



STAÐA UPPLÝSINGA- OG
TÆKNIMÁLA Í
GRUNNSKÓLUM Í
SKAGAFIRÐI
GREINARGERÐ



Efnisyfirlit

1.	Inngangur	3
2.	Skólar- þátttakendur	3
2.1	Markmið með spjalddölvuinnleiðingu/ upplýsinga- og tækniinnleiðingu	3
3.	Aðferð og framkvæmd	4
3.1	Kynning til skólastjóra.....	4
3.2	Gagnasöfnun	4
3.2.1	Innra mat starfsfólks skóla.....	4
3.2.2	Viðhorfakannanir.....	5
3.2.3	Rýnihópaviðtöl.....	5
3.2.4	Skólapúlskannanir.....	5
3.2.5	Greinargerð frá skólastjórum	5
4.	Niðurstöður	6
4.1	Upphaf verkefnis	6
4.2	Innra mat starfsfólks skóla.....	6
4.2.1	Árskóli.....	6
4.2.2	Grunnskólinn austan Vatna	7
4.2.3	Varmahlíðarskóli.....	8
4.3	Viðhorfakannanir.....	9
4.3.1	Nemendur 6. – 10. bekkja	9
4.3.2	Kennarar	12
4.3.3	Foreldrar/forsjáraðilar	18
4.4	Skólapúlskannanir.....	22
4.4.1	Nemendakönnun Skólapúlsins	22
4.4.2	Foreldrakönnun Skólapúlsins	26
4.5	Samantekt frá skólastjórum	28
4.5.1	Árskóli.....	28
4.5.2	Grunnskólinn austan Vatna	30
4.5.3	Varmahlíðarskóli.....	35
5.	Samantekt og umræða	39
5.1	Innra mat.....	39
5.2	Viðhorfakannanir.....	40



5.3 Skólapúlskannanir.....	44
5.4 Greinargerð frá skólastjórum	44
Viðaukar	46
Viðauki 1. Gæðagreinir um upplýsinga- og tæknimál.....	46
Viðauki 2. Viðhorfakönnun nemendur	48
Viðauki 3. Viðhorfakönnun kennarar	50
Viðauki 4. Viðhorfakönnun foreldrar/forsjáraðilar.....	52
Viðauki 5. Skólastjórar, spurningalisti vegna greinargerðar	54
Viðauki 6. Einkunnaskali skv. sjálfsmatskerfinu Hversu góður er grunnskólinn okkar?	55



1. Inngangur

Tilgangur með stöðumati á innleiðingu spjaldtölvuverkefnis/greiningu á stöðu upplýsinga- og tæknimála í grunnskólum í Skagafirði er fyrst og fremst að varpa ljósi á hvaða árangri verkefnið hefur skilað. Á grunni niðurstaðna verði hægt að byggja áframhaldandi áætlanir um gróskumikið skólastarf í grunnskólum í Skagafirði. Verkefninu var hleypt af stokkunum skólaárið 2014-2015 en segja má að innleiðing á spjaldtölvum í grunnskólum Skagafjarðar hafi hafist með formlegum hætti þegar Fræðsluþjónustan fékk myndarlegan styrk frá Sáttmálasjóði Kaupfélags Skagfirðinga og sveitarfélaganna í Skagafirði til eflingar kennslu og náms með spjaldtölvum. Verslunarmannafélag Skagafjarðar styrkti verkefnið einnig á sama tíma. Með tilkomu þessara fjárstyrkja var hafist handa við að útfæra innleiðingarferlið/verkefnið. Ákveðið var að kaupa iPad spjaldtölur fyrir grunnskólana í þeim tilgangi að breyta kennsluháttum og gefa færi á nýrri nálgun í námi og kennslu. Sérstakur kennsluráðgjafi í upplýsinga- og tæknimálum var ráðinn til að þróa og útfæra verkefnið. Síðar veitti Sáttmálasjóður framhaldsstyrk til verkefnisins ásamt því að Sveitarfélagið Skagafjörður veitti aukið fjármagn til þess svo að ljúka mætti við innleiðingu á spjaldtölvum í grunnskólana líkt og lagt var upp með í upphafi. Verkefnið hefur verið í stöðugri þróun, náms- og kennsluhættir hafa tekið breytingum, einnig tæknibúnaður og aðgengi að námsefni.

2. Skólar- þátttakendur

Í Sveitarfélaginu Skagafirði eru þrír heildstæðir grunnskólar starfandi. Þeir eru Árskóli, staðsettur á Sauðárkróki, Grunnskólinn austan Vatna staðsettur á tveimur starfsstöðvum þ.e. á Hofsósi og á Hólum og Varmahlíðarskóli, staðsettur í Varmahlíð. Heildarfjöldi nemenda í grunnskólum í Skagafirði skólaárið 2019-2020 er u.þ.b. 546. Fjöldi starfsmanna er um 134 ýmist í hlutastarfi eða fullu starfi.

2.1 Markmið með spjaldtölvuinnleiðingu/ upplýsinga- og tækniinnleiðingu

Ekki voru unnin sameiginleg markmið vegna spjaldtölvuinnleiðingar/upplýsinga- og tækniinnleiðingar í öllum grunnskólunum þremur í upphafi verkefnis en dæmi um markmið með innleiðingarferlinu má sjá á heimasíðu Árskóla. Þau eru eftirfarandi:

1. Nemendur auki ábyrgð á eigin námi.
2. Auka aðgengi nemenda að upplýsingum, námsáhuga og að þau nýti sér tækni til náms.
3. Efla sköpun, samvinnu og samskipti nemenda.
4. Einstaklingsmiða nám og mæta þörfum allra nemenda innan skóla án aðgreiningar.
5. Auka ábyrgð nemenda á eigin námi og gera þá að sjálfstæðum námsmönnum sem nota þau tæki/tól sem þeir telja henta sér best til náms hverju sinni.



6. Fjölbreyttari skil nemenda á verkefnum.
7. Nám sé ekki bundið innan veggja skólastofunnar.
8. Efla læsi í víðum skilningi.
9. Undirbúa nemendur fyrir áframhaldandi nám og störf í síbreytilegri framtíð.
10. Að nemendur geti notað tæknina, fundið það sem þeir þurfa, þegar þeir þurfa, geti greint upplýsingarnar, búið til efni fyrir aðra og hugað að þeirri siðferðilegu ábyrgð sem þetta flókna umhverfi krefst.

3. Aðferð og framkvæmd

Hægt er að nýta fjölbreyttar leiðir til upplýsingaöflunar. Í þessu stöðumati var ákveðið að búa til sérstakar viðhorfakannanir fyrir nemendur, foreldra/forsjáraðila og kennara sem snúa að stöðu upplýsinga- og tæknimála í grunnskólum í Skagafirði. Einnig voru upplýsingar úr innra mati skólanna nýttar. Niðurstöður úr völdum spurningum úr Skólapúlaskönnunum voru einnig rýndar. Óskað var eftir greinargerðum frá skólastjórum. Gert var ráð fyrir að hægt yrði ennfremur að nýta rýnihópaviðtöl til nánari skoðunar en úr því varð ekki.

3.1 Kynning til skólastjóra

Á skólastjórafundi í upphafi skólaárs 2019-2020 voru áform um gagnasöfnun og mat á stöðu upplýsinga- og tæknimála í grunnskólum í Skagafirði kynnt skólastjórum Árskóla, Grunnskólans austan Vatna og Varmahlíðarskóla og óskað eftir samstarfi um matsferlið. M.a. var óskað eftir aðkomu tækniteymis skólanna að verkefninu í þeim þáttum sem sneru að gerð viðhorfakannana og fyrirlögn þeirra meðal nemenda.

3.2 Gagnasöfnun

Starfsmenn fræðsluþjónustu í samstarfi við skólastjóra grunnskólanna sáu um gagnasöfnun vegna mats á stöðu upplýsinga- og tæknimála í grunnskólum í Skagafirði. Lagt var upp að gagnasöfnun færi fram með fimm leiðum þ.e. greinargerð frá skólastjórum um stöðu upplýsinga- og tæknimála, upplýsingum úr innra mati skólanna, viðhorfakönnunum, rýnihópaviðtölum og rýni í niðurstöður Skólapúlskannana. Sjá umfjöllun hér á eftir.

3.2.1 Innra mat starfsfólks skóla

Grunnskólarnir í Skagafirði meta skólastarf reglubundið með skoska innra mats kerfinu *Hversu góður er grunnskólinn okkar?* Matskerfið gerir ráð fyrir að skólar aðlagi gæðakerfið að sérstöðu skólastarfsins. Í upphafi spjaldtölvuinleiðingar voru þrjár gæðagreinar búnir til um upplýsinga- og tæknimál og lagðir fyrir til mats og umbóta í grunnskólunum þremur. Gæðagreinarnir voru svo uppfærðir og sameinaðir í



einn og lagðir fyrir að nýju í maí 2019 í Árskóla, í október 2019 í Varmahlíðarskóla og í Grunnskólanum austan Vatna í nóvember 2019. Sjá gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál í viðauka 1. Matsniðurstöður og umbótaáætlanir verða dregnar fram í greinargerðinni.

3.2.2 Viðhorfakannanir

Þrjár viðhorfakannanir voru lagðar fyrir nemendur í 6. – 10. bekkjum, foreldra/forsjáraðila nemenda í í sömu bekkjum og kennara skólanna. Starfsmenn fræðsluþjónustu sáu um gerð spurningalistanna og fengu fulltrúa úr sameiginlegu tækniteymi skólanna til samstarfs um að fullvinna þá. Einnig bárust ábendingar og tillögur að breytingum á spurningalistum frá skólastjórum og viðhorfakannanirnar uppfærðar m.t.t. þeirra. Viðhorfakannanirnar voru lagðar fyrir í Google Forms. Lagt var upp með að kannanirnar yrðu stuttar og hnitmiðaðar og myndu varpa ljósi á stöðu upplýsinga- og tæknimála í grunnskólunum að mati svarenda.

Stjórnendur skólanna sáu um að senda út kannanir með tölvupósti til kennara og foreldra/forsjáraðila. Í Varmahlíðarskóla og Grunnskólanum austan Vatna sáu fulltrúar í tækniteymi um skipulagningu á fyrirlögn nemendakannana. Í Árskóla sáu umsjónarkennarar um fyrirlögn nemendakannana í hverjum árgangi. Spurningalista viðhorfakannana má skoða í viðaukum 2, 3 og 4.

3.2.3 Rýnihópaviðtöl

Reiknað var í upphafi með að rýnihópaviðtöl við kennara, nemendur og foreldra/forsjáraðila yrðu tekin í kjölfar viðhorfakannana fyrir sömu hópa ef þörf væri á að skoða ákveðna þætti nánar. Vegna aðstæða, m.a. í þjóðfélaginu vegna Covid19 varð ekki af þeim áformum.

3.2.4 Skólapúlskannanir

Sveitarfélagið Skagafjörður notar kannanakerfið Skólapúlsinn til að leggja fyrir viðhorfakannanir um skólastarf fyrir nemendur, foreldra/forsjáraðila og starfsfólk skóla. Nemendakannanir eru lagðar fyrir alla nemendur í 6. – 10. bekk á hverju skólaári. Kannanir sem lagðar eru fyrir starfsfólk skóla annars vegar og foreldra/forsjáraðila hins vegar hafa verið lagðar fyrir nokkrum sinnum frá árinu 2015. Ákveðið var að rýna í fjóra matsþætti úr nemendakönnun Skólapúlsins og tvo þætti úr foreldrakönnun Skólapúlsins í þessari samantekt í þeim tilgangi að varpa ljósi á viðhorf nemenda og foreldra/forsjáraðila um nokkra þætti skólastarfsins yfir ákveðið tímabil.

3.2.5 Greinargerð frá skólastjórum

Óskað var eftir greinargerð frá skólastjórnendum grunnskólanna þriggja um sýn þeirra á stöðu upplýsinga- og tæknimála á hverjum stað og hvernig þróunin hefur verið undanfarin misseri. Óskað var eftir upplýsingum um stöðu og sýn þeirra varðandi notkunar á upplýsingatækni, upplýsingum um tæknibúnað, starfsþróun og upplýsingum um hvernig samskipti heimila og skóla í innleiðingarferlinu



var háttað. Einnig var óskað eftir sýn skólastjóra á hvaða þættir hefðu gengið vel í innleiðingarferlinu svo og hvaða þættir hefðu mátt ganga betur. Sjá viðauka 5.

4. Niðurstöður

4.1 Upphaf verkefnis

Skólarnir í Skagafirði meta reglubundið starfsemi sína með innra mats aðferðum skv. sjálfsmatskerfinu *Hversu góður er grunnskólinn okkar?* Þegar verkefni um innleiðingu á spjaldtölvuvæðingunni/upplýsinga- og tæknimálum hófst á skólaárinu 2014-2015 voru búin til gæðavið um upplýsinga- og tæknimál í grunnskólum í Skagafirði, svokallaður gæðagreini. Með þeim gæðagreini var staðan í þessum þætti skólastarfsins metinn í hverjum skóla fyrir sig og aðgerðir til umbóta lagðar fram með hliðsjón af þeim niðurstöðum.

4.2 Innra mat starfsfólks skóla

Vorið 2019 var ákveðið að uppfæra gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál og sameina þrjá gæðagreina frá skólaárinu 2014-2015 í einn. Fulltrúar í fagmennskuteymi í Árskóla sáu um uppfærslu á gæðagreininum og kennsluráðgjafi í upplýsinga- og tæknimennt fór yfir lokadrögin. Gæðagreininirinn var lagður fyrir til mats og umbóta meðal starfsfólks í Árskóla í lok skólaárs vorið 2019 en meðal starfsfólks í upphafi skólaárs 2019-2020 í Varmahlíðarskóla og Grunnskólanum austan Vatna. Niðurstöður mats og umbótaáætlanir má sjá í köflum hér á eftir.

4.2.1 Árskóli

Hér má sjá niðurstöður úr sjálfsmati starfsfólks í Árskóla á gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál sem lagður var fyrir í apríl 2019. Heildarmatsniðurstöður eru birtar í formi einkunnargjafar skv. einkunnaskala sjálfsmatskerfisins *Hversu góður er grunnskólinn okkar?* Hér eru jafnframt dregnir fram þeir styrkleikar sem starfsfólk setti fram í matinu. Þá má sjá aðgerðabætti umbótaáætlunar sem settir voru fram í kjölfar mats.

Matsfundur 9. apríl 2019	Heildareinkunnagjöf
Upplýsinga- og tæknimál - Árskólagæðagreininir	5, 5, 5, 5, 4, 5, 5, 5

Ath! Einkunn 5- mjög gott, Einkunn 4 – gott. Sjá einkunnaskala í viðauka 6.

Mat á gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál

Gæðagreininirinn var metinn af átta hópum starfsmanna. Starfsmenn eru sammála um að skólinn er í framfarðasveit á landsvísu hvað upplýsingatækni í skólastarfi varðar. Allir nemendur hafa greiðan aðgang að tækninni til notkunar í skólanum, tæknin er einstaklingsmiðuð og góður aðgangur er að aðstoð varðandi tæknimál. Upplýsingatækni er samþætt öllu námi, tæknifærni nemenda er góð og



aðbúnaður mjög góður. Jafningjafræðsla er mikil í hópi starfsmanna og auðvelt að fá hjálp við tæknimál. Skólinn býr yfir góðum tækjakosti og viðurkenndum og vel menntuðum ráðgjöfum sem leiðbeina. Kennsluhættir eru fjölbreyttir og kennarar standa sig vel í að nýta tækni- og hugbúnað í skólastarfi nemendum til hagsbóta.

Umbótaáætlun Árskóla. Upplýsinga- og tæknimál.
Hvað þarf að gera?
Tryggja þarf fræðslu um ábyrga netnotkun til foreldra og nemenda.
Allt starfsfólk og nemendur eiga að hafa sitt eigið tæki til afnota.
Nettengingu í A-álmú þarf að bæta.
Gera nemendur okkar að sjálfstæðari námsmönnum sem nota þann tækni- og hugbúnað sem þeir telja henta sér best til náms hverju sinni.
Einfalda þarf notkun hugbúnaðar.
Að starfsmenn hafi greiðari aðgang að símenntun/ráðgjöf til þess að nota tæknina í starfi sínu.
Að nemendur okkar kunni að nota tæknina til að sækja sér þá þekkingu sem þeir þurfa.
Stuðla að því að nemendur verði sjálfstæðari í námi og hafi meira val um það á hvaða formi þeir skila verkefnum.
Stöðug endurmenntun fyrir allt starfsfólk til að gera það öruggara í notkun á tækninni.
Bæta þarf nettengingu svo „dauðir“ punktar séu ekki í húsinu. Á m.a. við um íþróttahús og suma staði á þekjunni og í A-álmú. Einnig þarf að yfirfara hátalara og hljóðbúnað í A-álmú og á þekjunni.
Að starfsfólk fari eftir þeim reglum sem það setur um tækjanotkun og sé fyrirmynd í þeim efnum, t.d. taki ekki upp síma nema í undantekningartilfellum.
Stuðla að því að nemendur nýti betur gagnrýna hugsun í námi.
Koma á nettengingu í öllum kennslurýmum (íþróttahús og sundlaug).
Efla nemendur okkar í sjálfstæðum vinnubrögðum til að velja og nota þann tækni- og hugbúnað sem þeir telja henta sér best til náms hverju sinni.
Auka fræðslu um ábyrga netnotkun og þjálfva nemendur í að meta gæði upplýsinga.
Sjá til þess að starfsfólk fái reglulega endurmenntun í takti við breytingar á tækni og hugbúnaði.

4.2.2 Grunnskólinn austan Vatna

Hér má sjá niðurstöður úr sjálfsmati starfsfólks í Grunnskólanum austan Vatna á gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál sem lagður var fyrir í nóvember 2019. Heildarmatsniðurstöður eru birtar í formi einkunnargjafar skv. einkunnaskala sjálfsmatskerfisins *Hversu góður er grunnskólinn okkar?* Hér eru jafnframt dregnir fram þeir styrkleikar sem starfsfólk setti fram í matinu. Þá má sjá aðgerðapætti umbótaáætlunar sem settir voru fram í kjölfar mats.

Matsfundur 5. nóv. 2019	Heildareinkunnagjöf
Upplýsinga- og tæknimál	4, 5, 5, 4

Ath! Einkunn 5 - mjög gott, einkunn 4 – gott. Sjá einkunnaskala í viðauka 6.



Mat á gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál

Gæðagreinirinn var metinn af fjórum hópum starfsmanna. Meðal sterkra hliða segja starfsmenn að skólinn sé vel tækjum búinn. Nemendur hafi flestir tileinkað sér góðar umgengnisreglur, þeir séu skapandi og fáí mörg tækifæri til samvinnu. Lögð er áhersla á að nemendur læri að leita sér upplýsinga og læri hvernig á að umgangast tækin og upplýsingarnar. Reynst hefur vel að hafa snjalltækjalausar frímínútur. Auðveldara er að koma til móts við nemendur á einstaklingsgrunni með fjölbreyttum námsaðferðum. Starfsfólk er jákvætt og opið gagnvart tækninýjungum. Kennarar eru duglegir við að styðja hvern annan með því að aðstoða eða benda á forrit og annað sem gæti gagnast vel í kennslu.

Umbótaáætlun Grunnskólans austan Vatna. Upplýsinga- og tæknimál.
Hvað þarf að gera?
Koma á skipulagðri símenntun starfsfólks þar sem við deilum og fræðumst um nýjungar og aðferðir á tæknisviði. Hafa fjölbreytt námskeið í boði og á okkar svæði. Hafa fjarfunda námskeið.
Afla upplýsinga frá starfsfólki grunnskóla í Skagafirði um hvað þeir vilja fræðast um á UT degi.
Námsforrit í Ipöðum nemenda þurfa að hafa forgang þar inni.
Hljóðbækur, rafbækur og fræðslumyndir þurfa að vera til staðar inn á mms.is í öllum fögum/kennsluefni (sem var inn á nams.is).
Laga nettengingu. – Hofsós, Hólar, Höfðaborg
Starfsfólk þarf tíma til að læra á tæknina.
Þjálfarar nemendur markvisst í að beita gagnrýninni hugsun.
Kennarar þurfa að vera duglegri að nota AppleClassroom til að fylgjast með netnotkun nemenda í tímum.
Kenna nemendum sjálfstæð vinnubrögð.
Kenna ábyrga tækni- og netnotkun.
Taka ákvörðun um í hvaða kerfi við ætlum að vinna: kerfisveita – google.
Kaupa sjónvarpstæki eða þráðlausa myndvörpun í hverja kennslustofu.
Festa fundartíma fyrir tæknimál, t.d. kennsla á forrit, fræðsla og umræður.
Efla kennara í að nota Apple Classroom.

4.2.3 Varmahlíðarskóli

Hér má sjá niðurstöður úr sjálfsmati starfsfólks í Varmahlíðarskóla á gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál sem lagður var fyrir í október 2019. Heildarmatsniðurstöður eru birtar í formi einkunnargjafar skv. einkunnaskala sjálfsmatskerfisins *Hversu góður er grunnskólinn okkar?* Hér eru jafnframt dregnir fram þeir styrkleikar sem starfsfólk setti fram í matinu. Þá má sjá aðgerðabætti umbótaáætlunar sem settir voru fram í kjölfar mats.

Matsfundur 30. okt. 2019	Heildareinkunnagjöf
Upplýsinga- og tæknimál	3, 5, 5, 4

Ath! Einkunn 5- mjög gott, einkunn 4 – gott, einkunn 3 - fullnægjandi. Sjá einkunnaskala í viðauka 6.



Mat á gæðagreiðni um upplýsinga- og tæknimál

Gæðagreinirinn var metinn af fjórum hópum starfsmanna. Í matinu voru styrkleikar dregnir fram með eftirfarandi hætti. Við erum vel tæknivædd og höfum öflugra tækniþekkingu í starfsmannahópnum. Starfsfólk og nemendur skólans eru áhugasamir um að nýta sér tæknina í hverskonar þekkingarleit sem og til stuðnings í náminu almennt. Bæði starfsmenn og nemendur eru dugleg að nota tæknina og netsamband og tækjakostur er til fyrirmyndar.

Umbótaáætlun Varmahlíðarskóla. Upplýsinga- og tæknimál.
Hvað þarf að gera?
Auka öryggi og kunnáttu í meðferð tækja
Fræða og ræða við nemendur um ábyrga netnotkun og þær hættur sem fylgja netinu.
Jafningjafræðsla meðal starfsmanna. Vera duglegri að nýta það sem er í boði og miðla því okkar á milli.
Útfæra verkefnið þannig að nemendur fái meiri fjölbreytileika í verkefnaskilum.

4.3 Viðhorfakannanir

4.3.1 Nemendur 6. – 10. bekkja

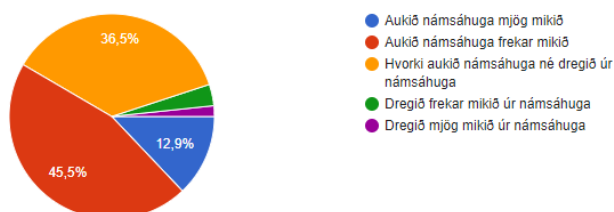
Viðhorfakönnun var lögð fyrir nemendur í 6. – 10. bekkjum í grunnskólum í Skagafirði frá janúar til mars 2020. Átta spurningar voru lagðar fyrir nemendur um viðhorf þeirra til upplýsinga- og tæknimála auk einnar spurningar sem bauð upp á opið textasvar. Samtals tóku þátt 178 nemendur í könnuninni. Svarhlutfall frá hverjum skóla var eftirfarandi:

	Fjöldi þátttakenda	Svarhlutfall þátttakenda í könnun eftir skólum	Svarhlutfall nemenda í 6. – 10. bekk úr hverjum skóla
Árskóli	102	57,3%	56,3%
Grunnskólinn austan Vatna	34	19,1%	94,5%
Varmahlíðarskóli	42	23,6%	79,2%
Samtals	178	100,0%	

Niðurstöður viðhorfakönnunar nemenda:

1. Hvernig hefur notkun tækninnar haft áhrif á námsáhuga þinn?

178 svör

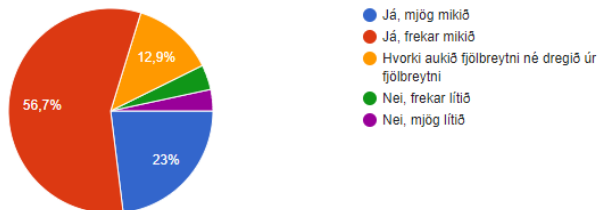




Hér má sjá að 58,4% nemenda segja að notkun tækninnar hafi ýmist aukið námsáhuga frekar eða mjög mikið. Líðlega þriðjungur nemenda segja notkun tækninnar hvorki hafa aukið né dregið úr námsáhuga. Um fimm 5% nemenda (9 nemendur) segja hins vegar notkun tækninnar hafi ýmist dregið frekar eða mjög mikið úr námsáhuga þeirra.

2. Finnst þér að nokun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum?

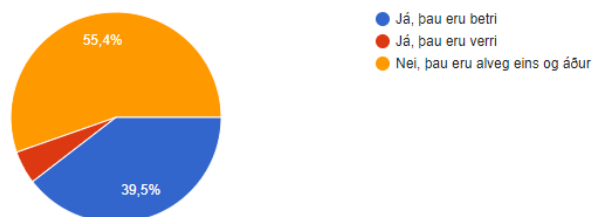
178 svör



Tæplega 80% nemenda segja að tækninotkun hafi aukið fjölbreytni í námi og verkefnum. Um 13% þeirra segja að notkun tækninnar hafi hvorki aukið né dregið úr fjölbreytni í námi/verkefnum. Um 7% nemenda segja að notkun tækninnar hafi mjög eða frekar lítil áhrif haft á fjölbreytni í námi/verkefnum.

3. Hafa samskipti þín við kennara varðandi námið breyst með aukinni tækni?

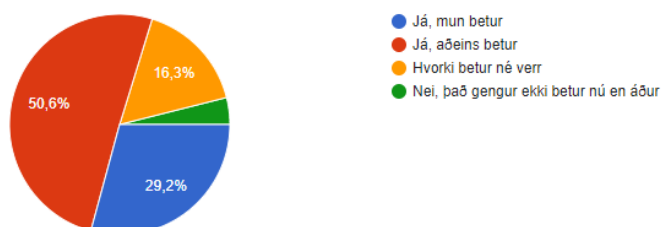
177 svör



Rúmlega helmingur nemenda, eða 55,4%, segir samskipti þeirra við kennara varðandi námið hafi ekki breyst með aukinni tækni. Um 40% nemenda segja samskiptin við kennara varðandi námið hafa orðið betri með aukinni tækni. Um 5,0% nemenda segja samskipti þeirra við kennara varðandi námið vera verri en áður.

4. Finnst þér þú hafa náð að skipuleggja nám þitt betur með notkun tækninnar?

178 svör



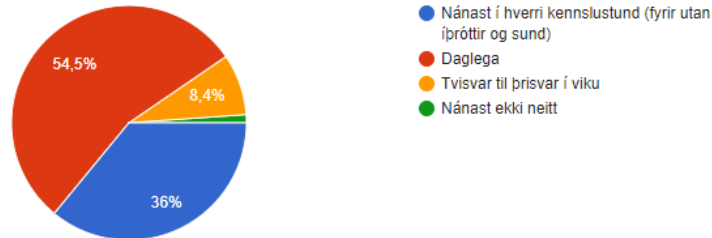
Um 29% nemenda segja að þeim gangi nú betur en áður að skipuleggja nám sitt með aðstoð tækninnar. Um helmingur nemenda segja að skipulag námsins gangi aðeins betur en áður með aðstoð tækninnar.



Um 16% nemenda segja að skipulag námsins gangi hvorki betur né verr nú en áður og tæp 4% nemenda segja að skipulag námsins gangi ekki betur nú en áður.

5. Hversu mikið notar þú tæki til náms í skólanum?

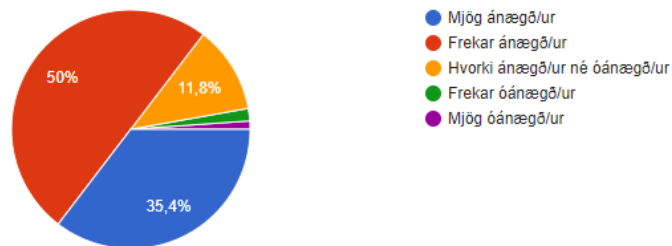
178 svör



Nemendur sem segjast nota tæki til náms í skólanum í nánast hverri kennslustund (fyrir utan íþróttir og sund) eru um 36% svarenda. Þeir nemendur sem segjast nota tæki til náms í skólanum daglega eru 54,5%. Rúmlega 8% nemenda segjast nota tæki til náms í skólanum tvisvar til þrisvar í viku og tveir nemendur segjast nánast ekki nota tæki til náms í skólanum.

6. Hversu ánægð/ánægður eða óánægð/óánægur ertu með notkun á tækni í þínum skóla?

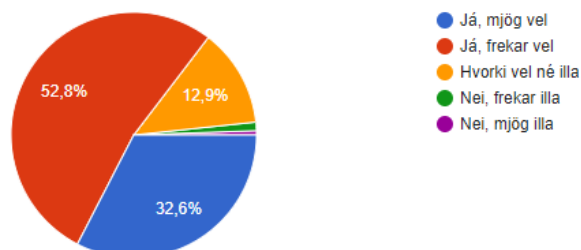
178 svör



Um 35% nemenda segjast vera mjög ánægðir með notkun á tækni í skólanum. Um 50% nemenda segjast vera frekar ánægðir með notkun á tækni í sínum skóla. Þeir nemendur sem segjast hvorki ánægðir né óánægðir með notkun á tækni í skólanum eru tæp 12%. Samtals 5 nemendur eða 2,8% nemenda eru frekar eða mjög óánægð með notkun á tækni í skólanum.

7. Telur þú að þekking þin og færni í notkun tækninnar muni nýtast þér í framtíðinni?

178 svör

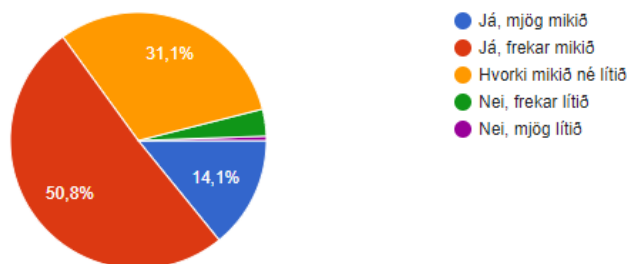




Um 85% nemenda telja að þekking þeirra og færni í notkun tækninnar muni nýtast þeim mjög eða frekar vel í framtíðinni. Um 13% nemenda telja að þekking þeirra og færni í notkun tækninnar muni hvorki nýtast þeim vel eða illa í framtíðinni. Þrír nemendur telja að þekking þeirra og færni í notkun tækninnar muni nýtast þeim frekar eða mjög illa í framtíðinni.

8. Finnst þér að tækni og notkun tækja styðji við námið þitt og auki námsárangur þinn?

177 svör



Um 65% nemenda telja að tækni og notkun tækja styðji við nám þeirra og auki námsárangur ýmist mjög eða frekar mikið. Um 31% nemenda telja að tækni og notkun tækja styðji hvorki mikið né lítið við nám þeirra og námsárangur. Um 4% nemenda telja að tækni og notkun tækja styði frekar eða mjög lítið við nám og námsárangur þeirra.

9. Er eitthvað sem þú myndir vilja að væri öðruvísi í þínum skóla varðandi notkun á tækni?

Dæmi um opin svör við spurningu 9:

Dæmi um svör nemenda voru meðal annars þau að nemendur vilja hafa meira val um verkefnaskil og fá að nota tækin með frjálslegri hætti. Sumir segja að notkun upplýsingatækninnar sé bara góð eins og hún er en aðrir vildu nýta hana aðeins minna en nú er. Sumir nemendur vilja nota iPada oftar og nefnt var að þeim þyrfti að fylgja lyklaborð. Fram kom að það ætti að fá Chromebook tölvur fyrir alla en aðrir nefndu að það þyrfti að fá betri fartölvur því Chromebooks væru svo hægar. Einnig var nefnt að gott væri að passa reglur betur, fá betri nettenginu og að setja ætti lás á leiki í kennslustundum. Nefnt var að gott væri að hafa aðgang að þrívíddarprentara. Meira ætti að treysta á sjálfstæði nemenda.

4.3.2 Kennarar

Viðhorfakönnun var lögð fyrir kennara í grunnskólum í Skagafirði frá desember 2019 – janúar 2020. Þrettán spurningar voru lagðar fyrir kennara um viðhorf þeirra til upplýsinga- og tæknimála auk einnar spurningar sem bauð upp á opið textasvar. Samtals tóku 47 kennarar þátt í könnuninni. Svarhlutfallið var eftirfarandi:

	Fjöldi þátttakenda	Svarhlutfall þátttakenda í könnun eftir skólum	Svarhlutfall kennara úr hverjum skóla
Árskóli	31	66%	69,0%

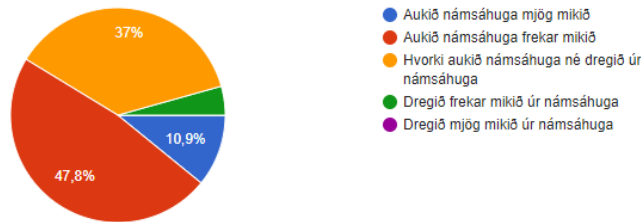


Grunnskólinn austan Vatna	8	17%	57,0%
Varmahlíðarskóli	8	17%	38,0%
Samtals	47	100%	

Niðurstöður viðhorfakönnunar kennara:

1. Hvernig hefur notkun tækninnar haft áhrif á námsáhuga nemenda?

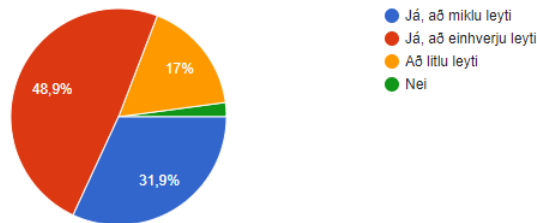
46 svör



Um 11% kennara telja að notkun tækninnar hafi aukið námsáhuga nemenda mjög mikið. Tæp 48% kennara telja að notkun tækninnar hafi aukið námsáhuga nemenda frekar mikið. Um 37% kennara telja að notkun tækninnar hafi hvorki aukið né dregið úr námsáhuga nemenda. Tveir kennarar telja að notkun tækninnar hafi dregið frekar mikið úr námsáhuga nemenda.

2. Hafa kennsluhættir þínir breyst með tilkomu tækniinnleiðingar?

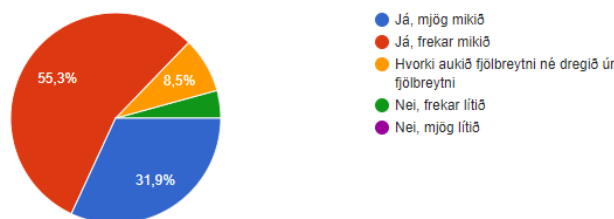
47 svör



Um 32% kennara segja að kennsluhættir þeirra hafi breyst með tilkomu tækniinnleiðingar að miklu leyti. Um 49% kennara segja að kennsluhættir þeirra hafi breyst að einhverju leyti með tilkomu tækniinnleiðingar. Hlutfall þeirra kennara sem segja að tækniinnleiðingin hafi að litlu leyti breytt í kennsluháttum hjá þeim er 17%. Einn kennari segir að kennsluhættir hafi ekki breyst hjá sér með tilkomu tækniinnleiðingar.

3. Finnst þér notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum nemenda?

47 svör

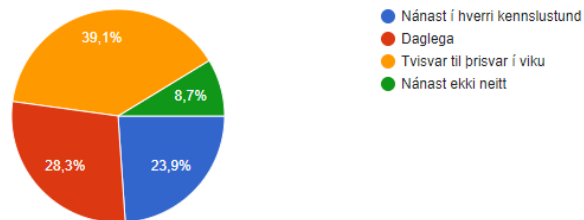




Um 32% kennara segja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi og verkefnum nemenda mjög mikið. Um 55% kennara segja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi og verkefnum nemenda frekar mikið. Um 8,5% kennara segja að notkun tækninnar hafi hvorki aukið né dregið úr fjölbreytni í námi/verkefnum nemenda. Tveir kennarar segja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum nemenda frekar lítið.

4. Hversu mikið notar þú tækni í kennslu?

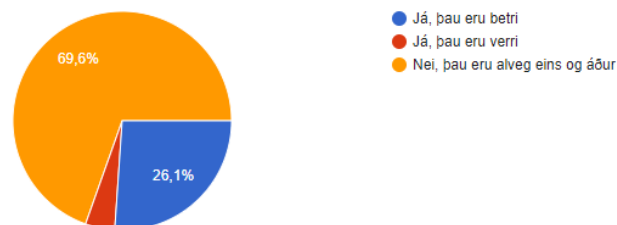
46 svör



Tæplega fjórðungur kennara segist nota tækni í kennslu nánast í hverri kennslustund, eða 23,4% svarenda. Rúmlega fjórðungur kennara segist nota tækni í kennslu daglega, eða 28,3% svarenda. Tæp 40% svarenda segjast nota tækni í kennslu tvisvar til þrisvar í viku. Tæp 9% kennara sem svöruðu, fjórir kennarar, segjast nánast ekki neitt nota tækni í kennslu.

5. Hafa samskipti þín við nemendur varðandi námið breyst með aukinni tækni?

46 svör



Rétt rúmlega fjórðungur kennara, eða 26% þeirra, segja að samskipti þeirra við nemendur varðandi námið hafi orðið betri með aukinni tækni. Tæp 70% kennara segja samskiptin við nemendur varðandi námið ekki hafa breyst með aukinni tækni. Tveir kennarar segja að samskipti þeirra við nemendur varðandi námið séu verri en áður með tilkomu aukinnar tækni.

6. Finnst þér nemendur ná að skipuleggja nám sitt betur eftir innleiðingu á tækni?

45 svör

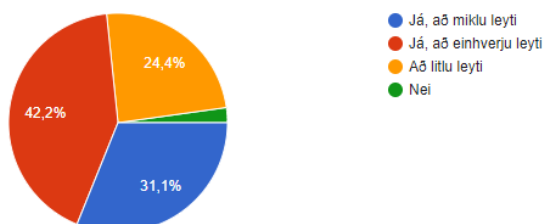




Tæp 9% kennara telja að nemendur nái að skipuleggja nám sitt mun betur eftir innleiðingu á tækni. Tæp 18% kennara telja að nemendur nái að skipuleggja nám sitt aðeins betur eftir innleiðingu á tækni. Meirihluti svarenda eða 60% telja að að nemendum gangi hvorki betur né verr að skipuleggja nám sitt eftir innleiðingu á tækni. Um 13% kennara segja að skipulagning nemenda á eigin námi gangi ekki betur nú en áður.

7. Hefur tæknin nýst þér til tíma- eða vinnusparnaðar?

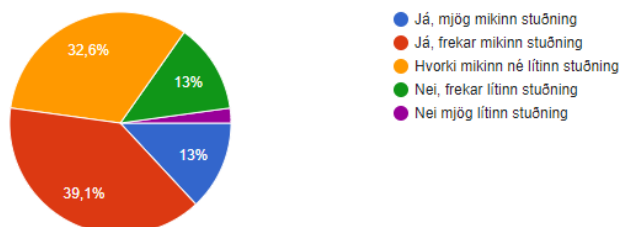
45 svör



Samkvæmt svörum kennara þá eru 31,1% þeirra sem greina frá því að tæknin hafi nýst þeim til tíma- eða vinnusparnaðar að miklu leyti. Rúm 42% þeirra til viðbótar segja að tæknin hafi nýst þeim til tíma- eða vinnusparnaðar að einhverju leyti. Tæpur fjórðungur kennara segja að tæknin hafi að litlu leyti nýst þeim til tíma- eða vinnusparnaðar. Einn kennari segir að tæknin hafi ekki nýst sér til tíma- eða vinnusparnaðar.

8. Finnst þér kennarar hafa fengið nægan stuðning við innleiðingu á tækni?

46 svör

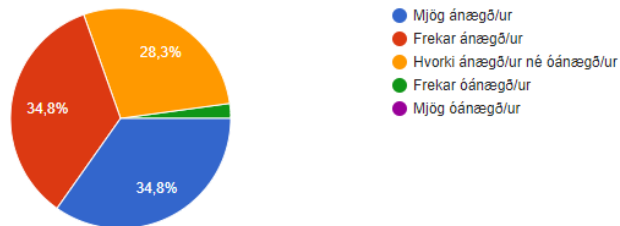


Hlutfall kennara sem telja kennara hafa fengið mjög mikinn stuðning við innleiðingu á tækni er 13%. Tæp 40% kennara telja að kennarar hafi fengið frekar mikinn stuðning við innleiðingu á tækni. Um þriðjungur svarenda, eða 32,6%, telja að kennarar hafi hvorki fengið mikinn né lítinn stuðning við innleiðingu á tækni. Sex kennarar eða 13% svarenda telja að kennarar hafi fengið frekar lítinn stuðning við innleiðingu á tækni og einn kennari mjög lítinn stuðning.



9. Hversu ánægð/ánægður eða óánægð/óánægur ertu með innleiðingu á tækni í skólanum?

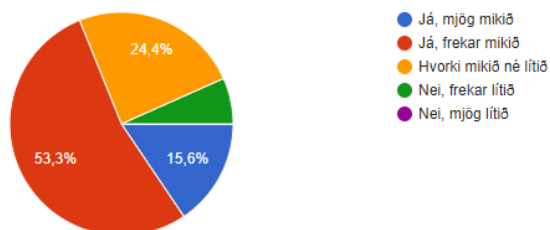
46 svör



Tæp 35% kennara eru mjög ánægðir með innleiðingu á tækni í skólanum. Sama hlutfall kennara segjast vera frekar ánægðir með innleiðingu á tækni í skólanum. Um 28% kennara segjast hvorki vera ánægðir né óánægðir með innleiðingu á tækni í skólanum. Einn kennari segist vera frekar óánægður með innleiðingu á tækni í skólanum.

10. Finnst þér tækni og notkun tækja styðja við nám og námsárangur almennt séð?

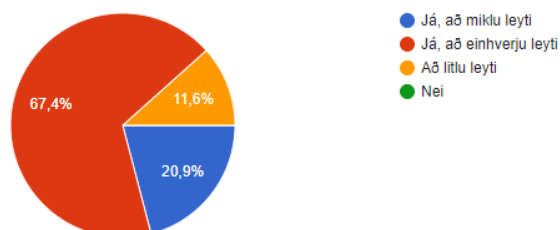
45 svör



Tæp 16% kennara segja tækni og notkun tækja styðja mjög mikið við nám og námsárangur almennt séð. Um 53% kennara segja tækni og notkun tækja styðja frekar mikið við nám og námsárangur almennt séð. Um fjórðungur svarenda segir tækni og notkun tækja hvorki styðja mikið né lítið við nám og námsárangur almennt séð. Þrír kennarar segja tækni og notkun tækja styðja frekar lítið við nám og námsárangur almennt séð.

11. Finnst þér tæknin, sem verkfæri í námi, stuðla að því að námsmarkmiðum sé náð?

43 svör

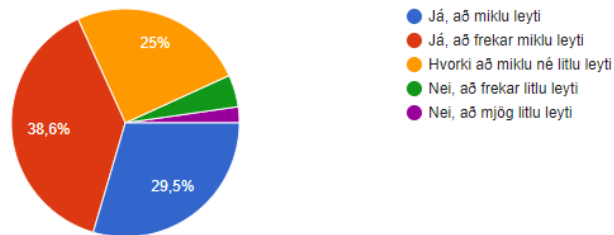


Allir kennarar sem svöruðu telja að tæknin, sem verkfæri í námi, stuðli að því að námsmarkmiðum sé náð. Tæp 21% kennara svara að miklu leyti, 67,4% kennara að einhverju leyti og 11,6% kennara að litlu leyti.



12. Finnst þér að tæknin og notkun tækja bæti eða jafni stöðu nemenda til náms?

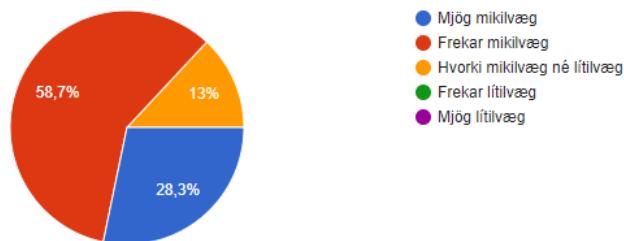
44 svör



Tæp 30% kennara telja að tæknin og notkun tækja bæti eða jafni stöðu nemenda til náms að miklu leyti. Um 39% kennara telja að tæknin og notkun tækja bæti eða jafni stöðu nemenda til náms að frekar miklu leyti. Um fjórðungur svarenda telja að tæknin og notkun tækja hvorki bæti né jafni stöðu nemenda til náms að miklu eða litlu leyti. Þrír kennarar telja að tæknin og notkun tækja bæti eða jafni stöðu nemenda til náms að frekar eða mjög litlu leyti.

13. Hversu mikilvæg eða lítilvæg er notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda að þínu mati?

46 svör



Um 28% kennara telja að notkun tækja og tækni í skólastarfi sé mjög mikilvæg til að efla nám nemenda. Tæp 59% kennara telja að notkun tækja og tækni í skólastarfi sé frekar mikilvæg til að efla nám nemenda. Sex kennarar, um 13% svarenda, telja að notkun tækja og tækni í skólastarfi sé hvorki mikilvæg né lítilvæg í því skyni að efla nám nemenda.

14. Er eitthvað sem þú myndir vilja að væri öðruvísi í þínum skóla varðandi notkun á spjaldtölvum og öðrum tækjum?

Dæmi um opin svör við spurningu 14:

Dæmi um svör kennara voru meðal annars þau að mikilvægt væri að námsmarkmið væru skýr og tæknin væri notuð til þess að ná að uppfylla þau. Nefnt var að meira samræmi þyrfti að vera í notkun tækja og kennsluaðferða á meðal kennara. Nokkrir nefndu að þeir vildu geta fengið betri aðgang að kennurum sem gætu hjálpað til við upplýsingatæknina. Taka þyrfti samtal um tæknina og ræða hvernig þróunin hefur verið. Nefnt var dæmi um að losa nemendur undan freistingum tækjanna t.d. með því að láta afhenda öll tæki við skólastofudyr líkt og þekkist í sumum skólum. Þjálfar meiri aga og sjálfsstjórn nemenda varðandi tækjanotkun. Þá kom einnig fram að kennarar myndu vilja aukna jafningjafræðslu



innan sinna raða og fá kennara sem vinna með ákveðin öpp/tæki til að kynna raunveruleg verkefni fyrir samkennurum, þetta mætti útfæra með ýmsum hætti. Einnig tóku nokkrir kennarar fram að skoðun þeirra væri sú að tækjakostur ætti að vera eign skólans, en ekki nemenda, með þeim hætti væri m.a. auðveldara að stýra notkun tækja til náms.

4.3.3 Foreldrar/forsjáraðilar

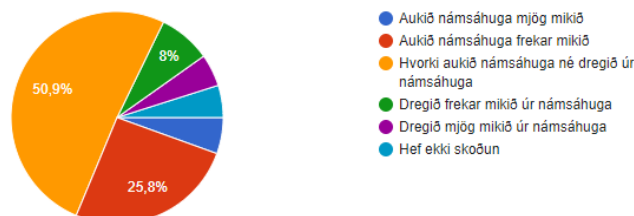
Viðhorfakönnun var lögð fyrir foreldra/forsjáraðila nemenda í 6. – 10. bekkjum í grunnskólum í Skagafirði frá desember 2019 - janúar 2020. Átta spurningar voru lagðar fyrir foreldra/forsjáraðila um viðhorf þeirra til upplýsinga- og tæknimála auk einnar spurningar sem bauð upp á opið textasvar. Samtals tóku 163 foreldrar/forsjáraðilar þátt í könnuninni. Svarhlutfallið var eftirfarandi:

	Fjöldi þátttakenda	Svarhlutfall þátttakenda í könnun eftir skólum	Svarhlutfall foreldra/forsjáraðila úr hverjum skóla
Árskóli	117	71,8%	79,0%
Grunnskólinn austan Vatna	16	9,8%	64,0%
Varmahlíðarskóli	30	18,4%	65,0%
Samtals	163	100%	

Niðurstöður viðhorfakönnunar foreldra/forsjáraðila:

1. Hvernig hefur notkun spjalddölu/annarra tækja haft áhrif á námsáhuga barnsins þíns/barnanna þinna?

163 svör

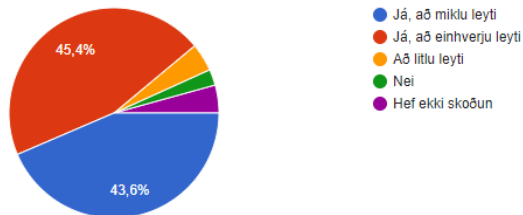


Rúmlega fjórðungur foreldra/forsjáraðila telur að notkun spjalddölu/annarra tækja hafi aukið námsáhuga frekar mikið og 5,5% foreldra mjög mikið. Liðlega helmingur foreldra telja notkun spjalddölu/annarra tækja hafi hvorki aukið né dregið úr námsáhuga. Hlutfall þeirra foreldra/forsjáraðila sem segja að dregið hafi frekar mikið úr námsáhuga vegna notkunar spjalddölu/annarra tækja er 8% og hlutfall þeirra foreldra/forsjáraðila sem segja að dregið hafi mjög mikið úr námsáhuga er 4,9%. Átta foreldrar svara hef ekki skoðun eða 4,9%.



2. Finnst þér kennsluhættir hafa breyst með auknu aðgengi að tækni og tæknibúnaði

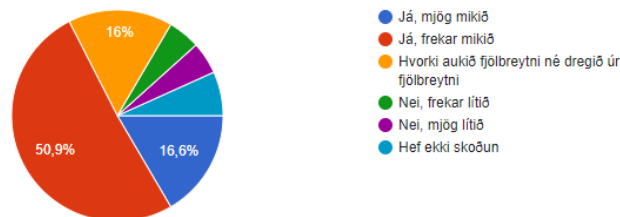
163 svör



Tæp 44% foreldra/forsjáraðila telja að kennsluhættir hafi breyst með auknu aðgengi að tækni og tæknibúnaði að miklu leyti. Rúm 45% foreldra svara já, að einhverju leyti. Hlutfall þeirra foreldra/forsjáraðila sem svara því að kennsluhættir hafi breyst með auknu aðgengi að tækni og tæknibúnaði að litlu leyti er 4,3%. Hlutfall þeirra foreldra/forsjáraðila sem svara því að kennsluhættir hafi ekki breyst með auknu aðgengi að tækni og tæknibúnaði er 2,5% eða fjórir foreldrar. Sjö foreldrar svara hef ekki skoðun eða 2,5%.

3. Finnst þér notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum barnsins þins/barna þinna?

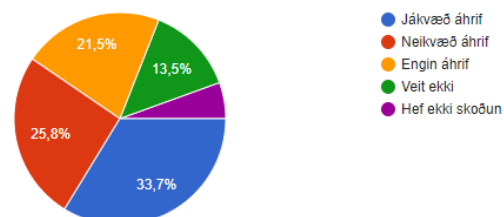
163 svör



Tæp 17% foreldra/forsjáraðila telja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum barna þeirra mjög mikið. Um 51% foreldra/forsjáraðila segja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum barna þeirra frekar mikið. Hlutfall þeirra foreldra/forsjáraðila sem segja að notkun tækninnar hafi hvorki aukið né dregið úr fjölbreytni í námi/verkefnum barna þeirra er 16%. Átta foreldrar/forsjáraðilar eða 4,9% segja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum barna þeirra frekar lítið og 4,3% foreldra, eða sjö foreldrar, mjög lítið. Ellefu foreldrar svara hef ekki skoðun eða 6,7%.

4. Hvernig áhrif hefur notkun tækja og tækni í skólastarfi haft á liðan barnsins þins/barna þinna?

163 svör

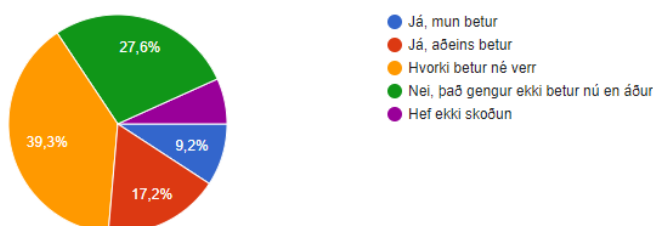




Þegar spurt er um hvernig áhrif notkun tækja og tækni í skólastarfi hafi haft á líðan barna þeirra segja tæp 34% foreldra/forsjáraðila að áhrifin séu jákvæð. Rétt rúmlega fjórðungur foreldra/forsjáraðila segja að áhrif vegna notkunar tækja og tækni í skólastarfi á líðan barna þeirra séu neikvæð. Um 22% foreldra segja að notkun tækja og tækni í skólastarfi hafi engin áhrif haft á líðan barna þeirra. Um 14% foreldra segjast ekki vita hvort notkun tækja og tækni í skólastarfi hafi haft áhrif á líðan barnsins þeirra og 5,5% foreldra svara hef ekki skoðun.

5. Finnst þér barnið þitt/börnin þin ná að skipuleggja nám sitt betur samhliða aukinni tækjanotkun?

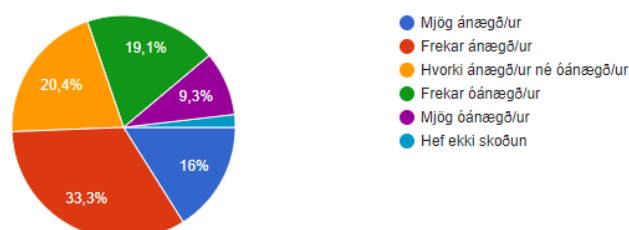
163 svör



Um 9% foreldra/forsjáraðila segja að börnin þeirra nái að skipuleggja nám sitt mun betur samhliða aukinni tækjanotkun. Um 17% foreldra/forsjáraðila segja að aðeins betur gangi að skipuleggja námið hjá börnum þeirra samhliða aukinni tækjanotkun. Tæp 40% foreldra/forsjáraðila segja að hvorki gangi betur né verr hjá börnunum að skipuleggja nám sitt samhliða aukinni tækjanotkun. Tæp 28% foreldra/forsjáraðila segja að ekki gangi betur nú en áður hjá börnum þeirra að skipuleggja nám sitt betur samhliða aukinni tækjanotkun. Ellefu foreldrar, eða 6,7% svarenda, segja hef ekki skoðun.

6. Hversu ánægð/ánægður eða óánægð/óánægur ertu með aukna notkun tækja og tækni í skólanum?

162 svör

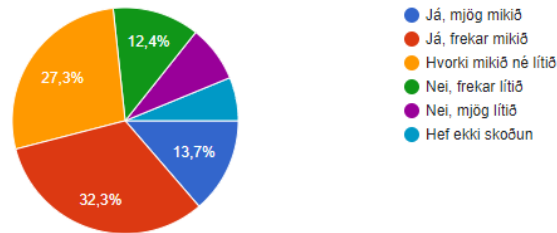


Um helmingur foreldra/forsjáraðila er ýmist mjög eða frekar ánægður með aukna notkun tækja og tækni í skólanum. Þeir foreldrar/forsjáraðilar sem eru mjög ánægðir eru 16% svarenda og þeir sem frekar ánægðir eru 33,3% svarenda. Um fimmjungur foreldra/forsjáraðila, eða 20,4% þeirra, eru hvorki ánægðir né óánægðir með aukna notkun tækja og tækni í skólanum. Um 19% foreldra/forsjáraðila eru frekar óánægðir með aukna notkun tækja og tækni í skólanum og hlutfall mjög óánægðra er 9,3%. Þrír foreldrar/forsjáraðilar svara hef ekki skoðun eða 1,9%.



7. Finnst þér tækni og notkun tækja styðja við nám og námsárangur almennt séð?

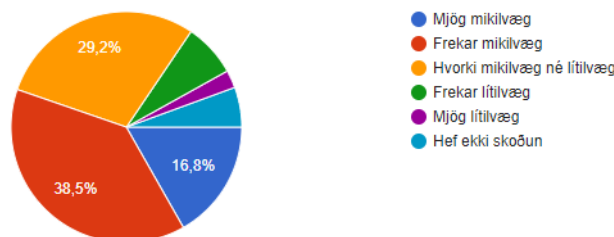
161 svar



Hlutfall foreldra/forsjáraðila sem segja að tækni og notkun tækja styðji almennt séð mjög mikið við nám og námsárangur nemenda er um 14%. Hlutfall þeirra sem segja að tækni og notkun tækja styðji frekar mikið við nám og námsárangur almennt séð er um 32%. Um 27% foreldra/forsjáraðila segja að tækni og notkun tækja styðji hvorki mikið né lítið við nám og námsárangur almennt séð. Um 12% foreldra segja að tækni og notkun tækja styðji frekar lítið við nám og námsárangur almennt séð og þeir sem segja nei, mjög lítið eru 8,1%. Níu foreldrar/forsjáraðilar svara hef ekki skoðun eða 5,6% svarenda.

8. Hversu mikilvæg eða lítilvæg er notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda að þínu mati?

161 svar



Um 17% foreldra/forsjáraðila telja að notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda sé mjög mikilvæg. Um 39% foreldra/forsjáraðila segja að notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda sé frekar mikilvæg. Tæp 30% foreldra/forsjáraðila segja notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda sé hvorki mikilvæg né lítilvæg. Foreldrar/forsjáraðilar sem svara spurningunni með svarmöguleikunum frekar lítilvæg eða mjög lítilvæg eru samtals 10%. Samtals níu foreldrar/forsjáraðilar svara hef ekki skoðun eða 5,6% svarenda.

9. Er eitthvað sem þú myndir vilja að væri öðruvísi í skóla barnsins þins/barna þinna varðandi notkun á spjaldtölvum og öðrum tækjum?

Dæmi um opin svör við spurningu 9:

Dæmi um svör foreldra/forsjáraðila voru margvísleg. Nefndar voru áhyggjur af skorti á námsefni sem hentuðu í tækjunum þrátt fyrir að framboð á því hafi hafi vissulega aukist. Einnig kom fram að banna ætti alla tækjanotkun utan kennslutíma, s.s. í frímínútum. Fram kom ánægja með tækjanotkun í skólanum og gaman væri að sjá fjölbreyttar kennsluáðferðir og skapandi verkefnaskil hjá nemendum.



Brýnt var mikilvægi þess að tæknin væri nýtt með þeim hætti að börnin fylgi tækniþróuninni og geti staðið jafnfætis jafnöldrum sínum bæði hérlendis og jafnvel á alþjóðavísu á tæknisviðinu. Fram komu áhyggjur um að börnin hitti vini sína sjaldnar vegna tækjanotkunar og samskiptin fari í auknum mæli fram með notkun snjalltækja. Foreldrar/forsjáraðilar sögðu einnig að notkun spjaldtölva hefði áhrif á þjálfun í fingrasetningu þar sem ekki væru lyklaborð til staðar. Nokkrir nefndu að þeir vildu að tækin væru eign skólans og færu bara heim með nemendum þegar skila þyrfti heimaverkefnum. Nefnt var að skólar í Skagafirði ættu að vera eins hvað tæknina varðar. Gæta þyrfti að aga varðandi tækjanotkun í kennslustundum og að sömu reglur gildi fyrir alla nemendur. Auka mætti fræðslu til foreldra um hvernig skólinn nýtir tækin og um hættur netheima. Nefnt var mikilvægi þess að tækjanotkun sé eingöngu notuð til náms og kennslu eða upplýsinga- og gagnaleitar og að ekki sé í boði að hafa opið aðgengi að samfélagsmiðlum sem ekki tengjast náminu eða námsefni yfir skóladaginn. Mikilvægt að gleyma ekki að þjálfá skrift. Einnig komu fram áhyggjur um að notkun á spjaldtölvum í grunnskóla myndi ekki undirbúa nemendur fyrir nám í framhaldsskóla og vanti því samræmingu á milli skólastiga.

4.4 Skólapúluskannanir

Sveitarfélagið Skagafjörður notar kannanakerfið Skólapúlsinn til að leggja fyrir viðhorfakannanir um skólastarf fyrir nemendur, foreldra/forsjáraðila og starfsfólk skóla. Nemendakannanir eru lagðar fyrir alla nemendur í 6. – 10. bekk á hverju skólaári. Kannanir sem lagðar eru fyrir starfsfólk skóla annars vegar og foreldra/forsjáraðila hins vegar hafa verið lagðar fyrir nokkrum sinnum frá árinu 2015. Nú er gert ráð fyrir að þær kannanir séu lagðar fyrir annað hvert ár, ýmist starfsmannakönnun eða könnun fyrir foreldra/forsjáraðila. Í þessari samantekt var ákveðið að rýna í niðurstöður úr fjórum matsþáttum úr Skólapúluskönnun nemenda og tvo matsþætti úr Skólapúluskönnun foreldra/forsjáraðila.

Ef mæling skólans á tilteknum þætti er marktækt fyrir ofan eða fyrir neðan niðurstöðu annarra skóla miðað við 90% öryggismörk er mismunurinn í aftasta dálki fyrir aftan nafn þáttarins stjörnumerktur og ýmist með **grænum stöfum +** eða **rauðum stöfum -**. Þetta merkir að hægt sé að fullyrða með 90% vissu að munurinn sé raunverulega til staðar í þýðinu. Niðurstaða hvers þáttar er annað hvort meðaltal mæligilda á bilinu 1 til 9 eða hlutfall svarenda sem velja tiltekna svarmöguleika. Sem viðmiðunarregla er meðaltalsmunur uppá 0,5 stig ekki mikill munur, munur uppá 1,0 stig telst töluverður munur og munur uppá 1,5 stig og meira telst mikill munur. Sú tala sem birtist í liðnum **breyting** greinir frá breytingu á mælingum á niðurstöðum könnunar innan skólans nú miðað við þegar könnunin var síðast lögð fyrir.

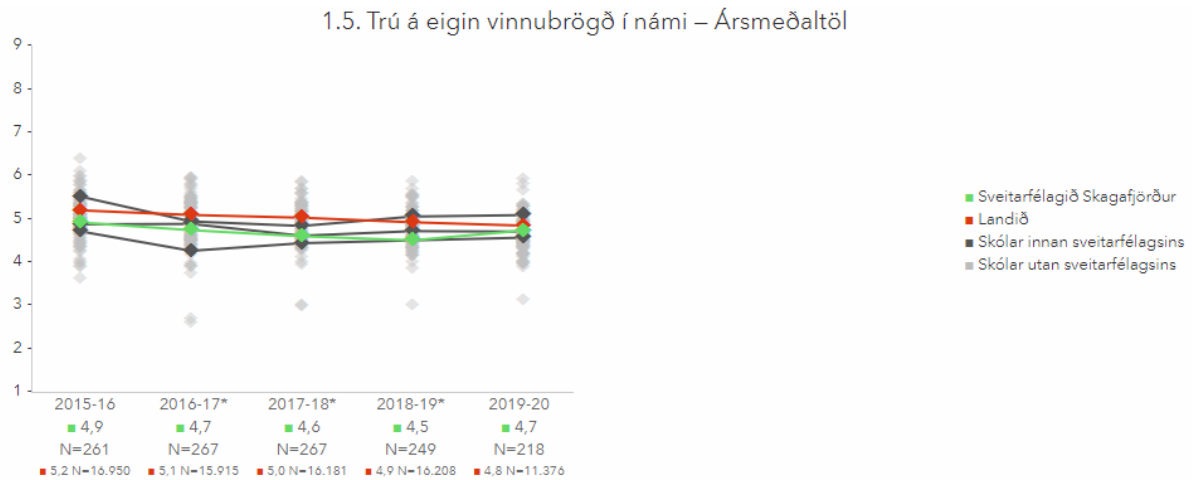
4.4.1 Nemendakönnun Skólapúlsins

Úr lykilþætti 1, Virkni nemenda í skólanum

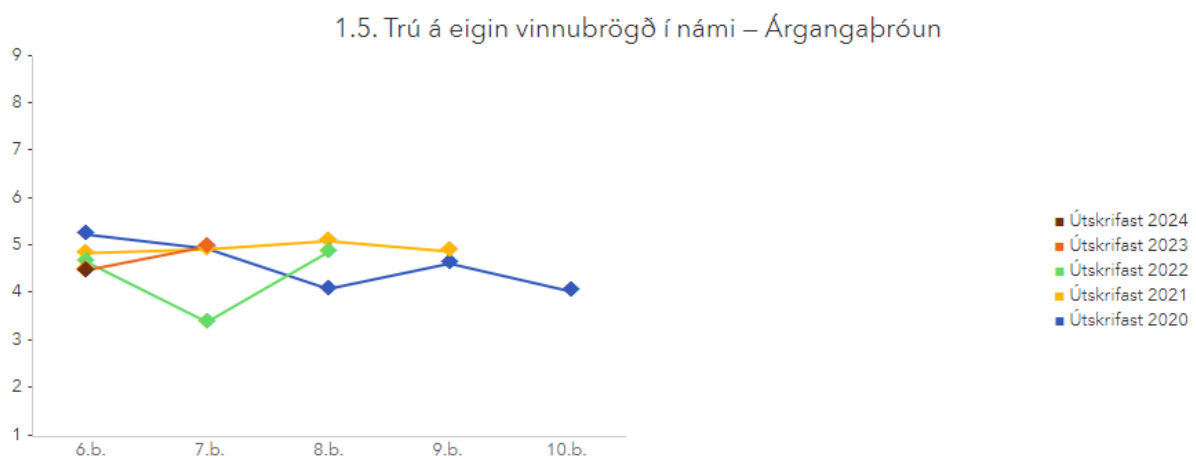
Matsþættir	Niðurstaða	N	Breyting	Landið	N	Mismunur
------------	------------	---	----------	--------	---	----------



1.5 Trú á eigin vinnubrögð í námi	4,7	218	0,2	4,8	11.376	-0,1
-----------------------------------	-----	-----	-----	-----	--------	------



Myndin sýnir breytingar á meðaltali sveitarfélagsins og skóla innan þess á milli ára í samanburði við þróunina í landinu í heild. Rauða línan sýnir heildarniðurstöðu fyrir landið og græna línan sýnir niðurstöðu sveitarfélagsins. Hér má sjá að grunnskólarnir í Sveitarfélaginu Skagafirði eru þegar saman er tekið undir landsmeðaltali öll árin í matsþættinum trú á eigin vinnubrögðum í námi. Frá upphafi skólaárs 2016 til loka skólaárs 2018-2019 mælist munurinn marktækur.

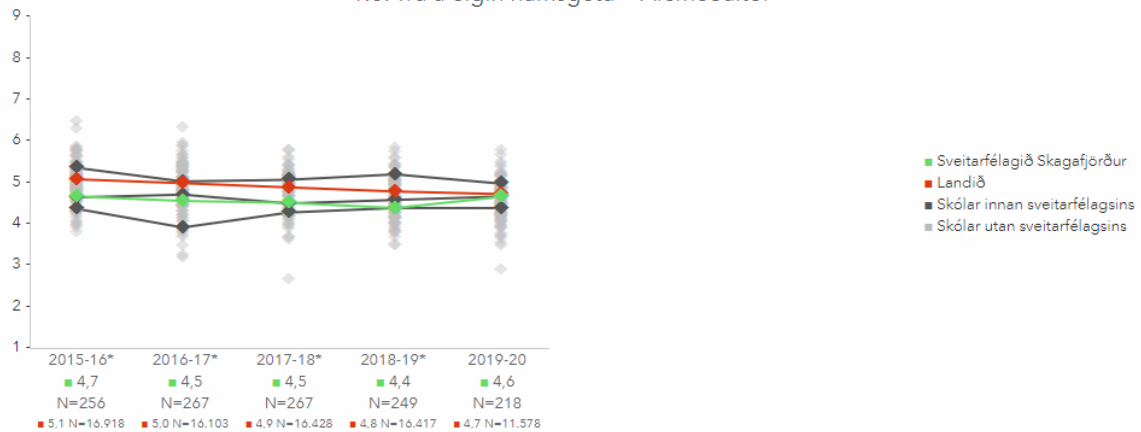


Myndir sýnir hvernig útkoma árganga hefur breyst á milli ára. Bláa línan stendur fyrir þá nemendur sem nú eru í 10. bekk og sýnir hvernig staða þeirra hefur breyst frá 6. – 10. bekk, gula línan táknar núverandi nemendur í 9. bekk o.s.frv.

Matsþættir	Niðurstaða	N	Breyting	Landið	N	Mismunur
1.6 Trú á eigin námsgetu	4,6	218	0,3	4,7	11.578	-0,1

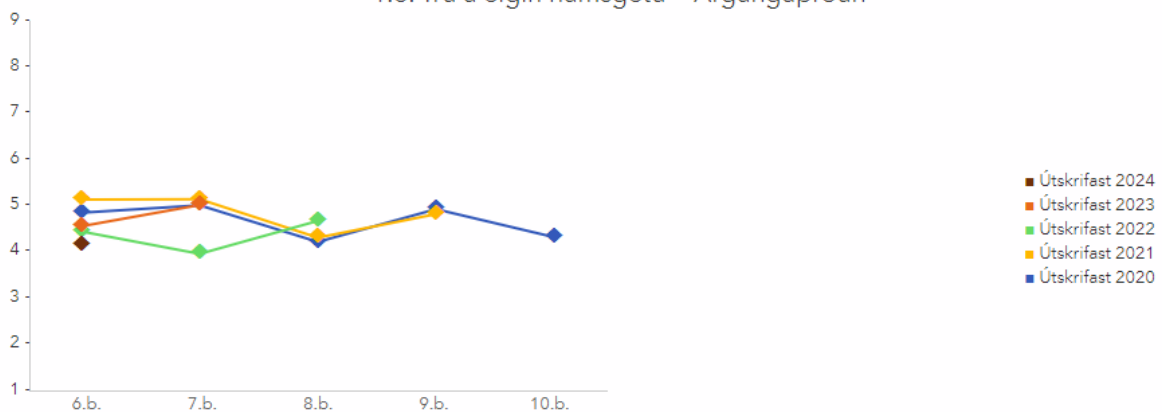


1.6. Trú á eigin námsgetu – Ársmeðaltöl



Myndin sýnir breytingar á meðaltali sveitarfélagsins og skóla innan þess á milli ára í samanburði við þróunina á landinu í heild í matsþættinum trú á eigin námsgetu. Rauða línan sýnir heildarniðurstöðu fyrir landið og græna línan sýnir niðurstöðu sveitarfélagsins. Munurinn á milli skóla innan sveitarfélagsins miðað við landsmeðaltal er skólunum hér í óhag. Munurinn er marktækur frá fyrstu fyrirliðun frá skólaárinu 2015-2016 þar til loka árs 2018-2019. Ekki mælist marktækur munur á yfirstandandi skólaári en grunnskólarnir í Skagafirði mælast rétt undir landsmeðaltali.

1.6. Trú á eigin námsgetu – Árgangapróun

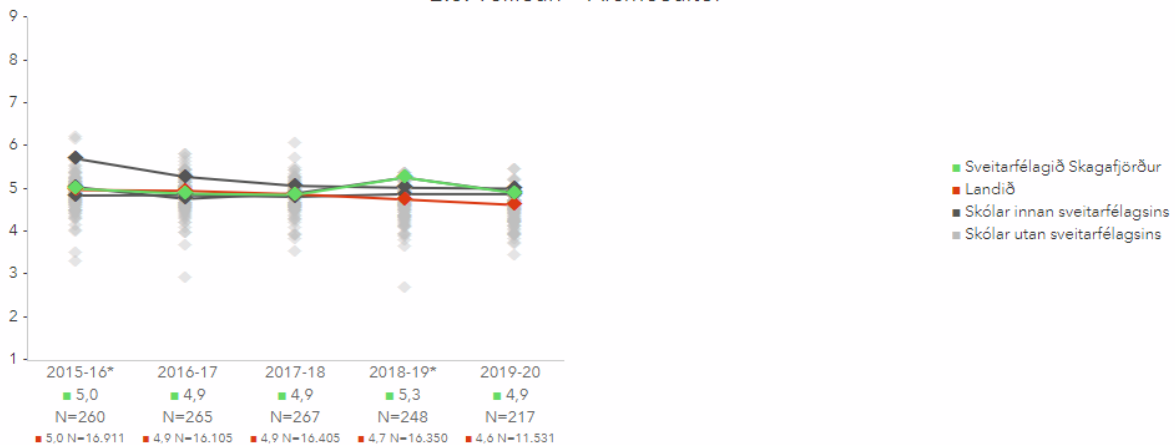


Hér sést hvernig útkoma árganga á kvaðanum hefur breyst á milli ára. Bláa línan stendur fyrir núverandi nemendur í 10. bekk og sýnir hvernig staða þeirra hefur breyst frá 6. – 10. bekkjar, gula línan merkir núverandi nemendur 9. bekkjar o.s.frv.

Matsþættir	Niðurstaða	N	Breyting	Landið	N	Mismunur
2.3 Velliðan	4,9	217	-0,4	4,6	11.531	0,3

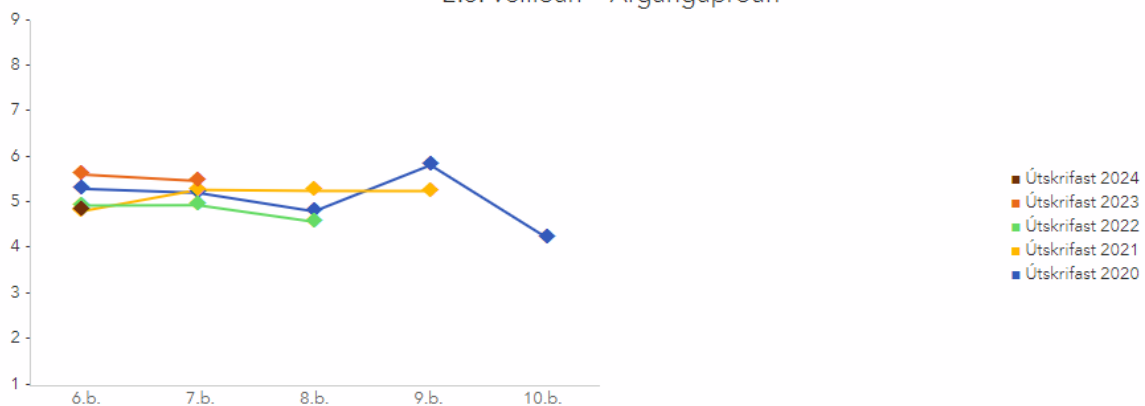


2.3. Vellíðan – Ársmeðaltöl



Myndin sýnir breytingar á meðaltali sveitarfélagsins og skóla innan þess á milli ára í samanburði við þróunina á landinu í heild. Rauða línan sýnir heildarniðurstöðu fyrir landið og græna línan sýnir niðurstöðu sveitarfélagsins. Fyrstu þrjú árin sem könnunin var lögð fyrir var niðurstaðan í grunnskólunum þremur við landsmeðaltal. Á síðasta skólaári mældist vellíðan nemenda yfir landsmeðaltali og munurinn var jafnframt marktækur. Á yfirstandandi skólaári 2019-2020 mælist matsþátturinn vellíðan enn yfir landsmeðaltali en munurinn mælist þó ekki marktækur.

2.3. Vellíðan – Árgangapróun

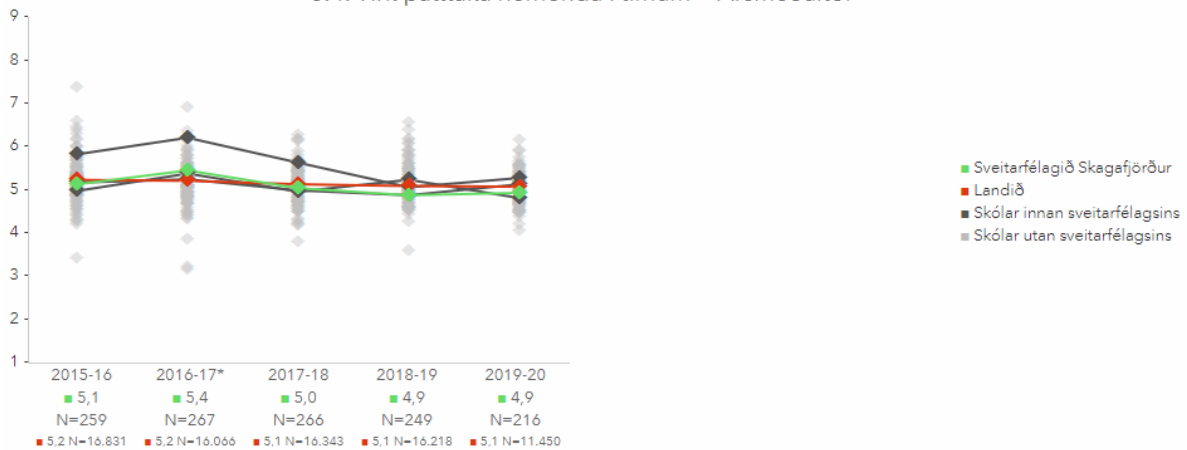


Hér má sjá hvernig útkoma árganga á kvarðanum hefur breyst á milli ára. Bláa línan merkir núverandi nemendur í 10. bekk og sýnir breytingu á stöðu þeirra í matsþættinum frá 6. – 10. bekk. Gula línan merkir svörun núverandi nemenda 9. bekkjar o.s.frv.

Matsþættir	Niðurstaða	N	Breyting	Landið	N	Mismunur
3.4 Virk þátttaka nemenda í tímum	4,9	216	0,1	5,1	11.450	-0,2

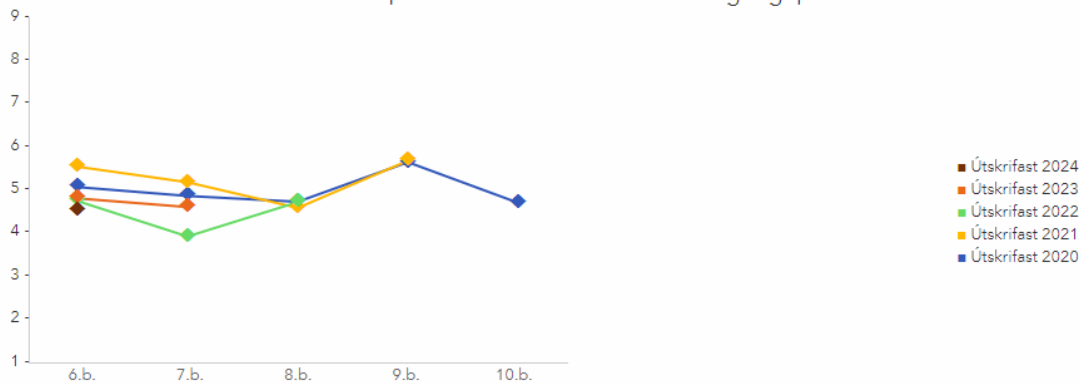


3.4. Virk þátttaka nemenda í tímum – Ársmeðaltöl



Myndin sýnir breytingar á meðaltali sveitarfélagsins og skóla innan þess á milli ára í samanburði við þróunina á landinu í heild. Rauða línan sýnir heildarniðurstöðu fyrir landið og græna línan sýnir niðurstöðu sveitarfélagsins. Hér má sjá að virk þátttaka nemenda í tímum að mati nemenda mælist örlítið undir landsmeðaltali öll árin fyrir utan skólaárið 2016-2017. Það skólaár mældist einn af skólunum þremur marktækt yfir landsmeðaltali.

3.4. Virk þátttaka nemenda í tímum – Árgangapróun



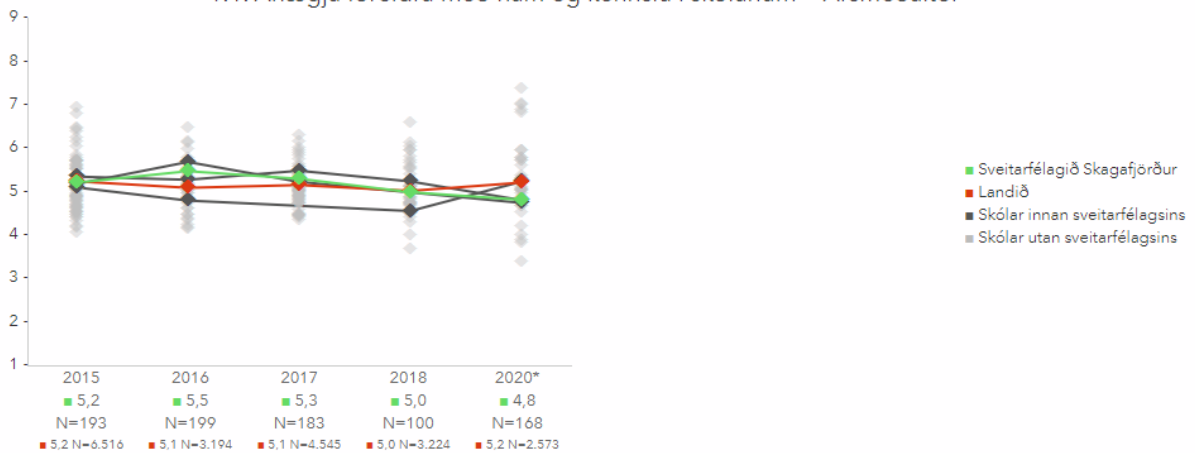
Myndin sýnir breytingu á útkomu árganga á kvarðanum á milli ára. Bláa línan merkir nemendur í 10. bekk og sýnir breytingu á stöðu þeirra frá því í 6. bekk. Gula línan merkir svörun núverandi 9. bekklinga o.s.frv.

4.4.2 Foreldrakönnun Skólalúpsins

Matsþættir	Niðurstaða	N	Breyting	Landið	N	Mismunur
1.1 Ánægja foreldra með nám og kennslu í skólanum	4,9	216	0,1	5,1		-0,2

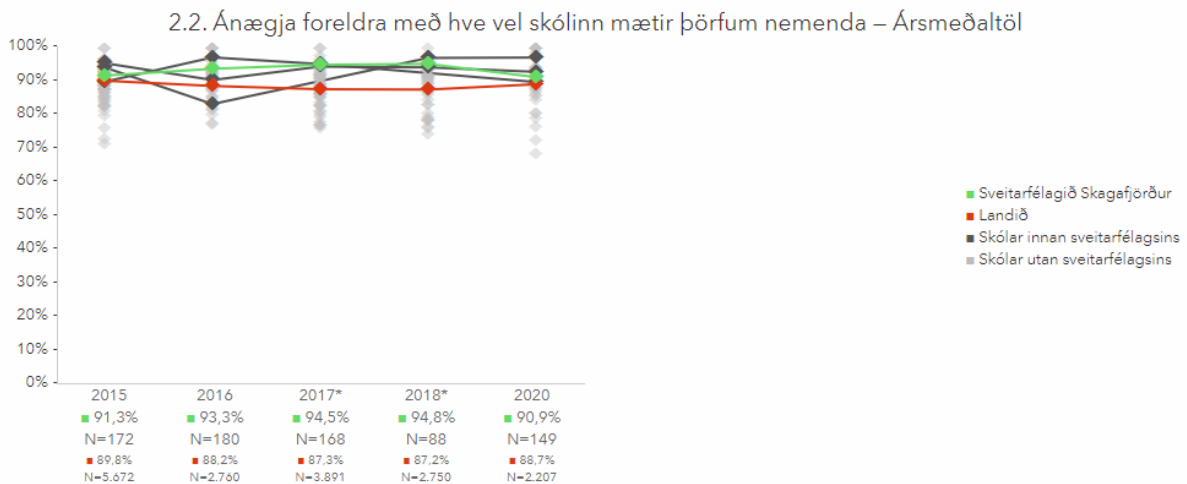


1.1. Ánægja foreldra með nám og kennslu í skólanum – Ársmeðaltöl



Rauða línan sýnir heildarniðurstöður fyrir landið og græna línan sýnir niðurstöðu sveitarfélagsins. Matspátturinn ánægja foreldra með nám og kennslu í skólanum hefur undanfarin ár mælst um og yfir landsmeðaltali þegar niðurstöður grunnskólanna þriggja eru teknar saman en nú árið 2020 mælist ánægjan marktækt undir landsmeðaltali.

Matspættir	Niðurstaða	N	Breyting	Landið	N	Mismunur
2.2 Ánægja með hve vel skólinn mætir þörfum nemenda	4,9	216	0,1	5,1		-0,2



Rauða línan sýnir heildarniðurstöðu fyrir landið og græna línan sýnir niðurstöðu sveitarfélagsins. Hér má sjá að ánægja foreldra með hversu vel skólinn mætir þörfum nemenda hefur frá upphafi mælinga með Skólapúlsinum alltaf verið hærri en landmeðaltalið. Í tveimur undanförunum mælingum árin 2017 og 2018 mældist munurinn marktækur.



4.5 Samantekt frá skólastjórum

Óskað var eftir samantekt frá skólastjórnendum grunnskólanna þriggja um þeirra sýn á stöðu upplýsinga- og tæknimála í hverjum skóla fyrir sig og hvernig þróunin hefur verið undanfarin misseri. Hér á eftir eru samantekt skólastjóranna þriggja birtar.

4.5.1 Árskóli

Eftirfarandi samantekt er frá Óskari G. Björnssyni skólastjóra í Árskóla um stöðu upplýsinga- og tæknimála í skólanum:

Árskóli - upplýsingatækni 2020

Í Árskóla hefur ætíð verið litið á upplýsingatækni sem verkfæri til þess að styðja við fjölbreyttari kennsluhætti. Að nýta upplýsingatæknina til þess að búa nemendur okkar fyrir framtíðina. Sýn okkar hefur verið lærdómssamfélag og við höfum verið á vegferð skólaþróunar sem hefur leitt okkur til teymiskennslu.

Fyrstu 13 ár Árskóla þ.e. til 2013 var í gangi tækjaleigusamingur um PC-tölvur, flestar borðtölvur eða u.þ.b. 180 og 30 fartölvur. Skólinn fékk ákveðið fjármagn til þess að standa undir þessum kostnaði. Borðtölvur falla ekki að aukinni samvinnu starfsfólks, því var ákveðið að fara út í fartölvur fyrir alla starfsmenn og spjaldtölvur fyrir nemendur. Ljóst var á þessum tíma að Apple var með yfirburðastöðu í skólaumhverfinu og því ákveðið að skipta yfir. Auk þess voru vísbendingar um minni bilanatíðni og betri endingu. Það hefur líka komið í ljós. Til þess að fjármagna þessa tölvuvæðingu án þess að fjárveitingar til skólans væru hækkaðar verulega var farin sú leið að bjóða foreldrum og starfsfólki að kaupa tækin með skólanum. Það hefur gengið almennt mjög vel.

Nú eru allir nemendur í 6.- 10. bekk með spjaldtölvur og nemendur í 1.- 5. bekk hafa aðgang. Allir kennarar eru með fartölvur og spjaldtölvur. Þessi tæknivæðing tók 3-4 ár og var meginþunginn á henni. En síðustu ár hefur áhersla á starfsþróun og endurmenntun aukist og upplýsingatæknin er orðin hluti af skólastarfinu. Skólinn hefur frá upphafi þessarar þróunar haft á sínum snærum starfsfólk sem er í fremstu röð á þessu sviði. Hafa þeir dregið vagninn hjá okkur og aðstoðað fjölda skóla. Því má segja að við höfum búið við einstakt umhverfi þar sem aðgangur okkar að fólki sem er fremst á þessu sviði er innanhúss. Því hefur jarðvegur fyrir jafningafræðslu verið mjög frjór.

Í okkar huga er upplýsingatækni hluti af skólastarfi allra skóla og því ekki spurning um hvort heldur hvernig og hvenær. Markmið og sýn skólans er skýr á heimasíðu skólans undir flípanum [skólaþróun í takt við tækniþróun](#).



Fundir voru haldnir með öllum foreldrum í öllum árgöngum, fyrst þegar fyrirkomulagið var kynnt. Síðar var fjallað um sáttmála um tækjanotkun. Þá hafa tölvumál og upplýsingatækni verið reglulega til umræðu á öllum kynningarfundum hjá foreldrum.

Við höfum farið einu sinni í gegnum innra matið um upplýsingatæknina. Það gerðum við vorið 2019 eða fyrir nokkrum mánuðum. Þar má sjá niðurstöður (sjá hér fyrir neðan) sem sýna að almennt hafi gengið vel þó ýmislegt þurfi að laga og bæta. Í þeim fasa erum við núna.

Matsfundur 9. apríl	Einkunnagjöf
Upplýsinga- og tæknimál - Árskólagæðagreininir	5, 5, 5, 5, 4, 5, 5, 5

Mat á gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál

Gæðagreininirinn var metinn af átta hópum starfsmanna. Starfsmenn eru sammála um að skólinn er í framfarðasveit á landsvísu hvað upplýsingatækni í skólastarfi varðar. Allir nemendur hafa greiðan aðgang að tækninni til notkunar í skólanum, tæknin er einstaklingsmiðuð og góður aðgangur er að aðstoð varðandi tæknimál. Upplýsingatækni er samþætt öllu námi, tæknifærni nemenda er góð og aðbúnaður mjög góður. Jafningjafræðsla er mikil í hópi starfsmanna og auðvelt að fá hjálp við tæknimál. Skólinn býr yfir góðum tækjakosti og viðurkenndum og vel menntuðum ráðgjöfum sem leiðbeina. Kennsluhættir eru fjölbreyttir og kennarar standa sig vel í að nýta tækni- og hugbúnað í skólastarfi nemendum til hagsbóta.

Upplýsinga- og tæknimál
Hvað þarf að gera?
Tryggja þarf fræðslu um ábyrga netnotkun til foreldra og nemenda.
Allt starfsfólk og nemendur eiga að hafa sitt eigið tæki til afnota.
Nettengingu í A-álmu þarf að bæta.
Gera nemendur okkar að sjálfstæðari námsmönnum sem nota þann tækni- og hugbúnað sem þeir telja henta sér best til náms hverju sinni.
Einfalda þarf notkun hugbúnaðar.
Að starfsmenn hafi greiðari aðgang að símenntun/ráðgjöf til þess að nota tæknina í starfi sínu.
Að nemendur okkar kunni að nota tæknina til að sækja sér þá þekkingu sem þeir þurfa.
Stuðla að því að nemendur verði sjálfstæðari í námi og hafi meira val um það á hvaða formi þeir skila verkefnum.
Stöðug endurmenntun fyrir allt starfsfólk til að gera það öruggara í notkun á tækninni.



Bæta þarf nettengingu svo „dauðir“ punktar séu ekki í húsinu. Á m.a. við um íþróttahús og suma staði á þekjunni og í A-álmum. Einnig þarf að yfirfara hátalara og hljóðbúnað í A-álmum og á þekjunni.

Að starfsfólk fari eftir þeim reglum sem það setur um tækjanotkun og sé fyrirmynd í þeim efnum, t.d. taki ekki upp síma nema í undantekningartilfellum.

Stuðla að því að nemendur nýti betur gagnrýna hugsun í námi.

Koma á nettengingu í öllum kennslurýmum (íþróttahús og sundlaug).

Efla nemendur okkar í sjálfstæðum vinnubrögðum til að velja og nota þann tækni- og hugbúnað sem þeir telja henta sér best til náms hverju sinni.

Auka fræðslu um ábyrga netnotkun og þjálfva nemendur í að meta gæði upplýsinga.

Sjá til þess að starfsfólk fái reglulega endurmenntun í takti við breytingar á tækni og hugbúnaði.

4.5.2 Grunnskólinn austan Vatna

Eftirfarandi samantekt er frá Jóhanni Bjarnasyni skólastjóra í Grunnskólans austan Vatna um stöðu upplýsinga- og tæknimála í skólanum:

Stefna og sýn skólans í notkun upplýsingatækni

Enginn sérstakur kafli er í núverandi skólanámskrá eða starfsáætlun varðandi notkun á upplýsingatækni annað en almenn ákvæði en benda má á nokkra þætti sem skólinn hefur sett fram í áherslum sínum og vegferð að aukinni notkun á upplýsingatækni. Í skólanámskrárkafla um grunnþætti menntunnar eru birtar niðurstöður greiningarvinnu og þróunaráætlun sem studdi mjög að farið væri í tækniinnleiðingu. Þessi vinna var með aðkomu starfsmanna, foreldra og nemenda. Eftirfarandi þættir koma fram í kaflanum um læsi:

- Kennarar óöruggir í notkun fjölbreyttra miðla.
- Nemendur fá ekki næg tækifæri til að skila verkefnum á fjölbreyttan hátt og í gegnum ólíka miðla.

Tillögur til úrbóta:

- Kennarar þurfa að efla færni sína í notkun ólíkra miðla og hvernig má nýta tæknina á fjölbreyttan hátt í kennslu.
- Mætti vera meiri áhersla á að nemendur skili verkefnum á fjölbreyttan hátt og í gegnum ólíka miðla.

Tímabundið á meðan fyrstu skref eru tekin er kafli í skólanámskrá undir þróunarverkefni þar sem eftirfarandi kemur fram:



Upplýsingatækni í skólastarfi

Unnið er að því í skólanum að auka vægi upplýsingatækni í námi og kennslu. Annars vegar vinnur skólinn í samstarfi við aðra grunnskóla í firðinum, nemendur og foreldra að gerð sáttmála um skjánotkun barna og ungmenna. Hins vegar hefur skólinn innleitt fleiri tæki til notkunar í skólanum sem hefur í för með sér breytingar á kennsluháttum í takt við tækniþróun dagsins í dag. Allir nemendur skólans frá 5. – 10. bekk hafa aðgang að spjaldtölvu til náms í skólanum. Hver umsjónarhópur á yngsta stigi hefur aðgang að 3-4 spjaldtölvum. Auk þessa hafa nemendur aðgang að tölvum sem styðja enn frekar við breytingar á kennsluháttum og við fjölbreytt vinnubrögð í námi.

Tæknibúnaður:

- **Tæknibúnaður áður en spjaldtölvuinnleiðing hófst**

Skólinn hefur lengi reynt eftir fremsta megni að standa vel varðandi eign á tækabúnaði og tölvum við kennslu í upplýsingatækni og á hverjum tíma reynt að fylgja tækniþróun og ákalli á þekkingu nemenda í þeim efnum. Grunnskólinn á Hofsósi fékk gott start þegar áttak var gert í dreifbýlum byggðum sem Farskólinn tók að sér að kenna og fékk aðstöðu á Hofsósi. Fartölvur sem keyptar voru í því verkefni voru gefnar skólanum gegn því að húsnæði skólans var notað við þá kennslu (fullorðinsfræðsla). Árið 2013 stóðu skólar í Skagafirði á tímamótum og langt síðan endurnýjun hafði átt sér stað í tölvubúnaði en þá var gerð áætlun fyrir árin 2014 – 2016 um endurnýjun og aukið fjármagn sem gekk eftir. Meðal annars samningur um leigu á vélum. Við lok þessarar áætlunar var leigusamningi tækjaleigu sagt upp og í stað þeirra véla keyptar Cromebook tölvur ásamt því sem spjaldtölvuvæðing og áætlun um að skipta vinnutækjum starfsmanna úr pc yfir í MacBook vélar hófst.

Árið 2015 var búnaður skólans um það bil eftirfarandi:

Á Sólgörðum voru fjórar borðvélar fyrir nemendur og kennara þar af tvær staðsettar á kennarastofu og einn iPad sem nýttur var í sérkennslu.

Á Hólum voru átta borðtölvur fyrir nemendur, þrjár aðrar vélar sem nýttar voru af starfsmönnum (þar af ein á skrifstofu skólastjóra. Ein fartölva sameiginleg fyrir kennara (til að tengja við skjávarpa) og einn iPad til að styðja við stuðningskennslu. Kennarar höfðu auk þess sínar eigin fartölvur það er þeir kennarar sem það kusu með eignarsamningi enda fjármöggnuð 50% af skóla og 50% af viðkomandi starfsmanni.

Á Hofsósi voru 16 fartölvur (upphaflega arfur frá fræðsluverkefni Farskólans en endurnýjaðar í tækjaleigu Fjölnets) sem nýttar voru aðallega fyrir nemendur en kennarar gátu haft aðgang að. Fjórar borðtölvur voru í starfsmannaaðstöðu. Kennarar höfðu sínar fartölvur, með sama hætti og á Hólum



þeir sem kusu að kaupa 50% á móti skóla. Einn iPad sem nýttur var í sérkennslu. Árið 2016 bættust við 10 borðtölvur í verkefninu Forritarar framtíðarinnar sem eingöngu voru ætlaðar til forritunarkennslu.

- **Fyrstu skrefin og tæknibúnaður**

Vorið 2015 var gerð eftirfarandi áætlun sem unnin var í ljósi sameiginlegs átaks í spjaldtölvuvæðingu skólanna. Ég vek athygli á að strax voru áætlaðar vélar á Hólum í 5. og 6. bekk sem var til reynslu hvernig gengi að nýta þessi tæki í kennslu á miðstigi. Ingvi Hrannar Ómarsson vann þessa áætlun sem gerði ráð fyrir að í ágúst 2019 væru allir kennarar komnir með MacBook Air fartölvu og allir nemendur frá 5. bekk með iPad. Í 1. – 4. bekk væri a.m.k. einn iPad á hverja fjóra nemendur. Auk þess var gert ráð fyrir kaupum á ýmsum búnaði svo sem sjónvörp AppleTV, hulstur, snúrur, öpp og áskriftir svo eitthvað sé nefnt. Sá fyrirvari var gerður að eðlilega væri ferlið alltaf í þróun og endurskoðun eftir þörfum. Til dæmis væri líklegt að iMac tölvur endist lengur en 3 ár og jafnvel lengur en 4 ár. Eftir að þessari innleiðingu væri lokið tæki við eðlileg árleg endurnýjun eftir því sem við á miðað við endingartíma tækja. Það væru þá einn til tveir árgangar á ári og auk þess á þriggja til fjögurra ára bili endurnýjun á tækjum kennara.

Þessi áætlun hefur að mestu leyti gengið eftir. Nokkrir hnökrar voru á öðru ári vegna seinkunar á afhendingu tækja. Ekki hefur reynst nauðsynlegt að endurnýja eins oft og áætlað var en þó ljóst að tæki sem nemendur í 5. bekk fá eru á mörkunum að endast út skólagöngu nemenda. Eitt sem sannarlega hamlar framþróun og hefur ekki komið til framkvæmda er að net á Hofsósi hefur enn ekki verið uppfært eins og til stóð til að styðja við meiri notkun nemenda á neti. Ein forsendan var að setja upp senda sem hægt væri að skipta í þrennt; starfsmannanet, nemendanet og gestanet eins og í Varmahlíð og Árskóla en enn eru allir á sama neti í Grunnskólanum austan Vatna. Vonandi stendur það til bóta þetta skólaár (fjórða árið í röð sem þessu er lofað en kemst ekki til framkvæmda). Á Hólum er staðan enn verri en þar er netsamband enn í kopar og gefur engan veginn nóg flutningsmagn miðað við nútímakröfur. Auk þess eru þar líka allir á sama neti, leikskóli, nemendur, kennarar og gestir.

- **Núverandi fyrirkomulag á tæknibúnaði – nemendur – starfsfólk**

Tæki sem komið hafa inn vegna þeirra einstaklinga sem ekki keyptu tæki og skólinn heldur því eftir að lokinni skólagöngu hafa smám saman bæst við í yngstu hópunum. Það er því svo komið að til staðar eru spjaldtölvur (iPad) fyrir alla nemendur skólans 1:1 í öllum árgöngum. Foreldrar hafa þó ekki haft kost á að kaupa tæki fyrr en nemandi er í 5. bekk eins og fram hefur komið. Nú hefur verið tekin sú ákvörðun frá og með þessu skólaári að hækka það mark upp í 7. bekk. Það er að skólinn eigi alla iPada sem nemendur í 1. – 6. bekk nota í skólanum.



Allir kennarar og starfsmenn sem skólinn metur að þurfi að hafa tæki hafa MacBook Air tölvu og sumir kennarar spjaldtölvu að auki, þeir sem það þurfa. Við eigum líka fyrrnefndar Chromebook tölvur sem aðgengilegar eru bæði nemendum og kennurum, 20 á Hofsósi og 10 á Hólum. Þær eru staðsettar miðlægt aðgengilegar fyrir alla hópa. Þessar vélar nota nemendur þegar verkefni eru unnin sem krefjast lyklaborðsnotkunar t.d. ritgerðarvinna, kennsla á lyklaborð og þessháttar. Auk þess er oft gripið í þær þegar iPad verður straumlaus eða hefur gleymst heima.

- **Fjármögnun, styrkir og þ.h.**

Skólinn hefur ekki fengið í þessari innleiðingu aðra styrki en Sveitarfélagið hefur haldið utan um og haft aðkomu að. Það hefur fyllilega dugað með þeirri viðbót sem skólinn hefur haft á fjárhagsáætlun sinni og lítur út fyrir að þegar þessum áfanga er núna náð með 1:1 fyrir alla nemendur skólans geti sú árlega upphæð sem fjárhagsáætlun gerir ráð fyrir staðið undir eðlilegri og nauðsynlegri endurnýjun næstu ára eins og til stóð og áætlanir gerðu ráð fyrir.

Undantekning á því er styrkur Rakelarsjóðs við kaup á stórum sjónvarpsskjám 2015 við upphaf innleiðingar og aftur núna 2019 fengum við styrk fyrir þremur 75 tommu skjám. Auk þess hefur skólinn fengið styrk til kaupa á nemum og öðrum búnaði upp á 250.000 kr. til að tengja þráðlaust við iPad og fartölvur.

Starfsþróun

- **Hvernig hefur starfsþróun verið sinnt í innleiðingarferlinu?**
- **Námskeið, jafningjafræðsla, ráðgjöf**

Mikil orka og tími fór í samtöl, fundi og umræður í byrjun innleiðingar á spjaldtölvum og notkun þeirra í skólastarfi. Samræða var í tækniteymi en það hefði mátt vera meira. Eins og þekkt er voru starfsmenn mis spenntir og skiptar skoðanir. Áhersla var lögð á að finna sameiginlega sýn og hvernig þessi tæki gætu nýst í skólastarfi eins og það var og jafnframt koma auga á ný tækifæri sem þessi tæki bjóða upp á. Lykilatriði var aðkoma kennsluráðgjafa á þessu stigi með innlegg og fræðslu.

Við áttum fulltrúa í tækniteymi og þar var líka umræða sem hjálpaði okkur að vera samferða hinum skólunum en þar gegndi kennsluráðgjafi og verkefnisstjóri verkefnisins lykilhlutverki. Árið 2018 tók áhugasamur kennari að sér að halda utan um jafningjafræðslu, miðla efni sem hefur reynst vel og halda utan um fundi sem úthlutaðir voru á fundadagskrá skólans varðandi innleiðingu.

Einstaka kennarar hafa sótt ráðstefnur og fræðslu í sinni endurmenntunaráætlun og auk þess hefur frábær UT dagur í Árskóla verðið gríðarlega mikil hvatning, kynning og samráðsvettvangur. Í endurmenntunaráætlun skólans voru settir námskeiðsdagar m.a. Snjallvefjan sem er fræðsluerindi um forrit og leiðir til að nýta tækin fyrir nemendur sem þurfa námsstuðning. Allir kennarar sátu það



námskeið. Kennsluráðgjafi og verkefnisstjóri innleiðingar hélt einnig ófáar kynningar og námskeið á starfsdögum í skólanum sem smitaði gríðarlega áhuga og opnaði augu fyrir notkunarmöguleikum. Eyjólfur Jónsson, sálfræðingur kom til okkar eins og annarra skóla í Skagafirði með erindi um ábyrga notkun á tækum og neti sem var gríðarlega góð hugvekja og hefur breytt viðhorfi og opnað augu margra.

Samskipti heimila og skóla í innleiðingarferlinu

- **Kynningar/fræðsla til foreldra**

Leitast hefur verið við að upplýsa foreldra sem best um alla þætti, m.a. að sjálfsögðu rætt í skólaráði, umræður á haustfundum og kynningar frá verkefnisstjóra og kennurum. Einnig erindi Eyjólfur um netfíkn og ábyrga netnotkun. Foreldrar þeirra hópa sem hafa fengið iPad það skólaár hafa verið kallaðir á kynningarfund þar sem verkefnisstjóri hefur gjarnan verið til staðar og svarað spurningum og kynnt verkefnið. Ýmsar umræður og skjöl hafa verið unnin varðandi skjátíma og tækjanotkun. Foreldrar hafa fengið upplýsingablað um skjátíma og tækjanotkun og fengið afhentan Tæknisáttmála fjölskyldunnar.

- **Samningar um kaup á búnaði**

Þrjár leiðir hafa staðið til boða varðandi kaup á tækjum. Nemendur komi með eigin tæki og fá hulstur frá skólanum. Í öðru lagi að foreldri kaupir tækið, fái afslátt sem skólinn getur fengið vegna magnkaupa og skólinn kaupir hulstur. Í þriðja lagi að skólinn kaupir og á tækið sem nemandi fær til afnota í námi en fer þá ekki með heim í lengri fríum nema í undantekningartilfellum þegar um heimanám er að ræða sem kennarinn setur fyrir. Tækið er þá að sjálfsögðu eign skólans við lok skólagöngu.

Reynslan hefur verið að á bilinu 80 – 90% foreldra hafa valið þá leið að kaupa tæki og þá afgangurinn fengið skólatæki. Aðeins einu sinni og þá í upphafi verkefnisins átti nemandi tæki sem lagt var til. Notað hefur verið svipað samningsform frá upphafi þar sem foreldrar undirrita hvaða leið þeir vilja fara í verkefninu fyrir sinn nemanda. Þegar tækin hafa verið pöntuð og berast skólanum eru þau sett upp og afhent nemendum og samningur gerður um notkun tækisins.

Hvað hefur gengið vel í innleiðingarferlinu?

Í öllum aðalatriðum má segja að innleiðing hafi gengið vel. Kennarar nýta tækin mikið, sumir að vísu meira en aðrir en hjá mörgum er þetta orðinn sjálfsgöður og eðlilegur hlutur sem nýtist í námi til upplýsingaöflunar, miðlunar og samskipta. Nemendur hafa tekið tækninni mjög fagnandi og helstu árekstrar hafa verið í umræðu um hvaða árgangur fær iPad og hver ekki.

Hvað hefði betur mátt fara í innleiðingarferlinu?

Það hefði verið gagnlegt að gera formlegri reglur og skrásetja sameiginlega sýn starfsmanna skólans á notkun og umgengni við tækin. Þó reglur hafi verið ræddar og settar vantaði skýrari sýn allra



starfsmanna t.d. að allir tæku eins á því þegar nemendur fara ekki að reglum eða misnota tækin (með því t.d. að hafa kveikt á samskiptaforritum í tíma og þessháttar eða telja rétt sinn að nota tækin til að hlusta á tónlist í tímum). Úr þessu hefur að sjálfsgöðu verið leyst eins og kostur er þegar á reynir en engu að síður komið reglulega upp. Aðeins hefur borið á gagnrýni frá foreldrum um ýmsar ákvarðanir bæði varðandi kostnaðarþátttöku foreldra (kaup á tækjum) og notkunarreglna.

Verkefnið var sameiginlegt með skólunum í Skagafirði svo sumar ákvarðanir voru teknar í öðru samhengi en með samræðu á milli skóla og foreldra sem skapaði í sumum tilfellum ákveðna togstreitu. Gagnlegt hefði verið að marka í upphafi formlegri sameiginlega stefnu Skagafjarðar líkt og þegar Lestrarstefnan var gerð sem hægt hefði verið að vísa í.

Að lokum

Eins og fram hefur komið þá er nú búið að taka þá ákvörðun að skólinn eigi allar spjaldtölvur upp í 7. bekk allavega til að byrja með. Ástæða þess er margþætt. Gagnrýnt hefur verið að skólinn stuðli að eign nemenda á tækjum heima áður en þeir hafa þroska til að umgangast þau af ábyrgð og foreldrar ekki náð að setja nógu skýrar reglur eða viðmið til að halda utan um þá notkun. Tæki sem keypt er fyrir nemanda í 5. bekk mun líklega ekki endast út skólagönguna þannig að foreldrar þurfa tvisvar á skólagöngunni að kaupa tæki. Með því að hækka aldursviðmið upp í 7. bekk þarf aðeins einu sinni að taka þá ákvörðun fyrir hvern nemanda. Með því að skólinn eigi tækin er hægt að takmarka notkun betur við nám og forsendur skólans án málamiðlana. Á einhverjum tímapunkti mætti sjá fyrir sér að eðlilegt væri að skólinn ætti öll tæki án undantekninga.

Mikil þróun er í tölvumálum og notkun snjalltækja svo umræða um notkun á tækni í skólum þarf að vera í sífelldri endurskoðun og þróun. Vera má að eftir örfá ár séu önnur tæki sem taka við í þróuninni. Að sama skapi eru sífellt umræður varðandi unglíngastigið hvort fartölvur t.d. ChromeBook vélar nýtist betur í námi fyrir þann hóp.

4.5.3 Varmahlíðarskóli

Eftirfarandi er samantekt frá Hönnu Dóru Björnsdóttur skólastjóra í Varmahlíðarskóla um stöðu upplýsinga- og tæknimála:

Stefna og sýn skólans í notkun upplýsingatækni

- **Skólastefna, starfsáætlun...**

Að nemendur séu þjálfaðir markvisst í upplýsinga- og miðlalæsi alla skólagönguna líkt og kveðið er skýrt á um í aðalnámskrá grunnskóla. Að kennsluhættir séu fjölbreyttir, góð samvinna nemenda, góð einstaklingsnálgun og áhersla á skapandi þætti skólastarfs, tæknikunnáttu og stafræna borgaravítund.



Að notkun tækja og tækni styðji við nám og námsárangur. Að tæknin, sem verkfæri í námi, sé þáttur í að stuðla að því að námsmarkmiðum sé frekar náð.

Tæknibúnaður:

- **Tæknibúnaður áður en spjaldtölvuinnleiðing hófst**
- **Fyrstu skrefin og tæknibúnaður**
- **Núverandi fyrirkomulag á tæknibúnaði – nemendur – starfsfólk**
- **Fjármögnun, styrkir og þ.h.**

Áður en spjaldtölvuinnleiðing hófst var svo gott sem allur búnaður skólans í tækjaleigu. Það voru 16 borðtölvur í tölvustofu, til notkunar fyrir einn árgang eða námshóp í senn. Fartölvur til notkunar fyrir kennara. Skjávarpar í flestum kennslustofum. Tvö sjónvarpstæki voru til á hjólavagni með VHS/DVD spilara.

Haustið 2017 var þeim áfanga náð að allir nemendur í 5.-10. bekk voru komnir með iPad 1:1 en á yngsta stigi var iPad í eigu skólans 1:3. Langflestir foreldrar nemenda mið- og unglíngastígs völdu á þessum tíma að kaupa iPad sem var niðurgreiddur af skólanum. Um 10% nemenda fengu iPad til láns (tæki í eigu skólans) en til undantekninga heyrði að verið væri að nota iPad sem nemandi átti áður.

Haustið 2018 voru teknar ChromeBook fyrir þáverandi 5. bekk og ákveðið að gera tilraun með notkun þeirra sem 1:1 tæki en halda iPad í 1:3 notkun líkt og á yngsta stigi. Tækjum í 1.-5. bekk var aðeins fjölgað og ná nú að vera tæplega 1:2.

Haustið 2019 var sú ákvörðun tekin að iPadar á yngsta stigi séu 1:2 en frá 5.-10. bekk séu allir nemendur með iPad, 1:1. Á miðstigi eru iPadar alfarið í eigu og umsjá skólans. Tækin fara ekki heim með nemendum. En nemendur okkar í 7.-10. bekk eiga flestir sín tæki (frá 2017) eins og greint er frá hér að ofan.

ChromeBook tölvur skólans í nemendanotkun eru 33 stk. Öllum ChromeBook vélum hefur verið komið fyrir á „Ikea“ vögnum sem eru hafðir í kennslustofum á mið- og unglíngastigi og eru mikið notaðar dags daglega. Einnig á skólinn 4 MacBook fartölvur sem hafa verið til útláns í bekkina eftir þörfum.

Í mars 2018 barst skólanum styrkur frá Forriturum framtíðarinnar í formi tækjabúnaðar og fjármagns til endurmenntunar kennara. Skólinn fékk 15 PC borðtölvur (notaðar) sem nú eru staðsettar í tölvustofu skólans. Þær gagnast vel þrátt fyrir að vera orðnar 3-4 ára gamlar.



Kennarar og stuðningsfulltrúar hafa iPad til afnota. Kennarar hafa síðan keypt MacBook tölvu (50:50) á móti skólanum með 3 ára samningi um notkun fartölvunnar sem vinnutæki. Fyrsta tímabil þessa samninga er útrunnið, sumir framlengdu um 1 ár á meðan aðrir hafa endurnýjað eða eru að endurnýja vinnutækið með sambærilegum 3 ára samningi.

Almennir starfsmenn hafa aðgang að ChromeBook vegna sinnar vinnu eins og þörf er á.

Fjármögnun á kaupum og endurnýjun tækja fyrir nemendur og starfsfólk (s.s. iPada, fartölva, skjávarpa/sjónvarpstækja, AppleTV o.fl.) er alfarið samkvæmt þeirri fjármögnun sem veitt er til málaflokksins í fjárhagsáætlun ár hvert (04216-02060 Tölvur, skjávarpar og ljósritun). Sú fjárhæð hefur tekið mið af þeirri upphæð sem áður var varið til tækjaleigu og er nákvæmlega sama krónutala og var á meðan allur búnaður var leigður.

Starfsþróun

- **Hvernig hefur starfsþróun verið sinnt í innleiðingarferlinu?**
- **Námskeið, jafningjafræðsla, ráðgjöf**

Fyrir um 5 árum síðan var reglulega spurt hvar og hvernig væri best að byrja og nálgast verkefnið, *innleiðingu spjaldtölva*. Kenna kennurum fyrst áður en nemendur fá spjaldtölvu eða reyna að vinna þetta í sameiningu eins og raunin varð. Sumum fannst farið fullgeyst og voru með efasemdir á meðan öðrum þótti innleiðing og breytingar vera á hraða snigils.

Mikil og ör þróun hefur verið síðustu árin í breytingum á kennsluháttum samhliða aukinni tækjanotkun í kennslu. Ingvi Hrannar Ómarsson kennsluráðgjafi var til ráðgjafar við innleiðingu og notkun iPad í skólastarfinu frá árinu 2014/2015 til vorsins 2019. Eðlilega hefði verið fullur vilji til að hafa fleiri stundir til ráðstöfunar með kennsluráðgjafa en raunin var því eftirspurnin eftir aðstoð kennsluráðgjafa hefur verið mikil og er enn til staðar. Sú breyting sem gerð var tilraun með á síðasta skólaári (2018-2019), sem fól það í sér að IHÓ starfaði með kennarateymum í heila viku í senn, var að skila góðum árangri. Það er fyrirkomulag sem við höfum væntingar um að verði vonandi hægt að taka upp að nýju sem allra fyrst.

Starfsþróun kennara og starfsfólks hefur verið með ýmsum hætti. Ingvi Hrannar kennsluráðgjafi hélt í upphafi ýmis örnámskeið til að efla kennara í að ná grunnfærni í notkun spjaldtölvunnar og GAFE námsumhverfisins. Suma fræðslu var fólki skylt að sækja en hafði val um annað. Almennt hefur verið jákvæður vilji til að sækja sér fræðslu og þekkingu.



Allmörg námskeið hafa verið sótt, ýmist af einstaklingum eða hópum og einhverjar ráðstefnur, eftir því hvað hefur boðist. Má þar nefna UTís, forritunarkennslu í kjölfar styrksins frá Forriturum framtíðarinnar sem Álfhildur Leifsdóttir sinnti, ESHA 2018. Það voru 9 kennarar sem sóttu ráðstefnu Samtaka áhugafólks um skólapróun, þann 14. ágúst 2019, sem bar heitið Snjallt skólastarf - möguleikar og áskoranir nýrrar tækni. Ýmsu fleiru hefur verið viðað að sér í skólaheimsóknum (innanlands og erlendis) og með einstaklingsframtaki kennara og starfsmanna.

Jafningjafræðsla innan skólans er þónokkur, kennarar og starfsfólk hjálpast að eins og þurfa þykir og miðlar sín á milli.

Samskipti heimila og skóla í innleiðingarferlinu

- **Kynningar/fræðsla til foreldra**
- **Samningar um kaup á búnaði**

Í aðdraganda innleiðingar voru haldnir kynningarfundir með Ingva Hrannari kennsluráðgjafa. Síðustu árin hefur fræðsla verið af ýmsum toga og með liðsinni innanbúðarskólafólks sem og aðkeyþra sérfræðinga. Nefni ég þar t.d. að Eyjólfur Örn Jónsson sálfræðingur hefur komið tvisvar og haldið fyrirlestra um netnotkun og hættur netsins fyrir foreldra og nemendur. Fulltrúi frá SAFT kom á skólaárinu 2017-2018. Bergmann Guðmundsson kennari Árskóla var fenginn á haustfundi foreldra haustið 2016. Magnús Stefánsson hefur á síðustu árum varið hluta af Marita forvarnarfræðslu nemenda og foreldra, til forvarna á hættum netheima og tölvuleikja.

Samningar um kaup á búnaði nemenda, iPada, hafa verið staðlaðir og eins fyrir alla skólana í Skagafirði. Haustin 2015, 2016 og 2017 höfðu foreldrar/forsjáraðilar val um að skólinn útvegaði iPad, keyptu tæki með niðurgreiðslu skólans eða að barn kæmi með eigið tæki en þá var því útvegað hulstur. Haustið 2018 og 2019 voru engir iPadar keyptir í samvinnu foreldra og skólans vegna breytts fyrirkomulags á miðstigi.

Hvað hefur gengið vel í innleiðingarferlinu?

Nemendur hafa verið afskaplega jákvæðir og voru frá upphafi mjög tilbúnir að tileinka sér nýjungar. Viðhorf kennara hefur að mestu verið jákvætt þótt ýmsar athugasemdir hafi verið gerðar, ræddar og rýndar. En þær athugasemdir eða ábendingar hafa oftast en ekki snúið að útfærslu eða forgangsröðun en ekki því hvort innleiðingin sem slík ætti rétt á sér. Próun kennsluhátta hefur tekið jákvæðum breytingum. Verkefnavinna og möguleikar í verkefnaskilum er fjölbreyttari og einstaklingsmiðaðri. Úrræði eru fleiri og möguleikar á að koma betur til móts við einstaklingsþarfir nemenda í námi.



Hvað hefði betur mátt fara í innleiðingarferlinu?

Starfsfólk og kennarar upplifðu margir vanmátt, sérstaklega framan af og fannst sumum stuðningi vera ábótavant. Fólk hefur verið misfljótt að tileinka sér breytta kennsluhætti en allir tekið miklum framförum og að mati okkar stjórnenda er hópurinn heilt yfir á góðri vegferð. Aukinn áhugi er gagnvart því að sækja sér frekari þekkingu á námskeiðum/ráðstefnum eða með fjölbreyttu framboði sjálfsnáms í gegnum netið. Margt hefur verið lærdómsríkt og eðlilega ýmislegt sem þurft hefur að finna lausnir á. Tæknilegar útfærslur, uppfærslur á tækjabúnaði og fleira en það fer drjúgur tími í umsjón tækja í skólanum sem vert er að huga að hvernig er og verður best fyrir komið. Mögulega mættu reglur og umgjörð um net- og tækjanotkun vera afdráttarlausari í skólanum.

Áfram er gert ráð fyrir áframhaldandi þróun kennsluhátta með auknum/uppfærðum tækjabúnaði í takt við tímann. Náms og kennsla er sífellt í endurskoðun með tilliti til tækni og nýrra þarfa atvinnulífs og samfélags. Við upplifum almenna ánægju meðal nemenda, foreldra og kennara með þróun kennsluhátta og notkun tækni en það er líka brýn þörf á samvinnu og samstilltu átaki heimila og skóla. Að tækninni sé í sameiningu búin sú umgjörð að hún sé til gagns en valdi ekki skaða.

Tilraun var gerð haustið 2018 með að velja fremur Chromebook tölvur 1:1 fyrir 5. bekk en iPada m.a. vegna gagnrýnisjónarmiða foreldra varðandi leiktækjanotkun iPada sem vandkvæði virðast hafa verið með að ná ásættanlegri stjórn á. Haustið 2019 var aftur horfið frá ChromeBook sem 1:1, meðal annars vegna tæknilegra vandkvæða við að samnýta iPad sem námstæki fyrir fleiri en einn notanda. Chromebook hentar hins vegar mjög vel GAFE námsumhverfinu og þar kemur ekki að sök að sama tækið fari á milli mismunandi notenda. Því var ákveðið að vera með iPad 1:1 á miðstigi en að tækin væru alfarið í eigu og varðveislu skólans til að koma til móts við óskir foreldra.

5. Samantekt og umræða

Í þessari greinargerð hefur verið reynt að varpa ljósi á stöðu upplýsinga- og tæknimála í grunnskólunum þremur í Skagafirði. Lagt var upp með í upphafi að skoða stöðu skólanna í þessum þætti skólastarfsins og leggja niðurstöður fram sem eina heild. Í þessu skyni voru lagðar fram viðhorfakannanir fyrir nemendur, foreldra/forsjáraðila og kennara og rýnt í samantektarskýrslur Skólapúlsins í nokkrum þáttum. Rýnt var í niðurstöður innra mats úr hverjum skóla og óskað eftir greinargerðum frá skólastjórum um þeirra sýn á stöðu upplýsinga- og tæknimála í hverjum skóla fyrir sig.

5.1 Innra mat

Niðurstöður innra mats starfsfólks grunnskólanna þriggja úr gæðagreini um upplýsinga- og tæknimál sýna að starfsfólk er almennt sammála um að staðan í þessum þætti skólastarfsins sé jákvæð. Samtals



var gæðagreininirinn lagður fyrir 16 hópa starfsfólks, átta hópa í Árskóla, fjóra hópa í Grunnskólanum austan Vatna og fjóra hópa í Varmahlíðarskóla. Samtals ellefu hópar gáfu gæðagreininum einkunnina 5, eða *mjög gott*, eða um 69% starfsfólks. Fjórir hópar starfsfólks gáfu einkunnina 4, eða *gott*, eða um fjórðungur starfsmanna. Einn matshópurinn gaf einkunnina 3, eða *fullnægjandi*, eða um 6% starfsfólks. Starfsfólk nefndi bæði dæmi um styrkleika í matsþættinum en lagði jafnframt fram tillögur að umbótum.

Í lok hvers skólaárs er hluti af innra mati skólanna að leggja fyrir svokallaða árlega skimun þar sem hver og einn starfsmaður skimar alla gæðagreina skólans og metur með einkunnaskala úr innra mats kerfinu *Hversu góður er grunnskólinn okkar?* Niðurstöður úr tveimur þáttum í árlegu skimuninni sem lögð var fyrir í hverjum skóla fyrir sig í lok skólaársins 2018 -2019 sýna að þegar spurt var á hvaða hátt hafa aðferðir okkar til skólaþróunar haft áhrif á árangur nemenda meta yfir 87% af starfsfólki skólanna sem þátt tóku í skimuninni að staðan sé ýmist *góð* eða *mjög góð*. Þegar spurt var um hvernig starfsfólk skóla metur gæði náms og kennslu í skólanum svöruðu yfir 92% starfsfólks að staðan væri ýmist *góð*, *mjög góð* eða *framúrskarandi*. Einkunnagjöf byggir á einkunnaskala úr sjálfsmatsefni *Hversu góður er grunnskólinn okkar?*

5.2 Viðhorfakannanir

Hér á eftir eru dregnar saman helstu niðurstöður úr viðhorfakönnunum og viðhorf nemenda, foreldra/forsjáraðila og kennara rýnd og borin saman.

Í viðhorfakönnunum var spurt um hvernig notkun tækninnar hafi haft áhrif á námsáhuga nemenda. Tæplega sex af hverjum tíu nemendum segja námsáhugann hafa aukist frekar eða mjög mikið með notkun tækninnar. Til samanburðar telja tveir af hverjum tíu kennurum að notkun tækninnar hafi aukið námsáhuga nemenda frekar eða mjög mikið og tæplega þriðjungur foreldra/forsjáraðila svara á sama hátt. Líðlega þriðjungur nemenda telja að notkun tækninnar hvorki hafa aukið né dregið úr námsáhuga þeirra. Hlutfall þeirra kennara sem telja að notkun tækninnar hafi hvorki aukið né dregið úr námsáhuga nemenda er svipað, eða 37%. Líðlega helmingur foreldra/forsjáraðila telja notkun spjaldtölvu/annarra tækja hafi hvorki aukið né dregið úr námsáhuga barna þeirra.

Í viðhorfakönnunum var spurt um hvort notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum nemenda. Átta af hverjum tíu nemendum segja að tækninotkunin hafi aukið fjölbreytni í námi og verkefnum ýmist frekar eða mjög mikið. Um 87% kennara segja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi og verkefnum nemenda ýmist frekar eða mjög mikið. Um 68% foreldra/forsjáraðila telja að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum barna þeirra frekar eða mjög mikið.



Þrír af hverjum tíu nemendum segja að þeim gangi betur nú en áður að skipuleggja nám sitt og fimm af hverjum tíu nemendum segja að skipulag námsins gangi aðeins betur nú en áður með aðstoð tækninnar. Þegar kennarar eru spurðir um hvort nemendur nái að skipuleggja nám sitt betur nú en áður segja tæplega þrír af hverjum tíu kennurum að skipulagning námsins ýmist gangi betur eða aðeins betur nú en áður. Um 26% foreldra/forsjáraðila segja að börnin þeirra nái að skipuleggja nám sitt mun betur eða aðeins betur samhliða aukinni tækjanotkun. Hér gætir nokkurs munar í svörum nemenda, kennara og foreldra/forsjáraðila.

Rúmlega þriðjungur nemenda segist nota tæki til náms í skólanum í nánast hverri kennslustund fyrir utan íþrótt- og sundkennslu. Til samanburðar segist tæplega fjórðungur kennara nota tækni í kennslu nánast í hverri kennslustund. Um 55% nemenda segjast nota tæki til náms í skólanum daglega og til samanburðar er rúmlega fjórðungur kennara sem segist nota tækni í kennslu daglega. Um 8% nemenda segjast nota tæki til náms í skólanum tvisvar til þrisvar í viku, til samanburðar segja tæplega fjórir af hverjum tíu kennurum að þeir noti tækni í kennslu tvisvar til þrisvar í viku hverri.

Hlutfall nemenda sem segjast vera mjög ánægðir með notkun á tækni í skólanum er 35%. Um 50% nemenda til viðbótar segjast vera frekar ánægðir með notkun á tækni í sínum skóla. Til samanburðar má skoða hversu ánægðir kennarar eru með innleiðingu á tækni í skólanum en þar segja tæplega 35% kennara vera mjög ánægðir með innleiðingu á tækni í skólanum og sama hlutfall kennara segjast vera frekar ánægðir með innleiðinguna. Um helmingur foreldra/forsjáraðila er ýmist mjög eða frekar ánægður með aukna notkun tækja og tækni í skólanum. Þeir foreldrar/forsjáraðilar sem eru mjög ánægðir eru 16% svarenda og þeir sem frekar ánægðir eru 33,3% svarenda.

Þeir nemendur sem svara með svarmöguleikanum hvorki né varðandi ánægju með notkun á tækni í skólanum eru 12% og 2,8% nemenda eru frekar eða mjög óánægðir með notkun á tækni í skólanum. Um 28% kennara segjast hvorki vera ánægðir né óánægðir með innleiðingu á tækni í skólanum. Um fimmtungur foreldra/forsjáraðila, eða 20,4% þeirra, eru hvorki ánægðir né óánægðir með aukna notkun tækja og tækni í skólanum. Um 19% foreldra/forsjáraðila eru frekar óánægðir með aukna notkun tækja og tækni í skólanum og hlutfall mjög óánægðra 9,3%.

Um 40% nemenda segja að samskipti þeirra við kennara um námið hafi orðið betri í kjölfar aukinnar tækninotkunar en 55% þeirra segja að samskiptin hafi ekki breyst. Til samanburðar segir um fjórðungur kennara segir að samskipti þeirra við nemendur varðandi námið hafi orðið betri með aukinni tækninotkun en tæp 70% kennara segja hins vegar samskiptin við nemendur varðandi námið ekki hafa breyst með aukinni tækni.



Nemendur voru spurðir um hvort þeir teldu að þekking þeirra og færni í notkun tækninnar myndi nýtast þeim í framtíðinni. Fram kom í svörum nemenda að meirihluti þeirra eða 85% telja að þekking þeirra og færni í notkun tækninnar muni nýtast þeim mjög eða frekar vel í framtíðinni. Nemendur voru ennfremur spurðir um hvort þeir teldu að tækni og notkun tækja styðji við nám þeirra og auki við námsárangur og sögðu þá um 65% nemenda að tækni og notkun tækja styði við nám þeirra og auki námsárangur ýmist mjög eða frekar mikið. Tæplega þriðjungur nemenda telur hins vegar að tækni og notkun tækja styðji hvorki mikið né lítið við nám þeirra og námsárangur.

Þegar kennarar voru spurðir um hvort kennsluhættir þeirra hefðu breyst með tilkomu tækniinnleiðingar sögðu um þriðjungur þeirra að kennsluhættir hefðu breyst að miklu leyti og um helmingur þeirra að þeir hefðu breyst að einhverju leyti. Til samanburðar telja tæplega 44% foreldra/forsjáraðila að kennsluhættir hafi breyst með auknu aðgengi að tækni og tækniúnaði að miklu leyti og rúm 45% foreldra svara já, að einhverju leyti. Um 17% kennara segja að tækniinnleiðingin hafi að litlu leyti breytt í kennsluháttum hjá þeim.

Kennarar og foreldrar/forsjáraðilar voru einnig spurðir um hvort þeim fyndist tækni og notkun tækja styðja við nám og námsárangur almennt séð. Sjö af hverjum tíu kennurum segja að tækni og notkun tækja styðji ýmist frekar eða mjög mikið við nám og námsárangur almennt séð. Hlutfall foreldra/forsjáraðila, sem segja að tækni og notkun tækja styðji almennt séð frekar eða mjög mikið við nám og námsárangur nemenda, er um 46%. Um fjórðungur kennara segir tækni og notkun tækja hvorki styðja mikið né lítið við nám og námsárangur almennt séð. Til samanburðar segja um 27% foreldra/forsjáraðila að tækni og notkun tækja styðji hvorki mikið né lítið við nám og námsárangur almennt séð.

Kennarar og foreldrar/forsjáraðilar voru spurðir um viðhorf þeirra varðandi vægi notkunar tækja og tækni í skólastarfi í því skyni að efla nám nemenda. Meirihluti kennara eða 87% þeirra telja að notkun tækja og tækni í skólastarfi sé ýmist frekar eða mjög mikilvæg til að efla nám nemenda. Um 56% foreldra/forsjáraðila telja að notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda sé ýmist frekar eða mjög mikilvæg til að efla nám nemenda. Um 13% kennara telja hins vegar að notkun tækja og tækni í skólastarfi sé hvorki mikilvæg né lítilvæg í því skyni að efla nám nemenda. Til samanburðar segja tæp 30% foreldra/forsjáraðila notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda sé hvorki mikilvæg né lítilvæg.

Kennarar voru spurðir um nokkra þætti til viðbótar í viðhorfakönnun er m.a. sneru að starfsumhverfi þeirra m.t.t. upplýsinga- og tæknimála. Þeir voru spurðir hvort þeir teldu að tæknin hafi nýst þeim til tíma- eða vinnusparnaðar og skv. svörum þeirra greinir þriðjungur þeirra frá því að tæknin hafi nýst þeim að miklu leyti til tíma- og vinnusparnaðar. Rúm 42% þeirra til viðbótar segja að tæknin hafi nýst



þeim til tíma- og vinnusparnaðar að einhverju leyti. Hins vegar segir tæpur fjórðungur kennara að tæknin hafi að litlu leyti nýst þeim til tíma- eða vinnusparnaðar. Aðspurðir sögðu rúmlega helmingur kennara að þeir hafi ýmist fengið frekar mikinn eða mikinn stuðning við innleiðingu á tækni í skólaskólastarfinu. Um þriðjungur þeirra telja að kennarar hafi hvorki fengið mikinn né lítinn stuðning við innleiðingu á tækni. Rúmlega einn af hverjum tíu telja að kennarar hafi fengið frekar lítinn stuðning við innleiðingu á tækni.

Kennarar voru einnig spurðir að því hvort þeim fyndist tæknin, sem verkfæri í námi, hafi stuðlað að því að námsmarkmiðum sé náð. Allir kennarar sem svöruðu telja að tæknin, sem verkfæri í námi, stuðli að því að námsmarkmiðum sé náð. Tæp 21% kennara svara að miklu leyti, 67,4% kennara að einhverju leyti og 11,6% kennara að litlu leyti. Ennfremur voru kennarar spurðir að því hvort þeim fyndist tæknin og notkun tækja bæta eða jafna stöðu nemenda til náms. En tæp 70% kennara telja að tæknin og notkun tækja bæti eða jafni stöðu nemenda til náms ýmist að frekar miklu eða miklu leyti. Um fjórðungur svarenda telja að tæknin og notkun tækja hvorki bæti né jafni stöðu nemenda til náms að miklu eða litlu leyti.

Foreldrar voru spurðir um viðhorf þeirra til þess hvernig áhrif notkunar tækja og tækni í skólaskólastarfi hafi haft áhrif á líðan barnsins þeirra. Þar sögðu tæp 34% foreldra/forsjáraðila að áhrifin hafi verið jákvæð. Rétt rúmlega fjórðungur foreldra/forsjáraðila segja að áhrif vegna notkunar tækja og tækni í skólaskólastarfi á líðan barna þeirra séu neikvæð. Um 22% foreldra segja að notkun tækja og tækni í skólaskólastarfi hafi engin áhrif haft á líðan barna þeirra.

Í viðhorfakönnunum sem lagðar voru fyrir voru nemendur, foreldra/forsjáraðila og kennara var í lokin spurt um hvort þátttakendur vildu að eitthvað væri öðruvísi í þeirra skóla varðandi notkun á tækni. Dæmi um svör nemenda voru m.a. þau að notkun upplýsingatækninnar væri bara góð á meðan að aðrir vildu nýta hana aðeins minna. Nemendur sögðu einnig að gott væri að passa reglur betur og fá betri nettengingu þar sem við á. Meira mætti treysta á sjálfstæði nemenda, auka val varðandi verkefnaskil og fl. Kennarar nefndu m.a. mikilvægi þess að markmið náms væru skýr og að tæknin væri nýtt í þeim tilgangi að uppfylla þau. Einnig kom fram að að kennarar myndu vilja auka jafningjafræðslu sín á milli. Nokkrir tóku fram að tækjakostur ætti að vera eign skólans, ekki nemenda, en með þeim hætti væri m.a. auðveldara að stýra notkun tækja til náms, nokkrir foreldrar/forsjáraðilar tóku í sama streng. Foreldrar/forsjáraðilar nefndu einnig að gæta þyrfti að aga varðandi tækjanotkun og mikilvægt væri að sömu reglur giltu fyrir alla nemendur. Foreldrar nefndu einnig mikilvægi þess að tæknin væri nýtt með þeim hætti að börnin nái að fylgja tækniþróuninni eftir og standi jafnfætis jafnöldrum sínum jafnt héraðs sem og á alþjóðavísu á þessu sviði.



5.3 Skólapúlskannanir

Fram kom þegar rýnt var í niðurstöður úr Skólapúlskönnunum sem hafa verið lagðar fyrir nemendur 6. – 10. bekkja allt frá árinu 2015 að trú nemenda á eigin vinnubrögðum í námi hefur mælst undir landsmeðaltali frá upphafi mælinga og frá upphafi skólaárs 2016 til loka skólaárs 2018-2019 mælist munurinn marktækur. Í þessum matspætti sýnir árgangapróun nokkar sveiflur bæði á milli ára og árganga. Nemendur 9. bekkja hafa helst haldið nokkuð stöðugri þróun á milli ára hvað varðar trú á eigin vinnubrögðum í námi. Matspátturinn trú á eigin námsgetu var einnig rýndur og þar koma svipaðar niðurstöður fram.

Varðandi matspáttinn, vellíðan, kemur fram í svörum nemenda að vellíðan mældist fyrstu þrjú árin frá skólaárinu 2015-2016 til skólaársins 2018-2019 við landsmeðaltal. Á síðasta skólaári mældist vellíðan nemenda í 6. – 10. bekk í skólum í Skagafirði yfir landsmeðaltali og mældist munurinn jafnframt marktækur. Á yfirstandandi skólaári 2019-2020 mælist matspátturinn vellíðan enn yfir landsmeðaltali en munurinn mælist þó ekki marktækur. Þegar þróun árganga er skoðuð sést að mestar sveiflur á milli ára mælast hjá núverandi 10. bekkjum í matspættinum vellíðan.

Að mati nemenda mælist virkni þátttöku þeirra í kennslustundum örlítið undir landsmeðaltali öll árin fyrir utan skólaárið 2016-2017. Nokkrar sveiflur eru í svörum nemenda þegar árgangapróun er skoðuð yfir tímabilið frá 2015-2020.

Í foreldrakönnun Skólapúlsins voru tveir matspættir rýndir. Annars vegar matspátturinn ánægja foreldra með nám og kennslu í skólanum og hins vegar matspátturinn ánægja foreldra með hve vel skólinn mætir þörfum nemenda. Tekið skal fram að skólarnir þrír tóku allir þátt í foreldrakönnuninni árin 2015, 2016 og 2020. Matspátturinn ánægja foreldra með nám og kennslu í skólanum hefur undanfarin ár mælst um og yfir landsmeðaltali þegar niðurstöður fyrir Skagafjörð eru teknar saman en nú árið 2020 mælist ánægjan marktækt undir landsmeðaltali en munurinn telst þó ekki vera mikill.

Niðurstöður sem sýna niðurstöður matspáttarins, ánægja foreldra með hve vel skólinn mætir þörfum nemenda, hefur frá upphafi mælinga með Skólapúlsinum alltaf mælst hærri en landsmeðaltalið. Í tveimur undanförunum mælingum árin 2017 og 2018 mældist munurinn marktækur. Ánægja foreldra hefur mælst yfir 91% frá upphafi mælinga árið 2015.

5.4 Greinargerð frá skólastjórum

Óskað var eftir greinargerðum frá skólastjórum um þeirra sýn á stöðu upplýsinga- og tæknimála á hverjum stað. Skólastjórar tóku fram að aukin áhersla á upplýsingatækni í námi og kennslu hafi haft í för með sér miklar breytingar á kennsluháttum í takt við öra tækniþróun.



Varðandi starfsþróun var m.a. nefnt að undanfarin ár hafi áhersla á starfsþróun og endurmenntun aukist og upplýsingatæknin orðin hluti af skólastarfinu. Mikilvægt hafi verið að hafa aðgang að starfsfólki sem er í fremstu röð á sviði upplýsinga- og tæknimála og jarðvegur fyrir jafningjafræðslu hefur verið mjög frjór. Nefnt var að UT dagur í Árskóla væri gríðarlega mikil hvatning á þessu sviði og góður samráðsvettvangur. Kennarar hafa sótt ýmis námskeið og ráðstefnur og almennt hefur ríkt jákvæður vilji meðal þeirra til að afla sér fjölbreyttrar fræðslu og þekkingar.

Svo virðist sem áætlanir um þörf á tæknibúnaði hafi gengið eftir samkvæmt áætlun í skólunum. Samningar um kaup á búnaði nemenda, iPada, hafa verið staðlaðir eins fyrir alla grunnskólana í Skagafirði. Það sem virðist helst skorta enn í dag eru öflugri nettengingar í Grunnskólanum austan Vatna. Í húsnæði Grunnskólans austan Vatna á Hofsósi var áætlað að setja upp senda sem hægt væri að skipta í þrennt þ.e. starfsmannanet, nemendanet og gestanet líkt og gert hefur verið í Árskóla og í Varmahlíðarskóla. Í húsnæði Grunnskólans austan Vatna á Hólum er staðan enn verri þar sem netsamband er enn í kopar og allir vinna á sama neti, þ.m.t. starfsfólk Leikskólans Tröllaborgar.

Skólastjórar voru spurðir um hvað hefði gengið vel í innleiðingarferlinu og fram kom að í öllum aðalatriðum mætti segja að innleiðingin hafi gengið vel. Nefndu þeir m.a. annars dæmi um að nemendur hefðu verið afskaplega jákvæðir og mjög tilbúnir til að tileinka sér nýjungar og tekið tækninni mjög fagnandi. Viðhorf kennara hafi að mestu leyti verðið jákvætt í garð tækniþróunarinnar og þróun kennsluhátta tekið jákvæðum breytingum. Jafnframt að fleiri úrræði og möguleikar væru nú en áður til að koma betur til móts við nemendur á einstaklingsgrunni.

Skólastjórar voru jafnframt spurðir um hvað hefði betur mátt fara í innleiðingarferlinu og nefnt var m.a. að gagnlegt hefði verið að marka í upphafi verkefnisins formlegri sameiginlega stefnu Skagafjarðar um tækniþróun, hafa formlegri reglur og skrásetja sameiginlega sýn starfsmanna skólans á notkun og umgengni við tækin. Huga þyrfti betur að tæknilegum úrlausnum s.s. uppfærslum á tækjabúnaði og umsjón tækja. Einnig var nefnt að brýn þörf væri á samvinnu og samstilltu átaki heimila og skóla varðandi upplýsinga- og tæknimál og að tækninni sé búin sú umgjörð að hún sé til gagns en valdi ekki skaða. Fram kom að mikil þróun er í tölvumálum og notkun snjalltækja og áhersla lögð á að umræða um notkun á tækni í skólum þurfi að vera í sífelldri endurskoðun og þróun.



Viðaukar

Viðauki 1. Gæðagreinir um upplýsinga- og tæknimál

Gæðagreinir um upplýsinga- og tæknimál - uppfærður í apríl 2019

Okkar mat:

		1	2	3	4	5	6
A	Náms- og kennsluaðferðir okkar eru í takt við þarfir samfélagsins og atvinnulífs framtíðar						
B	Upplýsingatækni er hluti af öllu námi						
C	Upplýsingatækni styður við einstaklingsmiðun náms						
D	Nemendur okkar eru sjálfstæðir námsmenn sem nota þann tækni- og hugbúnað sem þeir telja henta sér best til náms hverju sinni						
E	Nemendur okkar hafa fjölmörg tækifæri til samvinnu.						
F	Margmiðlunarefni (hljóðskrár, myndefni o.þ.h.) er aðgengilegt á rafrænu formi						
G	Nemendur okkar hafa greiðan aðgang að tæknibúnaði, hugbúnaði og nettengingu						
H	Við búum nemendur okkar undir líf í samfélagi þar sem þeir hafa greiðan aðgang að hvers kyns þekkingu og upplýsingum						
I	Starfsfólk er öruggt í notkun á tækninni						
J	Starfsmenn eiga auðvelt með að vinna öll verkefni hvar sem er m.t.t. tæknibúnaðar og nettenginga						
K	Starfsmenn eiga auðvelt með að nota tæknina í samstarfi og leita aðstoðar hver hjá öðrum						
L	Tæknibúnaður er notendavænn og einfaldur í notkun						
M	Hugbúnaður er notendavænn og einfaldur í notkun						
N	Hvert tæki starfsmanns er einstaklingsmiðað að hans þörfum með nauðsynlegum forritum						
O	Starfsmenn eru fyrirmyndir nemenda í notkun á tækninni						



P	Starfsmenn hafa greiðan aðgang að símenntun/ráðgjöf til þess að nota tæknina í starfi sínu						
Q	Allir nemendur frá 5.-10. bekk hafa aðgang að persónulegu tæki til þess að nota í öllu sínu námi						
R	Í skólalastarfinu beita nemendur okkar skapandi og gagnrýnni hugsun						
S	Nemendur okkar kunna og sýna ábyrga netnotkun						
T	Nemendur okkar kunna að nota tæknina til að sækja sér þá þekkingu sem þeir þurfa						
U	Nemendur okkar nota tæknina til að leysa verkefni á fjölbreyttan hátt						

Við okkar skóla/í okkar hópi álítum við að einnig sé mikilvægt varðandi gæði í þessu sambandi, að:

V							
X							

Matssamantekt:

Sterku hliðarnar okkar:

Það sem þarf að bæta:

Við erum sammála um að mikilvægustu þættirnir eru:

	1	2	3	4	5	6
Með tilliti til þess hvað okkur þykir mikilvægt hér að ofan erum við sammála um heildareinkunn fyrir þennan þátt:						

Athugasemdir við gæðagreini:

Þátttakendur í mati, nöfn:



Viðauki 2. Viðhorfakönnun nemendur

1. Hvernig hefur notkun tækninnar haft áhrif á námsáhuga þinn?
 - a. Aukið námsáhuga mjög mikið
 - b. Aukið námsáhuga frekar mikið
 - c. Hvorki aukið námsáhuga né dregið úr námsáhuga
 - d. Dregið frekar mikið úr námsáhuga
 - e. Dregið mjög mikið úr námsáhuga
2. Finnst þér að notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum?
 - a. Já, mjög mikið
 - b. Já, frekar mikið
 - c. Hvorki aukið fjölbreytni né dregið úr fjölbreytni
 - d. Nei, frekar lítið
 - e. Nei, mjög lítið
3. Hafa samskipti þín við kennara varðandi námið breyst með aukinni tækni?
 - a. Já, þau eru betri
 - b. Já, þau eru verri
 - c. Nei, þau eru alveg eins og áður
4. Finnst þér þú hafa náð að skipuleggja nám þitt betur með notkun tækninnar?
 - a. Já, mun betur
 - b. Já, aðeins betur
 - c. Hvorki betur né verr
 - d. Nei, það gengur ekki betur nú en áður
5. Hversu mikið notar þú tæki til náms í skólanum?
 - a. Nánast í hverri kennslustund (fyrir utan íþróttir og sund)
 - b. Daglega
 - c. Tvisvar til þrisvar í viku
 - d. Nánast ekki neitt
6. Hversu ánægð/ánægður eða óánægð/óánægður ertu með notkun á tækni í þínum skóla?
 - a. Mjög ánægð/ur
 - b. Frekar ánægð/ur
 - c. Hvorki ánægð/ur né óánægð/ur
 - d. Frekar óánægð/ur
 - e. Mjög óánægð/ur
7. Telur þú að þekking þín og færni í notkun tækninnar muni nýtast þér í framtíðinni?
 - a. Já, mjög vel
 - b. Já, frekar vel
 - c. Hvorki vel né illa
 - d. Nei, frekar illa
 - e. Nei, mjög illa
8. Finnst þér að tækni og notkun tækja styðji við námið þitt og auki námsárangur þinn?
 - a. Já, mjög mikið
 - b. Já, frekar mikið



- c. Hvorki mikið né lítið
 - d. Nei, frekar lítið
 - e. Nei, mjög lítið
9. Er eitthvað sem þú myndir vilja að væri öðruvísi í þínum skóla varðandi notkun á tækni?
- a. Frjálst textasvar



Viðauki 3. Viðhorfakönnun kennarar

1. Hvernig hefur notkun tækninnar haf áhrif á námsáhuga nemenda?
 - a. Aukið námsáhuga mjög mikið
 - b. Aukið námsáhuga frekar mikið
 - c. Hvorki aukið námsáhuga né dregið úr námsáhuga
 - d. Dregið frekar mikið úr námsáhuga
 - e. Dregið mjög mikið úr námsáhuga
2. Hafa kennsluhættir þínir breyst með tilkomu tækniinnleiðingar?
 - a. Já að miklu leyti
 - b. Já, að einhverju leyti
 - c. Að litlu leyti
 - d. Nei
3. Finnst þér notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum nemenda?
 - a. Já, mjög mikið
 - b. Já, frekar mikið
 - c. Hvorki mikið né lítið
 - d. Nei, frekar lítið
 - e. Nei, mjög lítið
4. Hversu mikið notar þú tækni í kennslu?
 - a. Nánast í hverri kennslustund
 - b. Daglega
 - c. Tvisvar til þrisvar í viku
 - d. Nánast ekki neitt
5. Hafa samskipti þín við nemendur varðandi námið breyst með aukinni tækni?
 - a. Já, þau eru betri
 - b. Já, þau eru verri
 - c. Nei, þau eru alveg eins og áður
6. Finnst þér nemendur ná að skipuleggja nám sitt betur eftir innleiðingu á tækni?
 - a. Já, mun betur
 - b. Já, aðeins betur
 - c. Hvorki betur né verr
 - d. Nei, það gengur ekki betur nú en áður
7. Hefur tæknin nýst þér til tíma- eða vinnusparnaðar?
 - a. Já að miklu leyti
 - b. Já, að einhverju leyti
 - c. Að litlu leyti
 - d. Nei
8. Finnst þér kennarar hafa fengið nægan stuðning við innleiðingu á tækni?
 - a. Já, mjög mikinn stuðning
 - b. Já, frekar mikinn stuðning



- c. Hvorki mikinn né lítinn stuðning
 - d. Nei, frekar lítinn stuðning
 - e. Nei, mjög lítinn stuðning
9. Hversu ánægð/ánægður eða óánægð/óánægður ertu með innleiðingu á tækni í skólanum?
- a. Mjög ánægð/ur
 - b. Frekar ánægð/ur
 - c. Hvorki ánægð/ur né óánægð/ur
 - d. Frekar óánægð/ur
 - e. Mjög óánægð/ur
10. Finnst þér tækni og notkun tækja styðja við nám og námsárangur almennt séð?
- a. Já, mjög mikið
 - b. Já, frekar mikið
 - c. Hvorki mikið né lítið
 - d. Nei, frekar lítið
 - e. Nei, mjög lítið
11. Finnst þér tæknin, sem verkfæri í námi, stuðla að því að námsmarkmiðum sé náð?
- a. Já, að miklu leyti
 - b. Já, að einhverju leyti
 - c. Að litlu leyti
 - d. Nei
12. Finnst þér að tæknin og notkun tækja bæti eða jafni stöðu nemenda til náms?
- a. Já, að miklu leyti
 - b. Já, að frekar miklu leyti
 - c. Hvorki að miklu né litlu leyti
 - d. Nei, að frekar litlu leyti
 - e. Nei, að mjög litlu leyti
13. Hversu mikilvæg eða lítilvæg er notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda að þínu mati?
- a. Mjög mikilvæg
 - b. Frekar mikilvæg
 - c. Hvorki mikilvæg né lítilvæg
 - d. Frekar lítilvæg
 - e. Mjög lítilvæg
14. Er eitthvað sem þú myndir vilja að væri öðruvísi í þínum skóla varðandi notkun á spjaldtölvum og öðrum tækjum?
- a. Frjálst textasvar



Viðauki 4. Viðhorfakönnun foreldrar/forsjáraðilar

1. Hvernig hefur notkun spjaldtölvu/annarra tækja haft áhrif á námsáhuga barnsins þíns/barnanna þinna?
 - a. Aukið námsáhuga mjög mikið
 - b. Aukið námsáhuga frekar mikið
 - c. Hvorki aukið námsáhuga né dregið úr námsáhuga
 - d. Dregið frekar mikið úr námsáhuga
 - e. Dregið mjög mikið úr námsáhuga
 - f. Hef ekki skoðun

2. Finnst þér kennsluhættir hafa breyst með auknu aðgengi að tækni og tæknibúnaði?
 - a. Já, að miklu leyti
 - b. Já, að einhverju leyti
 - c. Að litlu leyti
 - d. Nei
 - e. Hef ekki skoðun

3. Finnst þér notkun tækninnar hafi aukið fjölbreytni í námi/verkefnum barnsins þíns/barna þinna?
 - a. Já, mjög mikið
 - b. Já, frekar mikið
 - c. Hvorki aukið fjölbreytni né dregið úr fjölbreytni
 - d. Nei, frekar lítið
 - e. Nei, mjög lítið
 - f. Hef ekki skoðun

4. Hvernig áhrif hefur notkun tækja og tækni í skólastarfi haft á líðan barnsins þíns/barna þinna?
 - a. Jákvæð áhrif
 - b. Neikvæð áhrif
 - c. Engin áhrif
 - d. Veit ekki
 - e. Hef ekki skoðun

5. Finnst þér barnið þitt/börnin þín ná að skipuleggja nám sitt betur samhliða aukinni tækjanotkun?
 - a. Já, mun betur
 - b. Já, aðeins betur
 - c. Hvorki betur né verr
 - d. Nei, það gengur ekki betur nú en áður
 - e. Hef ekki skoðun

6. Hversu ánægð/ánægður eða óánægð/óánægður ertu með aukna notkun tækja og tækni í skólanum?
 - a. Mjög ánægð/ur
 - b. Frekar ánægð/ur
 - c. Hvorki ánægð/ur né óánægð/ur
 - d. Frekar óánægð/ur



- e. Mjög óánægð/ur
 - f. Hef ekki skoðun
7. Finnst þér tækni og notkun tækja styðja við nám og námsárangur almennt séð?
- a. Já, mjög mikið
 - b. Já, frekar mikið
 - c. Hvorki mikið né lítið
 - d. Nei, frekar lítið
 - e. Nei, mjög lítið
 - f. Hef ekki skoðun
8. Hversu mikilvæg eða lítilvæg er notkun tækja og tækni í skólastarfi til að efla nám nemenda að þínu mati?
- a. Mjög mikilvæg
 - b. Frekar mikilvæg
 - c. Hvorki mikilvæg né lítilvæg
 - d. Frekar lítilvæg
 - e. Mjög lítilvæg
 - f. Hef ekki skoðun
9. Er eitthvað sem þú myndir vilja að væri öðruvísi í þínum skóla varðandi notkun á spjaldtölvum og öðrum tækjum?
- a. Frjálst textasvar



Viðauki 5. Skólastjórar, spurningalisti vegna greinargerðar

Efni frá stjórnendum skóla

Stefna og sýn skólans í notkun upplýsingatækni

- Skólastefna, starfsáætlun...

Tæknibúnaður:

- Tæknibúnaður áður en spaldtölvuinnleiðing hófst
- Fyrstu skrefin og tæknibúnaður
- Núverandi fyrirkomulag á tæknibúnaði – nemendur – starfsfólk
- Fjármögnun, styrkir og þ.h.

Starfsþróun

- Hvernig hefur starfsþróun verið sinnt í innleiðingarferlinu?
- Námskeið, jafningjafræðsla, ráðgjöf

Samskipti heimila og skóla í innleiðingarferlinu

- Kynningar/fræðsla til foreldra
- Samningar um kaup á búnaði

Hvað hefur gengið vel í innleiðingarferlinu?

Hvað hefði betur mátt fara í innleiðingarferlinu?



Viðauki 6. Einkunnaskali skv. sjálfsmatskerfinu *Hversu góður er grunnskólinn okkar?*

Viðauki 3: Sex stiga skalinn

Við notum einkunnaskalann til að meta gæðagreinana. Menntayfirvöld, sveitarfélög og opinberar stofnanir nota einkunnaskalann í þeim tilgangi að meta starf mismunandi stofnana. Taka þarf fram að þegar einkunnagjöf er notuð gildir hún fyrir allan gæðagreininn. Hægt er að meta menntun í víðu samhengi. Hafa ber í huga að þegar einkunnaskalinn er notaður til að meta skólastarf þarf matið að snúast um faglega hæfni fremur en tæknilega útfærslu. Almennar leiðbeiningar um einkunnagjöf, sem ætti að nota jöfnum höndum í matinu, má sjá hér á eftir.

Framúrskarandi	Einkunnin <i>framúrskarandi</i> merkir að tiltekið svið skólastarfs sé framúrskarandi og leiðandi á landsvísu. Námsreynsla og námsárangur allra nemenda er framúrskarandi. Einkunnin framúrskarandi er gefin fyrir framúrskarandi gæði skólastarfs og er dæmi um bestu framkvæmd/verklag. Einkunnin, byggir á sanngirni, þátttöku og faglegri þekkingu sem er samofin skólasamfélaginu og styður við framfarir á öllum sviðum. Hún felur í sér að hágæða skólastarf er sjálfbært og verður viðhaldið.
Mjög gott	Einkunnin <i>mjög gott</i> merkir að styrkleikar einkenna tiltekið svið skólastarfsins. Mjög fá sóknarfæri eru til umbóta og engin atriði sem sýnilega rýra námsreynslu nemenda. Einkunnin mjög gott felur í sér mikil gæði í kennslu og námi nemenda og allir ættu að geta náð því viðmiði. Væntingar eru um að skólinn muni nota sjálfsmatið áfram til skipulagningar á umbótum og vinni að því að bæta nám og kennslu í átt að framúrskarandi skólastarfi.
Gott	Einkunnin <i>gott</i> merkir að mikilvægir styrkleikar í skólastarfinu þrátt fyrir að enn séu þættir sem þarfnist umbóta. Styrkleikarnir hafa merkjanleg, jákvæð áhrif á næstum því alla nemendur. Þar sem gæði námsreynslu nemenda eru skert á einhvern hátt er þörf á umbótum. Það bendir til að skólinn ætti að skjóta styrkari stoðum undir styrkleika og grípa til aðgerða á þeim sviðum sem þarfnast umbóta.
Fullnægjandi	Einkunnin <i>fullnægjandi</i> merkir að styrkleikar á tilteknu sviði skólastarfsins rétt nái að vega þyngra en veikleikar. Einkunnin gefur til kynna að nemendur njóti grunnþjónustu. Hún greinir frá aðstæðum þar sem styrkleikar hafa jákvæð áhrif á námsreynslu nemenda og einnig að veikleikar séu ekki það miklir að þeir hafi neikvæð áhrif á námsreynslu nemenda þegar á heildina er lítið. Einkunnin bendir til að skólinn ætti að grípa til aðgerða vegna veikra þátta með því að byggja meira á styrkleikum sínum.



Slakt	Einkunnin <i>slakt</i> merkir að það séu veikleikar í mikilvægum þáttum á tilteknu sviði skólastarfsins. Þrátt fyrir að koma megi auga á einhverja sterka þætti eru mikilvæg atriði slök og munu, annað hvort á stöku stað eða þegar þau eru tekin saman, skerða námsreynslu nemenda verulega. Einkunnin bendir á þörfina á skjótum, skipulögðum og virkum aðgerðum af hálfu skólans.
Ófullnægjandi	Einkunnin <i>ófullnægjandi</i> merkir að mikilvæg atriði á tilteknum sviðum skólastarfsins séu slök og þarfnist tafarlausra umbóta. Námsreynsla nemenda er sýnilega í hættu í veigamiklum atriðum. Í nánast öllum tilfellum þarf á stuðningi skólastjórnenda að halda við að skipuleggja og hrinda í framkvæmd nauðsynlegum umbótum. Venjulega felur það í sér samvinnu við starfsfólk í öðrum skólum eða samstarfsstofnunum.