# TRI MATER DADLEUOL YM MAES ADDYSG YNG NGHYMRU

Enw: Seren Davies
Côd modiwl: ECES4001C

## INTRODUCTION

YN Y LLYFR LLOFFION HWN BYDDAF YN TRAFOD PRAWF PISA, DATBLYGU ADDYSG CYFRWNG CYMRAEG YNG NGHYMRU A DEALLUSRWYDD ARTIFFISIAL CYNHYRCHIOL (AI).

MAE MATER DADLEUOL YN BWNC LLE MAE POBL YN ANGHYTUNO'N GRYF OHERWYDD BOD GANDDYNT WERTHOEDD, BLAENORIAETHAU NEU DDEHONGLIADAU GWAHANOL O'R FFEITHIAU. NID DADL SYML YN UNIG YDYW - MAE'N FATER LLE NAD OES UN ATEB "CYWIR", AC MAE GAN WAHANOL GRWPIAU SAFBWYNTIAU CYFREITHLON OND GWRTHDARO (CCEA, 2025).

# ADRAN 1:

# PRAWF PISA

## TROSOLWG O'R MATER

Beth yw PISA?

Enw llawn y prawf yw rhaglen asesu myfyrwyr rhyngwladol (PISA). Mae'r prawf wedi cael ei trefni gan OECD (Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygu Economaidd). Y pwrpas y prawf yw i werthuso pa mor effeithiol mae systemau addysg yn paratoi myfyrwyr ar gyfer heriau bywyd go iawn, nid dysgu yn yr ystafell ddosbarth yn unig. Mae'r prawf yn targedu pobl ifanc 15 oed, gan mai dyma'r oedran pan mae'r rhan fwyaf o fyfyrwyr yn agosáu at ddiwedd addysg orfodol (Mediaofficer, 2024).

Beth mae'n ei brofi?

Y pynciau craidd sydd yn cael ei asesu yw darllen, mathemateg a gwyddoniaeth. Mae'r prawf yn ffocysu ar nid yn unig cofio gwybodaeth, ond y gallu i gymhwyso sgiliau i broblemau anghyfarwydd. Mae pob cylch yn tynnu sylw at un pwnc yn ddyfnach (e.e., mathemateg yn 2022, darllen yn 2018).

Pam mae'n bwysig?

Mae llywodraethau'n defnyddio canlyniadau PISA i asesu cryfderau a gwendidau eu systemau addysg. Mae gwledydd sy'n perfformio uchel (fel y Ffindir neu Singapore) yn aml yn dod yn fodelau ar gyfer diwygio mewn mannau eraill. Mae'r prawf PISA yn pwysleisio sgiliau sydd eu hangen ar gyfer bywyd modern - meddwl beirniadol, datrys problemau, ac addasu (Mediaofficer, 2024).

# MANTEISION A BEIRNIADAETH

Manteision:
Mae'r prawf yn darparu data rhyngwladol cymharol. Mae'n tynnu sylw at arferion gorau mewn addysg. Annog canolbwyntio ar sgiliau byd go iawn (Ed, 2022).

Beirniadaethau:
Gall safleoedd or-symleiddio systemau addysg cymhleth. Pwysau ar ysgolion i "addysgu i'r prawf." Gall gwahaniaethau diwylliannol effeithio ar ganlyniadau a dehongliad (Ed, 2022).

## TROSOLWG O SGORIAU PISA CYMRU (2015 + 2018)

| Blwyddyn | Gwyddoniaeth | Darllen | Mathematic |
|---|---|---|---|
| 2015 | 447 | 447 | 460 |
| 2018 | 488 | 483 | 487 |

## MEWNWELEDIADAU ALLWEDDOL

Canlyniadau 2015:
Roedd Cymru ar ei hôl hi y tu ôl i gyfartaledd yr OECD ym mhob un o'r tri maes. Mathemateg oedd y maes gwannaf (460), yn sylweddol is na chymedr yr OECD (~490) a gwyddoniaeth oedd prif ffocws cylch 2015, ond roedd Cymru'n dal i sgorio'n is na chyfartaledd yr OECD.
Canlyniadau 2018:
Dangosodd Cymru welliant sylweddol, yn enwedig mewn mathemateg (+27 pwynt o'i gymharu â 2015). Cododd darllen a gwyddoniaeth hefyd yn gymedrol, gan leihau'r bwlch â chyfartaledd yr OECD. Am y tro cyntaf ers dechrau PISA, roedd sgoriau Cymru yn agos at gyfartaledd yr OECD, sy'n arwydd o gynnydd mewn diwygiadau addysg (Llywodraeth Cymru, 2016).

# Erthygl Ymchwil y Senedd "Sut wnaeth Cymru berfformio yn PISA 2022?"

**Uchafbwyntiau anodedig yr erthygl**

*Perfformiad Cymru yn PISA 2022*

Y sgoriau am 2022 oedd 466 mathemateg, 466 am darllen a 473 am gwyddoniaeth. O'i gymharu â 2018, gostyngodd y sgoriau 21 pwynt mewn mathemateg, 17 mewn darllen, a 15 mewn gwyddoniaeth. Dyma ganlyniadau gwannaf Cymru ers ymuno â PISA yn 2006.

*Effaith COVID-19*

Mae'r Gweinidog Addysg a'r Gymraeg yn cydnabod bod y pandemig wedi amharu ar gynnydd, yn enwedig mewn ardaloedd sydd ag amddifadedd uwch. Er bod disgwyl gostyngiadau, mae'r canlyniadau yn dal i gael eu disgrifio fel "siomedig" ac yn gofyn am ymdrech genedlaethol i droi pethau o gwmpas (Senedd Cymru, 2022).

*Cyd-destun Hanesyddol*

Roedd Cymru wedi gwella yn 2018, gan gyrraedd yn agos at gyfartaledd yr OECD. Fe wnaeth canlyniadau 2022 wrthdroi'r cynnydd hwnnw, gan adael Cymru yn sylweddol is na chyfartaledd OECD eto. Mae targedau cynharach (e.e., cyflawni 500 pwynt ym mhob maes erbyn 2021) bellach wedi'u rhoi'r gorau iddi, gyda'r llywodraeth yn symud i ffocws nad yw'n rhifiadol ar allu (Senedd Cymru, 2022).

*Beirniadaeth o PISA*

Mae PISA yn mesur sgiliau trosglwyddadwy, nid yn unig gwybodaeth rote, ond mae beirniaid yn dadlau y gall or-symleiddio systemau addysg. Efallai y bydd mesurau eraill (TGAU, Safon Uwch, cymwysterau galwedigaethol, arolygiadau Estyn) yn fwy perthnasol yn lleol. Mae'r data'n dangos bod y bwlch cyrhaeddiad TGAU rhwng disgyblion difreintiedig a chyfoedion wedi ehangu rhwng 2016 a 2022, gan atgyfnerthu pryderon am anghydraddoldeb (Senedd Cymru, 2022).

*Ymateb Llywodraeth Cymru*

Mae'r Gweinidog Addysg Jeremy Miles wedi ymrwymo i safonau a dyheadau uchel i bawb.

Mae mentrau diweddar yn cynnwys:

1. Cynllun Mathemateg a Rhifedd newydd.
2. Pecyn cymorth llafaredd a darllen wedi'i ddiweddaru.
3. Fframwaith gwella ysgolion ehangach a map ffordd ar gyfer diwygio.

Nod y diwygiadau hyn yw mynd i'r afael â heriau llythrennedd, rhifedd a thegwch a amlygwyd gan PISA (Senedd Cymru, 2022).

*Nodau Allweddol*

Y sgoriau Cymru yn 2022 oedd yr isaf erioed, gan wrthdroi'r enillion a wnaed yn 2018. Mae'r pandemig wedi ehangu anghydraddoldebau, gan daro disgyblion difreintiedig galetaf. Mae Llywodraeth Cymru wedi rhoi'r gorau i dargedau rhifiadol ac mae'n canolbwyntio ar ddiwygiadau hirdymor. Mae PISA yn parhau i fod yn ddylanwadol ond dim ond un mesur ydyw; Mae TGAU ac adroddiadau Estyn yn darparu cyd-destun ychwanegol (Senedd Cymru, 2022).

**Casgliad PISA**

I gloi, mae canlyniadau PISA diweddar Cymru yn tynnu sylw at heriau sylweddol o fewn ei system addysg, gyda sgoriau 2022 yn dangos dirywiad sylweddol ar draws mathemateg, darllen a gwyddoniaeth o'i gymharu â 2018. Mae'r canlyniadau hyn yn adlewyrchu cyfuniad o faterion strwythurol hirsefydlog a'r aflonyddwch difrifol a achoswyd gan bandemig COVID-19, a effeithiodd yn anghymesur ar ddysgwyr difreintiedig ac ehangodd y bylchau cyrhaeddiad presennol. Ar yr un pryd, mae Cymru yng nghanol gweithredu'r Cwricwlwm newydd i Gymru, ac mae tystiolaeth ryngwladol yn awgrymu bod diwygiadau mawr yn aml yn cymryd amser cyn i welliannau ymddangos mewn asesiadau safonol fel PISA. Felly, mae canlyniadau 2022 yn gweithredu fel rhybudd a chatalydd, gan bwysleisio'r angen am fuddsoddiad parhaus mewn athrawon, cymorth wedi'i dargedu i ddysgwyr agored i niwed, ac ymrwymiad parhaus i wella llythrennedd, rhifedd a thegwch ar draws y system.

# ADRAN 2:

## DATBLYGU ADDYSG CYFRWNG CYMRAEG YNG NGHYMRU

Y mater allweddol wrth ddatblygu addysg cyfrwng Cymraeg yng Nghymru yw cydbwyso'r uchelgais i ehangu'r ddarpariaeth (i gyrraedd targed Cymraeg 2050 Llywodraeth Cymru o filiwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050) gyda heriau ymarferol megis adnoddau, cyflenwad athrawon, a galw cyhoeddus. Mae'n ymddangos ar draws pob lefel o addysg - o flynyddoedd cynnar a chynradd, trwy uwchradd, i addysg bellach ac uwch (Price, S. 2025).

## Y MATER

Wrth i'r galw am addysg cyfrwng Cymraeg gynyddu, ond mae'r ddarpariaeth yn anwastad ar draws rhanbarthau. Mae rhai ardaloedd heb ysgolion uwchradd, sy'n golygu bod yn rhaid i ddisgyblion deithio pellteroedd hir neu newid i addysg cyfrwng Saesneg. Hefyd, mae prinder athrawon cymwysedig sy'n siarad Cymraeg, yn enwedig mewn pynciau STEM. Mae hyn yn cyfyngu'r gallu i ehangu darpariaeth yn gynaliadwy (Llywodraeth Cymru, 2022).

Mae sicrhau mynediad cyfartal mewn ardaloedd gwledig a threfol yn her ac mae gan rai cymunedau ddarpariaeth gref, tra bod gan eraill ychydig neu ddim (Llywodraeth Cymru, 2022). Mae Cynlluniau Strategol y Gymraeg mewn Addysg (WESPs) yn gosod targedau ar gyfer awdurdodau lleol, ond mae'r gweithrediad yn amrywio, a gall cylchoedd gwleidyddol amharu ar gynllunio hirdymor (Jones, R., 2022). Yn ogystal, mae'r ddarpariaeth ar gyfer dysgwyr sydd ag ADY drwy'r Gymraeg yn aml yn wannach, gan godi pryderon am gynhwysiant (Comisiynydd plant Cymru, 2023).

# LLE MAE'N YMDDANGOS MEWN ADDYSG

Ble mae datblygiad addysg cyfrwng cymraeg yng ymddangos yn blynyddoedd cynnar a chynradd, mae ehangu meithrinfeydd ac ysgolion cynradd cyfrwng Cymraeg yn flaenoriaeth, gan mai trochi cynnar yw'r mwyaf effeithiol ar gyfer caffael iaith. Ble mae'n ymddangos yn addysg uwchradd, mae'r ddarpariaeth yn patchier. Mae rhai rhanbarthau heb ysgolion uwchradd cyfrwng Cymraeg, sy'n creu tagfeydd wrth ddilyniant (Price, S. 2025). Ble mae'n ymddangos yn addysg bellach a phrentisiaethau, mae llwybrau cyfrwng Cymraeg yn bodoli ond maent yn gyfyngedig, yn enwedig mewn hyfforddiant galwedigaethol (Llywodraeth Cymru, 2022). Ble mae'n ymddangos yn addysg uwch, mae'r Coleg Cymraeg Cenedlaethol yn cefnogi cyrsiau cyfrwng Cymraeg mewn prifysgolion, ond mae'r sylw yn anwastad ar draws disgyblaethau (Llywodraeth Cymru, 2022).

**Mewnwelediad**

Mae addysg cyfrwng Cymraeg yn ganolog i strategaeth iaith Cymru, ond y prif broblem yw cynyddu'r ddarpariaeth yn deg wrth sicrhau ansawdd a chyflenwad athrawon. Mae'n ymddangos ledled y system addysg, gyda'r sylfeini cryfaf yn y blynyddoedd cynnar ac yn gynradd, ond parhad gwannach i addysg uwchradd, alwedigaethol ac uwch (Llywodraeth Cymru, 2022).

***Cyfnodau Amser a Datblygiadau Allweddol***

*1940au–1950au: Sylfeini Cynnar*

Yn 1947 sefydlwyd yr ysgol gynradd Gymraeg gyntaf, Ysgol Gymraeg Aberystwyth, drwy actifiaeth rhieni. Mae mudiadau llawr gwlad yn dechrau pwyso am ddarpariaeth cyfrwng Cymraeg (Llywodraeth Cymru, n.d.).

*1960au-1970au: Ehangu yn dechrau*

Yn 1967 Mae Deddf yr Iaith Gymraeg yn rhoi statws swyddogol cyfyngedig i'r Gymraeg, gan gyfreithloni addysg ddwyieithog. Mae mwy o ysgolion cynradd cyfrwng Cymraeg ar agor, yn enwedig mewn ardaloedd trefol (Llywodraeth Cymru, 2019).

*1980au–1990au: Cymorth Sefydliadol*

Mae deddf diwygio addysg 1988 yn gwneud y Gymraeg yn bwnc craidd yn y Cwricwlwm Cenedlaethol.
Yn 1993 deddf yr iaith gymraeg yn cryfhau'r ddarpariaeth ddwyieithog. Mae yna ehangu i addysg uwchradd, er ei fod yn anwastad ar draws rhanbarthau (Llywodraeth Cymru, n.d.).

*2000au: Cydgrynhoi Polisi*

Yn 1999 sefydlu cynulliad Cymru yn rhoi rheolaeth uniongyrchol i Gymru dros bolisi addysg. Yn 2003 mae strategaeth y gymraeg yn pwysleisio addysg fel canolog i adfywio iaith (Llywodraeth Cymru, 2019).

*2010au: Cynllunio Strategol*

Yn 2011 oedd mesur y gymraeg yn rhoi statws swyddogol i Gymru. Yn 2013 cyflwynodd cynlluniau strategol y gymraeg mewn addysg (WESPs) sy'n ei gwneud yn ofynnol i awdurdodau lleol osod targedau ar gyfer twf cyfrwng Cymraeg. Ehangu'r Coleg Cymraeg Cenedlaethol i gefnogi addysg uwch cyfrwng Cymraeg (Comisiynydd Plant Cymru, 2023).

*2020au: Oes Cymraeg 2050*

Yn 2017 lansiodd strategaeth Cymraeg 2050, gyda'r nod o filiwn o siaradwyr Cymraeg gan 2050. Yn 2022 i 2032 mae cylch newydd o WESPs yn gosod cynlluniau twf hirdymor ar gyfer darpariaeth cyfrwng Cymraeg. Canolbwyntio ar drochi blynyddoedd cynnar, recriwtio athrawon, a mynediad cyfartal ar draws ardaloedd gwledig/trefol (Llywodraeth Cymru, n.d.).

***Pam mae'r mater yn cael ei ddadlau***

Mae addysg cyfrwng Cymraeg yn ganolog i'r strategaeth Cymraeg 2050 (gyda'r nod o filiwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050). Er bod llawer yn ei weld yn hanfodol ar gyfer cadwraeth ddiwylliannol ac adfywio ieithyddol, mae eraill yn poeni am adnoddau, tegwch ac ymarferoldeb. Mae'r ddadl yn adlewyrchu tensiynau ehangach rhwng hunaniaeth genedlaethol a threftadaeth ddiwylliannol yn erbyn effeithlonrwydd economaidd a dewis rhieni (Llywodraeth Cymru, 2017).

***Pwy sy'n cefnogi'r mater (a pham)***

*Llywodraeth Cymru ac Eiriolwyr Iaith*

Yn gweld addysg cyfrwng Cymraeg fel conglfaen adfywio iaith ac yn dadlau ei fod yn cryfhau hunaniaeth genedlaethol, parhad diwylliannol, a sgiliau dwyieithog (Llywodraeth Cymru, 2019; Children's Commissioner for Wales, 2023).

*Rhieni sy'n Dewis Ysgolion Cyfrwng Cymraeg*

Yn credu bod dwyieithrwydd yn cynnig manteision gwybyddol, diwylliannol a gyrfaol. Mae llawer eisiau i'w plant gyfrannu at gynnal y Gymraeg (Llywodraeth Cymru, 2019).

*Sefydliadau Diwylliannol (e.e. Cymdeithas yr Iaith Gymraeg)*

Ymgyrch dros ehangu fel mater o hawliau ieithyddol a chydraddoldeb (Nation.Cymru, 2023).

*Addysgwyr ac Ymchwilwyr*

Yn tynnu sylw at dystiolaeth nad yw trochi yn y Gymraeg yn niweidio cyrhaeddiad Saesneg a gall wella dysgu cyffredinol (Children's Commissioner for Wales, 2023).

***Pwy sy'n gwrthwynebu'r mater (a pham)***

*Rhai Rhieni a Chymunedau*

Yn pryderu am ddewis cyfyngedig os yw ysgolion cyfrwng Cymraeg yn ehangu ar draul darpariaeth cyfrwng Saesneg ac yn poeni am hygyrchedd, yn enwedig mewn ardaloedd gwledig lle mae pellteroedd teithio yn hir (Nation.Cymru, 2023).

*Beirniaid yn canolbwyntio ar adnoddau*

Mae ehangu yn gofyn am gyllid sylweddol, recriwtio athrawon, a seilwaith a allai straen ar gyllidebau (Llywodraeth Cymru, 2019).

*Cyflogwyr a Rhanddeiliaid yn Canolbwyntio ar Arholiadau/Cymwysterau*

Ofn y gallai blaenoriaethu'r Gymraeg leihau'r pwyslais ar ieithoedd sy'n dominyddu yn fyd-eang (Saesneg) a chymhariaeth arholiadau (Nation.Cymru, 2023).

*Gwrthwynebwyr Gwleidyddol (safbwyntiau ledled y DU yn aml)*

Mae rhai yn gweld ehangu cyfrwng Cymraeg fel gwleidyddiaeth hunaniaeth, gan gwestiynu ei werth economaidd o'i gymharu ag addysg cyfrwng Saesneg (Nation.Cymru, 2023).

***Gwahaniaethau mewn Gwerthoedd, Diddordebau, ac Agendâu Gwleidyddol***

*Blaenoriaethau Diwylliannol vs. Economaidd*

Mae cefnogwyr yn pwysleisio treftadaeth ddiwylliannol, hunaniaeth a manteision dwyieithog. Mae gwrthwynebwyr yn pwysleisio effeithlonrwydd, dyrannu adnoddau, a chystadleurwydd byd-eang (Llywodraeth Cymru, 2019; Children's Commissioner for Wales, 2023).

*Agendâu Cenedlaethol yn erbyn Agendâu ledled y DU*

Mae Llywodraeth Cymru yn fframio addysg fel rhan o bolisi iaith cenedlaethol. Mae beirniaid ledled y DU yn aml yn blaenoriaethu Saesneg fel yr iaith ddominyddol ar gyfer symudedd a chyflogaeth (Nation.Cymru, 2023).

*Ecwiti vs. Dewis*

Mae cefnogwyr yn dadlau bod addysg cyfrwng Cymraeg yn sicrhau tegwch a hawliau ieithyddol. Mae gwrthwynebwyr yn pwysleisio dewis rhieni ac yn poeni am gael eu "gorfodi" i lwybrau cyfrwng Cymraeg (Llywodraeth Cymru 2019).

*Rhagolwg tymor hir vs. tymor byr*

Mae cefnogwyr yn gweld adfywio iaith fel prosiect cenedlaethau. Mae gwrthwynebwyr yn canolbwyntio ar gostau uniongyrchol, prinder athrawon, ac atebolrwydd arholiadau (Llywodraeth Cymru, 2019; Children's Commissioner for Wales, 2023).

***Arwyddocâd Addysgol***

Mae dysgwyr yn ennill rhuglder yn y Gymraeg a'r Saesneg, sy'n gwella hyblygrwydd gwybyddol a sgiliau datrys problemau. Mae ymchwil yn dangos nad yw trochi yn y Gymraeg yn niweidio cyrhaeddiad Saesneg; yn hytrach, mae dysgwyr dwyieithog yn aml yn perfformio cystal neu'n well yn academaidd. Mae addysg cyfrwng Cymraeg yn agor llwybrau i addysg uwch a gyrfaoedd lle mae'r Gymraeg yn ased (e.e. addysgu, y gyfraith, gwasanaeth cyhoeddus) (Llywodraeth Cymru, N.d.).

***Arwyddocâd Cymdeithasol***

Mae ehangu'r ddarpariaeth yn sicrhau bod gan bob cymuned, gwledig a threfol, fynediad at addysg cyfrwng Cymraeg, gan atal anghydraddoldeb ieithyddol. Mae ysgolion cyfrwng Cymraeg yn aml yn gweithredu fel canolfannau ar gyfer bywyd diwylliannol, gan gryfhau hunaniaeth leol a chysylltiadau cymdeithasol. Mae addysg yn fecanwaith allweddol ar gyfer sicrhau bod siaradwyr Cymraeg yn gallu byw eu bywydau'n llawn drwy gyfrwng y Gymraeg (Comisiynydd Plant Cymru, 2023).

***Arwyddocâd Diwylliannol***

Addysg yw conglfaen Cymraeg 2050, strategaeth Llywodraeth Cymru i gyrraedd miliwn o siaradwyr Cymraeg erbyn 2050. Mae addysg cyfrwng Cymraeg yn cynnal treftadaeth ddiwylliannol ac yn cryfhau nodweddion unigryw Cymru yn y DU. Mae ysgolion yn sicrhau bod y Gymraeg yn cael ei throsglwyddo i genedlaethau newydd, gan wrthsefyll dirywiad mewn defnydd cartref (Llywodraeth Cymru, 2017).

### *Effaith ar Ddysgwyr, Athrawon a Pholisi*

Mae dysgwyr yn ennill sgiliau dwyieithog, hyder diwylliannol, a chyfleoedd gyrfa ehangach. Fodd bynnag, mae heriau'n parhau i fod yn barhaus o lwybrau cynradd i lwybrau uwchradd a galwedigaethol. Mae'r galw am athrawon Cymraeg yn uchel, yn enwedig mewn pynciau STEM. Mae polisïau recriwtio a hyfforddi yn hanfodol i gynnal twf. Ar gyfer y polisi, mae Cynlluniau Strategol y Gymraeg mewn Addysg (WESPs) yn ei gwneud yn ofynnol i awdurdodau lleol osod targedau ar gyfer darpariaeth cyfrwng Cymraeg. Rhaid i bolisi gydbwyso ehangu gydag adnoddau, tegwch a dewis rhieni (Llywodraeth Cymru, 2019).

### *Casgliad*

Mae addysg cyfrwng Cymraeg wedi dod yn biler canolog strategaeth iaith hirdymor Cymru, yn enwedig drwy Gymraeg 2050, sy'n gosod ysgolion yn hanfodol i adfywio'r Gymraeg. Mae ei ddatblygiad yn adlewyrchu cefnogaeth gref gan y llywodraeth, addysgwyr, a llawer o rieni sy'n ystyried dwyieithrwydd fel buddiol diwylliannol, academaidd a chymdeithasol. Fodd bynnag, mae'r mater yn parhau i fod yn ddadleuol oherwydd pryderon am adnoddau, prinder athrawon, hygyrchedd, a'r cydbwysedd rhwng darpariaeth cyfrwng Cymraeg a Saesneg. Mae'r dadleuon hyn yn tynnu sylw at densiynau ehangach rhwng cadwraeth ddiwylliannol ac ymarferoldeb economaidd, yn ogystal â rhwng nodau iaith genedlaethol a dewis rhieni. Ar y cyfan, mae twf addysg cyfrwng Cymraeg yn dangos hunaniaeth esblygol Cymru a'i hymrwymiad i sicrhau dyfodol y Gymraeg.

# ADRAN 3:

## DEALLUSRWYDD ARTIFFISIAL CYNHYRCHIOL (AI)

## DEALLUSRWYDD ARTIFFISIAL CYNHYRCHIOL (AI)

Deallusrwydd artiffisial yw efelychu prosesau deallusrwydd dynol gan beiriannau, yn enwedig systemau cyfrifiadurol. Gellir hyfforddi cyfrifiaduron i gyflawni tasgau cymhleth unwaith yn cael eu cyflawni gan bobl yn unig - ac yn aml ar gyflymder neu gywirdeb uwch (Financial Times, 2023).

Mae AI cynhyrchiol yn cyfeirio at systemau (fel generaduron testun, generaduron delweddau, cynorthwywyr cod, ac ati) sy'n gallu cynhyrchu cynnwys newydd yn seiliedig ar batrymau a ddysgwyd o setiau data mawr.
Mae enghreifftiau'n cynnwys:

- Sgwrsio
- Offer ysgrifennu traethodau
- Generaduron delweddau a fideo
- Cynorthwywyr ysgrifennu cod
- Systemau marcio neu adborth awtomataidd

Mewn addysg, mae'r mater yn canolbwyntio ar sut y dylid defnyddio, rheoleiddio ac integreiddio yr offer hyn mewn dysgu ac asesu.

*Pam mae AI Cynhyrchiol yn fater dadleuol*

Mae uniondeb academaidd ac asesu yn cael eu cwestiynu, Gall myfyrwyr ddefnyddio AI i gynhyrchu traethodau, datrys problemau mathemateg, neu gwblhau aseiniadau. Mae athrawon a phrifysgolion yn poeni am llên-ladrad, awduraeth a thegwch, mae modelau asesu traddodiadol fel traethodau, gwaith cwrs yn cael eu herio (Bittle, K. ac El-Gayar, O., 2025). Hefyd, mae gan rai dysgwyr fynediad at offer AI pwerus; nid yw eraill yn gwneud hynny, mae hyn yn creu rhaniad digidol, gan ehangu anghydraddoldebau rhwng myfyrwyr (Li, Z., 2024).

Mae preifatrwydd a moeseg data hefyd yn fater mawr, mae systemau AI yn dibynnu ar setiau data mawr a allai gynnwys gwybodaeth bersonol neu sensitif. Rhaid i ysgolion ystyried GDPR, diogelu a defnydd moesegol o ddata myfyrwyr (Li, Z., 2024). Gall cwmnïau sy'n datblygu offer AI gasglu a dadansoddi'r data a fewnbynnir gan ddefnyddwyr fel awgrymiadau, mae systemau AI yn darparu canlyniadau rhagfarnllyd yn enwedig rhagfarn rhywedd oherwydd cynrychioliadau ystrydebol sydd wedi'u gwreiddio'n ddwfn mewn cymdeithas (Li, Z., 2024). Mae yna hefyd ddiffyg tryloywder gan nad yw penderfyniadau AI bob amser yn ddealladwy i bobl. Mae AI hefyd yn cyfrannu at ynysu'r rhai sy'n ei ddefnyddio (Li, Z., 2024).

*Llwyth Gwaith Athrawon vs. Amnewid Athrawon*

Gall AI leihau llwyth gwaith fel marcio, cynllunio ac adborth, y mae athrawon yn aml yn ei wneud y tu allan i oriau gwaith i gadw i fyny. Ond mae rhai yn ofni y gallai ddisodli athrawon neu ddibrisio arbenigedd proffesiynol (Li, Z., 2024).

Mae cywirdeb, rhagfarn a chamwybodaeth yn broblem gan y gall AI gynhyrchu cynnwys anghywir neu ragfarnllyd. Mae hyn yn codi pryderon am ymddiriedaeth, meddwl beirniadol, a chamwybodaeth wrth ddysgu (Bittle, K. ac El-Gayar, O., 2025). Mae cefnogwyr yn dweud bod AI yn gwella creadigrwydd ond mae beirniaid yn dadlau y gallai danseilio meddwl gwreiddiol a gwneud dysgu'n rhy ddibynnol ar awtomeiddio (Li, Z., 2024).

**Lle mae AI Cynhyrchiol yn ymddangos mewn Addysg**

*Defnydd Dysgwyr*

Mae disgyblion yn defnyddio AI ar gyfer cymorth gwaith cartref, drafftio traethodau, offer adolygu, cyfieithu iaith, cymorth codio a thasgau creadigol fel straeon, delweddau a fideos (Bittle, K. ac El-Gayar, O., 2025).

*Defnydd Athrawon*

Mae athrawon yn defnyddio AI ar gyfer cynllunio gwersi, marcio ac adborth, creu adnoddau, gwahaniaethu a dadansoddi dysgu ac ymddygiad personol ac offer cymorth bugeiliol (Li, Z., 2024).

*Defnydd Sefydliadol*

Mae sefydliadau'n defnyddio AI ar gyfer cymorth derbyn awtomataidd, dadansoddeg rhagfynegol er enghraifft nodi dysgwyr mewn perygl, dylunio cwricwlwm, systemau asesu, offer hygyrchedd fel lleferydd-i-destun a symleiddio testun (Bittle, K. ac El-Gayar, O., 2025).

*Cwricwlwm a Pholisi*

Mae llythrennedd AI bellach yn cael ei ychwanegu at fframweithiau cymhwysedd digidol ac mae llywodraethau a byrddau arholi yn datblygu polisïau ar ddefnyddio AI mewn asesiadau, mae prifysgolion yn ailysgrifennu polisïau uniondeb academaidd i gynnwys AI (Li, Z., 2024).

*Pam mae hyn yn bwysig*

Mae AI cynhyrchiol yn ail-lunio addysg yn gyflymach nag unrhyw dechnoleg flaenorol. Mae'r ddadl yn y pen draw yn ymwneud â'r hyn sy'n cyfrif fel dysgu, beth sy'n cyfrif fel gwaith gwreiddiol, sut i baratoi myfyrwyr ar gyfer dyfodol sy'n cael ei yrru gan AI a sut i amddiffyn tegwch, uniondeb a lles. Mae'n cael ei ddadlau oherwydd ei fod yn cyffwrdd â moeseg, hunaniaeth, asesiad, tegwch, a phwrpas addysg ei hun (Li, Z., 2024).

# CASGLIAD

Yn gyffredinol, mae canlyniadau PISA, addysg cyfrwng Cymraeg, ac artiffisial artiffisial cynhyrchiol yn dangos sut mae addysg yng Nghymru yn cael ei siapio gan bwysau cystadleuol. Mae PISA yn tynnu sylw at heriau parhaus o ran cyrhaeddiad a thegwch, mae addysg cyfrwng Cymraeg yn adlewyrchu uchelgais ddiwylliannol sy'n cydbwyso â chyfyngiadau ymarferol, ac mae AI yn codi cwestiynau newydd am uniondeb, tegwch a dyfodol dysgu. Gyda'i gilydd, mae'r materion hyn yn dangos bod rhaid i addysg Cymru gydbwyso nodau diwylliannol, newid technolegol, ac anghenion dysgwyr mewn system sy'n esblygu'n gyflym.


Alsharefeen, R. and Al Sayari, N. (2025). Examining academic integrity policy and practice in the era of AI: a case study of faculty perspectives. Frontiers in Education, 10(10). doi:https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1621743.

Angelov, D. (2025). Developing Academic Integrity-Compliant Regulations and Policies on the Use of Generative AI in Higher Education: Insights from the United Kingdom. Developing Academic Integrity-Compliant Regulations and Policies on the Use of Generative AI in Higher Education: Insights from the United Kingdom, 1(1), pp.129–141. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-031-92534-4_9.

Bittle, K. and El-Gayar, O. (2025). Generative AI and Academic Integrity in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda. Information, [online] 16(4), p.296. doi:https://doi.org/10.3390/info16040296.

Breakspear, S. (2012). The Policy Impact of PISA: An Exploration of the Normative Effects of International Benchmarking in School System Performance. OECD Education Working Papers, [online] 71(71). doi:https://doi.org/10.1787/5k9fdfqffr28-en.

CCEA (2025). Teaching Controversial Issues at Key Stage 3. [online] Belfast : Council for the Curriculum, Examinations & Assessment. Available at: https://ccea.org.uk/downloads/docs/ccea-asset/Curriculum/Teaching%20Controversial%20Issues.pdf?utm_source=copilot.com.

Children's Commissioner for Wales (2023). The Welsh Language in the Additional Learning Needs System. [online] Available at: https://www.childcomwales.org.uk/wp-content/uploads/2023/06/The-Welsh-Language-and-the-Additional-Learning-Needs-System.pdf.

Ed (2022). International Assessments. [online] Nasuwt.org.uk. Available at: https://www.nasuwt.org.uk/advice/in-the-classroom/international-assessments.html?utm_source=copilot.com [Accessed 6 Jan. 2026].

Jones , R. (2021). Welsh in Education Strategic Plan (WESP) 2022-2032. Report of the Cabinet Member for Education & Learning Cabinet. [online] Available at: https://democracy.swansea.gov.uk/documents/s84026/20%201%20of%204%20WESP%20Report.pdf.

Jude, N., Teltemann, J., Parcerisa, L., Fontdevila, C. and Verger, A. (2021). Understanding the PISA Influence on National Education Policies: A Focus on Policy Transfer Mechanisms. 1st ed. [online] JSTOR. Available at: https://www.jstor.org/stable/j.ctv1gbrzf4.14.

Li, J., Xue, E. and Guo, S. (2025). The effects of PISA on global basic education reform: a systematic literature review. Humanities and Social Sciences Communications, [online] 12(1). doi:https://doi.org/10.1057/s41599-025-04403-z.

Li, Z. (2024). Generative AI in Higher Education Academic Assignments: Policy Implications from a Systematic Review of Student and Teacher Perceptions. Mit.edu. [online] doi:https://hdl.handle.net/1721.1/155977.

Llywodraeth Cymru (2016). Program for International Student Assessment (PISA) national report: 2015 | GOV.WALES. [online] GOV.WALES. Available at: https://www.gov.wales/program-international-student-assessment-pisa-national-report-2015?utm_source=copilot.com [Accessed 7 Jan. 2026].

Llywodraeth Cymru (2022). Welsh medium and bilingual education | Sub-topic | GOV.WALES. [online] GOV.WALES. Available at: https://www.gov.wales/welsh-medium-and-bilingual-education?utm_source=copilot.com [Accessed 7 Jan. 2026].

mediaofficer (2024). What is PISA data and how does it measure students' success at school? – The Education Hub. [online] Blog.gov.uk. Available at: https://educationhub.blog.gov.uk/2024/09/what-is-pisa-data-and-how-does-it-measure-students-success-at-school/?utm_source=copilot.com [Accessed 6 Jan. 2026].

National Center for Education Statistics (2015). Program for international student assessment (PISA). [online] Ed.gov. Available at: https://nces.ed.gov/surveys/pisa/.

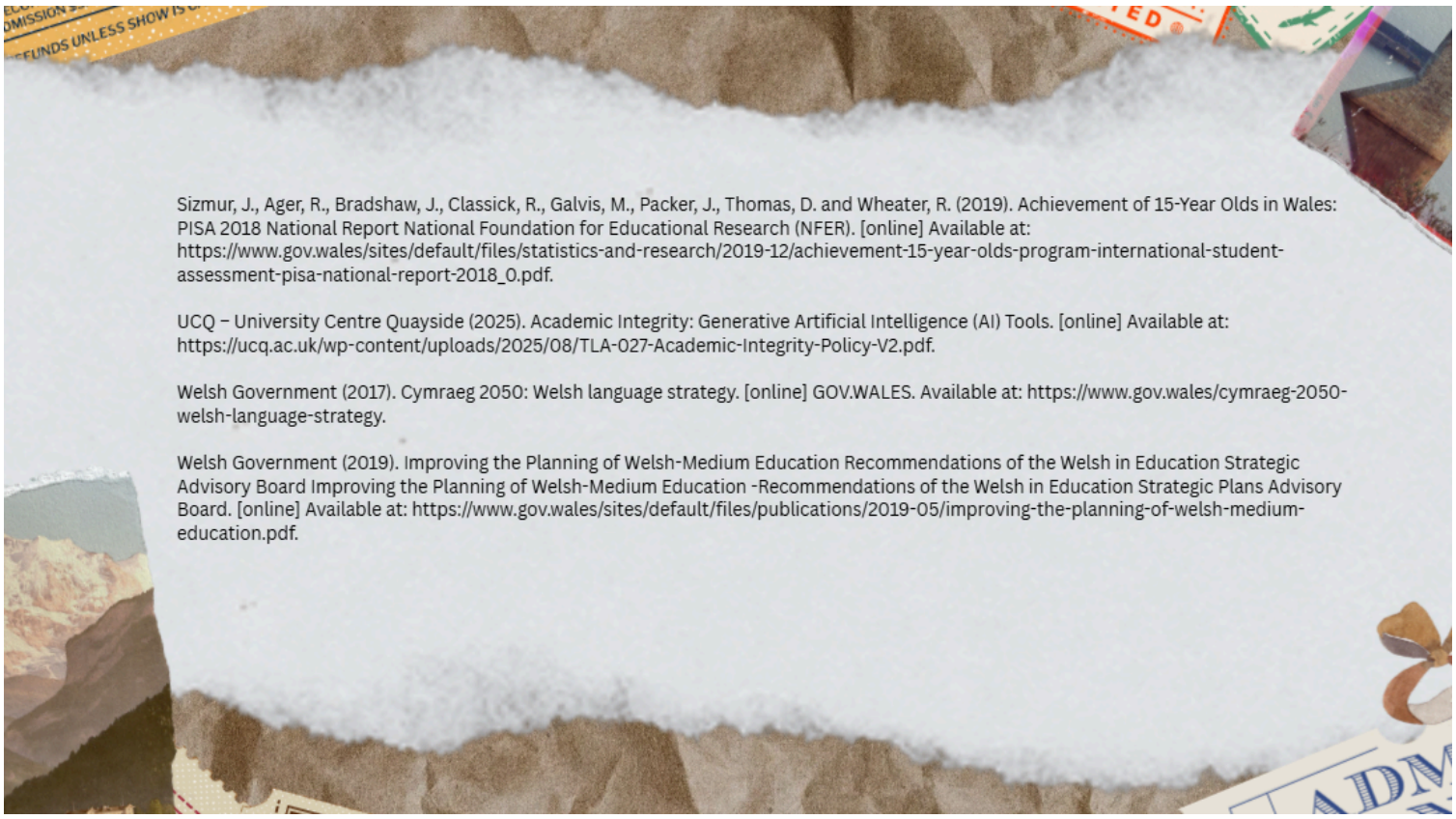
OECD (2022). Comparing mathematics, reading and science performance across PISA assessments: PISA 2022 Results (Volume I). [online] OECD. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en/full-report/comparing-mathematics-reading-and-science-performance-across-pisa-assessments_1c417d6f.html.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2024). PISA: Programme for International Student Assessment. [online] OECD. Available at: https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa.html.

Price, S. (2025). More research needed before Welsh medium secondary school decision is made. [online] Nation.Cymru. Available at: https://nation.cymru/news/more-research-needed-before-welsh-medium-secondary-school-decision-is-made/ [Accessed 10 Dec. 2025].

Senedd Cymru (2022). How did Wales perform in PISA 2022? [online] Senedd.wales. Available at: https://research.senedd.wales/research-articles/how-did-wales-perform-in-pisa-2022/?utm_source=copilot.com [Accessed 7 Jan. 2026].

Sharma, R.C. and Panja, S.K. (2025). Addressing academic dishonesty in higher education: A systematic review of generative ai's impact. Open Praxis, 17(2). doi:https://doi.org/10.55982/openpraxis.17.2.820.



Sizmur, J., Ager, R., Bradshaw, J., Classick, R., Galvis, M., Packer, J., Thomas, D. and Wheater, R. (2019). Achievement of 15-Year Olds in Wales: PISA 2018 National Report National Foundation for Educational Research (NFER). [online] Available at: https://www.gov.wales/sites/default/files/statistics-and-research/2019-12/achievement-15-year-olds-program-international-student-assessment-pisa-national-report-2018_0.pdf.

UCQ – University Centre Quayside (2025). Academic Integrity: Generative Artificial Intelligence (AI) Tools. [online] Available at: https://ucq.ac.uk/wp-content/uploads/2025/08/TLA-027-Academic-Integrity-Policy-V2.pdf.

Welsh Government (2017). Cymraeg 2050: Welsh language strategy. [online] GOV.WALES. Available at: https://www.gov.wales/cymraeg-2050-welsh-language-strategy.

Welsh Government (2019). Improving the Planning of Welsh-Medium Education Recommendations of the Welsh in Education Strategic Advisory Board Improving the Planning of Welsh-Medium Education -Recommendations of the Welsh in Education Strategic Plans Advisory Board. [online] Available at: https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2019-05/improving-the-planning-of-welsh-medium-education.pdf.


Dolen i'r gwaith ar canva:
https://www.canva.com/design/DAG6Wgxj3nU/GS6R5KNdfhDD1DXJSTPLsg/edit?utm_content=DAG6Wgxj3nU&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton