

YMCHWIL GYMDEITHASOL RHIF:
43/2016
DYDDIAD CYHOEDDI
13/07/2016

Gwerthusiad diwedd rhaglen y rhaglen cymorth ariannol ar gyfer busnes Ymchwil Datblygu ac Arloesi (RD&I) SMARTCymru

Crynodeb Gweithredol

1. Cefndir

- 1.1 Mae'r adroddiad hwn yn nodi canfyddiadau'r gwerthusiad diwedd rhaglen y rhaglen cymorth ariannol ar gyfer busnes Ymchwil Datblygu ac Arloesi (RD&I) SMARTCymru, ac mae'n rhoi dadansoddiad o gyflawniadau terfynol y rhaglen, ac argymhellion ar gyfer gweithgaredd prosiect yn y dyfodol.
- 1.2 Cynhaliwyd y gwerthusiad cyn bod y prosiect wedi'i gau'n ffurfiol (yn unol ag amserlen ofynnol y gwerthusiad) ac nid yw'n ystyried unrhyw ddata monitro neu wario a gynhyrchwyd wedi mis Mehefin 2015. O ganlyniad, dylid ystyried yr allbynnau, y gwariant a'r effeithiau a adroddir fel rhai dros dro.
- 1.3 Cynhaliwyd ymchwil y gwerthusiad rhwng misoedd Ebrill a Medi 2015 gan CM International (CMI) a The Innovation Partnership (TIP), ac adeiladodd ar ddata monitro a gasglwyd gan dîm Arloesi Llywodraeth Cymru, ochr yn ochr â nifer o arolygon gyda busnesau cyfranogol, busnesau gwrthffeithiol¹, ac ymwybyddiaeth fusnes ehangach o'r rhaglen yng Nghymru. Roedd y gwerthusiad hefyd yn cynnwys nifer fechan o gyfweiliadau gyda rhanddeiliaid a gweithdy gyda rheolwyr a staff cyflenwi Llywodraeth Cymru.

2. Trosolwg o'r rhaglen

- 2.1 Mae rhaglen SMARTCymru yn cynnig cymorth ledled Cymru i fusnesau sydd ar wahanol gamau o'r broses RD&I, yn cynnwys Datblygu Cynnwys (DoC), Dichonoldeb Technegol a Masnachol (TCF), Ymchwil Diwydiannol (IR), Datblygiad Arbrofol (ED) ac Ecsbloetiaeth. Mae'n cynrychioli cymorth craidd Llywodraeth Cymru ar gyfer RD&I busnes, ac yn gweithredu ochr yn ochr â rhaglenni eraill

¹ Busnesau arloesol a gysylltodd â'r rhaglen, ond na wnaeth dderbyn cymorth ariannol (h.y. fe wnaethant ddewis peidio â pharhau, neu cawsant eu gwrthod neu gwnaethant dynnu eu cais yn ôl).

Llywodraeth Cymru megis y rhaglen Arloesi Busnes a'r rhaglen Arbenigedd Academaidd ar gyfer Busnes (A4B).

- 2.2 Mae canlyniadau'r gwerthusiad hwn yn awgrymu y sefydlwyd y rhaglen gyda model rhesymeg rhaglen cadarn, yn seiliedig ar angen a nodwyd, amcanion clir, gweithgareddau grant yn canolbwyntio ar y gwahanol gamau RD&I, a thargedau a ragwelwyd wedi'u llywio gan brofiad cynnar o'r rhaglen ac wedi'u halinio i'r amcanion. Roedd cysylltiadau clir hefyd wedi eu gwreiddio yn y model rhesymeg i brosiectau partner megis y Rhaglen Arloesi Busnes, er mwyn manteisio i'r eithaf ar y potensial ar gyfer cymorth dilynol, mynediad at arbenigedd academaidd ac yn y blaen.
- 2.3 Bwriadwyd i'r rhaglen gyfrannu at themâu trawsbynciol, trwy atgyfeiriad at ffynonellau arbenigedd yn y Gwasanaethau Canolfannau Rhanbarthol Cymru gyfan (Canolfannau Busnes Cymru erbyn hyn). Golygodd rôl yr Arbenigwyr Arloesi (a ariannwyd gan y Rhaglen Arloesi ar gyfer Busnes), a oedd yn darparu cysylltiad a chymorth cychwynnol i ymgeiswyr posibl, ei bod hi'n anodd i SMARTCymru ymateb i dargedau'r themâu trawsbynciol yn uniongyrchol.
- 2.4 Yn ymarferol, gwnaed cyflenwi'r model rhesymeg yn anodd gan ffactorau economaidd, polisi a sefydliadol. Cyfrannodd y dirywiad economaidd, a'r lleihad cysylltiedig mewn gwariant R&D busnesau, at alw is na'r disgwyl am y rhaglen. Gwaethydwyd hyn gan y newidiadau a ddaeth yn sgil cyflwyniad y Rhaglen Adnewyddu Economaidd (ERP), yn arbennig y penderfyniad i symud tuag at ariannu ad-daladwy yn lle grantiau ac ail-drefnu'r adran BETS ar y pryd (sydd erbyn hyn yn EST) yn dimau sector. Gyda'i gilydd llesteiriodd y ffactorau hyn y tîm Arloesi rhag hyrwyddo'r rhaglen yn effeithiol, a deilliodd hyn ar ddryswch, yn fewnol ac allanol, ynglŷn ag argaeledd a chynnig y rhaglen.
- 2.5 Er i'r dryswch ynglŷn ag argaeledd a chynnig y rhaglen leihau gyda'r penderfyniad i symud yn ôl at ariannu grant, (ail)fabwysiadu'r brandio SMART, ac ail-leoli'r Arbenigwyr Arloesi (yn ôl) yn y tîm Arloesi, roedd yr her ar gyfer y rhaglen yn parhau i fod yn un o ysgogi galw yng nghamau terfynol y rhaglen, ac unioni'r lefelau isel o alw a brofwyd yn ystod yr ERP.

3. Canfyddiadau

Proffil cyfranogiad yn y rhaglen a chyflawniadau yn erbyn targedau

- 3.1 Ar y cam diwedd rhaglen roedd SMARTCymru wedi rhoi cymorth ariannol i 146 menter, gyda 62 y cant ohonynt yn yr ardal Gydgyfeirio, a 38 y cant yn yr ardal Gystadleurwydd. BBaChau oedd y busnesau hyn yn nodweddiadol, er i nifer fechan o gwmnïau mawr gael cymorth mewn ardaloedd Cydgyfeirio a Chystadleurwydd. Roedd Abertawe a Chaerdydd yn cyfrif am gyfran fawr o brosiectau a ariannwyd (34 y cant).
- 3.2 Cefnogodd y rhaglen y sectorau blaenoriaeth allweddol, yn cynnwys gweithgareddau gweithgynhyrchu, proffesiynol, gwyddonol, a gwybodaeth a chyfathrebu. Roedd yr holl brosiectau yn gyson â meini prawf ansawdd SMARTCymru - wedi'u diffinio gan brosesau diwydrwydd dyladwy technegol ac ariannol cadarn.
- 3.3 Mae canlyniadau'r arolwg yn dangos bod cyfran uchel o gwmnïau wedi cynnal gweithgareddau ymchwil, datblygu neu arloesi cyn SMARTCymru (89 y cant).

Ariannu a gwariant y rhaglen

- 3.4 Rhwng popeth gwariwyd £26.2 miliwn (£16.2 miliwn yn yr ardal Gydgyfeirio a £10 miliwn yn yr ardal Gystadleurwydd) o gymharu â'r £27.6 miliwn a ragfyngwyd. Roedd hyn yn golygu mai dim ond 95 y cant o'r gyllideb a ddefnyddiwyd, gyda thanwariant gwerth £1.4 miliwn. Mae hyn yn adlewyrchu'r galw is nag a ragwelwyd ar gyfer y rhaglen, wedi'i gysylltu i gyflwyniad ariannu ad-daladwy gan yr

ERP. Nodwyd y tebygolrwydd o danwariant gan dîm y rhaglen ar y cam canol tymor. Fodd bynnag, dim ond ar gyfer y rhaglen ardal Gydgyfeirio² yr oedd ailbroffilio yn bosibl.

Allbynnau gros a gyflawnwyd yn erbyn targedau

- 3.5 Dengys yr allbynnau a'r canlyniadau a gasglwyd ar gyfer rhaglen SMARTCymru bod 146 o fusnesau wedi derbyn cymorth ariannol (90 Cydgyfeirio a 56 Cystadleurwydd), sydd yn is na'r targed o 245 (120 Cydgyfeirio a 125 Cystadleurwydd). Er gwaethaf hyn, cafodd y rhaglen ganlyniadau cadarnhaol, ac aed y tu hwnt i'r targedau ar gyfer swyddi a grëwyd a buddsoddiad a gymhellwyd yn yr ardal Gydgyfeirio. Er i'r rhaglen ardal Gystadleurwydd danberfformio o ran swyddi a grëwyd a chynhyrchion/prosesau/gwasanaethau a gofrestrwyd, rhagorodd ar y targedau ar gyfer cynhyrchion newydd neu well a lansiwyd a buddsoddiad a gymhellwyd.
- 3.6 Mae nifer y cynhyrchion a lansiwyd hefyd yn dangos cyfraniad y rhaglen i weithgaredd RD&I. Mae'r ffaith bod perfformiad yn is na'r targedau a ragwelwyd mewn perthynas â nifer y busnesau a gynorthwywyd yn ariannol yn yr ardaloedd Cydgyfeirio a Chystadleurwydd yn adlewyrchu, yn rhannol, yr heriau a wynebwyd gan y rhaglen mewn ysgogi a chynnal y galw. Mae, fodd bynnag, yn dangos bod nifer o'r allbynnau allweddol wedi'u cyflawni, er gwaetha'r heriau hyn.

Profiadau a chyflawniadau buddiolwyr

- 3.7 Roedd 61 wedi cael eu cyfweld neu wedi llenwi arolwg ar-lein, sy'n cyfateb i 42 y cant o holl fuddiolwyr SMART Cymru. Roedd mwyafrif y cwmnïau hyn yn weithredol mewn cynnal gweithgaredd RD&I (89 y cant o'r ymatebwyr) cyn cyfranogi yn SMARTCymru. Cafodd deg cwmni astudiaeth achos hefyd eu cyfweld.
- 3.8 Mae'r canfyddiadau'n dangos bod cyfran fawr o fusnesau SMARTCymru wedi adrodd ar ddatblygiad neu lansiad cynhyrchion, prosesau neu wasanaethau newydd (72 y cant o'r ymatebwyr), gyda chyfran debyg o uchel (94 y cant) yn dweud y byddant yn cyflwyno cynhyrchion, prosesau neu wasanaethau newydd yn ystod y tair blynedd nesaf. Cefnogwyd hyn gan dystiolaeth o eiddo deallusol newydd yn cael ei greu (54 y cant o'r ymatebwyr).
- 3.9 Nodwyd tystiolaeth gref o ychwanegoldeb ymddygiadol parthed mabwysiadu dull mwy strategol ar gyfer R&D (69 y cant o'r ymatebwyr), mwy o hyder mewn cynnal RD&I yn y dyfodol (65 y cant o'r ymatebwyr), mwy o gydweithrediadau seiliedig ar dystiolaeth a rhwydweithio (45 y cant o'r ymatebwyr) a bod yn fwy gwybodus am RD&I a'i rôl yn eu busnesau (56 y cant).
- 3.10 Cynorthwyodd y gweithgaredd arloesi a wnaed gan fusnesau i greu manteision economaidd, yn cynnwys manteision gwerthiannau cadarnhaol, gyda chyfartaledd gwerth £420 mil o werthiannau ychwanegol yn cael eu hadrodd, ochr yn ochr â swyddi newydd yn cael eu creu (a adroddir yn adran 3). Nifer fechan o arferion cydraddoldeb, amrywiaeth ac amgylcheddol oedd i'w gweld, ac roedd hyn yn adlewyrchu anawsterau mewn gweithredu'r model rhesymeg yn llawn.
- 3.11 Mewn llawer o achosion, fodd bynnag, er mwyn sicrhau masnacheiddiad llawn bydd angen i'r cwmnïau ddatblygu prosiectau ymhellach. Roedd hyn yn amlwg o'r astudiaethau achos, a gefnogwyd gan gwmnïau'n codi arian ychwanegol drwy gynlluniau megis Cyllid Cymru ac Innovate UK, ac mae'n amlygu'r potensial ar gyfer manteision RD&I yn y dyfodol.

² Ni ystyriwyd bod ailbroffilio'r rhaglen Gystadleurwydd yn angenrheidiol gan fod disgwyl i lawer o brosiectau mawr wneud hawliadau sylweddol yng nghamau terfynol y rhaglen. Roedd hefyd amser i nifer o brosiectau newydd gael eu sicrhau.

- 3.12. Heb SMARTCymru, dywedodd hanner yr ymatebwyr y byddent ar y cyfan heb allu sicrhau'r effeithiau hyn heb yr ariannu. Mae hyn yn awgrymu cyfradd uchel o ychwanegoldeb.
- 3.13. Yn gyffredinol roedd y lefelau bodlonrwydd a adroddwyd gan fuddiolwyr ac astudiaethau achos yn gryf, er y byddai busnesau SMARTCymru yn gweld budd mewn symleiddio prosesau gweinyddu'r rhaglen.
- 3.14. Mae canlyniadau o'r arolwg gwrthffeithiol yn dynodi bod busnesau gwrthffeithiol yn fwy tebygol na busnesau SMARTCymru i fod yn ficrofentrau, gyda thua 39 ddim wedi cynnal gweithgaredd RD&I ers eu cysylltiad cychwynnol â SMARTCymru. Mewn cymhariaeth â busnesau SMARTCymru, mae busnesau gwrthffeithiol yn gwario llai ar gyfartaledd ar RD&I (£34.5 mil yn is), yn cael llai o werthiannau (11 y cant yn is), yn creu llai o gysylltiadau ymchwil ar y cyd (19 y cant yn is), sefydlu llai o arferion rheoli cydraddoldeb/amrywiaeth newydd (4 y cant yn is), creu llai o eiddo deallusol (22 y cant yn is) neu'n datblygu llai o gynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd (6 y cant yn is).
- 3.15. Mae canlyniadau'r arolwg ymwybyddiaeth o boblogaeth ehangach busnesau yng Nghymru yn awgrymu bod ymwybyddiaeth o SMARTCymru a'r cymorth sydd ar gael yn gyffredinol is (16 y cant). Byddai tua 76 y cant, fodd bynnag, yn hoffi cael rhagor o wybodaeth ac o bosibl gwneud cais am gymorth.

Dadansoddiad effaith ac effeithiolrwydd, yn cynnwys themâu trawsbynciol

- 3.16. Mae effeithiau'r rhaglen ar y cam diwedd rhaglen yn rhai economaidd ac arloesi yn bennaf.
- 3.17. Cyfrifwyd yr effeithiau economaidd ar gyfer pob buddsoddiad sector cyhoeddus, gan ddefnyddio effeithiau cyflogaeth (swyddi a grëwyd ac a ddiogelwyd). Mae'r effeithiau arloesi yn defnyddio canlyniadau'r arolwg. Mae'r rhain yn dangos yr effeithiau net - y gwahaniaeth rhwng beth a fyddai wedi digwydd beth bynnag a'r manteision a grëwyd gan y cymorth, wedi'u haddasu ar gyfer dadleoliad, gollyngiad, disodliad ac effeithiau lluosiad.
- 3.18. Mae'r Rhaglen (Cystadleurwydd a Chydgyfeirio) wedi creu neu ddiogelu 768 o swyddi net (476 o swyddi net yn yr ardal Gydgyfeirio, a 293 yn yr ardal Gystadleurwydd³) a £27.9 miliwn o GVA ychwanegol net (£17.3 miliwn (Cydgyfeirio) a £10.6 miliwn (Cystadleurwydd)).
- 3.19. Mae'r Enillion ar Fuddsoddiad a gynhyrchwyd gan y rhaglen - 1:0.06 - yn cymharu'n ffafriol â chynlluniau eraill ar draws y DU. Awgryma hyn bod y rhaglen wedi bod yn gymharol effeithiol mewn targedu prosiectau busnes gyda photensial ar gyfer effaith economaidd cryf.
- 3.20. Mae effeithiau arloesi, ar ddiwedd cyfnod y rhaglen, yr arolwg busnes ac astudiaethau achos yn dangos bod cwmnïau wedi gallu lansio cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd (35 y cant) a chynhyrchu eiddo deallusol newydd (54 y cant). Maent hefyd yn awgrymu potensial ar gyfer effeithiau arloesi i ddigwydd y tu hwnt i hyd oes y rhaglen, gyda thua 94 y cant o'r ymatebwyr yn dweud eu bod yn bwriadu lansio un neu ragor o gynhyrchion, prosesau neu wasanaethau yn ystod y tair blynedd nesaf, gyda 69 y cant o'r ymatebwyr yn dweud bod eu busnes wedi mabwysiadu agwedd fwy strategol tuag at RD&I, a 56 y cant yn dweud eu bod yn fwy gwybodus ynglŷn ag RD&I a'r rôl y gall chwarae yn eu busnes. Mae hyn yn awgrymu bod y rhaglen yn rhoi 'ychwanegoldeb ymddygiadol R&D' cadarnhaol (OECD, 2006).
- 3.21. Mae'r data effeithiau arloesi hwn yn cadarnhau rhywfaint ar y ffaith bod y broses ymchwil, datblygu ac arloesi yn un tymor canolog i hir dymor. Yn hyn o beth mae'r dystiolaeth o newid agwedd, profiad

³ Mae'r ffigurau hyn wedi eu talgrynnu, sy'n egluro'r anghysonder gyda'r cyfanswm.

a ddatblygwyd a buddsoddiad i gyd yn awgrymu potensial i effeithiau o'r fath ymddangos yn y dyfodol.

- 3.22. Parthed effeithiau'r themâu trawsbynciol llesteiriodd y cymorth atgyfeirio cyfyngedig sydd ar gael drwy'r rhaglen a'i rhaglenni partner (y Rhaglen Arloesi Busnes) ddatblygiad canlyniadau. Mae'r dystiolaeth o'r astudiaethau achos, fodd bynnag, yn dangos nifer o enghreifftiau o'r rhaglen yn cefnogi rhai prosiectau, cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau sydd â'r potensial i roi manteision iechyd, cymdeithasol ac economaidd posibl.
- 3.23. Yn erbyn amcanion gwreiddiol rhaglen SMARTCymru mae canlyniadau'r gwerthusiad diwedd rhaglen yn awgrymu ei bod, er gwaethaf yr heriau economaidd, polisi a sefydliadol a wynebwyd, wedi gallu mynd i'r afael â'i hamcanion craidd, yn cynnwys creu swyddi cysylltiedig ag R&D (768 o swyddi net), cynyddu gwariant busnes ar R&D (buddsoddiad a gymhellwyd gwerth £1.3 miliwn), cefnogaeth ar gyfer cydweithrediadau rhwng diwydiannau (45 y cant o'r cyfranogwyr a holwyd), creu enillion ar fuddsoddiad (GVA gwerth 1:0.06), sicrhau cysylltiadau busnes i raglenni cymorth busnes eraill (drwy'r rhaglen Arloesi Busnes a chymorth Arloesi eraill Llywodraeth Cymru, megis A4B a Cyllid Cymru, gan amlygu ei Gwerth Ychwanegol Strategol cryf), a lansio cynhyrchion, prosesau a gwasanaethau newydd (148).

4. Argymhellion

- 4.1. Mae nifer o feysydd lle gellir cryfhau rheolaeth a darpariaeth y rhaglen ar gyfer rhaglen SMARTCymru 2014-2020:

- 4.2. *Argymhelliad 1: Dylai Llywodraeth Cymru flaenoriaethu codi ymwybyddiaeth o'r rhaglen SMARTCymru newydd.*

Yng ngoleuni'r anawsterau i hyrwyddo SMARTCymru, wedi'u cysylltu ag ansicrwydd ynglŷn ag argaeledd grant a'r dystiolaeth o'r ymchwil arolwg ymwybyddiaeth a gynhaliwyd fel rhan o ymchwil y gwerthusiad, mae angen gweithredu i hyrwyddo ymwybyddiaeth brand a chael cyfranogiad gorau posibl BBaChau mewn unrhyw raglen newydd. Golyga hyn y bydd angen i dîm y rhaglen barhau i weithio gyda phartneriaid strategol er mwyn codi ymwybyddiaeth (gweler argymhelliad 2). Mae'r galw am y rhaglen yn debygol o ddod o'r prif sectorau R&D dwys o ran gwyddoniaeth a thechnoleg megis Deunyddiau a Gweithgynhyrchu Datblygedig, ac er y bydd galw hefyd yn debygol o fodoli mewn sectorau eraill, bydd angen gweithredu mwy cydunol i ysgogi hyn.

- 4.3. *Argymhelliad 2: Dylai Llywodraeth Cymru geisio gwneud y defnydd gorau posibl o synergeddau a chyfnewid gwybodaeth gyda rhanddeiliaid allweddol megis prifysgolion a Cyllid Cymru*

Mae rhaglen SMARTCymru yn ffurfio rhan o ecosystem polisi ehangach o ran cefnogaeth ar gyfer arloesedd yng Nghymru. Er bod SMARTCymru yn gweithredu mewn niche amlwg - yn darparu cymorth ariannol ar gyfer RD&I busnes - mae synergeddau clir gyda phrosiectau eraill. Er y gwnaed ymdrechion yn ystod y rhaglen i gryfhau synergeddau ac atgyfeiriadau, mae datblygiad cyfres newydd o raglenni yn cynnig y cyfle i sefydlu llwybrau atgyfeirio cliriach drwy weithio gyda phartneriaid i godi ymwybyddiaeth a sicrhau bod busnesau'n cael eu cyflwyno â llwybrau clir drwy'r ecosystem arloesi.

- 4.4. *Argymhelliad 3. Dylai Llywodraeth Cymru flaenoriaethu mwy o effeithlonrwydd cyflenwi drwy 'lyfnhau' taith busnesau drwy'r camau R&D*

Mae'r gwerthusiad yn awgrymu y gall cwmnïau deimlo rhwystredigaeth gyda'r amser a gymer i symud drwy gamau'r rhaglen. Yn hyn o beth mae'n bwysig nad oes unrhyw rwystrau ym mhroses SMARTCymru yn datblygu a fydd yn niweidio cyflawniad effeithiau neu reoli proffil ariannu sector

preifat. Dylai SMARTCymru barhau i fireinio'r system 'brysbennu' a ddatblygwyd i roi prosiectau ar lwybr chwim, a lle bo hynny'n briodol defnyddio gwersi o brofiad presennol yn ogystal ag unrhyw ganfyddiadau perthnasol o'r adolygiad PDR⁴ diweddar.

4.5. *Argymhelliad 4. Dylai Llywodraeth Cymru adolygu'n ofalus y cam Datblygu Cynnwys (DoC) yn y rhaglen newydd*

Cyflwynwyd y cam DoC yn hwyr yn rhaglen SMARTCymru. Roedd cysyniad y DoC yn gadarn - lleihau'r perygl i gwmnïau o archwilio syniadau cam cynnar. Mae peryglon o'r fath (real neu ganfyddedig) yn rhwystrau penodol i gwmnïau sy'n newydd i'r broses arloesi. Mae gweithrediad y DoC, fodd bynnag, wedi cael ei lesteirio gan yr angen i gynnal yr un lefel o werthuso a monitro ag sy'n ofynnol ar gyfer camau eraill (mwy). Er gwaethaf y gwendidau hyn mae potensial i'r DoC ategu cynnig SMARTCymru yn gadarnhaol, a chynorthwyo i ddenu mwy o gwmnïau i gynnal prosiectau RD&I am y tro cyntaf. Er mwyn cyflawni'r potensial hwn, fe fydd hi'n bwysig i'r rhaglen newydd sicrhau ei bod yn cydbwysu'r cymorth i gwmnïau archwilio syniadau newydd gydag ariannu, yn erbyn yr angen i'w monitro drwy fonitro 'ysgafnach'.

4.6. *Argymhelliad 5. Dylai tîm SMARTCymru, ochr yn ochr â rhaglenni RD&I craidd eraill a gefnogir gan Llywodraeth Cymru, ddatblygu ymateb llawer cryfach a rhagweithiol i'r themâu trawsbynciol*

O gofio bod y Rhaglen Arloesi Busnes (drwy ei Harbenigwyr Arloesi) wedi gweithredu fel y llinell flaen ar gyfer ymgeiswyr busnes, mae SMARTCymru wedi ei chael hi'n anodd mynd i'r afael â themâu trawsbynciol cydraddoldeb ac amrywiaeth a chynaliadwyedd amgylcheddol. Fodd bynnag, mae canlyniadau'r gwerthusiad yn awgrymu bod potensial sylweddol i SMARTCymru a rhaglenni Arloesi eraill Llywodraeth Cymru dargedu'n fwy uniongyrchol brosiectau RD&I sydd â'r potensial i gyfrannu at y themâu trawsbynciol. Dylid archwilio'r potensial i gyflwyno galwadau thematig a dylid datblygu deunyddiau hyrwyddo penodol.

4.7. *Argymhelliad 6. Dylai Llywodraeth Cymru barhau i adolygu effeithiau arloesi tymor hwy drwy ei raglen Effeithiau Arloesi, gan ategu gwerthusiad rhaglen reolaidd*

Mae gwariant y rhaglen hyd yma yn gyson â'r galw is na'r disgwyl amdani. Mae cyfran uchel prosiectau yn y camau RD&I cynnar hefyd yn cyfrannu at alwadau ariannu cyfatebol uwch nag a ragwelwyd ar gyfer cyfraniadau Llywodraeth Cymru.

⁴ PDR yw'r ganolfan ryngwladol ar gyfer dylunio ac ymchwil yng Nghaerdydd a adwaenir yn flaenrol fel Y Ganolfan Genedlaethol ar gyfer Dylunio Cynnyrch ac Ymchwil Datblygu.

Awduron yr Adroddiad: ...

Dadansoddi ar gyfer Polisi



Adroddiad ymchwil llawn - dyfyniad: Henderson, D, Thomas, M and Teifi, I; CM International (2016). *Gwerthusiad diwedd rhaglen y rhaglen cymorth ariannol ar gyfer busnes Ymchwil Datblygu ac Arloesi (RD&I) SMARTCymru*. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, GSR adroddiad rhif 43/2016.>

Ar gael yn: <http://llyw.cymru/statistics-and-research/evaluation-smartcymru-rd-innovation-financial-support-business-programme/?lang=cy>

Mae'r safbwyntiau a fynegwyd yn yr adroddiad hwn yn perthyn i'r ymchwilwyr ac nid o reidrwydd Llywodraeth Cymru

I gael rhagor o wybodaeth, cysylltwch â:

Heledd Jenkins

Yr Is-adran Ymchwil Gymdeithasol a Gwybodaeth

Gwasanaethau Gwybodaeth a Dadansoddi

Llywodraeth Cymru, Parc Cathays

Caerdydd, CF10 3NQ

E-bost: heledd.jenkins2@cymru.gsi.gov.uk

© Hawlfraint y Goron 2016

ISBN digidol 978-1-4734-6702-6