

Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið  
Skrifstofa stefnumörkunar og alþjóðasamskipta  
Skilað í samráðsgátt

Reykjavík, 20. mars 2023

## Efni: Tillaga til þingsályktunar um stefnumótandi aðgerðir til eflingar þekkingarsamfélagi á Íslandi til ársins 2025 (mál nr. 50/2023)

Viðskiptaráð hefur tekið til umsagnar áform um tillögu til þingsályktunar um stefnumótandi aðgerðir til eflingar þekkingarsamfélagi á Íslandi til ársins 2025. Viðskiptaráð fagnar tillögunni og þeirri sýn að lykkillinn að bættum lífsgæðum og auknum tækifærum í atvinnulífi sé að hugvitið verði stærsta útflutningsgrein þjóðarinnar.

Viðskiptaráð hefur um árabíl ýtt á og fjallað um nauðsyn þess að skapa grundvöll fyrir útflutningsgreinar svo þær megi dafna. Helst eru tækifærin til staðar í greinum sem ekki eru sérstaklega háðar íslenskum staðhættum og takmörkuðum auðlindum, sem starfað geta hvar sem er í heiminum, en þennan geira þekkjum við sem alþjóðageira. Þar sem megnið af alþjóðageiranum er borið upp af hugvitsdrifinni starfsemi er oft talað um hugverkaiðnað. Burtséð frá hugtökum og flokkun er markmiðið þegar upp er staðið að auka hagsæld með auknum útflutningi. Breiðari og meiri útflutningur með uppbyggingu hugverkaiðnaðar er lykilþáttur í sjálfbærri aukningu verðmætasköpunar og bættum lífsskilyrðum til lengri tíma. Það er ekkert launungamál að vöxtur hugverkaiðnaðarinnar til frambúðar er háður mönnum, en skortur á starfsfólki er brýnt vandamál sem þarf að leysa. Í þessu samhengi hefur ráðið margbent á þörf þess að greiða aðgang erlendra sérfræðinga hér til landsins. Í því samhengi ber að fanga nýframkomnum tillögum um skilvirkara og gegnsærra leyfisferli fyrir útlendinga utan EES, sem og opnara kerfi. Viðskiptaráð fjallaði um þetta mál og ýmis fleiri hagsmunamál alþjóðageirans í skýrslu Viðskiptaþings árið 2021. Sjá skýrslu þingsins [hér](#).

Ljóst er að þörf er á aðgerðum sem taka mið af stöðu geirans og framtíðarhorfum hagkerfisins. Ótakmörkuð vaxtartækifæri innan alþjóðageirans og takmarkaðir vaxtarmöguleikar auðlindageirans endurspeglar að mikið er í húfi. Það er því fagnaðarefni að sjá fyrirbyggjandi þingsályktunartillögu sem boðar stórar og mikilvægar breytingar sem koma munu til með að efla hugverkaiðnað til framtíðar.

### Sókn í STEAM-greinum hornsteinn alþjóðageirans

Menntakerfið leikur lykilhlutverk í því að takast á við þær tæknibreytingar sem fram undan eru og þar er að mörgu að huga. Sterkar vísbendingar eru um að hér ríki töluvert ósamræmi í menntun vinnuafls og þeim störfum sem viðkomandi einstaklingar sinna. Á þessu tapa allir. Jafnvel þótt ekki hafi náðst fullt samkomulag um það hvernig mæla skuli ósamræmi í framboði og eftirspurn á færni fólks til að gegna ákveðnu starfi, hefur Hagstofa Evrópusambandsins (Eurostat) birt tölulegar upplýsingar í þá

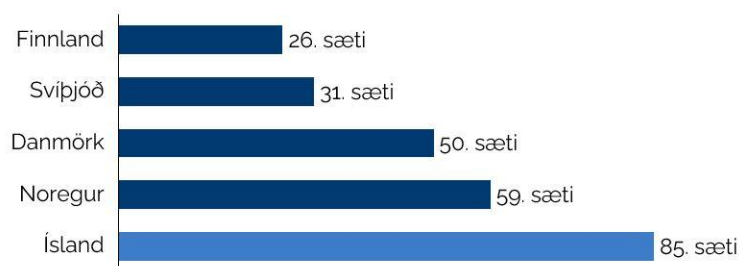
veru (e. Skills mismatch indicator). Mælikvarði Hagstofunnar sem mælir ósamræmi milli starfs og háskólamenntunar fólks á aldrinum 25-34 ára, gefur til kynna að misræmi hér á landi sé umtalsvert og mun meira en á Norðurlöndunum og að meðaltali í Evrópu.

Leiða má líkur að því að ósamræmi milli þörunar starfa og menntunar skýrist að hluta af lágu hlutfalli STEAM-menntaðra hér á landi. Þar stendur Ísland Norðurlöndunum einnig að baki. Um 20% háskólamenntaðra einstaklinga hér á landi eru STEM-menntaðir samanborið við 25% hlutfall að meðaltali á Norðurlöndunum. Til frekari rökstuðnings má líta til Finnlands þar sem hlutfall STEM-menntaðra er 34%, hæst allra Norðurlandþjóða, en jafnframt ríkir þar lítið ósamræmi milli þörunar starfa og menntunar og er ósamræmið hvergi minna á Norðurlöndunum. Með aukinni sjálfvirknivæðingu hefur eftirspurn eftir STEM-menntuðum aukist til muna og þörfin er raunar orðin svo mikil að hlutfall þeirra sem hljóta slíka menntun er orðið einn helsti vísir á samkeppnishæfni ríkja.

Margar leiðir eru færar til að auka vægi STEM- eða STEAM-menntunar en augljóst úrræði er að auka áhuga nemenda á umræddum greinum með frekari tengingu atvinnulífs og menntakerfis. Ráðið tekur því heilshugar undir það sjónarmið sem birtist í greinagerðinni að auka skuli samtal á milli skóla og atvinnulífs. Í þessu samhengi er vert að nefna að í könnun sem framkvæmd var á vegum aðildarféлага Viðskiptaráðs í aðdraganda Viðskiptaþings 2022, *Tímarnir breytast og vinnan með*, sögðust 86% aðildarféлага ráðsins vera tilbúin að úthluta tíma starfsfólks til að kynna starf sitt í skólum landsins til að styrkja tengingu milli menntunar og atvinnulífs.

Sérstaka áherslu verður þó að leggja á STEM-menntun á meistara- og doktorsstigi en hlutfall grunnema með STEM menntun er ívið hærra, eða um 25%. Auka mætti hlutfall þeirra til að mynda með aukinni aðkomu erlendra námsmanna en auk þess tekur ráðið undir hugmyndir ráðuneytisins um að bjóða upp á sameiginlegar prófgráður með erlendum háskólum. Mikilvægt er að takast á við þá áskorun að fjölga STEAM-menntuðum á Íslandi til að mögulegt sé að mæta þeim tæknibreytingum sem fyrirséð er að eigi sér stað á næstu árum. Það er því gleðiefni að leggja eigi sérstaka áherslu á sókn í STEAM-greinum.

Samkeppnishæfni í fjölda útskrifaðra úr STEM-greinum 2022  
*alþjóðlegt sæti*



Heimild: INSEAD – Global Innovation Index 2021.

### Mikilvægt að skoða sameiningar háskóla

Viðskiptaráð tekur undir með tillöguflytjanda að útilokað sé að háskólanemar hér á landi fái menntun á heimsmælikvarða nema veruleg breytingar verði gerðar. Á Íslandi starfa sjö háskólar en að mati Viðskiptaráðs er æskilegt að efla starf háskóla með sameiningum upp að einhverju marki og nýta þar með betur opinbert fé á háskólastiginu. Í Evrópu hafa mál þróast á þann veg og eru fjölmörg rök fyrir sameiningu, fjárhagsleg sem og fagleg. Áfram þarf þó að huga að því samkeppnislega aðhaldi sem opinberu háskólunum er veitt með einkarekstri á háskólastiginu. Þá er jákvætt skref að einfalda ferla sem og að auka yfirsýn yfir málaflokkinn með því að koma á sameiginlegri innritunargátt háskóla.

## **Fjárveitingar til háskóla verði gæðatengdar**

Núverandi fjármögnunarkerfi ýtir undir að skólar leggi áherslu á greinar þar sem unnt er að sinna miklum fjölda nemenda, en ekki á gæði eða þarfir samfélags og atvinnulífs. Þannig eykst misræmi í framboði menntunar og starfa. OECD telur að tengja þurfi fjármögnun við frammistöðu nemenda og hvernig þeim gengur að fá störf við hæfi að námi loknu. Stofnunin bendir á leið sem Danir fóru þegar þeir stóðu frammi fyrir sambærilegum vanda. Yfirvöld tóku ákvörðun um að hvetja nemendur til að sækja menntun í samræmi við færni, að ljúka námi á hæfilegum tíma og leggja áherslu á eftirsóknarverð störf. Þar byggist fjármögnun háskóla nú að hluta til á gæðum náms og árangri brautskráðra á vinnumarkaði. Um helmingur þess fyrrnefnda er byggður á því að nemendur ljúki námi ekki seinna en þremur mánuðum eftir uppgefinn námstíma og hinn helmingurinn byggist á mælingu á atvinnustöðu brautskráðra 12-23 mánuðum eftir brautskráningu.

Hér á landi er nauðsynlegt að endurhugsa fjárveitingar til háskólanna og færa áhersluna frá magni og líta fremur til gæða. Háskólakerfið þarf að undirbúa nemendur fyrir atvinnulífið og námsframboð að haldast í hendur við þróun og þarfir á vinnumarkaði. Viðskiptaráð styður eindregið nýtt reiknilíkan sem taki mið af þessum þáttum.

## **Stuðningsumhverfi nýsköpunar gert skilvirkara og einfaldara**

Viðskiptaráð fagnar því að halda eigi áfram að efla stuðningsumhverfi nýsköpunar. Miklar og jákvæðar breytingar hafa verið gerðar síðustu ár, en alþjóðleg samkeppni um fólk, fyrirtæki og hugmyndir gerir það að verkum að áfram verður að halda vel á spöðunum og efla umhverfi nýsköpunar enn frekar. Nýsköpun er rauður þráður í eflingu hugverkaiðnaðarins og hvatar og umgjörð um rannsóknar- og þróunarstarfsemi skipta þar sköpum. Efling rannsóknar- og þróunarstarfsemi hér á landi leiðir af sér verðmæt störf sem skapa jafnan útflutningstekjur. Mikilvægi stuðnings við rannsóknir- og þróunarstarfsemi er því ótvírætt en slíkt hefur jákvæð áhrif á efnahag þjóðarinnar, gerir atvinnustarfsemina fjölbreyttari og skýtur sterkari stoðum undir íslenskt samfélag.

## **Lögverndun atvinnugreina**

Þá fagnar Viðskiptaráð að leggja eigi áherslu á að ryðja burt óparfa aðgangshindrunum sem standa í vegi fyrir nýliðun í einstökum atvinnugreinum og framþróun á vinnumarkaði. Leggja á áherslu á að forgangsraða hvar lögverndun er mikilvæg og með hvaða hætti sé unnt að standa sem best að henni. Lögverndun var m.a. endurskoðun í kjölfar samkeppnismats OECD á regluverki ferðarþjónustu, en ein tillaga OECD var að endurskoða þyrfti í heild sinni löggjöf um löggiltar starfsgreinar.

Íslendingar eiga Norðurlandamet í lögverndun starfa og er leyfisskyldu, sem er mest íþyngjandi form lögverndunar, beitt í meira mæli hérlendis en annars staðar á Norðurlöndunum. Lögverndun er ávallt komið á í nafni neytendaverndar, þ.e. með þeim rökum að vernda þurfi neytendur fyrir fúski og lélegri þjónustu á ákveðnum sviðum. Lögverndun getur samt sem áður haft neikvæðar afleiðingar. Með því að skapa hindranir fyrir þá sem vilja hefja störf í atvinnugrein dregur lögverndun úr fjölda starfa í viðkomandi grein. Afleiðingar þess eru minni samkeppni og hærra verð fyrir viðskiptavinum en ella. Á sama tíma hefur ekki verið sýnt fram á að lögverndun leiði ávallt til bættrar þjónustu. Þá getur

lögverndun haft neikvæð áhrif á nýsköpun með opinberum reglum um ákveðna menntun eða aðferðir sem torvelda nýjar aðferðir eða lausnir.<sup>1</sup>

Einhver skref voru tekin í kjölfar tillagna OECD er snúa að löggildingu en nauðsynlegt er að ganga lengra og endurskoða í heild sinni löggjöf um löggiltar starfsgreinar, í þeim tilgangi að meta hver séu undirliggjandi markmið löggildingar og hvort þær takmarkanir á atvinnufrelsi sem felast í löggildingu séu málefnalegar í ljósi markmiðanna. Fylgja ætti erlendum fordæmum og einskorða lögverndun við þær greinar þar sem hún skilar sannarlega ávinningi hvað varðar öryggi og gæði þjónustu. Afnáam lögverndunar í öðrum atvinnugreinum myndi auka atvinnufrelsi, styðja við aukna framleiðni, ýta undir nýsköpun og draga úr kostnaði bæði fyrir neytendur og fyrirtæki.

### Opna Ísland fyrir alþjóðlegum sérfræðingum

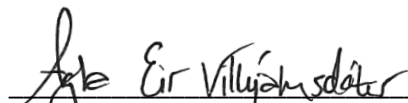
Þá fagnar Viðskiptaráð því að vinna eigi frekar að því að liðka fyrir komu alþjóðlegra sérfræðinga til landsins og auka aðgengi að sérhæfðri þekkingu í þágu íslensks atvinnulífs. Þetta er í samræmi við stefnu ríkisstjórnarinnar og hefur Viðskiptaráð áður lýst yfir stuðningi við aðrar aðgerðir ríkisstjórnarinnar þessu tengdu, m.a. áform um rýmkun á reglum um dvalar- og atvinnuréttindi sem kynnt voru fyrir í mánuðinum.

Við stöndum frammi fyrir þeirri áskorun að víða vantar starfsfólk, tæplega helmingur fulltrúa fyrirtækja á Íslandi sagðist búa við mannekle samkvæmt könnun Gallup og Samtaka atvinnulífsins í fyrra. Þessi þróun ætti þó ekki að koma á óvart. Samhliða vaxandi umfangi vinnumarkaðarins hefur fæðingartíðni farið lækkandi og stendur ekki undir vexti hagkerfisins en þetta hefur aukið á skortinn. Þá er ekki fyrirséð að vandinn verði leystur í bráð, en á næstu fjórum árum nemur náttúruleg fjölgun vinnuafis um 3000 stöðugildum, lausum störfum fjölgar um 15.000 og 12.000 manns vantar þannig til að brúa bilið. Ein leið til að takast á við skortinn er sjálfvirknivæðing starfa en slík breyting á sér ekki stað á einni nóttu. Þess vegna þarf að brúa bilið með aðfluttu vinnuafli. Samtök iðnaðarins hafa bent á að fyrirtæki í hugverkaiðnaði vanti 9.000 sérfræðinga á næstu fimm árum ef vaxtaráform eiga að ganga eftir. Því er nauðsynlegt að liðka fyrir komu erlendra sérfræðinga til landsins.

Í því samhengi er mikilvægt að skoða samspil leyfisveitingarferlisins og mögulegra hindrana við mat á menntun og reynslu umsækjenda um atvinnuréttindi, þar sem hið opinbera reiðir sig á mat fagfélaga í einstökum atvinnugreinum, og aðrar hugsanlegar hindranir, t.d. vegna krafna um íslenskukunnáttu. Samkvæmt þingsályktunartillögunni er ætlunin að setja aukinn þunga í að viðurkenna erlendar prófgráður hér á landi, og telur Viðskiptaráð það mikilvægt skref í því ferli að opna Ísland fyrir alþjóðlegum sérfræðingum.

Viðskiptaráð fagnar heilshugar fyrirbyggjandi þingsályktunartillögu og telur að þær aðgerðir sem ályktunin stefnir að muni koma til með að efla þekkingarsamfélag á Íslandi og styðja við öfluga uppbyggingu hugverkaiðnaðar hérlendis sem á endanum eflir samkeppnishæfni Íslands.

Virðingarfyllst,



Agla Elir Vilhjálmsdóttir  
Lögfræðingur Viðskiptaráðs



Elísa Arna Hilmarsdóttir  
Hagfræðingur Viðskiptaráðs

<sup>1</sup> Dr. Morris Kleiner: „Reforming Occupational Licensing Policies“.  
<https://www.brookings.edu/research/reforming-occupational-licensing-policies/>