



Nefndasvið Alþingis
b.t. allsherjar- og menntamálanefndar
nefnadasvid@althingi.is

Reykjavík, 10. maí 2023

Efni: Umsögn Samtaka iðnaðarins og Samtaka menntatæknifyrirtækja um frumvarp til laga um mennta- og skólaþjónustustofu, 956. mál 154. löggjafarþing, 2022-2023

I. Inngangur

Samtök iðnaðarins (SI) og Samtök menntatæknifyrirtækja (IEI), hér eftir „samtökin“, hafa tekið til umsagnar frumvarp til laga um mennta- og skólaþjónustustofu. Samtökin fagna því að endurskoðun standi yfir um þetta mikilvæga málefni. Fyrir þá sem ekki þekkja, voru Samtök menntatæknifyrirtækja eða Iceland Edtech Industry, IEI, stofnuð undir hatti SI í nóvember 2022. Markmið samtakanna er að stuðla að farsælli innleiðingu á menntatækni inn í íslenskt skólakerfi, nemendum, kennurum, atvinnulífi og þannig samfélaginu öllu til heilla. Samtökin vilja koma á framfæri eftirfarandi upplýsingum og athugasemdum um frumvarpið, sér í lagi hvað varðar námsgagnagerð og aukna innleiðingu tækni í skólastarf. Þá vilja samtökin koma til leiðar upplýsingum um menntatækniiðnað og áhrif af innleiðingu menntatækni.

II. Aukin þörf á sérhæfðum mannauði og auknu tæknilæsi

Mikill vöxtur hefur verið í iðnaði síðustu árin en í nýlegri könnun á vegum SI svöruðu 50% þátttakenda, félagsmanna SI, því játandi að skortur á mannauði myndi líklega hefta vöxt síns fyrirtækis lítið til næstu fimm ára. Skortur á mannauði nær þvert yfir greinar iðnaðar, framleiðsluiðnað, mannvirkjaiðnað og hugverkaiðnað.

Þá hafa SI sérstaklega greint mannaflapörf í hugverkaiðnaði og áætlað að á næstu fimm árum þurfi allt að 9000 sérfræðinga til starfa í hugverkaiðnaði eigi vaxtaáætlanir að ná fram að ganga. Hugverkaiðnaður hefur vaxið mikið undanfarin ár en nú starfa tæplega 18 þúsund manns í greininni samanborið við um 16 þúsund á sama tíma fyrir 2 árum. Á síðasta ári námu útflutningstekjur hugverkaiðnaðar 239 milljörðum samanborið við 127 milljarða árið 2017. Á sama tíma hefur samkeppni um hæft starfsfólk í heiminum aukist. Margir þættir spila þar inn í, aukinn hreyfanleiki starfsfólks og aukin þörf á sérhæfingu eftir því sem tækninni fleygir fram. Íslenskt menntakerfi hefur ekki náð að svara kalli atvinnulífsins en skortur er á fólki með menntun í iðn- og STEAM-greinum.

Þá er mikilvægt að hafa í huga að fimmta iðnbyltingin stendur nú yfir, með tilkomu gervigreindar. Því skiptir sköpum að íslensk stjórnvöld setji framsýna stefnu þegar kemur að innleiðingu tækni í skólastarf, efla þarf tæknilæsi íslenskra ungmenna og tryggja hæfni þeirra til þess að sinna störfum í heimi þar sem tæknin leikur lykilhlutverk. Samtökin lýsa yfir vonbrigðum varðandi frumvarpið að þessu leyti og telja það ekki í samræmi við þau samtöl og það samráð sem hafa átt sér stað við vinnslu þess. Orðið „tækni“ kemur til dæmis aðeins einu sinni fram í frumvarpinu sem hlýtur að teljast einkennilegt í ljósi þeirra miklu tækniframfara sem hafa orðið síðan Menntamálastofnun og því fyrirkomulagi sem uppi hefur verið í námsgagnagerð og skólaþjónustu var komið á fót.

III. Menntatækniidnaður, staða og ávinningur

Menntatækniidnaður á alþjóðavísu er rótgróinn iðnaður sem á sér áratuga sögu. Stærð menntatæknimarkaðarins á heimsvísu var 16.000 milljarðar íslenskra króna árið 2022¹ og er árlegur vöxtur iðnaðarins í dag um 16%. Því er spáð að stærð markaðarins verði um 55.000 milljarðar íslenskra króna árið 2025.² Ósótt tækifæri eru því í þessum iðnaði fyrir íslenskt samfélag en menntatækniidnaður hérlendis hefur sögulega verið mjög lítill. Þá eru mikil tækifæri fyrir íslensk nýsköpunarfyrirtæki í menntatækni, sprotafyrirtæki jafnt og vaxtarfyrirtæki, þar sem fjárfestingar í menntatækni hafa aukist mjög í Evrópu á liðnum árum og notkun á menntatæknilausnum fer vaxandi í skólum.

Uppbygging menntatækniidnaðar hérlendis getur haft mikinn hagrænan ábata fyrir íslenskt samfélag, í beinum ábata í formi meiri og fjölbreyttari útflutningstekna og ávinningi sem skiptir í raun meira máli í þessu samhengi; betri námsárangri og aukinni færni nemenda. Áhersla á íslenska menntatækni getur bætt árangur íslenskra nemenda og aukið gildi íslenskunnar. Þá hefur verið sýnt fram á að nýting menntatækni í stærðfræði stóreykur áhuga og hæfni nemenda.

Árangur íslenskra barna í grunngreinum menntakerfisins hefur fallið í alþjóðlegum samanburði síðastliðin ár, en á síðustu tveimur áratugum hefur nemendum sem ekki gátu lesið sér til gagns eða sýnt fram á hæfilega náttúru- og stærðfræðikunnáttu við lok grunnskólagöngu sinnar fjölgað úr 15% í 26%. Niðurstöður rannsókna sýna að líðan ungmenna hafa einnig versnað á sama tíma. Augljóst er að skólakerfið glímir við fjölbættan vanda er kemur að því að tryggja að út úr skólakerfinu komi heilbrigður og fær mannauður sem hefur burði til að halda uppbyggingu og vexti íslensks hagkerfis við. Fjölbættur vandi krefst fjölbreyttra lausna og því er brýnt að sem flestir, opinberir jafnt sem einkaaðilar, kennarar, rannsakendur, háskólastofnanir, nýsköpunar- og tækniyrirtæki, komi að borði. Að tryggja aðgengi kennara og nemenda að fjölbreyttu stafrænu, vottuðu íslensku námsefni með sambærilegum hætti og gert er á hinum Norðurlöndunum er fyrst og fremst þjóðhagslegt framfaraskref, nemendum og íslensku menntakerfi til hagsbóta.

Nemendur þeirra landa sem standa framarlega í menntatækni sýna betri námsárangur í alþjóðlegum samanburði. Öll þau lönd sem fjárfesta hve mest í menntatækniyrirtækjum³ eru yfir meðaltali á PISA könnunum⁴. Eistland sá tækifæri í þessu og hófu Eistar árið 1999 markvissa innleiðingu á aukinni nýtingu tækni og árið 2012 í skólastarf allt niður í yngsta stig grunnskólans. Árangur eistneskra nemenda í lestri, stærðfræði og vísindum hefur stóraukist á tímabilinu og hefur síðan þá verið í fimm hæstu sætum á heimsvísu og til dæmis skorað hæst af norrænum og baltneskum þjóðum í alþjóðlegum könnunum.⁵

¹ Education Technology Market Size. Grand View Research. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/education-technology-market>

² Global EdTech market to reach \$404B by 2025 - 16.3% CAGR. HolonIQ. https://www.holoniq.com/notes/global-education-technology-market-to-reach-404b-by-2025?fbclid=IwAR2HHk_OyuWkWrZmKe85Y74hr3oT5wOgywl6cVfgE1rKeoy0t7C_wR1UpQ

³ Bright Eye Ventures. The European Edtech Funding Report 2022. <https://www.brighteyevc.com/post/the-european-edtech-funding-report-2022>

⁴ PISA 2018. Insights and interpretations. Andreas Schleicher. <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>

⁵ PISA 2015. Results in focus. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf> & PISA 2012. & Key findings. <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-overview.pdf>

IV. Athugasemdir við frumvarpið

Ein ástæða þess að ekki hafa verið forsendur fyrir menntatækniðnað til að vaxa hérlandis með sama hætti og í þeim löndum sem við berum okkur saman við er einokunarstaða ríkisrekinnar stofnunar er kemur að námsefnisgerð. Það þarf því að grípa til markvissra aðgerða til að bæta starfsumhverfi menntatæknifyrirtækja ætli ríkið sér ekki að fara á mis við bæði hagræn og félagsleg tækifæri sem felast í uppbyggingu menntatækniðnaðar hérlandis.

Af þessum ástæðum gera samtökin athugasemd við 5. gr. frumvarpsins sem tryggir í raun áframhaldandi ríkiseinokun á útgáfu námsefnis. Í 5. gr. frumvarpsins tölulið e. segir að verkefni Mennta- og skólaþjónustustofu verði að: „sjá skólum fyrir vönduðum og fjölbreyttum námsgögnum á margs konar formi og styðja við notkun þeirra í skólum, m.a. með ráðgjöf, leiðsögn, námskeiðum og útgáfu leiðbeininga og fræðsluefnis.“

Markaðsbrestur vegna einokunar ríkisins á þessum markaði hefur komið í veg fyrir eðlilegan vöxt menntatækniðnaðar hérlandis þar sem markaðsforsendur eru litlar sem engar. Árgangur fyrirtækja í eigin landi er ein af helstu forsendum fyrir vexti, bæði til að halda áfram þróun á framúrskarandi menntatæknitólum fyrir íslenskt skólakerfi og gefa bestu lausnunum færi á alþjóðlegum vexti sem skapar auknar útflutningstekjur.

Áframhaldandi ríkiseinokun á útgáfu á námsefni fyrir grunnskóla mun hafa áfram skaðleg áhrif á alla sjálfstæða lögaðila, hvort sem að það eru kennarar, útgefendur eða nýsköpunar- og tæknifyrirtæki sem starfa á sviði námsgagnagerðar. Ef við berum okkur saman við nágrannalönd erum við eftirbátar þegar kemur að fjölbreytni í námsgagnagerð. Ætli stjórnvöld sér að tryggja komandi kynslóðum þá framtíðarfærni sem nú þegar er orðið auðséð að vanti, teljum við nauðsynlegt að stjórnvöld taki stór skref í átt að nútímavæðingu náms og aukinni nýtingu á bestu tækni og vísindum sem völ er á hverju sinni inn í grunn- og framhaldsskólum.

Af frumvarpinu að dæma stefna stjórnvöld á að endurskoða þetta fyrirkomulag og fagna samtökin því en hvetja Alþingi eindregið til þess að kveða fastar að orði og nýta tækifærið sem umfjöllun frumvarpsins færir til þess að senda skýr skilaboð út í umhverfið.

SI minnir á að uppsöfnuð upplýsingalæsi og menntatækni innviðum landsins er mikil og skorar á stjórnvöld – ríki og sveitarfélög – að vinna á uppsafnaðri þörf, eftir atvikum með samvinnu við einkamarkaðinn, á næstu árum samhliða nýjársfestingum.

Samtökin taka undir þá breytingartillögu sem lögð hefur verið fram við frumvarpið, nr. 1699, þar sem lagt er til að Mennta- og skólaþjónustustofa leiki lykilhlutverki við að kaupa námsgögn af einkamarkaði en þróa og gefa út námsgögn þar sem þeirra er raunverulega þörf. Þó þannig að breytingartillagan endurspegli hinn almenna bókaútgefanda sem og þá sem framleiða stafræn námsgögn.

V. Lokaorð

SI leggur áherslu á að litið til framtíðar sinni menntakerfið færniþörf iðnaðar og síbreytilegs samfélags. Samtökin hvetja til þess að menntatækni verði eflað og að upplýsingatækni verði nýtt í auknum mæli þvert á greinar.

Samtökin hvetja Alþingi til þess að ganga lengra í að afnema einokun ríkisins á námsgagnagerð en mikilvægt er að stjórnvöld styrki vaxtargetu hagkerfisins til lengri tíma, sér

Í lagi með því að styrkja framboðshlið hagkerfisins. Með þeim hætti er stoðum rennt undir bættu samkeppnishæfni, framleiðni og hagvöxt til lengri tíma. Í því sambandi þarf að tryggja aukið framboð af nýsköpun í menntatækni til að nútímavæða og auðga nám barna, mæta fjölbreyttum áskorunum innan skólakerfisins og nýta fjármagn sem best þegar kemur að grunn- og framhaldsskólamenntun.

Samtökin vonast til þess að fá tækifæri til þess að gera nánari grein fyrir umsögn sinni.

Virðingarfyllst,



Nanna Elísa Jakobsdóttir,
viðskiptastjóri á iðnaðar- og hugverkasviði
SI



Íris E. Gísladóttir,
formaður Samtaka menntatæknifyrirtækja