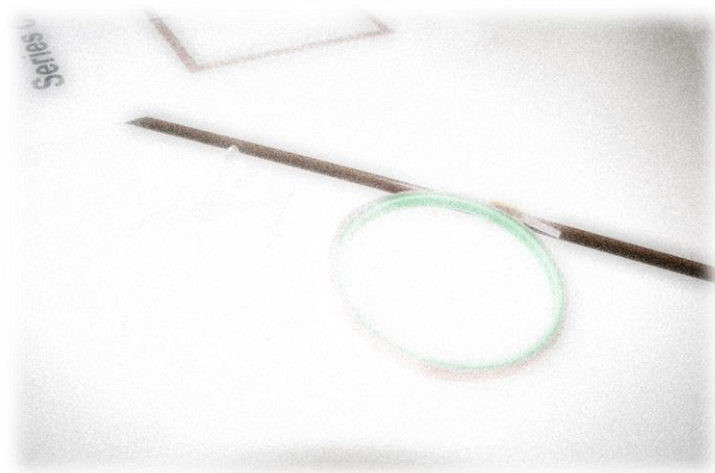


# AUSTUR – VESTUR

Sköpunar- og tæknismiðjur í  
Ingunnarskóla, Selásskóla og Vesturbæjarskóla



Þorgerður Hlökkversdóttir

Rósa Harðardóttir

Guðlaug Elísabet Finnsdóttir

Ingunnarskóli, Selásskóli og Vesturbæjarskóli

Skólaárið 2019–2020

# Efnisyfirlit

1. Markmið og framtíðarsýn.....	3
2. Skipulag, umfang og framkvæmd.....	4
2.1 Samstarf.....	4
3. Samantekt.....	6
3.1 Nýtingarmöguleikar.....	7
3.2 Ávinningur fyrir börn.....	8
3.3 Tengsl við fræðasamfélagið.....	8
4. Mat á verkefninu.....	8
4.1 Áfangamarkmið uppfyllt.....	10
5. Kynning.....	10
5.1 Afurð verkefnisins.....	11
Eftirmáli.....	12

# 1. Markmið og framtíðarsýn

Tilgangur verkefnisins er að beina athyglinni að aukinni þörf fyrir sköpun í skólastarfi, tengslum náms við samfélagið, breytingastarfi og því hvernig skólinn fer að því að mæta í verki ákalli um nútímalegt og uppbyggilegt skólastarf. Stefnt er að því að auka víðsýni og þekkingu nemenda á fjölbreyttum tækifærum sem kunna að bíða þeirra og skapa vettvang fyrir nemendur til að prófa og takast á við margbreytileg viðfangsefni sem reyna á hæfni þeirra og hugvit.

Framtíðarsýnin með þróunarverkefninu er að bæta námsumhverfi skólanna, leggja enn meiri áherslu á samvinnu bæði nemenda og kennara, efla sjálfstæði nemenda og ýta undir skapandi vinnu við lausn verkefna og samþættingu námsgreina. Áhersla er einnig á að móta skýra stefnu um upplýsinga- og samskiptatækni í tengslum við sköpunarsmiðjur og auka möguleika kennara og nemenda á að nýta þær á markvissari hátt í starfi sínu.

## Markmið með verkefninu eru að:

- efla skapandi hugsun og frumkvæði og veita nemendum fjölbreytt tækifæri til sköpunar og tjáningar með áherslu á nýsköpun.
- auka færni kennara og nemenda til að takast á við breytingar.
- samþætta upplýsingatækni og sköpun í öllu skólastarfi.
- nemendur læri að nýta margvíslega miðla í námi sínu og efla upplýsinga og miðlalæsi.
- efla hæfni nemenda til að vinna sjálfstætt, í samvinnu við aðra og bera ábyrgð á eigin námi.
- styrkja sjálfsmynd nemenda, þrautseigju, trú á eigin getu og hvetja þá til að nýta hæfileika sína betur.
- efla faglegt frumkvæði kennara til að koma til móts við fjölbreyttan nemendahóp og mismunandi þarfir nemenda.

Unnið er eftir hringferli stöðugra umbóta og þróunar með það að markmiði að bæta og efla skólastarfið í því skyni að byggja upp lærdómssamfélag sem hvetur til virkni og þátttöku nemenda og fagmennsku og samstarfs kennara. Áhersla er á að styðja faglegt frumkvæði starfsfólks, búa því góðar starfsaðstæður og skapa tækifæri til starfsþróunar.

Í samræmi við Menntastefnu Reykjavíkur til 2030 er í verkefninu og starfi skólanna þriggja lögð áhersla á að nýta stafræna tækni og ýta undir sjálfsefningu og sköpun nemenda.

## 2. Skipulag, umfang og framkvæmd

Í kraftmiklu og fjölbreyttu skólastarfi öðlast börn og unglingar menntun og reynslu sem hefur jákvæð áhrif á umhverfi og samfélag. Í skapandi lærdómssamfélagi þarf skólastarf að mæta áskorunum 21. aldarinnar, svo sem tækninýjungum og breyttu starfsumhverfi sem byggir á meiri sérhæfingu og aukinni netvæðingu. Umhverfismálum og loftslagsbreytingum þarf að mæta með aukinni þekkingu nemenda, sjálfbærni og umhverfisvænni lífsstíl. Með aukinni fjölmenningu eykst einnig þörfin fyrir meiri færni í mannlegum samskiptum og eflingu tungumálakennslu. Ef ekki er brugðist við þessum áskorunum er hættu á að félagsleg einangrun og mismunur á tækifærum nemenda aukist.

Til að bregðast við þessum áskorunum þarf samfélagið og þar með talinn skólinn að þróa innviði sína og skipulag og búa í haginn fyrir fjölbreyttara nám og margvíslega kennslu á sviði jafnréttis, fjölmenningar, upplýsingatækni, skapandi greina, vísinda og umhverfisfræða. Jafnframt þarf skólasamfélagið að efla þrautseigju, virðingu, samkennd, umburðarlyndi og gagnrýna hugsun.

### 2.1 Samstarf

Samstarfsverkefni þessara þriggja skóla, Ingunnarskóla, Selásskóla og Vesturbæjarskóla, ber yfirskriftina Austur – Vestur með vísan til legu skólanna í borgarlandinu og ákvörðun um samstarf skólanna við þróun kennsluhátta í takt við nýja tíma með því kanna og þróa möguleika sem fólgnir eru í sköpunar- og tæknismiðjum, stuðla að nýsköpun í kennslu og ýta undir fjölbreyttara nám. Aukið flæði milli námsgreina, skýr sýn á grunnþætti menntunar ásamt styrkari tengingu verkefna við daglegt líf nemenda eru til þess fallin að vekja áhuga nemenda og stuðla að krefjandi verkefnum. Þar má nefna tækniþekkingu, sköpunargleði, hugvit og samvinnu sem efla færni nemenda og víðsýni. Einnig er með verkefninu hugað að styrkleikum nemenda og bakgrunni í því skyni að styðja sem best við nám þeirra, líðan og námsumhverfi.

Samstarf þessara þriggja skóla skiptir miklu máli við uppbyggingu þróunarverkefnisins, þróun þess og framkvæmd. Af samstarfi og samstarfsmenningu er víðtækur ávinningur fyrir umbótastarf í skólum en því verður að fylgja opin og gagnrýnin samræða og ígrundun. Persónuleg tengsl og samskipti kennara og stjórnenda úr skólunum þremur stuðla að góðu samstarfi og styðja við framgang verkefnisins. Byggja þarf upp kennslufræðilega þekkingu, færni og verkefnabanka sem nýtist skólunum til framtíðar og því er það styrkur fyrir verkefnið að fleiri komi að því og geti miðlað þekkingu og upplýsingum sín á milli.

### **Skipulag og framkvæmd verkefnisins:**

- Verkefnastjórn
- Samstarf við Háskóla Íslands
- Fræðsla til kennara - menntabúðir, námskeið, kynningar
- Kynning á vinnu kennara með nemendum - vefsíða, facebook
- Skipulag verkefna
- Samstarf kennara
- Námsgögn
- Kynning þróunarverkefnisins

Teymi verkefnisstjóra frá hverjum skóla, hefur haldið utan um og skipulagt verkefnið, veitt faglega ráðgjöf og stutt áhugasama kennara við skipulagningu og framkvæmd sköpunarsmiðja fyrstu skrefin. Teymið fundar vikulega og stjórnendur skólanna hittast auk þess reglulega og fara yfir stöðuna. Teymi háskólakennara, rannsakenda frá Menntavísindasviði Háskóla Íslands hefur fylgst með verkefninu frá upphafi og fulltrúar þeirra setið fundi verkefnastjóra og stjórnenda.

Verkefnið er skipulagt til þriggja ára og var í upphafi ákveðið að nýta skólaárið 2019–2020 til fræðslu og kynningar fyrir kennara á tæknilegum möguleikum í kennslu og þeirri hugmyndafræði sem liggur til grundvallar sköpunarsmiðjum (e. makerspaces). Áhersla er lögð á að kynna fjölbreytta möguleika, vekja áhuga kennara og efla skilning þeirra á viðfangsefnum sem tengjast sköpunarsmiðjunum. Kennarar fá ráðrúm til að ígrunda tækifæri í þessum efnum, undirbúa kennslu og vinnu með nemendum.

Ákveðið var að fræðsla til kennara færi að hluta til fram í sameiginlegum menntabúðum (e. educamps) sem haldnar yrðu til skiptis í skólunum þremur. Jafnframt voru kennarar hvattir til að sækja námskeið sem í boði eru víða um land og hafa skólarnir að einhverju leyti styrkt kennara til að sækja þessi námskeið. Þátttaka í menntabúðum hefur eflt samstarf á milli skólanna og hafa kennarar við skólana þrjá fengið tækifæri til að kynna sér margar spennandi leiðir til að beita ýmiss konar efniviði, tækni og búnaði á skapandi hátt.

Verkefnið hófst formlega 15. ágúst 2019 þegar haldnar voru menntabúðir í Ingunnarskóla fyrir kennara og stuðningsfulltrúa allra skólanna. Næstu menntabúðir voru haldnar í Vesturbæjarskóla 5. nóvember 2019 og þær þriðju 11. febrúar 2020 í Selásskóla. Fjórdu menntabúðirnar átti að halda í Ingunnarskóla 21. apríl 2020 en vegna fordæmalausra aðstæðna sem upp komu í samfélaginu í byrjun mars varð að fella niður þær menntabúðir. Til að bregðast við því var ákveðið að bjóða upp á fjarmenntabúðir með áherslu á Google Classroom en margir kennarar voru byrjaðir að nota það og fleiri höfðu áhuga á að læra meira um notkun þess. Ákveðið var að vera með námskeið 14., 16. og 20.

apríl klukkutíma í senn þar sem farið væri í grunnatriði Google Classroom og ýmsar viðbætur sem nýttust kennurum í fjarkennslu. Bergmann Guðmundsson og Hans Rúnar Snorrason tóku að sér að kenna á námskeiðinu sem fór fram á Google Meet. Mikil ánægja var með námskeiðið hjá kennurum og áhugi á að halda fleiri námskeið sem hjálpa kennurum að tileinka sér þau vinnubrögð sem Goggle býður uppá.

Þátttaka í þessum sameiginlegu menntabúðum er almenn, sækja allir kennarar þær og eiga þar val um kynningar eða stutt námskeið allt eftir áhuga hvers og eins. Boðið hefur verið upp á stuttmyndagerð með grænum skjá, Break Out, forritun af ýmsu tagi, svo sem á þjörkunum Sphero og Dash. Einnig hafa verið kynnt skapandi verkefni með rafleiðni og gerð gagnvirkra veggspjalda, nýsköpun með pappa í bland við annan efnivið. Fjallað hefur verið um gagnvirka miðlun, kynningu á náttúrufræðitilraunum þar sem reynir á sköpun og ýmislegt fleira. Einnig hafa verið í boði kynningar á fjölbreyttum smáforritum og netlausnum sem hægt er að nota í kennslu.

Kennarar hafa haft nokkur tækifæri til að þróa verkefni og samþætta þau við ýmsar greinar, kanna hvaða efniviður og/eða tæki þurfa að vera til staðar og skoða hvernig fella meggi vinnubrögð og viðfangsefni að því sem fyrir er í skólastarfinu, teymisvinnu, námi og kennslu. Þeirri vinnu þarf, eins og gefur að skilja, að gefa gott svigrúm og fylgja vel eftir yfir lengri tíma, kennarar eru störfum hlaðnir og tíma tekur að finna nýjungum farveg. Unnið hefur verið að skipulagningu menntabúða og innkaupum á búnaði, uppsetningu og fyrirkomulagi í húsakynnum skólanna. Hlutverk verkefnastjóra við ráðgjöf og leiðsögn hefur verið í mótun, en ýmis verkefni hafa verið prófuð og kennarar skólanna fengið tækifæri til að deila verkefnum og reynslu sinni af vinnunni.

Allir þessir þættir verða eflir eftir því sem verkefninu vindur fram og lögð áhersla á að standa sem best að þeim, vanda skipulag og stuðla að sem mestri þátttöku kennara á öllum aldurstigum og sem flestum greinasviðum með markvissum og hvetjandi hætti. Jafnframt þarf að tryggja samskipti á milli kennarahópa skólanna þriggja svo hjálpast meggi að og deila reynslu af því tilrauna- og þróunarstarfi sem fram fer við hvern skóla. Þá ber að hafa í huga að kennararnir þurfa að kafa dýpra og kynnast betur ýmsu því sem þeim hefur staðið til boða.

### 3. Samantekt

Ljóst er að verkefnið hefur skilað sér töluvert inn í starf þessari þriggja skóla. Áhugi kennara á því að nýta sköpunar- og tæknismiðjur hefur aukist ásamt því að bjóða upp á fjölbreyttari verkefni í námi og kennslu. Kennarar hafa prófað sig áfram með búnað og ýmis viðfangsefni sem þeir hafa kynnst í menntabúðunum og horft til verkefna sem kennarar og verkefnastjórar hafa deilt á sameiginlegu Facebook-svæði skólanna og vef verkefnisins.

Margir kennarar hafa lýst ánægju sinni með verkefnið og menntabúðirnar eins og ummæli þessara kennara í Selásskóla sýna:

“Við getum ekki þakkað nógsamlega fyrir þetta verkefni. Það hefur svo sannarlega fengið okkur til að prófa ýmis tæki og tól tengd upplýsingatækni, sem við hefðum ekki annars prófað og ekki hugsað út í að gæti nýst yngsta stiginu við kennslu (sem námstæki). Auðvitað hafa menntabúðirnar verið misjafnar, en alltaf hefur maður samt getað nýtt sér eitthvað úr þeim, best finnst okkur ef við getum prófað og gert sjálfar á staðnum, þá lærir maður mest og svo er auðvitað bara almennt þannig að maður þarf að þora að stíga skrefið og þar hefur þú (verkefnastjórinn) og Austur vestur verið mikill stuðningur við kennara sem vilja – viljinn er nefnilega lyklatriði þarna.”

“Við í 2.bekk erum búnar að prófa ýmislegt í Osmo með nemendum, farið í Breakout, fullt af forritum í Ipad (stærðfræði og ritun/sköpun). Book creator og nemendur hafa sett inn bókaagagnrýni á padlet síðu svo eitthvað sé nefnt. Eins hafa nemendur unnið með puppetpals og chatterpix og haft það gaman af þeim verkefnum að þau velja þau í vali ef það er möguleiki. Svo er SH búin að prófa sjálf Dash og stefnum við á að nota það fljótlega með nemendum okkar.”

“Það sem þetta verkefni gerir fyrir mig að ég prófa ýmsa hluti með nemendum sem ég hefði annars ekki gert. Ég fæ tækifæri til að sjá hvað aðrir skólar eru að gera í upplýsingatækni og fæ að prófa ýmislegt á menntabúðunum sem ég hefði annars ekki skoðað.”

### 3.1 Nýtingarmöguleikar

Vefur verkefnisins er og verður opinn öllum og skólarnir eru tilbúnir að bjóða upp á kynningar á verkefninu þegar og þar sem eftir því er leitað. Verkefnið verður kynnt foreldrum með ýmsum leiðum eins og í „kaffispjalli“ með foreldru, á skólaslitum og skólasetningu ásamt kynningum í öllum árgöngum. Leitað verður til ýmissa fjölmiðla svo sem Skólavörðunnar og veftímarita eins og Skólaþráða og Netlu sem margir kennarar lesa. Þá verða frásagnir kennara birtar í ýmsum Facebook-hópum og kennarar hvattir til að kynna verkefnið sem víðast á samfélagsmiðlum. Útbúið verður veggspjald sem sett verður upp í skólunum og fréttir af einstökum verkefnum birtar á vef skólanna.

Einnig liggur fyrir að rannsókn sem teymi frá Háskólanum er að gera á framvindu verkefnisins muni birtast í greinaskrifum, kynningum og beint í kennslu þeirra í kennaramenntun. Meistaraneimar við Háskóla Íslands hafa líka sýnt verkefninu áhuga og vonir standa til að einhverjir úr þeirra hópi geri hluta verkefnisins skil í samvinnu við valda kennara skólanna.

### 3.2 Ávinningur fyrir börn

Það er von okkar sem að þessu verkefni stöndum að það stuðli að auknum breytingum á skólastarfinu og ýti undir að allir nemendur, jafnt íslenskir sem og þeir sem eru af erlendum uppruna fái fleiri tækifæri til að uppgötva og nýta hæfileika sína betur í fjölbreyttum og skapandi viðfangsefnum. Markmiðið er að efla færni nemenda sem nýtist þeim til að takast á við þær margvíslegu áskoranir sem einkenna síbreytilegt samfélag og tengjast skólastarfi. Einnig er áhersla á nýtingu tækni sem gefur rými til sköpunar á mörgum sviðum og eflir upplýsinga- og miðlalæsi nemenda. Einnig er stefnt að því að þetta verkefni vekji áhuga nemenda fyrir verkmenntun, listum og hönnun af ýmsum toga.

### 3.3 Tengsl við fræðasamfélagið

Rannsóknarstofa um upplýsingatækni og miðlun (RANNUM) og Rannsóknarstofa um skapandi skólastarf (RASK) á Menntavísindasviði Háskóla Íslands koma að úttekt á verkefninu og ráðgjöf til verkefnisstjóra og kennara. Fimm háskólakennarar hafa fylgst með verkefninu frá upphafi, heimsótt menntabúðir og setið valda fundi með verkefnastjórum og skólastjórum. Tekin hafa verið rannsóknarviðtöl við lykilfólk í verkefninu og tvö pör eða hópa kennara við hvern skóla. Þá munu rannsakendur sækja valdar kennslustundir og viðburði í skólastarfinu eftir því sem verkefninu vindur fram og kennarar taka að beita sér frekar í sínu tilraunastarfi. Gert er ráð fyrir greinaskrifum, kynningum og kennslu um verkefnið og að meistaranemar geti komið að því eftir því sem áhugi er á og tækfæri gefast.

## 4. Mat á verkefninu

Á vef verkefnisins er að finna upplýsingar um skipulag menntabúða og það sem þar hefur verið í boði, erindi, kynningar og fræðslustarf. Eftir hverjar menntabúðir á vegum skólanna hefur verið lögð fyrir rafræn könnun þar sem þátttakendur meta reynslu sína og upplifun af námskeiðum og kynningum og fá tækifæri til að koma með hugmyndir sem nýta má við áframhaldandi vinnu. Niðurstöður spurningakannanna voru teknar saman í hvert sinn og nýttar við mat á síðustu menntabúðum og til að skipuleggja þær næstu. Niðurstöður kannanna liggja fyrir á [vefsvæði verkefnisins](#).

Óformlegar umræður fara fram á kennarafundum í hverjum skóla um stöðu verkefnisins og hver séu næstu skref. Þá hafa verkefnastjórar og skólastjórar fundað reglulega um framgang og framkvæmd verkefnisins. Fulltrúar rannsakenda hafa jafnframt setið þá fundi.

Rannsóknarstofa um upplýsingatækni og miðlun (RANNUM) og Rannsóknarstofa um skapandi skólastarf (RASK) á Menntavísindasviði koma að úttekt á verkefninu. Áfangaskýrsla með helstu ályktunum eftir fyrstu greiningu rannsóknarhópsins frá Menntavísindasviði var kynnt á fundi með



verkefnisstjórn og stjórnendum skólanna 29. janúar 2020. Þær byggðu á heimsóknum hópsins og þátttöku í fundum með verkefnisstjórum, reynslu af menntabúðum, viðtölum við teymi kennara og loks einstaklingsviðtölum við stjórnendur skólanna og verkefnisstjóra í öllum þremur skólunum. Fram kom að unnið hefur verið að verkefninu á markvissan og faglegan hátt. Þetta fólst í eftirtöldu:

- Vikulegir fundir verkefnisstjórnar minni
- Reglulegir samráðsfundir verkefnisstjórnar stærri
- Sameiginlegur Facebook-hópur, þar sem verkefnisstjórar og kennarar deila því sem þeir eru að gera, segja frá verkefnum og sýna myndir, benda á áhugaverð verkefni, auglýsa menntabúðir sínar, sem og menntabúðir hjá nágrannasveitarfélögum og víðar.
- Menntabúðir hafa verið haldnar reglulega fyrir starfsfólk skólanna
- Verkefnisstjórar kanna gagnsemi og óskir eftir hverjar menntabúðir með því að senda spurningakönnun sem starfsfólk svarar
- Reglulegt samtal og samráð við sérfræðinga á Menntavísindasviði
- Verkefnisstjórar vinna með kennurum inni í skólastofu
- Frjálssar fræðslu- og samverustundir í skólunum, t.d. Fimmtudagsfjör (Selásskóli), Mánudagsmiðlun (Ingunnarskóli) og Laugardagsmiðja (Vesturbæjarskóli)
- Vefur verkefnisins er mikilvægur fræðslu og upplýsingabanki fyrir starfsfólk skólanna og gæti nýst öðru skólafólki og áhugafólki um sköpunarsmiðjur
- Bingó-spil dregur fram reynslu af sköpunarverkfærum í kennslu eða eigin tilraunum og býður upp á vegleg verðlaun

Þá komu fram í gögnum rannsóknarhópsins ákveðin atriði sem ályktað var að væri æskilegt að bregðast við og voru eftirfarandi ráðleggingar einnig byggðar á reynslu og þekkingu hópsins á skapandi skólastarfi og sköpunarsmiðjum:

- Gera hlutverk verkefnisstjóra skýrt og hlutverk þeirra gagnvart þeim sjálfum og sýnilegt kennurum skólans
- Kennarar settir í þær stellingar að segja frá hvað þeir eru að gera – byrja smátt
- Áhersla á að sýna fram á hvernig þetta getur tengst kennslunni þeirra (kúlturbreyting)
- Tengsl vinnu í sköpunarsmiðjum við hæfniviðmið greinasviða
- Veita svigrúm á stundaskrá fyrir starf í sköpunarsmiðjum
- Íhuga breytta notkun á námsefni og kennslubókum/vinnubókum
- Vega og meta tengsl athafnakosta og skólaþróunar, bæði til skemmri og lengri tíma

- Kortleggja þekkingu og færni kennara, með tilliti til möguleika sköpunarsmiðja og skapandi skólustarfs

Hugað verður sérstaklega að þessum þáttum í framhaldinu, bæði við þróun verkefnisins og mat á því hvernig til tekst.

#### 4.1 Áfangamarkmið uppfyllt

Verkefnið er hugsað í þremur tímabilum þar sem á fyrsta tímabili (maí 2019–desember 2019) fór fram undirbúningur og gerð áætlunar um innleiðingu verkefnisins og kynning á því ásamt umræðum og fræðslu á meðal starfsfólks. Annað tímabilið (janúar 2020–júní 2021) er hugsað sem framkvæmdartímabil þar sem kennarar fá þjálfun og stuðning við að þróa smiðjurnar, aðlagða þær starfinu og móta verkefni á grunni Aðalnámskrár grunnskóla. Áherslan á þriðja tímabilinu (ágúst 2021–júní 2022) er að festa verkefnið í sess þannig að það verði hluti af lærdómsmenningu skólanna.

Skólarnir telja að vinnan við verkefnið sé á góðri leið með að ná þeim markmiðum sem sett voru í upphafi. Sérstaklega á þetta við um fræðslu til kennara og hvatningu til að tileinka sér nýjar aðferðir í kennslu í því skyni að mæta fjölbreyttum nemendahópum. Einnig hafa skólarnir fengið tækifæri til að bæta og auka við tækjakost sinn sem styður enn frekar við framgang verkefnisins.

Vel hefur tekist að kynna möguleika tengda sköpunar- og tæknismiðjum í námi og kennslu og vekja áhuga kennara á að nýta þá með ýmsu móti. Margir í þeirra hópi eru byrjaðir að þreifa sig áfram með búnað og tilraunir, móta kennsluhugmyndir og nám þar sem skapandi vinna með tæknina nær að skjóta rötum í skólustarfinu. Þessu þarf að fylgja vel eftir og styðja kennara til frekari þróunar.

## 5. Kynning

Verkefnið verður kynnt foreldrum og forráðamönnum ásamt því að vefur verkefnisins er og verður opin öllum. Skólarnir eru reiðubúnir að bjóða upp á kynningar á verkefninu þegar og þar sem eftir því er leitað.

Allir kennarar skólanna þriggja koma að verkefninu og áhersla er á jafningjafræðslu þar sem kennarar eru með örkyrningar í sínum skólum og segja frá viðfangsefnum sem þeir hafa unnið að með nemendum sínum.

Samfélagsmiðlum verður einnig beitt til að deila reynslu með samkennurum og kennurum við aðra skóla. Kennarar nýta gjarnan samfélagsmiðla, menntabúðir og kynningar þegar þeir kynna eða kynna sér tækninýjungar til nota í skólustarfi og ýmiss konar kynning á verkefninu eða því sem þar á sér stað fellur vel í þann jarðveg.

Mikið af myndefni verður til í tengslum við verkefnið og lagt er kapp á að skrá það sem fram fer með ljósmyndum og upptökum, jafnt með skráningu, greiningu og miðlun í huga. Leitað verður til fjölmiðla um að kynna verkefnið. Sett verða upp veggspjöld í skólunum þar sem sjá má upplýsingar um stöðu verkefnisins frá ári til árs.

Rannsókn sem teymi fimm rannsakenda á Menntavísindasviði Háskóla Íslands (sbr. framannefnt) gerir á framvindu verkefnisins birtist í greinaskrifum, kynningum og háskólakennslu á þeirra vegum.

Þrennar menntabúðir með þátttöku kennara við skólana þrjá og rannsakenda hafa þegar farið fram auk einnar með rafrænu formi. Þar hafa komið sérfræðingar úr ýmsum áttum til að kynna og kenna ýmislegt tengt sköpunar- og tæknismiðjum. Á [vef](#) verkefnisins er að finna mörg verkefni sem kynnt hafa verið á menntabúðum og á lokaðri Facebook-síðu verkefnisins eru auk þess upplýsingar og verkefni frá kennurum sem aðgengilegar eru starfsfólki skólanna. Fréttabréf um verkefnið birtist á vef Skóla- og frístundasviðs.

## 5.1 Afurð verkefnisins

Vefur verkefnisins er á slóðinni <https://sites.google.com/rvkskolar.is/austurvestur/heim> og verður hann aðgengilegur öllum. Allar upplýsingar og gögn sem tengjast verkefninu verða sett inn á vef verkefnisins og hann uppfærður reglulega. Á vef Skóla- og frístundasviðs Reykjavíkurborgar birtist [fréttabréf um verkefnið](#).

Rannsókn sem teymi fimm rannsakenda á Menntavísindasviði Háskóla Íslands (sbr. framannefnt) gerir á framvindu verkefnisins birtist í greinaskrifum, kynningum og háskólakennslu á þeirra vegum.

Aukin samvinna kennara, stjórnenda og háskólasamfélagsins er góður vettvangur fyrir skólasamfélagið til að auka þekkingu sína og færni nemendum til hagsbóta.

## Eftirmáli

Þær óvenjulegu aðstæður sem upp komu hafa haft mikil áhrif á skólastarfið jafnt fyrir kennara sem nemendur. Viðbrögð kennara í þessum krefjandi aðstæðum hafa sýnt og sannað hversu faglegir og sveigjalegir þeir eru þegar kemur að skipulagningu og þróun kennsluhátta. Við byrjum næsta skólaár á starfsdögum með menntabúðum en einnig er búið að skipuleggja sameiginlega skerta daga á næsta skólaári fyrir menntabúðir. Við vonum að við fáum áframhaldandi styrk til þessa verkefnis og getum haldið áfram að þróa sköpunar- og tæknismiðjur.

Þorgerður Hlöðversdóttir

Rósa Harðardóttir

Guðlaug Elísabet Finnsdóttir