

Ársskýrsla 2017

Rannsóknarstofa í upplýsingatækni og miðlun (RANNUM)

Stakkahlíð, 105 Reykjavík

Sími 525 5950, Fax 525 5599

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

Almennt yfirlit og stjórn

Stjórn stofunnar (til þriggja ára frá hausti 2015): Dr. Sólveig Jakobsdóttir, dósent (formaður), dr. Þuríður Jóhannsdóttir, dósent; 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 stofnunni 2017 voru um 40. Tveir stjórnarfundir voru haldnir árið 2017.

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 hófst í ársbyrjun 2017 og mun standa fram í ársbyrjun 2019. Hluttur 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, Bandríkin, 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 Sólveig Jakobsdóttir, dósent (ábyrgðarmaður f.h. Menntavísindasviðs). Einnig taka þá í verkefninu tveir starfsmenn utan RANNUM Gísli Þorsteinsson, prófessor og Svanborg R. Jónsdóttir, dósent. Skúlína var ráðin sem verkefnisstjóri í hlutastarf.

Upphæðin 3.271.181 (27.828 evrur) var lögð inn vegna verkefnisins 15.3. 2017. Settar voru upplýsingar um verkefnið á vef RANNUM (<http://skrif.hi.is/rannum/rannsoknir/makey/>), samvinnuvefur stofnaður á Google Drive og hópurninn lagði til upplýsingar á verkefnisvefinn á <http://makeyproject.eu/> sem haldið er úti af Sheffield háskóla.

Skiptiheimsóknir (secondments) voru skipulagðar. Var sex af tólf áætluðum heimsóknum HÍ-starfsmanna lokið á árinu 2017 (Torfi, Salvör, Svava, Gísli, Svanborg, Skúlína til Þýskalands, Danmerkur og Rúmeníu) og fengum við eina heimsókn til Íslands frá Bretlandi en 11 gestir eru væntanlegir á árinu 2018.

Haldnir voru mánaðarlegir fundir í verkefninu að staðaldri hjá íslensku þátttakendum og fóru fram bæði á stað en einnig í Adobe Connect fyrir þátttakendur á Akureyri og þá sem voru staddir í skiptiheimsóknum erlendis. Þá voru tveir netverks-fundum í verkefninu í Helsinki í apríl og í Sheffield í júlí sem Sólveig og Skúlína sóttu f.h. HÍ.

Stór hluti HÍ-hópsins (Skúlína, Svanborg, Gísli, Svava) tók þátt í að skrifa fræðilega úttekt (lit. review) sem birt var á heimasíðu verkefnisins. Þá tóku allir mjög virkan þátt í rannsókn um miðbik ársins þar sem gögnum var safnað með könnun hjá kennurum ungra barna og

meðal fagfólks á söfnum, bókasöfnum og í nýsköpunarsmiðjum. Mikil þýðingarvinna tengdist þessum hluta verkefnisins. Eftir þátttöku í mótun og gerð spurningalista á ensku þá tók við þýðingarvinna og uppsetning listans á vef. Einnig þurfti að þýða svör við opnum spurningar um 250 íslenskra þátttakenda á ensku. Við tókum svo þátt í skýrsluskrifum um niðurstöður þessarar rannsóknar þar sem upplýsingar frá öllum löndum komu fram og var birt skýrsla um þær niðurstöður á verkefnisvef í lok ársins. Undirbúningur hófst í árslok að skrifum um íslensku niðurstöðurnar (grein á íslensku).

Mikil vinna fylgdi því að undirbúa næsta hluta verkefnisins sem felst í tilviksrannsóknum og héldu Skúlína og Sólveig erindi um þau plön á netverksfundunum tveimur. Meðal verkefna í tengslum við það var yfirferð gagna vegna persónuverndar, þýðingar á upplýstu samþykki til mismunandi hópa og tilkynningar til Persónuverndar og samskipti við Vísindasiðanefnd HÍ. Þá var hópurinn virkjaður að skrifa tillögu að bókarkafli í skrifum um verkefnið.

MakeY-hópurinn vann ennfremur umsókn í rannsóknasjóð RANNÍS í júní 2017 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.

Símenntun kennara á sviði upplýsingatekni og opið netnám.

Mikið samstarf var við Menntamiðju (<http://www.menntamidja.is>) og tengd torg. Áfram var staðið að menntabúðum á skólaárinu 2017 til 2018 en þær voru haldnar með góðum árangri skólaárin 2012-2017 meðal annars styrk til RANNUM úr Kennslumálasjóði HÍ. Í menntabúðum hafa framhaldsnemar, kennarar á vettvangi og kennarar við Menntavísindasvið HÍ komið saman og skipst á að kenna og deila reynslu um nýtingu upplýsingatekni í námi og kennslu. Unnið er að fræðilegum skrifum og rannsókn á þessari þróunarstarfsemi. Þá fékk Sólveig styrki á árinu úr Kennslumálasjóði (framhaldsstyrk), Endurmenntunarsjóði grunnskóla og frá Reykjavíkurborg til að hanna og bjóða upp á opin netnámskeið (MOOC) um stafræna borgaravitund. Stuðningur og samvinna var við Heimili og skóla, Reykjavíkurborg og 3f vegna verkefnisins. Í tengslum við verkefnið voru tvö námskeið hönnuð og kennd annað á vormisseri 2017 (Netið mitt) og það síðara á haustmisseri 2017 (Netið okkar). Námskeiðin voru sett upp í Moodle á vegum Tryggva Thayer og vefmálstofur haldnar í Adobe Connect. Tvær staðlotur voru haldnar í tengslum við síðara námskeiðið. Upptökur af vefmálstofum og úr staðlotum þar sem fjölmargir sérfræðingar héldu erindi er að finna á Vimeo. <https://vimeo.com/album/4468667> Fyrirlestrar um reynsluna af þessari þróunarvinnu voru haldnir á Menntakviku og á alþjóðlegri ráðstefnu um fjar- og netnám í Toronto í október 2018. Drög að grein (á íslensku) var gerð aðgengileg (í Google) vorið 2017 fyrir þátttakendur og stutt grein skrifuð sem birt var í tímariti Heimilis og skóla.

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

Þuríður Jóhannsdóttir var þátttakandi í verkefni sem lauk haustið 2017 og fékk styrk úr Nordplus horizontal 2016 áætluninni og var leitt af University of Tartu í Eistlandi: Choices in schools, choices for life. Í verkefninu var námskrá framhaldsskóla skoðuð og möguleikar til að auka val nemenda og nýta tækni. Þátttakendur voru frá Eistlandi, Finnlandi, Íslandi og Lettlandi og heimsóttu m.a. framhaldsskólana á Tröllaskóla og í Mosfellsbæ.

Salvör Gissuraróttir 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. Árið 2017 var undirbúin rannsókn á vegum verkefnisins. Gagnasöfnun fór fram meðal kennara um notkun þeirra á tölvuleikjum og afstöðu til þeirra. Gögn frá könnuninni liggja fyrir og stefnt er að greinaskrifum um íslensku niðurstöðurnar (á íslensku) og sameiginlega grein á vegum verkefnisins um niðurstöður fyrir öll Norðurlöndin á árinu 2018.

Skúlína hefur tekið þátt í rannsóknatengslanetinu DigiLitEY, og hélt erindið “Importance of multimodality research in relation to learning design & school culture” í ágúst á málþingi í Bologna 31.8.2017.

RANNUM tók þátt í umsókn til NordForsk (Nordic Centre of Excellence) þar sem Finnar voru í forsvari (University of Tampere) í ágúst-september. Sótt var um stofnun öndvegissetturs: Learning in the Digital Society (NorLe). Styrkur fékkst ekki (tilkynning febrúar 2018).

Sólveig og Þuríður þáðu boð um að leggja fram kafla um þróun net- og fjarkennslu á grunn- og framhaldsskólum í - Handbook of Research in K-12 Online and Blended Learning (second edition). Kaflinn var samþykktur og verður bókin gefin út á netinu vorið 2018 með opnu höfundaleyfi.

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.

Tryggvi Thayer, verkefnisstjóri Menntamiðju, var fenginn til að stýra gerð fyrsta opna netnámskeiðs Háskóla Íslands á námskeiðsvef edX. EdX er alþjóðlegt samstarfsnet fjölda háskóla um allan heim sem hefur það að markmiði að bæta háskólakennslu og þróa nýjar kennsluáðferðir með aukinni notkun upplýsingatækni og gerð opinna netnámskeiða sem eru ókeypis fyrir alla sem áhuga hafa. Menntamiðja var áfram þátttakandi í Erasmus+ verkefni BCSI - Building the Culture of Social Innovation in Higher Education (stýrt af Collegium Civitas í Póllandi). Tryggvi er fulltrúi Menntamiðju í verkefninu.

Hjá Heimili og skóla stendur SAFT verkefnið mjög vel. Evrópustyrkur til netöryggisverkefnis var endurnýjaður árið 2016. Samvinna hefur verið við RANNUM um þróun á opnum netnámskeiðum eins og áður hefur komið fram. Einnig með Vöndu Sigurgeirsdóttur um námsefnisgerð varðandi eineltismál (vinafærni, ný nálgun). Unnið er í að endurnýja vef SAFT. SAFT er að vinna að gerð fræðsluefnis fyrir skóla vegna nýju Persónuverndarlöggjafarinnar. Ný SAFT rannsókn var gerð þar sem safnað var gögnum meðal 0-18 ára barna og foreldra þeirra. Um var að ræða alþjóðleg rannsókn sem tók mið af EU kids online - Global kids online. Kjartan Ólafsson við Háskólann á Akureyri var í samstarfi við SAFT og einnig fulltrúar frá Menntavísindasviði (m.a. Steingerður Ólafsdóttir). Sótt var um í RANNÍS en styrkur fékkst ekki. Gert ráð fyrir að umsókn verði lögð fram aftur vorið 2018.

Elínborg Siggeirsdóttir formaður 3f tók þátt í BMB verkefninu (Berum meira úr bítum). Um er að ræða þróunarverkefni sem rann inn innleiðingu og hófst 2017. Samstarfsaðilar eru Sunnulækjarskóli 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 byrjun október og skipulagði tvær málstofur með 8 erindum. Önnur málstofan með fjórum erindum tengdist MakeY-verkefninu. Hin málstofan, einnig með fjórum erindum, fjallaði um opið netnám, stafræna tækni og starfsþróun (sjá sjá upptökur og glærur á <http://skrif.hi.is/rannum/menntakvika/menntakvika-2017/>).

Málstofa á vegum RANNUM var skipulögð um MakeY verkefnið í apríl 2017 með þátttöku Skúlínu Kjartansdóttur og Fionu Scott sem kom frá Sheffield háskóla í skiptiheimsókn (sjá <http://skrif.hi.is/rannum/2017/04/17/thattaka-i-makey-verkefninu/>) og í samvinnu við þrjár aðrar rannsóknarstofur við sviðið (RASK, RAUN og RannUNG).

Dr. Robyn Henderson fræðimaður við University of Southern Queensland flutti erindi í ágúst um rannsóknir sínar á undanförunum 17 árum sem tengjast læsi barna farandverkafólks í Ástralíu og hvernig kennarar sinna þörfum barna sem flakka á milli skóla. Hún ræddi um kennsluhætti sem geta stutt „nýju“ börnin í kennslustofunni og tengdi þær niðurstöður við móttöku og menntun barna innflytjenda og flóttafólks. Málstofan var haldin á vegum RANNUM og Rannsóknarstofu í fjölmenningsfræðum.

Sólveig, Salvör og Skúlína þáðu boð um að halda erindi um fartækni, nýjar leiðir í menntun og þátt tækni og menningar á ráðstefnu í Portúgal í júlí Roteiro dos Descobrimentos: exploring historical, maritime and cultural landscapes. Ráðstefnan var haldin í tengslum við þróunarvinnu í Háskólanum í Lissabon sem kynnt var á þinginu en um var að ræða smáforrit ætlað til fræðslu um náttúru, menningu og (sjóferða)sögu Lissabon. Þróunarverkefnið og málþingið var styrkt af EEA (Evrópska efnahagssvæðinu, EEAGrants program). Ester Ýr Jónsdóttir verkefnisstjóri við Menntavísindasvið tók einnig þátt í undirbúningsvinnunni með Sólveigu, Salvöru og Skúlínu. Hún er að vinna með Hafrannsóknarstofnun og MATÍS í NaNO verkefninu <http://natturutorg.is/nano-hlaut-styrk-til-eflingar-naturufraedimennunar/>.

Tengslanet á vegum RANNUM á Ning er með 276 skráða. Vef RANNUM á <http://skrif.hi.is/rannum> hefur verið haldið úti ásamt Facebook-hóp fyrir aðila stofunnar.