio'r ddirnadaeth o ymddygiad ymhlith poblogaethau sydd â'r capasiti mwyaf i elwa helpu i deilwra atebion digidol gwell a mwy effeithiol er mwyn cefnogi iechyd y boblogaeth[40].**

• Defnyddio technoleg ddigidol i ddod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd

Amcangyfrifodd yr arolwg hwn er bod 53% o'r boblogaeth yng Nghymru yn defnyddio technoleg i ddod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd, dim ond 14% a ddywedodd iddynt wneud apwyntiad gofal iechyd ar-lein (yn debyg i ffigurau'r DU[41]). Yng Nghymru, mae 'Fy iechyd Ar-lein'[g] yn blatfform digidol sy'n galluogi dinasyddion i drefnu apwyntiadau meddygon teulu a gofyn am bresgripsiynau amlroddadwy ar-lein. Mae gan y platfform hwn y potensial i fynd i'r afael â cholli apwyntiadau, gan fod absenoldeb yn gysylltiedig



[g] https://www.myhealthonline-inps2.wales.nhs.uk/welcome

â chleifion iau (sy'n fwy tebygol o drefnu apwyntiad gan ddefnyddio technoleg ddigidol)[42], ond bydd y cynnydd yn fwy gydag ymgysylltu ehangach ar draws y boblogaeth. **Mae'r potensial ar gyfer arloesi digidol wedi'i gydnabod o fewn rhaglen ddigidol Cymru ar gyfer iechyd a gofal cymdeithasol, gan gynnwys yr angen i fuddsoddi mewn hyfforddiant sgiliau ar gyfer staff i helpu pob dinesydd i ymgysylltu â gwasanaethau digidol[6].**

- **Defnyddio technoleg ddigidol i reoli cyflwr hirdymor a meddyginiaeth**

Ymhlith defnyddwyr technoleg ddigidol, nododd 18% ac 11% eu bod yn defnyddio technoleg ddigidol i reoli cyflwr hirdymor a meddyginiaeth, yn y drefn honno. Roedd defnyddio technoleg ddigidol i reoli cyflwr hirdymor ar ei uchaf yn y grŵp oedran 40-59 oed, ac roedd gwneud hunan-ddiagnosis ar ei uchaf ymhlith y rhai rhwng 30-39 oed. Canfuwyd hefyd fod cyfran uwch o'r rhai â lefelau iechyd cyffredinol isel yn rheoli cyflwr a meddyginiaeth hirdymor, a defnydd is ymhlith y rhai mewn iechyd da. Gall y patrymau hyn adlewyrchu'r nifer uwch o gyflyrau iechyd hirdymor ymhlith y poblogaethau hyn. Nid yw'n hysbys a fydd yr ymgysylltu â thechnoleg ddigidol yn parhau wrth i'r boblogaeth hon heneiddio, ond mae potensial i adeiladu ar y carfannau hyn i rymuso poblogaethau cleifion i gefnogi eu hiechyd drwy dechnoleg ddigidol yn eu henaint.



Mae astudiaethau eraill wedi dangos sut y mae technoleg ddigidol yn grymuso cleifion sy'n byw gyda chyflyrau hirdymor i gefnogi eu hiechyd. Er enghraifft, mae unigolion ifanc â salwch meddwl a diabetes yn cael gwybodaeth iechyd yn rheolaidd ar-lein, ar gyfer cynnwys proffesiynol a chynnwys a yrrir gan ddefnyddwyr, fel modd o gael cipolwg ffeithiol a phrofiadol[36], gan ddod yn 'glaf gwybodus '[43]. Mae'r rhan fwyaf o chwiliadau gan gleifion o'r rhyngrwyd sy'n gysylltiedig ag iechyd ar gyfer cyflyrau meddygol penodol, ac yn nodweddiadol maent yn ceisio chwilio am wybodaeth er mwyn rheoli eu gofal iechyd eu hunain yn annibynnol er mwyn tawelu eu meddwl neu oherwydd anfodlonrwydd â nifer y manylion a ddarperir gan eu gweithiwr iechyd proffesiynol[43].

Wrth i systemau iechyd geisio grymuso poblogaethau drwy ddefnyddio technoleg ddigidol i reoli eu hiechyd drwy ddod o hyd i wybodaeth i gefnogi iechyd, rhaid ystyried tegwch fel na adewir y rheini sydd â'r anghenion mwyaf ar ôl. Bydd cipolwg o'r fath ar bethau yn sicrhau bod technoleg ddigidol, fel galluogwr newid, yn mynd i'r afael ag anghydraddoldebau presennol o ran iechyd, yn hytrach na'u gwaethygu.

4.3. Deall a mynd i'r afael â gwahaniaethau yn y defnydd o dechnoleg ddigidol i fonitro gweithgareddau cysylltiedig ag iechyd

Yn yr arolwg hwn, gofynnwyd i ymatebwyr a oeddent yn defnyddio technoleg i fonitro un neu fwy o 14 gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd. Ar ôl addasu i boblogaeth Cymru, gwelsom fod un rhan o dair (34%) o bobl 16+ oed yn nodi eu bod yn defnyddio technoleg yn rheolaidd (o leiaf unwaith yr wythnos) i fonitro un neu fwy o weithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd. Roedd y gweithgareddau mwyaf cyffredin yn ymwneud ag iechyd corfforol fel *cyfrif camau* (28%), *ffitrwydd* (27%) a *chymeriant maethol* (21%) a gallai adlewyrchu technoleg fwy hygyrch i fonitro'r gweithgareddau hyn.

O ystyried y cyfoeth o ddata gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd personol, cydnabuwyd y potensial i ddefnyddio'r data hyn i gefnogi arloesedd a datblygiad y system iechyd, ond mae llawer o ystyriaethau i'w datrys cyn i'r potensial gael ei wireddu gan gynnwys llywodraethu gwybodaeth, moeseg, heriau perchenogaeth data ac ymddiriedaeth y cyhoedd[44,45]. Bydd diffyg cynrychioldeb rhai is-grwpiau poblogaeth (e.e. dynion, grwpiau oedran hŷn, y rhai sy'n byw mewn ardaloedd mwy difreintiedig, a'r rhai â iechyd gwaeth) yn cyfyngu ar y potensial i ddata o'r fath ddarparu gwybodaeth i fynd i'r afael ag anghydraddoldebau.

O fewn y grwpiau iechyd, roedd dau grŵp yn amlwg. Roedd y rhai â iechyd da (h.y. iechyd cyffredinol cyfartalog neu uchel, neu heb unrhyw YNIau) yn monitro *ffitrwydd*, *cyfrif camau*, *cymeriant maeth/bwyd, cyfradd curiad calon* a *chwsg*; a'r rhai mewn iechyd gwaeth (h.y. lefelau is o iechyd cyffredinol, llesiant meddyliol isel) yn monitro *lefelau straen neu orbryder, cwsg, meddyginiaeth* a *llesiant meddyliol.* Fodd bynnag, nid yw effaith monitro'r dangosyddion hyn ar iechyd ac ymddygiad unigolyn yn glir. **Mae angen dealltwriaeth bellach o'r dulliau damcaniaethol sy'n sail i ymyriadau digidol[46,47], sy'n tynnu ar sail gwyddor ymddygiad[48], a gwerthuso'r effaith ar ddeilliannau[13,49] er mwyn helpu llywio a datblygu technoleg ddigidol er mwyn cael effaith gadarnhaol ar iechyd.**

4.4. Harneisio technoleg ddigidol i gefnogi llesiant meddyliol

Ymhlith defnyddwyr technoleg ddigidol, dywedodd 7% eu bod wedi dod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein. Dywedodd cyfran uwch o'r rhai â llesiant meddyliol isel eu bod wedi dod o hyd i gymorth emosiynol ar-lein (13% o gymharu â 6% ymhlith y rhai â llesiant meddyliol cyfartalog), a nododd cyfran uwch eu bod yn monitro *llesiant meddyliol, straen neu orbryder.* Cawsom hefyd fod gweithgareddau sy'n gysylltiedig â llesiant meddyliol yn fwy cyffredin mewn menywod, gan adeiladu ar ganfyddiadau eraill yn awgrymu bod menywod yn fwy tebygol o ddefnyddio'r rhyngrwyd i gael gafael ar gymorth cymdeithasol[17]. Fodd bynnag, yn yr astudiaeth groestoriadol hon nid ydym yn gallu archwilio a yw'r cysylltiad rhwng cymorth emosiynol a llesiant meddyliol yn fuddiol, ond mae adroddiadau diweddar wedi amlygu risgiau technoleg ddigidol, a'r cyfryngau cymdeithasol yn enwedig, i iechyd meddwl[14,50]. **Mae angen ymchwil pellach i ddeall yn well y cysylltiadau rhwng technoleg ddigidol a llesiant meddyliol, i fanteisio ar y buddiannau posibl a diogelu rhag niwed.**

4.5. Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd: gwireddu potensial tra'n lliniaru yn erbyn anghydraddoldebau a niwed

Mae'r arolwg cenedlaethol hwn wedi tynnu sylw at y ffaith bod dwy ran o dair o'r boblogaeth yng Nghymru yn ymgysylltu â thechnoleg i gefnogi iechyd a bod un rhan o dair yn monitro eu hiechyd. Mae'r gweithgareddau yn ymwneud yn bennaf â dod o hyd i wybodaeth am iechyd ac olrhain ffitrwydd, ond hefyd yn defnyddio technoleg i hunan-ddiagnosio (35%), reoli cyflwr hirdymor (16%) a i reoli meddyginiaeth (9%).

Mae'n hanfodol ein bod yn gwireddu'r potensial ar gyfer technoleg ddigidol fel un o'r prif alluogwyr ar gyfer newid, tra'n lleihau'r risg o ehangu anghydraddoldebau. Ymhlith y manteision a nodwyd o astudiaethau eraill mae mynediad at wybodaeth 24/7, anhysbysrwydd ar gyfer cyflyrau iechyd sensitif, canfod a chysylltu â phobl â chyflyrau iechyd tebyg, rhannu data gyda gweithwyr gofal iechyd proffesiynol, a chymorth mwy personol draws gwahanol boblogaethau[40,51,52]. Fodd bynnag, cydnabyddir hefyd yr angen i gynorthwyo pobl i'w hatal rhag gweithredu ar wybodaeth anghywir, yn enwedig ar lwyfannau nas rheoleiddir ac a gynhyrchir gan ddefnyddwyr[53]. Nododd astudiaeth dadansoddi cynnwys y DU o grŵp cleifion diabetes ar Facebook fod 26% o'r postiadau yn ymwneud â hysbysebu masnachol cynhyrchion sy'n gysylltiedig ag iechyd, a diffyg ymwybyddiaeth ymhlith rhai cleifion ynghylch cyngor a hawliadau digymell[54]. Mae risg hefyd bod

diffyg dilysrwydd gwyddonol rhai apiau yn gallu achosi niwed[40,47,52,55,56]. Mae pryderon ynghylch effeithiolrwydd, diogelwch, a diffyg sylfaen dystiolaeth yn rhesymau cyffredin pam mae meddygon y GIG yn betrus o ran cynghori cleifion i ddefnyddio apiau penodol[57]. Er hyn, mae astudiaethau yn yr Unol Daleithiau wedi dangos lefel uchel o ymddiriedaeth yng nghywirdeb a diogelwch apiau gan cyhoedd[37]. Mae sgoriau defnyddwyr yn tueddu i fod yn seiliedig ar hwylustod defnydd yn hytrach na dilysrwydd gwyddonol[58], a gall yr apiau mwyaf poblogaidd fod y rheini sydd â'r ymlyniad gwannaf at y sylfaen dystiolaeth (e.e. ar gyfer rhoi'r gorau i ysmygu[59]). Mae diffyg eglurder hefyd ymhlith gwyddonwyr ynghylch y damcaniaethau sylfaenol am adalw gwybodaeth, cyfathrebu, gwneud penderfyniadau, gwyddor ymddygiad neu lynu wrth y sylfaen dystiolaeth, a thystiolaeth i gefnogi effeithiolrwydd neu gost-effeithiolrwydd[44]. Er mwyn cefnogi'r gwaith o gryfhau'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer technoleg ddigidol ac iechyd mae Sefydliad Iechyd y Byd (WHO) wedi datblygu fframwaith gwerthuso[h] ar gyfer ymyriadau iechyd digidol.

Mae gan ymyriadau iechyd digidol y potensial i ddarparu adnodd cost-effeithiol y gellir ei raddio i gefnogi iechyd a llesiant ond, ar hyn o bryd, mae heriau gwirioneddol yn cynnwys anghydraddoldebau o ran mynediad ac ymgysylltu ar draws grwpiau poblogaeth fel y dangosir yn y astudiaeth hon.

4.6. Cyfyngiadau'r astudiaeth hon

Yn yr un modd â gydag unrhyw arolwg poblogaeth, bydd cywirdeb yr amcangyfrifon a ddarperir yn adlewyrchu cynrychioldeb y boblogaeth a arolygwyd a dilysrwydd y dull a ddefnyddiwyd. Roedd cyfranogwyr yn gallu dewis peidio â chymryd rhan yn yr arolwg, naill ai ymlaen llaw neu ar stepen y drws. Mae'n bosibl bod y rhai nad ydynt yn defnyddio technoleg ddigidol wedi teimlo y byddai'r arolwg wedi bod yn amherthnasol iddynt hwy, a gallai'r amcangyfrifon o ddefnydd o'r rhyngrwyd a gyflwynir yma oramcangyfrif lefelau'r boblogaeth, ond mae ein ffigurau ar gyfer dim mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref yn debyg i Arolwg Cenedlaethol Cymru (13% yn yr arolwg hwn o gymharu â 15% [ffigurau 2017/18][21]). Yn ein sampl astudiaeth roedd cyfran ychydig yn uwch o fenywod a grwpiau oedran hŷn o gymharu â phoblogaeth Cymru ac rydym wedi addasu ar gyfer y gwahaniaeth hwn yn yr amcangyfrifon a ddarparwyd.

Roedd yr arolwg yn dibynnu ar gyfranogwyr yn cofnodi eu hatebion i'r cyfwelydd, a oedd wedyn yn mewnbynnu'r ymatebion i ddyfais CAPI. Lle'r oedd modd, defnyddiwyd mesurau wedi'u dilysu i gasglu ymatebion. Fodd bynnag, roedd rhai o'r cwestiynau yn unigryw i'r arolwg hwn ac nid ydynt wedi'u dilysu. Roedd rhai cwestiynau yn fwy sensitif nag eraill, ac efallai bod cyfranogwyr wedi pryderu am rannu eu hatebion gyda'r cyfwelydd, gan arwain o bosibl at ogwydd yn yr ymateb. Cynhwyswyd rhestr helaeth o weithredoedd cyfredol ac arfaethedig y gellid eu monitro yn yr arolwg, ond o ganlyniad i niferoedd bach mewn rhai o'r gweithgareddau yn ymwneud ag iechyd, eithriwyd rhai newidynnau ac i eraill rhaid dehongli casgliadau gyda gofal (e.e. rheoli poen, cur pen a defnydd o ddŵr; gweler Adran 3.4).

Yn ystod cyfnod yr arolwg, gweithredwyd y Rheoliadau Diogelu Data Cyffredinol (GDPR). O ganlyniad, roedd mwy o ymwybyddiaeth o bwysigrwydd trin data personol yn ddiogel. Gan ddefnyddio'r rheoliad hwn, atgoffwyd cyfranogwyr gan y cyfwelwyr nad oedd yn rhaid iddynt rannu gwybodaeth bersonol a allai fod wedi lleihau parodrwydd cyfranogwyr i ddatgelu gwybodaeth gymdeithasol-demograffig.

h Fframweithiau Sefydliad Iechyd y Byd (2016) ac eraill (MRC) ar gyfer gwerthuso ymyriadau iechyd digidol e.e. http://www.who.int/reproductivehealth/publications/mhealth/digital-health-interventions/en/

4.7. Casgliad

Mae gwella ein dealltwriaeth o'r bwlch digidol a'i effaith bosibl ar anghydraddoldebau iechyd yn hanfodol i ddatblygiad system iechyd y boblogaeth deg mewn oes ddigidol. Mae gan wahaniaethau cymdeithasol yn y defnydd o dechnoleg, ynghyd ag anghydraddoldebau iechyd digidol y potensial i ehangu anghydraddoldebau iechyd drwy fod o fudd yn anghymesur i'r rheini sydd eisoes â mantais. Mae hyn o bosibl yn peri'r risg o adael y grwpiau cymdeithasol sy'n profi iechyd gwael fel y rhai mwyaf tebygol o fod heb y sgiliau a'r mynediad i ddefnyddio systemau iechyd ar-lein yn effeithiol. Mae gan y canfyddiadau hyn oblygiadau pwysig i fanteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd ar gyfer technoleg ddigidol i gefnogi iechyd, tra'n sicrhau nad yw gweithgarwch o'r fath yn gwaethygu anghydraddoldeb.

Yr ystyriaethau allweddol ar gyfer gweithredu yn y dyfodol yw:

- **Mae ymdrechion parhaus drwy Cymunedau Digidol Cymru ac eraill i fynd i'r afael â chynhwysiant digidol yn hollbwysig, ond rhaid iddynt ymestyn y tu hwnt i gysylltedd a sgiliau'r rhyngrwyd, i ddeall a mynd i'r afael â chymhellion a rhwystrau sylfaenol i ymgysylltu â gweithgareddau sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy dechnoleg ddigidol i sicrhau bod system iechyd ddigidol yn hygyrch i bawb.**

- **Wrth i systemau iechyd geisio grymuso poblogaethau i reoli eu hiechyd drwy ddefnyddio technoleg ddigidol, rhaid ystyried tegwch fel na adewir y rheini sydd â'r anghenion mwyaf ar ôl. Bydd cipolwg o'r fath ar bethau yn sicrhau bod technoleg ddigidol, fel galluogwr newid, yn mynd i'r afael ag anghydraddoldebau presennol o ran iechyd, yn hytrach na'u gwaethygu.**

- **Dylai arloesedd digidol gael ei danategu gan ddulliau seiliedig ar dystiolaeth a gwyddor ymddygiad i sicrhau bod gan ddefnyddwyr fynediad i wybodaeth ddibynadwy sy'n cael ei darparu mewn ffordd sy'n cefnogi gweithredu cadarnhaol a chynaliadwy. Mae angen hefyd ddulliau newydd tuag at werthuso technoleg ddigidol i ganfod yr effaith ar ganlyniadau i lywio datblygiadau yn y dyfodol yn iechyd y boblogaeth.**

- **Mae angen ymchwil pellach i ddeall yn well y cysylltiadau rhwng technoleg ddigidol a llesiant meddyliol, i fanteisio ar y buddiannau posibl a diogelu rhag niwed.**

5. Cyfeiriadau

1. Sefydliad Iechyd y Byd. Global Diffusion of EHealth: Making Universal Health Coverage Achievable. Geneva; 2016. https://www.who.int/goe/publications/global_diffusion/en/ [Cyrchwyd 02/04/2019]

2. Sefydliad Iechyd y Byd. WHO and PATH partner to globalize digital health. eHealth [Online]; 2018. http://www.who.int/ehealth/events/WHO-PATH-partnership/en/ [Cyrchwyd 16/11/2018]

3. Llywodraeth Cymru. Ffyniant i Bawb Y strategaethgenedlaethol; 2017. http://gov.wales/docs/strategies/170919-prosperity-for-all-cy.pdf [cyrchwyd 02/03/2019].

4. Llywodraeth Cymru. Cymru Iachach: Ein cynllun ar gyfer iechyd gofalcymdeithasol; 2018. https://gov.wales/topics/health/publications/healthier-wales/?lang=cy [cyrchwyd 02/03/2019]

5. Llywodraeth Cymru. Yr Adolygiad Seneddol o Iechyd a Gofal Cymdeithasol yng Nghymru Chwyldro o'r tu mewn: Trawsnewid Iechyd a gofal yng Nghymru. Caerdydd: Llywodraeth Cymru; 2018. https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-01/Review-health-social-care-report-final.pdf [Cyrchwyd 02/04/2019].

6. Llywodraeth Cymru. Gwella bywydau pobl drwy dechnolegaudigidol. Caerdydd: Llywodraeth Cymru; 2018. https://gov.wales/docs/det/publications/180418-digital-inclusion-progress-report-and-forward-look-2018-cy.pdf. [Cyrchwyd 02/03/2019].

7. National Information Board. Personalised Health and Care 2020: Using data and technology to transform outcomes for patients and citizens: a Framework for Action. London: National Information Board; 2014. https://www.gov.uk/government/publications/personalised-health-and-care-2020 [Cyrchwyd 02/04/2019].

8. Public Health England. Digital-first public health: Public Health England's digital strategy. Corporate report; 2017. https://www.gov.uk/government/publications/digital-first-public-health/digital-first-public-health-public-health-englands-digital-strategy. [Cyrchwyd 20/11/2018].

9. Health and Social Care Board. EHealth and Care Strategy for Northern Ireland. Belfast: Health and Social Care Board; 2016. https://www.health-ni.gov.uk/sites/default/files/publications/dhssps/interactive-ehealth-strategy.pdf. [Cyrchwyd 02/04/2019].

10. Scottish Government. Llywodreth yr Alban. Scotland's Digital Health Strategy: Enabling, Connecting and Empowering. Edinburgh; 2018. https://www.gov.scot/publications/scotlands-digital-health-care-strategy-enabling-connecting-empowering/.

11. Sefydliad Iechyd y Byd. Classification of Digital Health Interventions v1.0: A shared language to describe the use of digital technology for health. Geneva: WHO; 2018. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260480/WHO-RHR-18.06-eng.pdf?sequence=1. [Cyrchwyd 02/04/2019].

12. Mehl G, Labrique A. Prioritising integrated mHealth strategies for universal health coverage. Science 2014; 345(6202):1284-1287.

13. National Institute for Clinical Excellence. Evidence Standards Framework for Digital Health Technologies. NICE; 2018. https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/evidence-standards-framework-for-digital-health-technologies [Cyrchwyd 02/04/2019].

14. House of Commons. Impact of Social Media and Screen-Use on Young People's Health: Fourteenth Report of Session 2017-19. London: House of Commons, Science and Technology Committee; 2019. https://www.parliament.uk/business/committees/committees-a-z/commons-select/science-and-technology-committee/inquiries/parliament-2017/impact-of-social-media-young-people-17-19/ [Cyrchwyd 02/04/2019].

15. Marino C, Gini C, Vieno A, Spada MM. The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders 2018;226: 274-281.

16. Richards D, Caldwell PH Go H. Impact of social media on the health of children and young people. Journal of Paediatric and Child Health 2015;51(12):1152-1157.

17. Robinson L, Cotten SR, Ono H, et al. Digital inequalities and why they matter. Information, Communication and Society 2015;18(5):569-582.

18. Llywodraeth Cymru. Cyflawni Cynhwysiant Digidol: Fframwaith strategol ar gyfer Cymru. Caerdydd; 2016. https://gov.wales/docs/dsjlg/publications/comm/160316-digital-inclusion-strategic-framework-cy.pdf. [Cyrchwyd 02/04/2019]

19. Hall AK, Bernhardt JM, Dodd V, Vollrath MW. The Digital Health Divide: Evaluating Online Health Information Access and Use Among Older Adults. Health Education and Behavior 2015; 42(2):202-209.

20. Chesser A, Burke A, Reyes J, Rohrberg T. Navigating the digital divide: A systematic review of eHealth literacy in underserved populations in the United States. Informatics for Health and Social Care 2016;41(1):1-19.

21. Llywodraeth Cymru. Arolwg Cenedlaethol Cymru, 2017-18 Y defnydd o'r rhyngrwyd a sgiliau digidol; 2018. https://gweddill.gov.wales/docs/statistics/2018/180822-national-survey-wales-2017-18-internet-use-digital-skills-en.pdf [Cyrchwyd 02/03/2019].

22. Ofcom. Communications Market Report. London: Office of Communications; 2017. https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0017/105074/cmr-2017-uk.pdf [Cyrchwyd 03/03/2019].

23. Ofcom. Adults' media use and attitudes: report 2017. London: Office of Communications; 2017. https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/media-literacy-research/adults/adults-media-use-and-attitudes [Cyrchwyd 02/03/2019].

24. Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru. Metaddata: Enghraifft o ddangosydd: Pumed Amddifadedd (Cyffredinol), MALLC; 2014 [Ar-lein] https://www.healthmapswales.wales.nhs.uk/IAS/metadata/view/indicatorinstance?pid=11326&id=543060&norefer=true. [Cyrchwyd March 14, 2019].

25. Office for National Statistics. Rural Urban Classification (2011) of Lower Layer Super Output Areas in England and Wales; 2011. https://data.gov.uk/dataset/b1165cea-2655-4cf7-bf22-dfbd3cdeb242/rural-urban-classification-2011-of-lower-layer-super-output-areas-in-england-and-wales [Cyrchwyd 14/03/2019].

26. Lloyds Bank. UK Consumer Digital Index 2018. London: Lloyds Bank; 2018. https://www.lloydsbank.com/banking-with-us/whats-happening/consumer-digital-index.asp [Cyrchwyd 13/03/2019].

27. Ofcom. Connected Nations 2018: Main report. London: Office of Communications; 2018. https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/multi-sector-research/infrastructure-research/connected-nations-2018/main-report [Cyrchwyd 12/03/2019].

28. Office for National Statistics. Internet users in the UK: 2017. [Statistical bulletin]; 2017. https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/itandinternetindustry/bulletins/internetusers/2017 [Cyrchwyd 13/03/2019].

29. Gann B. Digital Inclusion in Health and Care in Wales: Summary report. Wales Co-operative Centre with Carnegie UK Trust; 2018. https://d1ssu070pg2v9i.cloudfront.net/pex/carnegie_uk_trust/2018/11/06155134/Digital-Inclusion-in-Health-and-Care-in-Wales.pdf [Cyrchwyd 13/03/2019].

30. van Deursen AJAM, Helsper EJ. The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? In: Robinson L, Cotton SR, Schulz J, Hale TM, Williams A (eds). Communication and Information Technologies Annual [Studies in Media and Communications, Volume 10] Emerald Group Publishing Limited; 2015, p. 29-52. http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/S2050-206020150000010002 [Cyrchwyd 03/04/2019].

31. Latulippe K, Hamel C, Giroux D. Social Health Inequalities and eHealth: A Literature Review With Qualitative Synthesis of Theoretical and Empirical Studies. Journal of Medical Internet Research 2017;19(4):e136.

32. Good Things Foundation. Using Digital with the Homeless Community to Benefit Their Health: Evaluation. Hastings: Good Things Foundation; 2018. https://drive.google.com/file/d/1E_Ky4Y7oVrPtEvGUNtK3DqqiCCEDpDNx/view [Cyrchwyd 04/03/2019].

33. Ofcom. Adults' Media Use and Attitudes Report. London: Office of Communications; 2018. https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0011/113222/Adults-Media-Use-and-Attitudes-Report-2018.pdf [Cyrchwyd 03/03/2019].

34. Cordoş AA, Bolboacă SD, Drugan C. Social Media Usage for Patients and Healthcare Consumers: A Literature Review. Publications 2017;5(2):9.

35. Office for National Statistics. Internet Access -Households and Individuals, Great Britain: 2018. https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/householdcharacteristics/homeinternetandsocialmediausage/bulletins/internetaccesshouseholdsandindividuals/2018 [Cyrchwyd 03/03/2019].

36. Fergie G, Hilton S, Hunt K. Young adults' experiences of seeking online information about diabetes and mental health in the age of social media. Health Expectations 2016; 19(6):1324-1335.

37. Krebs P, Duncan DT. Health App Use Among US Mobile Phone Owners: A National Survey. JMIR mHealth and uHealth 2015;3(4):e101.

38. Carroll JK, Moorhead A, Bond R, LeBlanc WG, Petrella RJ, Fiscella K. Who uses mobile phone health apps and does use matter? A secondary data analytics approach. Journal of Medical Internet Research 2017; 19(4):e125.

39. Hale TM. Is there such a thing as an online health lifestyle? Information, Communication and Society 2013; 16(4):501-518.

40. Dennison L, Morrison L, Conway G, Yardley L. Opportunities and Challenges for Smartphone Applications in Supporting Health Behavior Change: Qualitative Study. Journal of Medical Internet Research 2013;15(4):e86.

41. HM Government. Digital inclusion dashboard [Online]. 2016. https://www.gov.uk/performance/digital-inclusion [Cyrchwyd 03/11/2018].

42. Ellis DA, McQueenie R, McConnachie A, Wilson P, Williamson AE. Demographic and practice factors predicting repeated non-attendance in primary care: a national retrospective cohort analysis. Lancet Public Health 2017; 2(12):e551-e559.

43. Kershaw A. Patient use of the internet to obtain health information. Nursing Times 2003; 99(36):30-32.

44. Michie S, Yardley L, West R, Patrick K, Greaves F. Developing and Evaluating Digital Interventions to Promote Behavior Change in Health and Health Care: Recommendations Resulting From an International Workshop. Journal of Medical Internet Research 2017;19(6):e232.

45. HM Government. UK Digital Strategy: policy paper. 2017 [Online]. https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy [Cyrchwyd 03/03/2019].

46. Ellis DA, Piwek L. Failing to encourage physical activity with wearable technology: what next? Journal of the Royal Society of Medicine 2018; 111(9):310-313.

47. Schoeppe S, Alley S, Van Lippevelde W, et al. Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: A systematic review. The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2016;13(1):127.

48. Pagoto S, Bennett GG. How behavioral science can advance digital health. Translational Behavioral Medicine 2013; 3(3):271-276.

49. Murray E, Hekler EB, Andersson G, et al. Evaluating digital health interventions: key questions and approaches. American Journal of Preventive Medicine 2016; 51(5):843-851.

50. Orben A, Przybylski AK. The association between adolescent well-being and digital technology use. Nature Human Behaviour 2019; 3:173-182.

51. Cotten SR. Implications of internet technology for medical sociology in the new millennium. Sociological Spectrum 2001;21(3):319-340.

52. Nicholas J, Fogarty AS, Boydell K, Christensen H. A Qualitative Content Analysis of Consumer Perspectives on Apps for Bipolar Disorder. Journal of Medical Internet Research 2017;19(4):e105.

53. O'Neill B, Ziebland S, Valderas J, Lupiáñez-Villanueva F. User-generated online health content: A survey of internet users in the United Kingdom. Journal of Medical Internet Research 2014;16(4):1-11.

54. Greene JA, Choudhry NK, Kilabuk E, Shrank WH. Online social networking by patients with diabetes: A qualitative evaluation of communication with Facebook. Journal of General Internal Medicine 2010; 26(3):287-292.

55. Haffey F, Brady RR, Maxwell S. A comparison of the reliability of smartphone apps for opioid conversion. Drug Safety 2013; 36(2):111-117.

56. Mobasheri MH, Johnston M, King D, Leff D, Thiruchelvam P, Darzi A. Smartphone breast applications: what's the evidence ? The Breast 2014;23(5):683-689.

57. Mobasheri MH, King D, Johnston M, Gautama S, Purkayastha S, Darzi A. The ownership and clinical use of smartphones by doctors and nurses in the UK: A multicentre survey study. BMJ Innovations 2015; 1(4):174-181.

58. Goodwin J, Cummins J, Behan L, O'Brien SM. Development of a mental health smartphone app: Perspectives of mental health service users. Journal of Mental Health 2016; 25:434–440.

59. Abroms LC, Westmaas LJ, Bontemps-Jones J, Ramani R, Mellerson J. A Content Analysis of Popular Smartphone Apps for Smoking Cessation. American Journal of Preventive Medicine 2013; 45(6):732-736.

6. Atodiadau

Atodiad 1 – Dulliau a demograffeg poblogaeth

Rhwng mis Ebrill a mis Mehefin 2018, cynhaliwyd arolwg trawstoriadol o drigolion Cymru gan Iechyd Cyhoeddus Cymru ac Uned Cydweithredu Iechyd Cyhoeddus Prifysgol Bangor. Cynhaliwyd y gwaith maes gan BMG Research, cwmni ymchwil i'r farchnad proffesiynol. Dilynodd pob cyfwelydd god ymddygiad Cymdeithas Ymchwil i'r farchnad (MRS). Ar ôl cwblhau'r cyfweliad, rhoddwyd taflen ddiolch i'r unigolion.

Cafwyd caniatâd ymchwil GIG gan Swyddfa Ymchwil a Datblygu Iechyd Cyhoeddus Cymru a dyfarnwyd cymeradwyaeth foesegol gan Bwyllgor Moeseg Academaidd Gofal Iechyd a Gwyddorau Meddygol Prifysgol Bangor.

Sampl

Cafodd trigolion Cymru 16 oed neu'n hŷn eu recriwtio i lenwi arolwg cartref (un person ym mhob cartref) gan ddefnyddio fframwaith samplu tebygolrwydd ar hap haenog yn seiliedig ar Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Is (LSOA)[i], Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru (MALlC)[j], byrddau iechyd lleol a gwledigrwydd.[k]

Er mwyn caniatáu cynrychiolaeth ddigonol o drigolion Cymru yn ôl nodweddion perthnasol (e.e. oedran, rhyw ac amddifadedd), pennwyd maint sampl targed o 1,250 o unigolion.

Cyfradd cyfranogiad

Hysbyswyd cyfanswm o 3,870 o gartrefi drwy lythyr dwyieithog yn eu gwahodd i gymryd rhan yn wirfoddol neu i optio allan o'r astudiaeth; gwnaeth 6.5% o gartrefi optio allan ar y cam hwn. O'r cartrefi cymwys yr ymwelwyd â hwy gan gyfwelydd, lle roedd ymateb mewn 46.5% o gartrefi (atebodd rhywun, n = 1,801). O'r cartrefi hynny lle roedd ymateb, cwblhawyd 1,252 o gyfweliadau wyneb yn wyneb (cyfradd gydymffurfio o 69.5%). Y rheswm mwyaf cyffredin dros wrthod cymryd rhan oedd 'ni roddwyd rheswm' neu 'nid oedd gan yr unigolyn amser'.

Cynhaliwyd cyfweliadau yn nhŷ'r cyfranogwyr gan ddefnyddio holiadur a gyflenwyd gan gyfwelwyr a hyfforddwyd yn broffesiynol gan ddefnyddio Cyfweliadau Personol â Chymorth Cyfrifiadur (CAPI), yn Saesneg (98.3% o'r cyfweliadau), Cymraeg (1.0%) neu ieithoedd eraill (0.7%). Roedd cyfanswm o 181 o holiaduron (14.6%) yn holiaduron byr, a lenwyd gan y rhai nad oeddent byth yn defnyddio'r rhyngrwyd yn y cartref, y gwaith neu yn rhywle arall ar ffôn, tabled, cyfrifiadur neu gynorthwyydd personol a reolir gan lais, byth yn defnyddio technoleg y gellir ei gwisgo a byth yn mynd ar wefannau cyfryngau cymdeithasol neu apiau.

Roedd y boblogaeth a arolygwyd yn gynrychioliadol o'r boblogaeth gyffredinol yng Nghymru ar draws pumedau amddifadedd a gwledigrwydd, ond roedd yn cynnwys cyfran ychydig yn uwch o fenywod a'r rhai rhwng 30 a 39 oed (Tabl A1). Roedd mwyafrif y rhai a holwyd o gefndir ethnig gwyn (95.8%). O ystyried y gyfran uchel o ethnigrwydd gwyn a maint bach y sampl, cafodd amcangyfrifon wedi'u pwysoli ar gyfer y boblogaeth a chyfrannau wedi'u haddasu eu haddasu ar gyfer oedran, rhyw ac amddifadedd.

i Office for National Statistics (2017). Mid-2016 Population Estimates for Lower Layer Super Output Areas in England and Wales. Ar gael yn: https://www.nomisweb.co.uk/ cyrchwyd ar 13 Rhagfyr 2018.

j Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (2014) Pumed Amddifadedd (Cyffredinol), MALLC, LSOA (seiledig ar Gyfrifiad 2011) Ar gael yn: https://www.healthmapswales.wales.nhs.uk/IAS/metadata/view/indicatorinstance?pid=11326&id=543060&norefer=true.

k Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (2011) Dosbarthiad Trefol Gwledig, Dosbarthiad, LSOA Ar gael yn: https://www.healthmapswales.wales.nhs.uk/IAS/metadata/view/indicatorinstance?pid=10389&id=539170&norefer=true

Tabl 1. Demograffeg y sampl o gymharu ag amcangyfrifon poblogaeth Cymru canol blwyddyn y Swyddfa Ystadegau Gwladol (2016).

		Sampl (N = 1,252)		Poblogaeth (ONS 2016)		Chi² (Cyfanswm)
		n	%	n	%	*p*
Rhyw	Gwrywaidd	575	45.9%	1,248,369	48.8%	0.039
	Benywaidd	677	54.1%	1,307,702	51.2%	
Grŵp oedran (blynyddoedd)	16-29	198	16.0%	560,563	21.9%	<0.001
	30-39	222	17.9%	358,010	14.0%	
	40-49	195	15.7%	394,276	15.4%	
	50-59	205	16.5%	423,797	16.6%	
	60-69	181	14.6%	382,233	15.0%	
	70+	239	19.3%	437,192	17.1%	
	No data	*12*				
Pumed amddifadedd	1 (Lleiaf difreintiedig)	259	20.7%	476,309	18.6%	0.343
	2	252	20.1%	504,420	19.7%	
	3	253	20.2%	533,482	20.9%	
	4	254	20.3%	528,384	20.7%	
	5 (Mwyaf difreintiedig)	234	18.7%	513,476	20.1%	

Data poblogaeth gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol: Amcangyfrifon poblogaeth canol 2016 ar gyfer Cymru. Ar gael yn: https://www.nomisweb.co.uk/. Cyrchwyd 13 Rhagfyr 2018

Holiadur

Datblygwyd cynnwys yr holiadur gan ddefnyddio cwestiynau am dechnoleg ddigidol, defnydd o'r rhyngrwyd, statws iechyd a demograffeg o ffynonellau wedi'u dilysu lle bo'n bosibl neu wedi'u datblygu gan y tîm ymchwil gan dynnu ar themâu o'r llenyddiaeth (Tabl A2). Treialwyd yr holiadur yn fewnol gan y tîm ymchwil ac yn allanol gan BMG Research cyn ei weithredu.

Er mwyn penderfynu a oedd y cyfranogwr yn ddefnyddiwr technoleg ddigidol gweithredol, gofynnwyd y cwestiynau ym Mlwch A1 er mwyn dosbarthu pob cyfranogwr fel naill ai "defnyddiwr technoleg ddigidol" neu "ddefnyddiwr technoleg nad yw'n un digidol". Gofynnwyd i ymatebwyr a oeddent yn defnyddio technoleg ddigidol i wneud unrhyw un o'r 10 gweithred sy'n gysylltiedig ag iechyd neu'n monitro 14 gweithgaredd cysylltiedig ag iechyd. Yr opsiynau ymateb oedd *'ydw yn y 3 mis diwethaf '*, *'ydw ond mwy na 3 mis yn ôl'* a *'byth'*. At ddiben y dadansoddiad, cafodd yr ymatebion eu rhannu yn *'ydw'* a *'byth'*.

Mesurau cymdeithasol-demograffig

Aseiniwyd pumedau amddifadedd lefel ardal drwy fapio codau post unigol i bumedau amddifadedd ardaloedd cynnyrch ehangach y Swyddfa Ystadegau[l] *Gwladol canol blwyddyn 2014.* Neilltuwyd dosbarthiadau daearyddol o wledigrwydd ar lefel cartrefi yn seiliedig ar LSOA[m].

Dadansoddi data

Cynhaliwyd dadansoddiad data gan ddefnyddio IBM SPSS statistics 24 a STATA Fersiwn 14.

l Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (2014) Pumed Amddifadedd (Cyffredinol), MALLC, LSOA (seiledig ar Gyfrifiad 2011) Ar gael yn: https://www.healthmapswales.wales.nhs.uk/IAS/metadata/view/indicatorinstance?pid=11326&id=543060&norefer=true.

m Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru (2011) Dosbarthiad Trefol Gwledig, Dosbarthiad, LSOA Ar gael yn: https://www.healthmapswales.wales.nhs.uk/IAS/metadata/view/indicatorinstance?pid=10389&id=539170&norefer=true

Tabl 2. Mesurau a ddefnyddiwyd yn yr holiadur

Pynciau		Ffynhonnell
Mynediad i'r rhyngrwyd a thechnoleg	Y math o ffôn symudol a ddefnyddir	Amh
	Mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref	Arolwg Cenedlaethol Cymru*
	Gartref, sut ydych yn cysylltu â'r rhyngrwyd?	Arolwg Cenedlaethol Cymru*
	Pa mor aml ydych chi'n defnyddio'r rhyngrwyd, boed yn y cartref, yn y gwaith neu rywle arall?	Arolwg Cenedlaethol Cymru*
	Defnyddio technoleg y gellir ei wisgo	Amh
Defnyddio technoleg	Caethiwed i dechnoleg	Addasiad o RaddfaCaethiwed Facebook Bergen^
	Gallu defnyddio technoleg i gyflawni tasgau i gefnogi iechyd	Addaswyd o'r Fframwaith Sgiliau Digidol (The Get Digital)~
	Defnyddio technoleg y gellir ei gwisgo i fonitro gweithgarwch neu statws iechyd	*Rhestr o weithredoedd a gweithgareddau wedi'u llywio gan adolygiad o lenyddiaeth ar themâu cyffredin, a Ofcom TechnolegTracker (2017)‡ Teens, Health and Technology National Survey (2016)†.*
	Gallu defnyddio technoleg i gyflawni tasgau i gefnogi iechyd	
	Defnyddio technoleg i fonitro statws ac ymddygiad iechyd	
	Defnydd o'r cyfryngau cymdeithasol	
	Defnyddio technoleg mewn cyflogaeth	
Canfyddiadau o effaith technoleg ddigidol ar iechyd	Archwilio sut mae technoleg wedi newid profiadau o ymddygiadau iechyd	Rhestr o weithredoedd a gweithgareddau wedi'u llywio gan adolygiad o lenyddiaeth ar themâu cyffredin.
	Archwilio cymhellion i ddefnyddio technoleg i gefnogi iechyd	
Statws iechyd	Statws iechyd hunan-gofnodedig	EQ-5D¶
	Statws iechyd meddwl	Short Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (SWEMWBS)**
	Presenoldeb cyflwr iechyd neu salwch hirdymor	Arolwg Cenedlaethol Cymru*
	Effaith cyflwr neu salwch iechyd ar weithgareddau bywyd bob dydd	Arolwg Cenedlaethol Cymru*
	Ysmygu tybaco	Arolwg Cenedlaethol Cymru*
	Defnyddio e-sigaréts	
	Yfed alcohol	Archwilio C^^
	Lefelau gweithgarwch corfforol	Holiadur Sgrinio Gweithgarwch Corfforol yr Alban ~~

*Arolwg Cenedlaethol Cymru http://gov.wales/docs/caecd/research/2017/170420-national-survey-2017-18-questionnaire-cy.pdf;
^Andreassen CS et al (2012) Development of a Facebook Addicition Scale. Adroddiadau seicolegol. Vol 110, 501-517. Ar gael yn : https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517
~The Get Digital (2015) Available at: https://www.thetechpartnership.com/basic-digital-skills/basic-digital-skills-framework/
‡OFcom Technology Tracker. Ar gael yn : https://www.Ofcom.org.uk/research-and-data/Multi-sector-Research/CMR/CMR-2017/Interactive/Technology-Tracker
†Wartella E et al arddegau (2016), iechyd a thechnoleg: A National Survey. Cyfryngau a chyfathrebu. Cyfrol 4, 13-23. Available at: https://www.researchgate.net/publication/304067667_Teens_Health_and_Technology_A_National_Survey/fulltext/577e9ca408ae9485a43686fd/304067667_Teens_Health_and_Technology_A_National_Survey.pdf?origin=publication_detail
¶Ar gael yn: https://euroqol.org/wp-content/uploads/2016/09/EQ-5D-3L_UserGuide_2015.pdf
**Short Warwick Edinburgh Mental Well-Being Scale (SWEMWBS) © NHS Health Scotland, University of Warwick and University of Edinburgh, 2008, all rights reserved https://warwick.ac.uk/fac/med/research/platform/wemwbs/swemwbs_7_item.pdf.
^^AUDIT-C tool. Ar gael yn : https://www.integration.samhsa.gov/images/res/tool_auditc.pdf
~~Holiadur Sgrinio Gweithgarwch Corfforol yr Alban http://www.paha.org.uk/Resource/scottish-physical-activity-screening-question-scot-pasq;

Blwch A1. Cwestiynau unigol a ofynnwyd i gael gwybodaeth am fynediad i'r rhyngrwyd a/neu dechnoleg ddigidol

Canlyniadau	Cwestiwn	Categorïau (Ymatebion)
Mynediad i'r Rhyngrwyd	A oes gennych ffôn symudol?*	Oes, nac oes
	Mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref?*	Oes, nac oes
Mynediad i'r rhyngrwyd a thechnoleg	Pa mor aml ydych chi'n defnyddio'r rhyngrwyd, boed yn y cartref, yn y gwaith neu yn rhywle arall i drwy[i] • ffôn Symudol? • cyfrifiadur pen desg/gliniadur? • cyfrifiadur llechen? • cynorthwyydd personol a reolir gan lais?	Yn aml (sawl gwaith y dydd, bob dydd, bob wythnos) Byth (llai nag wythnosol, byth)
	Pa mor aml ydych chi'n defnyddio technoleg y gellir ei gwisgo fel Fitbit®, Garmin, Apple Watch®, i olrhain eich ymddygiad iechyd?	Yn aml (5-7 diwrnod yr wythnos, 2-4 diwrnod yr wythnos, 1 diwrnod yr wythnos/wythnosol), Byth (llai nag wythnosol, byth)

*Addaswyd Arolwg Cenedlaethol Cymru http://gov.wales/docs/caecd/research/2017/170420-national-survey-2017-18-questionnaire-cy.pdf;

Atodiad 2 – Mynediad i'r rhyngrwyd yn y cartref

Canran y rheini heb fynediad i'r rhyngrwyd gartref yn ôl demograffeg a statws iechyd (poblogaeth sampl; N = 1,240); canlyniadau heb eu haddasu a wedi'u haddasu (addaswyd cymedr y sampl ar gyfer rhyw, oedran, amddifadedd).

		n	Heb ei haddasu	% Wedi'i haddasu (95% CIs)
Pob un	Dim mynediad i'r rhyngrwyd	166	13.1	8 (6-10)
Grŵp oedran (blynyddoedd)	16-29	6	3.0	2 (1-5)
	30-39	6	2.7	2 (1-5)
	40-49	7	3.6	3 (1-7)
	50-59	24	11.7	11 (7-16)
	60-69	26	14.4	15 (10-21)
	70	97	40.6	42 (36-49)
	X^2	209.448		
	P	<0.001		
Gender	Gwrywaidd	74	13.0	7 (5-10)
	Benywaidd	92	13.7	8 (6-10)
	X^2	0.149		
	P	0.700		
Pumed amddifadedd	1 (Lleiaf difreintiedig)	26	10.1	4 (3-7)
	2	26	10.5	5 (3-8)
	3	45	18.1	11 (8-16)
	4	31	12.4	7 (5-11)
	5 (Mwyaf difreintiedig)	196	16.2	14 (10-20)
	X^2	10.828		
	P	0.029		
Iechyd cyffredinol (ac eithrio 6 ymateb coll)	Uchel	23	6.1	4 (3-7)
	Cyfartalog	53	10.5	13 (10-18)
	Isel	89	25.3	6 (4-9)
	X^2	63.812		
	P	<0.001		
Llesiant meddyliol (ac eithrio 14 ymateb coll)	Cyfartalog	131	12.4	7 (5-9)
	Isel	33	19.4	14 (9-20)
	X^2	6.152		
	P	0.013		
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd (ac eithrio 9 ymateb coll)	0	26	5.5	3 (2-5)
	1	108	18.8	9 (7-12)
	2-3	31	13.4	14 (9-20)
	X^2	41.266		
	P	<0.001		

Atodiad 3 – Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Gwerthoedd yn ganrannau o fewn y boblogaeth sampl (heb eu haddasu, cysylltiad yn ôl Chi-sgwar wedi›i ddarparu)

		Unrhyw weithred	Gwneud apwyntiad gofal iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol	Dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eich iechyd	Hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd	Rheoli cyflwr iechyd hirdymor	Rheoli meddyginiaeth	Rheoli ychwanegion eraill	Olrhain nodau iechyd personol	Canfod cefnogaeth emosiynol ar-lein
Pob un	n	807	179	644	696	523	416	198	116	98	204	117
	%	65.1	14.4	51.9	56.1	42.2	33.5	16	9.4	7.9	16.5	9.4
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	84.8	21.2	73.7	73.7	59.6	42.4	13.1	10.1	10.6	29.3	18.2
	30-39	79.7	20.7	65.3	69.4	56.3	46.8	17.1	10.8	7.7	26.6	15.3
	40-49	77.9	16.9	62.6	69.2	50.3	43.1	21.0	11.8	9.2	19.5	9.7
	50-59	67.3	13.2	50.2	59.5	43.9	33.7	20.5	8.3	7.8	13.2	8.8
	60-69	58.6	9.4	45.3	48.6	35.9	29.3	19.3	11	10.5	9.4	4.4
	70+	27.6	5.9	19.2	21.3	11.3	9.2	6.7	5.0	2.9	2.1	0.8
	X^2	220.671	33.668	168.178	176.903	144.638	97.559	25.093	8.234	12.279	85.640	52.840
	P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.144	0.031	<0.001	<0.001
Rhyw	Gwrywaidd	62.5	14.6	49.5	52.5	38.4	28.9	12.6	7.7	6.5	16.5	5.4
	Benywaidd	67.3	14.3	54.0	59.3	45.4	37.5	18.8	10.7	9.1	16.4	12.8
	X^2	3.197	0.014	2.561	5.779	6.104	10.017	8.75	3.328	2.89	0.001	19.722
	P	0.074	0.907	0.110	0.016	0.013	0.002	0.003	0.068	0.089	0.972	<0.001
Amddifadedd	1 (lleiaf)	75.2	19.8	61.6	65.9	47.7	39.9	15.9	12.0	7.0	19.4	9.7
	2	67.7	12.5	54.4	58.5	45.2	36.3	19.0	10.5	12.1	18.5	12.5
	3	60.2	15.3	47.4	53.4	40.2	32.1	16.5	5.2	6.4	13.3	10
	4	64.5	13.5	49.0	55.8	42.2	32.3	15.9	11.6	8.4	17.5	8.8
	5 (mwyaf)	56.8	10.7	46.6	46.2	35.0	26.5	12.4	7.3	5.6	13.2	6.0
	X^2	21.979	9.655	15.943	20.750	9.402	11.168	3.921	10.181	8.889	6.216	6.248
	P	<0.001	0.047	0.003	<0.001	0.052	0.025	0.417	0.037	0.064	0.184	0.181
Iechyd cyffredinol	Uchel	70.7	13.6	57.9	61.1	33.2	34.3	11.5	6.4	6.9	18.7	7.2
	Cyfartalog	69.2	15.8	53.8	59.6	45.4	37.9	15.8	9.7	9.1	16.2	11.0
	Isel	53.1	13.6	42.9	45.7	45.9	25.9	21.0	11.9	7.4	14.5	9.4
	X^2	31.128	1.125	17.544	21.571	15.742	13.74	12.381	6.696	1.558	2.354	3.743
	P	<0.001	0.570	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	0.035	0.459	0.308	0.154
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	65.7	12.4	52.8	57.2	42.7	33.4	15.6	9.2	7.4	16.1	8.3
	Isel	62.9	14.9	48.2	51.2	40.6	34.7	18.8	10.6	11.2	19.4	17.1
	X^2	0.510	0.762	1.247	2.167	0.266	0.113	1.159	0.330	2.861	1.140	13.228
	P	0.475	0.383	0.264	0.141	0.606	0.737	0.282	0.566	0.091	0.286	<0.001
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	74.7	18.1	61.1	65.5	50.2	37.0	17.7	11.9	10.4	21.9	7.9
	1	58.5	11.9	44.9	50.1	36.6	31.4	14.5	7.7	6.8	13.8	10.3
	2-3	60.1	11.7	50	50.5	38.8	31.4	16.0	8.0	4.3	11.2	10.6
	X^2	32.055	9.335	27.48	27.748	20.489	4.109	1.944	5.958	8.578	16.947	2.162
	P	<0.001	0.009	<0.001	<0.001	<0.001	0.128	0.378	0.051	0.014	<0.001	0.339

Atodiad 4 – Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Gwerthoedd yn ganrannau o fewn y ddefnyddwyr technoleg ddigidol yn unig (heb eu haddasu, cysylltiad yn ôl Chi-sgwar wedi›i ddarparu)

		Unrhyw weithred	Gwneud apwyntiad gofal iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol	Dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eich iechyd	Hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd	Rheoli cyflwr iechyd hirdymor	Rheoli meddyginiaeth	Rheoli ychwanegion eraill	Olrhain nodau iechyd personol	Canfod cefnogaeth emosiynol ar-lein
Pob un	n	807	179	644	696	523	416	198	116	98	204	117
	%	76.2	16.9	39.2	65.7	49.4	39.3	18.7	11.0	9.3	19.3	11.1
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	85.3	21.4	74.1	74.1	59.9	42.6	13.2	10.2	10.7	29.4	18.3
	30-39	80.1	20.8	65.6	69.7	56.6	47.1	17.3	10.9	7.7	26.7	15.5
	40-49	82.2	17.8	65.9	73.0	53.0	45.4	22.2	12.4	9.8	20.7	10.4
	50-59	78.9	15.4	58.9	69.7	51.4	39.4	24.0	9.7	9.1	15.4	10.3
	60-69	67.9	10.9	52.6	56.4	41.9	34.2	22.6	13.1	12.3	11.0	5.2
	70+	52.8	11.2	36.8	40.8	21.6	17.6	12.8	9.6	5.6	4.0	1.6
	X^2	58.710	12.540	53.781	53.717	56.555	35.752	13.288	1.755	4.916	48.369	31.547
	P	<0.001	0.028	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.021	0.882	0.426	<0.001	<0.001
Rhyw	Gwrywaidd	72.8	17.0	57.7	61.1	44.8	33.8	14.7	9.0	7.6	19.3	6.4
	Benywaidd	79.1	16.9	63.5	69.6	53.4	44.0	22.2	12.7	10.7	19.3	15.2
	X^2	5.800	0.002	3.767	8.449	7.857	11.518	9.604	3.595	3.004	0.001	20.659
	P	0.016	0.965	0.052	0.004	0.005	0.001	0.002	0.058	0.083	0.977	<0.001
Amddifadedd	1 (lleiaf)	84.3	22.2	69.1	73.9	53.5	45.0	17.8	13.5	7.9	21.7	10.9
	2	75.7	14.0	60.8	65.3	50.7	40.5	21.4	11.8	13.6	20.8	14.2
	3	75.4	19.2	59.3	66.8	50.3	40.2	20.6	6.5	8.0	16.6	12.6
	4	74.3	15.6	56.4	64.2	48.6	37.2	18.3	13.3	9.7	20.3	10.2
	5 (mwyaf)	70.0	13.2	57.4	56.8	43.2	32.6	15.3	8.9	6.8	16.3	7.4
	X^2	12.985	8.809	9.579	13.844	4.746	7.266	3.105	7.720	7.246	3.367	5.411
	P	0.011	0.066	0.048	0.008	0.314	0.122	0.540	0.102	0.123	0.498	0.248
Iechyd cyffredinol	Uchel	75.7	15.0	62.0	65.4	49.1	36.9	29.4	6.9	7.4	20.0	7.8
	Cyfartalog	77.8	18.0	60.5	67.0	51.0	42.7	17.7	10.9	10.2	18.2	12.5
	Isel	73.9	19.0	59.7	63.6	46.4	36.0	29.4	16.7	10.3	20.2	13.1
	X^2	1.433	2.354	0.357	0.807	1.36	4.184	24.438	14.395	2.192	0.588	5.760
	P	0.489	0.308	0.836	0.668	0.508	0.123	<.001	0.001	0.334	0.745	0.056
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	76.3	17.3	61.3	66.4	49.6	38.8	18.1	10.7	8.6	18.8	9.6
	Isel	77.5	15.2	59.4	63.0	50.0	42.8	23.2	13	13.8	23.9	21.2
	X^2	0.098	0.371	0.186	0.605	0.007	0.78	2.03	0.66	3.75	2.03	15.97
	P	0.754	0.542	0.666	0.437	0.933	0.377	0.15	0.42	0.053	0.16	<0.001
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	80.7	19.6	66.0	70.80	54.30	40.0	19.10	12.90	11.30	23.70	8.50
	1	72.5	14.7	55.6	62.10	45.60	39.0	18.0	9.6	8.50	17.10	12.90
	2-3	73.9	14.4	61.40	62.10	47.70	38.60	19.6	9.8	5.20	13.10	13.20
	X^2	8.733	4.497	10.100	8.541	6.999	0.134	0.281	2.800	5.576	9.882	4.943
	P	0.013	0.106	<0.006	0.014	0.030	0.935	0.869	0.247	0.062	0.007	0.084

Atodiad 5 – Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl yn ar ôl addasu am oed, rhyw a amddifadedd

		Unrhyw weithred	Gwneud apwyntiad gofal iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol	Dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eich iechyd	Hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd	Rheoli cyflwr iechyd hirdymor	Rheoli meddyginiaeth	Rheoli ychwanegion eraill	Olrhain nodau iechyd personol	Canfod cefnogaeth emosiynol ar-lein
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	87	22	76	77	61	44	13	10	11	30	17
		(82-91)	(17-28)	(70-81)	(70-82)	(54-68)	(37-51)	(9-18)	(7-15)	(7-16)	(24-37)	(12-23)
	30-39	81	21	67	71	57	47	17	10	8	26	14
		(76-86)	(16-27)	(60-73)	(64-77)	(50-63)	(40-54)	(12-22)	(7-14)	(5-12)	(21-33)	(10-19)
	40-49	80	17	63	70	50	43	20	11	9	19	8
		(73-85)	(12- 23)	(56-70)	(63-77)	(43-57)	(36-50)	(15-27)	(7-16)	(6-14)	(14-25)	(5-13)
	50-59	68	13	50	60	43	33	20	8	8	13	7
		(61-74)	(9- 18)	(43-57)	(53-66)	(37-50)	(27-40)	(15-26)	(5-12)	(5-12)	(9-18)	(5-12)
	60-69	55	8	42	45	33	26	19	10	10	8	3
		(47-63)	(5-13)	(35-50)	(37-52)	(27-40)	(21- 33)	(14-25)	(6-15)	(7-16)	(5-13)	(2-7)
	70+	24	5	17	18	10	8	6	4	3	2	1
		(19-30)	(3-9)	(13-23)	(14-22)	(7-14)	(5-12)	(4-10)	(2-8)	(1-6)	(1-4)	(0-2)
Rhyw	Gwrywaidd	65	13	49	52	36	26	12	7	6	13	3
		(60-69)	(11-16)	(45-54)	(48-57)	(32-40)	(23-30)	(10-15)	(5-10)	(4-8)	(10-16)	(2-5)
	Benywaidd	71	13	55	61	44	36	18	10	8	13	9
		(67-75)	(10-16)	(51-59)	(57-65)	(40-48)	(32-40)	(10-20)	(8-13)	(7-11)	(10-16)	(7-12)
Amddifadedd	1 (lleiaf)	84	20	68	73	51	41	15	12	7	18	7
		(78-88)	(16-26)	(62-74)	(67-78)	(44-58)	(35-48)	(11-20)	(9-17)	(4-11)	(14-24)	(4-11)
	2	73	12	57	61	45	35	18	10	11	16	9
		(67-79)	(8-17)	(50-64)	(54-68)	(39-52)	(29-42)	(14-23)	(7-15)	(8-16)	(12-21)	(6-13)
	3	62	14	47	53	38	30	15	5	6	10	6
		(55-69)	(10-19)	(40-54)	(46-60)	(32-44)	(24-36)	(11-21)	(3-9)	(4-9)	(7-14)	(4-10)
	4	66	12	48	55	39	29	15	12	8	13	5
		(59-73)	(9-17)	(41-55)	(49-62)	(33-46)	(24-35)	(11-20)	(8-16)	(5-12)	(10-18)	(3-9)
	5 (mwyaf)	51	9	40	39	28	21	11	7	5	8	3
		(43-58)	(6-13)	(34-47)	(33-46)	(23-34)	(16-27)	(8-16)	(5-11)	(3-8)	(6-12)	(2-5)
Iechyd cyffredinol hunan-gofnodedig	Uchel	68	12	53	57	39	28	10	5	6	12	3
		(63-74)	(9-16)	(47-59)	(51-62)	(34-45)	(24-33)	(8-14)	(4-8)	(4-9)	(9-16)	(2-5)
	Cyfartalog	72	16	54	60	43	35	15	9	8	12	7
		(68-76)	(13-20)	(49-58)	(55-65)	(39-48)	(31-40)	(12-18)	(7-12)	(6-11)	(10-16)	(5-10)
	Isel	62	18	49	52	36	27	21	13	8	14	7
		(56-68)	(14-24)	(43-54)	(46-58)	(30-42)	(22-32)	(17-25)	(9-17)	(5-11)	(11-19)	(4-10)
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	69	13	53	58	41	31	15	9	7	13	5
		(66-72)	(11-16)	(50-57)	(55-61)	(37-44)	(28-34)	(12-17)	(7-10)	(6-9)	(10-15)	(4-7)
	Isel	65	11	47	50	37	31	17	10	11	15	10
		(56-73)	(7-16)	(39-55)	(42-58)	(29-45)	(24-39)	(12-24)	(6-16)	(7-16)	(10-21)	(7-16)
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	76	16	60	65	47	33	16	11	10	16	4
		(72-80)	(13-19)	(55-65)	(60-69)	(42-52)	(28-37)	(13-19)	(9-14)	(7-13)	(13-20)	(3-6)
	1	65	11	48	54	37	31	14	7	7	12	7
		(60-69)	(9-14)	(43-52)	(49-58)	(33-42)	(27-35)	(11-17)	(5-10)	(5-9)	(9-15)	(5-10)
	2-3	57	10	46	46	33	26	14	8	4	7	6
		(49-65)	(6-15)	(38-53)	(39-54)	(27-41)	(21-33)	(10-20)	(5-13)	(2-7)	(5-12)	(3-10)

Atodiad 6 – Defnyddio technoleg ddigidol i gefnogi iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r ddefnyddwyr technoleg ddigidol ar ôl addasu am oed, rhyw a amddifadedd

		Unrhyw weithred	Gwneud apwyntiad gofal iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am wasanaethau iechyd	Dod o hyd i wybodaeth am iechyd cyffredinol	Dod o hyd i wybodaeth am weithgareddau i gefnogi eich iechyd	Hunan-ddiagnosio cyflwr iechyd	Rheoli cyflwr iechyd hirdymor	Rheoli meddyginiaeth	Rheoli ychwanegion eraill	Olrhain nodau iechyd personol	Canfod cefnogaeth emosiynol ar-lein
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	87	22	76	76	61	43	13	10	10	31	17
		(82-91)	(17-28)	(69-81)	(70-82)	(54-68)	(37-51)	(9-18)	(7-15)	(7-16)	(24-37)	(12-23)
	30-39	81	21	66	71	57	47	17	10	7	26	14
		(76-86)	(16-27)	(60-72)	(64-76)	(50-63)	(41-54)	(12-22)	(7-15)	(5-12)	(21-33)	(10-19)
	40-49	83	18	66	74	53	45	21	12	9	20	9
		(77-88)	(13-24)	(59-73)	(67-80)	(45-60)	(38-52)	(16-28)	(8-17)	(6-14)	(15-27)	(6-14)
	50-59	79	15	59	70	51	38	24	9	9	15	9
		(73-85)	(10-21)	(51-66)	(62-76)	(43-58)	(31-46)	(18-30)	(6-14)	(5-14)	(10-21)	(5-13)
	60-69	65	10	49	53	39	31	22	12	11	10	4
		(56-72)	(6-15)	(41-57)	(44-61)	(32-47)	(24-39)	(16-29)	(8-18)	(7-17)	(6-15)	(2-8)
	70+	47	10	33	36	19	15	12	8	5	3	1
		(38-56)	(6-16)	(25-42)	(28-45)	(13-26)	(10-22)	(8-19)	(5-14)	(2-10)	(1-8)	(0-4)
Rhyw	Gwrywaidd	72	15	55	59	41	30	14	8	7	15	4
		(67-76)	(12-19)	(51-60)	(54-63)	(36-46)	(26-35)	(11-18)	(6-11)	(5-10)	(12-18)	(3-6)
	Benywaidd	79	15	62	69	51	41	22	12	10	15	11
		(76-83)	(12-18)	(58-66)	(65-73)	(46-55)	(37-45)	(18-25)	(9-15)	(8-13)	(12-18)	(8-14)
Amddifadedd	1 (lleiaf)	87	22	72	77	54	44	16	13	7	20	8
		(82-91)	(17-28)	(65-77)	(71-82)	(48-61)	(38-51)	(12-22)	(9-18)	(5-12)	(15-26)	(5-12)
	2	77	13	61	65	49	38	20	11	13	18	10
		(70-82)	(10-19)	(54-67)	(58-71)	(42-56)	(32-45)	(15-26)	(8-16)	(9-18)	(13-23)	(7-15)
	3	73	17	55	63	45	36	19	6	7	12	7
		(66-79)	(13-23)	(48-63)	(56-70)	(38-52)	(29-43)	(14-26)	(4-11)	(4-12)	(8-17)	(5-12)
	4	74	14	54	63	45	34	18	13	9	15	6
		(67-80)	(10-19)	(47-61)	(56-69)	(38-52)	(28-40)	(13-23)	(9-18)	(6-14)	(11-21)	(4-10)
	5 (mwyaf)	63	11	50	49	35	26	14	8	6	10	4
		(55-70)	(7-16)	(42-57)	(42-57)	(28-42)	(21-33)	(10-20)	(5-13)	(4-11)	(7-15)	(2-6)
Iechyd cyffredinol hunan-gofnodedig	Uchel	73	12	57	61	43	31	11	7	7	14	4
		(67-77)	(9-16)	(51-63)	(55-66)	(37-48)	(26-36)	(8-15)	(5-10)	(4-10)	(10-18)	(2-6)
	Cyfartalog	78	16	59	66	48	39	16	11	9	14	8
		(74-82)	(13-20)	(54-64)	(61-70)	(43-53)	(35-44)	(13-20)	(8-14)	(7-12)	(11-18)	(5-11)
	Isel	76	18	60	64	45	34	28	17	9	18	8
		(70-81)	(14-24)	(54-67)	(58-70)	(39-52)	(28-40)	(22-34)	(13-22)	(6-13)	(13-23)	(5-13)
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	76	15	59	65	46	35	17	10	8	15	6
		(73-79)	(13-18)	(56-63)	(61-68)	(43-50)	(32-39)	(14-19)	(8-12)	(6-10)	(12-17)	(4-8)
	Isel	76	13	55	60	44	38	22	12	12	17	13
		(68-83)	(9-20)	(46-64)	(51-68)	(36-53)	(30-47)	(16-30)	(7-18)	(8-19)	(12-25)	(8-20)
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	80	18	64	69	50	36	18	12	10	19	5
		(76-84)	(14-22)	(59-69)	(64-73)	(45-55)	(31-41)	(14-22)	(9-15)	(8-13)	(16-24)	(3-7)
	1	73	14	54	61	43	36	17	9	8	14	8
		(68-79)	(11-17)	(50-59)	(57-66)	(38-48)	(32-41)	(14-21)	(6-12)	(6-11)	(11-18)	(6-11)
	2-3	71	12	57	58	41	33	19	9	5	9	7
		(62-78)	(8-18)	(48-65)	(49-66)	(34-50)	(26-41)	(13-26)	(6-15)	(2-9)	(6-14)	(4-12)

Atodiad 7 - Defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Gwerthoedd yn ganrannau o fewn y boblogaeth sampl (heb eu haddasu, cysylltiad yn ôl Chi-sgwar wedi'i ddarparu)

		Unrhyw rai	Addasrwydd	Cyfrif camau	Maeth	Cwsg	Cyfradd curiad y galon	Cur pen	Meddyginiaeth	Straen neu orbryder	LLesiant meddyliol	Poen	Dŵr
Pob un	n	412	314	331	250	190	197	82	105	120	111	81	88
	%	33.2	25.3	26.7	20.2	15.3	15.9	6.6	8.5	9.7	9	6.5	7.1
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	50.5	45.5	42.4	33.8	26.3	26.8	15.7	9.6	21.2	18.7	9.6	16.2
	30-39	47.3	39.6	40.1	33.3	28.8	24.8	11.7	11.7	13.5	13.5	8.6	14.9
	40-49	41.5	34.4	35.4	26.7	16.4	19.0	6.7	8.7	11.8	11.8	8.2	7.2
	50-59	32.7	21.5	23.9	13.7	11.2	13.7	4.4	11.2	8.3	7.8	5.4	2.0
	60-69	22.7	8.8	17.1	11.6	7.7	9.4	1.1	6.1	2.8	1.1	4.4	1.7
	70+	7.5	3.8	3.8	3.3	2.1	2.9	0.4	3.8	1.3	1.3	3.3	0.8
	X^2	132.801	161.271	126.414	107.666	92.590	68.562	60.951	13.51	64.623	62.001	11.181	75.557
	P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.019	<0.001	<0.001	0.048	<0.001
Rhyw	Gwrywaidd	23.5	27.2	25.3	18.8	13.2	17.4	5.3	7.7	7.5	6.8	5.6	6.1
	Benywaidd	41.5	23.7	27.9	21.3	17.2	14.6	7.8	9.1	11.5	10.7	7.3	7.9
	X^2	44.896	1.952	1.103	1.265	3.81	1.732	3.112	0.762	5.494	5.760	1.457	1.464
	P	<0.001	0.162	0.294	0.261	0.051	1.88	0.078	0.383	0.019	0.016	0.227	0.226
Amddifadedd	1 (lleiaf)	39.5	29.8	31.4	19.0	19.0	16.7	4.7	10.9	9.7	7.8	6.2	7.0
	2	31.9	27.4	27.0	20.6	16.9	18.1	7.7	8.9	11.7	13.3	8.5	8.9
	3	29.7	22.5	24.5	16.9	12.4	15.7	5.2	5.6	6.4	7.6	3.6	5.6
	4	35.9	24.7	27.9	25.5	16.7	16.3	10.4	12	12.4	10.4	8.4	7.2
	5 (mwyaf)	28.6	21.8	22.2	18.8	11.1	12.4	5.1	4.7	8.1	5.6	6.0	6.8
	X^2	9.227	6.015	6.115	6.632	8.342	3.248	9.36	12.762	6.867	10.680	6.539	2.036
	P	0.056	0.198	0.191	0.157	0.080	0.517	0.053	0.012	0.143	0.03	0.162	0.729
Iechyd cyffredinol	Uchel	37.6	30.7	32.3	22.7	14.9	16.3	4.5	6.9	7.2	8.0	4.3	6.7
	Cyfartalog	35.5	27.6	27.8	20.7	16.6	17.2	7.9	8.7	12.0	10.5	7.5	7.3
	Isel	25.3	16.2	19.3	16.5	13.9	13.9	7.1	9.7	9.1	8.0	7.4	7.1
	X^2	14.426	22.607	16.040	4.533	1.184	1.662	4.080	1.818	5.957	2.237	4.369	0.133
	P	0.001	<0.001	<0.001	0.104	0.553	0.436	0.130	0.403	0.051	0.327	0.113	0.936
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	33.8	25.9	27.6	20.1	14.9	15.8	5.6	8.3	7.5	7.3	6.2	6.9
	Isel	31.8	23.5	23.5	21.8	18.8	17.1	13.5	10.0	23.5	19.4	9.4	8.2
	X^2	0.266	0.433	1.235	0.246	1.73	0.161	14.734	0.509	42.88	26.231	2.494	0.38
	P	0.606	0.511	0.266	0.620	0.188	0.689	<0.001	0.476	<0.001	<0.001	0.114	0.538
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	40.0	33.4	33.8	25.5	21.3	20.2	7.2	9.8	9.4	8.3	7.0	8.1
	1	30.0	20.4	22.9	16.6	11.9	13.4	5.6	7.3	8.9	9.2	6.3	7.0
	2-3	26.6	20.2	21.3	17.6	11.2	12.8	8.0	8.0	12.2	9.6	5.9	4.8
	X^2	16.082	26.100	19.289	13.791	20.578	10.504	1.490	2.077	1.859	0.399	0.385	2.236
	P	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.005	0.397	0.354	0.395	0.819	0.825	0.327

Atodiad 8 - Defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Gwerthoedd yn ganrannau o fewn y ddefnyddwyr technoleg ddigidol yn unig (heb eu haddasu, cysylltiad yn ôl Chi-sgwar wedi›i ddarparu)

		Unrhyw rai	Addasrwydd	Cyfrif camau	Maeth	Cwsg	Cyfradd curiad y galon	Cur pen	Meddyginiaeth	Straen neu orbryder	LLesiant meddyliol	Poen	Dŵr
Pob un	n	412	314	331	250	190	197	82	105	120	111	81	88
	%	38.9	29.7	31.3	23.6	18.0	18.6	7.8	9.9	11.4	10.5	7.7	8.3
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	50.8	45.7	42.6	34.0	26.5	26.9	15.8	9.6	21.4	18.9	9.7	16.3
	30-39	47.5	39.8	40.5	33.5	29.0	24.9	11.8	11.8	13.6	13.6	8.6	14.9
	40-49	43.8	36.2	37.3	28.1	17.3	20.0	7.0	9.2	12.4	12.5	8.7	7.7
	50-59	38.3	25.1	28.0	16.0	13.1	16.0	5.1	13.2	9.8	9.2	6.3	2.3
	60-69	26.3	10.3	19.9	13.5	9.0	10.9	1.3	7.1	3.2	1.3	5.1	1.9
	70+	14.4	7.2	7.2	6.4	4.0	5.6	0.8	7.2	2.4	2.4	6.4	1.6
	X^2	62.456	99.100	67.591	60.897	55.814	35.824	42.190	5.557	41.748	40.753	3.850	53.162
	P	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.352	<0.001	<0.001	0.571	<0.001
Rhyw	Gwrywaidd	27.4	31.7	29.5	21.9	15.3	20.2	6.1	9.0	8.8	8.0	6.6	7.2
	Benywaidd	48.8	27.9	32.8	25.1	20.2	17.2	9.1	10.7	13.5	12.7	8.6	9.3
	X^2	50.565	1.825	1.331	1.500	4.239	1.620	3.255	0.873	5.818	6.020	1.563	1.577
	P	<0.001	0.177	0.249	0.221	0.039	0.203	0.071	0.350	0.016	0.014	0.211	0.209
Amddifadedd	1 (lleiaf)	44.3	33.5	35.2	21.3	21.3	18.7	5.2	12.2	10.9	8.8	7.0	7.9
	2	35.6	30.6	30.3	23.0	18.9	20.3	8.6	10.0	13.1	14.9	9.5	10.0
	3	37.2	28.1	30.7	21.1	15.6	19.6	6.5	7.0	8.0	9.5	4.5	7.1
	4	41.3	28.4	32.1	29.4	19.4	18.8	11.9	13.8	14.2	11.9	9.6	8.3
	5 (mwyaf)	35.3	26.8	27.4	23.3	13.7	15.3	6.3	5.8	10.0	6.8	7.4	8.4
	X^2	5.723	2.807	3.213	5.435	5.295	1.945	8.498	10.358	5.027	8.705	5.120	1.234
	P	0.221	0.591	0.523	0.245	0.258	0.746	0.075	0.034	0.285	0.069	0.752	0.873
Iechyd cyffredinol	Uchel	37.6	32.9	34.7	24.3	16.0	82.6	4.9	7.4	7.7	8.6	4.6	7.2
	Cyfartalog	35.5	31.0	31.3	23.3	18.7	80.7	8.9	9.8	13.6	11.8	8.4	8.2
	Isel	35.5	22.5	26.9	22.9	19.4	80.6	9.9	13.5	12.7	11.1	10.3	9.9
	X^2	14.426	8.301	4.142	0.178	1.406	0.550	6.490	6.065	7.194	2.213	7.556	1.445
	P	0.001	0.016	0.126	0.915	0.495	0.760	0.039	0.048	0.027	0.331	0.023	0.486
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	33.8	30.1	32.1	23.3	17.3	18.4	6.5	9.7	8.7	8.5	7.2	8.1
	Isel	31.8	29.0	29.0	76.7	23.4	21.0	16.7	12.3	29.0	241	11.7	10.2
	X^2	0.266	0.067	0.531	0.792	2.957	0.541	17.104	0.907	48.702	30.653	3.356	0.721
	P	0.606	0.796	0.466	0.373	0.085	0.462	<0.001	0.341	<0.001	<0.001	0.067	0.396
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	40.0	36.1	36.6	27.6	23.0	21.8	7.8	10.6	10.1	9.0	7.6	8.8
	1	30.0	25.3	28.4	20.6	14.8	16.7	6.9	9.1	11.1	11.5	7.8	8.7
	2-3	26.6	24.8	26.1	21.6	13.7	15.7	9.8	9.8	15.0	11.8	7.2	5.9
	X^2	16.082	14.477	9.216	6.544	12.516	4.996	1.330	0.575	2.744	1.807	0.067	1.386
	P	<0.001	0.001	0.100	0.038	0.002	0.082	0.514	0.750	0.254	0.405	0.967	0.500

Atodiad 9 - Defnyddio technoleg ddigidol i fonitro iechyd yn ôl demograffeg a statws iechyd

Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r boblogaeth sampl yn ar ôl addasu am oed, rhyw a amddifadedd

		Unrhyw rai	Addasrwydd	Cyfrif camau	Maeth	Cwsg	Cyfradd curiad y galon	Cur pen	Meddyginiaeth	Straen neu orbryder	LLesiant meddyliol	Poen	Dŵr
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	52	47	44	34	27	27	15	10	21	18	10	16
		(45-59)	(40-54)	(37-51)	(28-41)	(21-34)	(22-34)	(11-21)	(6-15)	(16-28)	(13-24)	(6-15)	(12-22)
	30-39	46	40	40	33	28	25	11	11	12	13	9	15
		(39-53)	(34-47)	(34-47)	(27-40)	(22-35)	(20-31)	(7-15)	(7-16)	(9-17)	(9-18)	(6-13)	(11-20)
	40-49	40	34	35	27	16	19	6	8	11	11	8	7
		(33-47)	(28-41)	(29-42)	(21-33)	(11-21)	(14-25)	(4-10)	(5-13)	(7-16)	(7-16)	(5-13)	(4-12)
	50-59	31	24	23	14	12	13	4	11	8	7	5	2
		(25-38)	(19-31)	(18-30)	(10-19)	(8-18)	(9-19)	(2-8)	(7-16)	(5-12)	(4-11)	(3-9)	(1-5)
	60-69	19	8	16	12	7	11	1	5	2	1	4	2
		(14-25)	(5-12)	(11-22)	(8-17)	(4-11)	(7-17)	(0-4)	(3-9)	(1-6)	(0-3)	(2-9)	(1-5)
	70+	6	3	3	3	2	3	0	3	1	1	3	1
		(4-9)	(2-6)	(2-6)	(2-7)	(1-4)	(1-6)	(0-2)	(2-6)	(0-3)	(0-3)	(2-7)	(0-3)
Rhyw	Gwrywaidd	20	22	21	15	10	14	3	7	5	4	5	3
		(16-23)	(18-26)	(17-25)	(12-18)	(7-12)	(12-18)	(2-4)	(5-9)	(3-7)	(3-6)	(3-7)	(2-5)
	Benywaidd	39	18	24	18	13	12	4	8	8	7	7	5
		(35-44)	(15-22)	(20-28)	(15-21)	(10-16)	(9-15)	(3-7)	(6-11)	(6-11)	(5-9)	(5-9)	(3-7)
Amddifadedd	1 (lleiaf)	40	30	31	18	17	16	3	11	8	5	6	5
		(33-47)	(24-36)	(25-38)	(13-23)	(12-22)	(12-21)	(1-6)	(8-16)	(5-12)	(3-9)	(4-10)	(3-8)
	2	29	24	24	18	14	16	5	9	9	9	8	6
		(23-35)	(19-30)	(19-30)	(14-24)	(10-19)	(12-22)	(3-8)	(6-13)	(6-13)	(6-14)	(5-12)	(3-9)
	3	25	17	20	14	9	13	3	5	4	4	3	3
		(20-31)	(13-23)	(16-26)	(10-19)	(6-13)	(9-18)	(1-5)	(3-9)	(2-7)	(3-7)	(2-6)	(2-6)
	4	31	18	23	21	12	13	6	11	9	6	8	4
		(26-38)	(14-24)	(18-29)	(16-27)	(8-17)	(9-18)	(3-10)	(8-15)	(6-13)	(4-10)	(5-12)	(2-7)
	5 (mwyaf)	20	13	15	13	7	9	2	4	4	3	5	3
		(15-26)	(10-18)	(11-20)	(9-17)	(4-10)	(6-13)	(1-4)	(2-7)	(3-7)	(1-5)	(3-8)	(2-5)
Iechyd cyffredinol hunan-gofnodedig	Uchel	29	21	24	16	9	11	2	5	4	4	4	3
		(25-35)	(17-26)	(20-29)	(12-20)	(6-12)	(8-15)	(1-3)	(4-8)	(2-6)	(2-6)	(2-6)	(2-5)
	Cyfartalog	31	22	23	17	12	14	4	7	8	6	7	4
		(27-36)	(19-27)	(20-28)	(14-21)	(9-16)	(11-18)	(2-7)	(5-10)	(6-11)	(4-9)	(5-10)	(3-7)
	Isel	24	15	20	16	13	14	5	10	7	6	8	5
		(19-29)	(12-20)	(15-25)	(12-20)	(9-17)	(11-18)	(3-8)	(7-14)	(5-11)	(3-9)	(5-11)	(3-8)
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	30	21	23	17	11	14	3	7	5	4	6	4
		(26-33)	(18-24)	(21-27)	(15-20)	(9-13)	(11-16)	(2-5)	(6-9)	(4-7)	(3-6)	(5-8)	(3-6)
	Isel	24	17	18	16	13	13	7	9	16	12	8	4
		(18-31)	(12-23)	(13-25)	(11-22)	(9-19)	(9-19)	(4-12)	(6-14)	(11-23)	(7-18)	(5-13)	(2-8)
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	34	26	28	21	15	17	3	8	6	4	6	5
		(30-39)	(22-31)	(23-32)	(17-25)	(12-19)	(13-21)	(2-6)	(6-11)	(4-8)	(3-6)	(5-9)	(3-7)
	1	27	17	21	15	9	12	3	7	6	6	6	5
		(23-32)	(14-21)	(17-25)	(12-18)	(7-12)	(10-16)	(2-5)	(5-9)	(5-9)	(4-9)	(5-9)	(3-7)
	2-3	19	13	15	12	7	9	4	7	7	5	5	2
		(14-25)	(9-18)	(11-21)	(8-17)	(4-11)	(6-14)	(2-7)	(4-12)	(5-12)	(3-8)	(3-9)	(1-5)

Atodiad 10 – Defnyddio technoleg ddigidol i fonitro demograffeg iechyd a statws iechyd

Cyfran a addaswyd (cyfyngau hyder 95%) o'r ddefnyddwyr technoleg ddigidol ar ôl addasu am oed, rhyw a amddifadedd

		Unrhyw rai	Addasrwydd	Cyfrif camau	Maeth	Cwsg	Cyfradd curiad y galon	Cur pen	Meddyginiaeth	Straen neu orbryder	LLesiant meddyliol	Poen	Dŵr
Grŵp oed (blynyddoedd)	16-29	52 (45-59)	47 (40-54)	44 (37-51)	34 (28-41)	27 (21-34)	27 (21-34)	15 (11-21)	10 (6-15)	21 (16-28)	18 (13-25)	10 (6-15)	16 (12-22)
	30-39	46 (39-53)	40 (34-47)	41 (34-47)	33 (28-40)	28 (23-35)	25 (20-31)	11 (7-15)	11 (7-16)	12 (9-17)	13 (9-18)	8 (5-12)	15 (11-20)
	40-49	42 (35-50)	36 (29-43)	37 (30-44)	28 (22-35)	16 (12-22)	20 (15-26)	6 (4-11)	9 (5-14)	11 (8-17)	11 (7-17)	8 (5-13)	8 (5-13)
	50-59	37 (30-44)	24 (19-31)	27 (21-34)	16 (11-22)	12 (8-18)	16 (11-22)	5 (2-9)	12 (8-18)	9 (6-14)	8 (5-13)	6 (3-11)	2 (1-6)
	60-69	22 (17-30)	9 (5-14)	18 (13-25)	13 (9-20)	8 (4-13)	11 (7-17)	1 (0-4)	6 (3-11)	3 (1-6)	1 (0-6)	5 (0-9)	2 (1-6)
	70+	11 (7-17)	6 (3-11)	6 (3-12)	6 (3-12)	3 (1-13)	6 (3-11)	1 (0-4)	6 (3-11)	2 (1-6)	2 (1-6)	6 (3-11)	2 (0-6)
Rhyw	Gwrywaidd	23 (19-27)	25 (21-29)	24 (20-28)	17 (14-21)	11 (8-14)	17 (13-20)	3 (2-5)	8 (6-11)	6 (4-8)	5 (3-7)	6 (4-8)	4 (3-6)
	Benywaidd	45 (41-50)	21 (18-25)	27 (24-32)	21 (17-25)	15 (12-19)	14 (11-17)	5 (3-8)	10 (7-12)	10 (7-13)	8 (6-11)	8 (6-10)	5 (4-8)
Amddifadedd	1 (lleiaf)	43 (36-50)	32 (26-39)	34 (28-41)	20 (15-26)	19 (14-25)	18 (13-24)	3 (2-7)	12 (9-17)	9 (6-13)	6 (4-10)	7 (4-8)	6 (3-9)
	2	31 (25-38)	26 (21-33)	27 (21-34)	20 (15-26)	16 (11-21)	18 (14-24)	5 (3-9)	10 (7-15)	10 (6-14)	10 (7-15)	9 (6-10)	7 (4-11)
	3	30 (24-37)	20 (15-27)	24 (19-31)	16 (12-22)	11 (7-16)	16 (11-21)	3 (2-6)	7 (4-12)	5 (3-8)	5 (3-9)	4 (2-8)	4 (2-7)
	4	36 (30-44)	21 (16-27)	26 (21-33)	24 (19-31)	14 (10-19)	15 (11-21)	7 (4-11)	14 (10-19)	10 (7-15)	7 (4-11)	9 (6-14)	4 (3-8)
	5 (mwyaf)	25 (19-32)	16 (12-22)	19 (14-25)	16 (11-21)	8 (5-12)	11 (7-15)	3 (1-5)	6 (3-10)	5 (0-9)	3 (2-6)	6 (4-11)	4 (2-7)
Iechyd cyffredinol hunan-gofnodedig	Uchel	32 (27-38)	23 (19-28)	26 (22-32)	18 (14-22)	10 (7-13)	13 (10-17)	2 (1-4)	7 (5-10)	4 (3-6)	4 (3-7)	5 (3-7)	3 (2-5)
	Cyfartalog	35 (30-40)	25 (21-30)	26 (22-31)	19 (16-24)	14 (11-18)	16 (13-20)	5 (3-8)	9 (7-12)	9 (7-13)	7 (5-10)	8 (6-11)	5 (3-7)
	Isel	30 (25-37)	19 (15-25)	24 (19-30)	20 (15-25)	16 (12-21)	18 (14-23)	6 (3-9)	13 (9-18)	9 (6-13)	7 (4-11)	10 (7-15)	6 (4-10)
Llesiant meddyliol	Cyfartalog	34 (30-37)	24 (21-27)	27 (23-30)	19 (16-22)	13 (10-15)	15 (13-18)	4 (2-6)	8 (7-11)	6 (4-8)	5 (3-0)	7 (5-8)	5 (3-7)
	Isel	29 (33-43)	20 (24-34)	21 (26-35)	19 (19-27)	16 (13-21)	17 (15-23)	9 (2-7)	11 (7-12)	20 (4-9)	14 (3-7)	10 (5-10)	5 (3-8)
Ymddygiadau sy'n niweidio iechyd	0	38 (27-37)	29 (16-24)	30 (20-29)	23 (14-21)	17 (8-14)	19 (11-18)	4 (1-6)	9 (6-11)	6 (5-11)	5 (5-10)	7 (5-10)	5 (3-8)
	1	32 (27-37)	20 (16-24)	24 (20-29)	17 (14-21)	11 (8-14)	14 (11-18)	4 (1-6)	8 (6-11)	8 (5-11)	7 (5-10)	7 (5-10)	5 (3-8)
	2-3	24 (18-31)	16 (11-22)	19 (14-26)	15 (10-21)	9 (5-13)	12 (8-17)	4 (2-8)	9 (5-15)	9 (6-14)	6 (3-10)	6 (3-11)	3 (1-6)



GIG CYMRU NHS WALES
Iechyd Cyhoeddus Cymru
Public Health Wales

Research and Evaluation Division
Public Health Wales
Number 2 Capital Quarter
Tyndall Street
Cardiff CF10 4BZ

Tel: +44(0) 2920 227744
@PublicHealthW

PRIFYSGOL BANGOR UNIVERSITY

Public Health Collaborating Unit
School of Health Sciences
Bangor University
Wrexham Technology Park
Wrexham LL13 7YP

Tel: +44(0)1248 383519
@BangorUni