

Arolwg Cenedlaethol Cymru: arolwg misol 2020

Cynnwys

1.	Cyflwyniad a methodoleg yr arolwg	2
2.	Crynodeb o Ansawdd	3
2.1	Perthnasedd	3
	Prif ddiben	4
	Defnyddwyr a'r defnydd	5
	Cryfderau a chyfyngiadau	5
2.2	Cywirdeb	7
	Gwallau samplu	7
	Gwallau heb fod yn rhai samplu	9
2.3	Amseroldeb a phrydlondeb	11
2.4	Hygyrchedd ac eglurder	11
	Cyhoeddiadau	11
	Archif Data'r DU	12
	Dulliau gweithredu a diffiniadau	12
2.5	Cymharedd a chysondeb	12
	Cymharu â gwledydd eraill	12
	Cymharu dros amser	12
3.	Adborth neu wybodaeth bellach	14

1. Cyflwyniad a methodoleg yr arolwg

Mae [Arolwg Cenedlaethol Cymru: arolwg misol 2020](#) yn arolwg sylweddol sy'n cael ei gynnal dros y ffôn drwy sampl ar hap gan gynnwys pobl ledled Cymru. Caiff y sampl ei ddewis o blith pobl sydd wedi cymryd rhan o'r blaen yn y fersiwn wyneb yn wyneb o'r Arolwg Cenedlaethol ac a gytunodd i gymryd rhan mewn ymchwil bellach. Maint y sampl misol a gyrhaeddir yw tua 1,000 (ond roedd yn fwy ym mis Mai 2020 pan oedd ychydig dros 3,000 o ymatebwyr) ac mae'r gyfradd ymateb tua 74% o'r rhai y gofynnwyd iddynt gymryd rhan.¹

Mae'r arolwg yn para 20 munud ar gyfartaledd ac yn cynnwys pynciau amrywiol. Dechreuodd yr arolwg ar 24 Ebrill 2020, wedi i waith maes wyneb yn wyneb yr Arolwg Cenedlaethol gael ei atal ar 16 Mawrth 2020 oherwydd haint y coronafeirws. Cafodd cyfwelwyr a gynhaliodd yr arolwg wyneb yn wyneb eu hailhyfforddi i gynnal yr arolwg dros y ffôn. Yn yr un modd â'r arolwg wyneb yn wyneb, anfonwyd llythyr ymlaen llaw at bob ymatebydd yn y sampl. Cynigiwyd taleb £10 i ymatebwyr i ddiolch iddynt am gymryd rhan.

Mae'r arolwg misol yn cynnwys pynciau sy'n berthnasol i sefyllfa'r coronafeirws yn benodol. Mae hefyd yn cynnwys nifer bach o bynciau a fyddai fel arall wedi'u cynnwys yn yr arolwg wyneb yn wyneb ond nad yw'r gallu i'w cymharu'n uniongyrchol â chanlyniadau blaenorol yn hanfodol. Mae holiaduron ar gael ar ein [tudalennau gwe](#).

Defnyddir y canlyniadau gan Lywodraeth Cymru wrth wneud polisiau a'u monitro, ac maent hefyd yn ffynhonnell wybodaeth werthfawr ar gyfer sefydliadau sector cyhoeddus eraill megis cynghorau lleol a GIG Cymru, sefydliadau gwirfoddol, y byd academiaidd, y cyfryngau a'r cyhoedd.

Mae'r adroddiad hwn yn dangos sut mae'r arolwg yn cadw at ddiffiniad y System Ystadegol Ewropeaidd o ansawdd (Adran 2) ac yn darparu crynodeb o'r dulliau gweithredu a ddefnyddiwyd i gasglu'r allbwn (Adran 3).

¹ Gweler yr adroddiad gwaith maes i gael rhagor o fanylion ynglŷn â'r sampl o bobl y cysylltwyd â nhw a'r sampl a gyrhaeddir bob mis.

2. Crynodeb o Ansawdd

Mae'r adran hon yn edrych ar y ffordd y mae'r Arolwg Cenedlaethol yn bodloni chwe dimensiwn ansawdd y System Ystadegol Ewropeaidd: perthnasedd; cywirdeb; amseroldeb a phrydlondeb; hygrychedd ac eglurder; cymharedd; a chysondeb.

2.1 Perthnasedd

I ba raddau mae'r cynnyrch ystadegol yn bodloni anghenion y defnyddiwr o ran cwmpas a chynnwys.

Nodwedd	Manylion
Yr hyn mae'n ei fesur	Mae'r arolwg yn cwmpasu ystod eang o bynciau gan gynnwys addysg, ymarfer corff, iechyd, gofal cymdeithasol, defnyddio'r rhwyngwlad, cydlyniant cymunedol, llesiant, cyflogaeth a chyllid. Mae'r pynciau yn newid o fis i fis er mwyn diwallu'r newid yn yr anghenion am wybodaeth. Gellir chwilio drwy'r cwestiynau gan ddefnyddio ein dangosydd cwestiynau rhyngweithiol. Mae amrywiol gwestiynau demograffig hefyd wedi'u cynnwys, er mwyn medru dadansoddi'r canlyniadau'n fanwl. Gellir gweld cynnwys a deunyddiau'r arolwg ar dudalennau gwe'r Arolwg Cenedlaethol. Mae hyn yn cynnwys holiaduron a'r llythyr a anfonwyd i bob cartref a ddewiswyd.
Modd	Cyfweliad 20 munud dros y ffôn.
Amllder	Misol. Dechreuwyd ar y gwaith maes ym mis Mai 2020, gan ddiweddarau'r pynciau ar ddechrau pob mis. Bydd dyddiad gorffen yr arolwg yn parhau i gael ei adolygu.
Maint y sampl	Llwyddir i gyrraedd at sampl o tua 11,000 o ymatebwyr y mis, ac eithrio'r mis cyntaf (Mai 2020) pan wnaed 3,000 o gyfweliadau. Gweler yr adroddiad ar wahân ar y gwaith maes i gael manylion y sampl o bobl y cysylltwyd â nhw a'r sampl a gyrhaeddir bob mis, gan gynnwys fesul awdurdod lleol. Diweddarir yr adroddiad gwaith maes bob mis.
Cyfnodau ar gael	Mae'r canlyniadau wedi'u seilio ar gyfweliadau a gynhaliwyd yn y mis cyn eu cyhoeddi (ac eithrio gwaith maes y mis cyntaf, a gynhaliwyd rhwng diwedd mis Ebrill a diwedd mis Mai). Cyhoeddir y canlyniadau cyntaf oddeutu bedair wythnos ar ôl cwblhau'r gwaith maes ar gyfer pob mis.
Fframwaith y sampl	Caiff ymatebwyr eu samplo ar hap o blith y rhai a gymerodd ran yn y fersiwn wyneb yn wyneb o'r Arolwg Cenedlaethol yn 2019-20, ac a gytunodd i gymryd rhan mewn ymchwil yn y dyfodol (74.3% o holl gyfranogwyr yr arolwg wyneb yn wyneb). Ar gyfer yr arolwg wyneb yn wyneb gwreiddiol, cafodd cyfeiriadau

Nodwedd	Manylion
	eu samplo ar hap o Ffeil Cyfeiriadau Cod Post mân ddefnyddwyr y Post Brenhinol, sy'n rhestr gyfredol o bob cyfeiriad yn y DU. Cafodd y sampl ei lunio gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol er mwyn sicrhau nad yw'r ymatebwyr wedi cael eu dewis yn ddiweddar ar gyfer arolygon mawr eraill y llywodraeth, gan gynnwys blynyddoedd blaenorol yr Arolwg Cenedlaethol.
Cynllun y sampl	Caiff y sampl ffôn ei lunio o blith y rhai a gytunodd i gymryd rhan mewn ymchwil bellach pan gawsant eu cyfweld yn wreiddiol wyneb yn wyneb. Mae nodweddion y sampl wyneb yn wyneb yn golygu bod y sampl ffôn yn cael ei drefnu'n haenau yn ôl awdurdod lleol. Roedd y sampl wyneb yn wyneb yn weddol gymesur â maint poblogaeth awdurdodau lleol, ond gosodir lleiafswm maint sampl effeithiol o 250 yn yr awdurdodau lleiaf a 750 ym Mhowys. Mewn cyfeiriadau sy'n cynnwys mwy nag un aelwyd, cafodd un aelwyd ei dewis ar hap. Ym mhob aelwyd a gafodd ei samplu, cafodd yr ymatebydd ei ddewis ar hap o blith yr holl oedolion (16+) yn yr aelwyd a oedd yn cyfrif y cyfeiriad sampl fel prif breswylfa, waeth pa mor hir yr oeddent wedi byw yno.
Pwysoli	Caiff canlyniadau eu pwysoli er mwyn i'r tebygolrwydd o ddewisiadau anghyfatal a diffyg ymateb gwahanol grwpiau gael eu cymryd i ystyriaeth, hynny yw sicrhau bod oedran a rhyw'r sampl sy'n ymateb yn cyfateb i boblogaeth Cymru.
Priodoli	Dim priodoli.
Allanolynnau	Dim hidlo allanolynnau

Prif ddiben

Prif ddiben yr arolwg yw darparu gwybodaeth ar farn ac ymddygiad oedolion Cymru ynghylch nifer o bynciau amrywiol sy'n ymwneud â nhw a'u hardal leol.

Bydd y canlyniadau'n helpu sefydliadau sector cyhoeddus gyda'r canlynol:

- gwneud penderfyniadau ar sail tystiolaeth gadarn;
- monitro newidiadau dros amser;
- nodi arfer da y gellid ei roi ar waith yn ehangach; a
- nodi meysydd neu grwpiau a fyddai'n elwa o gael cymorth dwys yn lleol, fel bod modd targedu camau gweithredu mor effeithiol â phosibl.

Mae'r rhan fwyaf o'r pynciau yn yr arolwg misol wedi'u cynnwys i helpu i ddeall y sefyllfa wrth i'r wlad ymateb i'r coronafeirws. Mae'r wybodaeth yn werthfawr yn y tymor byr, ond bydd o gymorth hefyd yn fwy hirdymor i ddeall beth sydd wedi digwydd a sut i ymateb i sefyllfaoedd tebyg yn y dyfodol.

Mae nifer bach o bynciau ffeithiol (ee ym mis Mai, aelodaeth o'r lluoedd arfog) a ofynnir gan fod angen gwybodaeth a fyddai wedi'i chasglu yn arolwg wyneb yn wyneb 2020-21 pe bai hwnnw wedi cael ei gynnal, ond y gellir ei chasglu gystal dros y ffôn hyd yn oed yn y cyfnod anarferol hwn, a gwybodaeth nad yw'n hanfodol ei chymharu â chanlyniadau arolygon wyneb yn wyneb blaenorol.

Defnyddwyr a'r defnydd

Comisiynwyd yr arolwg hwn gan Lywodraeth Cymru, Chwaraeon Cymru, Cyfoeth Naturiol Cymru a Chyngor Celfyddydau Cymru, ac mae'n cael ei ddefnyddio ganddynt i helpu i wneud polisïau. Yn ogystal â'r sefydliadau hynny, mae gan yr arolwg amrywiaeth eang o ddefnyddwyr eraill, gan gynnwys: awdurdodau lleol ar draws Cymru, GIG Cymru ac Iechyd Cyhoeddus Cymru; adrannau llywodraethol eraill y DU a sefydliadau llywodraeth leol; sefydliadau sector cyhoeddus eraill; academyddion; y cyfryngau; aelodau o'r cyhoedd; a'r sector gwirfoddol, yn enwedig sefydliadau wedi'u lleoli yng Nghymru.

Cedwir y setiau data yn [Archif Data'r DU](#) er mwyn sicrhau bod y canlyniadau ar gael yn eang at ddibenion ymchwil. Cysylltir y canlyniadau hefyd gyda setiau data eraill drwy systemau ymchwil diogel, er enghraifft Cyswllt Diogel Gwybodaeth Ddiennw ([SAIL](#)) ym Mhrifysgol Abertawe. Gall yr ymatebwyr ddewis peidio cysylltu eu canlyniadau os ydynt yn dymuno gwneud hynny.

Cryfderau a chyfyngiadau

Ymysg cryfderau'r fersiwn ffôn o'r Arolwg Cenedlaethol mae'r canlynol:

- Sampl a ddewiswyd ar hap, a chyfradd ymateb uchel. Bydd hyn yn helpu i sicrhau bod y canlyniadau yn gynrychioladol o bobl Cymru, gan gynnwys grwpiau anodd eu cyrraedd fel pobl iau. Mae'n golygu nad yw'r sampl yn cael ei wro o blaid pobl sy'n llai prysur neu sydd â barn benodol y maent yn awyddus i'w mynegi. Mae'r arolwg yn cael ei bwysoli i'w addasu ar gyfer diffyg ymateb, sydd hefyd yn helpu i sicrhau bod y canlyniadau mor gynrychioladol â phosibl.
- Cynhelir yr arolwg dros y ffôn, gan alluogi pobl i gymryd rhan nad ydynt yn defnyddio'r rhyngwyd neu sydd â lefelau llythrennedd is. O'i gymharu ag arolygon papur ac ar-lein mae'n helpu i sicrhau bod yr holl gwestiynau perthnasol yn cael eu hateb. Gall hefyd ganiatáu'r sawl sy'n cyfweld i ddarllen y cyfarwyddiadau am y cwestiynau yn uchel, a helpu'r ymatebwyr i ddeall yr hyn sy'n cael ei ofyn (ond heb wro oddi wrth eiriad y cwestiwn) er mwyn iddynt roi atebion cywir.

- Mae'r arolwg yn cwmpasu amrywiaeth eang o bynciau, gan alluogi croes-ddadansoddi rhwng pynciau. Mae amrywiol gwestiynau demograffig hefyd wedi'u cynnwys, er mwyn medru croes-ddadansoddi'n fanwl yn ôl oedran, rhyw, statws cyflogaeth ac ati.
- Lle bynnag y bo'n bosibl, dewisir cwestiynau sydd eisoes wedi cael eu defnyddio mewn fersiynau blwyddyn lawn o'r Arolwg Cenedlaethol ac mewn arolygon mawr eraill. Golyga hyn eu bod eisoes wedi'u profi, ac y gellid cymharu rhai canlyniadau dros gyfnod o amser neu gyda gwledydd eraill. Pan fo angen, caiff cwestiynau eu haddasu (eu cwtdogi gan amlaf) i sicrhau eu bod yn gweithio'n dda dros y ffôn.
- Caiff cwestiynau eu datblygu gan arbenigwyr arolygon, eu hadolygu gan gymheiriaid yn nhîm Arolwg Cenedlaethol y Swyddfa Ystadegau Gwladol, eu hadolygu gan gyfwelwyr profiadol, a'u treialu gan gyfwelwyr gyda nifer bach o ymatebwyr cyn i'r gwaith maes ddechrau.
- Mae'r canlyniadau ar gael yn fuan ar ôl i'r gwaith maes ddod i ben: o fewn oddeutu bedair wythnos. Mae nifer fawr o dablau canlyniadau ar gael mewn dangosydd canlyniadau rhyngweithiol. Gellir gweld y cyhoeddiadau ar y [wefan](#).
- Gellir defnyddio cofnodion cysylltiedig (hynny yw, gellir dadansoddi ymatebion i'r arolwg yng nghyd-destun data'r arolwg neu ddata gweinyddol eraill a gedwir am yr ymatebwyr dan sylw).

Ymysg cyfyngiadau'r arolwg mae'r canlynol:

- Er bod y cyfraddau ymateb yn uchel am arolwg dros y ffôn, mae cyfran sylweddol o'r unigolion a gafodd eu samplo'n wreiddiol ar gyfer yr Arolwg Cenedlaethol wyneb yn wyneb yn parhau i beidio cymryd rhan. Mae hyn yn debygol o effeithio ar gywirdeb yr amcangyfrifon a gynhyrchir.
- Nid yw'r arolwg yn cynnwys pobl sy'n byw mewn sefydliadau cymunol (er enghraifft cartrefi gofal, cartrefi troseddwy'r ifanc, hostelau a neuaddau myfyrwyr).
- Er y cymerwyd gofal i sicrhau bod y cwestiynau mor hygyrch â phosibl, bydd rhai enghreifftiau o hyd lle nad yw'r ymatebwyr yn ymateb yn gywir, er enghraifft gan nad ydynt wedi deall y cwestiwn yn iawn neu nad ydynt yn gallu neu nad ydynt am roi ateb cywir am ryw reswm. Eto, bydd hyn yn effeithio ar gywirdeb yr amcangyfrifon sy'n cael eu cynhyrchu.
- Oherwydd yr amserlen fer i lunio'r arolwg, nid yw hi eto wedi bod yn bosibl cynnal profion gwybyddol o'r cwestiynau a ddefnyddir dros y ffôn. Bwriadir gwneud y gwaith profi hwn dros y misoedd nesaf.
- Nid yw'n bosibl sicrhau dadansoddiad cadarn ar gyfer ardaloedd llai nac is-grwpiau bach eraill.

Mae nifer o'r cryfderau a'r cyfyngiadau a nodir uchod yn ymwneud â chywirdeb y canlyniadau. Edrychir yn fanylach ar gywirdeb yn yr adran nesaf.

2.2 Cywirdeb

Pa mor agos at y canlyniad a amcangyfrifir yw'r gwir werth (anhysbys).

Y prif fygythiad o ran cywirdeb yw gwallau, gan gynnwys gwallau samplu a gwallau heb fod yn rhai samplu.

Gwallau samplu

Mae gwallau samplu yn codi gan fod yr amcangyfrifon wedi'u seilio ar sampl ar hap o'r boblogaeth yn hytrach na'r boblogaeth gyfan. Mae canlyniadau unrhyw sampl unigol ar hap yn debyg o amrywio rhywfaint o gymharu â'r canlyniadau a welid pe bai'r holl boblogaeth yn rhan o'r arolwg (megis cyfrifiad), ac enw'r amrywiad hwn yw gwall samplu. Yn gyffredinol, y lleiaf yw maint y sampl, y mwyaf yw'r gwall samplo posibl.

Ar gyfer sampl ar hap, gellir amcangyfrif gwallau samplu'n ystadegol ar sail y data sy'n cael eu casglu, gan ddefnyddio'r gwall safonol ar gyfer pob newidyn. Gall cynllun yr arolwg effeithio ar y gwallau safonol; a gellid eu defnyddio i gyfrifo cyfyngau hyder er mwyn rhoi syniad mwy greddfol o faint y gwall samplu ar gyfer newidyn penodol. Trafodir y materion hyn yn yr isadrannau canlynol.

Effaith cynllun yr arolwg ar y gwallau safonol

Mae'r arolwg yn cael ei drefnu'n haenau ar lefel awdurdod lleol, gyda gwahanol debygolrwydd o gael eu dewis i bobl yn byw mewn gwahanol awdurdodau lleol. Rydym yn pwysoli er mwyn cywiro'r gwahanol debygolrwydd hwn, yn ogystal (fel nodir uchod) ag er mwyn sicrhau bod y canlyniadau'n adlewyrchu nodweddion poblogaeth (oedran a rhyw) pob awdurdod lleol.

Un o effeithiau'r cynllun cymhleth hwn a phwysoli'r arolwg yw bod y gwallau safonol ar gyfer amcangyfrifon yr arolwg yn gyffredinol uwch na'r gwallau safonol a fyddai'n deillio o sampl syml a ddewiswyd ar hap o'r un maint².

Mae'r gymhareb rhwng *gwall safonol* sampl cymhleth a sampl syml a ddewiswyd ar hap o'r un maint yn cael ei alw'n "deft" (design factor). Os yw gwall safonol amcangyfrif mewn arolwg cymhleth yn cael ei gyfrifo fel pe bai wedi dod drwy arolwg sampl syml a ddewiswyd ar hap, yna gellir lluosio'r gwall safonol gyda'r deft i roi gwir wall safonol yr amcangyfrif, sy'n ystyried y cymhlethdod.

Y gymhareb rhwng *amrywiant samplu* y sampl cymhleth a sampl syml a ddewiswyd ar hap o'r un maint yw'r 'deff' (design effect - sy'n cyfateb i'r deft wedi ei sgwario). Drwy rannu gwir faint sampl arolwg cymhleth gyda'r deff, ceir y "maint sampl effeithiol". Dyma faint y sampl syml a ddewiswyd ar hap a fyddai wedi rhoi'r un lefel o gywirdeb ag a roddwyd gan gynllun arolwg cymhleth.

² Ni chaiff amcangyfrifon yr arolwg (o'u cymharu â'r gwallau safonol a'r cyfyngau hyder ar gyfer yr amcangyfrifon hynny) eu heffeithio gan ddyluniad yr arolwg.

Mae'r holl groes-ddadansoddiadau a gynhyrchir gan dîm yr Arolwg Cenedlaethol, er enghraifft mewn bwletinâu ac yn y tablau a'r siartiau sydd ar gael yn ein dangosydd canlyniadau, yn ystyried effaith y cynllun ar gyfer pob newidyn.

Cyfwng hyder ('lwfans ansicrwydd')

Gan fod yr Arolwg Cenedlaethol wedi'i seilio ar sampl ar hap, gellir defnyddio'r gwallau safonol i gyfrifo cyfyngau hyder, neu 'lwfansau ansicrwydd' fel y'u gelwir weithiau, ar gyfer pob amcangyfrif yn yr arolwg. Mae'r cyfyngau hyder ar gyfer pob amcangyfrif yn cynnig ystod lle mae'r 'gwir' werth ar gyfer y boblogaeth yn debyg o syrthio (hynny yw, y ffigur y byddem yn ei gael pe bai'r arolwg yn cwmpasu'r boblogaeth yn gyfan).

Y cyfwng hyder mwyaf cyffredin a ddefnyddir yw'r cyfwng hyder 95%. Pe baem yn cynnal yr arolwg drosodd a throsodd gyda 100 o samplau gwahanol o bobl ac, ar gyfer pob sampl, yn amcangyfrif yr un nodwedd poblogaeth benodol (ee bodlonrwydd mewn bywyd) gyda chyfwng hyder o 95%, byddai'r union amcangyfrif a'r cyfyngau hyder i gyd yn amrywio rywfaint ar gyfer y samplau gwahanol. Ond byddem yn disgwyl i'r cyfyngau hyder ar gyfer tua 95 o'r 100 sampl gynnwys y 'gwir' ffigur ar gyfer y boblogaeth.

Po fwyaf yw'r cyfwng hyder, y lleiaf manwl gywir yw'r amcangyfrif.

Cyfrifwyd cyfyngau hyder o 95% ar gyfer amrywiol newidynnau'r Arolwg Cenedlaethol, ac maent yn cael eu cynnwys yn yr [adroddiad technegol](#) ar gyfer pob blwyddyn. Addaswyd y cyfyngau hyn i ystyried cynllun yr arolwg, ac maent yn fwy nag y byddent pe bai'r arolwg wedi'i seilio ar sampl syml a ddewiswyd ar hap o'r un maint. Maent yn cyfateb i'r amcanbwynt gan adio neu dynnu tua 1.96^* gwall safonol yr amcangyfrif.³ Mae'r cyfyngau hyder hefyd wedi'u cynnwys yn yr holl siartiau a thablau canlyniadau sydd ar gael yn ein [dangosydd canlyniadau](#).

Gellir defnyddio cyfyngau hyder hefyd i helpu i ddweud a oes gwir wahaniaeth rhwng dau grŵp (un nad yw ond yn digwydd yn sgil gwall samplu, hynny yw nodweddion penodol y bobl a wnaeth ddigwydd cymryd rhan yn yr arolwg). Fel canllaw cyffredinol ar gyfer dehongli: wrth gymharu dau grŵp, os yw'r cyfyngau hyder o amgylch yr amcangyfrifon yn gorgyffwrdd gellid rhagdybio nad oes fawr o wahaniaeth ystadegol rhwng yr amcangyfrifon. Nid yw'r dull gweithredu hwn mor drylwyr â phrawf ystadegol ffurfiol, ond mae'n syml, yn cael ei ddefnyddio'n eang ac yn weddol gadarn.

O gymharu â phrawf ffurfiol, sylwch fod cadarnhau a yw dau gyfwng hyder yn gorgyffwrdd yn fwy tebygol o arwain at ganlyniadau negyddol ffug: casgliadau anghywir nad oes gwahaniaeth gwirioneddol pan fo gwahaniaeth mewn gwirionedd. Mae hefyd yn llai tebygol na phrawf ffurfiol o arwain at ganlyniadau cadarnhaol ffug: casgliadau anghywir **bod** gwahaniaeth pan nad oes gwahaniaeth mewn gwirionedd. Fodd bynnag, mae ymgymryd â sawl cymhariaeth yn cynyddu'r siawns o ddod o hyd i ganlyniadau cadarnhaol ffug. Felly pan fo sawl cymhariaeth yn cael eu gwneud, er enghraifft wrth lunio llawer iawn o dablau canlyniadau sy'n cynnwys cyfyngau hyder, mae natur geidwadol y prawf yn fanteisiol am ei fod yn lleihau (ond nid yn dileu) y siawns o ddod o hyd i ganlyniadau cadarnhaol ffug.

³ Mae gwerth 1.96 yn amrywio ychydig yn unol â maint y sampl ar gyfer yr amcangyfrif o dan sylw.

Gwallau heb fod yn rhai samplu

Mae'r "gwallau heb fod yn rhai samplu" yn golygu pob gwahaniaeth sy'n codi rhwng amcangyfrifon yr arolwg a gwir werthoedd y boblogaeth ac eithrio gwahaniaethau yn sgil gwall samplu. Yn wahanol i'r gwallau samplu, mae gwallau eraill yn bresennol mewn cyfrifiadau yn ogystal ag arolygon sampl. Ymysg y mathau eraill hyn o wallau mae: gwallau cwnpas, gwallau diffyg ymateb, gwallau mesur a gwallau prosesu.

Nid yw'n bosibl dileu gwallau heb fod yn rhai samplu yn llwyr, ac nid yw'n bosibl rhoi amcangyfrifon ystadegol o faint gwallau o'r fath. Gwnaed ymdrechion sylweddol i leihau'r gwallau hyn yn yr Arolwg Cenedlaethol. Trafodir rhai o'r camau allweddol sy'n cael eu cymryd yn yr is-adrannau canlynol.

Gwallau mesur: datblygu cwestiynau

Er mwyn lleihau gwallau mesur, defnyddir cwestiynau cyson neu sefydlog yn yr arolwg lle bynnag y bo modd. Caiff cwestiynau newydd eu datblygu gan arbenigwyr arolygon ac mae llawer wedi'u hadolygu gan gymheiriaid allanol. Mae nifer o gwestiynau hefyd wedi bod drwy brawf gwybyddol er mwyn cynyddu'r tebygrwydd y bydd y cwestiynau'n cael eu deall yn gyson yn ôl y bwriad, a bod modd i'r ymatebwyr gofio'r wybodaeth angenrheidiol i'w hateb. Bydd profion gwybyddol pellach o gwestiynau'r arolwg ffôn yn cael eu cynnal cyn bo hir. Ceir adroddiadau ar brofion gwybyddol ar [dudalennau gwe](#) yr Arolwg Cenedlaethol.

Diffyg ymateb

Diffyg ymateb (hynny yw unigolion yn cael eu dewis ond ddim yn cymryd rhan yn yr arolwg) yw un o'r elfennau sy'n gyfrifol am wallau heb fod yn rhai samplu. Felly mae cyfraddau ymateb yn ddimensiwn pwysig o ran ansawdd yr arolwg ac yn cael eu monitro'n fanwl.

Y gyfradd ymateb yw'r gyfran o rifau ffôn cymwys a arweiniodd at gyfweliad, ac mae'n cael ei diffinio fel:

$$\frac{\text{Cyfweliadau a gwblhawyd}}{(\text{Sampl cyfan} - \text{rhifau ffôn anghymwys})}$$

Caiff canlyniadau'r arolwg eu pwysoli er mwyn cymryd y diffyg ymateb i ystyriaeth ar draws is-grwpiau poblogaeth o ran oedran a rhyw, hynny yw er mwyn sicrhau bod oedran a rhyw'r sampl sy'n ymateb yn cyfateb i boblogaeth Cymru. Bwriad y cam hwn yw lleihau'r gwallau heb fod yn rhai samplu yn sgil gwahanol gyfraddau o ddifffyg ymateb yn ôl oedran a rhyw.

Atebion coll

Gall atebion fod ar goll am sawl rheswm, gan gynnwys gwrthod neu fethu ateb cwestiwn penodol, ac achosion pan nad yw'r cwestiwn yn berthnasol i'r ymatebydd. Fel rheol bydd atebion coll yn cael eu hepgor o dablau a dadansoddiadau, ac eithrio pan maent o ddiddordeb arbennig (er enghraifft gall lefel uchel o atebion "Ddim yn gwybod" fod o ddiddordeb gwirioneddol).

Gwallau mesur: gwirio ansawdd cyfweliad

Elfen arall sy'n gallu amharu ar atebion diduedd o bosib yw bod y sawl sy'n cyfweld yn dylanwadu'n systematig ar yr ymatebion mewn rhyw ffordd. Mae'n debygol y bydd ymatebion yn cael eu heffeithio gan briodoldeb cymdeithasol (pan fo'r ateb a roddir yn cael ei effeithio gan yr hyn y mae'r ymatebydd yn ei dybio sy'n dderbyniol neu'n ddymunol yn gymdeithasol). Darperir hyfforddiant helaeth i'r rhai sy'n cyfweld er mwyn lleihau'r effaith hon gymaint â phosibl ac maent hefyd yn cael eu goruchwyllo'n agos, gyda chyfran o'r cyfweliadau'n cael eu gwirio ar ôl y cyfweliad.

Mae'r holiadur yn cael ei weinyddu dros y ffôn gan ddefnyddio sgript Cyfweliad Ffôn drwy Gymorth Cyfrifiadur (CATI). Mae'r dull gweithredu hwn yn caniatáu i'r cyfwelydd ddarparu rhywfaint o wybodaeth ychwanegol pan fo'n amlwg nad yw'r ymatebydd wedi deall y rheswm dros ofyn y cwestiwn neu ei ystyr. Er mwyn eu helpu i wneud hyn, caiff y rhai sy'n cyfweld wybodaeth gefndir am rai o'r cwestiynau yn y cyfarfodydd briffio a gynhelir cyn dechrau ar y gwaith maes. Mae'r sgript hefyd yn cynnwys gwybodaeth ychwanegol pan fo angen procio neu eglurhad pellach. Serch hynny, mae cyfwelwyr yn cael gwybod ei bod yn hanfodol cyflwyno'r cwestiynau a'r opsiynau ateb yn union fel y maent yn y sgript CATI.

Mae rhai o'r atebion yn cael eu hadlewyrchu yng ngeiriad cwestiynau neu wiriadau dilynol (er enghraifft caiff enwau'r plant a roddir eu crybwyll mewn cwestiynau am ysgolion y plant). Mae hyn yn helpu'r ymatebydd (a'r cyfwelydd) i ddeall y cwestiwn yn gywir.

Ceir amrywiol wiriadau rhesymegol ac awgrymiadau i'r cyfwelydd yn y sgript er mwyn sicrhau bod yr atebion sy'n cael eu darparu'n gyson ac yn realistig. Mae rhai o'r gwiriadau hynny yn 'wiriadau caled': hynny yw, gwiriadau a ddefnyddir mewn achosion lle na allai ateb yr ymatebydd fod yn gyson â'r wybodaeth arall a roddwyd yn flaenorol ganddo. Yn yr achosion hyn mae'n rhaid gofyn y cwestiwn eto, a newid yr ymateb, er mwyn parhau gyda'r cyfweliad. Mae gwiriadau eraill yn 'wiriadau meddal', ar gyfer ymatebion sydd i'w gweld yn annhebygol, ond a allai fod yn gywir. Yn yr achosion hynny, mae'r cyfwelydd yn cael cyfarwyddyd i gadarnhau gyda'r ymatebydd bod yr ymateb yn gywir mewn gwirionedd.

Gwall prosesu: gwirio data

Prif allbynnau'r arolwg yw ffeiliau data SPSS sy'n cael eu darparu bob mis. Ar gyfer pob cyfnod o waith maes, darperir dwy brif ffeil ddata:

- Set ddata ar gyfer yr aelwyd, yn cynnwys ymatebion i'r grid cyfrifo ac unrhyw wybodaeth a ofynnir i'r ymatebydd am aelodau eraill o'r aelwyd.
- Set ddata ar gyfer yr ymatebydd, yn cynnwys atebion pob ymatebydd.

Mae'r holl setiau data'n cael eu gwirio gan contractiwr yr arolwg. Yna bydd cyfres o wiriadau ar gynnwys a fformat y setiau data'n cael eu cynnal gan Lywodraeth Cymru ac unrhyw newidiadau yn cael eu gwneud gan y contractiwr cyn i'r setiau data gael eu cymeradwyo.

2.3 Amseroldeb a phrydlondeb

Amseroldeb yw'r cyfnod o amser sydd wedi pasio rhwng cyhoeddi'r data a'r cyfnod y mae'r data hwnnw'n cyfeirio ato. Prydlondeb yw'r cyfnod o amser rhwng y dyddiadau cyhoeddi arfaethedig a gwirioneddol.

Caiff canlyniadau gwaith maes pob mis eu cyhoeddi oddeutu **bedair wythnos** ar ôl diwedd cyfnod y gwaith maes. Mae'r cyfnod hwn wedi'i gadw mor fyr â phosibl o ystyried bod angen gwybodaeth ym maes polisi ar fyrder ynglŷn â sefyllfa'r coronafeirws.

Bydd adroddiadau manylach ar bynciau penodol yn dilyn gan ddibynnu ar anghenion defnyddwyr yr arolwg.

2.4 Hygyrchedd ac eglurder

Hygyrchedd yw pa mor hwylus yw hi i ddefnyddwyr gael at y data, gan hefyd adlewyrchu'r fformat(au) y mae'r data ar gael ynddynt a'r wybodaeth ategol sydd ar gael. Eglurder yw ansawdd a digonedd y metadata, delweddau a chyngor ategol.

Cyhoeddiadau

Mae'r holl adroddiadau ar gael i'w lawrlwytho o [dudalennau gwe](#) yr Arolwg Cenedlaethol. Lluniwyd tudalennau gwe'r Arolwg Cenedlaethol i fod yn hawdd eu dilyn.

Mae siartiau a thablau canlyniadau manwl ar gael drwy [ddangosydd canlyniadau](#) rhyngweithiol. Gan fod cannoedd o newidynnau yn yr arolwg a miloedd lawer o ddadansoddiadau posibl, dim ond is-setiau sydd wedi'u cynnwys yn y dangosydd canlyniadau. Serch hynny, gellir llunio tablau / siartiau pellach yn gyflym pan wneir cais amdanynt.

I gael rhagor o wybodaeth am ganlyniadau'r arolwg, neu os hoffech weld gwahanol ddadansoddiadau o'r canlyniadau, cysylltwch â thîm yr Arolwg Cenedlaethol ar arolygon@llyw.cymru neu ar 03000 256 685.

Rheoli datgeliad

Rydym yn cymryd gofal i sicrhau nad oes modd adnabod unigolion o'r canlyniadau a gyhoeddir. Rydym yn cadw at y gofynion cyfrinachedd a mynediad at ddata a nodir yn y [Cod Ymarfer ar gyfer Ystadegau Swyddogol](#).

Gofynion iaith

Rydym yn cydymffurfio â safonau'r Gymraeg yn ein holl allbynnau. Mae ein gwefan, ein datganiadau cyntaf, ein dangosydd canlyniadau a'n dangosydd cwestiynau ar gael yn Gymraeg ac yn Saesneg.

Rydym yn ceisio ysgrifennu'n glir (gan ddefnyddio defnyddio 'Cymraeg Clir' a Saesneg syml).

Archif Data'r DU

Bydd fersiynau dienw o setiau data'r arolwg (lle bydd rhywfaint o'r wybodaeth wedi'i dileu er mwyn sicrhau cyfrinachedd), ynghyd â dogfennau ategol, yn cael eu gadael yn [Archif Data'r DU](#). Gall defnyddwyr cofrestredig gael at y setiau data hyn ar gyfer prosiectau ymchwil penodol.

O bryd i'w gilydd, efallai y bydd ymchwilwyr am ddadansoddi data manylach na'r hyn sydd ar gael drwy'r Archif Data. Dylid cyflwyno ceisiadau am ddata o'r fath i dîm yr Arolwg Cenedlaethol (gweler y manylion cyswllt isod). Caiff y ceisiadau eu hystyried fesul achos, ac mae gweithdrefnau yn eu lle i gadw'r data yn ddiogel ac yn gyfrinachol.

Dulliau gweithredu a diffiniadau

Mae pob cyhoeddiad hefyd yn cynnwys geirfa sy'n disgrifio'r termau cyffredinol sy'n cael eu defnyddio. Mae chwiliwr cwestiynau rhyngweithiol a chopïau o'r holiaduron ar gael ar ein [tudalennau gwe](#).

2.5 Cymharedd a chysondeb

I ba raddau y gellir cymharu data dros amser a pharthau.

Drwy gydol bwletinau a datganiadau ystadegol yr Arolwg Cenedlaethol, rydym yn tynnu sylw at gymarebau perthnasol a ffynonellau gwybodaeth nad oes modd eu cymharu'n uniongyrchol ond sy'n rhoi cyd-destun defnyddiol.

Cymharu â gwledydd eraill

Lle bynnag y bo'n bosibl, daw cwestiynau'r arolwg o arolygon a gynhaliwyd yn rhywle arall. Mae hyn yn caniatáu rhywfaint o gymharu ar draws gwledydd (er bod gwahaniaethau o ran cynllun a chyd-destun yn gallu effeithio ar y gallu i gymharu).

Cymharu dros amser

Er bod yr arolwg ffôn yn cynnwys rhai o'r un pynciau â'r arolwg wyneb yn wyneb, mewn rhai achosion gan ddefnyddio'r un cwestiynau neu gwestiynau sydd wedi'u haddasu ychydig, dylid cymryd gofal wrth gymharu canlyniadau dros amser. Gallai'r newid dull effeithio ar y canlyniadau mewn ffyrdd amrywiol. Er enghraifft, gallai gwahanol fathau o bobl fod yn fwy tebygol o gymryd rhan yn y gwahanol ddulliau; neu gallai'r dull effeithio ar sut mae pobl yn ateb cwestiynau.⁴ Mae'n debygol o fod yn anos cymharu cwestiynau llai ffeithiol (er enghraifft, ynghylch barn pobl ar wasanaethau cyhoeddus, o'i gymharu â chwestiynau mwy ffeithiol megis a ydynt wedi defnyddio'r gwasanaethau hyn mewn cyfnod amser penodol).

Dim ond yn araf y mae canlyniadau'r rhan fwyaf o'r pynciau yn yr Arolwg Cenedlaethol wyneb yn wyneb yn newid dros amser, felly fel arfer gallant barhau i fod yn arwydd da o'r sefyllfa bresennol

⁴ Gweler <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-02/mixing-modes-within-a-social-survey-opportunities-and-constraints-national-survey-wales-2012.pdf#page=22>, adran 3.2.3 i gael adolygiad mwy cyflawn.

hyd yn oed flwyddyn neu fwy ar ôl diwedd y gwaith maes. Serch hynny, gallai amgylchiadau penodol cyfnod gwaith maes yr arolwg misol, gyda newidiadau mawr i fywydau bob dydd pobl, olygu y bydd pethau'n newid yn llawer cynt nag arfer; felly mae'n bosibl na fydd y canlyniadau'n arwydd da o'r sefyllfa bresennol am gyfnod mor hir.

3. Adborth neu wybodaeth bellach

Os hoffech gael rhagor o wybodaeth, ewch i'n [gwefan](#) neu cysylltwch â ni drwy ffonio 03000 256 685 neu e-bostio arolygon@llyw.cymru. Rydym yn croesawu sylwadau gan ddefnyddwyr yr arolwg, er enghraifft ynghylch cynnwys a chyflwyniad ein cyhoeddiadau.

Chris McGowan

Tîm yr Arolwg Cenedlaethol

Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi

Llywodraeth Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

Adolygwyd y ddogfen: Mehefin 2020