

Sefydliad Ymchwil Polisi Cyhoeddus



SYSTEM SGILIAU 21ain GANRIF I GYMRO

**HERIAU A
CHYFLEOEDD**

**Jack Fawcett a
Russell Gunson**

Gorffennaf 2019

YNGLŶN AG IPPR YR ALBAN

IPPR yr Alban yw melin drafod benodol IPPR ar gyfer yr Alban. Rydym yn drawsbleidiol, yn flaengar ac yn niwtral o ran y cwestiwn o annibyniaeth yr Alban. Mae IPPR yr Alban wedi ymrwmo i gynorthwyo a gwella polisi cyhoeddus yn yr Alban, gan weithio'n ddiflino i sicrhau Alban flaengar.

IPPR, y Sefydliad Ymchwil Polisi Cyhoeddus, yw'r felin drafod fwyaf blaengar a blaenllaw yn y DU. Rydym yn sefydliad elusennol annibynnol gyda'n prif swyddfeydd yn Llundain. Mae gan IPPR Gogledd Lloegr, swyddfeydd ym Manceinion a Newcastle, ac mae IPPR yr Alban wedi'i leoli yng Nghaeredin.

Diben IPPR yw cynnal a hyrwyddo ymchwil ac addysgu'r cyhoedd ym meysydd y gwyddorau economaidd, cymdeithasol a gwleidyddol, gwyddoniaeth a thechnoleg, y sector gwirfoddol a menter gymdeithasol, gwasanaethau cyhoeddus, a diwydiant a masnach.

IPPR Scotland
Hayweight House
23 Lauriston St
Caeredin, EH3 9DQ
Ffôn: +44 (0)131 281 0886
E: info@ippr.org
www.ippr.org/scotland
Rhif Elusen Gofrestredig: 800065 (Cymru a Lloegr),
SC046557 (Yr Alban)

Cyhoeddwyd y papur hwn gyntaf ym mis Gorffennaf 2019. © IPPR 2019

Barn yr awduron yn unig yw cynnwys y papur hwn.

YNGLŶN Â FETL

FETL yw'r Ymddiriedolaeth Addysg Bellach ar gyfer Arweinyddiaeth, sef elusen unigryw a melin drafod annibynnol sydd â'r nod o alluogi datblygiad meddylfryd arweinyddiaeth ym maes addysg bellach a sgiliau. Eu gweledigaeth yw sector addysg bellach a sgiliau sy'n cael ei werthfawrogi a'i barchu am arloesi'n gyson i ddiwallu anghenion dysgwyr, cymunedau a chyflogwyr, gan baratoi ar gyfer y tymor hir yn ogystal â chyflawni anghenion yn y tymor byr, rhannu syniadau newydd a gweithredu ar sail gwybodaeth.

Am fwy o wybodaeth, ewch i <http://fetl.org.uk/>

Y felin drafod polisi flaengar

CYNNWYS

Crynodeb	3
1. Rhagarweiniad	6
2. Newidiadau polisi diweddar mewn addysg, dysgu a hyfforddiant ôl-16 yng Nghymru.....	8
2.1. Cyd-destun polisi trawstoriadol a newidiadau llywodraethiant.....	8
2.2 Cyd-destun polisi prentisiaethau a hyfforddiant.....	11
2.3 Colegau yng Nghymru.....	12
2.4 Prifysgolion yng Nghymru.....	13
2.5 Hyfforddiant busnesau a chyflogwyr.....	15
2.6 Ymgysylltiad dysgwyr.....	15
2.7 Rôl Llywodraeth Cymru.....	15
3. Yr economi yng Nghymru	17
3.1 Ffurf economi Cymru	17
3.2 Cynhyrchedd.....	19
3.3 Cyflog.....	19
3.4 Dilyniant gyrfa	20
3.5 Tlodi.....	20
3.6 Cyflogaeth.....	21
3.7 Anweithgarwch economaidd	22
3.8 NEET	23
3.9 Cymwysterau isel a dim cymwysterau	23
3.10 Swyddi gwag sy'n gysylltiedig â sgiliau, bylchau mewn sgiliau a thanddefnyddio	23
4. Ble mae'r system sgiliau yn mynd yng Nghymru?	25
4.1 Awtomeiddio a thirwedd dechnolegol sy'n newid	25
4.2 Cymru hŷn.....	27
4.3 Ansicrwydd Brexit.....	29
4.4 Natur gyfnewidiol yr economi fyd-eang.....	30
5. Heriau a chyfleoedd allweddol ar gyfer y system sgiliau yng Nghymru...31	
Cyfeirnodau.....	33

YNGLŶN Â'R AWDURON

Mae **Jack Fawcett** yn ymchwilydd yn IPPR yr Alban.

Russell Gunson yw cyfarwyddwr IPPR yr Alban.

CYDNABYDDIAETH

Hoffai'r awduron ddiolch i'r Ymddiriedolaeth Addysg Bellach ar gyfer Arweinyddiaeth am eu sylwadau a'u cyngor hynod ddefnyddiol, ac am y gefnogaeth hael sydd wedi gwneud y prosiect hwn yn bosibl. Hoffem ddiolch i'n grŵp llywio am eu sylwadau a'u mewnwelediadau: Joni Alexander, Kieron Rees, Adrian Healy, David Hagendyk ac Iestyn Davies. Rydym yn ddiolchgar i randdeiliaid ym meysydd addysg, busnes, undebau llafur ac academia Cymru. Hoffem hefyd ddiolch i'n cydweithwyr yn IPPR, Rachel Statham, Carys Roberts a Henry Parkes am eu cyfraniad i'r prosiect.

GYDA CHEFNOGAETH



Lawrlwytho

Mae'r ddogfen hon ar gael i'w lawrlwytho fel PDF am ddim ac mewn ffurfiau eraill yn:
<http://www.ippr.org/research/publications/a-21st-century-skills-system-for-wales>

Cyfeiriad

Os ydych chi'n defnyddio'r ddogfen hon ar gyfer rhywbeth rydych chi'n ei ysgrifennu, dyma sut y byddem am i chi gyfeirio atom: Fawcett J a Gunson R (2019) System sgiliau 21ain i Gymru: Heriau a chyfleoedd, IPPR yr Alban. <http://www.ippr.org/research/publications/a-21st-century-skills-system-for-wales>

Caniatâd i rannu

Cyhoeddi'r ddogfen hon dan drwydded greadigol gyffredin: :
Prifodioliad- Anfasnachol-Anneilliannol 2.0 UK
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/uk/>
At ddefnydd masnachol, dylech gysylltu ag info@ippr.org



CRYNODEB

Mae Cymru yng nghanol nifer o amhariadau sylweddol sy'n debygol o beri newidiadau hirdymor i'w phobl a'i heconomi. Mae rhai o'r rhain yn fyd-eang eu natur, fel awtomeiddio a newid technolegol. Mae rhai yn effeithio ar y DU gyfan - y mwyaf amlwg o'r rhain yw'r ansicrwydd ynghylch Brexit. Daw eraill o Gymru, megis y cynnydd cyflym yn ei phoblogaeth hŷn, sy'n debygol o ehangu yn ystod y blynyddoedd nesaf.

Mae awtomeiddio yn debygol o gael effaith sylweddol ar Gymru dros y blynyddoedd nesaf. Gan edrych ar y rolau hynny sydd â'r potensial *uchaf* o ddiflannu yn sgil awtomeiddio, gwelwn fod 6.5 y cant o swyddi yng Nghymru, neu 130,000 o rolau, ymhlith y rheiny sydd â'r potensial mwyaf ar gyfer awtomeiddio - cyfradd sy'n uwch na chyfartaledd y DU (6.2 y cant).

Yn yr un modd, nid yw effeithiau awtomeiddio yn debygol o gael eu teimlo'n gyfartal. Mae cyfran uwch o fenywod na dynion yn y rolau sydd â'r potensial mwyaf ar gyfer awtomeiddio. Menywod yw 48 y cant o weithlu Cymru, eto mae bron i ddwy ran o dair (65.1 y cant) o'r swyddi sydd â'r risg uchaf o awtomeiddio yng Nghymru yn cael eu cyflawni gan fenywod.

Er mwyn i bobl ac economi Cymru fod yn barod ar gyfer y newidiadau 21ain ganrif hyn, bydd angen i ni fod â system sgiliau¹ 21ain ganrif er mwyn paratoi Cymru ar gyfer y dyfodol.

Ni fydd ffocws ar bobl ifanc yn unig yn ddigon. Mae 81.5 y cant o weithlu 2030 yng Nghymru, a 60.8 y cant o weithlu 2040, eisoes wedi gadael addysg orfodol. Bydd angen i'r ymateb i awtomeiddio ddiwallu anghenion sgiliau pobl o bob oedran.

Mae'r adroddiad hwn hefyd yn amlinellu'r cyd-destun economaidd a pholisi sy'n wynebu Cymru, ac yn ceisio nodi rhai o'r heriau a'r cyfleoedd allweddol i adeiladu system sgiliau 21ain ganrif lwyddiannus. Bron yn ddieithriad, mae'r datrysiadau allweddol ar gyfer ymdopi â'r heriau a'r cyfleoedd hyn yn dibynnu ar ddatblygu system sgiliau a all baratoi pobl a chyflogwyr ar gyfer y dyfodol, a bod yn barod i ymateb pan fo newid sylweddol a chyflym yn digwydd. Os yw Cymru am gadw rheolaeth ar effeithiau'r amhariadau hyn, bydd angen system sgiliau sy'n barod i wneud hynny.

Gwelwyd nifer o ymdrechion cadarnhaol gan y rheiny sy'n llunio penderfyniadau yng Nghymru, gan gynnwys Llywodraeth Cymru a'r Cynulliad Cenedlaethol, â'r nod o geisio mynd i'r afael â rhai o'r newidiadau hyn. Yn gyntaf, cynhaliwyd nifer o adolygiadau polisi yng Nghymru yn y blynyddoedd diwethaf, sydd wedi dechrau gosod cyfeiriad polisi newydd, ar gyfer o leiaf rai rhannau o'r system sgiliau. Mae adolygiadau diweddar ynghylch prentisiaethau, cyflogadwyedd a llywodraethiant ar draws y sector addysg ôl-orfodol, ac ar gyfer cyllido addysg uwch ac ariannu myfyrwyr wedi denu llawer o gefnogaeth ac wedi gosod cyfeiriad newydd ar gyfer y system gyfan. Yn yr un modd, mae'n ymddangos bod uno colegau wedi darparu ar gyfer sector addysg bellach cryfach nag a fyddai wedi bod fel arall. Hefyd, mae nifer o adolygiadau wedi ystyried dyfodol economi Cymru, yn enwedig yng ngoleuni awtomeiddio a newid technolegol.

¹ Yma, defnyddir y term 'system sgiliau' i ddisgrifio'r holl gyfundrefn addysg, hyfforddiant a dysgu ôl-16 ac ôl-orfodol yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys darpariaeth gan ysgolion, colegau a phrifysgolion, yn ogystal â phrentisiaethau a mathau eraill o ddysgu yn y gweithle.

Fodd bynnag, er bod llawer o sylw wedi cael ei roi i bolisi mewn rhai meysydd - yn enwedig ym meysydd dysgu yn y gweithle a chyllido a llywodraethiant mewn addysg uwch - rhoddwyd llai o sylw i feysydd eraill. O ystyried natur drawsffiniol system sgiliau Cymru - yn arbennig ei sector addysg uwch - mae newidiadau polisi yn Lloegr yn debygol o arwain at sgil-ffeithiau sylweddol yng Nghymru, ac o bosibl i'r gwrthwyneb. Rydym wedi gweld hyn gyda threblu ffoedd dysgu yn 2012/13, cyflwyno Ardoll Prentisiaethau ledled y DU, ac mae'n bosib y byddwn yn gweld hyn eto yn dilyn Adolygiad Auger o addysg Ôl-18 yn Lloegr.

Er mwyn paratoi ar gyfer yr heriau a chyfleoedd 21ain ganrif hyn, bydd angen i ni weld gweithredu y tu hwnt i'r llywodraeth yn unig. Mae'r economi yng Nghymru yn cael ei dominyddu gan gyflogwyr bach, sydd ar hyn o bryd yn llai tebygol o fuddsoddi mewn datblygu sgiliau eu gweithlu na chyflogwyr mwy. Hefyd, ar draws yr holl gyflogwyr yng Nghymru, mae cyfanswm y diwrnodau o hyfforddiant a ddarperir wedi bod yn gostwng yn y blynyddoedd diwethaf. Mewn sawl ffordd, mae gan Gymru economi drawsffiniol, felly bydd angen i ymdrechion i ddefnyddio'r system sgiliau i lunio ei heconomi ystyried goblygiadau trawsffiniol posibl.

Mae gan Gymru nifer o wendidau economaidd hanesyddol yn gefndir i'r newidiadau hyn - yn ogystal â newyddion cadarnhaol mwy diweddar. Mae economi Cymru'n perfformio'n is na chyfartaledd y DU mewn sawl maes. Mae lefelau cyflog a thwf cynhyrchiant yn arbennig, yn llawer is na sawl rhan o'r DU. Mae gweithgynhyrchu wedi lleihau mewn pwysigrwydd yng Nghymru, fel y mae ar draws y DU, gan ostwng o 18 y cant i 10 y cant o'r holl swyddi yng Nghymru (o'i gymharu â gostyngiad ar draws y DU o 14.7 y cant i 7.7 y cant) rhwng 1998 a 2018 .

Wedi dweud hynny, mae Cymru wedi perfformio'n dda dros yr 20 mlynedd diwethaf o ran cynyddu cyfran ei swyddi sgiliau-uchel, gyda chynnydd o 25 y cant yng nghyfran yr holl swyddi a ystyrir i fod yn rhai sgiliau uchel rhwng 1998 a 2018. Mae yma lai o rolau ar gyfer pobl â sgiliau canolig, gan arwain at gwestiynau ynglŷn â llai o botensial ar gyfer cynnydd gyrfaol. Gwelwyd hefyd ddechrau tueddiadau cadarnhaol iawn o ran cyfraddau cyflogaeth a gweithgarwch economaidd yng Nghymru, gan nesáu at gyfartaledd y DU yn dilyn degawdau o berfformio isel parhaus yng Nghymru. Er mai dim ond yn ddiweddar y digwyddodd y pethau cadarnhaol hyn, a dylem fod yn ofalus ynghylch cyhoeddi bod pethau gwell ar y gorwel, mae'n dangos bod rhai o'r amcanion ar gyfer gwella'r economi yng Nghymru yn bosibl ac o fewn ein cyrraedd.

Mae'r adroddiad hwn y cyntaf o ddau ar gyfer y prosiect hwn ar Gymru, ac mae'n dilyn ein hadroddiadau blaenorol ar y systemau sgiliau yn yr Alban a Gogledd Iwerddon; pob un ohonynt yn ogystal â hwn, wedi cael eu hariannu gan yr Ymddiriedolaeth Addysg Bellach ar gyfer Arweinyddiaeth (FETL). Mae'r ddau brosiect yn cael eu cynnal rhwng gwanwyn a hydref 2019 gyda gwaith pellach ar effaith ar ôl eu cyhoeddi. Yn gyffredinol, nod y prosiect yw edrych ar sut i adeiladu system sgiliau 21ain ganrif yng Nghymru, gan ddechrau gyda'r adroddiad cyntaf hwn sy'n canolbwyntio ar yr heriau a'r cyfleoedd sy'n wynebu'r system sgiliau yng Nghymru. Wedyn byddwn yn symud ymlaen i edrych ar yr hyn sydd angen ei newid a beth sydd angen aros yr un fath er mwyn paratoi'r system sgiliau yng Nghymru ar gyfer y dyfodol. Rydym wedi mynd ati i gynnal ymchwil wrth-y-ddesg, ac ymchwil wyneb yn wyneb â nifer o unigolion allweddol yng Nghymru sy'n gweithio o fewn y system sgiliau a gyda hi. Drwy'r gwaith hwn rydym wedi dynodi deg o heriau a chyfleoedd allweddol sy'n wynebu'r system sgiliau yng Nghymru wrth i ni symud ymlaen i gam nesaf y prosiect:

1. Awtomeiddio a thechnoleg, gan achosi newid sylweddol, ailddosbarthu tasgau ac ailstrwythuro swyddi yng Nghymru.
2. Poblogaeth hŷn yng Nghymru, sy'n mynd i heneiddio'n sylweddol rhwng nawr a diwedd y 2030au.

3. Yr ansicrwydd ynghylch Brexit, ein perthynas â'r Undeb Ewropeaidd yn y dyfodol, a threfniadau cyllido ôl-Brexit.
4. Natur gyfnewidiol y fasnach fyd-eang a'i heffaith ar economi Cymru.
5. Lleihau anghydraddoldeb economaidd presennol Cymru a chryfhau economi Cymru ar gyfer y dyfodol.
6. Darparu amgylchedd polisi a chyllidol sy'n cynnig diogelwch, sicrwydd a chysondeb, yn ogystal â sicrhau bod y system sgiliau yn effeithlon ac yn darparu ar gyfer anghenion dysgwyr a'r economi.
7. Cyflawni'r cyfleoedd a grëwyd gan y diwygiadau diweddar ac arfaethedig i lywodraethiant rhannau o'r system sgiliau yng Nghymru.
8. Datblygu ymgysylltiad cryfach gan gyflogwyr yn y system sgiliau, o lefel yr ystafell ddosbarth ac i fyny.
9. Datblygu ymgysylltiad cryfach gan ddysgwyr, fel bod cwricwla'n cael eu llunio ar y cyd rhwng dysgwyr, myfyrwyr, cyflogwyr a darparwyr.
10. Datblygu system sgiliau sy'n darparu ar draws daearyddiaeth unigryw Cymru, sy'n gefnogol i'r iaith Gymraeg a diwylliant Cymru, ac sy'n galluogi pobl o bob cwr o Gymru i gael mynediad teg i'w manteision.

1. RHAGARWEINIAD

Mae Llywodraeth Cymru a'r Cynulliad Cenedlaethol yn wynebu cyfres o heriau a chyfleoedd, nawr ac yn ystod y blynyddoedd nesaf, a allai ddiffinio dyfodol Cymru ar gyfer gweddill yr 21ain ganrif. Yn ganolog i hyn mae sut i helpu pobl yng Nghymru baratoi, ochr yn ochr â chyflogwyr a'r economi ehangach, ar gyfer cyfres o amhariadau mawr sy'n debygol o beri newid sylweddol yn y tymor hir. Bydd sut y gellir datblygu'r system sgiliau ymhellach fel ei bod yn barod i fynd i'r afael â'r heriau y mae Cymru yn eu hwynebu nawr - a bod yn barod i wynebu'r cyfleoedd a'r heriau dros y blynyddoedd i ddod - yn agwedd hanfodol o reoli'r newidiadau hyn mewn ffordd sy'n mynd i wireddu'r Gymru 'rydym am ei gweld yn y dyfodol.

Mae elfen sgiliau'n perthyn i bob un o'r tueddiadau ac amhariadau mwyaf sy'n wynebu Cymru. Mae Brexit yn parhau i fod yn flaenoriaeth ym meddyliau'r rheiny sy'n llunio penderfyniadau ledled y DU ac mae ansicrwydd yn bwrw cysgod dros gynlluniau'r Llywodraeth. Serch hynny, mae newidiadau hollbwysig ar y gorwel sy'n sicr o ddigwydd, a dylai cynllunio ar gyfer y rhain ddechrau nawr.

Bydd gan awtomeiddio a newid technolegol oblygiadau enfawr i Gymru, yn ogystal â'r DU gyfan. Bydd heneiddio yn dechrau creu newidiadau sylweddol yng Nghymru, gan gyflymu yn ystod y degawd hwn a'r degawdau i ddod. Er bod Brexit yn creu ansicrwydd, mae'n bosibl cynllunio ar y sail y bydd lefelau mewnfudo yn debygol o fod yn is yn y dyfodol nag y buont yn y gorffennol. Hefyd, nid oes angen atgoffa neb bod natur gyfnewidiol yr economi fyd-eang yn effeithio ar economi Cymru, gan ddechrau gyda gweithgynhyrchu (gan gynnwys y diwydiannau dur a chynhyrchu ceir) ac mae'n bosibl y bydd yn cyrraedd y sectorau gwasanaeth mewn ffordd na welwyd hyd yn hyn. Yn erbyn y cefndir hwn, ystyriwch Gymru sy'n dechrau ar gyfnod o amhariad sylweddol gyda rhai gwendidau economaidd clir (a rhai cryfderau hefyd), ac mae'n amlwg bod angen dull pwrpasol a strategol i gadw rheolaeth ar yr effeithiau a ddaw yn sgil y newidiadau hyn.

Gallai'r system sgiliau fod wrth galon ymateb i'r newidiadau hyn. Mae sicrhau bod y boblogaeth a'r economi yng Nghymru yn barod am y newidiadau hyn yn hanfodol i lwyddiant. Mae angen i weithwyr a chyflogwyr fod â'r gallu i ymdopi â'r amhariadau hyn mewn ffordd sy'n darparu ar gyfer Cymru gryfach a gwytnach.

Nod y prosiect hwn yn ei gyfanrwydd yw deall sut olwg fyddai ar system sgiliau 21ain ganrif yng Nghymru, gan adeiladu ar ein gwaith blaenrol yng Ngogledd Iwerddon a'r Alban. Yn ystod y prosiect rydym am ddeall yr heriau a'r cyfleoedd sy'n wynebu'r system sgiliau yng Nghymru, o safbwynt y system sgiliau ei hun. Rydym hefyd am gael cipolwg ar beth fyddai llwyddiant yn ei olygu yn y cyd-destun y mae'r system yn gweithredu ynddo yng Nghymru. Yn olaf, byddwn yn cwblhau'r prosiect drwy argymhell yr hyn sy'n gweithio a'r hyn sydd angen ei newid er mwyn datblygu system sgiliau 21ain ganrif lwyddiannus yng Nghymru.

Yma, defnyddir y term 'system sgiliau' i ddisgrifio'r system addysg, hyfforddiant a dysgu ôl-16 ac ôl-orfodol yng Nghymru. Mae hyn yn cynnwys darpariaeth gan ysgolion, colegau a phrifysgolion, yn ogystal â phrentisiaethau a mathau eraill o ddysgu yn y gweithle. Byddwn yn canolbwyntio ar y system sgiliau yn ei chyfanrwydd, ond yn arbennig ar y lefel ôl-ysgol ac islaw gradd prifysgol. Fodd

bynag, mae pob rhan o'r system yn rhyngweithio, a bydd newidiadau mewn un yn debygol o arwain at sgil-ffeithiau i eraill.

Roedd ein gwaith ar gyfer yr adroddiad hwn yn cynnwys ymchwil wrth-y-ddesg, sefydlu grŵp llywio, a chyfres o gyfweiliadau gyda rhanddeiliaid allweddol yn system sgiliau Cymru.² Dyma'r cyntaf o ddau adroddiad. Mae'n canolbwyntio ar y cyd-destun yng Nghymru ac yn ceisio deall yr heriau a'r cyfleoedd sy'n wynebu'r system sgiliau, yn ogystal â rhai o'r newidiadau sydd eisoes yn cael eu rhoi ar waith er mwyn paratoi Cymru ar gyfer y dyfodol. Bydd ein hail adroddiad wedyn yn edrych ar sut olwg fyddai ar system sgiliau lwyddiannus i Gymru, ac yn darparu argymhellion ar gyfer yr hyn sydd angen aros yr un fath a'r hyn sydd angen ei newid i gael y system sgiliau yng Nghymru yn barod ar gyfer y dyfodol.

2 Cynhaliwyd cyfres o wyth cyfweiliad gyda rhanddeiliaid allweddol ar draws y system sgiliau yng Nghymru, yn ogystal â digwyddiad ymchwil ym mis Ebrill 2019. Gwnaed ymchwil wrth-y-ddesg gan gynnwys adolygiad o lenyddiaeth berthnasol a llenyddiaeth heb ei chyhoeddi, yn ogystal â chasglu a dadansoddi data ar draws ystod o bynciau sy'n berthnasol i'r prosiect.

2.

NEWIDIADAU POLISI DIWEDDAR MEWN ADDYSG, DYSGU A HYFFORDDIANT ÔL-16 YNG NGHYMRU

Gwelwyd nifer o newidiadau yn y system addysg ôl-16 yng Nghymru yn ystod y blynyddoedd diwethaf. Mae'r adran hon yn amlinellu rhai o'r newidiadau polisi a'r cyd-destun llunio polisi ehangach y mae'r polisi sgiliau yn rhan ohono.

2.1. CYD-DESTUN POLISI TRAWSTORIADOL A NEWIDIADAU LLYWODRAETHIANT Cyd-destun Gwleidyddol

Yn dilyn etholiadau Cynulliad Cenedlaethol Cymru yn 2016, ffurfiwyd Llywodraeth Cymru o dan arweiniad Llafur gydag Aelod Cynulliad (AC) y Democratiaid Rhyddfrydol, Kirsty Williams, yn cael ei phenodi'n Ysgrifennydd y Cabinet dros Addysg. Mae'r portffolio addysg yn cynnwys addysg bellach (AB) ac addysg uwch (AU), ynghyd ag ysgolion, ond nid yw'n cynnwys prentisiaethau, dysgu yn y gweithle a rhannau eraill o'r system sgiliau.

Yn dilyn penodi Prif Weinidog newydd i Gymru, Mark Drakeford AC, amlinellwyd cytundeb newydd rhwng Llafur Cymru a'r Democratiaid Rhyddfrydol (Llywodraeth Cymru 2018b) ym mis Rhagfyr 2018. Ymysg pethau eraill, nododd gyfeiriad clir ar gyfer rhannau o'r system sgiliau yng Nghymru. Un o elfennau allweddol y cytundeb oedd 'hawl newydd i ddysgu gydol oes'. Mae'n rhy gynnar i ddweud beth fydd hyn yn ei olygu yn ymarferol, ond mae'n adleisio rhai o'r argymhellion o Adroddiad Hazelkorn (gweler isod), gan bwysleisio'r angen am ddarpariaeth dysgu gydol oes er mwyn rhoi ystyriaeth i natur gyfnewidiol y gweithle yn dilyn dirywiad diwydiant trwm, llawer o'n gweithgynhyrchu a cholli 'swyddi am oes' (Hazelkorn 2016).

Cynhelir etholiadau nesaf y Cynulliad ym mis Mai 2021.

Polisi sgiliau a chyllido traws-toriadol

Yn 2019/20 derbyniodd y system sgiliau fwy na £700 miliwn mewn arian cyhoeddus drwy lywodraeth Cymru a'i hasiantaethau. Roedd y swm hwn yn cynnwys £425 miliwn ar gyfer AB, £88.9 miliwn ar gyfer dysgu yn y gweithle a £56.2 miliwn ar gyfer cyflogadwyedd a sgiliau. Hefyd £141 miliwn³ mewn grantiau addysgu ar gyfer AU yng Nghymru (ochr yn ochr ag incwm ffoedd dysgu sylweddol).

Yn ystod y blynyddoedd diwethaf bu ffocws polisi ar ddod â'r system sgiliau at ei gilydd ledled Cymru. Yn 2016, cyhoeddwyd Adolygiad Hazelkorn. Roedd yr adolygiad, dan arweiniad yr Athro Ellen Hazelkorn, yn ystyried trefniadau llywodraethiant ar gyfer addysg, dysgu a hyfforddiant ôl-orfodol yng Nghymru (Hazelkorn 2016). Yn dilyn nifer o adolygiadau a datganiadau polisi ar draws AU, AB ynghyd â sgiliau a dysgu yn ehangach, roedd cydnabyddiaeth o'r angen i adolygu a oedd y gymysgedd o drefniadau llywodraethiant a fodolai eisoes - gyda'r cyfrifoldeb yn cael ei rannu

3 Disgwyli'r bydd y swm hwn yn codi i £170 miliwn y flwyddyn erbyn 2021/22 wrth i ddiwygiadau diweddar mewn cyllido AU yng Nghymru weithio eu ffordd drwy garfan y myfyrwyr.

rhwng Llywodraeth Cymru ac ystod o gyrff wedi'u noddi gan y llywodraeth - yn iawn, yn enwedig o ystyried newidiadau ledled y DU.

Amlinellodd yr adolygiad chwe argymhelliad allweddol (ibid):

1. Datblygu gweledigaeth drosfwaol ar gyfer system addysg ôl-orfodol yng Nghymru yn seiliedig ar gysylltiadau cryfach rhwng polisiau addysg, darparwyr a darpariaeth, ac amcanion cymdeithasol ac economaidd.
2. Sefydlu un awdurdod newydd, sef yr Awdurdod Addysg Drydyddol (AAD) - awdurdod rheoleiddio unigol ar gyfer arolygu a chydlynu'r sector ôl-orfodol.
3. Gosod anghenion dysgwyr yng nghanol y system addysgol, drwy sefydlu llwybrau dysgu a gyrfa eglur a hyblyg.
4. Dylai ymgysylltiad dinesig gael ei gynnwys fel amcan craidd, a dylai fod yn ymrwymiad ar draws y sefydliad cyfan ar gyfer pob sefydliad ôl-orfodol.
5. Creu gwell cydbwysedd rhwng addysg sy'n seiliedig ar yr hyn a gynigir ac addysg sy'n seiliedig ar y galw, a darpariaeth ymchwil yn symud i ffwrdd o system sy'n seiliedig ar ofynion y farchnad i gymysgedd o reoleiddio a chyllido ar sail cystadleuaeth.
6. Creu'r polisiau, y gweithdrefnau a'r arferion priodol i annog gwell meddwl hir-dymor a dilynol ynglŷn ag anghenion a gofynion addysgol Cymru, nawr a thua'r dyfodol.

Mewn ymateb i'r weledigaeth a ddisgrifir yn Adolygiad Hazelkorn, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru Bapur Gwyn ym Mehefin 2017 yn dwyn y teitl *Lles y Cyhoedd a Chymru Lewyrchus - Adeiladu system Addysg a Hyfforddiant Ôl-orfodol ddiwygiedig* (Llywodraeth Cymru 2017a). Roedd y Papur Gwyn yn cynnwys cynigion cychwynnol ar gyfer yr AAD, sef y byddai'n cael ei enwi'n Gomisiwn Addysg ac Ymchwil Trydyddol Cymru (CAYTC), a fyddai'n gyfrifol am AU ac AB, dysgu yn y gweithle ac addysg oedolion (Llywodraeth Cymru 2018a). Cynhaliodd Llywodraeth Cymru ymgynghoriad ar y camau nesaf ar gyfer CAYTC ac argymhellion ehangach Hazelkorn tua diwedd 2018 (Llywodraeth Cymru 2018e).

Yn ogystal, darparodd y *Cynllun cyflogadwyedd i Gymru* a gyhoeddwyd yn 2018, strategaeth drawstoriadol newydd â'r nod o leihau diweithdra, anweithgarwch a nifer y rheiny nad ydynt mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant (NEET) yng Nghymru (Llywodraeth Cymru 2018c). Mae'r cynllun yn golygu creu Porth Cyngor ar Gyflogaeth newydd, wedi'i anelu at gyd-drefnu cyfleoedd rhwng dysgwyr a chyflogwyr (newidiwyd ei enw i Cymru'n Gweithio ym Mai 2019). Nod y cynllun yw lleihau cyfraddau diweithdra nes eu bod ar yr un lefel â chyfartaledd y DU dros y 10 mlynedd nesaf, ac i gael gwared ar y bwlch rhwng lefelau cymwysterau yng Nghymru a chyfartaledd y DU dros yr un cyfnod. Yn ogystal, cyhoeddwyd cynllun peilot ar gyfer cyfrif dysgu unigol i ariannu ailhyfforddi ar gyfer sectorau lle mae prinder sgiliau. Hefyd awgrymwyd sefydlu Panel Arbenigol ar Awtomeiddio (a ddaeth yn Adolygiad o Arloesi Digidol) i amlinellu pa gamau y dylai Cymru eu cymryd i fanteisio ar y cyfleoedd a ddaw yn sgil awtomeiddio (ibid).

Agwedd ranbarthol at ddarparu sgiliau

Yn ystod y blynyddoedd diwethaf gwelwyd nifer o newidiadau o ran llywodraethiant ranbarthol ar gyfer y system sgiliau yng Nghymru. Yn 2014, cyflwynodd Llywodraeth Cymru dair Partneriaeth Sgiliau Ranbarthol (PSR) newydd i helpu â dynodi ac ymateb i anghenion sgiliau Cymru. Y rhain oedd y Bartneriaeth Dysgu, Sgiliau ac Arloesi (De Ddwyrain Cymru), Bwrdd Uchelgais Economaidd Gogledd Cymru a'r Bartneriaeth Dysgu a Sgiliau Ranbarthol (De Orllewin a Chanolbarth Cymru). Gyda'i gilydd, eu nod yw dylanwadu ar y buddsoddiad cyhoeddus o £400 miliwn mewn prentisiaethau a darpariaeth AB. Mae Pwyllgor Economi, Seilwaith a Sgiliau Cynulliad Cymru wrthi'n cynnal ymchwiliad i Bartneriaethau Sgiliau Ymchwil, ac mae newydd gwblhau ymgynghoriad ar eu heffeithiolrwydd (Cynulliad Cenedlaethol 2019).

Ar yr un pryd, datblygwyd sawl Bargaen Ddinesig yng Nghymru. Mae pedair Bargaen Ddinesig neu Fargaen Dwf ar waith neu wrthi'n cael eu datblygu. Mae Bargaen Ranbarth Prifddinas Caerdydd a Bargaen Ranbarth Dinas Bae Abertawe eisoes wedi'u sefydlu, ac mae trafodaethau ar y gweill i ddatblygu trefniadau tebyg yng Ngogledd a Chanolbarth Cymru hefyd (Cynulliad Cymru 2017). Mae'r Bargeinion sydd ar waith yn cynnwys cymysgedd o gyllido gan Lywodraeth y DU, Llywodraeth Cymru ac awdurdodau lleol, ochr yn ochr ag arian cyfatebol gan y sector preifat, â'r nod o fuddsoddi yn yr economi ranbarthol.

Mae rhai wedi gweld y rhain fel cyfle i gynyddu buddsoddiad a seilwaith mewn dinasoedd ledled Cymru. Fodd bynnag, mae yma botensial ar gyfer her a thensiwn wrth geisio sicrhau bod yr arian a ddyrennir drwy Fargeinion Dinesig yn adlewyrchu cyfeiriad polisi Llywodraethau Cymru a'r DU, ac yn fwy penodol, yn cael ei fuddsoddi'n unol â'r cyfeiriad polisi ar sgiliau yng Nghymru. Un pryder a amlygwyd yn ein cyfweiliadau oedd, oni bai bod buddsoddi mewn darpariaeth sgiliau wrth wraidd y cynlluniau, gallai prosiectau'r Fargaen Ddinesig arwain at fewnforio sgiliau o'r tu allan i ardaloedd y Fargaen Ddinesig, gan felly gollu'r cyfle i ddarparu hyfforddiant a chyflogaeth i'r rhai sy'n byw yn y rhanbarthau hynny, neu bobl yng Nghymru'n gyffredinol.

Rhaglenni polisi ehangach

Ochr yn ochr â newidiadau polisi trawstoriadol sy'n canolbwyntio ar sgiliau, bu nifer o strategaethau polisi ehangach gydag effaith bosibl ar y system sgiliau yng Nghymru. Yn 2015 cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, sydd â'r potensial i effeithio ar bob agwedd o bolisi sgiliau ôl-16 yng Nghymru. Gosododd y Ddeddf saith nod llesiant i Gymru, gan gynnwys: Cymru lewyrchus; Cymru gydnerth; Cymru fwy cyfartal; Cymru iachach; Cymru o gymunedau cydlynol; Cymru â diwylliant bywiog ac iaith Gymraeg; a Chymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang (Llywodraeth Cymru 2015). Datblygodd y Ddeddf hefyd rôl Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol - deilydd y swydd yw Sophie Howe, a'i nod yw gweithredu fel 'gwarcheidwad ar gyfer buddiannau cenedlaethau'r dyfodol yng Nghymru'. Mae'r rôl hon yn cynnwys cynghori, cynnal ymchwil ac adolygiadau, gwneud argymhellion a chynorthwyo panel ymgynghorol ar lesiant yng Nghymru yn y dyfodol).

Yn 2017, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru eu strategaeth genedlaethol oedd yn dwyn y teitl *Ffyniant i bawb* (Llywodraeth Cymru, 2017b), a oedd yn adeiladu ar y Rhaglen Lywodraethu *Symud Cymru ymlaen* ar gyfer 2016 i 2021 (Llywodraeth Cymru 2016). Maent yn rhannu pedair thema allweddol o amgylch y canlynol: Ffyniannus a Diogel; Iach ac Actif; Uchelgeisiol a Dysgu; ac Unedig a Chysylltiedig. Amlinellodd y strategaeth bum maes allweddol i'w blaenoriaethu gan Lywodraeth Cymru: Blynyddoedd Cynnar; Tai; Gofal Cymdeithasol; Iechyd Meddwl; a Sgiliau a Chyflogadwyedd, gydag amcanion llesiant ar gyfer pob un. Yn ogystal, ceisiodd y strategaeth fabwysiadu dull newydd o weithio, yn dilyn gweithrediad Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Roedd yn cynnwys creu 'Contract Economaidd' newydd rhwng busnesau a llywodraeth, ynghyd â'r nod o gynnig gwaith teg yng Nghymru, gan adeiladu ar argymhellion y Comisiwn Gwaith Teg (Comisiwn Gwaith Teg 2019).

Yn 2018, lansiodd Llywodraeth Cymru ei Adolygiad o Arloesi Digidol, dan arweiniad Yr Athro Phil Brown; cynhaliwyd y cyfarfod cyntaf ar 14eg Mehefin 2018. Sefydlwyd yr adolygiad i asesu 'manteisio ar ddatblygiadau technolegol yn yr economi' (Llywodraeth Cymru 2019g) ac mae'n cynnwys tîm o arbenigwyr ar draws amrywiaeth o wahanol feysydd sy'n gysylltiedig ag arloesedd digidol. Yn 2019, lansiodd yr adolygiad ei adroddiad cyfamserol yn amlygu diffiniadau, maint yr her o'n blaenau, ffactorau risg, y cyfleoedd a ddaw yn sgil technolegau newydd a'r ymatebion sydd eu hangen ar Gymru wrth symud ymlaen (ibid).

Yn olaf, mae hyrwyddo a diogelu'r Gymraeg ar draws Cymru wedi bod yn bolisi trawstoriadol allweddol ar gyfer Llywodraeth a Chynulliad Cymru. Mae dogfen *Cymraeg 2050: Miliwn o Siaradwyr Cymraeg* (Llywodraeth Cymru 2017b) a *Chynllun Gweithredu'r Iaith Gymraeg mewn Addysg 2017-2021* (Llywodraeth Cymru 2017c) yn tynnu sylw at gynlluniau Llywodraeth Cymru ar gyfer y Gymraeg ar draws y sector addysg a sgiliau. Un o brif amcanion Cymraeg 2050 yw gweld miliwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050. Mae'r cynllun yn ceisio ymgymryd â thair thema strategol er mwyn cyflawni'r nodau a osodir allan yn y ddogfen: cynyddu nifer y siaradwyr Cymraeg; cynyddu'r defnydd o'r Gymraeg yn y gweithle; a chreu amodau ffafriol i'r iaith Gymraeg ffynnu (Llywodraeth Cymru (2017b)).

2.2 CYD-DESTUN POLISI PRENTISIAETHAU A HYFFORDDIANT

Mae prentisiaethau yng Nghymru yn cael eu trefnu ar hyn o bryd drwy fwy na 120 o fframweithiau prentisiaeth ar draws ystod o sectorau a swyddi, gyda phob fframwaith yn cynnwys cymwysterau cymhwysedd a gwybodaeth dechnegol ac o leiaf dau gymhwyster Sgiliau Hanfodol (Llywodraeth Cymru 2017d). Yng Nghymru, y cyflogwr sy'n talu'r rhan fwyaf o gostau prentisiaethau, ond mae arian gan y llywodraeth ar gael i dalu am rywfaint o gost hyfforddiant ac asesu. Rhaid i brentisiaid gael eu talu o leiaf yr isafswm cyflog, ac mae angen iddynt fod yn 16 oed neu'n hŷn.

Mae Llywodraeth Cymru wedi gosod targed o ddarparu dros 100,000 o brentisiaethau rhwng 2016 a 2021 (Llywodraeth Cymru 2019a). Ar hyn o bryd mae tri math o brentisiaeth yng Nghymru: Sylfaenol - Lefel 2; Prentisiaeth - Lefel 3; a Phrentisiaeth Uwch - Lefel 4 ac uwch. Mae Prentisiaethau Gradd newydd yn cael eu treialu yn dilyn argymhelliad Adolygiad Diamond (Diamond 2016) (gweler Adran 2.4) er ar lefel chwech yn unig ar gyfer dau fframwaith - y fframweithiau 'gweithgynhyrchu uwch a digidol' a 'pheirianeg'.

Yn ogystal, yn 2016, cyflwynodd Llywodraeth Cymru'r hyn a alwai'n agwedd pob oedran at brentisiaethau, gan ganolbwyntio'r system ar ddysgwyr hŷn sy'n dychwelyd i'r farchnad lafur yn ogystal â dysgwyr ifanc sy'n gadael yr ysgol. Fodd bynnag, o fewn yr agwedd pob oedran hon, yn ddiweddar, rhoddwyd blaenoriaeth i bobl ifanc 16–19 oed, ac i brentisiaethau lefel 3 neu uwch. Drwy gydol ein hymchwil ansoddol clywsom bryderon y gallai canolbwyntio ar brentisiaethau uwch leihau cyfleoedd i'r rhai sydd â chymwysterau is i symud ymlaen drwy lefelau cymhwyster. Dechreuodd ychydig dros 30,000 o bobl ar brentisiaethau o'r newydd yn 2017/18 yng Nghymru, cynnydd o dros 30 y cant o'i gymharu â'r flwyddyn flaenorol (gyda llawer o'r rhain yn brentisiaethau sylfaenol).

Bu nifer o fentrau polisi allweddol mewn o ran prentisiaethau a hyfforddiant yng Nghymru, gan gynnwys cyflwyno Ardoll Prentisiaethau'r DU, adroddiad *Cysoni'r model Prentisiaeth ag anghenion economi Cymru* (isod), cynllun Twf Swyddi Cymru, ochr yn ochr â'r *Cynllun cyflogadwyedd i Gymru* (uchod).

Yn 2015, cyhoeddodd Llywodraeth y DU gynlluniau i greu Ardoll Prentisiaethau ledled y DU ym mis Ebrill 2017, sy'n daladwy gan gyflogwyr mawr, yn seiliedig ar eu cyflogres. Yn Lloegr, digwyddodd hyn tua'r un adeg â gostyngiadau sylweddol mewn arian cyhoeddus ar gyfer dysgu yn y gweithle, gyda chyflogwyr yn hytrach yn gallu cael gafael ar arian drwy system dalebau, gan eu galluogi i 'hawlio'n ôl' arian Ardoll. Yng Nghymru, yn lle hynny, derbyniwyd yr arian Ardoll gan y Cynulliad Cenedlaethol, ac fe'i defnyddiwyd i gynnal y ddarpariaeth bresennol. Mae hyn wedi arwain at ddatgysylltiad ymysg cyflogwyr mwy yng Nghymru rhwng talu'r Ardoll a'r canfyddiad o fethu â'i hawlio'n ôl yn uniongyrchol yng Nghymru. Drwy ein hymchwil ansoddol clywsom dro ar ôl tro am y rhwystrau sy'n atal cyflogwyr ledled y DU rhag ymgysylltu â'r system sgiliau yng Nghymru oherwydd gwahaniaeth polisi rhwng Lloegr a Chymru (a'r gwledydd datganoledig eraill).

Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru hefyd eu hadroddiad *Cysoni'r model prentisiaeth ag anghenion economi Cymru* (Llywodraeth Cymru 2017d) yn Chwefror 2017. Mewn ymateb i'r heriau sy'n wynebu'r system brentisiaethau yng Nghymru, gan gynnwys y nifer uchel o gymwysterau is, lefel 2 a 3, o fewn y system a'r gred y bydd angen cynyddol am gymwysterau lefel 4–6 yn y dyfodol, mae'r adroddiad yn tynnu sylw at sawl blaenoriaeth ar gyfer y ddarpariaeth yng Nghymru ar gyfer y cyfnod 2016-2022. Mae'r adroddiad yn galw am ffocws ar brentisiaethau ar lefel uwch; rhoi blaenoriaeth i bobl ifanc 16–19 oed o fewn prentisiaethau pob oedran yng Nghymru; datblygu llwybrau sgiliau ar gyfer prentisiaid i ddulliau dysgu eraill a dilyniant gyrfa amgen; a sefydlu system adolygu newydd ar gyfer fframweithiau prentisiaeth, gan ostwng niferoedd y fframweithiau o tua 120 i uchafswm o 30. Roedd hefyd yn rhoi pwyslais ar ddysgu Cymraeg a phrentisiaethau (ibid). Yn dilyn yr adroddiad, creodd Llywodraeth Cymru Fwrdd Cynghori ar Brentisiaethau Cymru dan arweiniad cyflogwyr (Llywodraeth Cymru 2018a) â'r nod o helpu i ddod â darpariaeth prentisiaeth yn nes at anghenion cyflogwyr ac economi Cymru.

Mae Twf Swyddi Cymru (Llywodraeth Cymru 2019b) yn fenter sy'n cynnig lleoliad gwaith chwe mis i bobl 16–24 oed; cânt eu talu o leiaf yr Isafswm Cyflog Cenedlaethol ac maent yn gweithio 25–40 awr yr wythnos, i ennill profiad a sgiliau newydd. Mae arian cyhoeddus ar gael am hyd at 50 y cant o'r costau am chwe mis o dalu cyflog y person ifanc y maent yn dewis ei gyflogi. Mae menter Twf Swyddi Cymru yn rhoi cymorth am ddim i recriwtio drwy asiant rheoli, sy'n darparu cyngor ar ddod o hyd i ymgeiswyr (ibid).

Yn unol â pholisi'r llywodraeth yng Nghymru, yn ystod y blynyddoedd diwethaf gwelwyd ffocws cynyddol ar brentisiaethau lefel uwch, tu hwnt i Lefel 3, ac mewn sectorau allweddol a flaenoriaethwyd. Mae Prentisiaethau Uwch bellach yn cyfrif am bron i un o bob pump o'r ddarpariaeth (19.8 y cant) (Ystadegau Cymru 2019c), gyda 48 y cant o'r rheiny mewn 'gofal iechyd a gwasanaethau cyhoeddus' a 39 y cant mewn 'rheolaeth a phroffesiynol' (Ystadegau Cymru 2019d). Yn ogystal, cyflwynwyd cyfyngiadau, yn enwedig ar gyfer dysgwyr hŷn, mewn pynciau â lefel isel o flaenoriaeth (gan gynnwys gweinyddiaeth busnes, trin gwallt a harddwch, gwasanaeth cwsmeriaid a manwerthu).

Yn gyffredinol, nid yw'r system brentisiaethau a hyfforddiant yng Nghymru wedi dilyn yr un llwybr â system Lloegr, ac o safbwynt y rhai y cyfwelwyd â nhw, mae hyn wedi bod am y gorau. Er bod camau wedi bod i greu system brentisiaeth sy'n nes at anghenion cyflogwyr a'r economi, nid ydym wedi gweld yr un system wedi'i seilio ar y farchnad a thalebau ag yn Lloegr. Yn ogystal, mae amddiffyniadau o hyd o ran ansawdd ac elfennau allweddol yr hyn y mae prentisiaeth yn ei olygu yng Nghymru - na welir yn Lloegr. Ym marn y rheiny a gyfranogodd yn ein hymchwil, mae polisi prentisiaeth yng Nghymru yn fwy seiliedig ar bartneriaeth â chyflogwyr yn hytrach na rhoi'r rhan fwyaf o reolaeth (a'r gyllideb) i gyflogwyr fel sy'n digwydd yn Lloegr.

2.3 COLEGAU YNG NGHYMRU

Ers 2008, mae colegau yng Nghymru wedi ymgymryd â phroses o ranbartholi. Mae hyn wedi golygu bod nifer y colegau wedi gostwng o 25 i 13 yn sgil uno sefydliadau (Jones 2013). Roedd tua dwy ran o dair o'r rheiny a gofrestrwyd mewn sefydliad AB yn bobl 16–18 oed (Ystadegau Cymru 2019a).

Mae nifer y dysgwyr mewn colegau wedi disgyn yn y blynyddoedd diwethaf yng Nghymru, yn bennaf oherwydd gostyngiad sylweddol mewn dysgu rhan-amser. Nifer y dysgwyr unigol mewn colegau AB yng Nghymru yn 2017/18 oedd 118,590 (ibid). Dysgwyr rhan-amser oedd 44 y cant o'r rhain, ac roedd ychydig dros 20,000 o ddysgwyr yn ymgymryd â dysgu yn y gweithle (ibid).

Bydd y polisiâu trawstoriadolol ynghylch sgiliau a llywodraethiant a amlinellir uchod yn cael effaith sylweddol ar golegau yng Nghymru dros y blynyddoedd

nesaf. Hefyd, o gofio'r ansicrwydd ynghylch cyllido o'r UE yn dilyn y refferendwm ar aelodaeth o'r UE yn 2016, mae colegau yng Nghymru, yn eu tro, yn wynebu ansicrwydd ynghylch cyfran sylweddol o'u cyllid.

Drwy ein hymchwil ansoddol, gwelsom farn gyffredinol bod y sector colegau yn gryfach nawr nag y bu yn y gorffennol diweddar, ond y gellid diffinio rôl colegau o fewn system sgiliau ehangach Cymru yn well. Yn gyffredinol, mae'r uno sefydliadau a welwyd yn ddiweddar o fewn y system wedi cael effaith gadarnhaol ar y sector cyfan. Roedd y rheiny ag arbenigedd ar draws y system sgiliau y cynhaliwyd cyfweiliadau â nhw'n teimlo bod yr uno wedi helpu i greu system fwy cydlynol yn gyffredinol, ac yn helpu i weithio tuag at leihau lefelau cystadleuaeth. Er gwaethaf hyn, ymddengys bod dryswch i rai ynghylch rôl colegau. Yn ddiweddar maent wedi chwarae rôl sylweddol wrth gyflwyno prentisiaethau, ond nid oedd yn glir a ddylai eu blaenoriaeth fynd y tu hwnt i hyn. Yn ogystal â hyn, gyda'r penderfyniad diweddar gan Lywodraeth Cymru i ganolbwyntio mwy ar gymwysterau lefel 4+, erbyn hyn mae mwy o orgyffwrdd â rôl darparwyr AU o ran cyflwyno cymwysterau lefel 4-6.

Yn gyffredinol, rydym wedi gweld llawer llai o newid polisi ar gyfer colegau yng Nghymru yn y blynyddoedd diwethaf, ac yn sicr o'i gymharu â rhannau eraill o'r system sgiliau. Fodd bynnag, nid oedd y mwyafrif o'r rhai a gyfranogodd yn yr ymchwil yn ystyried bod hyn yn rhywbeth negyddol.

2.4 PRIFYSGOLION YNG NGHYMRU

Mae wyth prifysgol yng Nghymru, ynghyd â'r Brifysgol Agored sy'n gweithredu ledled y DU. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, bu gostyngiad yn nifer y prifysgolion yn dilyn uno sefydliadau yn 2011 ac yn fwy diweddar yn 2017. Yn ôl ystadegau diweddaraf yr Asiantaeth Ystadegau Addysg Uwch (HESA) (2019), roedd cyfanswm o 129,585 o fyfyrwyr wedi'u cofrestru mewn sefydliadau (AU) ledled Cymru. Mae'r cyfanswm hwn wedi bod yn weddol gyson yn y blynyddoedd diwethaf, gyda chynnydd bach o 129,395 yn 2016/2017 a 128,675 yn 2015/2016, ond ychydig is na'r ffigyrau ar gyfer 2014/2015, sef 132,965 (ibid). Yn ogystal, roedd nifer y myfyrwyr 25 oed neu hŷn mewn AU ar gyfer 2017/2018 yn 44,620 o'i gymharu ag 84,940 oedd yn 24 oed ac iau (ibid).

Mae poblogaeth y myfyrwyr a'r graddedigion yng Nghymru yn arbennig o symudol o ystyried y ffin agos â Lloegr. Mae hyn yn golygu bod rhaid i bolisi sgiliau yn gyffredinol - ac o ran y system brifysgolion yn benodol - gael ei ystyried yng nghyd-destun unrhyw newidiadau yn Lloegr. Mae'r ffigyrau diweddaraf yn dangos, ar gyfer 2016/17, bod 13,825 o fyfyrwyr o Gymru wedi graddio o brifysgolion y DU, o'i gymharu â 14,650 o raddedigion y DU o sefydliadau yng Nghymru, gan ddangos bod Cymru wedi 'ennill' 825 o raddedigion (HESA 2018). Fodd bynnag, o ran ble mae graddedigion yn canfod swyddi, yn 2016/17 cyflogwyd 12,390 o raddedigion y DU yng Nghymru ar ôl graddio. Mae hyn yn dangos bod 2,260 yn llai o raddedigion y DU wedi cael eu cyflogi yng Nghymru na'r nifer a raddiodd yn uniongyrchol o sefydliadau yng Nghymru (ibid). Mae'n dangos natur drawsffiniol ein system brifysgolion a natur drawsffiniol yr economi yng Nghymru (ibid).

Mae newidiadau mewn ariannu myfyrwyr a chyllido AU yng Nghymru ac ar draws y DU wedi arwain at oblygiadau sylweddol i brifysgolion yng Nghymru. Arweiniodd treblu lefelau ffioedd dysgu yn Lloegr, yn dilyn ethol llywodraeth Glymblaid y DU yn 2010, at sgil-ffeithiau yng Nghymru. Cyn hyn, ac ers 2007, roedd Llywodraeth Cymru wedi gweithredu'r un lefelau ffioedd â Lloegr ar gyfer myfyrwyr o Loegr, Gogledd Iwerddon a'r Alban oedd yn astudio yng Nghymru. Serch hynny, cynigiwyd cymhorthdal ffioedd hyd at £1,175 y flwyddyn i fyfyrwyr o Gymru lle bynnag yr oeddent yn astudio yn y DU, drwy grant ffioedd dysgu a dalwyd i fyfyrwyr o Gymru. Parhaodd y polisi hwn yn y blynyddoedd cyntaf yn dilyn y newidiadau yn Lloegr, gyda lefelau ffioedd yn cyfateb i £9,000 y flwyddyn ar gyfer myfyrwyr gweddill y

DU yng Nghymru, a dim mwy na £3,250 i fyfyrwyr o Gymru oedd yn astudio yng ngweddill y DU, ar gost o gannoedd o filiynau o bunnoedd y flwyddyn. Disodlwyd y system hon yn 2018/19 ar ôl cyflwyno'r diwygiadau yn dilyn Adolygiad Diamond.

Yn 2014, sefydlodd Llywodraeth Cymru Adolygiad Diamond i ystyried cyllido AU, trefniannau cynhaliaeth i fyfyrwyr ac ariannu myfyrwyr yng Nghymru, gan gyhoeddi'r adroddiad terfynol yn 2016 (Diamond 2016). Roedd y panel adolygu'n cynnwys cynrychiolwyr myfyrwyr, prifysgolion a phleidiau gwleidyddol, a derbyniodd gefnogaeth drawsbleidiol eang ac ar draws y sectorau. Yn ei adroddiad terfynol, roedd yr adolygiad yn argymhell disodli cymorthdaliadau ffioedd dysgu i fyfyrwyr o Gymru, a chynnig grantiau cynhaliaeth newydd yn eu lle. Byddai hyn yn golygu bod holl fyfyrwyr Cymru yn derbyn grant ar gyfer costau byw o £1,000; swm a allai godi hyd at ychydig dros £9,000 y flwyddyn i'r myfyrwyr tlotaf (sy'n cyfateb i'r cyflog byw); gyda benthyciadau myfyrwyr yn cael eu cynnig i dalu costau llawn ffioedd dysgu (£9,000 i fyfyrwyr o Gymru yn y DU). Roedd yr adroddiad hefyd yn argymhell y dylid cynnig cynhaliaeth gyfatebol i fyfyrwyr rhan-amser i fynd i'r afael â'r gostyngiad yn nifer y myfyrwyr rhan-amser, yn ogystal ag argymhell datblygu'r ddarpariaeth ar gyfer y Gymraeg ac astudiaethau Cymreig yn system AU Cymru. Roedd yr adolygiad hefyd yn gwneud argymhellion ynghylch cyllido ar gyfer ymchwil ac arloesi, sydd wedi cael eu datblygu ymhellach gan Adolygiad Reid (Reid 2018), â'r nod o ddiogelu a gwella proffil ymchwil AU yng Nghymru ar ôl Brexit.

Yn gyffredinol, nod Adolygiad Diamond oedd rhyddhau'r dros £200 miliwn y flwyddyn a oedd yn cael ei wario ar gymhorthdal ffioedd dysgu llawn-amser i fyfyrwyr o Gymru, er mwyn gwella cynhaliaeth i bobl o gefndiroedd tlotach, dysgwyr hŷn a dysgwyr rhan-amser, yn ogystal â gosod prifysgolion yng Nghymru ar sail ariannol gynaliadwy o'u cymharu â gweddill y DU. Gwnaed argymhellion hefyd i ehangu'r ddarpariaeth 'ennill-wrth-ddysgu' yng Nghymru, gan arwain at dreialu'r Prentisiaethau Gradd newydd a amlinellir uchod.

Mae Adolygiad Auger o addysg ôl-18 a gynhaliwyd yn ddiweddar yn Lloegr yn debygol o arwain at sgil-ffeithiau pellach ar brifysgolion yng Nghymru. Os caiff ei fabwysiadu gan lywodraeth y DU, bydd yr adolygiad yn golygu ailgyflwyno grantiau cynhaliaeth, newidiadau mewn telerau ad-dalu benthyciadau myfyrwyr a lleihau ffioedd yn Lloegr. Mae'n debygol y bydd hyn yn creu goblygiadau ariannol uniongyrchol i Lywodraeth Cymru, a allai yn eu tro effeithio ar arian cyhoeddus i brifysgolion yng Nghymru. Mae Adolygiad Auger ei hun yn amcangyfrif y byddai ei gynigion yn golygu cyfanswm o £900 miliwn y flwyddyn i'r tair gweinyddiaeth ddatganoledig (Llywodraeth y DU 2019). Ar yr un pryd, os cânt eu mabwysiadu, bydd yr argymhellion hefyd yn debygol o gael effeithiau anuniongyrchol ar brifysgolion yng Nghymru, oherwydd y potensial ar gyfer lefel ffioedd dysgu is yn Lloegr nag yng Nghymru ar hyn o bryd.

Yn ogystal, mae ansicrwydd ynghylch Brexit yn debygol o greu goblygiadau ariannol i brifysgolion yng Nghymru, oherwydd mae cyllido Ewropeaidd yn dod â channoedd o filiynau o bunnoedd i'r sector, yn bennaf ar gyfer cyllido ymchwil ac ar ffurf incwm ffioedd dysgu ar gyfer myfyrwyr yr UE. Wrth i berthynas y DU â'r UE ddod yn glir yn y dyfodol, bydd angen rhoi sicrwydd i brifysgolion yng Nghymru o ran trefniadau cyllido newydd.

Hyd yn hyn, ar wahân i newidiadau ariannol, mae polisi addysg uwch yng Nghymru wedi bod yn fwy sefydlog nag mewn rhannau eraill o'r dirwedd ôl-16. Gall hyn newid wrth i Adolygiad Hazelkorn gael ei weithredu, a fydd, ymhlith pethau eraill, yn golygu disodli Cyngor Cyllido Addysg Uwch Cymru (CCAUC) â chorff Addysg Drydyddol newydd i oruchwylio llywodraethiant, blaenoriaethau a chyllido ar gyfer addysg ôl-16 yng Nghymru.

Ar y cyfan, mae llawer o'r newid ar gyfer prifysgolion yng Nghymru yn y blynyddoedd diwethaf - yn wahanol i brentisiaethau a hyfforddiant - wedi bod

yn ymwneud â chyllido ac ariannu myfyrwyr. Yn gyntaf, mae'r rhain wedi deillio o newidiadau gan Lywodraeth y DU, ac yna o ymateb Llywodraeth Cymru i'r newidiadau hynny. Fodd bynnag, yn sgil Adolygiad Hazelkorn, Adolygiad Auger, ac yn dilyn refferendwm Brexit, mae'n debygol y bydd newidiadau polisi mwy sylweddol yn effeithio ar brifysgolion Cymru dros y blynyddoedd nesaf.

2.5 HYFFORDDIANT BUSNESAU A CHYFLOGWYR

Yn 2017, roedd 62 y cant o gyflogwyr yng Nghymru wedi buddsoddi mewn hyfforddiant neu ddatblygiad dros y 12 mis diwethaf, o gymharu â chyfartaledd y DU o 66 y cant (Yr Adran Addysg 2019). Yng Nghymru, roedd ychydig dros chwarter yr hyfforddiant a ddarparwyd yn ymwneud ag lechyd a Diogelwch (ibid). Cyfartaledd nifer y diwrnodau hyfforddiant yng Nghymru oedd 6.2 diwrnod, o'i gymharu â chyfartaledd y DU o 6.8 diwrnod, sef cyfanswm o 4.4 miliwn o ddiwrnodau o hyfforddiant yn 2017. Mae'n peri gofid bod hyn yn ostyngiad mewn diwrnodau ar gyfartaledd a chyfanswm diwrnodau hyfforddiant yng Nghymru rhwng 2015 a 2017, sef parhad â gostyngiadau a welwyd ers 2013. Ar draws y DU, mae buddsoddiad gan fusnesau mewn sgiliau wedi aros yn weddol gyson ar ychydig dros £44 biliwn y flwyddyn. Serch hynny, mae buddsoddiad fesul cyflogai a hyfforddiant wedi gostwng rhywfaint i ychydig o dan £2,500 i bob hyfforddai ac ychydig dros £1,500 ar gyfer pob gweithiwr.

Mae llawer o'r adolygiadau trawstoriadol a amlinellwyd uchod wedi bod yn ceisio tynnu anghenion busnesau, cyflogwyr a'r economi ehangach yn nes at y ffordd y mae'r system sgiliau yn gweithredu. Bydd rhaid aros i weld a yw diwygiadau mewn llywodraethiant ar draws y system sgiliau yng Nghymru ar lefel genedlaethol a rhanbarthol; darpariaeth newydd ar gyfer ennill a dysgu; a diwygiadau i'r strwythurau prentisiaeth yng Nghymru; yn gallu gwella ymgysylltiad a chyfranogiad cyflogwyr yn y system sgiliau a chynyddu buddsoddiad busnes mewn sgiliau. Bydd hon yn thema allweddol ar gyfer ein gwaith yn y dyfodol fel rhan o'r prosiect hwn.

2.6 YMGYSYLLTIAD DYSGWYR

Rydym wedi clywed dro ar ôl tro am yr angen a'r awydd i wella ymgysylltiad dysgwyr a myfyrwyr ar draws y system sgiliau yng Nghymru gan y rheiny a gyfranogodd yn ein hymchwil. Roedd hon hefyd yn thema a amlygwyd yn Adolygiad Hazelkorn. Mae ymgysylltiad cynyddol â myfyrwyr a dysgwyr yn debygol o fod yn bwysig er mwyn sicrhau bod cwricwla yn addas at y diben ac yn parhau felly, a bod deilliannau o ran mynediad, dargadwedd a chanlyniadau graddedigion mor gryf â phosibl. Unwaith eto, bydd hon yn thema allweddol ar gyfer gwaith y prosiect hwn yn y dyfodol.

Roedd iechyd meddwl myfyrwyr a dysgwyr yn agwedd hollbwysig a godwyd dro ar ôl tro drwy waith wrth-y-ddesg a chyfweliadau. Cyfeiriodd nifer o'n cyfranogwyr at gynnydd sylweddol mewn salwch meddwl ar draws y system sgiliau a'r angen am roi sylw i hyn ar frys. Mae system sgiliau sy'n wirioneddol yn gosod dysgwyr a myfyrwyr wrth ei gwraidd yn debygol o fod yn un sy'n hyrwyddo eu hiechyd meddwl, eu boddhad a'u cyfleoedd bywyd am flynyddoedd i ddod.

2.7 RÔL LLYWODRAETH CYMRU

Pwysleisiodd y rheiny a gyfranogodd yn yr ymchwil nifer o bethau cadarnhaol a negyddol ynghylch y berthynas rhwng Llywodraeth Cymru a'r system sgiliau yng Nghymru. Yn benodol, mae'r ffaith bod y llywodraeth, yn nhermau polisi, yn gymharol agos at y system sgiliau wedi bod yn thema gyson o'n hymchwil ansoddol. Mae cefnogaeth glir o fewn y system sgiliau i nifer o'r newidiadau polisi traws-toriadol sy'n canolbwyntio ar y sector a amlinellir uchod. Yn gyffredinol, rydym wedi canfod lefelau uchel o gefnogaeth i rai o'r newidiadau polisi mwyaf arwyddocaol yng Nghymru yn y blynyddoedd diwethaf, gan gynnwys Adolygiad Diamond, Adolygiad Hazelkorn, y Cynllun Cyflogadwyedd a mentrau eraill nad ydynt yn ymwneud â sgiliau fel Deddf Cenedlaethau'r Dyfodol yn benodol. Mae

cydnabyddiaeth hefyd bod agosrwydd Llywodraeth Cymru i'r system wedi caniatáu alinio rhwng llywodraeth a darparwyr.

Clywsom hefyd gan y rhai sy'n gweld agweddau negyddol yn perthyn i'r ffaith bod y llywodraeth a'r system mor agos at ei gilydd. I rai, caiff agweddau cadarnhaol yr alinio hwn eu gorbwyso gan ddull rhy ragnodol o lunio polisiau o fewn rhai rhannau o'r system sgiliau, boed hynny ar lefel genedlaethol neu ranbarthol. Yn yr un modd, weithiau gall y ffiniau rhwng portffolios gweinidogion gael eu hailadrodd o fewn y system, sydd ddim yn dwyn budd i unrhyw un. Hyn yn ogystal â gwahaniaethau gweinyddol i'w gweld weithiau rhwng addysg bellach ac addysg uwch a gweddill y system sgiliau, a rhwng ysgolion a gweddill addysg, dysgu a hyfforddiant ôl-16.

Yn olaf, er ei bod yn ymddangos bod agosrwydd llywodraeth at y sector wedi arwain at gyd-destun polisi ymatebol, mae risg y bydd llunio polisi'n ymatebol yn troi'n brosesau llunio polisiau adweithiol, gyda dull gorfywiog cyffredinol o newid polisi mewn rhannau o'r system. Bydd y newidiadau a fabwysiadwyd yn dilyn Adolygiad Hazelkorn o ran llywodraethiant ar draws y system yn bwysig er mwyn cadw elfennau positif y cyd-destun llunio polisi yng Nghymru, wrth ddechrau mynd i'r afael â'r pethau negyddol.

3. YR ECONOMI YNG NGHYMRU

Wrth ystyried y cyfleoedd a'r heriau sy'n wynebu'r system sgiliau yng Nghymru, mae'n bwysig deall y cyd-destun economaidd y mae'r wlad yn gweithredu ynddo. Yn yr adran hon, byddwn yn amlinellu perfformiad economaidd yng Nghymru a rhai o'r tueddiadau economaidd allweddol dros y blynyddoedd diwethaf.

3.1 FFURF ECONOMI CYMRU

Mentrau llai sy'n dominyddu'r economi yng Nghymru, gyda 98.5 y cant o'r holl fusnesau yng Nghymru yn cyflogi llai na 50 o staff. O'r holl fentrau yng Nghymru, mae 76.6 y cant yn fasnachwyr unigol sydd ddim yn cyflogi unrhyw staff eraill. O ran cyflogaeth, cyflogir 49.8 y cant o weithwyr gan fusnesau bach (cyflogwyr â llai na 50 o staff) (Ystadegau Cymru 2018c).

Fel yn achos gweddill y DU, dros yr 20 mlynedd diwethaf mae Cymru wedi gweld dirywiad mewn swyddi gweithgynhyrchu, gan barhau â dirywiad cyson, hir. Mae Tabl 3.1 yn dangos cyfran yr holl swyddi ar draws y DU a ystyrir yn swyddi gweithgynhyrchu ym 1998 a 2018. Mae'n dangos bod swyddi gweithgynhyrchu ledled y DU wedi gostwng o 14.7 y cant o'r holl swyddi i 7.7 y cant. Yng Nghymru, bu gostyngiad o 18 y cant o'r holl swyddi i 10 y cant yn 2018.

TABL 3.1

Swyddi gweithgynhyrchu fel canran o'r holl swyddi yn ôl gwlad a rhanbarth y DU

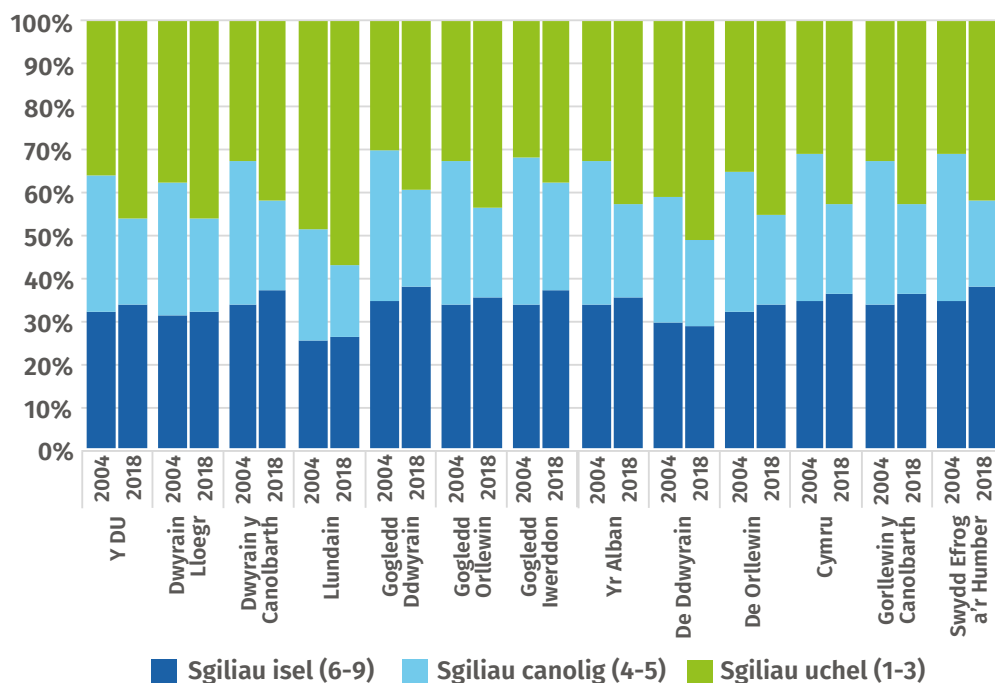
Gwlad	1998	2018
Gogledd Iwerddon	16%	11%
Yr Alban	14%	7%
Cymru	18%	10%
Rhanbarthau Lloegr	1998	2018
Dwyrain Lloegr	14%	8%
Dwyrain Canolbarth Lloegr	21%	13%
Llundain	6%	2%
Gogledd Ddwyrain Lloegr	18%	10%
Gogledd Orllewin Lloegr	18%	9%
De Ddwyrain Lloegr	12%	6%
De Orllewin Lloegr	14%	8%
Gorllewin Canolbarth Lloegr	22%	11%
Swydd Efrog a'r Humber	18%	11%
Y DU	14.7%	7.7%

Ffynhonnell: ONS (2019b) Swyddi'r gweithlu yn ôl diwydiant (heb eu haddasu'n dymhorol), dadansoddiad IPPR gan ddefnyddio data Arolwg Gweithlu Chwarterol (ibid) o 1998–2018 ar swyddi'r gweithlu yn ôl diwydiant

Yn ôl lefelau cyflogaeth, mae gan economi Cymru sectorau ‘gweinyddiaeth gyhoeddus, amddiffyn, addysg ac iechyd’, ‘cynhyrchu’ ac ‘amaeth, coedwigaeth a physgota’ mwy na’r cyfartaledd ar gyfer y DU (Llywodraeth Cymru 2018f). Mae sectorau ‘cyfanwerthu, manwerthu, cludiant, gwestai a bwyd’, ‘gweithgareddau cyllidol a busnes’ a ‘diwydiannau eraill’ Cymru’n llai na’r cyfartaledd ar draws y DU (ibid). O’r holl swyddi yng Nghymru, mae ychydig dros ddwy o bob pump yn cael eu hystyried fel rhai â sgiliau uchel, ac mae ychydig dros un o bob pump mewn galwedigaethau â sgiliau canolig. Mae’r traean o weithwyr sy’n weddill mewn swyddi â lefel isel o sgiliau. Fel y dengys ffigur 3.1, dros y 13 mlynedd diwethaf, mae Cymru wedi gweld cynnydd sylweddol yng nghyfran y swyddi sgiliau uchel a lleihad yn y gyfran o rolau â lefel sgiliau canolig.

FFIGWR 3.1

Newid canrannol yng nghyfran yr holl swyddi ar wahanol lefel sgiliau o Hydref 2004 – Medi 2005 a Hydref 2017 – Medi 2018 ar draws y DU



Ffynhonnell: (ONS 2019b) Arolwg Blynyddol o'r Boblogaeth (ABB)

Dadansoddiad IPPR o'r ABB ar fathau o gyflogaeth yn ôl categorïau Dosbarthiad Galwedigaethol Safonol (DGS) 2010. Sgiliau uchel (y cant DGS 2010 Cat 1-3), sgiliau canolig (y cant DGS 2010 Cat 4-5), sgiliau is (y cant DGS 2010 Cat 6-9)

Croesewir y cynnydd yn nifer y rolau sgiliau uchel fel cyfran o'r holl swyddi, ac mae'n fesur o lwyddiant dros y 14 mlynedd diwethaf yng Nghymru. Fodd bynnag, gallai gostyngiadau yng nghyfran y swyddi sgiliau canolig arwain at broblemau dilyniant gyrfa wrth geisio symud pobl allan o waith sgiliau isel.

Mae economi Cymru mewn sawl ffordd yn economi drawsffiniol, gyda llifoedd trawsffiniol sylweddol â rhanbarthau cyfagos o Loegr. Mae bron i hanner poblogaeth Cymru yn byw o fewn 25 milltir i'r ffin â Lloegr. Yn 2016, amcangyfrifwyd bod 90,000 o breswylwyr yng Nghymru yn cymudo i Loegr am waith (6.4 y cant o'r holl breswylwyr), tua dwywaith nifer y trigolion yn Lloegr sy'n cymudo i Gymru. Mae'r rheiny sy'n byw yng Nghymru ac yn gweithio yn Lloegr yn ennill 30 y cant yn fwy ar gyfartaledd na'r rhai sy'n byw ac yn gweithio yng Nghymru (Ifan a Poole 2018). Adlewyrchir natur

drawsffiniol yr economi yng Nghymru hefyd yn natur drawsffiniol y system addysg, gan gynnwys llif trawsffiniol myfyrwyr a graddedigion fel yr amlinellwyd yn Adran 2.

3.2 CYNHYRCHEDD

Deallir mai gwelliannau mewn cynhyrchiant yw'r sylfaen ar gyfer adeiladu economi gryfach a safonau byw uwch. Mae'r ffigyrau cyfredol yn dangos bod gan economi Cymru gyfraddau cynhyrchiant llafur cymharol isel (gwerth ychwanegol gros yr awr a weithir - GYG yr awr) o gymharu â gweddill y DU. Mae ffigyrau'r Swyddfa Ystadegau Gwladol (SYG) ar gynhyrchiant rhanbarthol ac is-ranbarthol yn y DU (ONS 2019a), yn dangos bod cynhyrchiant llafur yn £28.10 GYG yr awr yng Nghymru o'i gymharu â £33.70 GYG yr awr a weithir ar draws y DU. Roedd hyn yn cymharu â £28.30 yng Ngogledd Iwerddon a £33.10 yn yr Alban. Mae hyn yn gosod Cymru yn ail o'r gwaelod ymhlith gwledydd a rhanbarthau'r DU, gyda lefel cynhyrchiant o tua 84.2 y cant o gyfartaledd y DU.

Yng Nghymru roedd amrywiad sylweddol ar lefel leol, gyda £21.90 yr awr ar gyfer y rheiny oedd yn gweithio ym Mhowys a £32.40 yn Sir y Fflint a Wrecsam (ibid). Nid oedd unrhyw ranbarth lleol yng Nghymru yn cyrraedd cyfartaledd y DU. Ers 2010, mae twf cynhyrchiant gwirioneddol yng Nghymru wedi bod yn araf, fel y mae ar draws y DU, gyda chyfanswm cynnydd o 13 y cant mewn GYC gwirioneddol o gymharu â chynnydd o 15 y cant ar draws y DU (ONS 2019a).

3.3 CYFLOG

Cyflog wythnosol gros canolrifol Cymru ar gyfer gweithwyr llawn-amser oedd £509 yr wythnos yn 2018, i fyny o £498.30 yn 2017 (Ystadegau Cymru 2018a). Dyma'r gyfradd gyflog isaf ond un ar draws gwledydd a rhanbarthau'r DU, ac mae'n cymharu â chyflogau wythnosol gros canolrifol ar gyfer gweithwyr llawn-amser o £569 yr wythnos ledled y DU, i fyny o £550 yr wythnos yn 2017. Yn ogystal â hyn, gostyngodd cyflogau yng Nghymru fel cyfran o'r cyfartaledd ar gyfer y DU o 90.6 y cant i 89.5 y cant (ibid).

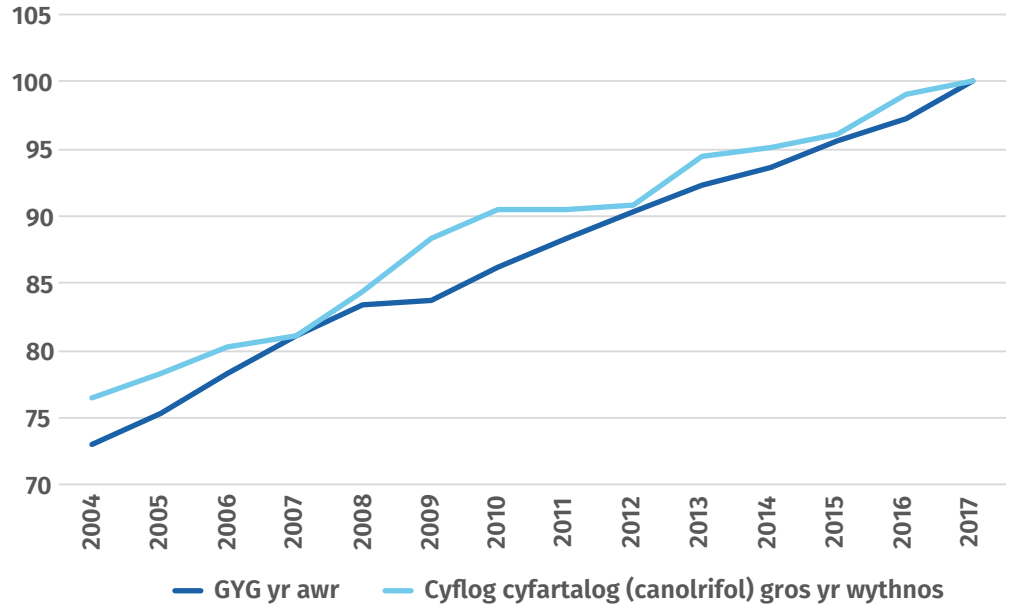
Roedd y bwlch cyflog ar sail rhywedd yng Nghymru (cyflog fesul awr canolrifol ar gyfer gweithwyr llawn-amser ac eithrio goramser) yn 7.3 y cant yn 2018 (Ystadegau Cymru 2018b). Mae'r ffigwr hwn i lawr o 13.7 y cant yn 2008 a 17.7 y cant yn 1998 (ibid).

Mae cyfran y swyddi lle mae'r cyflog islaw'r cyflog byw go iawn hefyd yn uchel yng Nghymru. Yn seiliedig ar adroddiad y *Resolution Foundation* ar Gyflogau Isel ym Mhrydain ar gyfer 2019, amcangyfrifwyd bod mwy na chwarter y swyddi yn cael eu talu o dan y cyflog byw go iawn yng Nghymru (27 y cant); yn uwch na chyfartaledd y DU o 24 y cant. O blith ranbarthau'r DU, dim ond Dwyrain Canolbarth Lloegr oedd â chyfradd uwch ar 28 y cant (Cominetti et al 2019).

Mae Ffigwr 3.2 yn dangos twf cyflogau a chynhyrchiant yng Nghymru dros amser. Mae'n amlwg bod cyflogau a chynhyrchiant wedi dilyn llwybrau tebyg yng Nghymru, gan gadarnhau'r berthynas agos yn y naill gyfeiriad a'r llall rhwng rhoi hwb i gyflogau a hybu cynhyrchiant.

FFIGWR 3.2

Gwerth Ychwanegol Gros (GYG) fesul awr a weithir a chyflogau wythnosol gros cyfartalog (canolrif) yng Nghymru o 2004–2017



Ffynhonnell: ONS (2019c) ac Ystadegau Cymru (2018a)

3.4 DILYNIANT GYRFA

Mae Cymru wedi perfformio'n gymharol dda o ran dilyniant gyrfa - cyfran y gweithwyr sy'n symud o waith sgiliau isel i waith sgiliau canolig neu uchel bob chwarter. Rhwng 2013 a 2018, roedd gan Gymru, ar gyfartaledd, y gyfradd cynnydd gyrfa uchaf ond un yn y DU, gyda 6.8 y cant o weithwyr yn symud allan o waith sgiliau isel i waith sgiliau uwch bob chwarter (yr ail uchaf yn y DU, yn ail i ranbarth Dwyrain Lloegr yn unig) (Gunson et al 2018). Roedd hyn yn cymharu â chyfartaledd y DU o 6 y cant. Cafnu'r *Resolution Foundation*, gan ystyried dilyniant gyrfa drwy fesur gwahanol, bod Cymru oddeutu cyfartaledd y DU, ond ychydig yn is (D'Arcy a Finch 2017).

Mae dilyniant gyrfa yn allweddol mewn hybu codiadau cyflog a dilyniant gyrfa i weithwyr ar gyflogau is, yn ogystal â bod yn hanfodol ar gyfer mynd i'r afael â thlodi mewn gwaith ac anghydraddoldeb. Gallai hybu cyfraddau dilyniant gyrfa uwchlaw cyfartaledd y DU helpu i fynd i'r afael â'r anghydraddoldebau presennol yng Nghymru.

3.5 TLODI

Mae ffigyrau cyfredol yn dangos bod 24 y cant o boblogaeth Cymru'n byw mewn tlodi cymharol, a ddiffinnir fel incwm sydd â llai na 60 y cant o incwm canolrifol y DU ar ôl costau tai (yn 2015–16 i 2017–18) (Ystadegau Cymru 2019b). Mae hyn yn uwch na chyfradd tlodi gymharol y DU, sy'n 22 y cant dros yr un cyfnod, a chyfraddau ar draws gwledydd eraill y DU, gyda'r Alban yn 20 y cant, Gogledd Iwerddon yn 18 y cant a Lloegr yn 22 y cant (ibid). Mae hyn yn is nag yn Llundain ar 28 y cant ac yn gyfartal â Gornllewin Canolbarth Lloegr a Gogledd Ddwyrain Lloegr, ond yn uwch na'r naw rhanbarth a gwlad arall yn y DU. Mae cyfraddau tlodi plant yng Nghymru ymhlith yr uchaf yn y DU. Mae tua thraean o'r holl blant yng Nghymru mewn tlodi cymharol yn ôl y mesur hwn, gyda 60 y cant o'r rheini mewn teuluoedd sydd â gwaith cyflogedig (ibid).

3.6 CYFLOGAETH

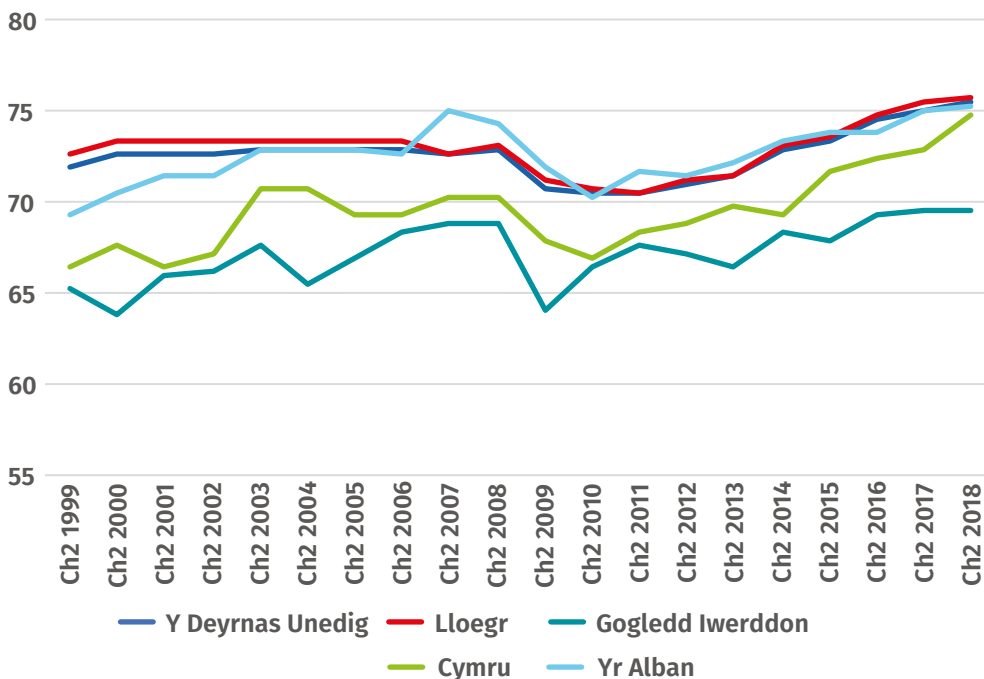
Cyfraddau cyflogaeth

Am y tri mis hyd at fis Mawrth 2019, roedd y gyfradd gyflogaeth yng Nghymru yn 75.4 y cant, o'i chymharu â 76.1 y cant ar gyfer y DU gyfan, cynnydd o 1.8 y cant o'i gymharu â'r flwyddyn flaenorol. Dyma'r gyfradd uchaf erioed, gan ystyried i'r ffigwr fod mor isel â 67.2 y cant yn 2010 yn dilyn dirwasgiad ariannol 2007–8 (Llywodraeth Cymru 2019c). Y rhanbarth â'r gyfradd gyflogaeth uchaf yng Nghymru oedd Gogledd Cymru ar 75.7 y cant; De Orllewin Cymru ar 69.9 y cant oedd â'r gyfradd isaf (Llywodraeth Cymru 2019d). Yng Nghymru, mae bwllch cyflogaeth clir ar sail rhywedd, fel sydd ar draws y DU. Ar gyfer yr un cyfnod rhwng Ionawr a Mawrth 2019, y gyfradd gyflogaeth ar gyfer dynion oedd 78.9 y cant a 71.9 y cant ar gyfer menywod. Mae hyn yn cymharu â 80.3 y cant a 71.8 y cant ar gyfer y DU gyfan (Llywodraeth Cymru 2019c).

Dros amser, gwelwyd gwelliant sylweddol yn y gyfradd gyflogaeth yng Nghymru o gymharu â gweddill y DU. Yn ystod y pedair blynedd diwethaf yn arbennig, mae record Cymru ar gyflogaeth wedi gwella, ac mae bellach bron â chyrraedd y gyfradd ar draws y DU. Mae Ffigur 3.3 yn dangos y gyfradd gyflogaeth ar draws y DU dros amser, ac yn dangos gwelliant cyson yng nghyfradd Cymru.

FFIGWR 3.3

Cyfradd cyflogaeth dros amser ar draws y DU



Ffynhonnell: Ystadegau Cymru (2019f)

Hunangyflogaeth a contractau dim oriau

Yn 2018, bu gostyngiad o tua 12,000 yn nifer y bobl hunangyflogedig yng Nghymru i 202,000 (Llywodraeth Cymru 2019c). Mae hyn yn cynrychioli tua 14 y cant o'r gweithlu yng Nghymru o'i gymharu â 13 y cant ar draws y DU (ibid). Yn 2018, gostyngodd nifer y bobl yr amcangyfrifwyd eu bod yn cael eu cyflogi ar gontractau dim oriau yng Nghymru hefyd o tua 3.0 y cant i 2.8 y cant o'r holl weithwyr (ONS 2019c).

Diweithdra ymhlith pobl ifanc

Ar gyfer 2018, mae dadansoddiad Llywodraeth Cymru o'r Arolwg Blynyddol o'r Boblogaeth (ABB) yn amcangyfrif bod 30,100 o bobl 16–24 oed yng Nghymru yn ddi-waith, cynnydd o 6.4 y cant dros y flwyddyn (Llywodraeth Cymru 2019c). Roedd y rhain yn cynrychioli 14 y cant o'r boblogaeth oedd yn ymwneud â'r economi yn y grŵp oedran hwn, ac mae wedi cynyddu 0.5 y cant yn ystod y flwyddyn. Cyfradd gyfatebol y DU oedd 11.6 y cant, gostyngiad o 0.5 y cant dros y flwyddyn (ibid).

3.7 ANWEITHGARWCH ECONOMAIDD

Roedd cyfanswm o 399,000 o bobl economaidd anweithgar yng Nghymru yn y tri mis hyd at fis Mawrth 2019, 39,000 yn llai na'r ffigwr ar gyfer yr un cyfnod y flwyddyn flaenorol (Llywodraeth Cymru 2019c). Roedd 148,000 o ddynion economaidd anweithgar neu 15.6 y cant o'r rhai 16–64 oed, a 240,000 o fenywod nad oeddent yn economaidd weithredol neu 25.1 y cant o'r rheini yng Nghymru (ibid).

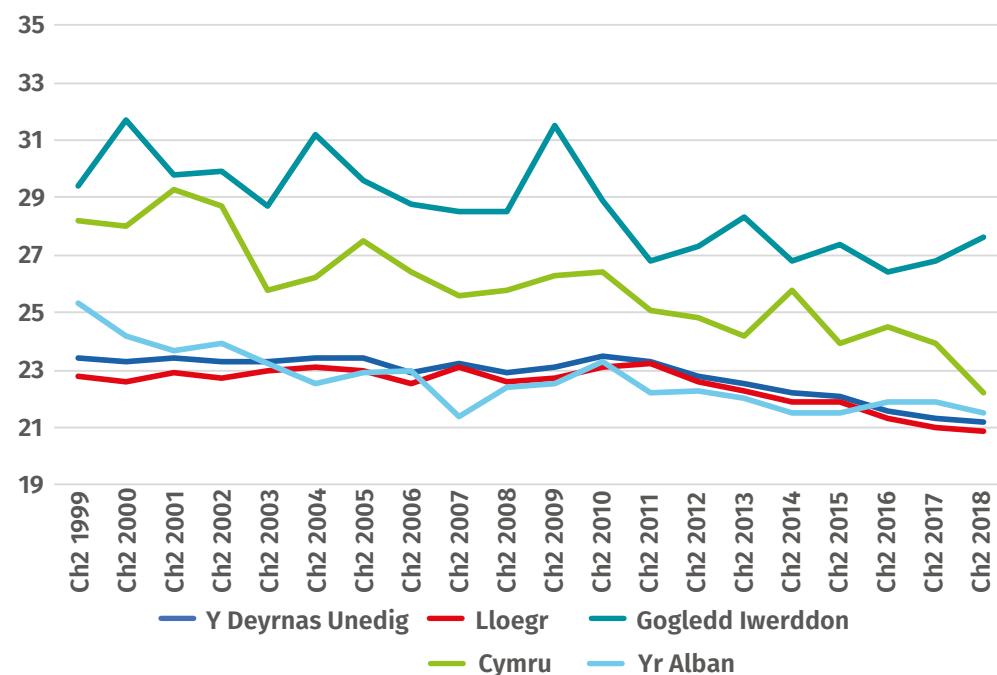
Roedd anweithgarwch economaidd yng Nghymru yn 20.9 y cant ar gyfer y tri mis hyd at fis Mawrth 2019, 2.1 y cant yn llai na'r un cyfnod flwyddyn ynghynt (ibid). O gymharu â'r ffigurau hyn, roedd cyfradd anweithgarwch economaidd y DU yn 20.8 y cant, sef 0.23 y cant yn llai na'r flwyddyn flaenorol (ibid).

Mae hyn yn ostyngiad sylweddol a chyflym mewn anweithgarwch economaidd, er y gallai adlewyrchu gwelliant dros dro yn unig. Os caiff hyn ei gynnal, mae angen gwneud rhagor o waith i ystyried sut y cyflawnwyd hyn a pha ddeilliannau y mae pobl oedd yn anweithgar yn y gorffennol yn eu cyflawni.

Mae'r gostyngiad parhaus hwn yng nghyfraddau anweithgarwch economaidd wedi dod â Chymru yn llawer nes at gyfartaledd y DU. Mae Ffigwr 3.4 yn dangos cyfraddau anweithgarwch economaidd ledled y DU dros gyfnod. Mae cyfraddau Cymru wedi gwella, gan ostwng i lefel sy'n nes at gyfartaledd y DU.

FFIGWR 3.4

Cyfraddau anweithgarwch economaidd yn ôl gwlad y DU / rhanbarth Lloegr a chwarter (wedi'u haddasu'n dymhorol)



Ffynhonnell: Ystadegau Cymru (2019e)

3.8 NEET

Yn ôl amcangyfrifon Llywodraeth Cymru, mae nifer y bobl ifanc (16-24 oed) nad ydynt mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant (NEET) yng Nghymru rhwng 2016 a 2018 yn 47,800, neu 13.6 y cant o gyfanswm y bobl ifanc. Mae'r ffigwr hwn i lawr o 57,600 neu 16.1 y cant rhwng 2014 a 2016 (Llywodraeth Cymru 2019f).

Mae'r un ffigyrau ar gyfer 2016 i 2018 yn dangos bod 14,400 o bobl anabl rhwng 19 a 24 oed sydd ddim mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant, neu 39.8 y cant o'r rheiny yn y grŵp oedran hwnnw; mae hyn mewn cyferbyniad i 23,600 neu 11.6 y cant o gyfanswm y rheiny nad ydynt mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant, sydd ddim yn anabl (ibid).

3.9 CYMWYSTERAU ISEL A DIM CYMWYSTERAU

Ar y cyfan, cynyddodd lefelau cymwysterau pobl yng Nghymru yn 2017, gan barhau â'r cynnydd cyffredinol a welwyd dros amser. Mae niferoedd tebyg o ddynion a menywod heb unrhyw gymwysterau, tra bod menywod yn fwy tebygol o feddu ar gymwysterau ar lefel 4 y Fframwaith Cymwysterau Cenedlaethol (FfCC) neu'n uwch. Yn 2018, roedd canran yr oedolion o oedran gweithio â chymhwyster FfCC Lefel 4+ (neu gyfwerth) yn 38 y cant, o'i gymharu â 48 y cant yn yr Alban a 37 y cant yng Ngogledd Iwerddon. Y ffigwr ar gyfer y DU gyfan yw 42 y cant; 35 y cant ar gyfer dynion, a 41 y cant ar gyfer menywod (Llywodraeth Cymru 2019e). Yng Nghaerdydd, mae'r nifer hwnnw'n codi i 49 y cant o'i gymharu â Merthyr Tudful ar 24 y cant yn unig. Roedd gan 39 y cant o'r rheiny o dras ethnig croenwyn gymwysterau Lefel 4+ tra roedd y ffigwr ar gyfer lleiafrifoedd ethnig yn 46 y cant. Roedd gan 28 y cant o bobl ag anableddau gymwysterau Lefel 4+ o'i gymharu â 41 y cant o'r rhai nad oeddent yn anabl. Yn olaf, roedd 43 y cant o'r rhai mewn cyflogaeth yn meddu ar gymwysterau Lefel 4+ o gymharu â 25 y cant o'r rhai oedd yn ddi-waith ers cyfnod hir neu'n economaidd anweithgar (ibid).

3.10 SWYDDI GWAG SY'N GYSYLLTIEDIG Â SGILIAU, BYLCHAU MEWN SGILIAU A THANDEFNYDDIO

Yn ogystal â deall y tueddiadau eang ar draws economi Cymru, mae'n bwysig ystyried profiad cyflogwyr o ran sgiliau. Arolwg o dros 87,000 o gyflogwyr ledled y DU yw'r Arolwg Sgiliau Cyflogwyr (ASC). Mae'r ASC yn gofyn i gyflogwyr ynghylch recriwtio, bylchau mewn sgiliau yn achos gweithwyr ac ymgeiswyr, tanddefnyddio sgiliau gweithwyr, anghenion disgwyltiedig ar gyfer y dyfodol, a hyfforddiant a buddsoddiad. Cynhaliwyd yr ASC diweddaraf yng Nghymru yn 2017, gyda chyfanswm o 5,913 yn ymateb i'r arolwg (Yr Adran Addysg 2019).

Yn 2017, allan o gyfanswm o 36,000 o swyddi gwag, roedd 10,000 o swyddi gwag yng Nghymru oherwydd prinder sgiliau (swyddi sy'n anodd eu llenwi oherwydd rheswm sy'n gysylltiedig â sgiliau). Roedd hyn yn gyson o ran canran y cwmnïau yng Nghymru oedd â swyddi gwag oherwydd diffyg sgiliau (ar 6 y cant) ond roedd yn llawer mwy arwyddocaol fel cyfran o'r holl swyddi gwag (27 y cant), gan effeithio ar bob sector o economi Cymru. Dim ond ym meysydd 'addysg' ac 'iechyd a gwaith cymdeithasol' y gwelwyd llai nag 20 y cant o swyddi gwag wedi'u categorio fel swydd wag oherwydd prinder sgiliau (ibid).

Pan ofynnwyd iddynt am y mathau o sgiliau oedd eu heisiau ymhlith ymgeiswyr, nododd 66 y cant o sefydliadau oedd â swyddi gwag oherwydd prinder sgiliau fod ymgeiswyr yn brin o sgiliau arbenigol ar gyfer y rôl. Dywedodd 45 y cant bod 'y gallu i ddatrys problemau cymhleth' a 'gwybodaeth am gynnyrch a gwasanaethau'r sefydliad' ymhlith y sgiliau nad oedd ymgeiswyr yn meddu arnynt (ibid). Yn yr un modd, o ran sgiliau personol, nododd 56 y cant o sefydliadau â swyddi gwag oherwydd prinder sgiliau fod ymgeiswyr yn aml heb 'y gallu i reoli a blaenoriaethu eu tasgau eu hunain'. Cyfeiriodd 49 y cant at 'ddiffyg sgiliau gweithio mewn tîm',

a nododd 41 y cant bod ymgeiswyr yn methu 'rheoli eu teimladau eu hunain na theimladau pobl eraill' (ibid).

Wrth geisio llenwi'r swyddi gwag hyn, roedd cyflogwyr yn fodlon canolbwyntio ar newid eu dulliau recriwtio neu wariant ar hysbysebu. Dim ond 9 y cant o gyflogwyr a ddywedodd eu bod wedi ymateb drwy gynyddu hyfforddiant ar gyfer staff presennol. Yn yr un modd, dim ond 9 y cant o sefydliadau oedd wedi ymateb drwy gynyddu neu ehangu rhaglenni ar gyfer y rhai dan hyfforddiant, gyda dim ond 8 y cant o gyflogwyr yn cynnig hyfforddiant i ymgeiswyr llai cymwys. Roedd chwech y cant o gyflogwyr wedi ymateb drwy gynyddu'r cyflog a gynigiwyd ar gyfer y swydd wag (ibid).

O ran bylchau sgiliau o fewn y gweithlu presennol, nododd llai o sefydliadau yng Nghymru bod bylchau sgiliau yn 2017 nag yn 2015. Nododd 13 y cant o sefydliadau yng Nghymru fylchau sgiliau, sef cyfanswm o 4.7 y cant o'r gweithlu (tua 57,000 o weithwyr). Mae'r ffigurau hyn i lawr o 16 y cant o sefydliadau a 5.8 y cant o'r gweithlu yn 2013 (ibid). Yn ôl y cyflogwyr, roedd 38 y cant o fylchau sgiliau oherwydd diffyg hyfforddiant, 33 y cant oherwydd cyflwyno technoleg newydd a 25 y cant oherwydd nad oedd perfformiad wedi gwella'n ddigonol ar ôl hyfforddiant (ibid). Nododd 70 y cant o sefydliadau iddynt gynyddu gweithgarwch hyfforddiant mewn ymateb i'r bylchau sgiliau hyn, cynnydd o 66 y cant yn 2015.

Dywed mwy na thraean y sefydliadau nad ydynt yn defnyddio'r sgiliau o fewn eu gweithlu yn llawn. Nododd 36 y cant o sefydliadau nad oeddent yn gwneud defnydd llawn o'u gweithlu, a dywedodd o 9.7 y cant o weithwyr fod ganddynt sgiliau nad ydynt yn cael eu defnyddio. Mae'r ddau ffigur yma wedi cynyddu ers 2015.

Yn achos Mentrau Bach a Chanolig (MBCh), dim ond 22 y cant o gyflogwyr â 2-4 aelod staff, 42 y cant fusnesau â 5-24 aelod staff, a 65 y cant o gyflogwyr â 25-49 o weithwyr oedd â chyllideb hyfforddiant ar gyfer y flwyddyn i ddod. Mae cyfrannau tebyg o gyflogwyr bach a rhai mwy yn nodi nad ydynt yn defnyddio'r sgiliau o fewn eu gweithlu yn llawn, ond mae llai o fusnesau bach a chanolig yn nodi bod ganddynt fylchau sgiliau na chyflogwyr mwy.

4.

BLE MAE'R SYSTEM SGILIAU YN MYND YNG NGHYMRU?

Fel yr amlinellwyd uchod, mae cryfderau a gwendidau o fewn economi Cymru a bu newidiadau yn y cyd-destun polisi yng Nghymru. Fodd bynnag, ochr yn ochr â'r tueddiadau hyn sy'n benodol i Gymru, mae heriau a chyfleoedd ledled y DU a'r byd yn wynebu Cymru ar hyn o bryd. Mae'r adran hon yn ystyried pedwar o'r rhain: awtomeiddio; heneiddio; Brexit; a natur gyfnewidiol yr economi fyd-eang.

4.1 AWTOMEIDDIO A THIRWEDD DECHNOLEGOL SY'N NEWID

Boed yn cael ei ddisgrifio fel y pedwerydd chwyldro diwydiannol, awtomeiddio neu newid technolegol, mae'n amlwg bod technolegau digidol newydd fel deallusrwydd artiffisial (AI), rhyngrwyd pethau (IoT), *block-chain*, dadansoddiadau data a thechnolegau deallus newydd yn dod â thechnoleg i rolau, lefelau sgiliau a rhannau o economi Cymru nad ydynt wedi'u cyffwrdd gan donnau blaenorol o newid technolegol.

Mae ymchwil blaenorol gan IPPR (Lawrence et al 2017) wedi dangos bod gan 46.4 y cant o swyddi yng Nghymru botensial uchel i newid yn sgil awtomeiddio. Ledled y DU, gwasanaethau llety a bwyd (65 y cant), a chyfanwerthu, manwerthu ac atgyweirio cerbydau (64 y cant) sydd â'r gyfran uchaf o swyddi sydd â photensial uchel i newid yn sgil awtomeiddio (ibid). Mae'n werth nodi bod rhannau o'r sectorau hyn yn ffurfio cyfran sylweddol o economi Cymru yn 2019 (Ystadegau Cymru 2018d). Nid yw hyn yn golygu bod tua hanner y swyddi mewn perygl o ddiflannu oherwydd awtomeiddio. Bydd p'un a yw awtomeiddio yn digwydd yn dibynnu ar ffactorau economaidd a chymdeithasol, ac mae swyddi newydd hefyd yn debygol o gael eu creu. Fodd bynnag, mae'n debygol y bydd newid technolegol yn arwain at amhariad sylweddol mewn meysydd allweddol, gyda thasgau o fewn swyddi'n cael eu hailstrwythuro o amgylch technolegau newydd. Yn ogystal â hyn, bydd newid sylweddol yn sbarduno'r galw am ail-sgilio ac uwchsgilio.

Fel y nodwyd yn Adran 2, mae Llywodraeth Cymru wedi sefydlu'r Adolygiad o Arloesi Digidol yn ddiweddar i adrodd ar effaith bosibl awtomeiddio ar Gymru, dan arweiniad yr Athro Phil Brown (Llywodraeth Cymru 2019g). Mae'r adroddiad cyfamserol yn dangos bod honiadau y bydd diweithdra technolegol ar raddfa eang dros y 10-20 mlynedd nesaf, wedi cael eu 'gorliwio'n sylweddol', a'r peth pwysicaf fydd yr amhariad a'r newid mewn gwaith, yn hytrach swyddi'n cael eu colli a'u creu (Brown 2019). Y trawsnewidiad hwn o ran gwaith sydd bwysicaf, ac sy'n allweddol i strategaeth sgiliau Cymru yn y dyfodol, yn hytrach na'r posibilrwydd o ddiweithdra torfol yn sgil awtomeiddio.

Rydym wedi mynd ati i ddadansoddi'r swyddi hynny yng Nghymru sydd â'r potensial *uchaf* ar gyfer diflannu yn sgil awtomeiddio, gan gynnwys y rhai lle gallai technolegau newydd newid natur swyddi yn sylweddol neu ddisodli gweithwyr mewn galwedigaethau penodol. Gan ddefnyddio amcangyfrifon y Swyddfa Ystadegau Gwladol (SYG) ar gyfer awtomeiddio mewn swyddi penodol, rydym wedi asesu cyfran y gweithlu ar draws gwledydd a rhanbarthau'r DU sy'n wynebu'r potensial uchaf o

gael eu heffeithio yn sgil awtomeiddio.⁴ Gallai hyn olygu bod nifer sylweddol o bobl mewn swyddi fel gwaith glanhau, arlwyo, gweini a gwaith bar yn wynebu'r risg fwyaf o ran newid neu amhariad yn sgil awtomeiddio.

Mae Tabl 4.1 yn dangos cyfran y swyddi sydd â'r potensial uchaf ar gyfer awtomeiddio yn rhanbarthau a gwledydd y DU. Mae'n dangos bod 6.2 y cant o swyddi ar draws y DU gyfan â photensial uchel ar gyfer awtomeiddio. Mae Cymru'n wynebu ychydig mwy o risg na'r DU gyfan, gyda 6.5 y cant o swyddi â photensial uchel o ddiflannu yn sgil awtomeiddio, sef cyfanswm o 130,000 o swyddi.

TABL 4.1

Cyfran y swyddi yng ngwledydd a rhanbarthau'r DU sydd â photensial uchel ar gyfer awtomeiddio

Gwlad	%
Gogledd Iwerddon	6.4
Yr Alban	7.3
Cymru	6.5
Rhanbarthau Lloegr	%
Dwyrain Canolbarth Lloegr	6.9
Dwyrain Lloegr	6
Llundain	5
Gogledd Ddwyrain Lloegr	7.4
Gogledd Orllewin Lloegr	6.2
De Ddwyrain Lloegr	5.2
De Orllewin Lloegr	7.1
Gorllewin Canolbarth Lloegr	6.1
Swydd Efrog a'r Humber	6.7
Y DU	6.2

Ffynhonnell: Dadansoddiad IPPR o wahanol chwarteri'r Arolwg o'r Gweithlu ac amcangyfrifon y SYG o debygolrwydd awtomeiddio yn ôl galwedigaeth SYG (2019e)

Heb weithredu, gallai'r newidiadau hyn ehangu anghydraddoldebau economaidd. O'r 130,000 o swyddi sy'n wynebu'r risg uchaf yn sgil awtomeiddio yng Nghymru, mae menywod yn fwy tebygol o gael eu heffeithio na dynion, ac mae'r rhai sydd ar gyflogau isel yn fwy tebygol o ddiodef na'r rheiny ar gyflogau uwch. Menywod yw 48 y cant o weithlu Cymru, eto mae bron i ddwy ran o dair (65.1 y cant) o'r swyddi sydd â'r risg uchaf yn sgil awtomeiddio yng Nghymru yn cael eu cyflawni gan fenywod.

Mae'r broses awtomeiddio eisoes wedi dechrau ac mae'n debygol o barhau i ledaenu ar draws economi Cymru. Erbyn 2030 ac eto erbyn 2040, rydym yn debygol o weld economi wahanol iawn yng Nghymru o gymharu â'r hyn sydd gennym ar hyn o bryd, gydag amhariad yn debygol o effeithio ar y gweithlu dros y degawd neu ddau nesaf. Er bod awtomeiddio yn anochel, nid felly effeithiau awtomeiddio, ac mae edrych ar sut y gellir ei ddefnyddio i leihau'r anghydraddoldeb presennol yn mynd i fod yn hanfodol. Drwy reoli'r newidiadau yn sgil awtomeiddio, gallwn geisio sicrhau bod gweithwyr yn rhannu'r buddion a eillwyd drwy newid technolegol ar draws yr

⁴ Mae swyddi sydd â thebygolrwydd o gael eu hawtomeiddio o fwy na 0.66 yn ôl y SYG yn cael eu hystyried fel rhai sydd â risg uchel o gael eu disodli. Cynhyrchwyd y ffigurau hyn ar sail dadansoddiad o swyddi cyfatebol yn Lloegr. Mae'r dadansoddiad hwn yn dilyn methodoleg wahanol i Lawrence et al (2017).

economi. Yn benodol, gallwn sicrhau bod ein trosglwyddiad i ddiwydiannau wedi'u hawtomeiddio yn cael ei wneud mewn ffordd sy'n effeithio'n gyfartal ar ddynion a menywod, a'i fod yn gallu unioni rhywfaint ar yr anghydraddoldeb economaidd-cymdeithasol sy'n bodoli.

Mae cyfran sylweddol o weithlu Cymru yn 2030 a 2040 eisoes wedi gadael addysg orfodol. Mae Tabl 4.2 yn dangos bod dros 80 y cant o weithlu 2030 yng Nghymru a mwy na 60 y cant o weithlu 2040 eisoes wedi gadael addysg orfodol. Mae hyn yn dangos, er mwyn cael effaith sylweddol ar sgiliau, gwydnwch a galluoedd gweithlu'r dyfodol yng Nghymru, na fydd canolbwyntio ar bobl ifanc a darpariaeth oedran ysgol yn ddigon.

TABL 4.2

Cyfran y gweithlu o flwyddyn benodol sydd eisoes wedi gadael addysg orfodol yng Nghymru

Blwyddyn	Cyfran y gweithlu sydd eisoes wedi gadael addysg orfodol yng Nghymru (%)
2030	81.5
2040	60.8

Ffynhonnell: Ystadegau Cymru (2019g), dadansoddiad IPPR yn seiliedig ar amcangyfrifon poblogaeth yn ôl blwyddyn ac oedran gan Ystadegau Cymru

Mae awtomeiddio'n cynnig cyfleoedd enfawr ar gyfer economi Cymru. Gallai paratoi cenedlaethau o weithwyr y presennol a'r dyfodol a buddsoddi yn y sgiliau sydd eu hangen i fanteisio ar y cyfleoedd hyn, arwain at fuddion enfawr i Gymru yn y pen draw.

Mae Llywodraeth a Chynulliad Cymru wedi dechrau datblygu eu agenda polisi ar gyfer awtomeiddio. Yn ogystal â'r Adolygiad o Arloesi Digidol, mae nifer o bwyllgorau'r Cynulliad wedi rhoi sylw penodol i'r rhagolygon ar gyfer awtomeiddio (Cynulliad Cenedlaethol 2018). Fodd bynnag, o ystyried cyflymder y newid, a graddfa debygol y newid hwnnw, mae angen gweithredu yn gynnar i reoli effeithiau posibl awtomeiddio. Mae'n debygol y bydd angen system sgiliau fwy hyblyg ar gyfer hyn, un y gellir ei theilwra'n haws i ateb gofynion myfyrwyr a dysgwyr unigol yn ogystal â chyflogwyr. Mae angen i system o'r fath hefyd ganolbwyntio ar ddysgu gydol oes, ar draws darpariaeth sgiliau a ariennir yn gyhoeddus ac yn breifat. Bydd hwn yn ffocws sylweddol ar gyfer gwaith y prosiect hwn yn y dyfodol.

Er nad ydym efallai'n gwybod yn iawn beth fydd ffurf y newid a ddaw drwy awtomeiddio yng Nghymru, gallwn ddechrau deall maint yr uchelgais sydd ei hangen. Gallwn hefyd ddynodi rhai o elfennau allweddol system sgiliau yng Nghymru, sydd wedi'i chynllunio i fanteisio ar gyfleoedd awtomeiddio, lleihau anghydraddoldeb, a chynyddu perfformiad economaidd.

4.2 CYMRU HÛN

Rydym yn rhagweld y bydd poblogaeth Cymru'n heneiddio'n gyflym dros y blynyddoedd nesaf, ac mae goblygiadau gweithlu sy'n heneiddio yn bellgyrhaeddol. Mae gan Gymru eisoes y ganran uchaf o'i phoblogaeth dros oedran ymddeol yn y DU (Ystadegau Cymru 2019h). Mae disgwyl i ganran y boblogaeth yng Nghymru rhwng 60 a 75 oed gynyddu o 17.3 y cant yn 2016 i 18 y cant erbyn 2025, gan gyrraedd uchafbwynt o 19 y cant erbyn 2032. Yn ôl y rhagolygon, bydd canran y rheiny dros 75 oed yn cynyddu o 9.1 y cant o'r boblogaeth yn 2016 i 11.4 y cant yn 2025, cyn cyrraedd 12.4 y cant yn 2030 a 14.7 y cant yn 2040.

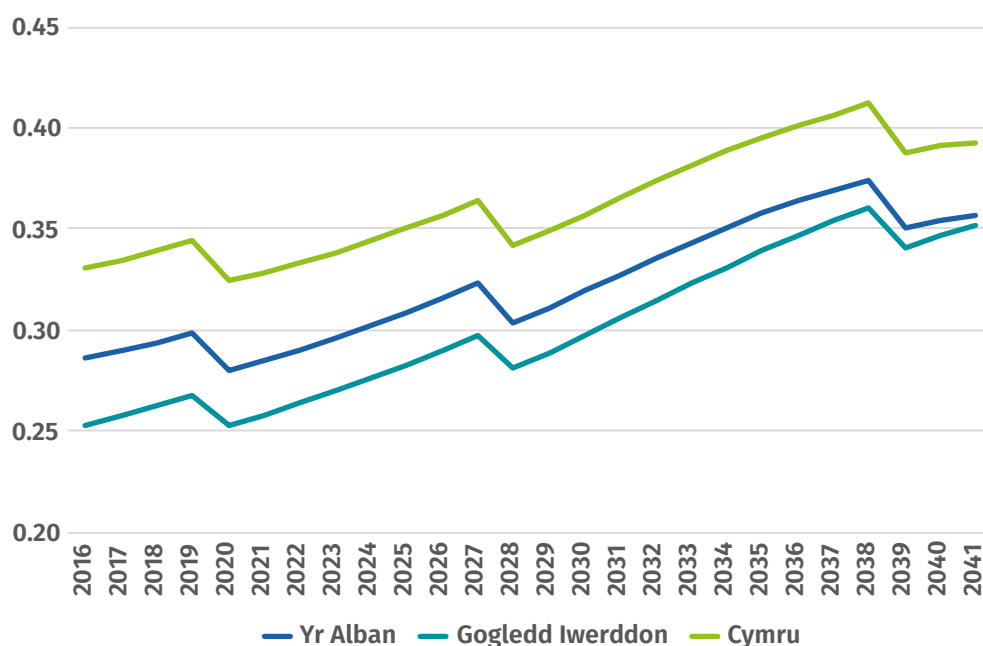
Mae'r ffaith bob pobl yn byw'n hirach yn fuddugoliaeth polisi cyhoeddus, a dylid dathlu hynny. Bydd poblogaeth hŷn yn dod â chyfleoedd, ond gyda'r disgwyl i nifer y bobl hŷn yng Nghymru gynyddu, bydd angen gwneud newidiadau sylweddol i baratoi ar gyfer Cymru hŷn.

Mae i boblogaeth sy'n heneiddio ar y raddfa hon ddwy o oblygiadau sylweddol i Gymru. Yn gyntaf, wrth i fwy o bobl ymddeol a gadael y gweithlu, bydd gostyngiad ym maint cymharol y boblogaeth sydd o oedran gweithio. Bydd hyn yn rhoi pwysedd ar y boblogaeth sydd o oedran gweithio i gynhyrchu mwy gyda llai o bobl. Yn ail, wrth i'r boblogaeth hŷn gynyddu, mae'n debygol o roi mwy o bwysedd ar wasanaethau cyhoeddus yn gyffredinol - iechyd a gofal cymdeithasol yn benodol - gan gynyddu'r galw am fwy o wariant cyhoeddus.

Mae Ffigur 4.3 yn dangos y gymhareb ddibyniaeth y gellir ei rhagweld yng Nghymru, yn ogystal â Gogledd Iwerddon a'r Alban, dros amser. Mae disgwyl i Gymru'n symud o tua 33 o bensiynwyr ar gyfer pob 100 o'r boblogaeth sydd o oedran gweithio ar hyn o bryd, i 36 ar gyfer pob 100 yn 2030, cyn cynyddu'n gyflym i dros 40 o bensiynwyr ar gyfer pob 100 o'r boblogaeth oedran gweithio erbyn diwedd y 2030au. Mae'n dangos y bydd poblogaeth Cymru yn heneiddio ar raddfa uwch na Gogledd Iwerddon a'r Alban; mae poblogaeth y ddwy wlad yma hefyd yn heneiddio'n sylweddol. Hyd yn oed ar ôl ystyried codi oedran pensiwn, bydd gan Gymru'r boblogaeth hynaf o blith pedair gwlad y DU o bell ffordd.

FFIGWR 4.1

Cymhareb dibyniaeth Cymru dros amser (nifer y pensiynwyr ar gyfer pob 100 o'r boblogaeth oedran gweithio)



Ffynhonnell: Dadansoddiad IPPR yn seiliedig ar amcangyfrifon poblogaeth yn ôl blwyddyn ac oedran gan ddefnyddio Ystadegau Cymru (2019g), Cofnodion Cenedlaethol yr Alban (2017) a NISRA (2017) Nodyn: Nid ydym wedi cynnwys codi oedran pensiwn y DU gam ar y tro yn y cyfrifiadau hyn, a fydd yn digwydd rhwng Hydref 2018–20 gan symud o 65 i 66. Disgwylir iddo godi i 67 rhwng 2026–28, ac i 68 rhwng 2037–39. Yn hytrach, rydym yn tybio cynnydd i 66 yn 2020, 67 yn 2028, a 68 yn 2039.

Mae Cymru lle bydd pedwar pensiynwr ar gyfer pob 10 o bobl o oedran gweithio yn mynd i fod â goblygiadau sylweddol i'r system sgiliau. Bydd sut y gall Cymru weithio

i leihau cyfraddau anweithgarwch a chynyddu cyfraddau cynhyrchiant yn hanfodol i gael y gorau o'r boblogaeth oedran gweithio sy'n weddill. Yn yr un modd, mae mwy o bobl hŷn yn debygol o fod am ganfod ffyrdd o ymestyn gyrfaedd yn hytrach na'u dirwyn i ben ar oedran ymdeol. Gallai system sgiliau sydd wedi'i hanelu at leihau anweithgarwch a chynyddu dilyniant gyrfa, cyflogau a chynhyrchiant fod yn ganolog i baratoi ar gyfer, ac ymateb i boblogaeth hŷn. Mae'n debygol y bydd hon yn thema allweddol ar gyfer gwaith y prosiect hwn yn y dyfodol.

4.3 ANSICRWYDD BREXIT

Mae pleidlais y DU i adael yr Undeb Ewropeaidd (UE) yn 2016 wedi arwain at ansicrwydd mawr ledled Cymru. Waeth beth fydd canlyniad Brexit, mae'n amlwg bod nifer o heriau cysylltiedig yn wynebu system sgiliau Cymru.

Un o'r heriau allweddol y mae'r wlad yn eu hwynebu yng nghysgod Brexit yw cyllido. Ar hyn o bryd mae Cymru yn derbyn tua £680 miliwn y flwyddyn o ffynonellau'r UE (Llywodraeth Cymru 2018d), gydag ychydig yn llai na £300 miliwn y flwyddyn yn dod o Gronfeydd Strwythurol Ewrop. Mae'r system sgiliau yng Nghymru yn derbyn cyllid sylweddol o ffynonellau'r UE. Ar gyfer y cyfnod 2014-2020, bydd cyfanswm yr Arian Strwythurol yn gyfystyr â buddsoddiad o dros £2 biliwn i Gymru, gyda chyfran sylweddol naill ai'n cynnal darpariaeth o fewn system sgiliau Cymru yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol. Amcangyfrifir y caiff dros £330 miliwn ei wario ar ymchwil a datblygu, ac ychydig dros £200 miliwn ar hybu gallu busnesau bach a chanolig i fod yn gystadleuol (drwy Gronfa Ddatblygu Rhanbarthol Ewrop (CDdRhE)). Hefyd daw bron i £380 miliwn ar gyfer sgiliau twf, £260 miliwn ar gyfer cyrhaeddiad a chyflogaeth pobl ifanc, ac ychydig dros £200 miliwn ar gyfer trechu tlodi trwy gyflogaeth gynaliadwy. Er na fydd yr holl arian hwn yn dod yn uniongyrchol i rannau o'r system sgiliau, mae llawer ohono'n debygol o helpu cynnal darpariaeth sgiliau.

Byddai Cronfa Ffyniant a Rennir (CFfR) arfaethedig Llywodraeth y DU yn disodli cyllido gan yr UE yn dilyn ymadawiad y DU o'r UE. Fodd bynnag, nid yw manylion y CFfR yn glir eto, ac nid yw lefelau cyllido a threfniadau ar gyfer gweinyddu'r arian yma wedi cael eu hamlinellu. Yn benodol, mae a fydd y CFfR yn cael ei gyfrifo, naill ai ar y dechrau neu dros amser, drwy drefniadau grant bloc fformiwlâ Barnett sy'n bodoli eisoes, yn mynd i fod yn hanfodol i ddiogelu lefelau cyllido i Gymru drwy unrhyw gyllid a ddaw yn lle arian o'r Undeb Ewropeaidd. Yn yr un modd, mae a fydd y CFfR wedi'i ddatganoli i Gymru, a'r gwledydd datganoledig eraill, yn mynd i alluogi mwy neu lai o aliniad â blaenoriaethau economaidd ac addysg yng Nghymru.

Mae Brexit wedi effeithio - a bydd yn parhau i effeithio - ar lefelau a phatrymau mewnfudo i Gymru. Gwelwyd gostyngiad eisoes yn lefelau mewnfudo net o'r UE ar draws y DU ers y refferendwm. Waeth beth yw canlyniad y trafodaethau rhwng y DU a'r UE, mae'n amlwg y bydd lefelau mewnfudo net o'r UE i Gymru yn lleihau. Gallai hyn ddwysáu'r bylchau o ran sgiliau a lleihau cyfleoedd ar gyfer arloesi, gan olygu y bydd angen mwy o ffocws ar uwchsgilio ac ail-sgilio'r boblogaeth bresennol yng Nghymru. Mae problem benodol hefyd i brifysgolion yng Nghymru a'u gallu i barhau i ddenu myfyrwyr o bob rhan o'r UE, ac o dan ba drefniadau ffioedd dysgu.

Yn olaf, gallai effeithiau economaidd gadael yr UE greu goblygiadau ehangach ar gyfer buddsoddi mewn sgiliau ar ran cyflogwyr a'r sector cyhoeddus. Waeth pa ffurf fydd i Brexit, mae'n ymddangos y gallai twf economaidd fod yn is nag y byddai fel arall, gan osod pwysedd pellach ar gyllid cyhoeddus. O ystyried y cyd-destun economaidd presennol yng Nghymru ac ar draws gweddill y DU, gallai hyn arwain at gyfyngu ar lefelau buddsoddi mewn sgiliau yng Nghymru. Mae'n amlwg y gallai hyn gael effaith bosibl ar lefelau cyllido ar gyfer darparwyr yng Nghymru, a hefyd y galw gan gyflogwyr am ddarpariaeth sgiliau.

Er bod perthynas y DU â'r UE yn y dyfodol yn dal i fod yn aneglur, mae'n amlwg beth bynnag fydd canlyniad y trafodaethau, bod Brexit eisoes wedi cael - a bydd

yn parhau i gael - effaith ar yr economi a'r system sgiliau yng Nghymru. P'un ai drwy gyllido uniongyrchol gan yr UE ar gyfer y system sgiliau, cyllido anuniongyrchol drwy gyflogwyr mewn economi wannach, neu drwy newidiadau o ran mewnfudo sydd eisoes yn cael eu gweld, bydd Brexit yn her sylweddol i'r system sgiliau yng Nghymru. Wrth i fuddsoddi mewn hyfforddiant a sgiliau ddod yn bwysicach fyth, bydd gweithio gyda phobl o bob oedran hyd yn oed yn fwy angenrheidiol, gan y bydd mwy o ddibyniaeth ar y boblogaeth sy'n byw yng Nghymru.

4.4 NATUR GYFNEWIDIOL YR ECONOMI FYD-EANG

Mae nifer o'n diwydiannau uchel eu proffil yng Nghymru wedi dioddef yn ddiweddar. Boed mewn gweithgynhyrchu dur neu'r diwydiant ceir, mae rhannau o economi Cymru, a chymunedau cyfan mewn rhai ardaloedd, wedi cael eu bwrw'n galed iawn gan newyddion economaidd negyddol diweddar. Mae'r ansicrwydd a achoswyd gan drafodaethau Brexit wedi chwarae rhan yn y penderfyniadau hyn. Fodd bynnag, mae nifer o ffactorau byd-eang yn effeithio ar y sectorau rhyngwladol hyn ar yr un pryd.

Mae'r polisiau masnach mwy amddiffynnol a ddefnyddiwyd yn ddiweddar gan yr Unol Daleithiau ar draws rhannau o'r byd, ynghyd â'r gostyngiad yn effaith masnach fyd-eang amlochrog a sefydliadau economaidd, yn golygu efallai nad yw hon yn duedd tymor byr. Yn hytrach, gallai rhwystrau cynyddol i'r fasnach fyd-eang fod yma i aros, gydag effeithiau parhaus ar economi Cymru.

Nid yw'n bosibl rhagweld tueddiadau pendant yn y dyfodol gydag unrhyw sicrwydd o ran y fasnach fyd-eang. Fodd bynnag, mae potensial mawr o hyd i ehangu cwmpas yr economi fyd-eang, yn enwedig mewn gwasanaethau. Dros yr ychydig ddegawdau diwethaf rydym wedi gweld ail-leoli sectorau gweithgynhyrchu ar draws y byd, ond rydym wedi gweld llawer llai o hyn mewn gwasanaethau y gellir eu masnachu. Hyd yn oed os yw'r economi fyd-eang wedi cyrraedd ei phenllanw mewn rhai meysydd, mae rhannau eraill o'r economi fyd-eang o hyd a allai barhau i weld integreiddio pellach, gan gynnig cyfleoedd i'r gwledydd hynny allu manteisio arnynt.

Yn olaf, hyd yn oed os yw lefelau masnachu byd-eang yn dechrau cilio o'r lefelau presennol, mae llawer iawn o gyfle i Gymru - a'r DU gyfan - gynyddu allforion i lefelau tebyg i'r rhai a welir mewn rhannau eraill o'r byd. Felly, mae lle i Gymru edrych tuag allan yn fwy. Os yw hyn i fod yn flaenoriaeth i Gymru, bydd angen system sgiliau sy'n canolbwyntio ar ddarparu'r sgiliau angenrheidiol, a dylanwadu ar yr arferion busnes sy'n annog datblygu'r agwedd hon ar draws yr economi. Bydd hyn yn sicr yn flaenoriaeth allweddol wrth symud ymlaen ar gyfer yr ail adroddiad yn y prosiect hwn.

5.

HERIAU A CHYFLEOEDD ALLWEDDOL AR GYFER Y SYSTEM SGILIAU YNG NGHYMRU

Dyma'r cyntaf o ddau adroddiad sy'n edrych ar sut olwg fyddai ar system sgiliau 21ain ganrif i Gymru Fel y cyfryw, mae'r adroddiad hwn yn gweithredu fel papur trafod, a'i nod yw amlinellu'r cyd-destun polisi, economaidd ac ehangach i Gymru - ac felly'r cyd-destun ar gyfer gwaith y system sgiliau yng Nghymru. Ynghyd â hynny, rydym hefyd wedi gallu amlinellu rhai o'r tueddiadau allweddol sy'n wynebu Cymru yn y dyfodol.

Wrth ddatblygu'r papur trafod hwn, rydym wedi cynnal cymysgedd o ymchwil wyneb yn wyneb i glywed gan y rhai sy'n gweithio o fewn ac o amgylch y system sgiliau yng Nghymru, ynghyd ag ymchwil wrth-y-ddesg i edrych ar y tueddiadau allweddol a'r data economaidd. Mae sawl her a chyfle allweddol i Gymru wrth i ni edrych ymlaen at weddill y 21ain ganrif.

Wrth i awtomeiddio, newid technolegol a phoblogaeth sy'n heneiddio achosi amhariad sylweddol ar Gymru yn nhermau cymdeithasol ac economaidd, bydd angen bod â system sgiliau sy'n gallu paratoi ar gyfer y dyfodol ac ymateb yn gyflym i helpu'r rhai yr effeithir arnynt gan y newidiadau trafferthus hyn. Mae Brexit a natur gyfnewidiol y fasnach fyd-eang eisoes yn dechrau creu effeithiau uniongyrchol ac anuniongyrchol, a byddant yn parhau i wneud hynny dros y blynyddoedd nesaf. Mae'n ymddangos y bydd cyllido ar gyfer sgiliau yng Nghymru wedi'i gyfyngu am beth amser i'r dyfodol, gan gyflogwyr a ffynonellau cyhoeddus. Ynghyd â hynny, mae Cymru'n wynebu'r dyfodol ansicr hwn gyda'i anghydraddoldeb economaidd a'i heriau parhaus ei hun.

Serch hynny, mae yna gryfderau sylweddol sydd o blaid y system sgiliau yng Nghymru. Mae'n bosib y bydd y newidiadau a welwyd yn y blynyddoedd diwethaf o fewn rhannau o'r system yn helpu i ddarparu'r system sgiliau y bydd ei hangen ar Gymru, ac yn yr un modd mae'r adolygiadau polisi diweddar sy'n cael eu rhoi ar waith yn ymddangos yn gadarnhaol ar gyfer y dyfodol. Yn ogystal â hynny, mae gan Gymru ei chryfderau cynhenid sylweddol, gan gynnwys ei maint a'i gallu i ymateb yn gyflym o ran polisi.

Yn y pen draw, mae adeiladu system sgiliau ar gyfer y dyfodol sy'n gallu ymateb i anghenion dysgwyr a chyflogwyr, ac sy'n canolbwyntio ar lwyddiant hirdymor Cymru, yn parhau i fod y flaenoriaeth. Bydd cynllunio llwybr ar gyfer y system sgiliau yn ystod y cyfnod ansicr hwn yn anodd, ond yn angenrheidiol i sicrhau y gall Cymru ymdopi â heriau a chyfleoedd y 21ain ganrif, ar ôl mynd i'r afael ag effeithiau heriau'r 20fed ganrif sy'n dal i beri problemau i lawer o bobl ac ardaloedd yng Nghymru.

Drwy ein gwaith hyd yma, rydym wedi dwyn sylw at ddeg o heriau a chyfleoedd allweddol sy'n wynebu'r system sgiliau yng Nghymru:

1. Awtomeiddio a thechnoleg, gan achosi newid sylweddol, ailddosbarthu tasgau ac ailstrwythuro swyddi yng Nghymru.
2. Poblogaeth hŷn yng Nghymru, sy'n mynd i heneiddio'n sylweddol rhwng nawr a diwedd y 2030au.
3. Yr ansicrwydd ynghylch Brexit, ein perthynas â'r Undeb Ewropeaidd yn y dyfodol, a threfniadau cyllido ôl-Brexit.
4. Natur gyfnewidiol y fasnach fyd-eang a'i heffaith ar economi Cymru.
5. Lleihau anghydraddoldeb economaidd presennol Cymru a chryfhau economi Cymru ar gyfer y dyfodol.
6. Darparu amgylchedd polisi a chyllidol sy'n cynnig diogelwch, sicrwydd a chysondeb, yn ogystal â sicrhau bod y system sgiliau yn effeithlon ac yn darparu ar gyfer anghenion dysgwyr a'r economi.
7. Manteisio ar y cyfleoedd a grëwyd gan y diwygiadau diweddar ac arfaethedig i lywodraethiant rhannau o'r system sgiliau yng Nghymru.
8. Datblygu ymgysylltiad cryfach gan gyflogwyr yn y system sgiliau, o lefel yr ystafell ddosbarth ac i fyny.
9. Datblygu ymgysylltiad cryfach gan ddysgwyr fel bod cwricwla'n cael eu llunio ar y cyd rhwng dysgwyr, myfyrwyr, cyflogwyr a darparwyr.
10. Datblygu system sgiliau sy'n darparu ar draws daearyddiaeth unigryw Cymru, sy'n gefnogol i'r iaith Gymraeg a diwylliant Cymru, ac sy'n galluogi pobl o bob cwr o Gymru i gael mynediad teg i'w manteision.

Nawr byddwn yn defnyddio'r deg her a chyfle yng ngham nesaf ein hymchwil er mwyn deall sut olwg fydd ar lwyddiant, er mwyn deall beth fydd angen ei newid a beth fydd angen iddo aros yr un fath i ddatblygu system sgiliau yng Nghymru ar gyfer y gweddill yr 21ain ganrif.

CYFEIRNODAU

- Brown P (2019) *Adolygiad o arloesedd digidol ar gyfer dyfodol yr economi a dyfodol gwaith yng Nghymru - Adroddiad Cyfamserol*, Llywodraeth Cymru. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-04/review-of-digital-innovation-interim-report-april-2019.pdf>
- Cofnodion Cenedlaethol yr Alban (2017) set ddata 'Amcangyfrif o boblogaeth yr Alban (seiliedig ar 2016)'. <https://www.nrscotland.gov.uk/statistics-and-data/statistics/statistics-by-theme/population/population-projections/population-projections-scotland/2016-based/list-of-tables>
- Cominetti N, Henehan K a Clarke S (2019) *Prydain ar gyflog isel 2019*, Resolution Foundation. <https://www.resolutionfoundation.org/app/uploads/2019/05/Low-Pay-Britain-2019-report.pdf>
- Comisiwn Gwaith Teg (2019) *Gwaith teg Cymru: Adroddiad y Comisiwn Gwaith Teg, Mawrth 2019*. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-05/fair-work-wales.pdf>
- Cynulliad Cenedlaethol Cymru (2019) set ddata 'Partneriaethau sgiliau rhanbarthol'. Pwyllgor yr Economi, Seilwaith a Sgiliau <http://senedd.assembly.wales/mgConsultationDisplay.aspx?id=339&RPID=1516302811&cp=yes>
- Cynulliad Cymru (2017) *Bargeinion Dinesig ac economïau rhanbarthol Cymru*. <http://www.assembly.wales/laid%20documents/cr-ld11264/cr-ld11264-e.pdf>
- D'Arcy C a Finch D (2017) *Y ddihangfa fawr? Cyflog isel a diffyg cynnydd ym marchnad lafur y DU*, Comisiwn Symudedd Cymdeithasol. <https://www.resolutionfoundation.org/app/uploads/2017/10/Great-Escape-final-report.pdf>
- Diamond I (2016) *Adolygiad o drefniadau cyllido addysg uwch ac ariannu myfyrwyr yng Nghymru: Adroddiad Terfynol*. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-02/higher-education-funding-final-report-cy.pdf>
- Gunson R, Murray C a Williamson I (2018) *Y system sgiliau yng Ngogledd Iwerddon: Heriau a chyfleoedd, IPPR*. <https://www.ippr.org/research/publications/the-skills-system-in-northern-ireland>
- Hazelkorn E (2016) *Tuag at 2030: Fframwaith ar gyfer adeiladu system addysg ôl-orfodol o safon ryngwladol i Gymru*. <https://dera.ioe.ac.uk/25750/1/160310-hazelkorn-report-en.pdf>
- HESA (2018), set ddata 'Pen y daith i i'r rheiny a adawodd uwch 2016/17'. <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/publications/destinations-2016-17>
- HESA (2019), set ddata 'Pwy sy'n astudio mewn AU'. <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/students/whos-in-he->
- Ifan G a Poole EG (2018) *Sail dreth Cymru: Risgiau a chyfleoedd ar ôl datganoli cyllidol*, Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru. https://www.cardiff.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0008/1287008/The-Welsh-Tax-Base-WCCP-Final-180627.pdf
- Jones H (2013) *Strwythur addysg bellach yng Nghymru*, Cynulliad Cenedlaethol Cymru. <http://www.cynulliad.cymru/Research%20Documents/Further%20Education%20structure%20in%20Wales%20-%20Research%20paper-22042013-245583/13-025-English.pdf>
- Lawrence M, Roberts C a King L (2017) *Rheoli awtomeiddio: Cyflogaeth, anghydraddoldeb a moeseg yn yr oes ddigidol*, IPPR. <https://www.ippr.org/publications/managing-automation>
- Llywodraeth Cymru (2015) 'Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015'. http://www.legislation.gov.uk/anaw/2015/2/pdfs/anaw_20150002_en.pdf
- Llywodraeth Cymru (2016) 'Symud Cymru Ymlaen 2016-2020'. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2017-08/taking-wales-forward.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2017a) *Lles y cyhoedd a Chymru lewyrchus: Datblygu system addysg a hyfforddiant ôl-orfodol ddiwygiedig*. https://gov.wales/sites/default/files/consultations/2018-02/170620_consultation-cy.pdf
- Llywodraeth Cymru (2017b) *Cymraeg 2050: Miliwn o siaradwyr Cymraeg*. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-12/cymraeg-2050-welsh-language-strategy.pdf>

- Llywodraeth Cymru (2017c) *Y Gymraeg mewn addysg: Cynllun Gweithredu 2017-21*. <https://gweddill.gov.wales/docs/dcells/publications/171212-welsh-in-education-action-plan-2017-21-cy.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2017d) *Cysoni'r model prentisiaethau ag anghenion economi Cymru*. <https://gweddill.gov.wales/docs/dcells/publications/170206-app-policy-plan-en-v3.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2018a) *Lles y cyhoedd a Chymru lewyrchus: Y camau nesaf* https://gov.wales/sites/default/files/consultations/2018-10/tertiary-education-research-commission-wales-summary-of-responses_0.pdf
- Llywodraeth Cymru (2018b) 'Cytundeb rhwng y Prif Weinidog a'r Gweinidog Addysg, Rhagfyr 2018'. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2018-12/FM%20Agreement%20with%20Kirsty%20Williams%20%28E%29.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2018c) *Cynllun cyflogadwyedd*. <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-03/employability-plan-2.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2018d) *Paratodau ar gyfer cyflenwi cyllid yr UE i Gymru*. <http://www.assembly.wales/laid%20documents/cr-ld11748/cr-ld11748-e.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2018e) set ddata 'Comisiwn Addysg ac Ymchwil Trydyddol Cymru'. <https://gov.wales/tertiary-education-and-research-commission-wales-wales>
- Llywodraeth Cymru (2018f) set ddata 'Cyflogaeth yn y gweithle yn ôl diwydiant yng Nghymru 2001 i 2017'. <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2018-12/181031-workplace-employment-industry-2001-2017-cy.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2019a) *Addysg bellach, dysgu yn y gweithle a dysgu cymunedol yng Nghymru, 2017/18*. <https://gweddill.gov.wales/docs/statistics/2019/190221-further-education-work-based-learning-community-learning-2017-18-cy.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2019b) set ddata 'Twf Swyddi Cymru: Medi 2015 hyd 10 Mawrth 2019'. <https://gov.wales/jobs-growth-wales-september-2015-10-march-2019>
- Llywodraeth Cymru (2019c) set ddata 'Ystadegau economaidd allweddol - Mai 2019'. <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-05/key-economic-statistics-may-2019-164.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2019d) set ddata 'Proffiliau rhanbarthol economaidd a'r farchnad lafur - Ebrill 2019'. <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-04/regional-economic-and-labour-market-profiles-april-2019-152.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2019e) set ddata 'Lefelau'r cymhwyster uchaf sydd gan oedolion o oedran gweithio, 2018'. <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-04/levels-of-houd-qualification-held-by-working-age-adults-2018-731.pdf>
- Llywodraeth Cymru (2019f) Set ddata 'Pobl ifanc nad ydynt mewn addysg, cyflogaeth na hyfforddiant'. <https://gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-01/young-people-not-education-employment-training-january-to-june-2018-tables.ods>
- Llywodraeth Cymru (2019g) *Adolygiad o arloesedd digidol ar gyfer yr economi a dyfodol gwaith yng Nghymru*. <https://gov.wales/review-digital-innovation-economy-and-future-work-wales>
- Llywodraeth y DU (2019) Adroddiad gan banel annibynnol i'r adolygiad o addysg a chyllido ôl-18. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/805127/Review_of_post_18_education_and_funding.pdf
- NISRA (2017) set ddata 'Amcangyfrifon o boblogaeth Gogledd Iwerddon ar sail 2016'. <https://www.nisra.gov.uk/publications/2016-based-population-projections-northern-ireland>
- ONS (2019a) set ddata 'Cynhyrchiant rhanbarthol ac isranbarthol yn y DU, Chwefror 2019'. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/articles/regionalandsubregionalproductivityintheuk/feb Feb2019>
- ONS (2019b) set ddata 'Cynhyrchiant isranbarthol: mynegeion cynhyrchiant llafur yn ôl is-adrannau NUTS2 a NUTS3 y DU'. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/labourproductivity/datasets/subregionalproductivitylabourproductivitygvaperhourworkedandgvaperfilledjobindicesbyuknuts2andnuts3subregions>
- ONS (2019c) set ddata 'EMP17: Pobl mewn cyflogaeth ar gcontractau dim oriau'. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/datasets/emp17peopleinemploymentonzerohourscontracts>

- Reid G (2018) *Adolygiad o ymchwil ac arloesi a ariennir gan y llywodraeth yng Nghymru, Llywodraeth Cymru*. <https://gweddill.gov.wales/docs/det/publications/reid-review-en.pdf>
- Yr Adran Addysg, Ymchwil IFF (2019) 'Arolwg sgiliau cyflogwyr 2017'. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/746494/ESS_2017_Wales_Slide_Pack_v04.00.pdf
- Ystadegau Cymru (2018a) set ddata 'Cyflog wythnosol gros cyfartalog (canolrifol) yn ôl gwlad y DU - rhanbarth Lloegr a blwyddyn (£)'. <https://statswales.gov.wales/Catalog/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Earnings/medianweeklyearnings-by-ukcountryenglishregion-year>
- Ystadegau Cymru (2018b) set ddata 'Gwahaniaeth cyflog rhwng y rhyweddau yn ôl gwlad y DU a rhanbarthau Lloegr (cyflog fesul awr canolrifol ar gyfer gweithwyr llawn-amser ac eithrio goramser)'. <https://statswales.gov.wales/Catalog/Business-Economy-and-Labour-Market/Pobl-and-Work/Earnings/genderpaydifference-by-ukcountry-englishregion-hourly>
- Ystadegau Cymru (2018c) set ddata 'Strwythur busnes yng Nghymru yn ôl band maint a mesur'. <https://statswales.gov.wales/Catalog/Business-Economy-and-Labour-Market/Businesses/Business-Structure/Headline-Data/latestbusinessstructureinwales-by-sizeband-measure>
- Ystadegau Cymru (2018d), set ddata 'Cyflogaeth yn y gweithle yn ôl diwydiant ac ardal'. <https://statswales.gov.wales/Catalog/Business-Economy-and-Labour-Market/Pobl-and-Work/Employment/Jobs/Whole-Workforce/WorkplaceEmployment-by-Industry-Area>
- Ystadegau Cymru (2019a) set ddata 'Dysgwyr unigol a gofrestrwyd mewn sefydliadau addysg bellach yn ôl grŵp oedran, dull dysgu a lefel'. <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Education-and-Skills/Post-16-Education-and-Training/Further-Education-and-Work-Based-Learning/Learners/Further-Education/uniquelearnersenrolledfurthereducationinstitutions-by-age-modeoflearning-level>
- Ystadegau Cymru (2019b) set ddata 'Canran yr holl unigolion, plant, oedolion o oedran gweithio a phensiynwyr sy'n byw mewn tldi cymharol o ran incwm ar gyfer y DU, gwledydd y DU a rhanbarthau Lloegr rhwng 1994 a 1996 i 1996-97 a 2015-16 i 2017-18 (Cyfartaledd 3 blynedd o flynyddoedd ariannol)'. <https://statswales.gov.wales/Catalog/Community-Safety-and-Social-Inclusion/Poverty/householdbelowaverageincome-by-year>
- Ystadegau Cymru (2019c) set ddata 'Dysgwyr unigol sy'n dysgu yn y gweithle yn ôl grŵp oedran, rhywedd a math o raglen'. <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Education-and-Skills/Post-16-Education-and-Training/Further-Education-and-Work-Based-Learning/Learners/Work-Based-Learning/uniquelearnersworkbasedlearning-by-age-gender-programmetype>
- Ystadegau Cymru (2019d) set ddata 'Rhaglenni dysgu ar gyfer Prentisiaethau Sylfaenol, Prentisiaethau a Phrentisiaethau Uwch'. <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Education-and-Skills/Post-16-Education-and-Training/Further-Education-and-Work-Based-Learning/Learners/Work-Based-Learning/learningprogrammesapprenticeships>
- Ystadegau Cymru (2019e) set ddata 'Graddfeydd anweithgarwch economaidd yn ôl Gwlad y DU / rhanbarth Lloegr a chwarter (wedi'u haddasu'n dymhorol)'. <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Economic-Inactivity/economicinactivityrates-by-ukcountryenglishregion-quarter>
- Ystadegau Cymru (2019f) set ddata 'Cyfraddau cyflogaeth yn ôl gwlad y DU / rhanbarth Lloegr a chwarter (wedi'u haddasu'n dymhorol)'. <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Business-Economy-and-Labour-Market/People-and-Work/Employment/Persons-Employed/employmentrates-by-ukcountryenglishregion-quarter>
- Ystadegau Cymru (2019g) set ddata 'Amcangyfrifon poblogaeth yn ôl blwyddyn ac oedran'. <https://statswales.gov.wales/Catalog/Population-and-Migration/Population/Projections/National/2016-based/populationprojections-by-y-agency>
- Ystadegau Cymru (2019h) 'Amcangyfrifon ar gyfer lefel y boblogaeth yn ôl blwyddyn, oedran a gwlad y DU'. <https://statswales.gov.wales/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Estimates/nationallevelpopulationestimates-by-year-age-ukcountry>

Sefydliad Ymchwil Polisi Cyhoeddus

CYSYLLTWCH Â NI

Am fwy o wybodaeth, ewch i
www.ippr.org/scotland

Ffoniwch ni ar +44 (0)131 281 0886,
e-bost info@ippr.org neu trydar [@ipprscotland](https://twitter.com/ipprscotland)

Sefydliad Ymchwil Polisi Cyhoeddus

Rhif Elusen Gofrestredig 800065 (Cymru a Lloegr),
SC046557 (Yr Alban), Rhif Cwmni, 2292601 (Cymru a Lloegr)

Y felin drafod polisi flaengar