

**Nafn skóla:** Hólabrekkuskóli

**Nafn verkefnisins:** Nýsköpunar-, sýndarveruleika- og margmiðlunarver

**Nafn verkefnisstjóra:** Eðvarð Hilmarsson

**Númer samnings og hvaða ár verkefnið hlaut styrk:** UMS100 - verkefnið hlaut styrk fyrir skólaárið 2020-2021

**Markmið verkefnis samkvæmt umsókn:**

Hugmyndin bak við að reka margmiðlunar- og sýndarveruleikaver byggir á því að svara þeirri eftirspurn að tæknileg þekking menntastofnanna sé í takt við eða á undan nærsamfélaginu. Þessi starfsemi mun byggja á traustum undirstöðum, þeirri sérþekkingu og búnaði sem er nú til staðar á vegum Snillismiðju Hólabrekkuskóla. Tæknilegi hluti þessarar starfsemi hefur nú þegar verið prófaður innan Snillismiðju Hólabrekkuskóla og æskilegt væri að byggja á þeirri reynslu og halda þróunarstarfi áfram. Sýndarveruleikatækni er enn í þróun og skólastarf okkar er að þessu sinni á undan samfélaginu með því að aðlaga komandi tækni að kennsluháttum. Nemendur sem að upplifa notkun sýndarveruleika í skólastarfi eru betur í stakk búnir til þess að vinna með þá framtíðar möguleika sem að notkun sýndar- og blandaðs veruleika mun hafa bæði á iðngreinar og samfélagið í framtíðinni. Búnaður er hins vegar kostnaðarsamur á þessu stigi tækniþróunar og mikilla sérþekkingu er krafist af starfsmönnum þar sem innleiðingin innan menntavísindanna er skammt komin. Snillismiðja Hólabrekkuskóla býr yfir bæði hluta þess búnaðar sem þarf og þeirri sérþekkingu sem nauðsynleg er og því er sóknarfæri eins og stendur til þess að víka þessa starfsemi út fyrir veggj skólans.

**Leiðir sem valdar voru til að ná markmiði og áhrif heimsfaraldurs á framkvæmd:**

Snillismiðja Hólabrekkuskóla skiplagði kennslu fyrir 1.-8. bekk skólaárið 2020-2021 og kennarar sem ekki hafa reynslu af sýndarveruleika-, margmiðlun- og nýsköpunarkennslu fengu tækifæri til þess að prófa sig áfram og að hanna einföld kennsluverkefni sem tengjast þeim búnaði sem var í boði. Skipulag og skólastarf þurfti að líða fyrir það fordæmalaus ástand sem að heimsfaraldur hefur skapað okkur og mikil aðlögun að aðstæðum var nauðsynleg. Þrátt fyrir bjartsýni samfélags og skólastofnana í upphafi kennsluárs þá hafði Covit-ið áhrif á starfsemi okkar.

Hólfun kennara og lokun á umgang utanað komandi aðila skerti þá möguleika sem voru í boði fyrir samstarf. Von okkar að vinna með Ungrúv og að nýta "green screen" aðstöðu okkar fyrir unglingsfréttir verður því að bíða síðari tíma. Vinna okkar með flughermi varð hins vegar framkvæmanleg og úr því varð valtími þar sem tveir kennarar kenndu sex nemendum grunn undirstöður flugnáms og einnig valtími þar sem fjölbreyttur hópur nemenda fékk að spreyta sig á flugi og öðrum styrkjandi verkefnum. Samstarf með sérkennslu fór á stað, en reyndist takmarkaðra en ætlað var sökum hólfunar starfsólks á vissum tímum. Samt sem áður var hægt að prufukeyra ýmsar nálganir með sýndarveruleika, bíl- og flughermi sem kennslutæki fyrir fjölbreyttan nemendahóp. Grunnur var lagður af þeim möguleikum sem við munum hafa í framtíðinni.

Að lokum má þess geta að þökk sé góðum tengslum okkar við Fab Lab Reykjavík þá fengum við mikinn stuðning frá þeim í sambandi við kennslu á búnaði og kennslu nýsköpunar. Fab Lab Reykjavík hefur staðið að gerð kennsluefnis fyrir kennara og veitir kennurum stuðning við kennslu nemenda. Þetta samstarf hefur leitt af sér góða hluti og sérþekking starfsmanna Fab Labs mun nýtast Snillismiðju vel um ókomna tíð.

#### Niðurstöður og kynningarefni:

Þökk sé þeim tækifærum sem styrkurinn leiddi af sér, þá fengu kennara sem kenndu í 1.- 8. bekk reynslu af því að nýta helstu tæki nýsköpunar-, sýndarveruleika- og margmiðlunarvers. Mikilvægur grunnur var lagður að öðrum verkefnum þrátt fyrir áhrif Covid faralds. Flughermir er orðinn starfhæfur og með aukningu búnaðar verður hægt að hafa þessa kennslu þannig að flugmaður sé í sýndarveruleika á meðan aðstoðarflugmaður sé með utan aðliggjandi mælitæki og því sé hægt að efla þjálfun í samskiptum og samstarfi. Þrátt fyrir að samstarf við Ungrúv hafi ekki verið framkvæmanlegt þá er aðstaða fyrir upptökur nú tilbúin og það verður leiklistarkennsla, heil kennarastaða, á vegum skólans og líklegt er að reynt verði á samstarfið með Ungrúv á næsta skólaári. Að lokum fengu starfsmenn stoðþjónustu tækifæri til að prófa sig áfram og grunnur hefur verið lagður af þeim möguleikum sem geta verið í boði á hefðbundnu skólaári.

Hægt er að fylgjast með stöðu Snillismiðjunnar og verkefnum á hennar vegum á síðu okkar <https://www.facebook.com/groups/hbsmakerspace>. Einnig er hægt að nálgast upplýsingar á heimasíðu skólans <https://holabrekkuskoli.is/> ef að Snillismiðja er valin í val flipum. Einnig er von á birtingu myndbands sem sýnt var á Menntastefnumótinu núna í maí.

Þrátt fyrir þá erfiðleika sem að óhefðbundið skólaár skapaði okkur þá mun afrakstur þessa verkefnis ávaxtast í starfsemi skólans um komandi ár. Snillismiðja með áherslu á tæki/forritun, margmiðlun og nýsköpun er nú daglegur hluti af starfsemi barna og unglinga við skólann og það verður spennandi að fylgjast með þeim skapandi kennsluverkefnum sem að ólíkir kennara munu koma til með að framkvæma.

Undirskriftir:

Skólastjóri:

Verkefnastjóri:

Dagsetning:

  
  


