

Ársskýrsla 2019

Rannsóknarstofa í upplýsingatækni og miðlun (RANNUM)

Stakkahlíð, 105 Reykjavík

Sími 525 5950, Fax 525 5599

Forstöðumaður: Sólveig Jakobsdóttir prófessor, netfang: soljak@hi.is

Almennt yfirlit og stjórn

Stjórn stofunnar (til þriggja ára frá vori 2018): Dr. Sólveig Jakobsdóttir, prófessor (formaður), dr. Þuríður Jóhannsdóttir, prófessor; Salvör Gissurardóttir, lektor; Skúlína Hlíf Kjartansdóttir (fulltrúi framhaldsnema). Stuðningsaðilar eru 3f - félag um upplýsingatækni í menntun, Heimili og skóli og Menntamiðja með eftirfarandi áheyrnarfulltrúa í stjórn: Elínborg Siggeirsdóttir, Guðberg K. Jónsson og Tryggvi B. Thayer. Aðilar að stofunni 2019 voru um 40. Einn stjórnarfundur var haldinn árið 2018.

Rannsóknir, þróunarstarf og samstarfsverkefni

Aðilar RANNUM hafa verið virkir í fjölmörgum smærri og stærri rannsóknum, samstarfsverkefnum og/eða þróunarverkefnum. Þau helstu eru eftirfarandi:

MakeY-Evrópuverkefnið (Makerspaces in the early years)

Verkefnið sem hófst í ársbyrjun 2017 lauk um miðbik 2019. Hlutur Háskóla Íslands er um 40.500 evrur (um 5 milljónir á tveimur árum). Um er að ræða samstarfsverkefni fjölmargra háskóla og stofnana innan Evrópu (Bretland, Þýskaland, Finnland, Noregur, Danmörk, Ísland, Rúmenía) og utan (Ástralía, Kanada, Bandaríkin, Columbia) undir forystu Sheffield University í Bretlandi. Nokkrar íslenskar stofnanir taka þátt í verkefninu (HÍ, HA, Nýsköpunarmiðstöð Íslands og Menntaráðgjöf/Innoent). Þátttakendur frá HÍ/RANNUM eru: Salvör Gissurardóttir, lektor; Svava Pétursdóttir, lektor, Torfi Hjartarson, lektor, Skúlína H. Kjartansdóttir, doktorsnemi og aðjúnt og Sólveig Jakobsdóttir, dósent (ábyrgðarmaður f.h. Menntavísindasviðs). Einnig taka þá í verkefninu tveir starfsmenn utan RANNUM Gísli Þorsteinsson, prófessor og Svanborg R. Jónsdóttir, dósent.

Grein um niðurstöður könnunar meðal íslenskra kennara ungra barna og fagfólks á söfnum og í sköpunarsmiðjum var skrifuð og lögð fram til birtingar í Netlu. Íslenski MakeY hópurinn gerði fjórar tilviksrannsóknir og skrifaði bókarkafli um niðurstöðurnar í bók sem MakeY hópurinn mun gefa út hjá Routledge árið 2019. Skúlína hafði frumkvæði að því í samvinnu við Gísla að fá Transana greiningarsvæði fyrir eiginleg gögn (myndskeið, myndefni) uppsett fyrir verkefnishópinn.

Skiptiheimsóknir (secondments) voru skipulagðar. Var fjórum af ellefu heimsóknum HÍ-starfsmanna lokið á árinu 2018 (Svava mánuð í Rúmeníu, Skúlína mánuð í Kanada og Gísli 2 mánuði í Danmörku). Fengum við fimm gesti, tvo frá Noregi (Ola Smördal, Alfredo Jornet) og þrjá frá Bretlandi (Julia Bishop, Bobbi Nisha, Antonios Ktenides).

Níu verkefnisfundir voru haldnir hjá íslensku þátttakendum á árinu og fóru fram bæði á stað en einnig í Adobe Connect fyrir þátttakendur á Akureyri og þá sem voru staddir í skiptiheimsóknum erlendis. Þá var einn netverksfundur í verkefninu í Árósum í júní sem Sólveig, Skúlína, Svava og Gísli sóttu f.h. HÍ.

Stór hluti MakeY-hópsins endurvann ennfremur umsókn í rannsóknasjóð RANNIS í júní 2018 um verkefni nátengdu Evrópuverkefninu. Gert var þá ráð fyrir að rannsóknin yrði víkkuð út og myndi einnig ná til eldri grunnskólabarna. Umsóknin fékk ágætt mat en nægði þó ekki fyrir styrkveitingu.

MakeY verkefnið var kynnt á veggspjöldum og í erindum meðal annars á netverksráðstefnu/fundi verkefnisins í júní og á Menntakvikunni og á Vísindavöku RANNIS um haustið en einnig kynntu þátttakendur niðurstöður úr verkefninu erlendis, sjá t.d.:

- Kjartansdóttir, S.H., Pétursdóttir, S. & Hjartarson, T. (2018). VEXA: Of women pioneers and tiny geniuses, presentation at the ECER conference, 6-8 september, in Bolzano, Italy.
- Kjartansdóttir, S.H. (2018). Makerspaces in the early years: Practices and research results from Iceland, boðsfyrirlestur á DigiLitEY 6th Project Meeting, Riga, 21-22 June. Research funded by the European Commission Horizon 2020 Programme, Grant No: 734720.
- Kjartansdóttir, S.H. (2018). Makerspaces – Global & Local Developments (Ongoing MakeY Research in Iceland / Scandinavia), boðsfyrirlestur í The Center for Multiliteracies við Brock University, St. Catharines, Canada, 30 April 2018.
- Kjartansdóttir, S.H. (2018). Makerspaces – Global & Local Developments (Ongoing MakeY Research

in Iceland), keynote talk at the DigiLitEY Training School, 8th March, University of Sheffield, UK.

Digichild - Nordic Research Network on Digitalising Childhoods (DigiChild)

RANNUM var boðin þátttaka í norrænni umsókn (NOS-HS workshop grant) fyrir netverkið Nordic Research Network on Digitalising Childhoods (DigiChild). Verkefnið er undir forystu University of Helsinki og eru lykilþátttakendur í þeirri umsókn einnig í MakEY verkefninu og voru þau ennfremur í rannsóknarnetverkefni Learning across contexts sem RANNUM tók þátt í 2011-2014. Verkefnishópurinn hittist í Osló í byrjun september 2018 til þess að undirbúa sameiginlega Evrópuumsókn í „kalli“ um áhrif tæknibreytinga á börn og ungmenni: *The impact on technological transformations on children and youth*. Hætt var við að leggja hana fram en verkefnið fékk styrk í árslok 2018 og hefst í ársbyrjun 2019. Sjá verkefnisvef <http://www.digichild.net/>. Sólveig og Skúlína taka þátt í verkefninu og einnig Sólveig Zophoníasdóttir sem er doktorsnemi við Menntavísindasvið og aðili að RANNUM.

Símenntun kennara á sviði upplýsingatækni og opið netnám

Á árinu 2017 voru hönnuð og kennd opnu netnámskeiðin Netið mitt og Netið okkar. Verkefnið var styrkt af Kennslumálasjóði HÍ, Reykjavíkurborg og Endurmenntunarsjóði grunnskóla. Í ársbyrjun 2018 var í framhaldinu ráðgast við fulltrúa SAFT og kennara sem tekið höfðu þátt í námskeiðinu um þróun námsefnis um stafræna borgaravítund. Skýrslum til viðkomandi styrkaðila var skilað inn og voru þá greiðslur lagðar inn frá styrkaðilum 2018 og laun greidd út. Tafist hefur að ljúka verkefninu og skila skýrslu vegna síðari styrks úr Kennslumálasjóði.

Önnur verkefni: samstarfsnet, útgáfa, þróunarstarf o.fl.

Þuríður Jóhannsdóttir birti grein um rannsóknir sínar á Menntaskólanum á Tröllaskaga (MTR):

Þuríður Jóhannsdóttir. (2018). Creating a school that matters: networking for school-community development. *Journal of Curriculum Studies*, 1–18. doi:10.1080/00220272.2017.1337812

Hún kynnti einnig erindi um rannsóknina á alþjóðlegu ráðstefnunni EcoMedia í MTR í október. Hnatræn menntun í dreifbýli var yfirskrift hennar og fjallaði hún um nýjar aðferðir, hreyfanleika og aðlögun og einnig um upplýsingatækni í skólastarfi. Leiðtogar, sérfræðingar, kennarar og aðrir starfsmenn frá nokkrum löndum auk Íslands sóttu ráðstefnuna sem stóð í fimm daga.

Þuríður birti aðra grein með Amalíu Björnsdóttur í Netlu um rannsóknir meðal fjarnema við Menntavísindasvið:

Þuríður Jóna Jóhannsdóttir og Amalía Björnsdóttir (2018). Staðnemar og fjarnemar í grunnskólakennaranámi við Menntavísindasvið: Bakgrunnur, viðhorf og áhugi á að starfa við kennslu. Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun. Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2018/ryn/11> DOI: <https://doi.org/10.24270/netla.2018.11>

Salvör Gissurardóttir fékk áframhaldandi Nordplus styrk í verkefni um tölvuleiki 2016 og tekur Skúlína Kjartansdóttir einnig þátt í því verkefni (Digital computer games for learning in the Nordic countries), stýrt frá Noregi. Um er að ræða þriggja ára styrk til að búa til samstarfsnet milli rannsakenda í leikjafræðum, skóla og tölvuleikjafyrirtækja. Grein um verkefnið var skrifuð (birt 2019) og verkefnið kynnt á ráðstefnum.

Brooks, E., Gissurardóttir, S., Jonsson, B. Th., Kjartansdóttir, S. H., Munkvold, R.I., Nordseth, H. & Sigurdardóttir, H. I. (2019). What prevents teachers from using games and gamification tools in Nordic Schools? Í Brooks et al (Eds.): *Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation: 7th EAI International Conference, ArtsIT 2018, and 3rd EAI International Conference, DLI 2018, ICTCC 2018, Braga, Portugal, October 24-26, 2018, Proceedings* (bls. 472-484). New York. Springer.

Skúlína hefur tekið þátt í rannsóknatengslanetinu DigiLitEY og hélt t.d. erindi um sköpunarsmiðjum við Háskólann í Sheffield í mars og erindið Creative coding: Practices from the north: Iceland & Scandinavia, boðsfyrirlestur á DigiLitEY 6th Project Meeting, Riga, í júní.

Sólveig og Þuríður birtu kafla um þróun net- og fjarkennslu á grunn- og framhaldsskólum í - Handbook of Research in K-12 Online and Blended Learning (second edition).

Jakobsdóttir, S. og Jóhannsdóttir, T. (2018). The development of K-12 online and blended learning in

Iceland. Í K. Kennedy og R. Ferdig (ritstj.), *Handbook of K-12 online and blended learning research*. Pittsburgh, PA: ETC Press.

Sólveig og Þuríður hafa einnig tekið þátt í vinnu starfshóps við Menntavísindasvið HÍ um þróun fjarnáms og gerðu rannsóknir tengdar fjarnáminu á árinu 2018 sem hafa verið kynntar á ráðstefnum hér á landi og erlendis.

Sólveig kynnti rannsóknar- og þróunarstarf um menntabúðir í grunnnámi kennaranema á EDEN ráðstefnunni í júní í Milánó og birti grein um verkefnið í ráðstefnuriti samtakanna.

Tryggvi Thayer, verkefnisstjóri Menntamiðju, stýrði gerð fyrsta opna netnámskeiðs Háskóla Íslands á námskeiðsvef edX í miðaldabókmenntum (Medieval Icelandic Sagas) sem var í boði vorið 2018. EdX er alþjóðlegt samstarfsnet fjölda háskóla um allan heim sem hefur það að markmiði að bæta háskólakennslu og þróa nýjar kennsluaðferðir með aukinni notkun upplýsingatækni og gerð opinna netnámskeiða sem eru ókeypis fyrir alla sem áhuga hafa. Menntamiðja fór í nýtt Erasmus+ verkefni um netnám fyrir heyrnaskerta sem stýrt er af Háskóla í Ludz í Póllandi. Þá fékk Menntamiðja styrk frá mennta- og menningarmálaráðuneytinu til að bjóða upp á Samspil II.

- Erasmus+ verkefni ProHear - Rafrænt nám til að auka þátttöku heyrnaskerta á atvinnumarkaði. Stýrt af Społeczna Akademia Nauk í Łódź, Póllandi. Menntamiðja tók við verkefninu af Heyrnar- og talmeinafstöð Háskóla Íslands. Upplýsingar hér: <http://www.prohear.eu>
- Samspil 2018 (2018-2019) - Samstarf Menntamiðju, Samstarfsráðs um starfsþróun kennara og skólustjórnenda & Stýrihóps um úttekt á menntun fyrir alla. Upplýsingar hér: <http://samspil2018.menntamidja.is/>

Hjá Heimili og skóla stendur SAFT verkefnið mjög vel. SAFT stóð fyrir ýmsum viðburðum, gaf út fræðsluefni fyrir börn og fullorðna og tók þátt í fjölda verkefna þar sem jákvæð notkun netsins og annarra nýmiðla var til umfjöllunar. Ungmennaráð SAFT er virkjað í hugmyndavinnu. Dæmi um viðburði eru málþingið Fíkn eða frelsi í janúar (í samstarfi við HR), Alþjóðlegi netöryggisdagurinn í febrúar og Barnþing í nóvember. Fræðsluerindi voru haldin um allt land fyrir nemendur, kennara, foreldra, starfsfólk heilsugæslu og þjónustumiðstöðva og fyrir leik-, grunn-, og framhaldsskóla en yfir skólamánuðina eru haldin 2-3 erindi á viku. Þá er SAFT fræðsla fyrir nemendur í 6. bekk grunnskóla. Haldið var áfram að kynna nýjan og endurbættan ábendingarhapp. Gefin var út uppfærð útgáfa af foreldrahandbókinni Börn og miðlanotkun, handbók um einelti og vináttufærni og foreldrabæklingur um ung börn og snjalltæki. SAFT leiðir Evrópuráðsverkefni um hatursorðræðu á netinu *Ekkert hatur – orðum fylgir ábyrgð* fyrir hönd mennta- og menningarmálaráðuneytis í samstarfi við Mannréttindaskrifstofu Íslands, SAMFÉS, Landssamband æskulýðsfélaga og Æskulýðsvettvanginn. Vegna nýrrar Persónuverndarlöggjafar var fulltrúi Persónuverndar fenginn inn í stýrihóp SAFT.

Elínborg Siggeirsdóttir formaður 3f tók þátt í BMB verkefninu (Berum meira úr bítum). Um er að ræða þróunarverkefni sem rammur inn innleiðingu og hófst 2017. Samstarfsaðilar eru Sunnlækjarskóli Selfossi, Vogaskóli og Hörðuvallaskóli en Börkur Hansen er tengiliður. Skólar eru að læra hverjir af öðrum um innleiðingu ólíkra verkefna. Elínborg tók þátt fyrir hönd Hörðuvallaskóla með verkefni um innleiðingu á spjaldtölvum. Umsjónarkennarar 5. bekkjar hafa verið með í verkefninu sem er styrkt af Háskóla Íslands.

Kynningarstarfsemi, málþing og erindi

RANNUM tók þátt í undirbúningi Menntakviku – málþings Menntavísindasviðs í október og skipulagði nokkrar málstofur. Ein málstofan var um tölvuleiki og leikjavæðingu með fjórum erindum. Önnur var um stafræn námsefni á íslensku með þremur erindum. Sú þriðja var um sköpunarsmiðjur í menntun ungra barna með þremur erindum sem tengdust MakeEY-verkefninu og var skipulögð í samvinnu við RASK (Rannsóknarstofu um skapandi skólastarf). Þá voru Sólveig og Þuríður með framlög á málstofu Rannsóknarstofu um háskóla (sjá sjá upptökur og glærur á <http://skrif.hi.is/rannum/menntakvika/menntakvika-2018/>).

Málstofur á vegum RANNUM voru skipulagðar í tengslum við MakeEYverkefnið. Héldu nokkrir gesta í skiptiheimsóknum erindi og vinnustofur á vegum RANNUM, gestir frá Noregi Ola Smörðal og Alfredo Jornet í mars um rannsóknir sínar og rannsóknaraðferðir í tengslum við sköpunarsmiðjur og Bobbi Nisha um sýndarveruleika og sköpun. Sjá vef stofunnar: <http://skrif.hi.is/rannum/2018/03/09/malstofa-15-3-kl-1530-um-nyskopunarsmidjurgerver/> og <http://skrif.hi.is/rannum/2018/08/28/bobby-nisha-vinnustofamalstofa-um-syndarveruleika/>

Tengslanet á vegum RANNUM á Ning er með 292 skráða. Vef RANNUM á <http://skrif.hi.is/rannum> hefur verið haldið úti ásamt Facebook-hóp fyrir aðila stofunnar.