HEA | An tÚdarás um Ard-Oideachas
The Higher Education Authority

Páipéar Cúlra don Údarás um Ard-Oideachas – Treonna Straitéiseacha: Dúshláin agus Breithniúcháin don Todhchaí

An t-Ollamh Marie Clarke, Scoil an Oideachais, an Coláiste Ollscoile, Baile Átha Cliath ar son an ÚAO.

Meitheamh 2026

Nótaí Buíochais

Thug daoine ar leith cuidiú sár luachmhar agus an doiciméid comharliúcháin á ullmhú. Roinn Mr Tim Conlon a peirspictíocht a dhearcthaí straitéiseacha agus a chomhairle go fial i rith an phróisis. Chuir Ms Linda Darbey, trína comhordú agus a treoir, agus le tacaíocht ón Dr Louise McAteer, tacaíocht fhairsing ar fáil ag gach céim den fhorbairt, lena n-áirítear sonraí a aimsiú maidir le treochtaí reatha agus todhchaíocha, agus tacaíocht a chur ar fáil do chríochnú an pháipéir le haghaidh foilsithe.

Chuir obair agus léargais Dr Jemimah Bailey, go háirithe i ndáil leis an anailís agus na conclúidí, go mór le neartú an doiciméid dheireanaigh. Rinne comhaltaí Bhord an Údaráis um Ard-Oideachas a gcuid ama agus aiseolais a roinnt go fial le linn na gcéimeanna dréachtaithe. Bhí a saineolas comhchoiteann ríthábhachtach i múnlú an doiciméid chúlra seo chun tacú le comhairliúchán fiúntach amach anseo.

Clár

Gluais 4
1. Réamhrá..5
2. Meigithreochtaí 9
3. Cásanna Amach Anseo san Ardoideachas..13
4. An Tionscal, Patrúin Oibre agus Oideachas..17
5. Taighde agus an tArdoideachas..26
6. Treochtaí Daonra Amach Anseo agus an tArdoideachas..31
7. Cobhsaíocht Airgeadais Amach Anseo an Ardoideachais 36
8. Forbairt Beartais in Ardoideachas na hÉireann..40
9. Plé 42
10. Conclúid..49
Tagairtí 53

Gluais

AE	An tAontas Eorpach
ECFE	An Eagraíocht um Chomhar agus Fhorbairt Eacnamaíochta
RBATNE	An Roinn Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta
UNESCO	Eagraíocht Oideachais, Eolaíochta agus Chultúir na Náisiún Aontaithe
DORA	Declaration on Research Assessment
IADT	Institiúid Ealaíne, Deartha agus Teicneolaíochta Dhún Laoghaire
IADT	Institiúid Ealaíne, Deartha agus Teicneolaíochta Dhún Laoghaire
QUB	Ollscoil na Banríona, Béal Feirste
DORA	Declaration on Research Assessment
QUB	Ollscoil na Banríona, Béal Feirste

1. Réamhrá

A mhéid a bhaineann le forbairt straitéise agus le ceapadh beartais, is casta an rud é treochtaí amach anseo a réamh-mheas. Is fíor sin go háirithe san ardoideachas. Ina theannta sin, is próiseas idirghníomhach é an próiseas beartais (Muller, Maassen agus Cloete, 2006), a dhéantar níos casta mar gheall ar a lán tosca atá lasmuigh de rún an bheartais, lena n-áirítear cineál na fianaise atá ar fáil agus an ról a imríonn geallsealbhóirí i gceapadh beartais (Clarke, 2023). Ní ar bhealach simplí ná ar bhealach feidhmiúil a fhorbraíonn freagrúlacht an Rialtais agus freagrúlacht institiúidí ardoideachais do gheallsealbhóirí; imríonn na líonraí caidrimh ina bhfuil siad suite tionchar ar an bhfreagrúlacht sin freisin. Ar an macraileibhéal, is ann do chórais náisiúnta; ar an meisileibhéal, is ann do chaidrimh idir príomhghníomhaithe rialtais agus an earnáil ardoideachais ina gcistítear an córas i gcomaoin aschuir a sholáthar; agus, ar an micrileibhéal, oibríonn institiúidí ardoideachais i gcomhar le geallsealbhóirí pobail i gcomhthéacsanna sonracha (Benneworth agus Jongbloed, 2010). Fianaise ar a chasta a bhíonn rannpháirtíocht geallsealbhóirí i gceapadh beartais is ea an fíoras go gcruthaíonn geallsealbhóirí ionchais maidir le tacar rialacha ar leith agus gur féidir lena bhfreagairtí don athrú a bheith dothuartha. Dar le Balbachevsky (2015), is gnách go lorgaíonn geallsealbhóirí suntasacha comhghuaillíochtaí le grúpaí geallsealbhóirí eile a bhfuil tuairimí comhchosúla acu ionas gur féidir leo a roghanna agus a roghanna malartacha beartais a mhúnlú. Cuireann sé sin ansin leis an dinimic pholaitiúil atá mar shaintréith ag aon chóras beartais. Léirigh Langrafe et al. (2020) le déanaí go mbítear ag díriú anois ar chaidrimh a fheabhsú chun luach poiblí a chothú, in ionad a bheith ag díriú ar cé na geallsealbhóirí atá ar na cinn is tábhachtaí agus ar thús áite a thabhairt dá n-éilimh. Is gá an comhthéacs beartais a thuiscint chun tuiscint a ghnóthú ar an tionchar a d'fhéadfadh a bheith ag treochtaí amach anseo ar an gcóras.

Sa bhliain 2017, d'fhoilsigh an tÚdarás um Ard-Oideachas plépháipéar dar teideal *Higher education futures: which issues and trends are most significant for Ireland and the HEA?* don 7ú Fóram Réamhbhreathnaitheach dá chuid. Úsáideadh na téamaí a d'eascair as an bpáipéar sin chun bonn eolais a chur faoi Phlean Straitéiseach an Údaráis um Ard-Oideachas 2017-2021. Agus réamh-mheastacháin suas go dtí an bhliain 2050 á ndéanamh, rinneadh tagairt do réamhaisnéisí ón Aontas Eorpach maidir leis na nithe seo a leanas: dúshláin dhomhanda dhéimeagrafacha agus shochaíocha; slándáil agus éifeachtúlacht fuinnimh agus

acmhainní nádúrtha/an comhshaol agus an t-athrú aeráide; ionchais gheilleagair agus teicneolaíochta; geopholaitíocht agus rialachas; dinimic chríche agus shoghluaisteachta; agus taighde, oideachas agus nuálaíocht. Cé gur aithníodh sa pháipéar go raibh gach ceann de na treochtaí suntasach ar bhonn aonair, aithníodh ann freisin nach ann dóibh astu féin agus nach dtarlódh siad ar luas comhionann ar fud an domhain (An tÚdarás um Ard-Oideachas, 2017).

Tá athrú suntasach tagtha ar earnáil ardoideachais na hÉireann le blianta beaga anuas. Bunaíodh an Roinn Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta (dá ngairtear RBATNE anseo feasta) i mí Iúil 2020. Tá sí freagrach as an straitéis agus an beartas ardoideachais, tugann sí treoir don Údarás um Ard-Oideachas, agus leithdháileann sí acmhainní ar an earnáil ardoideachais. Is le raon píosaí éagsúla reachtaíochta a rialaítear an earnáil ardoideachais, lena n-áirítear iad seo a leanas:

- Acht na nOllscoileanna, 1997
- Acht na nOllscoileanna Teicneolaíochta, 2018
- An tAcht um Institiúidí Teicneolaíochta 2006
- Acht an Údaráis um Ard-Oideachas, 2022
- An tAcht um Cháilíochtaí agus Dearbhú Cáilíochta (Oideachas agus Oiliúint), 2012
- An tAcht Carthanas 2009
- Na hAchtanna um Eitic in Oifigí Poiblí (1995, 2001)
- An tAcht um Shaoráil Faisnéise (2014)
- Na hAchtanna um Nochtadh Cosanta (2014, 2022)
- Na hAchtanna um Stádas Comhionann, na hAchtanna um Míchumas, agus na hAchtanna um Chomhionannas Fostaíochta
- Acht na dTeangacha Oifigiúla (2003, 2021)
- Na hAchtanna um Chosaint Sonraí, agus oibleagáidí an Rialacháin Ghinearálta ón Aontas Eorpach maidir le Cosaint Sonraí
- An tAcht um Thaighde agus Nuálaíocht, 2024
- Rialachán (AE) 2024/1680 (rialacha comhchuibhithe maidir leis an Intleacht Shaorga)
- An tAcht um Thacaíocht do Mhic Léinn, 2011

Athrú suntasach i gcomhthéacs ardoideachais na hÉireann ba ea an earnáil Ollscoileanna Teicneolaíochta a bhunú agus oideachas tosaigh múinteoirí a chomhdhlúthú ar fud coláistí agus ollscoileanna. Amhail an bhliain 2022, tá cúig ollscoil teicneolaíochta ainmnithe ann in Éirinn: bunaíodh Ollscoil Teicneolaíochta Bhaile Átha Cliath an 1 Eanáir 2019; bunaíodh Ollscoil Teicneolaíochta na Mumhan an 1 Eanáir 2021; bunaíodh Ollscoil Teicneolaíochta na Sionainne: Lár Tíre, An tIarthar Láir, an 1 Deireadh Fómhair 2021; bunaíodh Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh an 1 Aibreán 2022; agus bunaíodh Ollscoil Teicneolaíochta an Oirdheiscirt an 1 Bealtaine 2022. Is ionann ollscoil teicneolaíochta agus meascán den chóras ollscoile agus de thraidisiún na n-institiúidí teicneolaíochta as ar eascair ollscoileanna teicneolaíochta (Dwyer agus Seery, 2024). Féachtar ar ollscoileanna teicneolaíochta mar ollscoileanna atá fréamhaithe ina gcomhthéacsanna réigiúnacha agus a thugann aghaidh ar riachtanais, beartas, oideachas agus taighde ar leibhéal an phobail áitiúil, ar an leibhéal náisiúnta agus ar an leibhéal idirnáisiúnta (Líonra Taighde na nOllscoileanna Teicneolaíochta, 2019), agus is ag luathchéim dá bhforbairt atá siad. Shínigh ceann amháin den dá institiúid teicneolaíochta atá fágtha, Institiúid Teicneolaíochta Dhún Dealgan, Meabhrán Tuisceana le hOllscoil na Banríona, Béal Feirste (QUB), le déanaí, ar dá bharr a thiocfaidh an institiúid chun bheith ina coláiste ollscoile de chuid QUB. Tá Institiúid Ealaíne, Deartha agus Teicneolaíochta Dhún Laoghaire (IADT) ag obair chun a suíomh sa todhchaí a shainiú laistigh d’ardoideachas na hÉireann agus den chóras treasach, agus í ar an eolas faoi nádúr an ardoideachais sna tionscail chruthaitheacha agus a dtábhacht do shaol sóisialta, cultúrtha agus eacnamaíoch, ar leibhéal náisiúnta agus idirnáisiúnta.

Ag teacht sna sála ar mholtaí na Tuarascála ón bPainéal Athbhreithniúcháin Idirnáisiúnta maidir le Struchtúr an Oideachais Tosaigh Múinteoirí (2012), ba é an toradh a bhí ar thréimhse comhdhlúthaithe agus nuálaíochta ná gur cruthaíodh ionaid barr feabhais san oideachas tosaigh múinteoirí nuair a bunaíodh Institiúid Oideachais Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath, ina bhfuil Coláiste Phádraig, Coláiste Oideachais Mater Dei agus Coláiste Eaglais na hÉireann (2016), nuair a cuimsíodh Coláiste Froebel in Ollscoil Mhá Nuad, agus nuair a síníodh Meabhrán Tuisceana idir Ollscoil Luimnigh agus Coláiste Mhuire gan Smál.

Le hAcht an Údaráis um Ard-Oideachas, 2022, cuireadh leis na cumhachtaí atá ag an Údarás um Ard-Oideachas mar rialálaí a bhfuil sé de chúram air institiúidí ardoideachais a choinneáil cuntasach as a bhfeidhmíocht agus as luach ar airgead a áirithiú agus cistiú á úsáid. Sa bhliain 2026, ní mór cuspóirí straitéiseacha an Údaráis um Ard-Oideachas a bhreithniú i

gcomhthéacs páipéar beartais rialtais eile, amhail iad seo a leanas: *Clár an Rialtais 2025*; an *Plean Forbartha Náisiúnta* (2026-2035); *Athbhreithniú ar an gCreat Náisiúnta Pleanála* (Aibreán 2025), Tionscadal Éireann 2040; an Plean Gníomhaíochta um Iomaíochas; Tionchar 2030; an *Straitéis don Gheilleagar Ciorclach* (2026-2028); *Tionscnamh an Oileáin Chomhroinnte;* an *Treochlár um an Ionchuimsiú Sóisialta* 2020-2025; *Straitéis Thaighde Éireann: Fiosracht, Iomaíochas, Cumais – Todhchaí Taighde agus Nuálaíochta na hÉireann a Rianú* 2026-2030*; Saoránaigh Dhomhanda 2030: Straitéis Idirnáisiúnta na hÉireann um Thallann agus Nuálaíocht;* an *Creat Feidhmíochta Córais 2023-2028; Straitéis Náisiúnta Scileanna na hÉireann 2025; an Plean Rochtana Náisiúnta 2022-2028; An Todhchaí a Chistiú: Infheistiú in Eolas agus i Scileanna: Buntáiste iomaíoch na hÉireann, 2022; Ráiteas Straitéise RBATNE 2025-2028;* agus an *Straitéis um Oideachas Treasach* atá le teacht.

Sa pháipéar seo, breithnítear an litríocht ar mheigithreochtaí, agus iniúchtar forbairtí le déanaí sa tionscal, i bpatrúin oibre agus san ardoideachas i gcomhthéacs domhanda agus i gcomhthéacs na hÉireann araon. Breithnítear ann freisin réimsí amhail taighde, réamh-mheastacháin daonra amach anseo, riachtanais acmhainnithe an chórais, agus forbairt beartais.

2. Meigithreochtaí

Tá méadú tagtha ar an tóir ar mhodheolaíochtaí fadbhreathnaitheachta straitéisí (Malik agus Janowska, 2019). Ba é Naisbitt (1982) a chuir coincheap na meigithreochtaí i láthair den chéad uair riamh agus, níos déanaí fós, shainmhínigh Naughtin et al. iad (2024) mar a leanas:

> *A megatrend is a significant driver of change that is likely to have transformative impact on individuals, organisations and societies. Megatrends typically develop over a period of years or decades and occur at the intersection of multiple political, environmental, social, technological, legal and/or economic trends.*

Ní thuarann meigithreochtaí an todhchaí, agus ba cheart féachaint orthu mar an buille faoi thuairim is fearr bunaithe ar fhianaise reatha nó mar mhodh chun cabhrú le daoine saincheisteanna móra a mbíonn tionchar acu a shainaithint (von Groddeck agus Schwarz, 2013). Baineann rialtais, cuideachtaí agus gníomhaireachtaí idirnáisiúnta leas as meigithreochtaí chun athruithe a réamh-mheas a bhíonn ag múnlú agus ag athmhúnlú an tírdhreacha straitéisigh áitiúil, réigiúnaigh agus dhomhanda (Jeflea et al., 2022). Is trí raon éagsúil modheolaíochtaí a úsáid a cheaptar iad: athbhreithnithe litríochta agus painéil saineolaithe; ceardlanna; agallaimh; ceistneoirí; scanadh timpeallachta; agus samhaltú (Popper, 2008). Mar gheall ar an inathraitheacht mhodheolaíoch is bun le meigithreochtaí, bíonn sé deacair torthaí a chur i gcomparáid le chéile ar fud anailísí difriúla nó éabhlóid meigithreochtaí sonracha a rianú le himeacht ama ar mhaithe lena gcruinneas a mheas (Malik agus Janowska, 2019). Toradh eile a bhíonn ar mhodheolaíocht choiteann agus bonn teoiriciúil coiteann a bheith in easnamh is ea go gcuirtear teorainn lena chreidiúnaí a bhíonn meigithreochtaí mar uirlis fadbhreathnaitheachta agus leis an gcumas a bhíonn acu gníomhaíocht fhiúntach a bhrú chun cinn (Wright, 2020). D’ainneoin na ndúshlán sin, forbraíodh roinnt creataí dea-aitheanta sa réimse. Dírítear sa chreat DRIVE (Esposito agus Tse, 2018) ar chúig mheigithreocht chineálacha (athruithe déimeagrafacha agus sóisialta; ganntanas acmhainní; neamhionannais; luaineacht, scála agus castacht; agus dinimic fhiontraíoch). D’fhorbair an Eagraíocht um Chomhar agus Fhorbairt Eacnamaíochta (2018)

[ECFE anseo feasta] creat meigithreochtaí atá bunaithe ar cheithre phríomhchatagóir (i.e., daoine, an pláinéad, táirgiúlacht, agus polaitíí) (ECFE, 2014; 2018). Bhunaigh Airmheán Comhpháirteach Taighde an Choimisiúin Eorpaigh an Mol Meigithreochtaí, ar stór é de 14 mheigithreocht dhomhanda leathana ar féidir le heagraíochtaí iad a úsáid chun measúnú a dhéanamh ar thionchair amach anseo ar thopaic ar leith (Störmer et al., 2020). Is iad seo na 14 mheigithreocht a sainaithníodh: Athrú teicneolaíoch agus hipearnascacht a bhíonn ag luasghéarú; Ganntanas acmhainní a bhíonn ag dul in olcas; Cineál na hoibre a bhíonn ag athrú; An pharaidím slándála a bhíonn ag athrú; An t-athrú aeráide agus díghrádú comhshaoil; Uirbiú leantach; Éagsúlú an oideachais agus na foghlama; Neamhionannais a bhíonn ag leathnú; Tionchar an Oirthir agus an Deiscirt a bhíonn ag leathnú; Tomhaltas a bhíonn ag fás; Míchothromaíochtaí déimeagrafacha a bhíonn ag méadú; Tionchar na gcóras nua rialaithe a bhíonn ag méadú; Tábhacht na himirce a bhíonn ag méadú; agus Dúshláin sláinte a bhíonn ag athrú.

Is ionann Diplomatic Courier World in 2050 [an chuideachta anseo feasta] agus ardán gníomhaíochta domhanda a chistítear trí mheascán de chomhpháirtíochtaí corparáideacha, d'urraíochtaí earnála príobháidí agus de thionscnaimh chomhoibríocha atá ar bun le heagraíochtaí idirnáisiúnta. Léarscáilítear sa chreat Meigithreochtaí ón gcuideachta na príomhfhórsaí a bhfuiltear ag coinne leis go n-athmhúnlóidh siad an tsochaí: athruithe domhanda sa teicneolaíocht, cumhacht gheopholaitiúil, déimeagrafaic, agus an comhshaol. Tá an léarscáil uaithi luachmhar toisc go sainaithnítear inti roinnt fothreochtaí faoi bhun gach meigithreochta.

Is é an chéad mheigithreocht i gcreat na meigithreochtaí ná **teicneolaíochtaí easpónantúla,** lena n-athmhúnlófar an domhan ó bhonn, idir an intleacht shaorga, chandam agus bhiteicneolaíocht. Dar leis an gcuideachta, claochlófar leis na teicneolaíochtaí sin ollstruchtúr na sochaí. Tháinig an chuideachta ar an gconclúid go bhfuilimid anois i ré inarb ionann an duine a rialaíonn an cód agus an duine a mhúnlóidh an todhchaí. I dteannta na meigithreochta seo, sainaithníonn an chuideachta fothreochtaí amhail todhchaí ilroinnte agus féidearthachtaí iardhaonna – fágfar doiléir an difear idir meaisín agus intinn mar thoradh ar theicneolaíochtaí éiritheacha; sa ré seo, is ag sonraí atá an ceannas, áit a dtagann an chumhacht as úinéireacht agus as nuálaíocht armtha ina mbíonn infheistíocht sa teicneolaíocht chosanta ag teacht i dtreis go mear.

Is é an chéad mheigithreocht eile ná **suaitheadh de dheasca an athraithe aeráide agus an aistrithe fuinnimh**. Bíonn an uaillmhian aeráide á creimeadh de réir mar a athdhaingníonn rialtais i ré na hil-ghéarchéime (cogadh, boilsciú, ilroinnt). Áirítear iad seo a leanas leis na fothreochtaí sa réimse seo: teacht chun cinn na ndaoine ón taobh amuigh, áit a dtosaíonn comhghuaillíochtaí pobail ag tabhairt aghaidh ar na saincheisteanna seo; sáinneacha in aghaidh gigeavataí, áit nach féidir tionscnaimh um an athrú aeráide a mhéadú ó scála go rathúil i ndomhan ina mbíonn imirce agus cogadh i réim; todhchaí na mbreoslaí iontaise a bheith ag síorathrú de réir mar a chuirtear deireadh de réir a chéile le breoslaí iontaise a úsáid; agus an deacracht mhéadaitheach a bhaineann lena thuar conas a fhreastalófar ar an riachtanas domhanda fuinnimh. Rud eile a ghabhann leis an méid sin is ea an méadú ar chumhacht núicléach.

Is é an tríú meigithreocht ná an **t-oideachas agus an obair**. Áitíonn an chuideachta go mbíonn athchalabrú suntasach á dhéanamh ar an oideachas agus ar an saothar. Sa mheigithreocht seo, ní hé amháin gur gá scileanna a fhorbairt don todhchaí mar chéad chéim eile, ach is gá a athshainiú freisin cad is brí leis an bhfoghlaim agus le saothar i ré an tsuaite. Áirítear leis na fothreochtaí a sainaithníodh an ról a imríonn an intleacht shaorga maidir le creatlach an tsaoil eacnamaíoch agus shóisialta a athmhúnlú, agus cruthaitheacht nó díláithriú ollmhór ag teacht chun cinn i dtionscail agus i bpatrúin oibre. Sainaithníodh freisin an lúb leanúnach foghlama i ndomhan ina dtéann scileanna in éag níos tapa ná dioplómaí, áit nach rogha a thuilleadh í an fhoghlaim ar feadh an tsaoil ach ar modh riachtanach marthanais í agus, i gcomhthéacs an díláithrithe dhomhanda, áit ar deacair do chórais oideachais agus saothair oiriúnú d’fhórsa saothair soghluaiste a bhíonn ag athrú. Baineann fothreocht eile le mír athchóirithe a bhíonn ag dul as radharc, dar leis an gcuideachta. Is é sin le rá, cásanna ina bhfaigheann géarchéimeanna práinneacha an ceann is fearr ar na hiarrachtaí a dhéantar chun córais oideachais a bhunathrú.

Sa cheathrú meigithreocht, dírítear ar **fholláine an duine aonair agus folláine na sochaí**, ar nithe iad a bhfuil cor cinniúnach rompu faoi láthair. Nocht paindéim COVID-19 cé chomh leochaileach agus atá na córais sláinte poiblí is forásaí fiú, agus tá éileamh méadaitheach os comhair an Domhain Theas, gan dóthain acmhainní aige. De réir mar a thagann suaití aeráide, imirce agus géarchéimeanna meabhairshláinte i dteagmháil le chéile, is gá don chine daonna an fholláine a athshamhlú. In éagmais aon ghníomhaíochta, titfidh an fholláine as a chéile. Is iad na fothéamaí a sainaithníodh ná samhlacha iomlánaíocha folláine

(folláine mheabhrach, folláine mhothúchánach, folláine spioradálta agus folláine comhshaoil) agus an méid atá i ndán don túslíne, idir phaindéimí agus thonnta teasa, áit a mbíonn an tsláinte phoiblí ag teacht chun bheith ina croícholún de shlándáil dhomhanda agus d'athléimneacht shochaíoch a bhuí le leas a bheith á bhaint as an teicneolaíocht sláinte chun an scéal ar fad a athrú agus chun daoine aonair a chumhachtú trí shonraí fíor-ama, diagnóisic atá bunaithe ar an intleacht shaorga, agus samhlacha díláraithe cúraim a sholáthar dóibh.

Sa chúigiú meigithreocht, scrúdaítear na **brúnna atá roimh shochaithe**. Bíonn sochaithe scoilte, an laghdú ar iontaoibh an phobail agus samhlacha rialachais as dáta ag bualadh faoi ghéarchéimeanna atá róchasta dá réiteach ag aon ghníomhaí amháin ar leith. Mar thoradh ar an bhfrithghníomh in aghaidh córais liobrálacha, agus mar thoradh ar an meath ar chomhar domhanda, níl athchóiriú ar an aon dúshlán amháin atá le sárú go fóill – tá athdhearadh ag teastáil freisin. Dírítear ar na nithe seo a leanas sna fothreochtaí a sainaithníodh faoin meigithreocht seo: titim na hiontaoibhe – bíonn an bonn á bhaint de dhlisteanacht institiúideach de réir mar a chothaítear díomá fhorleathan trí pholarú agus trí mhífhaisnéis; bíonn an daonlathas ag cúlú – mar thoradh ar an aistriú domhanda ar shiúl ó institiúidí liobrálacha, bíonn noirm sheanbhunaithe á gcreimeadh agus bíonn an bealach á réiteach le haghaidh athbheochan fhorlámhach; samhlacha nua gníomhaíochta comhchoitinne agus achrann imirce: mar thoradh ar éagobhsaíocht gheopholaitiúil agus ar shuaitheadh aeráide, bíonn éasclíne pholaitiúil agus mhorálta á déanamh den imirce. D'fhéadfadh gach ceann de na meigithreochtaí sin tionchar a imirt ar ról na gcóras ardoideachais amach anseo.

3. Cásanna Amach Anseo san Ardoideachas

Glactar roinnt cineálacha difriúla cur chuige sa litríocht maidir le cásanna amach anseo san ardoideachas (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025). Shainaithin ECFE (2009) roinnt cásanna amach anseo don ardoideachas i gcomhthéacs an domhandaithe. Áiríodh leis an gcéad cheann díobh líonrú oscailte (comhar idirnáisiúnta agus leathnú phróiseas Bologna) agus comhroinnt oscailte eolais (as a dtiocfadh ollscoileanna domhanda agus rannpháirtíocha). Sa dara ceann díobh, díríodh ar an ngá atá ann go ndíreodh an t-ardoideachas ar riachtanais áitiúla agus ar shlándáil áitiúil (rud ar léiriú é ar an eagla roimh imirce agus roimh chailliúint féiniúlachta). Sa tríú ceann díobh, a bhain le freagracht phoiblí nua, rinneadh talamh slán de go dtiocfadh athchóirithe éifeachtúlachta (cistiú iomaíoch, cuntasacht, agus dreasachtaí garmhargaidh ollscoile) as ré na déine fioscaí agus na ndaonraí atá ag dul in aois. Bhí an ceathrú ceann díobh, a bhain le hollchuideachta ardoideachais, bunaithe ar earnáil thrasnáisiúnta a bheadh faoi cheannas an mhargaidh trí léirscaoileadh trádála, trí sholáthraithe príobháideacha agus trí shoghluaisteacht idirnáisiúnta mac léinn.

Ba ar thrí chás a dhírigh an Chomhairle Bhriotanach (2022). Sa chroíchás uaithi, *Adjusting to a Changing World,* samhlaíodh todhchaí a bheadh measartha domhandaithe ina n-oiriúnódh an t-ardoideachas d'athruithe leanúnacha déimeagrafacha agus eacnamaíocha ar fud an domhain, áit a mbeadh an t-ardoideachas ar oscailt go fóill ach a mbeadh sé faoi bhrú an tráth céanna. Léiríodh i gcás malartach A uaithi, *A More Insular World,* domhan a bheadh níos cúinge i gcomhthéacs an mhéadaithe ar an náisiúnachas agus i gcomhthéacs an tsriain le soghluaisteacht acadúil. I gcás B uaithi dar teideal *Open and Inclusive*, tuaradh córas domhanda an-chomhoibríoch ina mbeadh saorshreabhadh mac léinn agus eolais ann (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025).

Agus díriú eile á ghlacadh acu, déanann Naude agus Sutherland (2024) iniúchadh ar a bhfuil i ndán do shamhlacha foghlama agus teagaisc san ardoideachas. Samhlaíonn siad ceithre shamhail foghlama don bhliain 2030. Baineann an chéad cheann díobh le cur chuige oideachais gairme aonair lena nglactar go mór leis an duine. Tá an tsamhail sin cosúil le samhail thraidisiúnta, ach feabhsuithe tagtha uirthi mar gheall ar an teicneolaíocht. Baineann

an dara ceann le samhail ilghairme lena nglactar le meaisíní, áit a n-úsáidtear an intleacht shaorga agus an réaltacht fhíorúil chun tacú le conairí pearsantaithe ilscile ar feadh an tsaoil. Tugtar le fios sa taighde uathu go gcuireann tuismitheoirí mílaoiseacha fáilte, tríd is tríd, roimh nuálaíochtaí den sórt sin (formáidí hibrideacha, am scáileáin rialaithe, etc.), rud a thugann le tuiscint go bhfuil athrú dearfach tagtha ar dhearcthaí. Féachtar ar an digitiú mar mhórcheann feadhna (comhtháthú na réaltachta fíorúla/na hintleachta saorga) (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025). Bhreithnigh údair eile freisin cásanna agus conairí foghlama amach anseo. Shainaithin Orr et al. (2019) ceithre phríomhcheann de chásanna agus de chonairí, ar thug siad *Tamagotchi, Jenga, Lego* agus *Transformer* orthu. Sa chás *Tamagotchi*, feidhmíonn an ollscoil mar éiceachóras dúnta a thugann tacaíocht agus treoir do mhic léinn agus iad i mbun cúrsa staidéir. Tá an cás seo an-oiriúnach go háirithe do mhic léinn a théann ar aghaidh ón scoil chuig an ollscoil nó chuig an gcoláiste. Samhlaítear sa chás *Jenga* clár céadchéime lena dtairgtear bunús láidir eolais agus inniúlachtaí, ar rud é is féidir a sheoladh mar chlár giorraithe staidéir. Is ar an mbunchloch sin a thógtar an curaclam, agus leathnaíonn an foghlaimeoir (an mac léinn) an curaclam i gcónaí trí bhloic nua foghlama. Is iad soláthraithe difriúla oiliúna a chuireann na bloic bhreise sin ar fáil. Sa chás *Lego*, ní chuirtear an cúrsa staidéir i gcrích a thuilleadh mar aonad dlúth in ollscoil nó i gcoláiste, ach tá sé comhdhéanta de mhodúil chomhcheangailte aonair de mhéideanna difriúla ó sholáthraithe difriúla oiliúna. Is iad na foghlaimeoirí féin a chinneann cé na céimeanna foghlama nó na haonaid foghlama is mian leo a chur i gcrích. Sa chás *Transformer*, ní aistríonn mic léinn go díreach chuig an ardoideachas mar fhágálaithe scoile. Ina ionad sin, gnóthaíonn siad a bhféiniúlachtaí gairmiúla féin agus a n-eispéiris saoil féin agus freastalaíonn siad ar ollscoil nó ar choláiste tráth níos déanaí sa saol, agus a n-eispéiris saoil á gcomhtháthú isteach acu ina gcuid staidéir. Teastaíonn cúrsaí solúbtha staidéir uathu, áit a gcaitheann siad seal faoi rialú teagascach ag múinteoirí agus ag comhairleoirí agus a gcaitheann siad seal eile ag saothrú a bhféintreoraithe féin. Leis na cásanna sin, tarraingítear ceisteanna anuas faoi thacaíocht institiúideach, faoi rialachas institiúideach agus faoi dhearbhú cáilíochta institiúideach. Tarraingítear anuas freisin saincheisteanna a bhaineann le maoiniú institiúideach le haghaidh athstruchtúraithe agus le haghaidh bonneagair. Bíonn tionchar suntasach acu ar eagrú agus gníomhaíochtaí ollscoileanna agus coláistí freisin, mar aon le beartas agus rialachas ardoideachais (Orr et al., 2019).

Chuir údair eile cásanna den chineál céanna chun tosaigh i ndáil le conairí foghlama. Samhlaigh Gering et al. (2022) ceithre thodhchaí: Micreachláir Sheasta; Micreachláir Sholúbtha; Cláir Sheasta Iomlánaíocha; agus Cláir Sholúbtha Iomlánaíocha. Sna Micreachláir Sheasta, soláthraítear an t-ardoideachas trí chláir chaighdeánaithe scileanna aon bhliana (áit a bhfreastalaíonn an t-oideachas do chách ar éilimh an mhargaidh saothair, agus ábhar atá leagtha síos go docht ann). Sna Micreachláir Sholúbtha, comhroinneann ollscoileanna agus soláthraithe malartacha margadh gearrchúrsaí sofhreagrúla, lena dtairgtear scileanna ar éileamh agus lena ngabhann tuilleadh rogha agus tuilleadh solúbthachta ó thaobh uainiúcháin de. Is ionann Cláir Sheasta Iomlánaíocha agus iad sin atá ann cheana féin, áit a mbíonn na céimeanna traidisiúnta ilbhliantúla ar na cúrsaí is coitianta go fóill agus a mbíonn an oideolaíocht ag athrú de réir a chéile. Leis na Cláir Sholúbtha Iomlánaíocha, samhlaítear todhchaí ina mbeidh céimeanna ann go fóill ach ina mbeidh siad an-inoiriúnaithe, ar céimeanna iad lena gcuirfear ar chumas na mac léinn a n-obair chúrsa agus a luas féin a choimeád agus lena bhfreastalófar ar riachtanais éagsúla agus ar an bhfoghlaim ar feadh an tsaoil laistigh de struchtúir fhoirmiúla (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025).

Agus iad ag díriú ar bhonneagar agus ar an gcampas ollscoile, shainaithin Akcaova et al. (2024) ceithre chás faoin mbliain 2040. Ba iad sin: an cás *Growth*, ina ndéantar talamh slán de go leanfaidh na treochtaí reatha ar aghaidh; beidh na campais inaitheanta go fóill, ach beidh feabhas tagtha orthu mar thoradh ar chomhtháthú digiteach fairsing (e.g., réaltacht bhreisithe/réaltacht fhíorúil i seomraí ranga agus anailísíocht foghlama pearsantaithe) a bheidh ceaptha chun eispéiris na mac léinn a shaibhriú. Samhlaítear sa chás *Discipline* todhchaí ina gcaomhnófar foghlaim dhuinelárnach trí theorainneacha láidre rialála a chur ar úsáid na teicneolaíochta – is ionann campais agus timpeallachtaí sábháilte struchtúrtha atá dírithe ar fholláine na mac léinn. Sa tríú cás, *Transformation*, déantar iniúchadh ar an spás ardoideachais a athshamhlú: campais dhíláraithe nó fhíorúla, b'fhéidir, nó samhlacha bunúsacha nua d'idirghníomhaíocht idir an campas agus an pobal, rud a léiríonn aistriú radacach ach aistriú inchreidte ar an dóigh a dtarlaíonn an fhoghlaim nó ar an áit a dtarlaíonn sí. Sa chás *Collapse*, samhlaítear cúlú na n-ollscoileanna, áit a dtagann laghdú ar champais fhisiciúla nó a meathann siad de réir mar a ghlacann cuideachtaí móra teicneolaíochta agus ardáin atá go hiomlán ar líne ceannas ar fheidhmeanna oideachais, rud a fhágann gur tearc-chistithe agus forimeallach a bhíonn ollscoileanna traidisiúnta. Príomhthosca a mbíonn

tionchar acu ar stádas an ardoideachais amach anseo i ngach ceann de na cásanna is ea domhandú, digitiú, cistiú agus beartas (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025).

Ar fud na litríochta, is ionann institiúidí ardoideachais agus príomhnithe a bhrúfaidh an tsochaí amach anseo chun cinn (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025). Níos mó agus níos mó, bítear ag féachaint ar ollscoileanna mar sholáthraithe eolais agus freisin mar ghníomhairí gníomhacha athraithe maidir le haghaidh a thabhairt ar dhúshláin shochaíocha. Leagann Sporn agus Godonoga (2024) béim ar ghné shóisialta na n-ollscoileanna agus ar an bhfreagracht atá orthu oiriúnú dá bpobail agus tionchar a imirt orthu. Tá an dearcadh sin ag teacht leis an dioscúrsa i gcoitinne nach mór d'ollscoileanna a n-ábharthacht shochaíoch a chosaint trí dhul i ngleic le saincheisteanna amhail éagothroime shóisialta, suaitheadh teicneolaíoch agus inbhuanaitheacht dhomhanda agus go dtomhaisfear luach na n-ollscoileanna bunaithe ar an tionchar a bheidh acu ar thorthaí sochaí amach anseo, lena n-áireofar nuálaíocht eacnamaíoch, comhtháthú sóisialta, agus inbhuanaitheacht comhshaoil, ar nithe iad a rachaidh níos faide ná na misin thraidisiúnta teagaisc agus taighde atá acu (Blankesteijn agus Ghorbani, 2025).

I bhfís UNESCO maidir le conradh sóisialta nua don oideachas, cuirtear de chúram ar an ardoideachas tuilleadh freagrachta a ghlacadh i réimsí amhail gníomhú ar son na haeráide, an tsláinte phoiblí, agus an t-oideachas sibhialta (UNESCO, 2021a). Chun déanamh amhlaidh, beidh ar ollscoileanna, dar le Sporn agus Godonoga (2024), an tríú misean atá acu (seirbhís don tsochaí) a leathnú trí chomhpháirtíochtaí nua a chruthú leis an rialtas, leis an tionscal agus leis an tsochaí shibhialta ar mhaithe le haghaidh a thabhairt go díreach ar dhúshláin shochaíocha. Éilítear sa litríocht le déanaí go mbeadh comhoibriú níos dlúithe ann idir ollscoileanna, an lucht gnó agus an rialtas chun a chinntiú go gcoinníonn an t-ardoideachas suas le hathruithe eacnamaíocha agus sóisialta (Cai agus Lattu, 2022). Tugtar le tuiscint sa litríocht nach mór an t-ardoideachas a bheith fite fuaite go domhain i bhforbairt shochaíoch sa bhliain 2040: táthar ag súil leis go gcuirfidh ollscoileanna oideachas ar chéimithe chun go mbeidh siad réidh le dul i mbun poist agus, sa bhreis air sin, chun go mbeidh siad ina saoránaigh fhreagracha agus ina nuálaithe freagracha ar féidir leo obair laistigh de dhomhan a bhíonn ag athrú go mear agus an domhan sin a fheabhsú (Devaux et al., 2019). Dar le Blankesteijn agus Ghorbani (2025), is le tuiscint a ghnóthú ar a bhfuil i ndán don tsochaí i gcoitinne, go bunúsach, a bhaineann an tuiscint ar a bhféadfadh a bheith i ndán

d’ollscoileanna. Imreoidh na gaolta a thiocfaidh chun cinn idir an tionscal, patrúin oibre agus an t-oideachas ról lárnach maidir leis na forbairtí sochaíocha sin amach anseo.

4. An Tionscal, Patrúin Oibre agus Oideachas

Is i méid ollmhór litríochta a bhreithnítear an gaol idir an tionscal, patrúin oibre agus an t-ardoideachas. Ba cheart a thabhairt faoi deara go mbíonn cuid mhór den díospóireacht faoin ngaol idir na réimsí sin agus an t-ardoideachas bunaithe ar cheannas Theoiric an Chaipitil Dhaonna, rud a ndearnadh critic agus díospóireacht fhorleathan air. Áitíonn Marginson (2026) gur cineálacha difriúla suíomhanna sóisialta iad an obair agus an t-ardoideachas, agus a stair, a riachtanais, a gcleachtais laethúla, a seasaimh ábhair, a rithimí agus a spreagthaí ar leith féin ag an dá cheann díobh. Tá roinnt codanna den ardoideachas i gcontanam follasach leis an obair (e.g., cláir lena gcuirtear oiliúint ar ghairmithe amhail dochtúirí agus múinteoirí), agus tá ábhar gairme i gceist le cuid mhór clár ardoideachais. Is minic a dhéanann mic léinn agus céimithe, institiúidí ardoideachais, gairmeacha agus fostóirí dianiarrachtaí chun an t-oideachas agus an obair a nascadh le chéile. Mar sin féin, dar le Marginson (2026), san aistriú líneach a shamhlaítear san insint maidir le caipiteal daonna, ní thugtar aon tuairisc ar na naisc idir an t-ardoideachas agus an obair, toisc gur iomaí gaol idir an dá réimse, ar gaolta iad a bhíonn faoi cheangal comhthéacs, a bhíonn ilroinnte agus míchothrom agus nach mór iad a fhorbairt go leanúnach.

Agus iarracht á déanamh treochtaí agus forbairtí i réimsí an tionscail, na hoibre agus an oideachais a thuiscint, féachadh le tréimhsí difriúla forbartha a chatagóiriú. Is gnách sa litríocht ar an tionscal gur mar réabhlóidí tionsclaíocha a mhínítear forbairt thionsclaíoch. Tá na réabhlóidí sin catagóirithe mar Thionscal 1.0 go 7.0 faoi láthair. Ba ar bhealach comhchosúil a aicmíodh patrúin oibre agus forbairtí oideachais.

Tá **Tionscal 1.0**, a chuaigh siar go dtí an 18ú haois, dírithe ar an meicniú a d’eascair as teacht an innill gaile. Ba iad línte cóimeála agus olltáirgeadh a bhí mar shaintréithe ag an **dara réabhlóid thionsclaíoch**, rud a thit amach ag deireadh an 19ú haois agus a d’fhág go raibh an tionscal in ann méadú ó scála i gcomhthéacs domhanda. Tháinig **Tionscal 3.0** chun cinn sa

dara leath den 20ú haois mar thoradh ar fhorbairt ríomhairí, luathróbataice agus uathoibrithe dhigitigh. Ba sa dara deacáid den 21ú haois a tháinig **Tionscal 4.0** agus fás an uathoibrithe, na hintleachta saorga agus na gcóras cibearfhisiceach chun cinn, as ar eascair mearfhorbairt dhigiteach i réimsí éagsúla. Tá **Tionscal 5.0** tagtha chun cinn mar fhís nua don tionscal, áit a dtugtar tús áite do luach sochaíoch, d'fholláine oibrithe a chur i gcroílár an táirgthe, do theorainneacha an phláinéid a urramú, agus d'ardteicneolaíochtaí a úsáid chun teacht ar réitigh ar dhúshláin dhomhanda (An Ard-Stiúrthóireacht um Thaighde agus Nuálaíocht, 2021; Gola, Ratnayake agus Krajčovič, 2025). Moladh **Tionscal 6.0** den chéad uair sa bhliain 2022, agus táthar ag súil leis go dtiocfaidh sé in inmhe faoin mbliain 2032. Díríonn sé ar chóineasú bithdhigiteach idir róbataic leath-uathrialaitheach agus saothar an duine. Tháinig **Tionscal 7.0** chun cinn sa bhliain 2024, agus níltear ag súil leis go mbainfear amach é roimh an mbliain 2050. Táthar ag súil leis go mbeidh an réabhlóid sin dírithe ar éiceachórais thionsclaíocha féinrialaithe lena gcothromófar aschur eacnamaíoch laistigh de theorainneacha an phláinéid agus a mbeidh ollstruchtúir intleachta ginearálta saorga mar shaintréith acu, áit a bhfoghlaimeoidh córais orgánacha nádúrtha intleachta saorga go leanúnach ó shruthanna éiceolaíocha, eacnamaíocha agus sóisialta. Ba cheart a thabhairt faoi deara nach bhfuil sé soiléir cén tionchar a bheidh ag an intleacht shaorga ar an tionscal idir an meántéarma agus an fadtéarma. Áitíonn Autor agus Thompson (2025) go mbeidh an tionchar a bheidh ag an intleacht shaorga ar phoist ag brath ar conas a dhearfar córais intleachta saorga amach anseo agus go bhféadfaí córais dhea-dheartha a mhúnlú chun feabhas a chur ar chruthaitheacht agus táirgiúlacht an duine, seachas *iad a dhíláithriú* – rud a chruthódh "sainchúraimí" nua a mbeadh pá méadaithe ag baint leo. Is é a thiocfadh as sin, is dócha, ná éileamh marthanach ar oibrithe an-oilte.

Is ar bhealach comhchosúil a aicmítear Sochaí 1.0 go Sochaí 5.0 freisin. Is leis an gcreat sin a ghabhtar athruithe sa tsochaí: **Sochaí 1.0** (sochaí an fhiagaí ba chnuasaitheoir); **Sochaí 2.0** (sochaí na talmhaíochta); **Sochaí 3.0** (an tsochaí thionsclaithe); agus **Sochaí 4.0** (sochaí na faisnéise). Tugtar 'an tsochaí shárchliste' ar **Shochaí 5.0**, arb í an tsochaí reatha í (UNESCO, 2024). Is gnách go dtugtar tuairisc ar phatrúin oibre trí leas a bhaint as creat atá cosúil leis sin a úsáidtear do na réabhlóidí tionsclaíocha. An t-aistriú ó bheith ag obair sa bhaile, go dtí a bheith ag obair i monarchana, go dtí a bheith ag úsáid ríomhairí, go dtí go h**Obair 4.0** (Idirlíon na Rudaí Nithiúla), tá an t-aistriú sin ar fad bainteach go díreach leis na patrúin réabhlóide tionsclaíche. Cuireann **Obair 5.0** béim ar fhoghlaim agus athoiliúint leanúnach mar ghnéithe

bunúsacha maidir le cabhrú le hoibrithe bláthú le taobh meaisíní cliste (Oeij et al., 2023). Tugtar le tuiscint sa litríocht nach sealbhaíonn an fórsa saothair faoi láthair na scileanna uile a theastaíonn do na poist a bhíonn ag teacht chun cinn i dTionscal 5.0. In Obair 5.0, samhlaítear go n-athdhearfar poist ionas go n-oibreoidh daoine le taobh córas tacaíochta cinnteoireachta intleachta saorga nó le taobh cúntóirí róbatacha, ar ina leith is gá tascanna oibre a chomhdhearadh ionas go mbainfidh siad amach an tsineirge is mó is féidir idir an duine agus an meaisín (Chigbu agus Makapela, 2025).

I roinnt taighde, cuirtear forbairtí oideachais i láthair ar bhealach atá cosúil leis na réabhlóidí tionsclaíocha agus oibre (Shukla, Singh, Sonwani, Dixit agus Gupta, 2025). Tar éis na chéad réabhlóide tionsclaíche, tháinig méadú mór ar an earnáil oideachais, ar dá bharr a thosaigh tréimhse **Oideachas 1.0**, as ar tháinig teicneolaíochtaí cumasúcháin amhail an meaisín déanamh páipéir, priontáil mheicniúil, an peann luaidhe graifíte, an peann gránbhiorach, agus an clóscríobhán (Miranda et al., 2021). Ba mar eagnaí a féachadh ar an oideoir, agus ról éighníomhach ag an mac léinn, den chuid is mó. Tharla **Oideachas 2.0** i gcomhthráth leis an dara réabhlóid thionsclaíoch, rud a raibh olltáirgeadh, tionsclú agus leictreachas mar shaintréithe aige agus ar lena linn a chuir leabharlanna agus meaisíní priontála acmhainní oscailte ar fáil don oideoir ach ar lena linn freisin a bhí an mac léinn éighníomhach go fóill. Tháinig **Oideachas 3.0** chun cinn sa tríú réabhlóid thionsclaíoch agus bhain sé go príomha leis an ríomhairiú, leis an uathoibriú agus leis an rialú. Sa ré nua cumarsáide sin, ba le roinnt acmhainní éagsúla, amhail ilmheáin, uirlisí ar líne agus saotharlanna fíorúla, a tacaíodh le próisis teagaisc agus foghlama (Miranda et al., 2021). Sa chomhthéacs sin, féachadh ar an oideoir mar cheannasaí, mar choimeádaí agus mar chomhoibrí, agus cuireadh ar chumas na mac léinn cur lena gcuid eolais. Bíonn giniúint eolais in Oideachas 4.0 ag teacht leis an gceathrú réabhlóid thionsclaíoch, áit a mbítear ag bogadh i dtreo cur chuige lena gcomhcheanglaítear féinoideolaíocht (féinfhoghlaim), piar-oideolaíocht (piarfhoghlaim) agus cibear-oideolaíocht (foghlaim laistigh de thimpeallachtaí fíorúla, de thimpeallachtaí ar líne nó de thimpeallachtaí arna bhfeabhsú leis an teicneolaíocht) agus lena gcuirtear foghlaim chomhoibríoch chun cinn. Níos mó agus níos mó, bítear ag féachaint ar Oideachas 5.0 mar chreat réamhbhreathnaitheach le haghaidh an fhoghlaim a athshamhlú i ré na meaisíní cliste agus an athraithe shochaíoch (Shahidi Hamedani, Aslam, Mundher Oraibi, Wah agus Shahidi Hamedani, 2024). Tógann sé ar Oideachas 4.0 (an pharaidím foghlama digití agus pearsantaithe atá ailínithe le Tionscal 4.0) agus leathnaíonn sé an tsamhail sin trí uirlisí

intleachta saorga agus uirlisí sonraíbhunaithe a chomhtháthú le hoideolaíochtaí daonnachaíocha lena gcuirtear béim ar an gcruthaitheacht, ar fhaisnéis mhothúchánach agus ar an bhfoghlaim ar feadh an tsaoil (UNESCO, 2021b). Is fís don todhchaí go dtí an bhliain 2035 é Oideachas 6.0, a shainaithníonn éiceachórais thumthacha ina n-úsáidtear an intleacht shaorga, an réaltacht bhreisithe, an réaltacht fhíorúil agus córais foghlama oiriúnaithí ar mhaithe le comhoibriú domhanda (Mystakidis, 2022). Is fís go dtí an bhliain 2050 é Oideachas 7.0, a chothaíonn todhchaí intleachta saorga duinelárnaí ina gcomhcheanglaítear éiceachórais an-uathrialaitheach intleachta saorga agus dearbhú dintiúr atá bunaithe ar bhlocshlabhra le béim ar an gcruthaitheacht agus ar an eitic mar chroíscileanna an duine (Mystakidis, 2022). Gabhann leis na forbairtí sin roinnt dúshlán do ghníomhaíocht teagaisc agus foghlama san ardoideachas.

Cé gur dea-dhoiciméadaithe atá oideolaíochtaí sainiúla na ndisciplíní (Shulman, 2025), dírítear i méid suntasach litríochta (Jarni agus Gurr, 2024) ar dhea-chleachtais teagaisc i gcomhthéacs meardhul chun cinn teicneolaíoch agus i gcomhthéacs chur chun cinn rannpháirtíocht foghlama na mac léinn. Déanann Kukulska-Hulme et al. (2023) iniúchadh ar oideolaíochtaí lena n-úsáidtear uirlisí intleachta saorga; meiteachruinne don oideachas; oideolaíocht ilmhódach; oideachas fiontraíoch; oideolaíochtaí coibhneasta; agus oideolaíochtaí idirnasctha spásanna foghlama. Is gá cleachtais fhianaisebhunaithe a bheith ann i leith na réimsí sin chun gur féidir freastal ar riachtanais na ndisciplíní agus feabhas a chur ar fhoghlaim na mac léinn.

Sainaithníonn Jarni agus Gurr (2024) roinnt saincheisteanna ar gá aghaidh a thabhairt orthu i gcleachtais teagaisc amach anseo. Áirítear leo sin *next practice*: is gá díriú níos láidre a bheith ann ar an gcuraclam, áit a bpléitear le réasúnaíocht eiticiúil agus le smaointeoireacht chriticiúil i réimsí ina dtagann an difear idir an duine agus an meaisín chun bheith doiléir; *clarity*: an díriú ar chonairí macrafhoghlama a neartú agus cúrsaí a dhearadh lena n-éascaítear eispéiris phearsantaithe uathoibrithe foghlama, mar aon le fís maidir le conas a nascfar na nithe sin agus a stiúrfar iad agus díriú á leagan ar an duine; *activating learning*: a chinntiú go mbíonn an díriú ar an domhainfhoghlaim i gcónaí – caidrimh foghlama ina n-aithnítear agus ina n-urramaítear na gnéithe sóisialta agus na gnéithe mothúchánacha den fhoghlaim i dtimpeallachtaí a idirghabhtar go digiteach; *self-regulation*: teagasctar do mhic léinn conas foghlaim, conas dífhoghlaim agus conas athfhoghlaim (Toffler, 1990) agus *feedback:* conas a dhéantar aiseolas a dhearadh agus a dháileadh go héifeachtach, seachas é a sholáthar, i

dtimpeallachtaí ilmhódacha ina mbíonn an próiseas dialógach aiseolais (Price, Handley agus Millar, 2011) ina phróiseas dhá threo lena dtacaítear leis an bhfoghlaimeoir cur leis an gcumas atá aige nó aici léargas agus tuiscint níos doimhne a fhorbairt.

D'fhorbair Chigbu agus Makapela (2025) creat lena nasctar an tionscal, an t-oideachas agus patrúin oibre chun aird a tharraingt ar na cosúlachtaí idir na réimsí sin agus ar an dóigh nach mór do gach ceann díobh rannchuidiú lena chéile. Áitíonn siad go mbíonn na scileanna a theastaíonn san fhórsa saothair ag athrú go mear de réir mar a athraíonn tionscail ó bhonn agus mar a thagann teicneolaíochtaí nua chun cinn. Léiríonn Tionscal 5.0 agus Obair 5.0 go soiléir an gá atá le hoibrithe nach bhfuil inniúlacht theicniúil acu maidir lena bheith ag obair le hardteicneolaíochtaí (uathoibriú, anailísíocht sonraí, intleacht shaorga, etc.) amháin ach atá in ann oiriúnú, atá cruthaitheach agus a bhfuil scileanna láidre sóisialta agus cognaíocha acu freisin (Chigbu agus Makapela, 2025). Baineann Oideachas 5.0 le córais oideachais a athdhíriú chun daoine aonair a ullmhú don todhchaí sin – tallann a fhorbairt ar féidir léi bláthú i dtírdhreach nua na hoibre agus an tírdhreach sin a mhúnlú (Chigbu agus Makapela, 2025). Cé go bhféadfadh laghdú teacht ar an éileamh ar bhunscileanna cognaíocha agus láimhe mar thoradh ar uathoibriú intleachta saorga, bíonn méadú ag teacht ar an éileamh ar réiteach fadhbanna casta, ar smaointeoireacht chriticiúil, ar litearthacht dhigiteach, agus ar an gcumas chun obair le taobh scileanna intleachta saorga nach dteagasctar ar bhealach dóthanach de ghnáth (Vuori, Burkhard agus Pitkäranta, 2025).

Tá an Fóram Eacnamaíoch Domhanda ag coinne leis go mbeidh smaointeoireacht anailíseach agus smaointeoireacht chruthaitheach ar na scileanna is tábhachtaí d'oibrithe go fóill, fiú amháin de réir mar a thagann scileanna teicniúla san intleacht shaorga agus sa teicneolaíocht faisnéise chun bheith níos tábhachtaí (An Fóram Eacnamaíoch Domhanda, 2023). Tá roinnt ollscoileanna ag tosú ar straitéisí Oideachas 5.0 a chur chun feidhme trí chláir a thabhairt isteach in eitic na hintleachta saorga, san idirghníomhaíocht idir an duine agus an ríomhaire, agus san inbhuanaitheacht, rud a chinnteoidh go ngnóthóidh mic léinn eolas (Seeling, Roberts agus Weible, 2022) ar an teicneolaíocht agus ar a comhthéacs sochaíoch. Molann Oideachas 5.0 comhpháirtíochtaí níos dlúithe idir institiúidí oideachais agus an tionscal ionas go mbeidh curaclaim ábhartha i gcónaí do threochtaí tionscail agus go dtabharfar leo do mhic léinn eispéiris phraiticiúla (trí intéirneachtaí, trí phrintíseachtaí agus trí chláir chomhoibríocha) ina bhforbraítear scileanna atá réidh don phost. Leagann Obair 5.0 béim ar an ngá atá leis an bhfórsa saothair atá ann cheana a uasoiliúint agus a athoiliúint go

leanúnach. I gcás Obair 5.0, ní bhíonn an fhoghlaim teoranta do na luathbhlianta den saol ach is ar fud na tréimhse saoil ar fad a tharlaíonn sí, le tacaíocht ó fhostóirí agus ón tsochaí (Anthuvan agus Maheshwari, 2025).

Bíonn na trasnuithe idir an tionscal, an t-oideachas agus patrúin oibre á mbreithniú i gcomhthéacs beartais freisin (ECFE, 2023). Tiocfaidh méadú ar an éileamh ar ardfhoghlaim aosach de réir mar a bhrúitear athruithe chun cinn leis an teicneolaíocht, agus oibreoidh daoine aonair ar feadh tréimhse níos faide i sochaithe a bheidh ag dul in aois. Cé gurb íseal go fóill, tríd is tríd, atá an glacadh le deiseanna foghlama aosach i dtíortha ECFE, tá iarrachtaí ar bun ina lán tíortha chun cultúr na foghlama ar feadh an tsaoil a neartú agus chun cur leis an raon deiseanna uasoiliúna agus athoiliúna atá ar fáil. Mar gheall ar na hardscileanna a theastaíonn le haghaidh a lán gairmeacha, beidh ról tábhachtach le himirt ag an ardoideachas sa tírdhreach sin a bhíonn ag athrú, cé gur ag luathchéim go fóill atá na hiarrachtaí atá ar bun cheana chun tairiscintí nua uasoiliúna agus athoiliúna a fhorbairt (ECFE, 2023).

Tá gá le conairí soiléire le haghaidh foghlaim aosach agus le haghaidh aistrithe gairme aosach, ar ina leith a bheidh comhoibriú idir oideoirí, ceannairí tionscail agus an lucht déanta beartas ag teastáil (Chigbu agus Makapela, 2025). Mar sin féin, is ann do shrianta ar acmhainní i gcuid mhór córas ardoideachais, is ann do bhearnaí bonneagair, agus is ann do rioscaí gaolmhara go mbeadh ilroinnt ann i ndáil le dearbhú cáilíochta agus i ndáil leis an róspleáchas méadaithe ar dhintiúir. Is féidir le cláir oibre scileanna atá faoi stiúir ag an margadh foghlaim shibhialta, eiticiúil agus bhunúsach a chur ar an taobh amuigh mura ndéantar iad a fhrithchothromú le spriocanna leasa phoiblí (Chigbu agus Makapela, 2025).

In *Futures of Education* (2021) ó UNESCO, iarrtar go mbeadh conradh sóisialta nua ann san oideachas, rud lena gcinnteofaí go mbainfí leas as an oideachas, as an eolas agus as an nuálaíocht chun todhchaí inbhuanaithe chóir a chruthú, á aithint go hintuigthe nach mór do chórais oideachais daoine a choinneáil infhostaithe agus ábalta athrú dearfach a spreagadh (UNESCO, 2021c). Chun déanamh amhlaidh, beidh paraidím nua comhtháthaithe beartais ag teastáil – áit a n-aithneofar nach mór forbairt eacnamaíoch, dul chun cinn oideachasúil, agus leas an fhórsa saothair a shaothrú i gcomhar le chéile laistigh de chreataí eiticiúla trédhearcacha (Chigbu agus Makapela, 2025).

4.1. An Tionscal, Patrúin Oibre agus an tArdoideachas i gComhthéacs na hÉireann

In Future Forty (2025), ar tuarascáil í a d'fhoilsigh Roinn Airgeadais na hÉireann, déantar anailís ar chonair fhadtéarmach eacnamaíoch, dhéimeagrafach agus fhioscach na hÉireann go dtí an bhliain 2065 (An Roinn Airgeadais, 2025a). Cuirtear i láthair inti cásanna lena gcumhdaítear dúshláin agus deiseanna amach anseo faoi na réimsí seo a leanas: an tAthrú Aeráide agus an tAistriú Glas; Treochtaí Déimeagrafacha; Tithíocht; Cúram Sláinte; Digitiú; Dídhomhandú; agus Leathnú an Aontais Eorpaigh Amach Anseo. Sa chás lárnach, réamh-mheastar go mbeidh tréimhse fáis eacnamaíoch ann agus go sroichfidh Ollioncam Náisiúnta (dá ngairtear OIN anseo feasta) €537 billiún sa bhliain 2065. Meastar, áfach, go luasmhoilleoidh fás eacnamaíoch bliantúil i rith na tréimhse, agus é ag bogadh i dtreo 0.5% faoi lár na 2060idí. Sa tréimhse 2025-2037, tá sé réamh-mheasta go mbeidh an t-easnamh faoi bhun 3% de OIN go fóill, go mbeidh fás eacnamaíoch os cionn 1% go fóill, agus go mbeidh an fiach faoi bhun 50% de OIN go fóill. Tosóidh na dálaí fioscacha ag dul in olcas le linn na tréimhse sin mar gheall ar an moilliú ar na fáltais chánach a bhfuiltear ag súil leo. Léirítear sa tuarascáil cás lárnach do na tréimhsí ama seo a leanas:

- **2038-2054**: Rachaidh an t-airgeadas poiblí in olcas, de réir mar a bhogfaidh an t-easnamh i dtreo 5% (fiú amháin le torthaí ón gCiste um Éire sa Todhchaí), titfidh fás eacnamaíoch go faoi bhun 1%, agus sáróidh an Fiach Náisiúnta 100% de OIN.
- **2055-2065**: Gan aon leigheas fioscach nó gan aon athrú ar an timpeallacht eacnamaíoch, tosóidh tionchar fadtéarmach na ndálaí sin ag méadú, áit a sroichfidh an t-easnamh 7.9% de OIN, a dtitfidh fás eacnamaíoch i dtreo 0.5% in aghaidh na bliana, agus a sroichfidh an Fiach Náisiúnta 148% de OIN.

Tá Éire ina geilleagar beag oscailte a bhíonn neamhchosanta ar rioscaí domhanda, lena n-áirítear ilroinnt gheopholaitiúil, aistrithe i bpatrúin trádála agus infheistíochta, teipeanna ó thaobh gníomhaithe ar son na haeráide de, agus forbairtí ar leibhéal an Aontais Eorpaigh. Is féidir le caomhnaitheacht dhomhanda, le saobhadh margaidh nó le suaitheadh tobann trádála an bonn a bhaint d'earnálacha ardluacha ardtáirgiúlachta amhail cógaisíocht agus

teicneolaíochtaí digiteacha. In *Fiontraíocht 2035,* a fhoilseofar i 2026, cuirtear san áireamh ceithre mhórthreocht ar dóigh dóibh geilleagar na hÉireann a bhunathrú thar an gcéad deacáid eile – is iad sin: Déimeagrafaic; Dícharbónú; Digitiú; agus Dídhomhandú.

Shainaithin an Chomhairle Náisiúnta Eacnamaíoch agus Shóisialta an gá atá le rannpháirtíocht agus táirgiúlacht a mhéadú ar feadh an tsaoil, rud a bheidh ag brath ar rochtain a bheith ann ar fhostaíocht shlán, sholúbtha agus thairbheach (An Chomhairle Náisiúnta Eacnamaíoch agus Shóisialta, 2024). Dar leis an gComhairle, tá obair fhiúntach agus conairí dul chun cinn ag teastáil chun rannpháirtíocht a chothú ag gach aois ionas go dtiocfaidh an fhoghlaim ar feadh an tsaoil chun bheith ina gné lárnach den chóras, rud a chuirfidh ar chumas daoine oiriúnú d'athruithe i dteicneolaíochtaí agus i dtionscail. Sa chomhthéacs sin, tá róil le himirt ag fostóirí, ag oideoirí agus ag an rialtas maidir le forbairt leanúnach scileanna agus áiteanna oibre ionchuimsitheacha a chur chun cinn (An Chomhairle Náisiúnta Eacnamaíoch agus Shóisialta, 2024). Cé go bhféachann an Chomhairle ar an *Straitéis Náisiúnta Scileanna 2025* agus ar an *Straitéis Náisiúnta Ard-Oideachais go dtí 2030* mar nithe lena dtugtar tacaíocht do chur chuige foghlama ar feadh an tsaoil, tugann sí le tuiscint gur féidir gur gá na straitéisí sin a athbhreithniú i bhfianaise athruithe déimeagrafacha agus teicneolaíocha (An Chomhairle Náisiúnta Eacnamaíoch agus Shóisialta, 2024).

In *Future Forty*, meastar go bhfuil acmhainneacht ag teicneolaíochtaí amhail an intleacht shaorga agus an ríomhaireacht chandamach táirgiúlacht a mhéadú ar fud raon leathan earnálacha ina mbeidh tionchar ag próiseas an digitithe ar gach cuid den gheilleagar (An Roinn Airgeadais, 2025b). Sa tréimhse 1998-2024, tháinig méadú ar fhostaíocht in earnáil TFC na hÉireann ó 61,000 duine sa bhliain 1998 go breis agus 187,000 duine faoin mbliain 2024.

Mar chuid de réamhaisnéis an cháis lárnaigh, meastar go leanfaidh an treocht maidir le hinfheistíocht dhigiteach ar aghaidh go ceann i bhfad. Déantar an ráta fáis a choigeartú suas 15% sa chás dearfach agus déantar é a choigeartú síos 15% sa chás diúltach. Déantar an gaol idir infheistíocht caipitil dhigitigh agus táirgiúlacht a shamhaltú bunaithe ar thaighde ón mBanc Ceannais Eorpach. Braitheann glacadh éifeachtach teicneolaíochtaí digiteacha ar phríomhthosca tacaíochta, lena n-áirítear leibhéil scileanna digiteacha, bonneagar TFC, agus deiseanna do ghnólachtaí digitithe.

In *Future Forty*, féachtar ar thaighde agus forbairt mar rud a mbeidh ról lárnach aige maidir leis an mbonn fiontraíochta agus scileanna a chruthú agus maidir leis an nuálaíocht a bhrú chun cinn araon. Chun freastal ar éilimh amach anseo, agus chun a chinntiú go mbeidh

daonra na hÉireann dea-ullmhaithe d'athruithe teicneolaíocha amach anseo, tá sé beartaithe acmhainn san ardoideachas a leathnú, mar aon leis an soláthar iarchéime agus iardhochtúireachta a mhéadú tríd an líon taighdeoirí in aghaidh an 1,000 duine a mhéadú ó níos lú ná deichniúr san am i láthair go 15 dhuine faoin mbliain 2030.

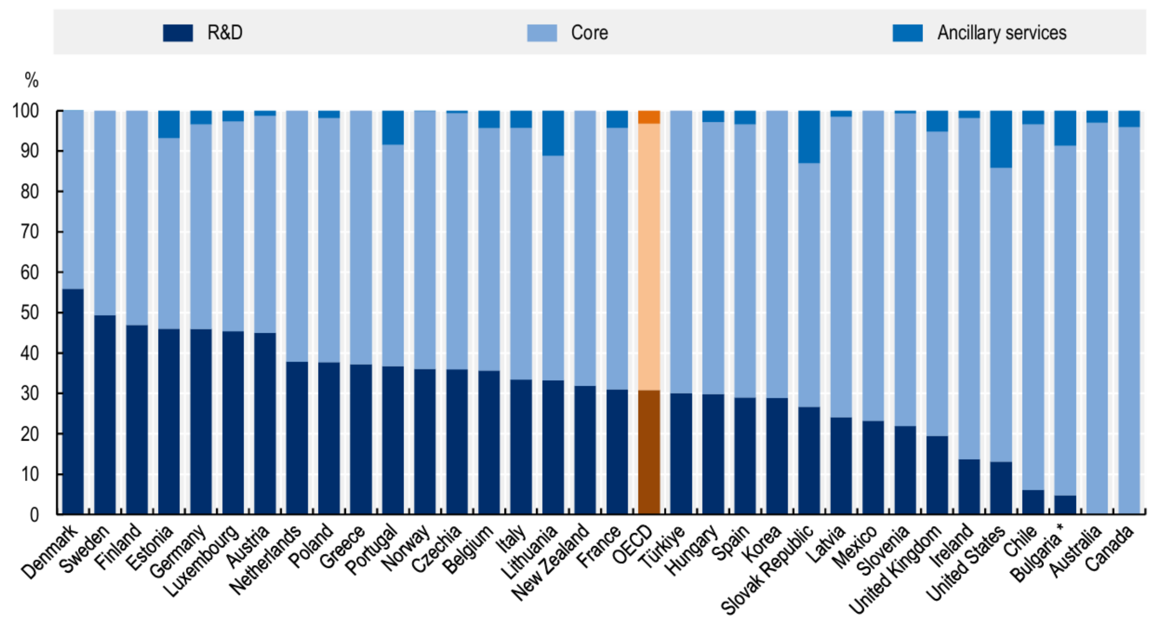
5. Taighde agus an tArdoideachas

Is ionann taighde eolaíoch agus marcóir stádais in ollscoileanna ar fud an domhain, go háirithe ó thaobh ranguithe agus foilseachán de. A mhéid a bhaineann le ranguithe agus foilseacháin, áfach, ní bhíonn an meas céanna ann ar an gcuid is mó den taighde agus den scoláireacht a dhéantar le haghaidh úsáid áitiúil nó náisiúnta nó le haghaidh obair sna heolaíochtaí sóisialta nó sna daonnachtaí mar gheall ar a gcarachtar comhthéacsaithe (Marginson, 2026). Dar le Marginson (2026), is rud atá domhanda, atá áitiúil agus atá náisiúnta ag an aon am amháin í an eolaíocht. Tháinig méadú aon cheathrú idir an bhliain 2011 agus an bhliain 2021 ar an líon foilseachán eolaíoch a táirgeadh i dtíortha ECFE, sular tháinig laghdú beag ar an bhfigiúr sna blianta 2022 agus 2023. Sa tréimhse chéanna, tháinig méadú 175% agus 190% faoi seach ar an líon foilseachán a táirgeadh sa tSín agus san India, rud a fhágann go dtáirgeann an tSín dhá oiread foilseachán eolaíoch gach bliain anois ná mar a tháirgeann na Stáit Aontaithe (Marginson, 2026).

Tá iarrachtaí ar bun i roinnt tíortha ECFE chun taighde acadúil a athdhíriú ar shiúl ó chultúr cainníochta agus i dtreo samhlacha níos inbhuanaithe atá dírithe ar an nuálaíocht agus ar cháilíocht. Bhí tionchar mór ag foilsiú an doiciméid *The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)* (2013) ina leith sin (Declaration on Research Assessment, 2013). Rinne roinnt córas ardoideachais i dtíortha ECFE athrú ar an dóigh a gcistíonn siad taighde acadúil ar mhaithe le béim ar cháilíocht a chur chun cinn. Mar sin féin, i gcórais ina bhfuil baint ag méadrachtaí taighde le lua agus ranguithe domhanda a imríonn tionchar ar rogha mac léinn agus ar bheartas poiblí, is seasmhach go fóill atá an brú chun aschuir thaighde a sholáthar (Jakab, Kittl agus Kiesslich, 2024).

Múnlaítear an beartas eolaíoch náisiúnta de réir cuspóirí náisiúnstáit a bhaineann le slándáil, le rathúnas agus le hiomaíochas domhanda (Marginson, 2026). I dTuarascáil Draghi maidir le hiomaíochas na hEorpa 2024, tugtar le fios go mbíonn an tearcinfheistíocht i dtaighde agus forbairt ar cheann de na srianta ar athléimneacht eacnamaíoch agus ar acmhainn nuálaíochta (An Coimisiún Eorpach, 2025). Imríonn rialtais agus gníomhaireachtaí poiblí taighde ról ríthábhachtach maidir le taighde. Soláthraíonn siad bonneagar na n-ollscoileanna agus na saotharlann rialtais ina bpléitear leis an eolaíocht bhunúsach ar fad, beagnach. Páirtchistíonn siad na hinstitiúidí sin agus soláthraíonn siad an chuid is mó den

chistiú do thionscadail taighde na n-institiúidí sin, agus creat cobhsaí beartais, dlíthiúil agus rialála á sholáthar acu freisin (Marginson, 2026). Is í an earnáil ardoideachais a sheolann an chuid is mó den ghníomhaíocht taighde neamhthráchtála agus is ise freisin a thugann an comhthéacs oiliúna d'fhormhór na n-iarrthóirí dochtúireachta agus na dtaighdeoirí. Sa bhliain 2023, ba san earnáil ardoideachais a tabhaíodh 16% den ollchaiteachas intíre iomlán ar thaighde agus forbairt i dtíortha ECFE, agus ba san earnáil gnó a tabhaíodh 74% de (ECFE, 2025b). I measc tíortha ECFE, is in Éirinn (14%), sna Stáit Aontaithe (13%), sa tSile (6%) agus sa Bhulgáir (5%) a fheictear na céatadáin thuairiscithe is ísle de chaiteachas ar thaighde (OECD, 2025d). Is gnách go meallann taighde ardoideachais ioncam nach gcumhdaíonn costais eacnamaíocha iomlána an taighde, rud a laghdaíonn gníomhaíocht taighde agus a mhéadaíonn tras-fhóirdheontais ó shruthanna eile ioncaim. Gan aon ghníomh a dhéanamh chun costais an taighde a laghdú nó chun ioncam an taighde a mhéadú, ní bheidh an staid sin inbhuanaithe ó thaobh airgeadais de san fhadtéarma (OECD, 2025d). Bíonn sé dúshlánach an costas réasúnach a bhaineann le gníomhaíochtaí agus aschuir, lena n-áirítear taighde, i suíomhanna ardoideachais a shuí mar gheall ar an deacracht a bhaineann le tagarmharcanna oibiachtúla cáilíochta a shuí ar dá réir ba cheart na gníomhaíochtaí agus na haschuir sin a sholáthar.



Fíor 1 – Tá éagsúlacht shuntasach idir tíortha maidir le meastacháin ar an gcaiteachas a leithdháiltear ar thaighde (atá atáirgthe ó: OECD, 2025d). Caiteachas reatha institiúidí ardoideachais phoiblí agus príobháideacha atá ag brath ar an stát de réir "chineál" caiteachais, céatadán, 2022.

5.1. Áit an Taighde i gComhthéacs Ardoideachais na hÉireann

Is ionann tosaíochtaí do chóras taighde na hÉireann agus don Limistéar Eorpach Taighde, lena n-áirítear measúnú taighde a athchóiriú, eolaíocht oscailte, comhionannas inscne, agus slándáil taighde. Glacann Éire páirt ghníomhach sna cláir oibre sin a mhúnlú, agus í ag cinntiú go mbíonn an córas taighde ag teacht le luachanna Eorpacha i gcónaí. Colún lárnach den obair sin is ea rannpháirtíocht na hÉireann i bh*Fís Eorpach*, arb é clár cistiúcháin suaitheanta an Aontais Eorpaigh le haghaidh taighde agus nuálaíochta é.

Soláthraíonn *Fís Eorpach* deiseanna ríthábhachtacha do thaighdeoirí agus institiúidí Éireannacha dul i mbun comhoibrithe den scoth, dul i ngleic le dúshláin dhomhanda, agus treisiú le seasamh na hÉireann sa tírdhreach idirnáisiúnta taighde. Go dtí seo, d'éirigh le heagraíochtaí Éireannacha breis agus €993 mhilliún de chistiú *Fhís Eorpach* a áirithiú (amhail mí Iúil 2025), agus institiúidí ardoideachais a chistítear go poiblí freagrach as sciar suntasach den rath sin. Braitheann feidhmíocht láidir leantach i bh*Fís Eorpach* ar acmhainn institiúideach mharthanach, ar bhonneagar ardchaighdeáin, agus ar an gcumas chun comhpháirtíochtaí idirnáisiúnta taighde a bhunú agus a threorú, ar réimsí iad go léir ina n-imríonn infheistíochtaí ón ÚAO ról bunúsach.

Bíonn aschuir thaighde eolaíoch na hÉireann ag teacht le meán an Aontais Eorpaigh, agus Éire san ochtú háit maidir leis an líon páipéar foilsithe a táirgeadh per capita sa bhliain 2018. Bíonn Éire chun tosaigh i líon beag réimsí a bhíonn ag méadú, agus tairbhe eacnamaíoch á baint as an nuálaíocht ghaolmhar. Chuir na healaíona agus na daonnachtaí agus na tionscail chruthaitheacha borradh faoi Éirinn thar lear, agus iad ag rannchuidiú go mór leis an ngeilleagar an tráth céanna (Acadamh Ríoga na hÉireann, 2021). Cuireadh in iúl i bPlean Straitéiseach an ÚAO 2018-2022 nár cheart gníomhaíocht taighde a bhreithniú a thuilleadh a mhéid a bhaineann le nithe eacnamaíocha agus leo sin amháin agus go mbeadh cothromaíocht níos fearr ag teastáil idir taighde bunúsach agus feidhmeach agus riachtanais na sochaí (An tÚdarás um Ard-Oideachas, 2018a).

Tá tréimhse bunathraithe shuntasaigh ar siúl sa tírdhreach taighde agus nuálaíochta in Éirinn faoi láthair. Ba leis an *Acht um Thaighde agus Nuálaíocht,* 2024, a bunaíodh Taighde Éireann agus creat reachtúil nua le haghaidh rialachas taighde. Tá Straitéis Thaighde Éireann

2026-30 leagtha amach ina trí théama idirnasctha tionchair: Tallann; Geilleagar; agus An tSochaí. Agus iad dírithe ar thaighde agus nuálaíocht den scoth ar fud na ndisciplíní uile, meastar an t-idirnasc idir na téamaí sin a bheith ríthábhachtach maidir le hiomaíochas eacnamaíoch amach anseo a chinntiú, maidir le táirgiúlacht a mhéadú, maidir le haghaidh a thabhairt ar dhúshláin dhomhanda, agus maidir le tacú le rathúnas agus glúnta amach anseo na hÉireann. Foilsíodh an straitéis sin i gcomhthráth le cur chun feidhme Impact 2030: *Straitéis Taighde agus Nuálaíochta na hÉireann*, ina leagtar amach fís an Rialtais le haghaidh córas ionchuimsitheach taighde ardfheidhmíochta atá iomaíoch ar fud an domhain.

Tá mórdhúshláin struchtúracha ag baint le héiceachóras taighde ardfheidhmíochta a fhorbairt. Bacainn shuntasach is ea an easpa costála eacnamaíche iomláine a dhéantar ar thaighde (Acadamh Ríoga na hÉireann, 2021). Bíonn an infheistíocht náisiúnta i dtaighde agus forbairt ag titim chun deiridh ar thagarmharcanna an Aontais Eorpaigh agus ar thagarmharcanna ECFE. Sa bhliain 2021, b'ionann ollchaiteachas intíre na hÉireann ar thaighde agus forbairt agus thart ar 1.1% de OTI, i gcomparáid le 2.7% ar an meán i dtíortha ECFE agus le 2.2% ar an meán san Aontas Eorpach. Cé gur tháinig borradh sealadach ar infheistíocht i dtaighde agus forbairt in Éirinn sa bhliain 2022, tháinig laghdú 2.4% ar an bhfigiúr ina dhiaidh sin sa bhliain 2023, rud a léiríonn go soiléir na dúshláin a bhaineann le hinfheistíocht struchtúrach mharthanach a chur chun feidhme (An tÚdarás um Ard-Oideachas, 2025). Chun aghaidh a thabhairt air sin, tá sé beartaithe go mbeidh an t-ollchaiteachas (poiblí agus príobháideach) ar thaighde agus forbairt cothrom le 2.5% de OIN faoin mbliain 2030 (ECFE, 2025). Ar an meán, is é an stát a sholáthraíonn 60% den chistiú taighde ar fad. Bíonn caiteachas taighde comhchruinnithe in institiúidí ardoideachais uirbeacha (e.g., an Coláiste Ollscoile, Baile Átha Cliath, Coláiste na hOllscoile, Corcaigh, agus Coláiste na Tríonóide, Baile Átha Cliath), áit a mbíonn an caiteachas ar thaighde idir dhá uair agus sé huaire níos airde ná mar a bhíonn sé in institiúidí leathfhorimeallacha nó forimeallacha (e.g., Ollscoil Luimnigh, Ollscoil na Mumhan, Ollscoil Teicneolaíochta an Oirdheiscirt, agus Ollscoil Teicneolaíochta an Atlantaigh) (Ó Maonaigh, Reilly agus Stephens, 2025).

Bhí cistiú tionscaldíorthaithe freagrach as thart ar 7.54% den chaiteachas iomlán ar thaighde in ollscoileanna traidisiúnta agus as 4.62% den chaiteachas sin in ollscoileanna teicneolaíochta (Aistriú Eolais Éireann, 2023). Is iad na comhpháirtithe tionscail is coitianta de chuid institiúidí ardoideachais ná corparáidí ilnáisiúnta thar lear agus fiontair bheaga agus mheánmhéide Éireannacha (Ó Maonaigh, Reilly agus Stephens, 2025). Bíonn sé dúshlánach

teacht ar shonraí faoi chistiú taighde a dtacaíonn an earnáil phríobháideach leis. Nochtann roinnt institiúidí ardoideachais sonraí den sórt sin i dtuarascálacha bliantúla. Is mar chuid de dhearlaicí níos leithne a dhéantar roinnt ranníocaíochtaí, ar féidir go gcumhdaítear leo freisin scoláireachtaí, trealamh, bonneagar nó soláthar foirne. Tá cuid mhór institiúidí ardoideachais tar éis ollúnachtaí nua a bhunú a gcistíonn an tionscal iad, lena n-áirítear Meta agus Eli Lilly, a d'urraigh poist dáimhe in ollscoileanna Éireannacha (Ó Maonaigh, Reilly agus Stephens, 2025). D'fhógair an tAire Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta pacáiste infheistíochta €4.55 billiún a áirithíodh do RBATNE faoin leagan athbhreithnithe den Phlean Forbartha Náisiúnta don tréimhse 2026-2030, rud atá le húsáid chun tacú le clár náisiúnta nua taighde a thiocfaidh i gcomharbas ar an gClár um Thaighde in Institiúidí Tríú Leibhéal. Tacófar le clár náisiúnta nua taighde leis an gcistiú sin (An Roinn Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta, 2025). Ina theannta sin, mar gheall ar an ngá atá le hinfheistíocht i mbonneagar taighde, sheol an tAire INSPIRE, ar pacáiste infheistíochta €750 milliún é atá ceaptha chun bonneagar taighde a bhunathrú ar fud na hearnála ardoideachais idir na blianta 2026 agus 2031, agus infheistíocht tosaigh €100 milliún á déanamh sa bhliain 2026 (An Roinn Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta, 2025).

Mhol Acadamh Ríoga na hÉireann go méadófaí rannpháirtíocht saoránach i ngníomhaíochtaí taighde agus gur cheart cistiú taighde a bheith bunaithe ar shamhail dháilte barr feabhais lena gcothaítear bunú cnuasach réigiúnach uathúil idir institiúidí ardoideachais, an tionscal, an earnáil ealaíon agus an earnáil turasóireachta (Acadamh Ríoga na hÉireann, 2021). Mhol sé freisin go mbeadh Éire níos uaillmhianaí maidir le tallann nua a mhealladh agus a choinneáil trí chistiú iomaíoch dochtúireachta agus iardhochtúireachta agus deiseanna oiliúna a sholáthar ar fud na ndisciplíní uile (Acadamh Ríoga na hÉireann, 2021).

6. Treochtaí Daonra Amach Anseo agus an tArdoideachas

Teastaíonn bonn fianaise chun pleanáil a dhéanamh d'aon fhorbairt amach anseo san ardoideachas, agus tá treochtaí daonra ina gcomhpháirt thábhachtach den phróiseas sin. Measann na Náisiúin Aontaithe go n-ardóidh daonra an domhain go 9.8 billiún duine faoin mbliain 2054 agus go 10.2 billiún duine faoin mbliain 2100 (Na Náisiúin Aontaithe, 2024). Táthar ag súil leis gur i naoi dtír (an India, na Stáit Aontaithe, an Indinéis, an Phacastáin, an Nigéir, an Aetóip, an Éigipt, Poblacht Dhaonlathach an Chongó, agus an Tansáin), agus sna tíortha sin amháin, a tharlóidh níos mó ná leath an fháis ar an daonra domhanda idir seo agus an bhliain 2050. I gcodarsnacht leis sin, ar fud an Aontais Eorpaigh, tiocfaidh laghdú ar an daonra ón mbuaicfhigiúr sa bhliain 2026 mar gheall ar an laghdú ar an ráta breithe, cé go bhfuiltear ag súil leis go mbeidh glanimirce seasmhach (ECFE, 2025c). Léirítear i réamh-mheastacháin daonra don chéad 15 bliana eile éagsúlacht ar fud na dtíortha difriúla. Tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh laghdú comhcheangailte 5% ar an aoischohórt atá idir 20 bliain d'aois agus 24 bliana d'aois ar fud gach ceann de na 38 mballstát ECFE. Tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh laghdú ar an daonra atá in aois oibre (iad sin atá idir 20 bliain d'aois agus 64 bliana d'aois) i bhformhór na dtíortha ECFE sa tréimhse suas go dtí an bhliain 2060, agus laghdú comhcheangailte iomlán 8% ag teacht ar an daonra sin ar fud tíortha ECFE idir na blianta 2023 agus 2060 (OECD, 2025d).

Sa bhliain 2025, ba mhó na rátaí oideachais threasaigh i measc daoine atá idir 25 bliana d'aois agus 34 bliana d'aois ná 50% in aon trian de na tíortha ECFE agus is mó iad ná 40% in aon trian eile, rud a thugann le fios go bhfuil an scóip atá ann rollú intíre a mhéadú níos ísle ná mar a bhí roimhe seo (OECD, 2025d). Tá méadú os cionn a dhá oiread tagtha ar an rollú san ardoideachas ar fud an domhain ó bhí an bhliain 2000 ann, agus 264 mhilliún duine rollaithe sa bhliain 2023 (agus is mó an líon ban atá rollaithe san ardoideachas anois ná an líon fear atá rollaithe ann). Is é 43% an t-ollchóimheas rollaithe (rollú san oideachas treasach mar chéatadán den daonra atá san aoisghrúpa cúig bliana a thagann go díreach tar éis an mheánoideachais uachtaraigh), i gcomparáid le 19% sa bhliain 2000 agus le 30% sa bhliain 2010. Mar thoradh ar an laghdú ar an gcohórt óige ina lán tíortha ECFE, bíonn laghdú ag

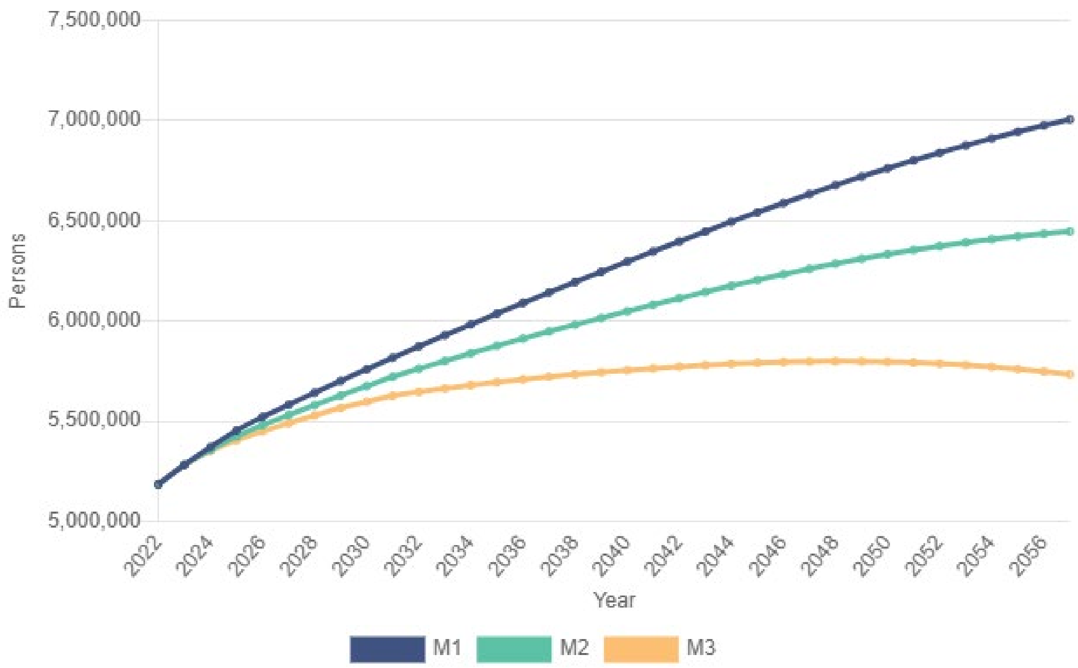
teacht cheana féin ar an sreabhadh fochéimithe nua agus ar an bhfóirdheontas poiblí agus na táillí teagaisc a ghabhann leo – is patrún é sin a luasghéaróidh sna blianta atá le teacht (OECD, 2025d). I gcórais ardoideachais ina mbíonn mic léinn idirnáisiúnta freagrach as cion suntasach den rollú, bíonn patrúin athraitheacha soghluaisteachta idirnáisiúnta, teannas geopholaitiúil agus athruithe ar bheartais inimirce intíre ag teacht le chéile chun soghluaisteacht isteach agus an t-ioncam a ghintear ó tháillí idirnáisiúnta a laghdú (OECD, 2025d).

6.1. Treochtaí Daonra agus an tArdoideachas: Comhthéacs na hÉireann

In *Future Forty: Ireland's Demographic Outlook – Trends and Scenarios for the Next Forty Years* (forbartha mar chuid den chlár oibre níos leithne *Future Forty* de chuid na Roinne Airgeadais), iniúchtar an t-athrú a d'fhéadfadh teacht ar an daonra faoi bhun toimhdí éagsúla a bhaineann le himirce, le torthúlacht agus le mortlaíocht (An Roinn Airgeadais, 2025b). Tugtar le fios sa doiciméad gur ann do bhearnaí suntasacha sonraí, go háirithe i ndáil le heis-sreafaí imirceach agus le haisimirce agus tá réamhaisnéisí an fhoilseacháin bunaithe ar thoimhdí Astrálacha, a bhfuil a n-infheidhmeacht maidir le hÉirinn fós éiginnte. I bhfianaise na mbearnaí sonraí, molann an Roinn Airgeadais go gcruthófaí córas comhtháite trasrannach sonraí imirce, lena nascfaí taifid maidir le víosaí, taifid maidir le ceadanna fostaíochta, taifid na gCoimisinéirí Ioncaim agus taifid na Roinne Coimirce Sóisialaí le chéile ionas go bhféadfaí anailís fíor-ama a dhéanamh agus beartais fhianaisebhunaithe a cheapadh.

Amhail mí Aibreáin 2025, bhí cónaí ar 5,458,600 duine in Éirinn, cothrom le méadú 78,300 duine ar an bhfigiúr don 12 mhí roimhe. Tá laghdú tagtha le deich mbliana anuas ar an líon breitheanna cláraithe, ó 67,462 bhreith sa bhliain 2014 go 54,062 bhreith sa bhliain 2024. Tá laghdú comhfhreagrach tagtha ar rátaí iomlána torthúlachta sa tréimhse sin freisin, ó 1.9 breith sa bhliain 2014 go 1.5 breith sa bhliain 2024. Ba é 2.6 breith an meánráta torthúlachta sa bhliain 1984. Bunaithe ar na figiúirí sin, d'fhéadfadh laghdú mór teacht ar an ról a bheadh ag breitheanna maidir leis an daonra a mhéadú, rud a mbeadh impleachtaí aige do phleanáil an chórais oideachais amach anseo. Agus imirce á cur san áireamh, tugtar le fios i réamh-mheastacháin daonra ón bPríomh-Oifig Staidrimh (fíor 2) go mbeidh an daonra cothrom le

7.01 milliún duine (imirce ard – M1), le 6.45 milliún duine (imirce mheánach - M2) nó le 5.73 milliún duine (imirce íseal – M3) faoin mbliain 2057. Tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh méadú ar an bhFórsa Saothair faoi gach ceann de na trí chás fhéideartha fáis daonra. Faoin gcás 'imirce ard', tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh méadú 610,000 duine (22.6%) ar an bhFórsa Saothair faoin mbliain 2037, agus é ag méadú go 3,307,000 duine. Faoin gcás 'imirce mheánach', tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh méadú 485,000 duine (18.0%) ar an bhFórsa Saothair, agus é ag méadú go 3,182,100 duine. Faoin gcás 'imirce íseal', tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh méadú 337,200 duine (12.5%) ar an bhFórsa Saothair.



Fíor 1 – Daonra tuartha, 2022 - 2057 (reproduced from: CSO, 2024)

Tá méadú tagtha ar an gcion den daonra a chónaíonn i mBaile Átha Cliath (1,568,000 duine), ó 28.2% den daonra iomlán sa bhliain 2019 go 28.7% den daonra iomlán sa bhliain 2025. Ar an leibhéal réigiúnach, díríonn an Phríomh-Oifig Staidrimh aird ar roinnt patrún difriúil i ndáil le réamh-mheastacháin daonra. Idir na blianta 2023 agus 2042, is i réigiún an Oirthir Láir (Cill Dara, Lú, an Mhí agus Cill Mhantáin) a bheidh an fás réigiúnach is mó, agus an sciar den daonra ag méadú ó 14.9% go figiúr a bheidh sa raon idir 15.5% agus 16.1%. Tá sé réamh-mheasta go mbeidh laghduithe ann faoi na cásanna ón bPríomh-Oifig Staidrimh do réigiún an Iardheiscirt (Cathair agus Contae Chorcaí agus Ciarraí), do réigiún an Iarthair Láir (an

Clár, Luimneach agus Tiobraid Árann), agus do réigiún na Teorann (an Cabhán, Dún na nGall, Liatroim, Muineachán agus Sligeach).

Nochtar roinnt patrún réamh-mheasta sna cóimheasa cleithiúnais ón bPríomh-Oifig Staidrimh. Faoi na toimhdí uile, tá sé réamh-mheasta go dtitfidh an cóimheas cleithiúnais don óige (an daonra atá idir 0 bliain d'aois agus 14 bliana d'aois, mar a chuirtear in iúl mar chéatadán den daonra atá idir 15 bliana d'aois agus 64 bliana d'aois) faoin mbliain 2057. Ba é 29.9% an cóimheas sin sa bhliain 2022, agus titfidh sé go figiúr a bheidh sa raon idir 20.9% agus 21.2% sa bhliain 2057. Táthar ag súil leis gur go luath sna 2040idí a bhainfidh an cóimheas cleithiúnais don óige an leibhéal is ísle amach. Ba é 23.1% an cóimheas cleithiúnais do dhaoine scothaosta (an daonra atá 65 bliana d'aois nó níos sine, mar a chuirtear in iúl mar chéatadán den daonra atá idir 15 bliana d'aois agus 64 bliana d'aois) sa bhliain 2022. Tá sé réamh-mheasta go dtiocfaidh méadú seasta ar an bhfigiúr sin ón mbliain 2022 ar aghaidh, agus méadú a bheidh sa raon idir dhá phointe chéatadánacha agus seacht bpointe chéatadánacha ag teacht air gach cúig bliana. Beidh méadú os cionn a dhá oiread tagtha ar an gcóimheas sin ó bhí an bhliain 2022 ann faoi gach cás difriúil faoin mbliain 2057, agus é sa raon idir 46.5% agus 55.9%.

I dtús an 20ú haois, bhí 3,200 mac léinn rollaithe i sé ollscoil ar oileán na hÉireann. Ó bhí an bhliain acadúil 2007/08 ann, tá méadú 57.1% tagtha ar an líon mac léinn atá rollaithe i gcás na n-ollscoileanna, na n-ollscoileanna teicneolaíochta, na n-institiúidí agus na gcoláistí uile a fhaigheann cistiú ón ÚAO agus a fhaigheann cistiú poiblí. Bhí 278,880 mac léinn rollaithe ar fud na modhanna staidéir uile sa bhliain acadúil 2024/2025, rud atá cothrom le méadú 4.9% ar an bhfigiúr don bhliain acadúil 2023/2024. I gcás fhormhór na mac léinn, déanann siad staidéar go lánaimseartha (77.3% de na mic léinn uile atá rollaithe) agus glacann siad páirt i gcláir fochéime onóracha (59.1% de na mic léinn uile atá rollaithe). Tháinig méadú ar an líon mac léinn idirnáisiúnta atá san oideachas treasach in Éirinn, ó 9.6% de na mic léinn uile sa bhliain 2018 go 12.4% díobh sa bhliain 2023. Bhí na 35,140 mac léinn idirnáisiúnta a bhí san earnáil ardoideachais agus na 59,757 mac léinn idirnáisiúnta a bhí san earnáil breisoideachais sa bhliain acadúil 2022/2023 freagrach as 14% agus 32% faoi seach de na mic léinn uile a bhí rollaithe. Is iad náisiúnaigh nach náisiúnaigh den Aontas Eorpach an cion is mó den dá chohórt (72% agus 68% faoi seach). Sa bhliain 2018, bhí 8,038 mac léinn ag gabháil do thaighde ar bhonn lánaimseartha, agus bhí 1,977 mac léinn ag gabháil do thaighde ar bhonn páirtaimseartha. Mná a bhí i leath na mac léinn sin. Cé go bhfuil an líon mac léinn

lánaimseartha gan athrú den chuid is mó ón mbliain 2012 i leith, bhí méadú 27% ann ar an líon mac léinn taighde páirtaimseartha thar na cúig bliana roimhe sin (tráth a bhí 84% de na mic léinn pháirtaimseartha uile 30 bliain d'aois nó níos sine (An tÚdarás um Ard-Oideachas, 2018b).

7. Cobhsaíocht Airgeadais Amach Anseo an Ardoideachais

Ábhar imní méadaitheach i dtíortha ECFE is ea inbhuanaitheacht airgeadais an ardoideachais. Is beag scóip atá ann infheistiú mar gheall ar shrianta ar an airgeadas poiblí agus mar gheall ar na riachtanais atá ag réimsí beartais tosaíochta eile (OECD, 2025d). Idir na blianta 2013 agus 2022, tháinig meánmhéadú 15% ar an gcaiteachas iomlán ar an oideachas treasach i dtíortha ECFE. Leithdháil an Iorua, an Ostair, an Danmhairg, an Fhionlainn agus an Bheilg méid a bhí coibhéiseach le breis agus 1.3% de OTI i gcistí poiblí ar a n-institiúidí ardoideachais, agus níos lú ná 0.6% de OTI á leithdháileadh ag an Laitvia, ag an Iodáil, ag an Astráil, ag an tSeapáin, ag an Ríocht Aontaithe, ag Éirinn agus ag Lucsamburg. Is iad roghanna beartais agus fás eacnamaíoch a chinnfidh na hacmhainní a leithdháilfear ar an oideachas treasach amach anseo. Mar gheall ar an acmhainneacht a bhaineann le sochaithe atá ag dul in aois agus ar an éileamh méadaithe ar bhuiséid sláinte, chúraim shóisialta agus phinsin, agus i bhfianaise an chaiteachais mhéadaithe ar chosaint, beidh sé dúshlánach acmhainní breise a chur ar fáil don ardoideachas (OECD, 2025d).

Chun an t-ardoideachas a chur ar bhonn airgeadais níos inbhuanaithe, is gá straitéisí institiúideacha agus straitéisí uile-chórais a athmheas agus roghanna a dhéanamh maidir le cé na cuspóirí agus na gníomhaíochtaí ar cheart tús áite a thabhairt dóibh. I gcás cuid mhór córas, beidh sé riachtanach cinntí míthaitneamhacha a dhéanamh maidir le cé na nithe ar cheart scor díobh agus cé na nithe ar cheart iad a atheagrú. Beidh ar chomhlachtaí cistiúcháin phoiblí cinntí misniúla a dhéanamh chun gníomhaíochtaí agus caiteachas a bhfuil tábhacht shochaíoch ag baint leo ach atá leochaileach a chaomhnú (OECD, 2025d).

7.1. Caiteachas ar an Ardoideachas in Éirinn

Bhí diantionchar ag an Mórchúlú Eacnamaíoch (2008) ar Éirinn, agus rinneadh an scéal níos measa fós mar gheall ar an tobchliseadh réadmhaoine agus ar thobchliseadh bhainc na hÉireann, ar ráthaigh an rialtas a bhfiacha roimhe sin (O’Sullivan, 2017). Dá réir sin, thug an rialtas faoi chlár deacair beart déine, agus meascán de mhéaduithe cánach agus

de chiorruithe caiteachais á chur i bhfeidhm aige. Idir na blianta 2008 agus 2015, tháinig laghdú 8% ar ioncam iomlán na n-ollscoileanna (lenar áiríodh ranníocaíocht mhéadaithe mac léinn), agus tháinig méadú 14% ar an líon mac léinn, rud a d'fhág gur tháinig laghdú 22% ar chroí-ioncam in aghaidh an mhic léinn. Tháinig laghdú 38.4% ar an ranníocaíocht stáit le linn na tréimhse sin (Chapman agus Doris, 2019). Spreagadh institiúidí ardoideachais aonair chun a spleáchas ar chistiú poiblí a laghdú agus chun ioncam breise a ghiniúint chun freastal ar easnaimh (Chapman agus Doris, 2019). Mhol ECFE (2024) freisin gur cheart institiúidí ardoideachais in Éirinn a dhreasú go gníomhach chun foinsí seachtracha cistiúcháin a lorg.

Idir na blianta 2008 agus 2019, tháinig laghdú 50% ar chroíchistiú poiblí d'ollscoileanna (An Oifig Buiséid Pharlaiminteach, 2018). D'fhoilsigh an rialtas an tuarascáil *Infheistiú in Uaillmhian Náisiúnta: Straitéis le haghaidh an tArdoideachas a Chistiú* (tuarascáil Cassells) i mí an Mhárta 2016 chun aghaidh a thabhairt ar an ngéarchéim cistiúcháin (Department of Education and Skills, 2016a). Tuarascáil ghéar ba ea í, inar réamh-mheasadh go mbeadh gá le cistiú bliantúil €600 milliún faoin mbliain 2021 agus le cistiú bliantúil €1 billiún faoin mbliain 2030 chun freastal ar na riachtanais a bheadh ag córas ardoideachais ardchaighdeáin agus ar mhéaduithe daonra (Chapman agus Doris, 2019). In Éirinn, ba é 0.76 an caiteachas iomlán ar institiúidí oideachais threasaigh mar chéatadán de OTI sa bhliain 2022, rud a bhí ar an tríú ráta is ísle i measc tíortha ECFE. Sa bhliain 2022, thuairiscigh RBATNE bearna cistiúcháin €307 milliún in aghaidh na bliana (Ó Maonaigh, Reilly agus Stephens, 2025). Agus na dúshláin airgeadais agus acmhainnithe á n-aithint acu, thug rialtais as a chéile gealltanais chun aghaidh a thabhairt ar an tsaincheist sin i mbuiséid amach anseo. Is in iliomad bunachar sonraí poiblí agus tuarascálacha a thugtar tuairisc ar ghnéithe éagsúla de chistiú institiúidí ardoideachais, amhail iad sin foilsithe ag an ÚAO, Thaighde Éireann, Aistriú Eolais Éireann, chóras trédhearcachta airgeadais an Aontais Eorpaigh, agus RBATNE. Fágann an líonra ilroinnte tuairiscithe sin go mbíonn sé dúshlánach measúnú a dhéanamh ar chineál an chistiúcháin neamhphoiblí laistigh d'institiúidí ardoideachais in Éirinn chomh maith (Ó Maonaigh, Reilly agus Stephens, 2025).

Dúshlán go fóill is ea ceist na dtáillí agus na ranníocaíochta mac léinn. Roimh an mbliain 1996, d'íoc mic léinn ollscoile na hÉireann táillí teagaisc a bhí substaintiúil i gcoibhneas leis an ngnáthioncam ag an am. Bhí táillí cothrom le thart ar €2,000 in aghaidh na bliana sa bhliain 1996, tráth a bhí an meántuilleamh bliantúil tionsclaíoch cothrom le thart ar €18,000 (Chapman agus Doris, 2019). Ba le córas 'deontas mac léinn' a maolaíodh

na costais sin, ar chóras é lenar íocadh na táillí (agus roinnt íocaíochtaí cothabhála) do leanaí ó theaghlaigh a raibh a n-ioncam íseal go leor chun cáiliú. Tá athrú tagtha thar na blianta ar chion na mac léinn ollscoile a fhaigheann deontais. Thuairiscigh McCoy et al. (2009) go bhfuair 63% de mhic léinn deontais sa bhliain 1992. Cuireadh deireadh le táillí mac léinn sa bhliain 1996, tráth a bhí ranníocaíocht mac léinn €191 iníoctha i leith costais neamhtheagaisc amhail scrúduithe. Bhí sé mar aidhm shonraithe leis an athchóiriú sin feabhas a chur ar rochtain ar an ardoideachas do mhic léinn ó theaghlaigh ar ioncam íseal. Fuair Denny (2014) amach nach ndearnadh aon difear don ghrádán socheacnamaíoch i bhfreastal ar an ardoideachas mar thoradh ar dheireadh a chur le táillí.

Forchuireadh méaduithe suntasacha tar éis an Mhórchúlaithe Eacnamaíoch, agus méadú €500 in aghaidh na bliana ag teacht ar an ranníocaíocht go dtí gur shroich sí €3,000 sa bhliain 2014. Bhí na táillí sin iníoctha ag leath na mac léinn, agus táillí á dtarscaoileadh dóibh sin ó chúlraí ioncaim ísil. A bhuí leis an ioncam méadaithe ó tháillí mac léinn, bhí an rialtas in ann a chaiteachas ar an ardoideachas a laghdú le linn tréimhse inar tháinig méadú suntasach ar an líon mac léinn (Chapman agus Doris, 2019).

Gheall rialtais as a chéile an táille ranníocaíochta mac léinn a laghdú. I mBuiséad 2026, tháinig laghdú buan €500 ar an táille ranníocaíochta mac léinn go €2,500 i bhfeidhm ón 1 Eanáir 2026. Don bhliain acadúil 2025/2026, tháinig méadú 15% ar theorainneacha ioncaim SUSI le haghaidh deontais chothabhála, agus an tairseach ráta speisialta ag méadú go €27,400. Tá deontais pháirteacha táillí ar fáil do theaghlaigh ar lú a n-ioncam inríofa ná €120,000, ag brath ar an líon leanaí cleithiúnacha agus ar an líon daoine atá ar an gcoláiste. I gcás printísigh san ardoideachas, laghdófar a ranníocaíocht faoi 17% ar a mhéad ar bhonn pro rata freisin.

Gné de thírdhreach ardoideachais na hÉireann is ea eisimirce céimithe. Sa bhliain 2007, nuair a bhí an geilleagar faoi lánseol, tháinig 30,700 náisiúnach Éireannach ar ais chun cónaí in Éirinn, agus chuaigh 12,900 náisiúnach Éireannach ar imirce. Tháinig líon comhchosúil imirceach Éireannach ar ais sa bhliain 2025, agus 31,500 duine ag filleadh ar an tír. Bhí an líon eisimirceach Éireannach i bhfad níos airde ná sin, áfach, agus 35,000 duine ag imeacht as an tír. Bhí thart ar aon trian de na himircigh sa bhliain 2025 idir 15 bliana d'aois agus 24 bliana d'aois (An Phríomh-Oifig Staidrimh, 2025). I gcomhthéacs fhás láidir fostaíochta na hÉireann, is ábhairín iontais é an méadú ar eisimirce náisiúnach Éireannach (Creaton, Hogan agus Smyth, 2025). B'fhéidir gur léiriú é ar an bhfonn atá ar dhaoine óga

taisteal tar éis na paindéime agus am a chaitheamh thar lear, ach is léiriú é freisin ar na costais mhéadaitheacha a bhaineann le cónaí in Éirinn, go háirithe na costais tithíochta. Sa bhabhta bailiúcháin sonraí is déanaí don Suirbhé 'Fás Aníos in Éirinn' (Cohórt '98 (daoine a rugadh sa bhliain 1998 agus a cuireadh faoi agallamh den chéad uair nuair a bhí siad naoi mbliana d'aois sa bhliain 2007/08), fuarthas amach gur ar imirce a chuaigh duine amháin as gach ochtar (12.7%) de na freagraithe a ndearnadh teagmháil leo chun páirt a ghlacadh sa suirbhé.

8. Forbairt Beartais in Ardoideachas na hÉireann

Téann forbairtí san ardoideachas domhanda i bhfeidhm ar an lucht déanta beartas in Éirinn. Imríonn comhlachtaí amhail ECFE agus an Banc Domhanda tionchar mór ar bheartais náisiúnta ardoideachais. Le treoracha beartais ón Aontas Eorpach, lenar áiríodh Dearbhú Bologna (Limistéar Eorpach an Ardoideachais, 2026), Straitéis Liospóin (Parlaimint na hEorpa, 2000) agus an straitéis a tháinig ina diaidh dar teideal Eoraip 2020 (An Coimisiún Eorpach, 2010), cuireadh cuspóirí an Aontais san áireamh i gcórais oideachais na mballstát. Bhí Dearbhú Bologna (Limistéar Eorpach an Ardoideachais, 1999) 'arguably one of the first significant events which would dislocate Irish HE policy from focusing on the local to the more regional, European context' (Burke, 2021).

Sa bhliain 2004, shainaithin ECFE roinnt réimsí le haghaidh forbairt beartais in ardoideachas na hÉireann. Áiríodh leo sin an gá a bhí le béim ar stiúradh straitéiseach ar an gcóras oideachais threasaigh; rialachas agus bainistíocht institiúidí ardoideachais; bainistíocht straitéiseach ar thaighde, ar thaighde agus forbairt, agus ar an nuálaíocht; rochtain agus rannpháirtíocht; agus infheistíocht san earnáil threasach. Ó lár na 1990idí ar aghaidh, tá forbairt beartais san earnáil ardoideachais dírithe ar conas is fearr is féidir léi obair d'Éirinn agus dá saoránaigh (Burke, 2021). Ó shin i leith, tháinig samhail chomhrialála um rialachas earnála chun cinn lenar tugadh formhaoirseacht mhéadaithe don ÚAO chun tosaíochtaí straitéiseacha na n-institiúidí ardoideachais a ailíniú le cuspóirí náisiúnta eacnamaíocha agus sóisialta. Leis an tsamhail sin, tacaítear le measúnú a dhéanamh ar fheidhmíocht institiúideach, lena n-áirítear príomhtháscairí feidhmíochta (Ó Maonaigh, Reilly agus Stephens, 2025).

I dteannta tacú leis an ngeilleagar eolasbhunaithe, is an-tábhachtach don lucht déanta beartas go fóill atá saincheisteanna a bhaineann le rochtain, le comhionannas, le daonlathas sóisialta agus le saoránacht. Múnlaíodh treo an chórais ardoideachais mar thoradh ar thionscnaimh éagsúla bheartais de chuid rialtas as a chéile, lenar áiríodh iad seo a leanas: an Plean Rochtana Náisiúnta 2022-2028; bunú na hOifige Treasaí Náisiúnta agus na hOifige Náisiúnta Printíseachtaí; *Infheistiú á Dhéanamh i gCaidrimh Dhomhanda: Straitéis*

Oideachais Idirnáisiúnta na hÉireann 2010-2015 (An Roinn Oideachais agus Scileanna, 2010); *An Straitéis Náisiúnta Ard-Oideachais go dtí 2030* (An Roinn Oideachais agus Scileanna, 2011); *Infheistiú in Uaillmhian Náisiúnta: Straitéis le haghaidh an tArdoideachas a Chistiú* (Department of Education and Skills, 2016a); *Oilte in Éirinn, Nasctha ar fud an Domhain: Straitéis Oideachais Idirnáisiúnta d'Éirinn 2016-2020* (Department of Education and Skills, 2016b). Ba i gcomhthéacs an chúlaithe eacnamaíoch a ullmhaíodh *An Straitéis Náisiúnta Ard-Oideachais go dtí 2030*, agus is fiú machnamh a dhéanamh uirthi i gcomhthéacs an iliomad athruithe a thit amach ó foilsíodh í.

A mhéid a bhaineann le hionchur beartais, is ionann an ÚAO agus gníomhaireacht amháin i dtírdhreach ilsrathach atá comhdhéanta de gheallsealbhóirí éagsúla atá faoi rialú ag RBATNE agus ag an Aire. Is le hAcht an Údaráis um Ard-Oideachas (2022) a bhuntacaítear le gníomhaíochtaí an ÚAO, agus is faoi bhun an Achta atá ról an ÚAO i ngnéithe difriúla den tírdhreach ardoideachais á bhunú faoi láthair. De réir mar a aibíonn an córas faoin reachtaíocht sin, úsáidfear gnéithe difriúla den Acht chun bonn eolais a chur faoi fhorbairtí agus cineálacha cur chuige amach anseo. Sa chomhthéacs sin, is ann do theorainneacha áirithe leis an ról is féidir leis an ÚAO a imirt i bhfianaise meigithreochtaí domhanda amach anseo agus forbairtí réamh-mheasta in Éirinn. Mar sin féin, tá sé de fhreagracht ar Bhord an ÚAO breithniú a dhéanamh ar threonna straitéiseacha amach anseo don ghníomhaireacht ina cáil mar gheallsealbhóir an-tábhachtach i bhforbairt beartais ardoideachais na hÉireann.

9. Plé

Leagadh amach sa pháipéar seo go dtí seo an raon casta saincheisteanna a threoraíonn forbairt straitéise agus ceapadh beartais in ardoideachas na hÉireann. Sa rannán plé seo, déantar anailís ar théamaí roghnaithe atá tarraingthe anuas sa pháipéar.

9.1. Meigithreochtaí agus Geopholaitíocht

Níos mó agus níos mó, bíonn ardoideachas na hÉireann á mhúnlú ag fórsaí domhanda nach mbíonn aon smacht ag Éirinn orthu. Bíonn cruthú eolais, modhanna teagaisc agus margaí saothair á mbunathrú go comhuaineach mar thoradh ar an luasghéarú ar an intleacht shaorga agus ar theicneolaíochtaí digiteacha agus, chun freastal ar dhianriachtanais aeráide, bíonn ollscoileanna á n-athshuí ina rannchuiditheoirí le haistrithe inbhuanaitheachta agus ina bhfreagróirí ar na haistrithe sin araon.

An tráth céanna, mar thoradh ar an éiginnteacht gheopholaitiúil (go háirithe athailíniú tar éis an Bhreatimeachta, éabhlóid bheartas an Aontais Eorpaigh, athruithe domhanda ar shoghluaisteacht mac léinn, agus an suaitheadh a ghabhann le heachtraí idirnáisiúnta), cruthaítear rioscaí agus deiseanna araon maidir le suíomh na hÉireann mar thairseach labhartha Béarla chuig an Eoraip. Ceann de na príomhtheannais straitéiseacha is ea conas is féidir le hÉirinn coinneáil oscailte do thallann dhomhanda agus do chomhoibriú domhanda agus, an tráth céanna, bainistiú a dhéanamh ar an spleáchas ar mhargaí luaineacha mac léinn idirnáisiúnta.

Ar an leibhéal náisiúnta, tugtar le tuiscint le conair fhioscach réamh-mheasta na hÉireann, mar atá leagtha amach in *Future Forty*, nach leanfaidh an tréimhse reatha fáis eacnamaíoch ar aghaidh go deo agus go mbeidh brú méadaitheach ann ar an airgeadas poiblí ó dheireadh na 2030idí i leith. Tagann ceisteanna faoi inbhuanaitheacht idirghlúine as sin, áit a bhféadfadh an róspleáchas ar chistiú poiblí timthriallach institiúidí a chur i mbaol ceartuithe de chineál déine. Cuireann sé sin lena thábhachtaí atá sé samhlacha athléimneacha cistiúcháin agus struchtúir oiriúnaitheacha rialachais a fhorbairt ar féidir leo suaití fioscacha a sheasamh gan an bonn a bhaint de cháilíocht ná de rochtain. Is é an

dúshlán a bheidh le sárú ag an earnáil ardoideachais ná cothromaíocht a bhaint amach idir leathnú gearrthéarmach agus inbhuanaitheacht fhadtéarmach.

9.2. Cásanna Amach Anseo san Ardoideachas

Is dóigh go dtiocfaidh bunathrú struchtúrach chun cinn sna deich mbliana amach romhainn ar conas a dhéantar an t-ardoideachas a sholáthar agus a eagrú. Seans go mbeidh na samhlacha traidisiúnta céime ann in éineacht le conairí foghlama modúlaí, le conairí foghlama solúbtha agus le conairí foghlama ar feadh an tsaoil, rud a d'fhéadfadh cur isteach ar chomhleanúnachas na gcóras reatha. Seans go mbeidh ar institiúidí roghanna a dhéanamh idir féiniúlachtaí a bheidh in iomaíocht le chéile: a bheith campasbhunaithe nó tús áite a thabhairt don digitiú; a bheith faoi threoir an teagaisc nó díriú ollmhór a leagan ar thaighde; a bheith fréamhaithe sa limistéar áitiúil nó a bheith iomaíoch ar an leibhéal domhanda.

Seans go dtabharfaidh teacht chun cinn uirlisí foghlama atá bunaithe ar an intleacht shaorga agus soláthraithe malartacha a dúshlán do mhonaplacht na n-ollscoileanna traidisiúnta, agus múnlófar inbhuanaitheacht institiúideach de bharr cinntí ar leibhéal an chórais maidir le comhdhlúthú, le comhoibriú nó le difreáil. Is gá gabháil do phleanáil cásanna, mar sin, chun cineálacha éagsúla todhchaí a réamh-mheas, lena n-áireofar fás ardéilimh, srian airgeadais agus suaitheadh teicneolaíoch.

9.3. An Tionscal, Patrúin Oibre agus an tOideachas

Bíonn an gaol idir an t-ardoideachas agus an margadh saothair ag éirí níos dinimiciúla agus níos dothuartha. Bíonn an mearathrú teicneolaíoch ag giorrú saolréanna scileanna, rud a éilíonn foghlaim, uasoiliúint agus athoiliúint leanúnach. Ina theannta sin, is amhlaidh níos mó agus níos mó a bhíonn fostóirí ag tabhairt tús áite d'inoiriúnaitheacht, do litearthacht dhigiteach agus d'inniúlachtaí trasnaí amhail smaointeoireacht chriticiúil agus nuálach, scileanna idirphearsanta agus inphearsanta, saoránacht dhomhanda, agus litearthacht sna meáin/litearthacht faisnéise. Mar thoradh ar phatrúin oibre (e.g., gairmeacha cianda, hibrideacha agus punainne), ní hé amháin go mbíonn athrú ag teacht ar

an méid is gá do chéimithe a bheith ar eolas acu, ach bíonn athrú ag teacht freisin ar conas a fhoghlaimíonn siad agus ar cén uair a fhoghlaimíonn siad.

Aistríonn sé sin an t-ardoideachas ar shiúl ó shamhail "thús-ualaithe" nó líneach aistrithe agus i dtreo córas foghlama ar feadh an tsaoil atá comhtháite le fostóirí agus leis an tionscal. Ceann de na príomhdhúshláin a bheidh le sárú ag Éirinn is ea dreasachtaí institiúideacha, curaclaim agus struchtúir chistiúcháin a ailíniú le geilleagar a éilíonn lúfaireacht agus sofhreagracht, gan an iomarca béime a chur ar oiliúint ghairmdhírithe an tráth céanna. Bainteach leis sin atá an dúshlán a bhaineann leis na scileanna réasúnaíochta eiticiúla agus na scileanna smaointeoireachta criticiúla is gá a thabhairt d'fhoghlaimeoirí ionas gur féidir leo castachtaí amach anseo a láimhseáil agus meon féinrialaithe a fhorbairt i leith na foghlama/na dífhoghlama/na hathfhoghlama.

Ceist a bhíonn á cur níos mó agus níos mó is ea cé acu ba cheart nó nár cheart don ardoideachas béim níos follasaí a chur ar na cumais oiriúnaitheacha atá ag mic léinn a fhorbairt, tacú leo tuiscint a ghnóthú ar conas a fhoghlaimíonn siad, agus na scileanna criticiúla, na scileanna anailíseacha agus na scileanna réitigh fadhbanna is gá a chothú ionas gur féidir leo castacht agus athrú leanúnach a láimhseáil. Tá fianaise ann á léiriú go mbíonn an cumas 'chun a fhoghlaim conas foghlaim' (trí mheiteachognaíocht agus trí fhoghlaim fhéinrialaithe) ina ghné lárnach de rath mac léinn agus dá smaointeoireacht chriticiúil agus dá bhfoghlaim ar feadh an tsaoil. Beag beann ar an bhfianaise mhéadaitheach á léiriú go n-imríonn cumais mheiteachognaíocha ról lárnach maidir leis an bhfoghlaim éifeachtach, ní fhorbraítear na cumais sin go huathoibríoch, agus teastaíonn tacaíocht fhollasach óna lán mac léinn chun na scileanna sin a shealbhú (Stanton et al., 2021). Cé go gcuireann cuid mhór institiúidí ardoideachais gnéithe de sin san áireamh trí oideolaíochtaí foghlama gníomhaí agus trí idirghabhálacha spriocdhírithe, bíonn forbairt na gcumas sin míchothrom go fóill agus is minic is rud intuigthe í, seachas rud a leabaítear go córasach ar fud curaclam. Is ann go fóill do bhearna dhianseasmhach idir an fhianaise taighde lena dtacaítear leis na cineálacha cur chuige sin agus a gcur chun feidhme comhsheasmhach sa chleachtas.

9.4. Taighde agus Nuálaíocht agus an tArdoideachas

Is sócmhainn náisiúnta agus leochaileacht straitéiseach araon é éiceachóras taighde na hÉireann, mar gheall ar a spleáchas ar shruthanna seachtracha cistiúcháin agus ar líonraí comhoibrithe idirnáisiúnta. Is dócha go gcuirfidh an tírdhreach taighde amach anseo tuilleadh béime ar obair idirdhisciplíneach mhiseanbhunaithe a thabharfaidh aghaidh ar dhúshláin shochaíocha amhail an t-athrú aeráide, an tsláinte agus an claochlú digiteach. An tráth céanna, bíonn méadú ag teacht ar na hionchais maidir le tionchar, le tráchtálú agus le rannpháirtíocht réigiúnach.

Ceann de na teannais lárnacha is ea cothromaíocht a bhaint amach idir barr feabhais taighde agus mór-rannchuidithe sochaíocha agus eacnamaíocha, go háirithe i gcóras ina bhfuil misin institiúideacha éagsúla ann. Beidh sé ríthábhachtach freisin gairmeacha taighde inbhuanaithe agus infheistíocht i mbonneagar a chinntiú de réir mar a éiríonn an iomaíocht dhomhanda ar son tallainne níos déine.

Bunaithe ar fhorbairtí beartais agus infheistíochta le déanaí, go háirithe bunú Thaighde Éireann, rith an Achta um Thaighde agus Nuálaíocht, 2024, agus gealltanais shuntasacha infheistíochta do chláir thaighde agus do bhonneagar taighde (e.g., INSPIRE), is cosúil go mbeifear ag aistriú i dtreo córas taighde a bheidh níos comhordaithe, a bheidh níos miseanbhunaithe agus a bheidh níos tionchardhírithe. Bunaithe ar an mbéim straitéiseach a bhíonn á cur ag Taighde Éireann ar Thallann, ar Gheilleagar agus ar an tSochaí, is cosúil gur ann do leathnú ar ionchais: ní hé amháin go mbrúnn institiúidí ardoideachais iomaíochas eacnamaíoch chun cinn, ach déanann siad maoirseacht freisin ar shláine taighde, ar iontaoibh an phobail agus ar rannpháirtíocht na sochaí.

Leagann an méid sin freagrachtaí méadaitheacha ar institiúidí eitic taighde, cleachtais eolaíochta oscailte agus rannpháirtíocht fhiúntach saoránach a leabú laistigh dá n-éiceachórais taighde féin. An tráth céanna, mar gheall ar scála na huaillmhéine a bhaineann le tallann dhomhanda a mhealladh agus a choinneáil, beidh ar Éirinn aghaidh a thabhairt ar shaincheisteanna struchtúracha amhail éiginnteacht gairme, iomaíochas cistiúcháin dochtúireachta, agus conairí i dtreo gairmeacha fadtéarmacha taighde. I bhfianaise na hidirghníomhaíochta atá ann idir infheistíocht mhéadaithe agus ionchais níos airde, tá ceist

ríthábhachtach le freagairt maidir leis an gcumas institiúideach atá ann taighde marthanach ardchaighdeáin atá leabaithe go sóisialta a sholáthar ar mhórscála.

9.5. Treochtaí Daonra Amach Anseo in Éirinn agus an tArdoideachas

Imreoidh athrú déimeagrafach tionchar suntasach ar an éileamh ar an ardoideachas thar an gcéad deich mbliana eile. Tá tionchar moillithe na rátaí breithe níos airde a chonacthas i lár na 2000idí agus i dtús na 2010idí ag baint d'Éirinn faoi láthair, rud a fhágann go mbíonn méadú leanúnach ag teacht ar rolluithe iar-bhunscoile agus ar an líon fágálaithe scoile sa ghearrthéarma. Tugtar le fios i réamh-mheastacháin dhéimeagrafacha, áfach, gur dócha go mbainfidh an treocht sin buaicphointe amach i lár na 2020idí agus go dtiocfaidh laghdú uirthi ina dhiaidh sin, de réir mar a rachaidh na rátaí breithe níos ísle le blianta beaga anuas i bhfeidhm ar an gcóras oideachais. Tugann sé sin le tuiscint gur féidir go n-aistreoidh an t-éileamh ar an ardoideachas ar shiúl ó thréimhse leathnaithe agus i dtreo tréimhse cobhsaíochta nó craptha, cé go maolófar an t-aistriú sin de bharr patrúin imirce agus treochtaí rannpháirtíochta. Is féidir go maolófar an líon laghdaitheach fágálaithe scoile go páirteach de bharr imirce mharthanach isteach agus de bharr rannpháirtíocht mhéadaitheach i measc foghlaimeoirí aibí, foghlaimeoirí páirtaimseartha agus foghlaimeoirí ar feadh an tsaoil, agus aistriú struchtúrach i dtreo córas ardoideachais a bheidh níos éagsúla agus a bheidh níos dírithe ar fhoghlaim ar feadh an tsaoil á threisiú an tráth céanna.

Beidh mic léinn idirnáisiúnta ina gcomhpháirt thábhachtach go fóill, cé gur féidir go dtiocfaidh athrú ar a gcomhdhéanamh agus ar a n-ionchais. I bhfianaise na dtreochtaí sin, tá ceisteanna le freagairt maidir le cé acu atá nó nach bhfuil an córas reatha deartha do chuallacht mac léinn níos ilchineálaí agus cé acu atá nó nach bhfuil dóthain solúbthachta, tacaíochta agus conairí ann.

9.6. Cobhsaíocht Airgeadais Amach Anseo in Éirinn agus an tArdoideachas

Tá inbhuanaitheacht airgeadais ardoideachas na hÉireann ar cheann de na dúshláin straitéiseacha is práinní atá roimhe go fóill. Agus meascán de chistiú poiblí, de

ranníocaíochtaí mac léinn agus de chistiú ó fhoinsí neamhphoiblí mar shaintréith aici, tá brú leanúnach ann ar an tsamhail reatha cistiúcháin mar gheall ar chostais mhéadaitheacha, ar shrianta polaitiúla, agus ar an méadú ar an éileamh. Is leis an spleáchas trom ar tháillí mac léinn idirnáisiúnta a ghabhann luaineacht, mar aon le neamhchosaint ar shuaití seachtracha. Tá an earnáil fós ag téarnamh ó na laghduithe ar chroíchistiú poiblí a cuireadh i bhfeidhm le linn ré an Mhórchúlaithe Eacnamaíoch.

Ní mór d'institiúidí sruthanna éagsúlaithe ioncaim a iniúchadh, agus brúnna costais a bhaineann le soláthar foirne, le bonneagar agus le comhlíonadh á mbainistiú acu an tráth céanna. Ar leibhéal an chórais, tá ceist le freagairt go fóill i dtaobh an leor athchóiriú incriminteach nó an mbeidh athstruchtúrú níos bunúsaí ar shásraí cistiúcháin ag teastáil.

9.7. Forbairt Beartais in Ardoideachas na hÉireann

Tosaíochtaí náisiúnta agus creataí domhanda beartais agus tagarmharcáil chomparáideach, go háirithe trí eagraíochtaí amhail ECFE agus an tAontas Eorpach, is amhlaidh a bhíonn siad ag imirt tionchar méadaitheach ar fhorbairt beartais in ardoideachas na hÉireann. Múnlaíonn na comhlachtaí sin ionchais maidir le feidhmíocht córais, le hailíniú scileanna, le samhlacha cistiúcháin agus le cuntasacht, agus aistriú i dtreo beartas toradhbhunaithe tionchardhírithe á threisiú acu go minic.

Bíonn ról an ÚAO ag athrú an tráth céanna, agus é ag dul i mbun córas níos gníomhaí maoirseachta agus formhaoirseachta ina gcuireann sé béim mhéadaithe ar straitéisí institiúideacha a ailíniú le cuspóirí náisiúnta forbartha eacnamaíche, sóisialta agus réigiúnaí. Cruthaíonn sé sin timpeallacht beartais atá níos comhordaithe ach atá níos dírithí freisin, áit nach mór neamhspleáchas institiúideach a chothromú le comhleanúnachas córais agus le spriocanna straitéiseacha náisiúnta. Bíonn éilimh rialála ag leathnú i réimsí amhail dearbhú cáilíochta, rialachas sonraí agus ionracas acadúil i ré na hintleachta saorga.

Mar sin féin, le taobh an dianriachtanais atá ann tacú le geilleagar eolasbhunaithe iomaíoch, buntaca le beartas ardoideachais na hÉireann le fada an lá is ea gealltanais maidir le rochtain, le soghluaisteacht shóisialta agus leis an mórmhisean cathartha atá ag ollscoileanna mar institiúidí den saol daonlathach. Is tosaíochtaí lárnacha iad na tosaíochtaí

sin go fóill, go háirithe maidir le haghaidh a thabhairt ar mhíbhuntáiste oideachasúil, maidir le rannpháirtíocht a leathnú agus maidir le saoránacht chriticiúil ghafa a chothú. Ní le hailíniú agus le feidhmíocht agus leo sin amháin a bhaineann an dúshlán atá roimh an lucht déanta beartas, ach baineann sé freisin le cothromaíocht a choinneáil ar bun idir spriocanna eacnamaíocha ríthábhachtacha agus luach poiblí intreach an ardoideachais.

Ceann de na príomhdhúshláin a bheidh le sárú is ea a chinntiú nach gcuirfidh an t-ailíniú sin srian ar éagsúlacht institiúideach, ar nuálaíocht institiúideach ná ar fhreagrúlacht institiúideach do riachtanais áitiúla agus dhisciplíneacha, go háirithe i bhfianaise an mhéadaithe ar chastacht agus ar bhrúnna seachtracha. Tagann castacht na timpeallachta beartais as an dóigh a dtagann ceisteanna a bhaineann le cothromas, le tionchar sochaíoch agus le neamhspleáchas institiúideach le chéile le brúnna domhanda ar son éifeachtúlachta agus ar son torthaí intomhaiste.

10. Conclúid

Sa pháipéar cúlra seo, tarraingíodh aird ar an dóigh a bhfuil ardoideachas na hÉireann ag dul isteach i dtréimhse aistrithe shuntasaigh agus fhorluitigh, ar lena linn a thiocfaidh laghdú ar an bhfás líneach atá le feiceáil sa chóras agus a thiocfaidh méadú ar an éiginnteacht agus ar athrú struchtúrach. Tugtar le tuiscint i dtreochtaí déimeagrafacha go leanfaidh an fás ar an éileamh ó fhágálaithe scoile ar aghaidh sa ghearrthéarma, agus go dtiocfaidh cobhsú nó laghdú ar an éileamh sin ina dhiaidh sin, agus tugtar le fios i réamh-mheastacháin fhioscacha go dtiocfaidh srianta ar chistiú poiblí chun cinn san fhadtéarma.

An tráth céanna, mar thoradh ar athrú teicneolaíoch agus ar athrú ar éilimh an mhargaidh saothair agus ar phatrúin rannpháirtíochta, is amhlaidh a bhíonn athrú ag teacht ar chineál na foghlama agus ar chomhdhéanamh an phobail mac léinn araon. I dteannta a chéile, tugann na forbairtí sin le tuiscint nach le leathnú amháin a bhaineann an dúshlán lárnach atá roimh an earnáil ach go mbaineann sé freisin le hathléimneacht agus inoiriúnaitheacht a chinntiú i dtimpeallacht níos casta agus níos dothuartha.

Ceann de na príomhléargais a eascraíonn as an anailís seo is ea go dtrasnaíonn cuid mhór de na brúnna atá roimh an gcóras réimsí traidisiúnta beartais agus gníomhaíochta institiúidí. Bíonn saincheisteanna a bhaineann le cistiú, déimeagrafaíocht, taighde, teagasc agus foghlaim, agus rialachas ag éirí níos idirspleáiche i gcónaí, rud a fhágann gur ag idirghabhálacha i réimse amháin a bheidh iarmhairtí i réimsí eile. Léiríonn sé sin na laigí a bhaineann le hathchóiriú incriminteach nó neamh-chomhtháite agus tugann sé le fios, ina ionad sin, go bhfuil gá le cineálacha níos comhleanúnaí cur chuige ar leibhéal an chórais i leith pleanála agus i leith forbairt beartais. Dá bhrí sin, aistrítear an bhéim ar shiúl ó aghaidh a thabhairt ar dhúshláin scoite agus i dtreo córas a dhearadh ar féidir leis freagairt go héifeachtach do thacar bunathruithe idirnasctha.

Bíonn cineál agus cuspóirí an ardoideachais ag athrú an tráth céanna. An tsamhail thraidisiúnta atá dírithe den chuid is mó ar fhágálaithe scoile lánaimseartha, bíonn sí á hathmhúnlú mar gheall ar fhás na foghlama ar feadh an tsaoil, ar chonairí níos éagsúla rannpháirtíochta a bheith ann, ar bhéim níos láidre a bheith á cur ar eispéireas na mac léinn, agus ar idirghníomhaíocht níos dlúithe a bheith ar bun le fostóirí agus leis an mórshochaí. Ní hé amháin gur gá coigeartuithe struchtúracha a dhéanamh ar an soláthar chun an t-aistriú

sin a dhéanamh, ach is gá athmhachnamh a dhéanamh ar thosaíochtaí oideachais freisin. Bítear ag aithint níos mó agus níos mó nach mór don ardoideachas béim níos follasaí a chur ar na cumais oiriúnaitheacha atá ag mic léinn a fhorbairt, ar eispéireas foghlama na mac léinn a chur i gcroílár dhearadh an chórais, agus ar mhic léinn a chumasú tuiscint a ghnóthú ar conas a fhoghlaimíonn siad, smaoineamh go criticiúil agus freagairt go héifeachtach do chomhthéacsanna casta a bhíonn ag athrú. Is ionann é sin agus aistriú ar shiúl ó tharchur eolais amháin agus i dtreo cumais a shaothrú a thacaíonn le foghlaim ar feadh na tréimhse saoil.

Bíonn na forbairtí sin ag titim amach laistigh de thimpeallacht beartais a bhíonn ag éirí níos casta agus níos dírithí i gcónaí. Bíonn tionchair dhomhanda, lena n-áirítear creataí ECFE agus cláir oibre bheartais Eorpacha, ag múnlú ionchais maidir le feidhmíocht, scileanna agus cuntasacht. An tráth céanna, bíonn an ÚAO ag dul i mbun córas níos gníomhaí maoirseachta, a chuimsíonn na feidhmeanna atá aige i ndáil le pleanáil, cistiú, rialáil, agus comhairle a thabhairt. Is lárnach go fóill atá gealltanais sheanbhunaithe maidir le rochtain, comhionannas, soghluaisteacht shóisialta, agus ról sibhialta an ardoideachais. Saintréith an tírdhreacha beartais a eascraíonn as sin is ea sraith teannas marthanach: teannas idir cuspóirí eacnamaíocha agus cuspóirí sochaíocha; teannas idir comhleanúnachas córais agus neamhspleáchas institiúideach; agus teannas idir iomaíochas domhanda agus freagrachtaí náisiúnta agus réigiúnacha.

Agus sinn ag féachaint chun cinn, is é ceann amháin de na saincheisteanna is tábhachtaí ná an bhfuil cumraíocht reatha an chórais ardoideachais oiriúnach don fheidhm sa chomhthéacs seo a bhíonn ag teacht chun cinn. Ní le hacmhainn amháin a bhaineann an cheist sin, ach is le cumas a bhaineann sí freisin – an cumas atá ag institiúidí agus ag an mórchóras oibriú agus solúbthacht agus freagrúlacht dhóthanach a bheith acu chun luaineacht dhéimeagrafach, athrú teicneolaíoch agus athrú ar phatrúin éilimh a bhainistiú, mar aon lena chinntiú go bhfuil an córas deartha de réir riachtanais agus eispéiris an phobail mac léinn a bhíonn ag éirí níos éagsúla i gcónaí. Is é atá i gceist léi freisin dul i ngleic le tacar comhbhabhtálacha dosheachanta, lena n-áirítear comhbhabhtálacha idir leathnú agus inbhuanaitheacht; comhbhabhtálacha idir sármhaitheas agus ionchuimsiú; agus comhbhabhtálacha idir ailíniú agus difreáil. Chun aghaidh a thabhairt ar na comhbhabhtálacha sin, ní hé amháin go mbeidh gá le soiléire beartais, ach beidh gá freisin le

toilteanas chun nithe a chur in ord tosaíochta agus chun cásanna malartacha amach anseo a phlé.

Sa chomhthéacs sin, tá pleanáil chásbhunaithe ina modh úsáideach chun cinnteoireacht straitéiseach a cheapadh. Trí bhreithniú a dhéanamh ar raon cineálacha inchreidte todhchaí, bunaithe ar chomhcheangail dhifriúla d'fhorbairtí déimeagrafacha, eacnamaíocha, teicneolaíocha agus beartais, is féidir láidreacht na gcineálacha reatha cur chuige a thástáil agus roghanna a shainaithint a bheidh athléimneach ar fud conairí difriúla. Ar an tslí sin, aistrítear an díriú ar shiúl ó thodhchaí aonair a thuar agus i dtreo ullmhú don éiginnteacht, agus treisítear an tábhacht a bhaineann le lúfaireacht ar leibhéal an chórais agus ar an leibhéal institiúideach araon.

Ar deireadh thiar, beidh na deich mbliana atá le teacht ina dtréimhse ríthábhachtach d'ardoideachas na hÉireann. Na cinntí a dhéanfar i ndáil le cistiú, rialachas, dearadh córais agus róil institiúideacha, beidh iarmhairtí fadtéarmacha acu do chruth agus inbhuanaitheacht na hearnála. Is é an dúshlán a bheidh ann córas a fhorbairt a bheidh éifeachtúil agus iomaíoch ar an leibhéal idirnáisiúnta agus a bheidh ionchuimsitheach agus solúbtha agus in ann tacú le forbairt eacnamaíoch agus le mórchuspóirí sóisialta agus sibhialta an ardoideachais araon, áit a gcuirfear eispéiris agus rath na mac léinn agus a gcuid foghlama ar feadh an tsaoil i gcroílár an chórais.

Tá na saincheisteanna atá sainaitheanta sa pháipéar seo ag teacht go dlúth le Plean Straitéiseach Corparáideach reatha an ÚAO, a oibríonn ar fud ceithre théama idirnasctha: **Forbairt, Maoiniú, Rialáil agus Maoirseacht,** agus **Comhairle**. I dteannta a chéile, tugann na feidhmeanna sin tacar luamhán trínar féidir aghaidh a thabhairt ar dhúshláin ar leibhéal an chórais: tá an fheidhm a bhaineann le **Forbairt** dírithe ar éabhlóid fhadtéarmach an chórais ardoideachais a mhúnlú agus ar chumas institiúideach a neartú; tugann an fheidhm a bhaineann le **Maoiniú** sásra le haghaidh réimsí tosaíochta a dhreasú agus le haghaidh leithdháileadh acmhainní a bhainistiú i dtimpeallacht shrianta; cinntíonn an fheidhm a bhaineann le **Rialáil agus Maoirseacht** cuntasacht, feidhmíocht agus ailíniú le cuspóirí náisiúnta; agus déanann an fheidhm a bhaineann le **Comhairle** an ÚAO a bhunú mar fhoinse lárnach sonraí, anailíse agus léargais straitéisigh ar mhaithe le beartas a threorú. Braitheann éifeachtacht na samhla sin, áfach, ar an dóigh a gcuirtear na luamháin sin i bhfeidhm ar bhealach comhordaithe cothromaithe chun aghaidh a thabhairt ar na dúshláin chasta trasnaí

atá leagtha amach sa pháipéar seo, go háirithe i ndáil le comhleanúnachas córais, difreáil institiúideach, foghlaim ar feadh an tsaoil, agus inoiriúnaitheacht i bhfianaise athrú déimeagrafach, teicneolaíoch agus eacnamaíoch.

Sa chomhthéacs sin, is féidir todhchaí ardoideachas na hÉireann a thuiscint mar cheann ina ndearfar an córas d'aon ghnó, agus ní mar cheann ina leanfar de chonairí atá ann cheana. Cruthaíonn an cóineasú idir athrú déimeagrafach, athrú fioscach, athrú teicneolaíoch agus athrú sochaíoch rioscaí agus deiseanna araon, a fhágann gur gá aistriú ar shiúl ó oiriúnú incriminteach agus i dtreo cinnteoireacht níos comhordaithe agus níos straitéisí. Gné lárnach de sin a bheidh sa chumas chun cuspóirí ar leibhéal an chórais a ailíniú le difreáil institiúideach, mar aon lena chinntiú an tráth céanna go dtacóidh creataí cistiúcháin, beartais agus rialachais le nuálaíocht, solúbthacht agus ionchuimsiú. Thar aon rud eile, ní mór don chóras a bheith fréamhaithe go fóill sa chroíchuspóir atá aige: tacú le foghlaim, forbairt agus rath na mac léinn ar fud conairí a bhíonn ag éirí níos éagsúla i gcónaí ar feadh na tréimhse saoil. Is é an dúshlán a bheidh le sárú córas ardoideachais a mhúnlú a bheidh comhleanúnach agus inbhuanaithe, ar córas é a bheidh sofhreagrúil agus dírithe ar an mac léinn agus a bheidh in ann freagairt go héifeachtach do riachtanais athraitheacha na sochaí agus an gheilleagair freisin.

Tagairtí

Akcaova, G., Bruin, L., van Winden, J., & van Staalduinen, G. (2024). Future of Campus: Scenarios for the Campus in 2040. Retrieved May 13, 2026, from SURF: https://www.surf.nl/files/2023-12/surf-rapport-eindrapport-future-campus-futuring-webversie.pdf

Anthuvan, T., & Maheshwari, K. (2025). AI-C2C (conscious to conscience): a governance framework for ethical AI integration. AI and Ethics, 5, 4241–4253. doi: https://doi.org/10.1007/s43681-025-00736-2

Autor, D., & Thompson, N. (2025). Expertise. Journal of the European Economic Association, 23(4), 1203-1271. doi: https://doi.org/10.1093/jeea/jvaf023

Balbachevsky, E. (2015). The role of internal and external stakeholders in Brazilian higher education. In S. Schwartzman, R. Pinheiro, & P. Pillay, Higher Education in the BRICS Countries (pp. 193–214). Dordrecht: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/978-94-017-9570-8_10

Benneworth, P., & Jongbloed, B. (2010). Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorisation. Higher Education, 59(5), 567–588. doi: https://doi.org/10.1007/s10734-009-9265-2

Blankesteijn, M., & Ghorbani, A. (2025). Embracing the digital horizon: Future scenarios for the Dutch higher education system. Futures, 174. doi: https://doi.org/10.1016/j.futures.2025.103702

An Chomhairle Bhriotanach. (2022). The future of international tertiary education to 2037. London: British Council. Retrieved May 8, 2026, from https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/the_future_of_international_tertiary_education_to_2037.pdf

Burke, C. (2021). A critical evaluation of higher education policy in Ireland: The Global Financial Crisis and beyond. Ed. D thesis. Glasgow: University of Glasgow. Retrieved from http://theses.gla.ac.uk/82390/

Cai, Y., & Lattu, A. (2022). Triple Helix or Quadruple Helix: Which Model of Innovation to Choose for Empirical Studies? Minerva, 257-280. doi: https://doi.org/10.1007/s11024-021-09453-6

An Phríomh-Oifig Staidrimh. (2025, April). Population and Migration Estimates. Retrieved May 8, 2026, from Central Statistics Office: https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-pme/populationandmigrationestimatesapril2025/

An Phríomh-Oifig Staidrimh. (2024, July). *Population and Labour Force Projections 2023-2057*. Retrieved June 8, 2026, from Central Statistics Office:

https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-plfp/populationandlabourforceprojections2023-2057/populationprojectionsresults/

Chapman, B., & Doris, A. (2019). Modelling higher education financing reform for Ireland. Economics of Education Review, 71, 109-119. doi: https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.06.002

Chigbu, B., & Makapela, S. (2025). AI in education, sustainability, and the future of work: An integrative review of industry 5.0, education 5.0, and work 5.0. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 11(4). doi: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100645

Clarke, M. (2023). Evidence, Stakeholders and Decision Making: Managing COVID-19 in Irish Higher Education. In R. Pinheiro, E. Balbachevsky, P. Pillay, & A. Yonezawa, The Impact of Covid-19 on the Institutional Fabric of Higher Education (pp. 39-63). Palgrave Macmillan. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-031-26393-4_2

Creaton, H., Hogan, K., & Smyth, D. (2025, April). Recent Trends in Migration Flows Impacting the Irish Labour Market. Dubllin: Government of Ireland: Enterprise Strategy, Competitiveness and Evaluation Division of the Department of Enterprise, Trade and Employment. Retrieved May 8, 2026, from https://assets.gov.ie/static/documents/Recent_Trends_in_Migration_Flows_Impacting_the_Irish_Labour_Market.pdf

Declaration on Research Assessment. (2013). San Francisco Declaration on Research Assessment. Retrieved May 13, 2026, from Declaration on Research Assessment: https://sfdora.org/read/

Denny, K. (2014). The effect of abolishing university tuition costs: Evidence from Ireland. Labour Economics, 26, 26-33. doi: https://doi.org/10.1016/j.labeco.2013.11.002

An Roinn Oideachais agus Scileanna. (2012). Report of the International Review Panel on the Structure of Initial Teacher Education Provision in Ireland. Dublin: Government of Ireland . Retrieved May 11, 2026, from https://www.gov.ie/en/department-of-education/publications/report-of-the-international-review-panel-on-the-structure-of-initial-teacher-education-provision-in-ireland/

An Roinn Oideachais agus Scileanna. (2010). Investing in global relationships. Dublin: Department of Education and Skills. Retrieved May 13, 2026, from https://assets.gov.ie/static/documents/irelands-international-education-strategy-2010-2015-investing-in-global-relationships.pdf

An Roinn Oideachais agus Scileanna. (2011). National Strategy for Higher Education to 2030. Dublin: Department of Education and Skills. Retrieved May 13, 2026, from https://assets.gov.ie/static/documents/national-strategy-for-higher-education-2030.pdf

An Roinn Oideachais agus Scileanna. (2016a). Expert Group on Future Funding for Higher Education. Investing in national ambition: A strategy for funding higher education.

Dublin: Government of Ireland. Retrieved May 11, 2026, from https://assets.gov.ie/static/documents/investing-in-national-ambition-a-strategy-for-funding-higher-education-37dbf733-efb0-4.pdf

An Roinn Oideachais agus Scileanna. (2016b). Irish Educated Globally Connected an International Education Strategy for Ireland, 2016-2020. Dublin: Department of Education and Skills. Retrieved May 13, 2026, from https://assets.gov.ie/static/documents/irish-educated-globally-connected-an-international-education-strategy-for-ireland-2016.pdf

An Roinn Airgeadais. (2025a). Future Forty - An Economic and Fiscal Outlook to 2065. Dublin: Government of Ireland. Retrieved May 11, 2026, from https://www.gov.ie/en/department-of-finance/publications/future-forty-an-economic-and-fiscal-outlook-to-2065/

An Roinn Airgeadais. (2025b). Future Forty: Ireland's Demographic Outlook. Dublin: Government of Ireland. Retrieved May 11, 2026, from https://www.gov.ie/en/department-of-finance/publications/future-forty-irelands-demographic-outlook/

An Roinn Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta. (2025, November 26). Minister Lawless launches €750 million INSPIRE Research Infrastructure Investment Package. Retrieved May 13, 2026, from Gov.ie: https://www.gov.ie/en/department-of-further-and-higher-education-research-innovation-and-science/press-releases/minister-lawless-launches-750m-inspire-research-infrastructure-investment-package/

An Roinn Breisoideachais agus Ardoideachais, Taighde, Nuálaíochta agus Eolaíochta. (2025, December 5). Tertiary Sector Capital Investment Plan 2026–2030. Retrieved May 11, 2026, from Government of Ireland: https://www.gov.ie/en/department-of-further-and-higher-education-research-innovation-and-science/press-releases/minister-james-lawless-publishes-record-455-billion-investment-plan-to-transform-irelands-tertiary-education-research-and-innovation/

Devaux, A., Dunkerley, F., Koch, N., Bruckmayer, M., Phillips, W., & Jordan, V. (2019). Research for CULT Committee - Education and youth in the European Union – Current challenges and future prospects. Brussels: European Parliament. Retrieved May 11, 2026, from https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/629204/IPOL_STU(2019)629204_EN.pdf

Directorate-General for Research and Innovation. (2021). Industry 5.0 - Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. Brussels: European Commission. doi: https://data.europa.eu/doi/10.2777/308407

Dwyer, C., & Seery, N. (2024). Creating an Identity of Impact in a Newly Developing Irish Technological University Sector: A Qualitative Case Study of Impact Influences at the Technological University of the Shannon. Higher Education Policy, 39, 297-328. doi: https://doi.org/10.1057/s41307-024-00386-9

Esposito, M., & Tse, T. (2018). DRIVE: The Five Megatrends that Underpin the Future Business, Social, and Economic Landscapes. Thunderbird International Business Review, 60, 121-129. doi: https://doi.org/10.1002/tie.21889

An Coimisiún Eorpach. (2010). Europe 2020: A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Brussels: European Commission. Retrieved May 13, 2026, from https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf

An Coimisiún Eorpach. (2025, September 16). The Draghi report on EU competitiveness. Retrieved May 13, 2026, from European Commission: https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059

European Higher Education Area. (2026, May 13). The European Higher Education Area (EHEA). Retrieved May 13, 2026, from European Higher Education Area/Bologna Process: https://ehea.info/about-ehea/

European Parliament. (2000). Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. Retrieved May 13, 2026, from European Parliament: https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm

Gering, Z., K. G., Tamássy, R., Miskolczi, P., Fűzi, B., & Szendrei-Pál, E. (2022). Scenarios for the future of higher education. Budapest: Budapest Business School. doi: https://doi.org/10.13140/RG.2.2.34975.02727

Gola, A., Ratnayake, C., & Krajčovič, M. (2025). Manufacturing Systems Operations and Engineering. Applied Sciences, 15(9). doi: https://doi.org/10.3390/app15094617

An tÚdarás um Ard-Oideachas. (2017). Higher education futures: which issues and trends are most significant for . Dublin: Higher Education Authority. Retrieved May 11, 2026, from https://hea.ie/assets/uploads/2017/04/7th-HEA-Forward-Look-Forum-discussion-paper.pdf

An tÚdarás um Ard-Oideachas. (2018a). Higher Education Authority 2018-2022 Strategic Plan. Dublin: Higher Education Authority. Retrieved May 11, 2026, from https://hea.ie/2018/11/30/hea-strategic-plan-2018-2022/

An tÚdarás um Ard-Oideachas. (2018b, December). Key Facts and Figures, Higher Education 2017/18. Retrieved May 11, 2026, from https://hea.ie/assets/uploads/2019/01/Higher-Education-Authority-Key-Facts-Figures-2017-18.pdf

Jakab, M., Kittl, E., & Kiesslich, T. (2024). How many authors are (too) many? A retrospective, descriptive analysis of authorship in biomedical publications. Scientometrics, 129, 1299-1328. doi: https://doi.org/10.1007/s11192-024-04928-1

Jarni, N., & Gurr, D. A. (2024). A Futures Perspective on Learning and Teaching in Higher Education: An Essay on Best and Next Practices. Trends in Higher Education, 3(3), 793-811. doi: https://doi.org/10.3390/higheredu3030045

Jeflea, F. V., Danciulescu, D., Sitnikov, C. S., Filipeanu, D., Park, J. O., & Tugui, A. (2022). Societal Technological Megatrends: A Bibliometric Analysis from 1982 to 2021. Sustainability, 14(3), 1-27. doi: https://doi.org/10.3390/su14031543

Aistriú Eolais Éireann. (2023). Annual Knowledge Transfer Survey 2023. Dublin: Enterprise Ireland. Retrieved May 11, 2026, from https://www.knowledgetransferireland.com/Reports-Publications/Annual-Knowledge-Transfer-Survey-2023.pdf

Kukulska-Hulme, A., Bossu, C., Charitonos, K., Coughlan, T., Deacon, A., Deane, N., . . . Whitelock, D. (2023). Innovating Pedagogy 2023: Open University Innovation Report 11. Milton Keynes: The Open University. Retrieved May 11, 2026, from https://iet.open.ac.uk/files/innovating-pedagogy-2023.pdf

Langrafe, T., Barakat, S., Stocker, F., & Boaventura, J. (2020). A stakeholder theory approach to creating value in higher education institutions. The Bottom Line, 33(4), 297–313. doi: https://doi.org/10.1108/BL-03-2020-0021

Malik, R., & Janowska, A. A. (2019). The next 100 years - applying megatrends to analyze the future of the Polish economy. Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy, 51(1), 119-130. doi: https://doi.org/10.15584/nsawg.2019.1.8

Marginson, S. (2026). Global Higher Education in Times of Upheaval: On Common Goods, Geopolitics and Decolonization. London: Bloomsbury. doi: https://doi.org/10.5040/9781350540095

McCoy, S., Calvert, E., Smyth, E., & Darmody, M. (2009). Study on the costs of participation in higher education. Dublin: Higher Education Authority. Retrieved May 11, 2026, from https://hea.ie/assets/uploads/2017/06/Study-on-the-Costs-of-Participation-in-Higher-Education.pdf

Miranda, J., Navarrete, C., Noguez, J., Molina-Espinosa, J., Soledad Ramírez-Montoya, M., Navarro-Tuch, S., . . . Molina, A. (2021). The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. Computers & Electrical Engineering, 93. doi: https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2021.107278

Muller, J., Maassen, P., & Cloete, N. (2006). Modes of Governance and the Limits of Policy. In P. Maassen, R. Fehnel, T. Moja, T. Gibbon, & H. Perold, Transformation in Higher Education: Global Pressures & Local Realities (pp. 289–310). Dordrecht: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/1-4020-4006-7_23

Mystakidis, S. (2022). Metaverse. Encyclopedia, 2(1), 486-497. doi: https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031

Naisbitt, J. (1982). Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives. New York: Warner Books.

An Chomhairle Náisiúnta Eacnamaíoch agus Sóisialach. (2024). Towards a National Better Work Strategy. Dublin: National Economic and Social Council. Retrieved May 11, 2026, from https://www.nesc.ie/app/uploads/2024/07/165_towards_a_national_better_work_strategy.pdf

Naude, P., & Sutherland, M. (2024). 2030: Future scenarios for learning and teaching models in higher education. South African Journal of Higher Education, 38(3), 262-286. doi: https://doi.org/10.20853/38-3-5974

Naughtin, C., Schleiger, E., Bratonova, A., Terhost, A., & Hajkowicz, S. (2024). Forty years in the making: A systematic review of the megatrends literature. Futures, 157. doi: https://doi.org/10.1016/j.futures.2024.103329

Ó Maonaigh, C., Reilly, L., & Stephens, J. (2025, February 25). Industry Funding of Irish Universities. Retrieved May 11, 2026, from Publicpolicy.ie: https://publicpolicy.ie/papers/industry-funding-of-irish-universities/

ECFE. (2009). Higher Education to 2030, Volume 2 - Globalisation. Paris: OECD Publishing. Retrieved May 13, 2026, from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2009/11/higher-education-to-2030-volume-2-globalisation_g1ghb7b9/9789264075375-en.pdf

ECFE. (2014). Megatrends: Policies for a Shifting World. Discussion Notes, Global Strategy Group.

ECFE. (2018). Analysing Megatrends to Better Shape. OECD Tourism Papers, No. 2018/2. Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/d465eb68-en

ECFE. (2022). Resourcing higher education in Ireland: Funding higher education institutions. OECD Education Policy Perspectives(51). doi: https://doi.org/10.1787/67dd76e0-en

ECFE. (2023). Education Policy Outlook 2023: Empowering All Learners to Go Green. Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/f5063653-en

ECFE. (2024). Review of National policies for Education: Review of Higher Education in Ireland, Examiners' Report. Paris: OECD Publishing. Retrieved May 11, 2026

ECFE. (2025a). Education Policy Outlook 2025: Nurturing Engaged and Resilient Lifelong Learners in a World of Digital Transformation. Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/c3f402ba-en

ECFE. (2025b, March 31). R&D spending growth slows in OECD, surges in China; government support for energy and defence R&D rises sharply. Retrieved May 13, 2026, from OECD: https://www.oecd.org/en/data/insights/statistical-releases/2025/03/rd-

spending-growth-slows-in-oecd-surges-in-china-government-support-for-energy-and-defence-rd-rises-sharply.html

ECFE. (2025c). Education at a Glance 2025. Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en

ECFE. (2025d). The Financial Sustainability of Higher Education: Insights from Policy in OECD Countries. Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/f544ccfe-en

Oeij, P., van Rhijn, G., van Dijk, W., Krause, F., Dickinson, P., Warhurst, C., . . . Kopp, R. (2023). Conceptual framework of Industry 5.0 to study workforce skills. Leiden: BRIDGES 5.0. Retrieved May 13, 2026, from https://bridges5-0.eu/publications/

Orr, D., Luebcke, M., J.P., S., Ebner, M., Wannemacher, K., Ebner, M., & Dohmen, D. (2019). Higher Education Landscape 2030: A trend analysis based on AHEAD International Horizon Scanning. Cham: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-44897-4

O'Sullivan, R. (2017). From the 'Cinderella' to the 'Fourth Pillar' of the Irish Education System – a Critical Analysis of the Evolution of Further Education and Training in Ireland. Dublin: Trinity College Dublin. Retrieved May 11, 2026, from https://www.tara.tcd.ie/items/423e4669-f3a3-45c2-a01d-41fd0a139242

Parliamentary Budget Office. (2018). An Overview of Tertiary Education funding in Ireland. 72. Retrieved May 11, 2026, from https://data.oireachtas.ie/ie/oireachtas/parliamentaryBudgetOffice/2019/2019-11-25_an-overview-of-tertiary-education-funding-in-ireland_en.pdf

Popper, R. (2008). How are foresight methods selected? Foresight, 10(6), 62-89. doi: https://doi.org/10.1108/14636680810918586

Price, M., Handley, K., & Millar, J. (2011). Feedback: Focusing attention on engagement. Studies in Higher Education, 36(8), 879-896. doi: https://doi.org/10.1080/03075079.2010.483513

Acadamh Ríoga na hÉireann. (2021, October). The future landscape of Higher Education: a discussion paper by the Royal Irish Academy Higher Education Futures Taskforce. Dublin: Royal Irish Academy. Retrieved May 11, 2026, from https://www.ria.ie/assets/uploads/2024/06/he_futures_-_future_landscape_of_higher_education_0.pdf

Seeling, P., Roberts, S., & Weible, J. (2022). Towards Education 5.0: Instruction with Learners in the Loop. SIGITE '22: Proceedings of the 23rd Annual Conference on Information Technology Education. Chicago. doi: https://doi.org/10.1145/3537674.3555793

Shahidi Hamedani, S., Aslam, S., Mundher Oraibi, B., Wah, Y., & Shahidi Hamedani, S. (2024). Transitioning towards Tomorrow’s Workforce: Education 5.0 in the Landscape of

Society 5.0: A Systematic Literature Review. Educational Sciences, 14. doi: https://doi.org/10.3390/educsci14101041

Shukla, P., Singh, V., Sonwani, S., Dixit, M., & Gupta, S. (2025). A review of the evolution of educational frameworks: pedagogy 1.0 to 7.0. International Journal for Research Trends and Innovation, 10(9), 119-137. doi: https://doi.org/10.56975/ijrti.v10i9.206447

Shulman, L. (2025). Signature pedagogies in the professions. Daedalus, 134, 52–59. doi: https://doi.org/10.1162/0011526054622015

Sporn, B., & Godonoga, A. (2024). Higher education institutions as change agents in society: perspectives on adaptation and impact. European Journal of Higher Education, 14, 1-9. doi: https://doi.org/10.1080/21568235.2024.2412764

Stanton, JD, Sebesta, AJ, Dunlosky, J. (2021). Fostering Metacognition to Support Student Learning and Performance. CBE Life Sciences Education, 20(2), fe3. doi: https://doi.org/10.1187/cbe.20-12-0289

Störmer, E., Bontoux, L., Krzysztofowicz, M., Florescu, E., Bock, A. K., & Scapolo, F. (2020). Foresight - Using science and evidence to anticipate and shape the future. In V. Šucha, & M. Sienkiewic, Science for Policy Handbook (pp. 128-142). Elsevier. doi: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822596-7.00012-7

Technological Universities Research Network. (2019). Connectedness & Collaboration through Connectivity. Department of Education and Skills. Dublin: Government of Ireland. Retrieved May 12, 2026, from https://www.gov.ie/en/department-of-education/publications/connectedness-and-collaboration-through-connectivity-report-of-the-technological-universities-research-network-to-the-department-of-education-and-skills/

Toffler, A. (1990). Powership: Knowledge, Wealth, and Power at the Edge of the 21st Century. New York: Bantam Books.

UNESCO. (2021a). Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO. doi: https://doi.org/10.54675/ASRB4722

UNESCO. (2021b). AI and education: guidance for policy-makers. Paris: UNESCO. doi: https://doi.org/10.54675/PCSP7350

UNESCO. (2021c). Thinking Higher and Beyond: Perspectives on the Future of Higher Education to 2050. Paris: UNESCO. Retrieved May 12, 2026, from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377530

UNESCO. (2024, November 13). Japan pushing ahead with Society 5.0 to overcome chronic social challenges. Retrieved May 13, 2026, from UNESCO: https://www.unesco.org/en/articles/japan-pushing-ahead-society-50-overcome-chronic-social-challenges

UNESCO UIS Stat Bulk Data Download Service, via World Bank (2026) – processed by Our World in Data. “Research & development spending as a share of GDP” [dataset]. UNESCO UIS Stat Bulk Data Download Service, via World Bank, “World Development Indicators 125” [original data]. Retrieved May 22, 2026 from https://archive.ourworldindata.org/20260518-093348/grapher/research-spending-gdp.html (archived on May 18, 2026).

Na Náisiúin Aontaithe. (2024). World Population Prospects. Retrieved May 12, 2026, from United Nations - Department of Economic and Social Affairs (Population Division): https://population.un.org/wpp/

von Groddeck, V., & Schwarz, J. O. (2013). Perceiving megatrends as empty signifiers: A discourse-theoretical interpretation of trend management. Futures, 47, 28-37. doi: https://doi.org/10.1016/j.futures.2013.01.004

Vuori, N., Burkhard, B., & Pitkäranta, L. (2025). It's Amazing – But Terrifying!: Unveiling the Combined Effect of Emotional and Cognitive Trust on Organizational Member' Behaviours, AI Performance, and Adoption. Journal of Management Studies, 63, 473-514. doi: https://doi.org/10.1111/joms.13177

An Fóram Eacnamaíoch Domhanda. (2023). Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. Retrieved May 12, 2026, from https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/?_gl=1*11raux4*_up*MQ..*_gs*MQ..&gclid=CjwKCAjwn4vQBhBsEiwAq3hhN1Ds9bM2A1gYTtGsfo6dM-ReVnC05j11O1YT69XvyDp1wZTf03aX5BoCQEAQAvD_BwE

Wright, R. S. (2020). Forget Megatrends . . . Find and Follow Movements. Research-Technology Management, 63(3), 55-58. doi: https://doi.org/10.1080/08956308.2020.1733897