

MICROSOFT

UPPLÝSINGATÆKNI Í GRUNNSKÓLUM

## **Efnisyfirlit**

Efnisyfirlit.....	2
Inngangur.....	3
Skólaskipan grunnskóla .....	3
Tækjakostur grunnskóla.....	4
Meðalaldur tölvubúnaðar .....	7
Áætlun um tölvubúnaðarkaup fyrir nemendur á árinu 2013 .....	7
Áætlanir um uppbyggingu tölvubúnaðar og tækni í skólanum .....	9
Stuðningur við kennara og leiðsögn í upplýsingatækni .....	9
Athugasemdir vegna upplýsingatækni í grunnskólum .....	11
Viðauki 1. Svör skóla við spurningu 10 í heild sinni. ....	14
Viðauki 2. Könnun um upplýsingatækni í grunnskólum.....	15

## Inngangur

Á vormánuðum 2013 kom beiðni frá Samtökum áhugafólks um skólaþróun til Sambands íslenskra sveitarfélaga um samstarf við að kortleggja stöðu og stefnumótun er varðar þróun upplýsingatækni í grunnskólum. Sú samvinna var auðsótt mál og er samantekt þessi afrakstur hennar.

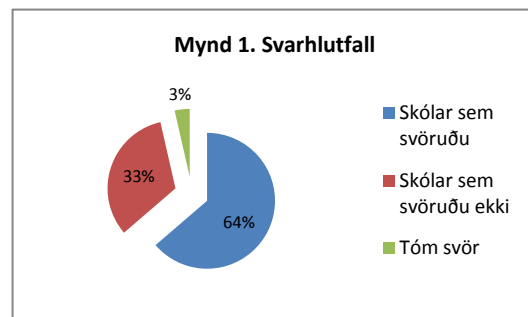
Könnunin var send út rafrænt sem hlekkur í tölvupósti á alla skólustjóra 168 grunnskóla landsins. Könnunin var fyrst send út þann 30. apríl og fylgt eftir með ítrekun þann 10. maí. Svör bárust frá 113 grunnskólum eða 67% þeirra. Af þeim svörum voru þó sex svör auð. Því voru það 107 grunnskólar sem tóku þátt í könnuninni. Svarhlutfall var því 64% sem er viðunandi.

Stærð grunnskóla á Íslandi í nemendum talið er mjög misjöfn og því rétt að gera örlitla grein fyrir nemendafjölda þátttökuskóla. Í töflu 1 sést stærðarflokkun á þátttökuskólum. Dreifingin er nokkuð jöfn að frátöldum fjölmennustu skólunum með yfir 600 nemendur, en einungis tveir í þeim hópi svara könnuninni.

## Skólaskipan grunnskóla

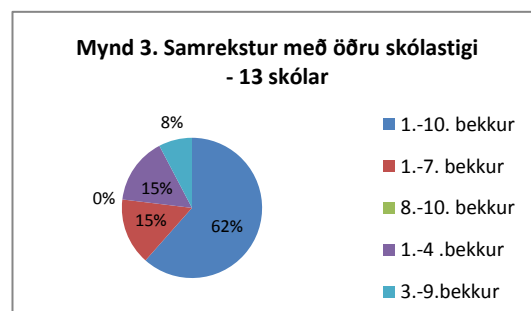
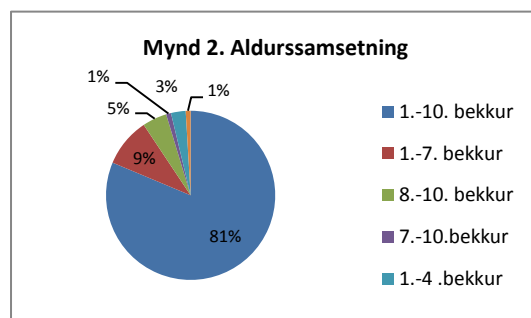
Skólaskipan þeirra 107 skóla sem svöruðu könnuninni er sýnd á mynd 2. Langflestir skólanna bjóða upp á nám fyrir börn í 1.-10. bekk eða 81%. Í um 9% skóla er boðið upp á nám fyrir börn í 1.-7. bekk og 5% þátttökuskólanna bjóða upp á nám í 8.-10. bekk.

Í 13 tilvikum eða í 12% þátttökuskóla er grunnskólinn samrekinn með öðru skólastigi. Mynd 3 sýnir skipan þeirra.



**Tafla 1. Stærð skóla**

	Fjöldi skóla	Hlutfall
≤ 50 nemendur	24	22%
51-100	19	18%
101-200	16	15%
201-400	22	21%
401-600	24	22%
601 >	2	2%
ALLS	107	100%



## Tækjakostur grunnskóla

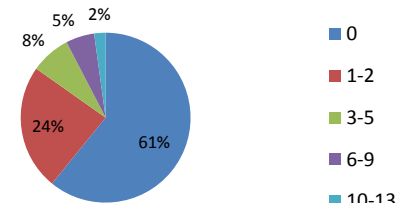
Í spurningu 4 voru skólarnir beðnir um upplýsingar er varðar tækjakost í skólunum, og var sjónum einkum beint að tölum til afnota fyrir nemendur. Spurt var um fjölda svokallaðra snjalltaflna, skjávarpa, borðtölva/fartölva/spjaldtölva til afnota fyrir nemendur í eigu skólans.

Yfirlit yfir snjalltöflueign grunnskóla er að finna á mynd 4. Ríflega helmingur skólanna eða 56 þeirra eiga ekki snjalltöflu, en það samsvarar 61% þátttökuskólanna. Tæplega fjórðungur á 1-2 snjalltöflur. Í 8% þátttökuskóla er að finna 3-5 snjalltöflur. Samkvæmt þessum niðurstöðum eru snjalltöflur ekki mjög algengar í íslenskum grunnskólum.

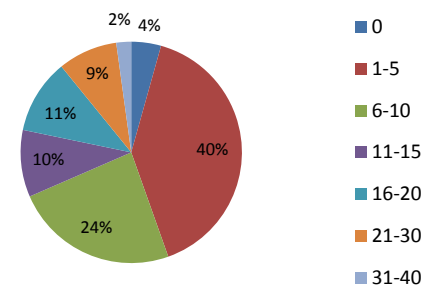
Mynd 5 sýnir hve margir skjávarpar eru í eigu skólanna. Skjávarpaeign skóla er talsvert almennari en snjalltöflueign. Einungis 4% skóla eiga ekki skjávarpa í fórum sínum. Algengast er að skólar eigi 1-5 skjávarpa en sú er raunin í 40% skóla eða í 37 skólum. Í fjórðungi skóla er fjöldi skjávarpa 6-10. Í 9% skóla eru á bilinu 21-30 skjávarpi og þar sem fjöldinn er mestur eru þeir á bilinu 31-40.

Einnig var spurt um fjölda borðtölva til afnota fyrir nemendur. Borðtölvueign er eins og vænta mátti mikil og almenn. Í 7 skólum eða 8% þeirra eru engar borðtölvur, en þeir skólar hafa í flestum tilvikum fjárfest í fartölvum eða spjaldtölvum. Þriðjungur skólanna hefur í eigu sinni 1-15 borðtölvur fyrir nemendur og tæplega 40% þeirra eiga 16-30 borðtölvur. Til eru skólar þar sem fjöldi borðtölva er á bilinu 91-105.

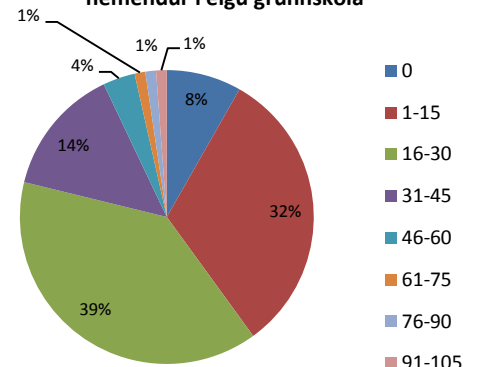
Mynd 4. Snjalltöflueign grunnskóla



Mynd 5. Skjávarpaeign grunnskóla

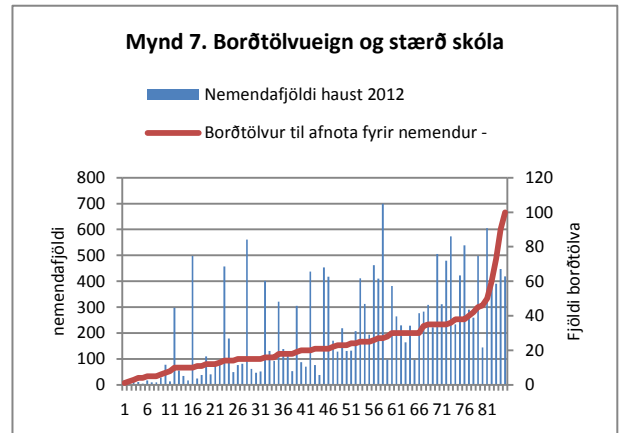


Mynd 6. Borðtölvur til afnota f nemendur í eigu grunnskóla



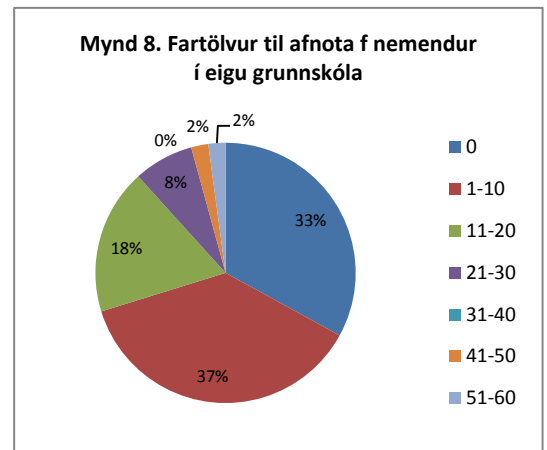
Nemendafjöldi ríflega helmings þeirra skóla eða í 15 skólum er eiga 1-15 borðtölvur er á bilinu 1-50 og í átta skólum er nemendafjöldinn 51-100 nemendur. Einungis þrjár skólar með yfir 400 nemendur eiga 1-15 borðtölvur.

Mynd 7 gefur yfirlit yfir borðtölvueign þátttökuskóla ásamt upplýsingum um nemendafjölda þeirra.

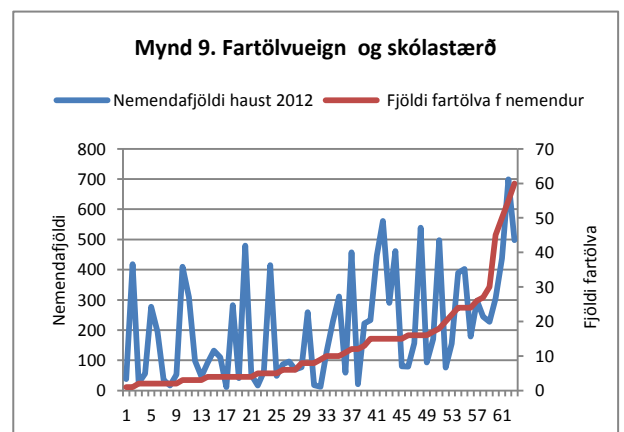


Fjöldi fartölva til afnota fyrir nemendur birtist í mynd 7. Um þriðjungur skólanna á ekki fartölvu til afnota fyrir nemendur eða 31 skóli og rúmur þriðjungur á 1-10 fartölvur. Tæplega fimmtungur skóla á 11-20 fartölvur til afnota fyrir nemendur.

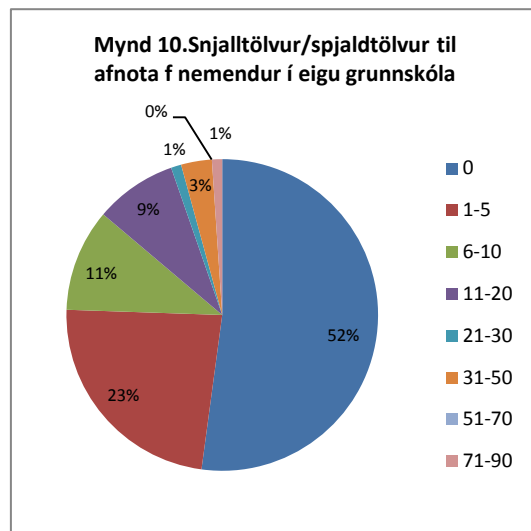
Fartölvur í grunnskólum eru nokkuð algengar en hafa ekki enn alveg tekið við af borðtölvunni sem helsti tölvubúnaður til afnota fyrir nemendur.



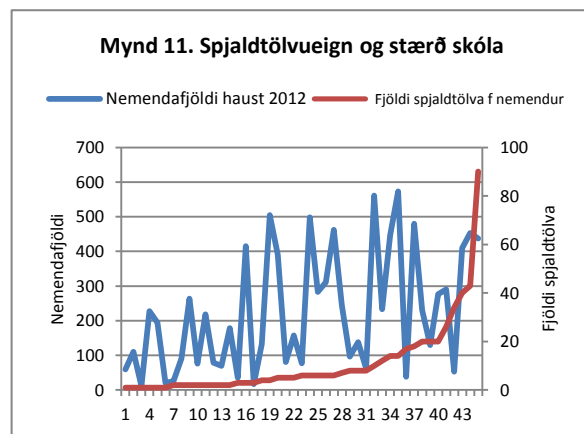
Af þeim 35 skólum sem eiga 1-10 fartölvur eru 12 þeirra með 100 nemendur eða færri og fjórir þeirra eru með 401-600 nemendur. Í mynd 9 má sjá fartölvueign þátttökuskóla ásamt stærð þeirra.



Að lokum voru skólar spurðir út í spjalddölvueign. Mynd 10 gefur yfirsýn yfir þann fjölda spjalddölva sem eru í eigu grunnskóla. Af þeim sem svara spurningunni er ríflega helmingur eða 49 skólar sem ekki eiga spjalddölvur og tæplega fjórðungur á 1-5 spjalddölvur. Í 9% þáttökuskólum er fjöldi þeirra á bilinu 11-20. Í litlum hluta skóla, eða 4% þeirra má segja að spjalddölvueign sé mikil.

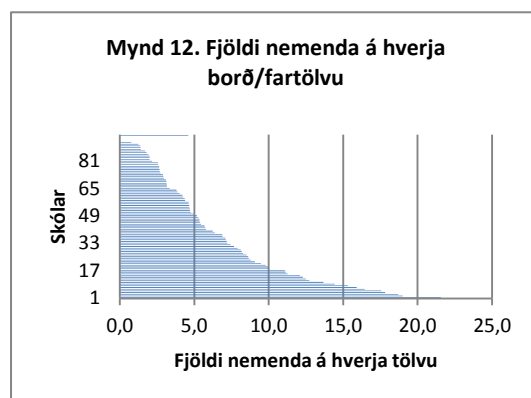


Af þeim 22 skólum sem eiga á bilinu 1-5 spjalddölvur eru 5 þeirra með 50 nemendur eða færri og sex með á bilinu 51-100 nemendur. Fjórir þeirra eru með 401-600 nemendur. Átta grunnskólar eiga á bilinu 11-20 spjalddölvur og sex þeirra eru með yfir 200 nemendur.



Að lokum er fróðlegt að skoða fjölda nemenda á hverja tölvu. Mynd 12 sýnir fjölda nemenda á hverja fartölvu/borðtölvu til afnota fyrir nemendur í þeim skólum er svöruðu spurningu 4. Meðalfjöldi nemenda á hverja tölvu er 4,6.

Meðalfjöldi nemenda á hverja spjalddölvu í þessum 96 skólum er 33,2.



## Meðalaldur tölvubúnaðar

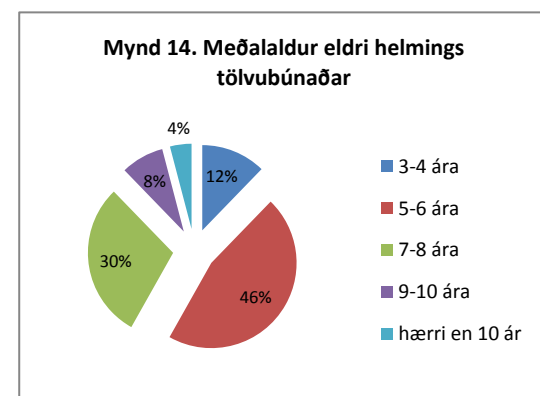
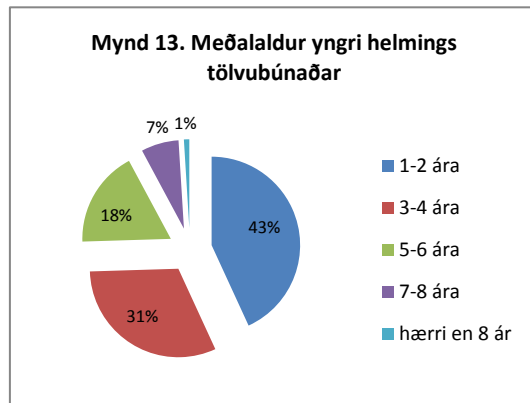
Eitt er að vita um tækjakost í skólunum en annað að vita hvort um er að ræða nýlegan búnað sem uppfyllir kröfur nútímans eða hvort búnaður er orðinn gamall og jafnvel úreldur. Spurningar 5 og 6 snúa að meðalaldri tölvubúnaðar. Spurning 5 lýtur að meðalaldri nýjasta helmings tölvubúnaðar, en spurning 6 snýr að eldri helming tölvubúnaðar. Svarendur voru beðnir í þeim tilvikum ef búnaður var keyptur notaður að miða við raunverulegan aldur.

Mynd 13 sýnir flokkun á svörum skóla um meðalaldur yngri helmings tölvubúnaðar í grunnskólum vorið 2013. Í ríflega 43% skóla er meðalaldur nýrri helmings tölvubúnaðar 1-2 ára, þ.e. að talsverð endurnýjum hefur átt sér stað á næstliðnum árum. Í þriðjung skóla er meðalaldur nýrri helmingsins um 3-4 ára. Í 7% tilvika er meðalaldur 7-8 ára sem er mjög hátt þegar litið er til að hér er eingöngu litið til nýrri helmings búnaðar. Í einum skóla er meðalaldur nýrri helmings hærra en 8 ár.

Sé litið til heildarinnar er meðalaldur yngri helmings tölvubúnaðar í þeim 102 skólum sem svaraði spurningunni 3-4 ár.

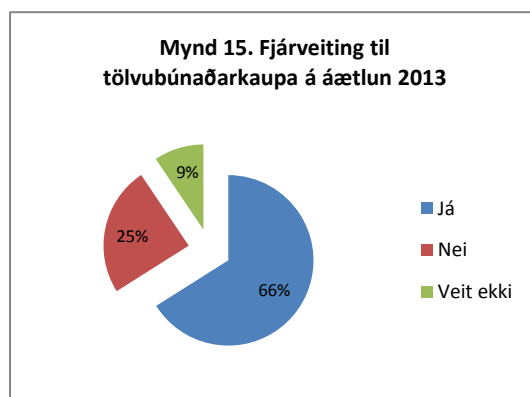
Meðalaldur eldri helmings tölvubúnaðar kemur fram á mynd 14. Meðalaldur er 5-6 ár í 46% skóla og 7-8 ár í tæplega þriðjung tilvika. Í 12% tilvika er meðalaldur eldri helmings tölvubúnaðar 9 ár eða hærra.

Meðalaldur eldri helmings tölvubúnaðar í þeim 98 skólum er svöruðu spurningunni er 6-7 ár.



## Áætlun um tölvubúnaðarkaup fyrir nemendur á árinu 2013

Í spurningu nr. 7 var spurt hvort áætlað sé að verja fjármunum til tölvubúnaðarkaupa fyrir nemendur á árinu 2013. Af þeim 106 skólum sem svöruðu spurningunni svarar 2/3 þeirra því játandi að áætlað sé að verja fjármunum til tölvubúnaðarkaupa fyrir nemendur á árinu 2013. Tíu skólar vita ekki hvort slíkt sé ráðgert og í fjórðungi tilvika er slík fjárveiting ekki á áætlun.



Í áttundu spurningu voru skólarnir beðnir um að tilgreina hve miklum fjármunum skólinn áformi að eyða í tölvubúnað á árinu 2013. Um opna spurningu var að ræða og í mynd 16 má sjá yfirlit af grófri flokkun á svörum skólanna. Þessari spurningu svaraði 61 grunnskóli.

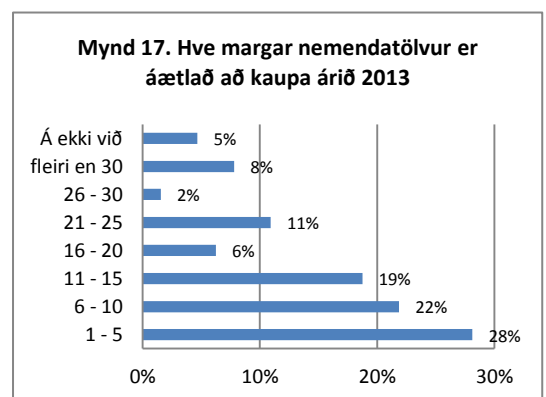
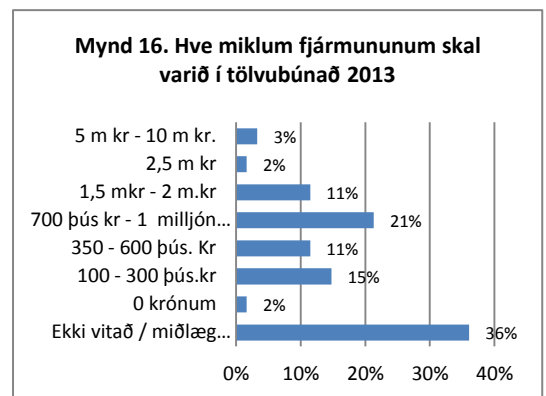
Í ríflega þriðjungi tilfella veit skólinn ekki hvort eigi að verja fjármunum til tölvukaupa eða hve miklu og í nokkrum tilvikum er um miðlæga ákvörðun í stjórnsýslu sveitarfélagsins að ræða. Meðal þeirra skóla sem hafa uppi áform um tölvukaup á árinu er mjög misjafnt hve miklu fjármagni skal varið. Í níu skólum eða 15% skóla er áformað að verja á bilinu 100 þús.kr. til 300 þús.kr. á árinu 2013. Í 21% tilvika eða í 13 skólum er áætlað að verja 700 þús.kr. til einni milljón króna og í sjö skólum er áformað að verja 1,5 m.kr. til 2 m.kr. í tölvukaup. Þá finnast örfáir skólar sem hafa á áætlun að verja allt að 8,5 m.kr. til tölvukaupa á árinu 2013.

Eðlilegt er að skoða þessar upphæðir í samhengi við stærð skóla. Þegar það er gert kemur í ljós að þeir skólar sem áætla að verja á bilinu 100-300 þúsund krónur til tölvukaupa á árinu 2013 eru nær undantekningalaust með 100 nemendur eða færri. Þrettán grunnskólar áætla að verja á bilinu 700 þús. kr. til 1m.kr. til tölvukaupa fyrir nemendur, og dreifist stærð þeirra vel á stærðarásinn 51-400 nemendur. Í þeim 22 skólum sem ekki vita hver fjárveitingin verður eða benda á miðlæga ákvörðun í þeim efnun, er nemendafjöldi tæplega helmingis þeirra á bilinu 401-600.

Í spurningu níu var að því spurt hversu margar nemendatölvur (borð-, far- eða spjaldtölvur) væri áætlað eða búíð að kaupa á árinu 2013, ef ráðgert væri að endurnýja tölvubúnað eða kaupa fleiri tölvur til skólans. Mynd 17 gefur yfirsýn yfir svör þeirra 64 skóla sem svöruðu spurningunni.

Í tæplega þriðjungi tilvika er á áætlun að kaupa á bilinu 1-5 tölvur, í 40% tilvika er áformað að kaupa 6-15 tölvur. Í 8% tilvika er áformað að kaupa fleiri en 30 nemendatölvur til skólans.

Gagnlegt er að skoða tölvukaup fyrir nemendur út frá stærð skóla. Meirihluti þeirra 18 skóla sem áætla að festa kaup á 1-5 nemendatölvum á árinu 2013 eru tiltölulega fámennir eða með 100 nemendur eða færri. Nemendafjöldi langflestra þeirra 14 skóla er áætla að kaupa 6-10 tölvur er á bilinu 101 – 400 nemendur.





## Áætlanir um uppbyggingu tölvubúnaðar og tækni í skólanum

Í spurningu 10 var sjónum beint að því hvaða áætlanir sveitarfélagið hefði um uppbyggingu tölvubúnaðar og tækni í skólanum. Skólarnir voru beðnir að raða uppgefnum atriðum í forgangsörð. Merkja átti 1 við það atriði sem efst væri á forgangslista og þannig koll af kalli.

Í töflu 2 hér til hliðar má sjá hvernig skólarnir forgangsraða 14 valkostum. Í viðauka 1 á bls. 12 er að finna töflu 2 í heild sinni en hér til hliðar er eingöngu mögulegt að sjá forgangsörðunina í fjögur efstu sætin. Efst á forgangslista í 26 skólum eða í tæplega þriðjung þeirra er að fjölga spjaldtölvum fyrir nemendur. Í þessum hópi er að finna ýmsar gerðir skóla, fámenna og fjölmenna, skóla í þéttbýli og dreifbýli. Það að engin áætlun er til staðar er sett efst á listann hjá 21 skóla og í 12 skólum, ýmist á höfuðborgarsvæðinu eða á landsbyggðinni er það að byggja upp þráðlaust net í mestum forgangi.

Næstefst á forgangslistanum hjá 16 skólum er að fjölga spjaldtölvum fyrir kennara. Að fjölga spjaldtölvum fyrir nemendur er næstefst á lista hjá 13 skólum og að endurnýja borðtölvur fyrir kennara er næstefst á forgangslista hjá 10 skólum.

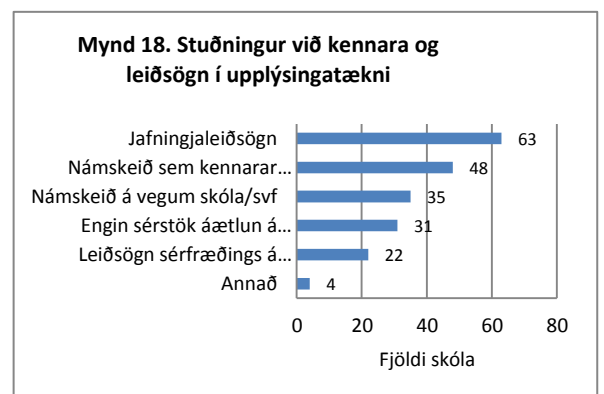
**Tafla 2. Áætlanir um uppbyggingu tölvubúnaðar og tækni**

	1	2	3	4
Endumýja eldri fartölvur fyrir nemendur	3	2	1	2
Endumýja eldri borðtölvur fyrir nemendur	5	3	6	2
Fjölga fartölvum fyrir nemendur	3	3	5	4
Fjölga borðtölvum fyrir nemendur	2		2	1
Fjölga spjaldtölvum fyrir nemendur	26	13	7	5
Endumýja eldri fartölvur fyrir kennara	7	2	7	1
Endumýja eldri borðtölvur fyrir kennara	2	10	1	8
Fjölga fartölvum fyrir kennara	1	2	2	1
Fjölga borðtölvum fyrir kennara		3	2	2
Fjölga spjaldtölvum fyrir kennara	3	16	7	5
Fjölga snjalltöflum	3	1	2	
Fjölga skjávörpum	2	4	10	4
Byggja upp þráðlaust net	12	7	4	4
Engin áætlun til staðar	21			

## Stuðningur við kennara og leiðsögn í upplýsingatækni

Oft hefur verið á það bent að umgjörð skipti minna máli en inntakið. Líklega á það ekki síst við um upplýsingatækni og hagnýtingu hennar í grunnskólum. Það að kennarar hafi leiðsögn og þekkingu til að nýta upplýsingatæknina í kennslu og kennsluháttum er ekki síður mikilvægt en að kaupa tölvubúnaðinn. Í spurningu 11 var spurt hvernig stuðningi við kennara og leiðsögn í upplýsingatækni væri háttað. Gefnir voru upp sex svarmöguleikar og gat hver skóli merkt við fleiri en einn valkost.

Í 63 skólum er stuðningur við kennara í formi jafningjaleiðsagnar, í 48 skólum sækja kennarar námskeið á eigin forsendum og í 35 skólum sækja kennarar námskeið á vegum skólans eða sveitarfélagsins. Í 31 skóla er engin sérstök áætlun í skólanum um stuðning við kennara og leiðsögn í upplýsingatækni. Í 22



skólum er stuðningur við kennara í formi leiðsagnar sérfræðings á vettvangi (t.d. kennsluráðgjafa).

## ***Athugasemdir vegna upplýsingatækni í grunnskólum***

Að lokum var þátttökuskólum boðið að leggja fram athugasemdir vegna upplýsingatækni í grunnskólum. Athugasemdir bárust frá 36 skólum. Meðfylgjandi eru allar athugasemdir sem bárust, flokkaðar eftir efnisatriðum.

### *Tölvubúnaður*

- Hér er eingöngu talað um borðtölvur en hjá okkur eru til dæmis móðurstöð með margar sýndarútstöðvar (MultiPoint).
- Við erum með fartölvuver, ekki borðtölvur og það er algjör snilld.
- Skólinn hefur óskað eftir endurnýjun búnaðar en að mestu árangurslaust.
- Kennarar búa við sæmilegt öryggi og hafa tölvur fyrir vinnu sína. Tölvuver er á síðasta snúningi.
- Við í [REDACTED] stöndum ekki svo illa miðað við aðra skóla. Við erum að setja upp stöðvakerfi - móðurtölva + útistöðvar og erum byrjuð á því. Einnig erum við byrjuð að vinna með spjaldtölvur - eigum 14 stk. Tölvustofa er vel útbúin og skjávarpar og borðtölvur eru inni í öllum stofum.
- Brýnt að endurnýja tölvukost og tæki samkvæmt þörfum nemenda, ekki til að viðhalda úreldum sjónarmiðum um skrifstofutæki sem henta ekki endilega námi nemenda og kennara.
- Tækjakost skólans þarf að stórbæta - fyrst og fremst skortir skjávörpur.
- Tölvumál þurfa að vera í lagi og eru mikilvægur þáttur í skólastarfinu. Við erum því ánægð með að okkar tölvumál verða yfirfarin í sumar og horfum fram á bjartari tíma.

### *Netsamband*

- Mestir fjármunir undanfarin tvö ár hafa farið í endurskipulagningu á þráðlausu neti í skólanum.
- Netsamband hér á þessu svæði er ekkert sérstaklega gott en í vetur höfum við verið að reyna að efla notkun á upplýsingatækni, það getur þó oft verið erfitt vegna lélegra skilyrða.
- Er í miklum ólestri vegna tæknierfiðleika og lélegs búnaðar. Vantar þráðlausa nettengingu, tæknilausnir miðlægar - stirt og svífaseint.

### *Áætlanir og framtíðin*

- Nauðsynlegt að skólar taki þátt í þeirri framför sem þessi tækni er í.
- [REDACTED] kallar sig iðulega [REDACTED] og verður að draga stórlega í efa að það sé réttnefni. Samanburður við framlög annarra sveitarfélaga til grunnskólastarfs sýnir að [REDACTED] er langt á eftir öðrum (sjá Skólavogina). Metnaður sveitarfélagsins í rekstri er virðingarverður en metnaður varðandi tölvuvæðingu ofl. í skólastarfi er lítill sem enginn. Fyrir liggur áætlun um þróun í upplýsingatækni, unnin af skólastjórum grunnskólanna, sem ekkert hefur verið gert með.

- Áætlun um endurnýjun er skólans en ekki sveitarfélags. Endurnýjun (ekki fjölgun) skjávarpa er þar ofarlega á blaði sennilega 4.
- Tækjakaupum haldið í lágmarki. Engin áætlun.
- Skólinn er lítill [REDACTED], nemendafjöldi óviss á næstunni, tækjakaup taka mið af framvindu mála.
- Þarf að auka verulega fjármagn til innleiðingar á nýjum búnaði.
- Sveitarfélagið er að móta nýja stefnu í upplýsingatækni og endurnýjun tæknibúnaðar í skólum bæjarins.
- Höfum verið að byggja upp kerfið og þróa enda ungur skóli. Sjáum samt mikla þörf fyrir áframhald á uppbyggingu en fjármagn skortir.
- Það er engin áætlun til staðar og því er ekki hægt að svara spurningu 8. Þetta er sett í hendur skólastjórnenda en mjög takmarkað fjármagn sett í verkið. Án fjármagns verður ekki hægt að gera mikið annað en að reyna að halda úr sér gengnum búnaði gangandi.
- Nýbúið að uppfæra öll tölvumál skólans, því er það ekki á áætlun næstu árin.
- Myndi gjarnan hafa meira fjármagn til að bæta endurmenntun kennara í UT og auka tölvukost skólans.
- Verið er að vinna að áætlun sem nýtast á í öllu sveitarfélaginu og eru það skólastjórar og skólaskrifstofan sem standa fyrir því. Allt of litlum fjármunum er varið í þessi mál og þýðingarlaust að gera stórar áætlanir þegar sáralítið fé er til. Hjá sveitarfélaginu er meiri áhersla á íþróttamannvirki og gatnagerð en að uppfæra tölvubúnað í grunnskólunum.
- Skólinn er einkarekin sjálfseignarstofnun og þ.a.l. á áætlun viðkomandi sveitarfélags ekki við. Engin formleg áætlun er til staðar (varðandi spurningu 8), en næsta forgangsráði er að fjölga spjaldtölvum í kennslu. Nýjasti helmingur tölvubúnaðar okkar hefur meðaltalið 1,7 ár. Eldri helmingurinn hefur meðaltalið 2,3 ár en þar sem 2-3 ár var ekki valmöguleiki, merkti ég við 3-4 ár.
- Mér finnst við vera á dálitlum tímamótum varðandi tölvukost. Í skólanum mínum höfum við mikið rætt um hvernig við ætlum að hafa tölvukost framtíðarinnar. Það er svo margt í farvatninu þannig að stefnan er ekki skýr í okkar augum. Það er ljóst að tæknin er á fleygiferð og margt nýtt í sjónmáli þannig að stefnan er ekki alveg borðleggjandi.
- Við stefnum að því að vera í fararbroddi hvað spjaldtölvur varðar.
- Engin áætlun er til hjá sveitarfélaginu um uppbyggingar tölvubúnaðar og tækni.
- Allir nemendur skólans eru í upplýsingatækni þar sem megin áhersla er á upplýsingartækni en ekki tölvutækni.
- Hjá okkur starfar nefnd sem hefur það verkefni að útbúa áætlun um hvar skuli nýta spjaldtölvur í kennslu. Nefndin hefur aflað sér upplýsinga frá þeim skólum sem þegar hafa farið af stað. Hún mun síðan skila tillögum til fræðslunefndar í lok maí.

### *Námsefni, kennsla og kennsluhættir*

- Það vantar námsefni á nams.is fyrir yngsta stigið sem tekur mið af aukinni færni nemenda, það þekkest varla lengur að nemendur komi inní 1. bekk grunnskóla með litla sem enga tölvukunnáttu. Vöntun á skipulögðu, krefjandi námsefni.
- Það þarf að endurnýja námsefni í upplýsingatækni fyrir grunnskóla á nams.is passa að það sé uppfært miðað við nýjan office pakka eða setja á íslensku því samkv. aðalnámskrá eiga tölvur að vera stilltar á ísl. en þetta er allt á ensku í verkefnunum á nams.is. Þá geta nemendur unnið meira sjálfstætt. Vantar meira efni til nota í ritvinnslu á mið- og elsta stigi. Einnig vantar gagnvirt efni í upplýsingatækni eða verkefna banka sem verða seint úreltir. Frábær nýi vefurinn Skólablaðið, mætti alveg útbúa meira svoleiðis efni, ekki endilega bara fyrir þá sem eru að læra íslensku. Vera þá meira krefjandi og auka í leiðinni á fjölbreytta kennsluhætti.
- Kennarar hafa verið að kynna sér grunnnám í forritun (einn sótt námskeið) og eru að taka fyrstu skrefin í forritun með nemendum. Nokkrir kennarar hafa kynnt sér möguleika spegladri kennslu.
- Markmið okkar er að breyta kennsluháttum, ekki nota nýja tækni til að kenna á sama hátt.
- Myndi gjarnan hafa meira fjármagn til að bæta endurmenntun kennara í UT og auka tölvukost skólans.
- Upplýsingatækni í skólum á að þjóna þörfum nemenda og starfsfólks út frá stefnu sveitarfélagsins í menntamálum. Upplýsingatækni í skólum á ekki að stýra eða móta starf skólanna, m.ö.o. að námið á að stýra tækjavæðingunni en ekki tækjavæðingin náminu. Í framhaldi af "Íslenskri málstefnu" þarf að gera miklu, miklu betur í að íslenska notendaviðmót tölvubúnaðar.

### *Könnunin*

- Þessi könnun hentar illa grunnskólum Reykjavíkur. Við vitum ekki mikið um stefnuna og hvað áætlaða er að gera. UTD veit það betur og e.t.v. SFS.
- Vonlaust er að svara spurningu 10.
- Það er engin áætlun til staðar og því er ekki hægt að svara spurningu 8. Þetta er sett í hendur skólastjórnenda en mjög takmarkað fjármagn sett í verkið. Án fjármagns verður ekki hægt að gera mikið annað en að reyna að halda úr sér gengnum búnaði gangandi.

## Viðauki 1. Svör skóla við spurningu 10 í heild sinni.

Tafla 2. Áætlanir um uppbyggingu tölvubúnaðar og tækni														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Endumýja eldri fartölvur fyrir nemendur	3	2	1	2	1	3	7	1	1	1		2		
Endumýja eldri borðtölvur fyrir nemendur	5	3	6	2	2	2	2	2	1		2	1		
Fjölga fartölvum fyrir nemendur	3	3	5	4	3		1	1	1	1	1			1
Fjölga borðtölvum fyrir nemendur	2		2	1	1		2	2	2	2				
Fjölga spjaldtölvum fyrir nemendur	26	13	7	5	1		1		1					
Endumýja eldri fartölvur fyrir kennara	7	2	7	1	2			1	1	1		1		
Endumýja eldri borðtölvur fyrir kennara	2	10	1	8	3	4			1	2	1			
Fjölga fartölvum fyrir kennara	1	2	2	1	3	1	3	1	1		3			
Fjölga borðtölvum fyrir kennara		3	2	2	3	2		1	1	1	1	3		
Fjölga spjaldtölvum fyrir kennara	3	16	7	5	4	3				1				
Fjölga snjalltöflum	3	1	2		1			1		1	1	1	2	1
Fjölga skjávörpum	2	4	10	4	5	2			1		1	1	2	
Byggja upp þráðlaust net	12	7	4	4	3	2	2					1	2	
Engin áætlun til staðar	21					1								3

## Viðauki 2. Könnun um upplýsingatækni í grunnskólum



# Upplýsingatækni í grunnskólum

Samtök áhugafólks um skólaþróun ráðgera að halda ráðstefnu 14. ágúst 2013 um upplýsingatækni í grunnskólum og hvernig hagnýta megi hana til að þróa skólastarf. Leituðu samtökin eftir samstarfi við Samband íslenskra sveitarfélaga um könnun á stöðu upplýsingatækni í grunnskólum á Íslandi.

Í nýrri aðalnámskrá segir meðal annars:

„Megintilgangur kennslu í upplýsinga- og tæknimennt er að efla upplýsinga- og miðlalæsi nemenda og hjálpa þeim að öðlast almenna, góða tæknifærni og tæknilæsi. Tæknifærnin felur m.a. í sér getu til að nýta ýmis tæki, tæknibúnað og fjölbreyttar úrvinnsluleiðir, tæknilæsi að nýta tækjabúnað til að afla sér þekkingar og miðla henni, upplýsingalæsi felur í sér hæfni í að afla, flokka og vinna úr upplýsingum á gagnrýninn og skapandi hátt og miðlalæsi felur í sér hæfni til að greina, ná í, meta og búa til miðlaskilaboð.“

Markmið með þessari könnun er að kortleggja stöðu og stefnumótun er varðar þróun upplýsingatækni í grunnskólum á Íslandi nú þegar ný námskrá kemur til framkvæmda, s.s. hvað skólarnir eiga af tölvubúnaði til afnota fyrir nemendur, hvaða áætlanir eru uppi um uppbyggingu búnaðar og stuðning við kennara á þessu sviði.

\*

### 1. Nafn grunnskóla:

\*

## 2. Hvernig er aldurssamsetningin í skólanum sem þú starfar við?

- 1.-10. bekkur
- 1.-7. bekkur
- 8.-10. bekkur
- Samrekinn með öðru skólastigi

Annað

\*

## 3. Sveitarfélag:

Sveitarfélag

Veldu hér

## 4. Hvað á þinn skóli mikið af:

Smarttölflum	Skjávörpum	Borðtölvum til afnota fyrir nemendur	Fartölvum til afnota fyrir nemendur	Snjalltölvum/spjaldtölvum til afnota fyrir nemendur
--------------	------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------	--------------------------------------------------------

Veldu hér:

## 5. Hver er meðalaldur nýjasta helmings tölvubúnaðarins?

Í þeim tilvikum þar sem tölvur hafa verið keyptar notaðar skal miða við raunverulegan aldur.

Dæmi: Skóli á 20 tölvur. Aldur 10 nýjustu er eftirfarandi: 5 tölvur eru 3 ára, 3 tölvur eru 2 ára og 2 tölvur eru 1 árs. Meðalaldur nýjasta helmings tölvubúnaðar er því  $((5*3)+(3*2)+(2*1)) = 23/10 = 2,3$  eða 2 ár.

- 1-2 ár
- 3-4 ár
- 5-6 ár
- 7-8 ár
- eldri en 8 ára



**6. Hver er meðalaldur eldri helmings tölvubúnaðarins?**

- 3-4 ára
- 5-6 ára
- 7-8 ára
- 9-10 ára
- eldri en 10 ára

\*

**7. Er á áætlun að verja fjármunum til tölvubúnaðarkaupa fyrir nemendur á árinu 2013?**

- Já
- Nei
- Veit ekki

Fjármagn til tækjakaupa

**8. Hve miklum fjármunum áætla skólinn að eyða í tölvubúnað á árinu 2013?**

**9. Ef ráðgert er að endurnýja tölvubúnað eða kaupa fleiri tölvur til skólans, hversu margar nemendatölvur (borð-, far- eða spjaldtölvur) er áætlað/búið að kaupa árið 2013?**

- 1-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- fleiri en 30
- á ekki við

## 10. Hvaða áætlanir hefur sveitarfélagið um uppbyggingu tölvubúnaðar og tækni í þínum skóla?

Raðið eftir mikilvægi samkvæmt áætlun. Merkið 1 við það atriði sem er efst á blaði og þannig koll af kalli þar til komið er að atriðum sem ekki er á áætlun sveitarfélagsins á næstu þrem árum.

endurnýja eldri fartölvur fyrir nemendur

endurnýja eldri borðtölvur fyrir nemendur

fjölga fartölvum fyrir nemendur

fjölga borðtölvum fyrir nemendur

fjölga spjaldtölvum fyrir nemendur

endurnýja eldri fartölvur fyrir kennara

endurnýja eldri borðtölvur fyrir kennara

fjölga fartölvum fyrir kennara

fjölga borðtölvum fyrir kennara

fjölga spjaldtölvum fyrir kennara

fjölga snjalltöflum

fjölga skjávörpum

byggja upp  
þráðlaust net

engin áætlun til  
staðar

**11. Hvernig er stuðningi við kennara og leiðsögn í upplýsingatækni háttað?**

- engin sérstök áætlun á vegum skólans
- jafningjaleiðsögn
- námskeið á vegum skólans / sveitarfélagsins
- námskeið sem kennarar sækja á eigin forsendum
- leiðsögn sérfræðings á vettvangi (t.d. kennsluráðgjafi)

Annað

**12. Annað sem þú vilt koma á framfæri vegna upplýsingatækni í skólum.**