





Arweiniad i...  
**Ddylunio a dadansoddi  
arolygon**



Data  
**Cymru**

Cynhyrchwyd gan: Data Cymru  
Cyhoeddwyd: Gorffennaf 2021

 029 2090 9500

 [ymholiadau@data.cymru](mailto:ymholiadau@data.cymru)

 [www.data.cymru](http://www.data.cymru)

Mae'r canllaw hwn ar gael yn [Saesneg](#) hefyd.

## Cynnwys

1. Ein harweiniad i ddylunio a dadansoddi arolygon .....	1
2. Beth yw arolwg? .....	1
3. Mathau o arolwg .....	2
4. Sut i gyflenwi arolwg .....	2
4.1 Arolwg ar-lein .....	2
4.2 Arolwg papur .....	3
4.3 Arolwg ffôn .....	4
4.4 Arolwg wyneb yn wyneb .....	5
5. Paratoi .....	6
5.1 Cyn gwneud arolwg .....	6
6. Poblogaeth a sampl .....	9
6.1 Beth yw poblogaeth? .....	9
6.2 Beth yw sampl? .....	10
6.3 Dulliau sampl .....	11
6.4 Mathau o sampl tebygolrwydd .....	12
6.5 Mathau o sampl annhebygolrwydd .....	14
6.6 Cyfrifo maint y sampl .....	15
7. Dylunio cwestiynau .....	17
7.1 Cwestiynau pen-agored: .....	17
7.2 Cwestiynau caeedig: .....	17
7.3 Cwestiynau priodol .....	18
7.4 Trefn cwestiynau .....	18
7.5 Canllawiau cyffredinol ar ddylunio cwestiynau .....	18

8. Dylunio holiadur.....	22
8.1 Dechrau a gorffen eich arolwg .....	22
8.2 Strwythur a diwyg .....	23
8.3 Beth yw llwybro? .....	23
9. Cynnal peilot o'r arolwg.....	24
9.1 Beth i'w gynnwys mewn arolwg peilot.....	24
9.2 Sut ydych chi'n casglu gwybodaeth o beilot? .....	25
9.3 Sut ydych chi'n gwybod a weithiodd eich peilot?.....	26
10. Casglu data .....	26
10.1 Dadansoddi ymatebion arolwg .....	27
10.2 Lledaenu'r canlyniadau .....	27
Cyfeiriadau a darllen pellach .....	30
Atodiad 1 - rhestr gyfeirio dylunio cwestiynau .....	32
Atodiad 2 - rhestr gyfeirio holiadur hunan-lenwi.....	34

## 1. Ein harweiniad i ddylunio a dadansoddi arolygon

Mae'r arweiniad hwn yn rhoi cyngor ac arweiniad ymarferol i bobl sydd angen paratoi, cynhyrchu a dylunio arolygon a dadansoddi'r data canlyniadol. Mae:

- o fudd hefyd i unrhyw un sydd angen help i ddeall dyluniad arolygon;
- yn disgrifio'r technegau samplo mwyaf cyffredin a sut i'w cyfrifo;
- yn amlinellu sut i lunio cwestiynau; ac
- yn esbonio sut i gynnal arolwg peilot a lledaenu canlyniadau.

Mae'r arweiniad yn fwriadol 'sylfaenol' ei ymagwedd a'i gynnwys, gan ragdybio ychydig neu ddim gwybodaeth flaenorol am arolygon. Mae llawer o adnoddau ychwanegol ar-lein ac mewn llyfrau cyfeirio sy'n gallu rhoi manylion pellach i'r sawl sydd am ddysgu mwy am y pynciau arolwg sy'n cael eu trafod. Rydyn ni'n rhestru rhai o'r rhain yn yr adran '[Cyfeiriadau a darllen pellach](#)'.

## 2. Beth yw arolwg?

*"Archwiliad o safbwyntiau, ymddygiadau ac ati, a wneir drwy ofyn cwestiynau i bobl"*  
*Geiriadur Caergrawnt*

Mae arolygon yn cael eu defnyddio i gasglu gwybodaeth. Mae arolygon adnabyddus yn cynnwys y Cyfrifiad, arolwg cenedlaethol sy'n cael ei gynnal bob 10 mlynedd ac sy'n ceisio holi'r boblogaeth gyfan; holiaduron meddygol; a holiaduron adborth defnyddwyr.

Nod arolwg yw casglu data sy'n gywir, yn fanwl ac yn ddilys:

- Cywirdeb – Rydych chi am i'ch canlyniadau fod yn adlewyrchiad da o'r newidynnau sy'n cael eu mesur.
- Manyldeb – Mae ansawdd y data yn dibynnu ar sut mae'r arolwg wedi cael ei ddylunio a sut mae cwestiynau'n cael eu geirio. Rydych chi am gael canlyniadau cywir bob tro y gofynnwch y cwestiwn.
- Dilys – Mae angen i chi ofyn i'ch hun a ydy'r data yn mesur beth oeddech chi'n bwriadu ei fesur yn y lle cyntaf?

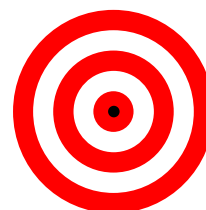
Manwl gywir, ddim yn gywir



Ddim yn fanwl gywir, yn gywir



Manwl gywir a chywir



Er enghraifft, os gofynnwch gwestiynau sensitif, efallai y cewch chi nad yw ymatebwyr yn gysurus yn ateb yn eirwir. Dan yr amgylchiadau hyn, byddai'ch canlyniadau yn fanwl ond nid yn gywir, sy'n golygu na fyddent yn ddilys.

Mae'r term 'arolwg' yn gallu cael ei ystyried yn ddau fath o dechneg casglu data: holiaduron a chyfweliadau. Mae 'arolygon' a 'holiaduron' yn dermau sy'n cael eu defnyddio'n gyfnewidiol yn aml. Fodd bynnag mae gwahaniaeth cynnil rhyngddyn nhw.

Mae **holiadur** yn set o gwestiynau, tra bod **arolwg** yn cynnwys cwestiynau, eu cyflenwi, a gwaith dadansoddi<sup>1</sup>.

### 3. Mathau o arolwg

Mae llawer o fathau o arolwg. Bydd pa un rydych chi'n ei ddewis yn dibynnu ar ddiben yr arolwg, yr amserlen am gasglu'r canlyniadau a'r adnoddau sydd ar gael. Mae'r rhai mwyaf cyffredin yn cynnwys:

#### Holiadur

- Yn cynnwys cwestiynau rhag-osodedig
- Yn gallu cael ei hunan-lenwi neu ei weinyddu gan ymchwilydd
- Yn gallu cael ei gynnal drwy ddolen ar-lein, ar bapur, neu dros y ffôn
- Yn gymharol gost-effeithiol a chyson ond yn aml yn dioddef o gyfraddau ymateb isel a diffyg manylder mewn atebion.

#### Cyfweliad

- Yn cynnwys cwestiynau rhag-osodedig gyda lle am gwestiynau treiddiol/dilynol
- Bob amser yn cael ei weinyddu gan ymchwilydd
- Yn gallu cael ei gynnal wyneb yn wyneb, ar-lein (Zoom, Teams ac ati), neu dros y ffôn
- Yn gymharol ddrud ond mae atebion manwl yn cael eu darparu'n aml.

### 4. Sut i gyflenwi arolwg

#### 4.1 Arolwg ar-lein

Fel arfer mae **arolwg ar-lein** ar ffurf holiadur hunan-lenwi sy'n cynnwys cwestiynau rhag-osodedig. Mae hyn yn cael ei gynhyrchu gan amlaf drwy ddefnyddio meddalwedd arolwg, gan fod y meddalwedd yn cynnig y

---

<sup>1</sup> <https://www.surveymonkey.co.uk/mp/survey-vs-questionnaire/> (Saesneg yn unig)

rhyngwyneb haws i ddefnyddwyr o safbwynt y sawl sy'n ei greu a'r ymatebwr. Fodd bynnag, mae'n bosibl creu dogfen syml mewn Word sy'n cael ei he-bostio at ymatebwyr iddyn nhw ei chwblhau a'i dychwelyd.

Manteision	Anfanteision
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ymateb uchel</b> - Caiff ymatebwyr ei gwblhau yn eu hamser eu hun, sy'n gallu helpu lefelau ymateb.</li><li>• <b>Cost isel</b> - I'r ymchwilydd a'r ymatebwr, gan nad oes angen copiâu ffisegol o'r arolwg fel arfer.</li><li>• <b>Fformatu</b> - Mae ymatebwyr yn gallu cael eu 'llwybro' yn awtomatig trwy'r arolwg.</li><li>• <b>Dim cyfwelydd</b> - Gan fod arolygon ar-lein fel arfer yn hunan-lenwi, bydd ymatebwyr efallai'n teimlo'n fwy cysurus yn ateb cwestiynau am bynciau sensitif.</li><li>• <b>Effeithlon</b> - Mae data yn cael ei gasglu'n awtomatig cyn gynted ag y mae'r ymatebwr yn gwasgu 'cyflwyno'.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cywirdeb</b> - Os bydd arolwg ar-lein yn hir, efallai na fydd ymatebwyr yn ateb cwestiynau'n gywir (e.e. efallai y byddan nhw'n dewis yr opsiwn cyntaf ar bob cwestiwn i'w orffen yn gyflym).</li><li>• <b>Tuedd bosibl</b> - Efallai nad oes gan rai unigolion fynediad i'r rhyngrwyd, a gallai colli unigolion wyro'r canlyniadau yn anfwriadol.</li><li>• <b>Ymgysylltu</b> - Mae'n hawdd anwybyddu ceisiadau am arolwg ar-lein.</li><li>• <b>Eglurdeb</b> - Heb gyfwelydd, nid oes neb gyda'r ymatebwr i helpu i egluro cwestiynau.</li><li>• <b>Amheuaeth</b> - Bydd ymatebwyr efallai'n amheus am roi manylion personol er gwaethaf datganiadau GDPR.</li></ul>

### 4.2 Arolwg papur

Yn debyg i arolwg ar-lein, mae arolwg papur yn cynnywys cwestiynau rhagosodedig ond gall fod yn hunan-lenwi (er enghraifft, arolwg post) neu ei weinyddu gan ymchwilydd (wyneb yn wyneb). Gallwch chi gynhyrchu arolwg papur gan ddefnyddio unrhyw feddalwedd, ond mae'n bwysig bod yr arolwg yn dilyn fformat cyson.

Manteision	Anfanteision
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dosbarthiad eang</b> - Heb ei gyfyngu dim ond i'r sawl sydd â mynediad i'r rhynggrwyd a gall gael ei bostio i unrhyw un â chyfeiriad.</li><li>• <b>Ymddiriedaeth</b> - Efallai derbyn ymatebion mwy cywir i bynciau sensitif os yw'r ymatebwr yn teimlo bod papur yn fwy di-enw.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cost uchel</b> - costau uchel argraffu yn ogystal â dosbarthu e.e. cost postio i'w anfon a'i ddychwelyd.</li><li>• <b>Angen gweinyddiaeth</b> - Gallu arwain at gyfradd ymateb isel os ydych chi'n disgwyl i ymatebwyr bostio'r arolwg yn ôl.</li><li>• <b>Dim llwybro gorfodol</b> - Efallai na fydd ymatebwr yn dilyn llwybr yn gywir gan na allwch roi llwybro gorfodol yn ei le.</li><li>• <b>Aneffeithlon</b> - Bydd rhaid i ymchwilydd fewnbynnu ymatebion i gyfrifiadur i'w dadansoddi.</li><li>• <b>Effaith amgylcheddol</b> - Mae'r angen i argraffu i bapur yn golygu nad yw cystal i'r amgylchedd ag arolygon ar-lein.</li></ul>

### 4.3 Arolwg ffôn

Fel arfer mae gan arolwg ffôn rai cwestiynau rhag-osodedig ond yn aml bydd ganddo le i wyro oddi yna ar sail ymatebion. Fel arfer mae'n cael ei weinyddu gan ymchwilydd, sy'n golygu bod y gwyro oddi wrth y cwestiynau rhag-osodedig yn hawdd ei wneud.



Manteision	Anfanteision
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cyflym</b> - Gall ymchwilywyr gwblhau llawer o arolygon ffôn mewn diwrnod.</li><li>• <b>Cyfradd ymateb resymol</b> - Gall ymgysylltiad personol o gael ymchwilydd yn gweinyddu'r arolwg helpu i godi'r gyfradd ymateb.</li><li>• <b>Gallu rhoi mwy o esboniad</b> - Gall ymchwilywyr roi esboniad pellach am gwestiynau lle bo angen ac nid oes angen cynnwys canllawiau am hunan-lenwi.</li><li>• <b>Annog mwy o wybodaeth</b> - Gall ymchwilywyr annog ymatebion manylach er mwyn cael mwy o gyfoeth.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cost uchel</b> - Mae arolygon ffôn yn gofyn am berson i weinyddu pob arolwg sy'n gallu cynyddu costau staff.</li><li>• <b>Tuedd bosibl</b> - Efallai bod llawer o unigolion heb ffôn neu nid yw eu rhif yn cael ei restru.</li><li>• <b>Ymatebion cyfyngedig</b> - Yn aml mae angen i gwestiynau mewn arolygon ffôn fod yn fyr ac yn hawdd eu deall, gan gyfyngu dyfnder trafod pynciau.</li><li>• <b>Anaddas am gwestiynau sensitif</b> - Mae arolwg ffôn yn teimlo'n bersonol, a allai arwain rhai ymatebwyr i deimlo'n anghysurus yn datgelu gwybodaeth sensitif.</li><li>• <b>Dim gallu i ddefnyddio ysgogiadau gweledol</b> - Gall dealltwriaeth gael ei chyfyngu o ganlyniad.</li></ul>

#### 4.4 Arolwg wyneb yn wyneb

Yn debyg i arolwg ffôn, mae arolwg wyneb yn wyneb fel arfer yn dechrau gyda chwestiynau rhag-osodedig, gyda chwestiynau pellach yn cael eu gofyn yn aml ar sail yr atebion i gwestiynau cynharach. Fel arfer mae'n cael ei weinyddu gan ymchwilydd, ond yn bersonol yn hytrach na thros y ffôn.

Manteision	Anfanteision
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cyfraddau ymateb uwch</b> - Gall ymgysylltiad personol o gael ymchwilydd yn gweinyddu'r arolwg helpu i godi cyfraddau ymateb.</li> <li>• <b>Cipio gwybodaeth ychwanegol</b> - Gall yr ymchwilydd gipio ymddygiad an-eiriol a phorthi hynny i mewn i'r dadansoddiad.</li> <li>• <b>Hyblygrwydd (gallu holi ymatebwr er mwyn cael ateb llawn)</b> - Gall yr ymchwilydd archwilio ymatebion a phynciau gyda'r ymatebwr.</li> <li>• <b>Gallu rhoi mwy o esboniad</b> - Gall ymchwilydd roi esboniad pellach o gwestiynau lle bo angen ac nid oes angen cynnwys canllawiau am hunan-lenwi.</li> <li>• <b>Annog mwy o wybodaeth</b> - Gall ymchwilydd annog ymatebion manylach i gael mwy o gyfoeth.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cost uchel</b> - Mae cyfweiliadau'n cymryd amser i'w gwneud yn dda, gan gynnwys paratoi, amser teithio, ymgysylltu, casglu a dadansoddi data.</li> <li>• <b>Tuedd bosibl cyfwelydd</b> - Gall yr ymchwilydd effeithio ar ymatebion dim ond drwy dôn eu llais, golwg (gwisg neu ddull), a'u hymddygiad wrth weinyddu'r cyfweiliad.</li> <li>• <b>Anaddas am gwestiynau sensitif</b> - Mae arolwg wyneb yn wyneb yn teimlo'n bersonol, a allai wneud rhai ymatebwyr yn anghysurus yn datgelu gwybodaeth sensitif.</li> <li>• <b>Tuedd samplo</b> - Mae angen gwneud ystyriaethau arbennig i sicrhau nad yw cyfyngiadau teithio nac amser yn atal rhai pobl rhag cymryd rhan.</li> </ul>

## 5. Paratoi

### 5.1 Cyn gwneud arolwg

Bydd angen i chi wneud tipyn o ymchwil cyn ymgymryd ag arolwg. Dylech ofyn:

#### Beth yw amcanion yr arolwg?

Cyn cynllunio cwestiynau arolwg, mae angen i chi sicrhau eich bod chi'n deall y *rheswm dros gynhyrchu'r arolwg a pha wybodaeth oes ei hangen o'r arolwg*. Dylai cwestiynau gael eu teilwra'n briodol i nod eich ymchwil a pheidio â gofyn am unrhyw wybodaeth ddi-angen; bydd deall y nodau ac amcanion yn caniatáu i chi wneud hyn yn effeithiol.

Er enghraifft, ni ddylai arolwg sy'n edrych ar ganfyddiadau ymatebwyr o bolisi tai newydd ofyn cwestiynau personol am eu sefyllfa tai bresennol, gan nad yw hynny'n uniongyrchol berthnasol i gwestiwn yr ymchwil.

### **Ai arolwg yw'r ffordd orau o gael y data? Alla i gael yr wybodaeth mae ei hangen mewn gwirionedd?**

Mae angen ystyried a oes dulliau gwell o gael yr wybodaeth mae ei hangen. Nid arolwg yw'r dull gorau bob tro. Yn benodol, gall holiaduron fod yn gyfyngedig o ran cyd-destun, felly os oes angen llawer o gwestiynau pen-agored arnoch chi, byddai'n well efallai ystyried dull arall o gasglu data, fel grwpiau ffocws.

Er enghraifft, os ydych chi am ddeall beth mae pobl yn meddwl am bolisi tai newydd yn fanwl, gallech chi gynnal arolwg ond mae'n debyg y bydd ymatebion yn gyfyngedig (hyd yn oed wrth ddefnyddio cwestiynau pen-agored). Byddai grŵp ffocws yn gadael i chi archwilio meddyliau a theimladau cyfranogwyr drwy drafod am awr, yn fwy na thebyg, yn cynhyrchu canfyddiadau llawer manylach.

### **Oes arolygon tebyg wedi cael eu cynhyrchu o'r blaen?**

Gall cynnal arolwg fod yn ddud. Cyn ceisio creu arolwg, mae'n well gwirio a oes un wedi'i greu yn barod gan rywun arall at yr un dibenion. Mae hyn yn ddefnyddiol am ddau reswm. Yn gyntaf, efallai y cewch chi ddefnyddio'r canlyniadau i ddelio â'ch problem ymchwil chi, yn gyfan gwbl neu'n rhannol. Yn ail, gallwch chi ddysgu o unrhyw ddiffygion yn yr arolwg cychwynol. Gallwch chi gysylltu â'r awduron a gofyn beth weithiodd, beth fethodd, a pham.

Efallai y bydd adolygu llenyddiaeth am eich cwestiwn ymchwil hefyd yn cynhyrchu cwestiynau a chanlyniadau arolwg defnyddiol. Gallan nhw gael eu defnyddio'n arwydd o beth i'w gynnwys a beth i'w hepgor yn eich arolwg chi.

### **Sut fyddaf yn cynhyrchu'r arolwg?**

Mae llawer o offer y gallwch eu defnyddio i gynhyrchu arolygon. Bydd beth ddefnyddiwch chi'n dibynnu ar lawer o ffactorau, yn arbennig sut rydych chi'n bwriadu dosbarthu'r arolwg.

Wrth gynhyrchu arolwg papur, efallai y byddwch am ddefnyddio cymhwysiad prosesu geiriau sylfaenol. Fodd bynnag wrth gynhyrchu arolwg ar-lein, mae'n debyg ei bod yn fwyaf effeithlon defnyddio meddalwedd arolwg bwrpasol.

Mantais meddalwedd arolwg ar-lein yw y gallwch chi ddefnyddio templedau, a dyblygu, golygu, ac addasu arolygon blaenorol. Mae hyn yn arbennig o fuddiol os oes angen arolygon dilynol i olrhain newidiadau barn dros amser.

Mae'n bwysig bod gan bob cwestiwn fformat cyson er mwyn i'r ymatebwr allu dilyn yr arolwg yn hawdd. Gyda meddalwedd arolwg mae'n hawdd gwneud hyn. Yn ogystal, mae'n gadael i gwestiynau gael eu llwybro. Er enghraifft, os atebwch 'Ie/Nage' i gwestiwn penodol, gallwch

chi ddiystyru'r cwestiwn(au) canlynol. Mae manteision mawr i hyn yn nhermau dim ond dangos i ymatebwyr gwestiynau sy'n berthnasol iddyn nhw, sy'n gallu bod yn gysylltiedig â cyfraddau ymateb uwch.

Mae gan y rhan fwyaf o feddalwedd arolwg ar-lein y gallu i gynhyrchu dolen arolwg a all gael ei dosbarthu trwy e-bost neu ei phostio ar wefan. Hefyd bydd llawer o offer arolwg ar-lein yn coladu'r canlyniadau i mewn i fformat hawdd ei lawrlwytho, ac yn aml yn cynhyrchu dadansoddiad sylfaenol a dehongliad graffigol o'r canlyniadau.

### **Sut fydda i'n hyrwyddo'r arolwg?**

Mae llawer o ffyrdd y gallwch chi ddewis hyrwyddo'ch arolwg. Ymhlith y dulliau cyffredin o hyrwyddo arolwg ar-lein mae rhannu dolen trwy gyfrwng e-bost, ar eich gwefan, a thrwy gyfryngau cymdeithasol.

Y dull mwyaf cyffredin o hyrwyddo arolygon papur a chyfweliadau yw trwy negeseuon atodol drwy'r post, teledu, e-bost, ar eich gwefan, a chyfryngau cymdeithasol. Fodd bynnag, gall gweithgareddau hyrwyddo pwrpasol, fel siarad mewn digwyddiadau, grwpiau, a clybiau perthnasol, fod yn ddull cost-effeithiol o roi hwb i gyfraddau ymateb.

Os dymunwch ddefnyddio e-bost neu ffurfiau cyfathrebu eraill i wneud pobl yn ymwybodol o'ch arolwg, mae angen gwneud yn siŵr bod gennych chi'r caniatadau cywir yn eu lle i gysylltu â phobl am y rheswm hwn.

### **Dylwn i ddefnyddio grŵp ffocws?**

Os bydd adnoddau ac amser yn caniatáu, gall grwpiau ffocws gael eu defnyddio i ddeall eich arolwg yn well a'r canfyddiad ohono gan ymatebwyr. Mantais bennaf grŵp ffocws yw'r cyfoeth o gwybodaeth a gewch chi gan bob cyfranogwr, ac am bob pwynt sy'n cael ei godi. Byddwch chi wrth reswm yn cael ymatebion hirach a manylach oddi wrth ymatebwyr mewn grŵp ffocws nag arolwg, ac efallai y bydd pwyntiau'n cael eu codi na fyddent wedi cael sylw fel arall. Efallai y dewiswch chi ddefnyddio grŵp ffocws:

- Cyn creu eich arolwg, wrth i chi gasglu gwybodaeth am ba bynciau sy'n bwysig a sut mae pobl yn meddwl amdanyn nhw; ac
- I ddeall yn well sut allai newidiadau posibl neu gwestiynau newydd yn eich arolwg gael eu canfod gan eich cynulleidfa darged.

Ond, er bod llawer o fanteision i ddefnyddio grŵp ffocws i helpu i ddeall eich cwestiynau ymchwil, nid yw bob amser yn realistig. Efallai na fydd gennych chi'r adnoddau na'r amser, neu teimlwch eich bod yn deall eich ymchwil yn ddigon da cyn hynny.

### **Dylwn i ddefnyddio cymhellion?**

Nid yw'n anghyffredin defnyddio cymhellion i annog pobl i gwblhau eich arolwg. Os dewiswch wneud hyn, mae'n bwysig iawn eich bod yn ystyried goblygiadau negyddol posibl hyn hefyd ar ansawdd eich data. Er enghraifft, byddai cymhelliant arian parod fel math o anogaeth yn debygol o wyro cefndir ariannol ymatebwyr eich sampl, gan beri tuedd o bosibl. Nid yw hyn yn golygu na all arian parod gael ei ddefnyddio fel math o anogaeth am arolygon, ond mae angen i chi wneud yn siŵr na fydd y duedd benodol hon yn effeithio ar y data a gasglwch.

### **Beth am y Rheoliad Cyffredinol ar Ddiogelu Data (GDPR)?**

Ystyriaeth bwysig i'w chofio wrth ddylunio arolwg yw bod rhaid i'r arolwg barchu rheoliadau GDPR presennol. Rydym yn argymhell eich bod yn ymgynghori â'ch Swyddog Diogelu Data wrth gynhyrchu arolwg. Maent yn gallu eich helpu i gynhyrchu datganiadau preifatrwydd perthnasol a diffinio pa wybodaeth mae'n briodol ei chasglu.

## **6. Poblogaeth a sampl**

### **6.1 Beth yw poblogaeth?**

Mewn ystadegau nid yw'r gair 'poblogaeth' o reidrwydd yn cyfeirio at nifer y bobl mewn man penodol. Yn hytrach, mae poblogaeth yn golygu'r set o'r holl bobl, gwrthrychau, neu ddigwyddiadau cysylltiedig sy'n berthnasol i gwestiwn penodol. Mewn arolwg, canolbwyntiwn ar y bobl sy'n bodloni meini prawf penodol sydd o ddiddordeb i ni.

Er enghraifft, os oes diddordeb gennych chi mewn creu arolwg i asesu barn pobl ddi-waith yng Nghymru am y Credyd Cynhwysol, y boblogaeth yw'r grŵp o'r holl bobl ddi-waith yng Nghymru. Maint y boblogaeth, felly, yw nifer y bobl ddi-waith yng Nghymru.

Fel enghraifft arall, os oes diddordeb gennych chi mewn creu arolwg i asesu sut mae eich staff yn teimlo am eu lwfans gwyliau, y boblogaeth yw'r holl staff yn eich sefydliad. Maint y boblogaeth, felly, yw nifer yr holl staff yn eich sefydliad.

## 6.2 Beth yw sampl?

Weithiau nid yw'n bosibl arolygu'r boblogaeth gyfan. Weithiau mae'n anymarferol, brydiau eraill mae'n rhy ddrud – nid yw'r Cyfrifiad hyd yn oed yn casglu data ar 100% o'r boblogaeth. Pan ddigwydd hyn, mae'n rhaid i chi ddewis tafell o'r boblogaeth yn lle, sy'n rhannu nodweddion tebyg i'r boblogaeth gyfan; yr enw ar hyn yw sampl.

Er enghraifft, nid oes gennych chi'r adnoddau i arolygu'r boblogaeth ddi-waith yng Nghymru i gasglu eu barn am y Credyd Cynhwysol. Yn lle, efallai y dewiswch chi arolygu 1 ym mhob 50 o dderbynwyr y Credyd Cynhwysol.

Wrth ddewis sampl priodol, mae dau gwestiwn i'w gofyn i'ch hun:

- Sut dylai fy sampl gael ei gyfansoddi?
- Beth yw maint fy sampl?

Mae maint y sampl a'r dull samplo yn annatod i ansawdd y data sy'n cael ei gasglu trwy arolwg. Os bydd maint y sampl yn rhy fach, mae'n bosibl na fydd y canlyniadau yn cynrychioli'r boblogaeth yn gywir.

### Sampl cynrychioliadol

Eich nod yw creu sampl cynrychioliadol; un sy'n adlewyrchu nodweddion y boblogaeth yn gywir.

Cymerwch **Ffigur 1** isod – poblogaeth ffuglennol fel enghraifft.

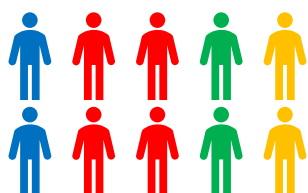
#### Ffigur 1: Poblogaeth ffuglennol



*Ffynhonnell: Crëwyd gan Data Cymru*

Mae'n bwysig cael sampl sy'n ddigon mawr i ragfynegi tueddiadau'r boblogaeth gyfan, ond mae yr un mor bwysig sicrhau bod y sampl yn gynrychioliadol h.y. mae'n edrych yn union fel y boblogaeth. Yn ymarferol, mae hyn yn golygu cael y gyfran gywir o bob grŵp o bobl yn eich sampl. Yn **Ffigur 1**, mae dwywaith nifer y rhai coch nag unrhyw liw arall. Felly, mae angen yr un gymhareb ar sampl cynrychioliadol, fel a welir yn **Ffigur 2**.

## Ffigur 2: Sampl cynrychioliadol



Ffynhonnell: Crëwyd gan Data Cymru

### 6.3 Dulliau sampl

Mae dwy ffurf sylfaenol o sampl, sef:

- sampl tebygolrwydd; a
- sampl annhebygolrwydd.

Mae **sampl tebygolrwydd** yn grŵp o ddulliau sy'n gadael i bob unigolyn neu aelwyd gael siawns gyfartal o gael eu dethol. Mae'r unigolion neu aelwydydd yn cael eu dethol cyn i'r arolwg ddigwydd ac ni allan nhw gael eu newid.

Mae nifer o fathau o sampl tebygolrwydd. Amlinellwn ni'r rhai mwyaf cyffredin yn hwyrach yn yr adran hon.

Nid oes gan **sampl annhebygolrwydd** elfen hap. Mae'r holiadur yn cael ei anelu at grŵp o unigolion neu wrthrychau (e.e. tai, ceir) na fyddai'n ymarferol neu'n bosibl eu cael ar hap.

Mae nifer o fathau o sampl annhebygolrwydd. Amlinellwn ni'r rhai mwyaf cyffredin yn hwyrach yn yr adran hon.

Os yw'ch poblogaeth yn amrywiol, mae'n bwysig defnyddio sampl tebygolrwydd. Fel rheol gyffredinol, po fwyaf amrywiol mae'r boblogaeth, mwyaf o duedd ddethol a gaiff ei chyflwyno trwy sampl annhebygolrwydd.

Trwy ddefnyddio sampl annhebygolrwydd, rydych o bosibl yn cyflwyno tuedd sampl, a gall y duedd hon wyro'ch canlyniadau. Mae hyn yn golygu bod gan rai aelodau'r boblogaeth fwy – neu lai – o siawns o gael eu dethol nag eraill, felly gall y data a gasglwch ar yr aelodau hyn o'r boblogaeth gael ei or- neu ei dangynrychioli yn eich canlyniadau, gan arwain at gynrychiolaeth lai cywir o'r ymatebwyr.

Mae'n bwysig nodi, fodd bynnag, bod gan samplo annhebygolrwydd fanteision dros samplo tebygolrwydd. Mae'n gyflymach ac yn fwy hwylus, yn haws dod o hyd i ymatebwyr, ac yn gyffredinol yn llai drud.

### Samplo tebygolrwydd vs samplo annhebygolrwydd

Samplo tebygolrwydd	Samplo annhebygolrwydd
Ar hap	Heb fod ar hap
Siawns gyfartal o gael eich dewis	Heb siawns gyfartal o gael eich dewis
Llai o duedd samplo	Mwy o duedd samplo
Cynrychiolaeth gywir	Cynrychiolaeth lai cywir
Anos dod o hyd i ymatebwyr	Haws dod o hyd i ymatebwyr
Drutach	Yn gyffredinol yn llai drud

### 6.4 Mathau o samplo tebygolrwydd

**Hap-samplo syml** – Hap-sampl o'r boblogaeth gyfan.

**Enghraifft:** Os dymunwch arolygu'r holl bobl sy'n gymwys i weithio yn y DU, gallech chi greu hap-sampl o rifau Yswiriant Gwladol, gan roi i bob person sy'n gymwys i weithio yn y DU siawns gyfartal o gael eu dethol. Gan y dylai fod gan bawb yn y DU sy'n gymwys i weithio rif Yswiriant Gwladol, mae defnyddio manylion Yswiriant Gwladol yn rhoi'r un siawns i bob person gael eu dethol, ni waeth am unrhyw nodweddion eraill.

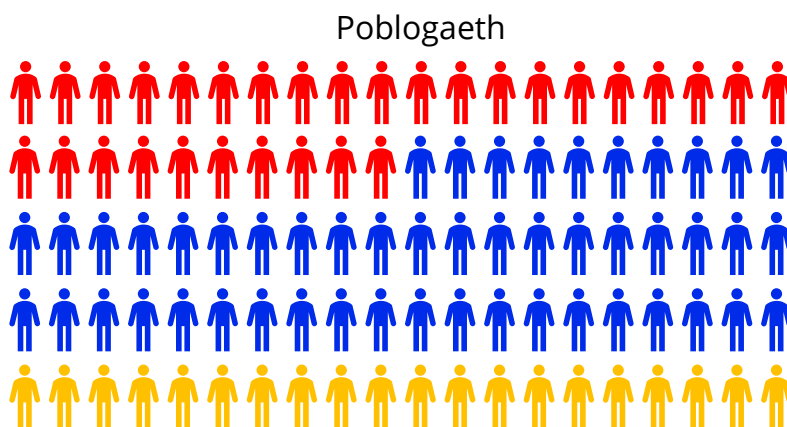
**Samplo systematig** – Manteisio ar drefniant naturiol yn y boblogaeth.

**Enghraifft:** Gallai rhifau Yswiriant Gwladol gael eu trefnu yn nhrefn yr wyddor, a gallech chi benderfynu dethol pob canfed cofnod.

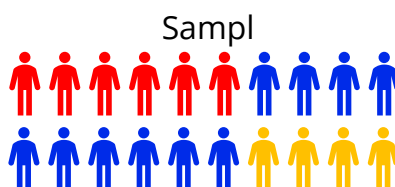


**Samplo strata** – Mae samplo strata yn rhannu'r boblogaeth yn llawer o is-boblogaethau. Mae hon yn ffurf bwysig iawn o samplo. Yn aml mae'n cael ei ystyried y math mwyaf cymhleth o samplo i'w gyflawni'n llwyddiannus yn ymarferol. Fodd bynnag, gall ddod â'r gwobrwyon gorau wrth ei wneud yn gywir. Os ydych chi'n arolygu'r boblogaeth ac mae un o'ch nodau ymchwil yn arwain at yr angen i gymharu'r ymatebion yn ôl oedran, gallwch chi dim ond wneud hyn drwy ddefnyddio strata priodol. Yn y senario hwn bydd angen i chi ystyried y bobl 65+ oed a'r rhai o dan 65 yn y boblogaeth fel is-boblogaethau gwahanol. Drwy wneud hyn rydych chi'n sicrhau bod y sampl a ddewiswch i'r rhai 65+ a'r sampl a ddewiswch i'r rhai dan 65 yn ddigon mawr i fod yn gynrychioliadol o'u priod rannau o'r boblogaeth. Mae hyn yn wir am unrhyw fath o is-gategori (ardal, ethnigrwydd, ac ati). Mae'n hanfodol eich bod chi'n sicrhau bod maint sampl pob is-boblogaeth yn adlewyrchu maint pob poblogaeth, fel bod gennych chi sampl cynrychioliadol o'r boblogaeth honno.

**Enghraifft:** Os oes poblogaeth o 100 o bobl – 30 coch, 50 glas, ac 20 melyn:



Yna'r sampl strata cywir fyddai chwe coch, 10 glas, a phedwar melyn:



## 6.5 Mathau o samplu annhebygolrwydd

**Samplo cyfleustra** – Pan gaiff ymatebwyr eu dewis o gyfleustra.

**Enghraifft:** Mae ymchwilydd yn dewis arolygu myfyrwyr yn eu hysgol uwchradd leol wrth geisio asesu iechyd meddwl myfyrwyr uwchradd ledled Cymru.

**Samplo bwriadus** – mae hon yn ffurf o samplu an-hap lle pennir yn glir nodweddion a chefnidiroedd y bobl mae eu hangen i gymryd rhan. O ganlyniad i ddethol cyfranogwyr yn fwriadus fel hyn, nid yw'r sampl yn gynrychioliadol bob tro.

**Enghraifft:** Mae angen i ymchwilydd ddeall sut mae pobl ifanc sy'n byw yn ardal A yn teimlo am droseddau cylllell. Mae'n penderfynu gwahodd pobl ifanc â theuluoedd sydd wedi'u heffeithio gan droseddau cylllell i gymryd rhan am ei bod yn debyg y bydd ganddynt fwy i'w ddweud am y pwnc na phobl ifanc eraill yn ardal A.

**Samplo pelen eira** – Mae samplau newydd yn cael eu canfod drwy ddefnyddio samplau blaenorol. Defnyddir hyn yn gyffredin pan fo'n anodd dod o hyd i ddarpar samplau priodol. Pan ddigwydd hyn, bydd y sawl sy'n cynnal yr arolwg yn gofyn i ymatebwyr argymhell mwy o ymatebwyr, ac yn y blaen, nes bod yr ymchwilydd yn teimlo bod y sampl yn ddigon cynrychioliadol i dderbyn ymatebion ystyrlon.

**Enghraifft:** Mae ymchwilydd yn dymuno cael barn am y cwrs TAR gan athrawon yn eu gyrfa gynnar.

Mae'r ymchwilydd yn dechrau drwy fynd at athrawon yn eu gyrfa gynnar mewn ysgol lle maen nhw'n gwybod bod athrawon yn eu gyrfa gynnar yn gweithio.



Mae'r athrawon yn eu gyrfa gynnar yn cyfeirio'r ymchwilydd at bobl a wnaeth y cwrs TAR gyda nhw.



Mae'r bobl o'r cwrs TAR yn cyfeirio'r ymchwilydd at eu cydweithwyr nhw sydd yn eu gyrfa gynnar.

### 6.6 Cyfrifo maint y sampl

Wrth i faint y boblogaeth gynyddu, yna mae'n rhaid i faint y sampl gynyddu hefyd er mwyn aros yn gynrychioliadol. Mae fformwla ystadegol yn cael ei ddefnyddio i gyfrifo isafswm maint y sampl mae ei angen. Yn ffodus, nid oes rhaid i chi gofio'r fformwla hwn gan fod llawer o gyfrifianellau maint sampl ar gael ar-lein. Mae'r mwyafrif yn gofyn am dri mewnbwn, sef: **ffin cyfeiliornad**, **lefel hyder** a **maint y boblogaeth**.

- **Ffin cyfeiliornad** - Weithiau'n cael ei alw'n **gyfwng hyder**. Wrth samplo allwch chi byth fod yn rhydd rhag gwallau. Mae'r ffin cyfeiliornad yn gadael i'r ymchwilydd benderfynu pa mor bell i ffwrdd o'r boblogaeth mae'n fodlon i'w sampl fod. Po isaf y ffin cyfeiliornad sy'n cael ei ddewis, agosaf i gyd mae'r ymchwilydd eisiau i'w sampl fod i'r boblogaeth h.y. lleiaf o gyfeiliornad mae'n fodlon ei dderbyn. Fel yr ymchwilydd, chi sy'n pennu'r ffin cyfeiliornad, ond fel arfer mae rhwng 1% a 10%. Mae ffin cyfeiliornad 1% yn golygu pe baech yn cyfrifo, er enghraifft, cymedr gan ddefnyddio'ch sampl, byddai'n dod o fewn +/- 1% o gymedr y boblogaeth.
- **Lefel hyder** - Mae'r lefel hyder yn dangos y tebygolrwydd y bydd eich canlyniadau yn syrthio o fewn y ffin cyfeiliornad a ddewisoch. Po uchaf y lefel hyder, uchaf i gyd y cywirdeb. Ond, po uchaf y lefel hyder, mwyaf o bobl byddech eu hangen i'w harolygu.

Fel yr ymchwilydd, chi sy'n pennu'r lefel hyder, ond fel arfer mae'n tueddu i fod 95% neu 99%. Mae lefel hyder 95% yn golygu pe baech yn cymryd 100 sampl o'r boblogaeth, byddai 95 yn cynhyrchu canlyniadau o fewn y ffin cyfeiliornad a ddewisoch.

- **Maint poblogaeth** – Cyfanswm y bobl rydych chi'n ceisio eu hastudio. Er enghraifft, os oeddech chi'n astudio pobl sy'n gymwys i weithio yn y DU, y boblogaeth fyddai'r holl bobl yn y DU sydd â rhif Yswiriant Gwladol.

Er enghraifft, os dewiswch ffin cyfeiliornad o 1% a lefel hyder o 95%, yna bydd gan eich canlyniadau 95% siawns o fod o fewn 1% o werthoedd y boblogaeth. Mewn geiriau eraill, os oeddech yn ailadrodd y samplo 100 o weithiau, byddai ystadegyn eich sampl (e.e. y cymedr) o fewn 1% o gymedr y boblogaeth mewn 95 allan o'r 100 sampl a gymerwyd.

Mae'r tabl isod yn dangos effaith newid pob un o'r tri pharamedr ar yr isafswm maint sampl sy'n ofynnol:

	Maint poblogaeth	Ffin cyfeiliornad	Lefel hyder	Maint sampl
Gwaelodlin	10,000	5%	95%	370
Newid yn y ffin cyfeiliornad	10,000	1%	95%	4,899
Newid yn y lefel hyder	10,000	5%	99%	624
Newid yn y boblogaeth	1,000	5%	95%	278

## 7. Dylunio cwestiynau

I gael data sy'n diwallu amcanion yr astudiaeth, mae dyluniad yr holiadur yn hynod o bwysig. Gall y dyluniad effeithio ar nifer yr ymatebion (cyfradd ymateb), ansawdd y data, a sut caiff y data ei drin a'i drafod ar ôl cael ei ddychwelyd.

Mae dau fath gwahanol o gwestiynau mewn holiadur: **cwestiynau pen-agored** a **chwestiynau caeedig**.

### 7.1 Cwestiynau pen-agored:

- **Cwbl ben-agored** – Cwestiwn archwiliadol gydag ystod eang o atebion ac felly'n anodd ei brosesu. Er enghraifft, 'Beth yw'ch barn ar yr arlwyfaeth yn y lleoliad hwn?', mae'r cwestiwn hwn yn gallu cael ei ateb mewn nifer di-rif o ffyrdd. Bydd un ymatebwr efallai'n ei ddisgrifio'n 'rhagorol', ac un arall yn 'fendigedig'.
- **Pen-agored a gyfarwyddir** – Cwestiwn â mwy o ffocws, ond mae ystod eang o atebion yn bosibl o hyd. Er enghraifft, 'Ble clywsoch chi amdanom ni?' Mae hyn yn dal i gael ei ystyried yn gwestiwn pen-agored y gall fod iddo lawer o atebion gwahanol. Fodd bynnag, mae'n rhesymol disgwyl i'r ymateb fod o fath penodol (e.e. gwefan, papur newydd, ar lafar, ac ati).
- **Pen-agored cyfyngedig** – Ffocws pendant ac fel arfer yn rhif. Er enghraifft, os 'Beth yw'ch taldra chi mewn centimetrau?' yw'ch cwestiwn, gall fod llawer o atebion gwahanol, er y byddech yn disgwyl i'r atebion fod yn debygach i'w gilydd nag am gwestiwn cwbl ben-agored.

### 7.2 Cwestiynau caeedig:

Mae ymatebwyr yn gallu dewis o restr o opsiynau. Rydym yn awgrymu eich bod yn cynnwys categori 'Arall – rhowch fanylion' mewn cwestiynau aml-ddewis.

- **Dwyrannol** - Cwestiynau gydag ateb 'Ie/Nage' syml (sy'n gallu cynnwys opsiwn 'ddim yn gwybod' hefyd). Er enghraifft, 'A oes gennych chi gyfrif Facebook?'
- **Aml-ddewis** – Cynnig rhestr o ddewisiadau neilltuedig a chynhwysfawr (h.y. ni ddylai'r eitemau yn y rhestr orgyffwrdd a dylent gynnwys pob posibilrwydd). Weithiau mae'r math hwn o gwestiwn yn gadael i'r ymatebwr roi mwy nag un ateb i'r cwestiwn. Er enghraifft, 'Faint o anifeiliaid anwes sydd gennych chi: 0, 1- 3, neu fwy na 3.'

### 7.3 Cwestiynau priodol

Wrth ystyried cwestiynau posibl, mae angen i chi wneud yn siŵr eich bod yn dewis y rhai sy'n fwyaf priodol. Dylai'r cwestiynau:

- Fod yn berthnasol i bob ymatebwr neu ddarparu opsiwn llwybro;
- Fod yn hawdd eu hateb;
- Yn gysylltiedig yn glir â phwnc yr arolwg;
- Annog ymatebwyr i gwblhau'r holiadur cyfan; a
- Pheidio â gofyn am wybodaeth ddi-angen (GDPR).

### 7.4 Trefn cwestiynau

Mae'r ffordd mae'r cwestiynau yn cael eu trefnu'n bwysig iawn. Os bydd yr ymatebwr yn teimlo ei bod yn anodd cwblhau'r holiadur efallai y bydd yn gwrthod ei orffen. Drwy roi gwybodaeth fwy cyffredinol ar y dechrau rydych yn meithrin perthynas sy'n annog yr ymatebwr i barhau. Efallai y bydd yn well gadael cwestiynau sy'n gofyn am wybodaeth sensitif, fel manylion ariannol, tan ddiwedd yr holiadur. Drwy wneud hyn, hyd yn oed os bydd yr ymatebwr yn gwrthod cwblhau'r holiadur, byddwch wedi casglu'r rhan fwyaf o'ch gwybodaeth yn barod.

### 7.5 Canllawiau cyffredinol ar ddylunio cwestiynau

Bydd ansawdd y data a gewch chi yn dibynnu ar ansawdd eich cwestiynau. Bydd cwestiynau aneglur yn ennyn atebion aneglur – na fyddwch yn gallu eu defnyddio wedyn!

Mae **[Atodiad 1](#)** yn crynhoi'r canllawiau hyn ar ffurf rhestr gyfeirio hwylus.

Rhai pwyntiau i'w nodi:

#### **Pynciau sensitif**

Mae arolygon yn dibynnu ar bobl yn bod yn onest. Nid yw hepgor y gwirionedd bob amser yn fwriadol ac mae angen i chi sicrhau bod y geiriad a ddefnyddiwch mor wrthrychol â phosibl.

Y pynciau cyffredin mae pobl yn tueddu i fod yn llai eirwir amdany'n nhw yw ysmegu, yfed alcohol, a phwysau. Os na allwch osgoi cwestiynau o'r natur yma, efallai y bydd angen gwneud yn siŵr eich bod ymdrin â'r data sy'n cael ei gasglu o'r arolwg yn ofalus, Mae'n bwysig wrth ddadansoddi data arolwg eich bod yn cofio mai barn ac nid ffaith yw data sy'n cael ei gasglu o arolygon.

### Cof

Osgowch ofyn cwestiynau sy'n ymwneud â'r cof – ychydig iawn o bobl sy'n gallu cofio digwyddiadau'n fanwl-gywir mewn amser oni bai eu bod yn arwyddocaol. Felly, bydd cwestiwn fel *'Faint o weithiau ydych chi wedi bod i'r sinema yn y deuddeg mis diwethaf?'* yn anodd iawn i'r bobl sy'n mynd yn weddol aml, ond yn hawdd iawn i'r rhai sydd heb fynd unwaith!

### Geiriad

Osgowch dermau technegol; defnyddiwch iaith bob dydd. Mae angen i gwestiynau fod yn syml, yn glir, a pheidio byth â chynnwys negydd dwbl. Mae angen i chi sicrhau eich bod yn disgrifio'r wybodaeth rydych yn ei chasglu'n briodol heb arwain yr ymatebwr yn anfwriadol tuag at ateb penodol. Gall cwestiynau dryslyd arwain at anghywirdebau yn y data. Y peth gorau yw gofyn i rywun sydd â dealltwriaeth debyg o'r pwnc brofi'r cwestiynau er mwyn deall ble allai dryswch posibl godi.

### Cwestiynau drwy brocsi

Mae gofyn cwestiynau drwy brocsi yn cyfeirio at gofyn cwestiwn i un person sy'n ymwneud â rhywun arall. Er enghraifft, holi rhiant am hoff bwnc ysgol eu mab.

Wrth ofyn cwestiynau drwy brocsi, mae'n arfer da gwirio yn gyntaf a yw'r person yn gallu a/neu yn gysurus yn ateb cwestiynau o'r fath. Hyd yn oed os bydd y person yn cytuno i ateb cwestiynau o'r fath, mae angen i chi sicrhau eich bod yn cynnwys ymateb 'ddim yn gwybod'.

Mae'n bwysig deall hefyd y gall cwestiynau drwy brocsi gyflwyno llawer o duedd. Er enghraifft, os gofynnwch i riant a yw eu plant yn yfed alcohol byth, byddant efallai'n credu nad yw eu plant yn gwneud, er eu bod nhw.

### Cwestiynau arweiniol

Osgowch gwestiynau arweiniol – dyma pan fydd gwybodaeth yn cael ei rhoi yn y cwestiwn a allai arwain yr ymatebwr i ddewis ateb penodol. Er enghraifft, ystyriwch y cwestiwn canlynol:

*Mae'r mwyafrif o bobl yn ailgylchu. Ydych chi'n ailgylchu?*

Mae hyn yn arweiniol am ei fod yn awgrymu ateb cywir i'r ymatebwr.

Ffordd well o eirio'r cwestiwn hwn yw:

*Ydych chi'n ailgylchu?*

### **Rhifydddeg pen**

Osgowch gwestiynau lle mae'n rhaid i'r ymatebwr wneud rhifydddeg pen – gall hyn arwain at anghywirdebau yn y data o ganlyniad i wallau cyfrif. Er enghraifft, petaech yn gofyn:

*Pa gyfran o'r wythnos ydych chi'n ei threulio'n gweithio?*

Rydych chi'n ei gwneud yn ofynnol i'r ymatebwr gyflawni rhifydddeg pen, ac o ganlyniad, gallai'r ateb ddioddef colled cywirdeb o ganlyniad i wallau cyfrif. Yn hytrach, cyfrifwch y gyfran eich hun drwy ofyn:

*Faint o oriau yr wythnos ydych chi'n gweithio fel arfer?*

### **Gofyn am ormod o wybodaeth**

Osgowch ofyn dau gwestiwn mewn un – bydd hyn yn aml yn cyflwyno dryswch i'r ymatebwr, ac i chi wrth ddadansoddi'r data. Er enghraifft, peidiwch â gofyn:

*Oedd hi'n hawdd dod o hyd i'r cynnyrch ac a wnaethoch chi ei brynu?*

Ond yn hytrach gofynnwch:

*Oedd hi'n hawdd dod o hyd i'r cynnyrch?*

*A brynoch chi'r cynnyrch?*

Drwy ofyn dau gwestiwn ar wahân, byddwch yn derbyn dau ateb, pob un yn gallu cael ei briodoli i gwestiwn unigol.

### **Cwestiynau gor-hir**

Osgowch ofyn cwestiynau gor-hir – os cewch chi fod cwestiwn yn rhy hir, y peth gorau yw rhannu'r cwestiwn yn wybodaeth gefndir a chwestiwn un llinell. Er enghraifft:

*Ydych chi'n cefnogi menter yr awdurdodau lleol o osod dirwyon 'yn y fan a'r lle' o £75 i bobl sy'n euog o sbwriela'r strydoedd, gan gynnwys gwaredu stympiau sigarennau?*

Mae'r cwestiwn hwn yn rhy hir. Yn hytrach, gallech chi rannu'r cwestiwn yn gefndir a chwestiwn:



## Dylunio a dadansoddi arolygon

---

Mae awdurdodau lleol yng Nghymru bellach yn gallu gosod dirwyon 'yn y fan a'r lle' o £75 i bobl sy'n euog o sbwriela'r strydoedd. Mae hyn yn cynnwys gwaredu stympiau sigarennau.

Ydych chi'n cefnogi'r fenter hon?

### Atebion sy'n gorgyffwrdd a chanlyniadau coll

Mae angen i chi sicrhau bod pob ateb yn **neilltuedig** ac yn **gynhwysfawr**.

Er enghraifft, mae gan y cwestiwn dilynol ymatebion nad ydynt yn **neilltuedig**:

#### **Pa mor bell ydych chi'n teithio i'r gwaith?**

<i>Hyd at 1 filltir</i>	<i>1 i 2 filltir</i>	<i>2 i 3 milltir</i>
<i>3 i 4 milltir</i>	<i>4 i 5 milltir</i>	<i>5 milltir neu fwy</i>

ac mae gan y cwestiwn dilynol ganlyniadau coll yn yr ymatebion:

#### **Beth yw eich incwm blynyddol (cyn treth a didyniadau eraill)?**

<i>Llai na £12,000</i>	<i>£12,000 i £15,500</i>	<i>£16,000 i £19,500</i>
<i>£20,000 i £23,500</i>	<i>£24,000 i £27,500</i>	<i>Dros £28,000</i>

Mae angen i chi sicrhau y cyfrifir am bob canlyniad posibl unwaith ac unwaith yn unig.

### Osgowch opsiynau ateb anghybwys

Wrth ddarparu opsiynau ateb, rhowch ystod o atebion cytbwys. Mae isod yn enghraifft dda:

- Bodlon iawn**
- Gweddol fodlon*
- Ddim yn fodlon nac yn anfodlon*
- Gweddol anfodlon*
- Anfodlon iawn*

Nid yw'r enghraifft isod yn rhestr gytbwys, gan fod termau gwahanol yn cael eu defnyddio am bositif a negyddol e.e. 'Bodlon iawn' ac 'Affwysol'. Ar ben hynny, nid yw'n bosibl rhoi ateb niwtral:

**Bodlon iawn**

*Gweddol fodlon*

*Gweddol anfodlon*

*Affwysol*

## 8. Dylunio holiadur

Mae dyluniad yr holiadur yn hynod o bwysig gan ei fod yn gallu effeithio ar:

- Nifer yr ymatebion a gewch chi – os bydd arolwg yn anodd ei ddilyn, mae'n bosibl y cewch chi nifer uwch o atebion rhannol.
- Ansawdd data – os bydd eich cwestiynau'n aneglur, gallai hyn arwain at ddata anghywir.
- Sut mae'r data yn cael ei drin ar ôl cael ei ddychwelyd – os na fydd yr arolwg wedi'i strwythuro'n dda gall arwain at yr angen am lanhau'r data yn eang.

### 8.1 Dechrau a gorffen eich arolwg

P'un a yw'ch arolwg ar-lein, drwy'r post, ffôn, neu wyneb yn wyneb, mae'n bwysig ei gyflwyno'n briodol. Cynhwyswch wybodaeth fel:

- Y sefydliad(au) sy'n gyfrifol am yr ymchwil;
- Pwrpas yr ymchwil a'i phwysigrwydd;
- Pwysigrwydd cyfranogiad yr ymatebwr;
- Sut cafodd yr ymatebwr ei ddethol;
- Ble i ddychwelyd yr arolwg, os oes angen;
- Dyddiad cau am ei gwblhau;
- Cyfrinachedd ymatebion;
- Cynnig adroddiad o'r canlyniadau, neu awgrym o ble a phryd fydd y canlyniadau ar gael;
- Manylion cysylltu ar gyfer unrhyw ymholiadau; a
- Gwybodaeth GDPR berthnasol; gyda phwy fydd y data yn cael ei rannu, sut caiff ei ddefnyddio ac ati.

Ar ddiwedd eich arolwg:

- Diolchwch i'r ymatebwr;
- Ailadroddwch gyfarwyddiadau am sut i ddychwelyd yr arolwg (os yw'n berthnasol); a
- Rhowch fanylion cysylltu eto ar gyfer unrhyw ymholiadau.

### 8.2 Strwythur a diwyg

Rhaid i'r holiadur fod yn hawdd ei ddeall er mwyn i chi gael yr ymateb mae arnoch chi ei angen. Dyma rai pwyntiau allweddol i'w hystyried ynglŷn â sut mae'r cwestiynau yn cael eu cyflwyno ar sgrin neu ar bapur.

- Bylchiad da - cynhwyswch fwlch gwyn a chyfarwyddiadau clir i'r ymatebwr trwy gydol yr arolwg/holiadur.
- Gwnewch yn siŵr bod fformat y cwestiynau ac atebion yn caniatáu i'r ymatebwr lenwi'r holiadur yn hawdd - gadewch fwlch am ysgrifennu â llaw; fel arfer bylchiad llinellau dwbl.
- Dylai cyfarwyddiadau am gwblhau pob cwestiwn fod yn glir - ticiwch y blwch perthnasol; rhwch gylch o gwmpas y rhif cyfatebol; rhwch nifer y bobl yn eich aelwyd; ysgrifennwch god post eich man gweithio.
- Dylai cwestiynau gael eu rhifo a pheidio â chael eu hollti dros dudalennau.
- Llwybro: os oes rhai cwestiynau nad oes angen i bawb eu hateb, dylai'r cyfarwyddiadau fod yn glir am ba gwestiynau i'w hateb nesaf - fel pa gwestiwn mae angen ei ateb yn dilyn ymateb cynharach. Er enghraifft, os 'le', atebwch Gwestiwn 4, fel arall ewch i Gwestiwn 6. Gall pecynnau arolwg ar-lein adeiladu llwybro i mewn.
- Mae dyluniad y dudalen flaen yn bwysig. Gallwch gael cyfradd ymateb uwch o dudalen flaen sydd wedi'i dylunio'n dda.

### 8.3 Beth yw llwybro?

Mae rhai cwestiynau sydd efallai'n berthnasol dim ond i bobl sy'n rhoi atebion penodol i gwestiynau eraill. Er enghraifft, os atebodd ymatebwr nad oedd ganddo unrhyw blant ni fyddai'n rhaid iddo ateb adran gwestiynau am oedran a rhyw y plant. Gallwch osgoi hyn trwy lwybro'r ymatebwr i'r set nesaf o gwestiynau perthnasol, gan osgoi derbyn gwybodaeth anghywir neu amherthnasol.

Isod gwelir enghraifft o sut i lwybro'n ymarferol. Mae'n amlwg bod Cwestiwn 2 dim ond yn berthnasol i'r sawl sy'n teithio i'r gwaith

ar fws. Felly, dim ond y rhai a atebodd 'Teithio ar fws' i gwestiwn 1 a ddylai ateb cwestiwn 2; dylai pawb arall symud i gwestiwn 3. Mae'r enghraifft isod yn gofyn am gyfarwyddyd pwrpasol i symud i gwestiwn 3 gan mai arolwg papur ydyw, ond petai hyn yn arolwg arlein, gallech chi raglennu'r feddalwedd i lwybro ymatebwyr i gwestiynau gofynnol yn unig, gan wneud y profiad yn ddi-dor i'r ymatebwr.

C1. Sut ydych chi'n teithio i'r gwaith? *Rhowch gylch o gwmpas un ateb yn unig*

Cerdded	ewch i C3
Seiclo	ewch i C3
Teithio ar fws	ewch i C2
Teithio mewn car	ewch i C3
Arall (rhowch fanylion):	ewch i C3

C2. Os ydych chi'n teithio ar fws, yn eich barn chi pa mor ddibynadwy ydy'r gwasanaeth bws? *Rhowch gylch o gwmpas un ateb yn unig*

Dibynadwy iawn

Eithaf dibynadwy

Ddim yn ddibynadwy nac yn annibynadwy

Eithaf annibynadwy

Annibynadwy iawn

Mae [Atodiad 2](#) yn crynhoi'r canllawiau hyn mewn rhestr gyfeirio hwylus.

## 9. Cynnal peilot o'r arolwg

### 9.1 Beth i'w gynnwys mewn arolwg peilot

Os bydd amser ac adnoddau'n caniatáu, byddem yn argymhell eich bod yn rhoi prawf ar yr holiadur cyn ei anfon allan i'w ledaenu'n ehangach: yr enw ar hyn yw arolwg peilot. Pwrpas y peilot yw gwirio bod dyluniad yr holiadur yn gweithio'n ymarferol. Dylai'r peilot nodi unrhyw broblemau posibl a chael gwybodaeth i helpu i wella ei ddyluniad.

O ran cynnal peilot:

- Gall fod **yn fewnol** (peilot ymhlith pobl eraill yn eich swyddfa i wirio bod y cwestiynau yn hawdd eu deall a bod y cwestiynau cywir yn cael eu gofyn yn eu trefn briodol) neu'n **allanol** (dylai'r peilot gael ei gyfeirio at sampl o unigolion sy'n debyg i'r boblogaeth rydych chi'n mynd i'w harolygu).
- Dylai gael ei gynnal ar **sampl llai**, fel arfer tua 10% o faint y sampl terfynol neu isafswm o tua 50 o ymatebwyr (p'un bynnag yw'r lleiaf). Ond mae'n bosibl na fyddwch yn gallu recriwtio'r nifer hwn o bobl am beilot bob tro. Os felly, ceisiwch sicrhau bod y sampl a ddefnyddiwyd mor gynrychioliadol â phosibl hyd yn oed os bydd yn llai na'r maint a argymhellwn yma.
- Dylai fod yn **Gymraeg a Saesneg** (lle bo'n berthnasol).

Meysydd penodol a ddylai gael eu profi yw:

- Y cysylltiad a fydd gennych â'r ymatebwyr (profwch bob e-bost, llythyr, dolen fynediad ac ati).
- Cynnwys a geiriad y cwestiynau e.e. ydyn nhw'n amwys? Ydych chi'n derbyn yr wybodaeth mae arnoch ei hangen o'r cwestiynau sydd wedi cael eu gofyn? Ydy'r cwestiynau yn glir?
- Diwyg yr holiadur e.e. Ydy e'n rhy flêr?
- Hyd yr holiadur e.e. Ydy e'n cymryd yn rhy hir i'w gwblhau?
- Oes diffyg ymateb i unrhyw rai o'r cwestiynau.

### 9.2 Sut ydych chi'n casglu gwybodaeth o beilot?

Mae llawer o ffyrdd o gael adborth o arolwg peilot:

- Gallwch chi wahodd y profwyr i sefyll yr arolwg yn bersonol a gallwch chi gyfweld â nhw ar ôl ei gwblhau.
- Gallwch chi wahodd y profwyr i sefyll yr arolwg yn bersonol ac arsylwi arnyn nhw wrth iddyn nhw gwblhau'r arolwg a chael teimlad o iaith eu corff a faint o amser maen nhw'n ei dreulio ar bob cwestiwn.
- Pan na allwch chi wahodd profwyr i ddigwyddiadau yn bersonol, gallwch chi ofyn iddyn nhw gwblhau'r arolwg ar-lein neu gartref ac yna cymryd rhan mewn cyfweiliadau yn union ar ôl y peilot.

### 9.3 Sut ydych chi'n gwybod a weithiodd eich peilot?

Byddwch chi'n gwybod a weithiodd eich peilot drwy adolygu'r adborth sy'n cael ei gasglu o brofwyr. Yn gyffredinol, byddwch efallai'n dymuno chwilio am adborth am:

- Unrhyw achosion o gamddealltwriaeth;
- Faint o amser cymerodd i gwblhau'r arolwg; a
- Geiriad, trefn a phroses.

Efallai y gwelwch fod rhai ymholiadau'n cael eu codi yn y peilot nad oes angen eu trwsio o reidrwydd. Yn hytrach, am fod gennych chi'r cwestiynau hyn ymlaen llaw gallwch fod mewn sefyllfa well i'w hateb os byddan nhw'n cael eu codi eto.

## 10. Casglu data

Mae'r cyfnod rydych chi'n cynnal arolwg amdano yn bwysig. Bydd pennu cyfnod yn dibynnu rhywfaint ar ba mor gyflym mae arnoch chi angen y canlyniadau, yn ogystal ag ar y sefyllfa ar y llawr. Er enghraifft, os oeddech chi'n arolygu pobl sy'n mynychu cynhadledd, byddai gennych gyfnod byr yn fwy na thebyg, o bosibl dim ond diwrnod neu ddau, i gasglu data. Ond o dan amgylchiadau eraill, efallai na fyddai'r pwysau amser hyn arnoch chi. Yn gyffredinol, mae cyfnod o ddwy i bedair wythnos yn dderbyniol am arolwg bach i ganolig, gan nad yw hyn yn rhuthro ymatebwyr, gan adael digon o amser iddyn nhw feddwl am yr arolwg a'i gwblhau ar eu cyflymder eu hun. Mae arolygon mawr, fel y Cyfrifiad, yn rhedeg am hyd at wyth wythnos, sy'n caniatáu amser i ymatebwyr gwblhau'r arolwg fesul adran.

### Diffyg ymatebion

Gall diffyg ymatebion effeithio'n negyddol ar eich canlyniadau am fod gennych chi lai o wybodaeth i fanteisio arni wrth gynnal eich dadansoddiad. Mae'n bosibl hefyd y bydd tuedd yn cael ei chreu yn eich canlyniadau os gwelir y diffyg ymateb yn bennaf mewn un grŵp o bobl. Sicrhewch eich bod yn monitro ymatebion i'ch arolwg trwy gydol y cyfnod mae'r arolwg ar waith. Os gwelwch ostyngiad yn nifer yr ymatebion, yn gyffredinol neu ymhlith grwpiau penodol, ceisiwch ymgysylltu â'r cymunedau perthnasol. Mae cyfathrebu dilynol yn ystod cyfnod mae arolwg yn cael ei redeg, drwy anerchiadau, e-byst, llythyrau ac ati, yn gallu effeithio'n bositif ar gyfraddau ymateb.

### 10.1 Dadansoddi ymatebion arolwg

Ar ôl i'r data gael ei gasglu, bydd angen i chi wneud sawl math o wiriad i sicrhau nad oes unrhyw wallau yn y data sy'n cael ei ddadansoddi. Os byddwch chi'n hepgor cam hwn proses yr arolwg, mae'n bosibl y cynhyrchwch ganlyniadau camarweiniol o'r dadansoddiad o'r data. Dylai unrhyw ragdybiaethau am y data gael eu cofnodi i ategu canfyddiadau'r arolwg.

Mae gwirio gwallau yn cynnwys canfod a delio â'r canlynol:

- **Allanolynnau** - Ymatebion allan o'r ystod yw'r rhain e.e. gweithiwr amser llawn o dan 16 oed; a gwallau cipio data – mae'r ystod ymatebion o 1- 4 ond mae'r ymatebwr (neu'r person a gofnododd y data) wedi rhoi 5.
- **Anghysondebau** – Chwiliwch am anghysondebau. Er enghraifft, pan nad yw llwybro wedi'i ddilyn ac mae atebwr wedi ateb cwestiynau nad oedd angen iddo. Os oedd yr ymatebwr wedi ateb le i C1 ond wedyn dilyn hynny ag esboniad pam na fynychodd y cyfarfodydd, sut dylen ni gofnodi hyn? Allwn ni ragdybio bod yr ymatebwr wedi bwriadu dweud Nage yn C1? Mewn achosion fel hyn, mae angen i ni farnu a ddylen ni hepgor yr ymateb neu wneud yr ymateb cyfan yn rhesymegol gyson.
- **Hepgoriadau** – weithiau, gallwn ni ragdybio atebion i gwestiynau lle mae gwerthoedd coll. Er enghraifft, os methodd rhywun ag ateb a oedd yn ysmygwr neu beidio ond wedi ateb nifer y sigarennau mae'n eu hysmygu bob wythnos, gallwn ni ragdybio ei fod yn ysmegu a llenwi'r ateb coll. Os na allwn ragdybio'r ymateb, yna mae'n rhaid codio'r data fel 'Coll' a dylai'r ateb gael ei drin fel dim-ymateb.

Ar ôl i'r data gael ei wirio ac yn rhydd rhag gwallau, gall dadansoddiad priodol gael ei wneud.

### 10.2 Lledaenu'r canlyniadau

Gallwch chi gyflwyno canlyniadau arolwg drwy adroddiadau, cyhoeddiadau, seminarau neu wefan. Dylai'r canfyddiadau, lle bynnag y bo modd, gael eu hadborthi i'r bobl a ymatebodd i'r arolwg a dylai'ch cynnwys dadansoddol gael ei deilwra i'ch cynulleidfa. Fel rheol gyffredinol, dylech chi osgoi unrhyw iaith or-gymhleth a defnydd gormod o ffigurau.

Mae siartiau, diagramau a thablau cryno yn gallu helpu rhywun nad yw'n ystadegydd i ddeall y data yn well na chyflwyno data mewn tablau mawr. Rydym ni wedi paratoi arweiniad arall o'r enw Cyflwyno Data, sy'n bwriadu eich helpu i gyflwyno negeseuon sy'n cael eu cymryd o ddata yn y ffordd fwyaf priodol.

### Am fwy o wybodaeth am sut i gyflwyno gwybodaeth gweler ein harweiniad i 'Cyflwyno Data'.

O ran trin data arolwg, gallwch chi ddefnyddio unrhyw ddull rydych yn fwyaf cysurus ag ef. Mae'r mwyafrif o ymchwilwyr yn dibynnu ar ffwythiannau dadansoddi mewnol meddalwedd arolwg ar-lein, e.e. Excel, neu ieithoedd codio fel R a Python. Fodd bynnag gallwch chi ddadansoddi canlyniadau arolwg gan ddefnyddio pen a phapur!

Mae'r dadansoddiad mwyaf sylfaenol o ddata arolwg yn golygu creu tablau amllder a chroesdabliadau. Mae **tabl amllder** yn dabl syml iawn o gyfrifiadau h.y. nifer yr atebion 'ie' a 'nage' i bob cwestiwn. Mae **croesdablu** yn dangos nifer yr atebion i un cwestiwn wedi'u dadansoddi yn ôl un arall. Er enghraifft, mae

**Tabl 1** yn dangos nifer y bobl a atebodd 'oeddwn' a 'nac oeddwn' i gwestiwn, yn ôl bandiau oedran.

**Tabl 1: Presenoldeb yn y gwaith yn ôl bandiau oedran, Cymru, 31 Mawrth 2021**

Oeddech chi yn y gwaith ar 31 Mawrth 2021?	Band oedran					Total
	16-19	20-29	30-39	40-49	50+	
Oeddwn	20	34	48	41	51	<b>194</b>
Nac oeddwn	52	89	52	56	33	<b>282</b>
<b>Cyfanswm</b>	<b>72</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>84</b>	<b>476</b>

*Data artiffisial a grëwyd gan Data Cymru*

Wrth gyflwyno data eich arolwg gan ddefnyddio tablau, mae egwyddorion allweddol i'w dilyn:

- Gwnewch yn siŵr fod teitl eich tabl yn gryno ond yn ddisgrifiadol.
- Cadwch benawdau colofnau'n fyr.
- Tynnwch symbolau cyffredin fel arwyddion canran a phunt allan o gellau'r tabl a'u cynnwys ym mhenawdau colofnau, e.e. 'Pris tai (£)'.
- Defnyddiwch aliniad ochr dde ar rifau i amlygu maint.

Yn eich canlyniadau, cynhwyswch wybodaeth am sut nodoch chi'r sampl i'w arolygu, sut cafodd yr arolwg ei gynnal, a gwybodaeth fethodolegol sy'n berthnasol i'r dadansoddiad fel y gyfradd ymateb, tueddiadau, gwallau, ac unrhyw gafeatau eraill.



Mae siartiau'n ffordd dda arall o ddangos canlyniadau arolwg. Mae llawer o siartiau y gallech chi eu dewis, fel:

- Siartiau bar;
- Siartiau cylch; a
- Siartiau llinell.

Fodd bynnag, byddwch yn ofalus i ddefnyddio'r math cywir o siart, os defnyddiwch siart o gwbl wrth ledaenu'ch canlyniadau, a pheidiwch byth â rhoi estheteg o flaen data.

Pa siart bynnag a ddefnyddiwch, gwnewch yn siŵr eich bod chi'n dilyn yr egwyddorion allweddol hyn:

- Penderfynwch ar nod clir;
- Defnyddiwch liwiau ac arddulliau cydategol;
- Plotiwch yr echel-y o 0 bob tro ar siartiau bar a llinell neu gall newidiadau bach mewn canlyniadau gael eu chwyddo; a
- Peidiwch byth â defnyddio effeithiau 3D gan eu bod yn gallu gwyrto canlyniadau.

## Cyfeiriadau a darllen pellach

1. Alreck, P.L. a Settle, R.B. (2003), The Survey Research Handbook, The McGraw-Hill Companies; ISBN: 0072945486 (Saesneg yn unig)
2. Behling, O. a Law, K.S. (2000), Translating Questionnaires and Other Research Instruments: Problems and Solutions, Sage Publications Inc (USA); ISBN: 0761918248 (Saesneg yn unig)
3. Czaja, R. a Blair, J. (2005), Designing Surveys: A Guide to Decisions and Procedures, Pine Forge Press; ISBN: 0761927468 (Saesneg yn unig)
4. Dillman, D.A. (2008), Internet, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method, Wiley; ISBN: 0471698687 (Saesneg yn unig)
5. Fink, A. (2003), How to Design Survey Studies, Sage Publications Inc (USA); ISBN: 0761925783 (Saesneg yn unig)
6. Fink, A. (2003), The Survey Handbook, Sage Publications Inc (USA); ISBN: 0761925805 (Saesneg yn unig)
7. Fowler, F.J. (2005), Improving Survey Questions: Design and Evaluation, Sage Publications Inc (USA); ISBN: 0803945833 (Saesneg yn unig)
8. Gillham, B. (2000), Developing a Questionnaire, Continuum (Saesneg yn unig)
9. International Publishing Group - Academic and Professional; ISBN: 0826447953 (Saesneg yn unig)
10. Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth (2020), Tips for maintaining quality when designing surveys at pace: <https://gss.civilservice.gov.uk/policy-store/top-tips-for-maintaining-quality-when-designing-surveys-at-pace/> (Saesneg yn unig)

11. Gwasanaeth Ystadegol y Llywodraeth (2020), Monitoring and reducing respondent burden: <https://gss.civilservice.gov.uk/policy-store/monitoring-and-reducing-respondent-burden-2/> (Saesneg yn unig)
12. Groves, R.M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E. a Tourangeau, R. (2004) Survey Methodology, Wiley; ISBN: 0471483486 (Saesneg yn unig)
13. Oppenheim, A.N. (2000), Questionnaire Design, Interviewing and Attitude Measurement, Continuum International Publishing Group - Academic and Professional; ISBN: 0826451764 (Saesneg yn unig)
14. The Centre for Applied Social Surveys: <http://www.s3ri.soton.ac.uk/cass/> (Saesneg yn unig)

## Atodiad 1 – rhestr gyfeirio dylunio cwestiynau

<b>Canllawiau cwestiynau cyffredinol</b>		
Nid yw'r cwestiynau yn cynnwys:		
termau neu ymadroddion amwys	<input type="checkbox"/>	
termau technegol	<input type="checkbox"/>	
geiriad negyddol di-angen	<input type="checkbox"/>	
rhestri gormodol o hir o opsiynau ateb	<input type="checkbox"/>	
unrhyw amwysedd o ran <i>chi</i> fel yr unigol neu gyfunol	<input type="checkbox"/>	
Nid yw'r cwestiynau yn ei gwneud yn ofynnol:		
i ymatebwyr wneud rhifydddeg pen	<input type="checkbox"/>	
Nid yw'r cwestiynau:		
yn arweiniol	<input type="checkbox"/>	
yn ormodol o hir	<input type="checkbox"/>	
Nid yw'r cwestiynau yn gofyn:		
mwy nag un cwestiwn ar y tro	<input type="checkbox"/>	
i'r ymatebydd ateb am rywuan arall neu farn rhywun arall	<input type="checkbox"/>	
Mae'r cwestiynau yn darparu:		
opsiynau ateb cynhwysfawr	<input type="checkbox"/>	
opsiynau ymateb cytbwys ac opsiwn niwtral	<input type="checkbox"/>	
opsiynau ateb priodol <i>Ddim yn gwybod, Dim barn a Ddim yn berthnasol</i>	<input type="checkbox"/>	

<b>Canllawiau cwestiynau ffeithiol</b>		
Mae'r cwestiynau yn cynnwys:		
diffiniadau o gysyniadau anghyfarwydd	<input type="checkbox"/>	
rhestri opsiynau ateb pan fo'n anodd cofio	<input type="checkbox"/>	
Nid yw'r cwestiynau:		
yn gwneud rhagdybiaethau afresymol bod ymddygiad neu ddigwyddiadau yn rheolaidd	<input type="checkbox"/>	
yn gofyn am gof ffeithiol afrealistig	<input type="checkbox"/>	

<b>Canllawiau cwestiynau an-ffeithiol</b>			
Mae'r cwestiynau yn cynnwys:			
<input type="checkbox"/>	datganiadau cytuno/anghytuno eithafol neu gryf	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	datganiadau cytuno/anghytuno positif a negyddol	<input type="checkbox"/>	
Nid yw'r cwestiynau:			
<input type="checkbox"/>	yn gofyn am raddio sy'n cynyddu baich yr arolwg yn ormodol	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	yn holi am sefyllfaoedd damcaniaethol	<input type="checkbox"/>	

<b>Canllawiau cwestiynau sensitif</b>			
Mae'r cwestiynau:			
<input type="checkbox"/>	yn cael eu rhagflaenu gan nodyn atgoffa am gyfrinachedd	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	yn cael eu rhagflaenu gan nodyn atgoffa am bwrpas yr ymchwil	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	yn cael eu lleoli tua diwedd yr arolwg	<input type="checkbox"/>	

## Atodiad 2 - rhestr gyfeirio holiadur hunan-lenwi

<b>Canllawiau cyffredinol am holiaduron</b>			
Mae gan holiadur:			
<input type="checkbox"/>	cyflwyniad	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	cwestiwn cyntaf priodol	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	set o gwestiynau agoriadol sy'n hawdd eu hateb	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	trefn ystyrlon i'r cwestiynau	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	gwahaniad clir rhwng adrannau	<input type="checkbox"/>	

<b>Canllawiau fformat holiadur hunan-lenwi</b>			
Mae gan gwestiynau:			
<input type="checkbox"/>	rhif	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	fformat cyffredin	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	cyfarwyddiadau clir am eu cwblhau	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	cyfarwyddiadau llwybro clir	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	gofod priodol am atebion 'ysgrifennu i mewn'	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	fformat sy'n gwahaniaethu opsiynau <i>Ddim yn gwybod</i> , <i>Dim barn</i> a <i>Ddim yn berthnasol</i> o restrï o opsiynau atebion ar raddfa	<input type="checkbox"/>	
Nid yw cwestiynau:			
<input type="checkbox"/>	yn cael eu hollti dros dudalennau	<input type="checkbox"/>	
Mae gan holiadur ar ei ddiwedd:			
<input type="checkbox"/>	datganiad diolch	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	cyfarwyddiadau ar sut i ddychwelyd y ffurflen ar ôl ei llenwi	<input type="checkbox"/>	

Am wybodaeth bellach am yr  
arweiniad hwn neu i weld ein  
cyfres o arweiniadau ewch i:

 [www.data.cymru](http://www.data.cymru)

 [ymholiadau@data.cymru](mailto:ymholiadau@data.cymru)

 029 2090 9500

 Data  
**cymru**