

1.-2. OKTÓBER 2020

# Mennta kvíka

RAFÆN RÁÐSTEFNA Í MENNTAVÍSINDUM

**menntakuika.hi.is**



HÁSKÓLI ÍSLANDS



# Nýting stafrænnar tækni og netkennsla: skammtímalausnir eða þróun til framtíðar

**Gréta B. Guðmundsdóttir prófessor**

Háskólanum í Osló

**Sólveig Jakobsdóttir prófessor**

**Torfi Hjartarson lektor • Salvör Gissurardóttir lektor**

**Skúlína H. Kjartansdóttir aðjúnt • Svava Pétursdóttir lektor**

Háskóla Íslands Menntavísindasviði





# Spurningakannanir MVS vorið 2020: Notkun stafrænnar tækni – Þróun fjarnáms og netnáms

Niðurstöður RANNUM-hóps

Rannsóknarstofa í upplýsingatækni og miðlun

Sólveig Jakobsdóttir prófessor

Torfi Hjartarson lektor • Salvör Gissurardóttir lektor

Skúlína Kjartansdóttir aðjúnkt • Svava Pétursdóttir lektor

Megindleg og eigindleg gögn

Kennarar og skólastjórnendur (og fleiri hópar)



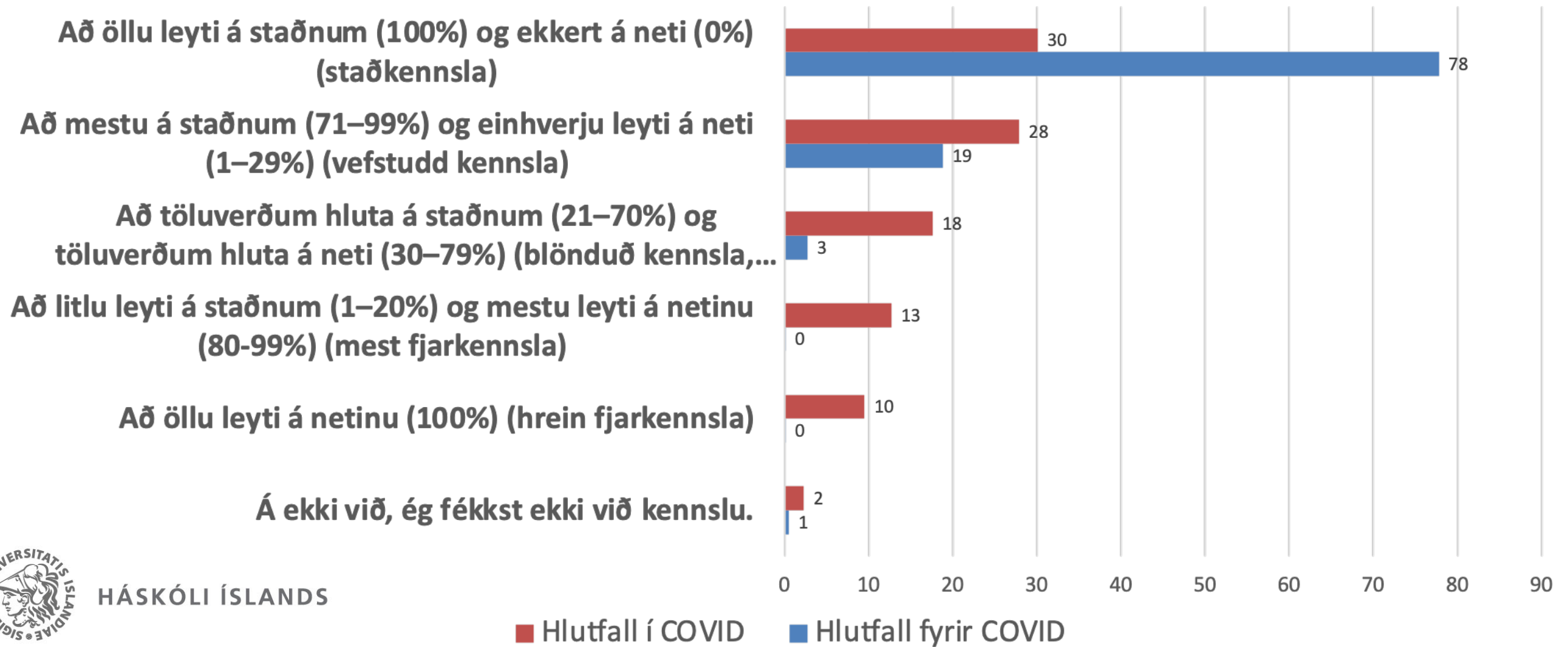


# Breytingar - Áhrif - Búnaður - Undirbúningur

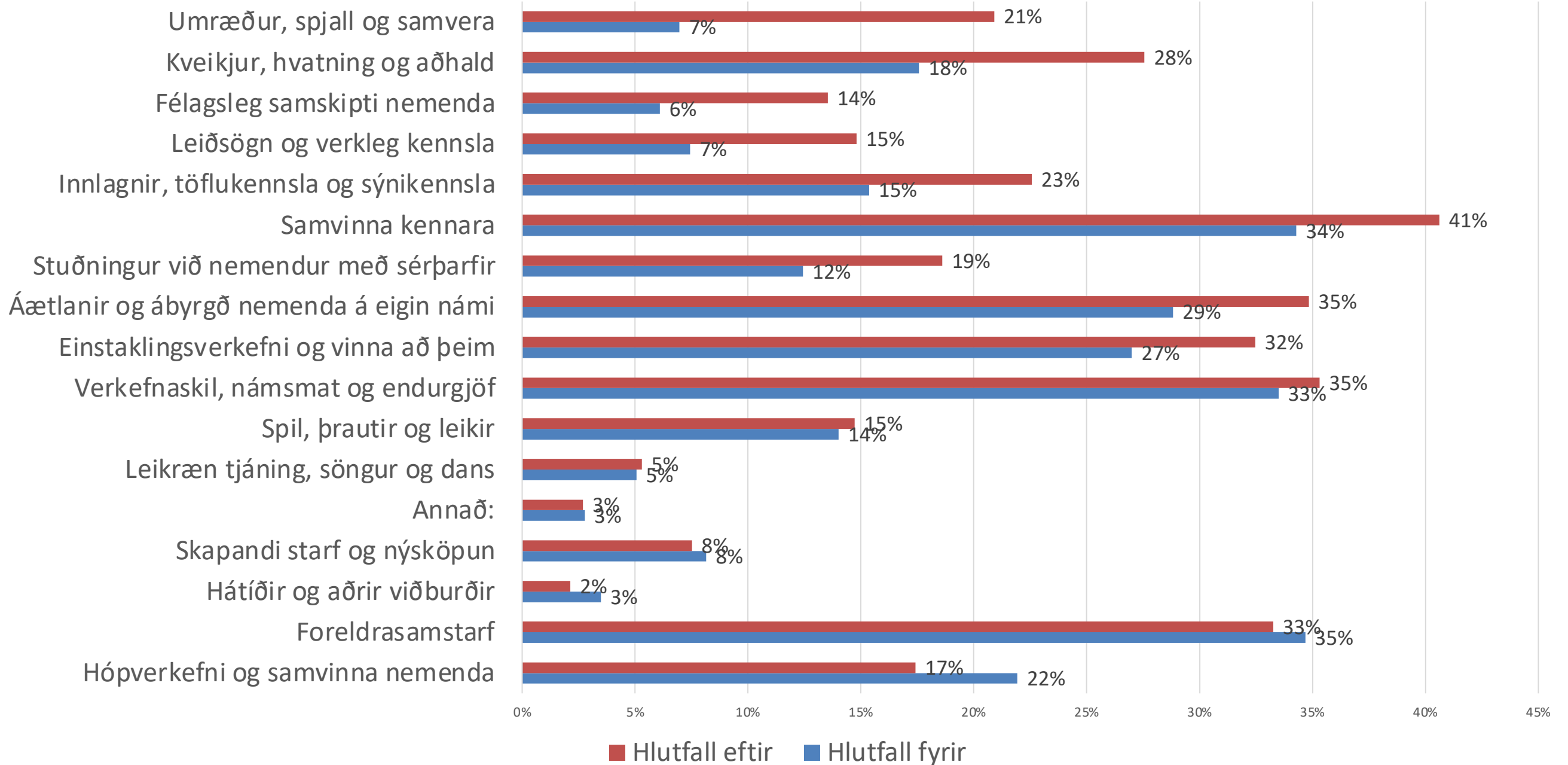
Spurning	Stjórnendur	Kennarar
Áhrif á kennsluhætti? Breyting á kennsluháttum til frambúðar?	48% (mjög) mikil, 38% töluverð 23% Já örugglega; 54% Já sennilega	47% (mjög) mikil, 42% töluverð 17% já örugglega, 46% Já sennilega
Breyting á notkun þinni á stafrænni tækni?	32% (mjög) mikil, 25% töluverð 42% lítil/engin	28% (mjög) mikil, 36% töluverð 37% lítil/engin
Aðgengi nemenda að tækni?	<b>60% dugar vel</b> (15% mjög, 45% frekar) 13% hvorki/né, 5% illa	<b>61% dugar vel</b> (17% mjög, 44% frekar) 14% hvorki/né, 5% illa
Búnaður skóla	<b>65% vel búinn</b> (26% mjög, 39% frekar) 22% illa (16% frekar, 6% mjög)	<b>62% vel búinn</b> (25% mjög, 36% frekar) 20% illa (13% frekar, 7% mjög)
Undirbúningur starfsfólks	<b>65% vel</b> búið undir (27% mjög, 38% frekar) 15% hvorki né, 15% illa	<b>65% vel</b> búið undir (14% mjög, 51% frekar) 19% hvorki/né 11% illa




## Grunnskólakennarar: Blandað nám/netnám/staðnám fyrir og eftir COVID (Fjöldi svara 865-873; 68-69% svarhlutfall)



## Netnotkun í skólastarfi eftir þáttum fyrir og í eftir COVID (raðað eftir breytingu)





Raddir kennara  
Opnar spurningar  
Erfiðleikar/áskoranir  
Jákvætt?



## Erfiðleikar/áskoranir • 315 svör (25%)\*

### Nemendur

- Margir (>10%):** Aðgengi að tölvum heima 23% • Viðkvæmir hópar /veikt bakland 18% • Foreldrar – hlutverk/aðstoð 17% • Lítil virkni 13%
- Færri (4-8%): Tæknivandræði tölvufærni 8% • Aldur og fleira 4%

### Kennsla, starfsþróun o.fl.

- Dreifð svör (1-8%): Tæknimál, fjarkennsla/stafræn kennsla 9%
- Félagslegi þátturinn 8% • Starfsþróun, lítill fyrirvari/undirbúningur 8%,  
Nýir kennsluhættir 3% • Verk- og listgreinar 3% • Álag á kennara 3% • Persónuvernd 2% • Samkennsla 2% •  
Fjarkennsla ekki framtíðin 2% • Forrit stafrænt efni 1% • Sóttvarnaraðgerðir 1% • Munur e. skóla 1%....





## Erfiðleikar/áskoranir – dæmi um svör

**Aðgangur að tækni heima:** Skortur á tækjum og kunnáttu heima fyrir olli stundum árekstrum. Þá þurftum við kennarar að vera skapandi og finna einfaldari leiðir fyrir nemendur að skila verkefnum. Það fylgdist að, að nemendur með slakt bakland fengu mjög litla aðstoð heima og því var erfitt að gera sömu kröfur á þá nemendur varðandi skil á verkefnum.

**Hlutverk foreldra:** Foreldrar virðast sumir hverjir ekki tilbúnir að setja sig inn í hvað nemandinn er að gera og eiga þar af leiðandi erfitt með að aðstoða heima við.

**Virgni og viðkvæmir hópar:** Hvað er erfitt að ná til þeirra nemenda sem standa höllum fæti, hafa lítið bakland eða eru af erlendum uppruna. Eins getur verið erfitt að fá suma nemendur til þess að mæta í tíma í gegnum fjarkennslu. Nemendur merkja að þeir ætli að mæta en mæta svo ekki á svara ekki skilaboðum.



## Jákvætt • 331 svör (26%)\*

Margir (10+): Forrit, rafrænt námsumhverfi 24%

- **Sjálfstæði og ábyrgð nemenda eykst 12%**

Allmargir (5-9%): Samskipti, fjarfundir, foreldrar virkari, verkefni, rafrænt námsumhverfi, Verkefnaskil, **sumir hópar blómstra**, fleiri nota tæknina, heimanám, tölvufærni nemenda

### Dæmi um svar

*Krakkarnir hafa þurft að bera meiri ábyrgð á námi sínu. Þetta hefur gefist vel til að mæta einstaklingnum vel og opnað á fjölbreyttari leiðir til verkefnavinnu*



## Skapandi starf með stafrænni tækni

### Aukning 115 svör

202 svar (16%)

- Mikil breyting og aukning á verkefnavinnu nemenda, fjöbreyttari verkefni, skil á ýmis konar miðlum, myndir, myndbönd, hljóðupptökur og með því að nýta efni á vef
- Meiri stuðningur og þátttaka foreldra í viðfangsefnum
- Meira nýtt af námsgögnum af neti, sérstaklega myndböndum og kennarar búa til stafræn námsgögn
- Ýmis stafræn og veflæg tól og tæki nýtt s.s. Námskerfi, spjaldtölvur, ritunartól, nettímar, QR kóðar

### Dregið úr 56 svör

- Erfitt eða ekki hægt að nota spjaldtölvur og tölvuver í skólum vegna sótthreinsunar og fjarlægðartakmarkana
- Erfitt að koma við skapandi hópverkefnum
- Lista- og verkgreinar og nýsköpunarmennt féllu niður

### Hlutlaus 35 svör

- 35 svör töldu að engin breyting hefði orðið eða töldu sig ekki geta metið það .

Nokkur svör nefndu þætti sem hefðu aukist á meðan dregið hefði úr öðrum



## Skapandi starf – dæmi um svar

“Ýmis konar verkefni voru unnin, annað hvort myndrænar upptökur eða myndir af verkefnum. Zoom fundir með nemendum og skil á verkefnum. Heimilin standa ekki öll jafnfætis þegar kemur að tæknimálum, hvorki þegar kemur að tækjum heima eða þekkingu, svo við höfum reynt að vinna mikið í google classroom en einnig leyft þeim heimilum sem eru ekki með mikið bakland, að taka myndir af námsbókum og verkefnum og senda okkur sem viðhengi.

Við hvöttum nemendur til að búa til stutt leikrit og þeir nemendur sem voru heima fengu að vinna verkefnið með fjölskyldunni. Þeir nemendur sem voru heima og gerðu stutt leikrit, leyfðu sumir að sýna leikritið í tíma við mikla kátínu. Nemendur unnu leikritið með fjölskyldunni sinni.”



## Skapandi starf með stafrænni tækni

27 svör (11%)

### Aukning 70%

- Fleiri og fjölbreyttari athafnakostir, meiri einstaklingsmiðun, fleiri verkefnahugmyndir, kennarar áhugasamir - nýjar aðferðir, kennarar deila efni, meira samstarf kennara, ný tækifæri til samskipta, meiri samskipti með tækni milli starfsfólks, milli skóla og foreldra, foreldrar virkari í námi nemenda

### Dregur úr 10%

- Engar list- og verkgreinar kenndar, afturhvarf til fyrri aðferða eftir Covid, dregið úr stuttmyndagerð og hópverkefnum

### Svigrúm nemenda eykst 14%

- Aukið val um verkefni og úrvinnsluleiðir, dýpri námsreynsla, aukin fókus á umhverfið og að nýta það í námi, sjálfstæð verkefnavinna nemenda heima



## Skapandi starf með stafrænni tækni

21 svar (12%)\*

### Aukning 38%

- fleiri og ný form verkefna hafa komið til, fundir á neti, aukin notkun spjaldtölva og Google Classroom, kennarar deila verkefnum meira en áður, nýir samvinnumöguleikar kennara verða til, ókeypis netaðgengi að ýmsum síðum - aukið tækifæri í undirbúning kennslu

### Dregið úr 9%

- vegna vinnuálags og þrengra fyrirkomulags kennslu

### Svigrúm eykst 33%

- fjölbreyttari verkefnaskil, ný námsreynsla með iPad, tölvu eða síma, nýjar námsaðferðir sem hvetja til skapandi hugsunar og lausnamiðunar, fleiri forrit, skapandi verkefni heim sem reynt að fá fjölskyldumeðlimi með í, ný færni verður til (s.s. skrifa sögur, sækja sér fréttir og myndir af vefnum), heimabörn nýtt tölvupóst í auknum mæli



# Alþjóðleg vídd Teachers' readiness online (TRIO)

Gréta B. Guðmundsdóttir prófessor  
Háskólanum í Osló





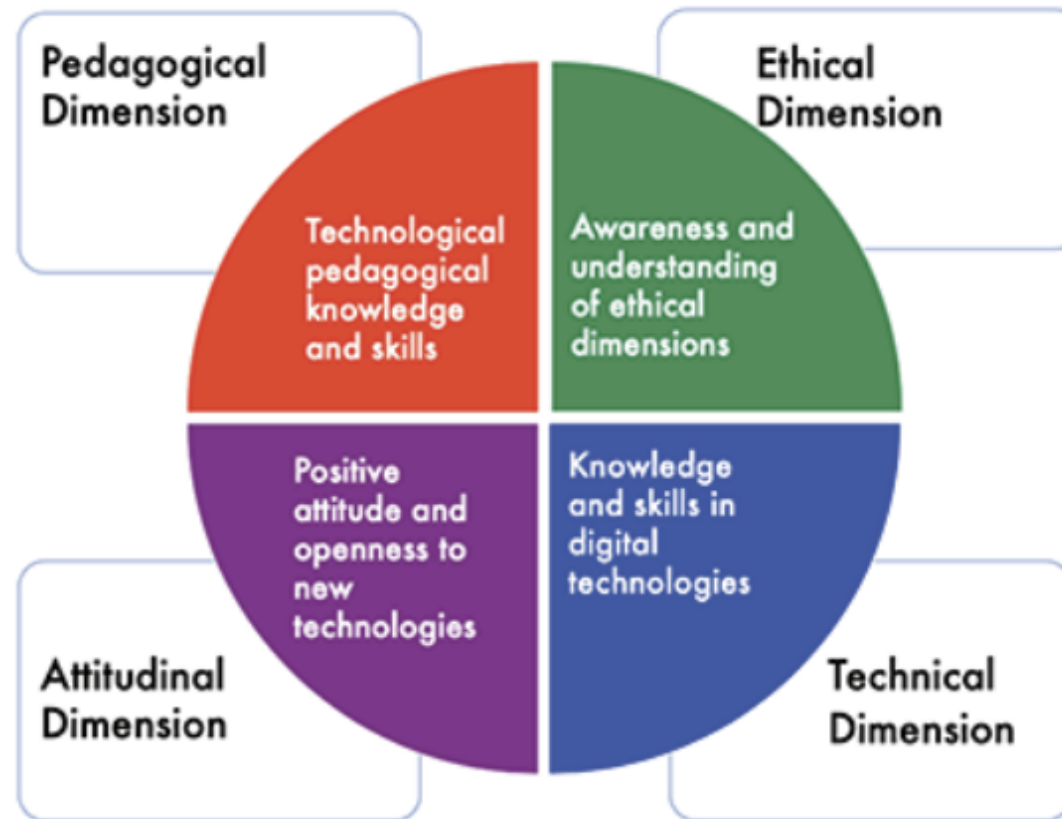
# Voru kennarar reiðubúnir?

- Staða kennara (preparedness)
- Viðkvæmu nemendurnir
- Áhrif á kennsluhætti
  
- 1186 kennarar frá 36 löndum





# Stafrænt læsi kennara greint með PEAT



# Raddir úr ý

"Tæknin hefur öðruvísi áhrif á nemendur í viðkvæmri stöðu en nemendur með sterkt bakland. Persónuleg tengsl, samskipti og stuðningur augliti til auglitis skipta lang mestu máli. Tæknileikni og tækjæign er afar misjöfn sem og stuðningur heimafyrir. Ekkert kemur í stað persónulegra tengsla" (Ísland)

"Það er erfiðara að fylgja nemendum eftir, sérstaklega þeir sem búa við erfiðar heimilisaðstæður" (Noregur)

"Kennarar þurftu að kúvenda öllu, læra nýja tækni, vera meira í sálgæslu en venjulega, sætta sig við miklu minni afrakstur og erfitt að finna að tengsl rofna við ansi marga nemendur og þá sérstaklega þá sem síst mega við því" (Ísland)

"...að ná til nemenda í farsíma eða á Teams var erfitt. Það er ekki jafn auðvelt að ná í nemendur og þegar þeir eru í skólanum. Þá geturðu talað við þá þegar þú sérð þá frammi á gangi" (Noregur)

"Að skrá mætingu er mikilvægt... ..en tæknin sem við notuðum gerði okkur ekki kleift að fylgjast með raunverulegri viðveru nemanda" (Ítalía)

"Að fylgja eftir nemendum og mætingu þeirra er tímafrekt og krefjandi. Samstarf kennara til að draga úr vinnuálagi nemenda er einnig áskorun" (USA)

"Þessi breytta kennsla er oft meira einstaklingsmiðuð en innan veggja skólans" (Ísland)

"Námið verður einstaklingsmiðaðra og krefst stöðugar endurgjafar" (Ítalía)



# Áskoranir og tækifæri í menntakerfinu?

Áskoranir	Tækifæri
<ul style="list-style-type: none"><li>• Viðkvæmir hópar</li><li>• Mismunandi aðstæður á heimilum</li><li>• Mismunandi aðstæður í skólum</li><li>• Starfsþróun kennara og annarra faghópa</li><li>• Menntun og kennsluhættir</li><li>• Gæði (fjar- og net)kennslu</li><li>• Námsgögn og verkfæri við hæfi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Breytingar uppspretta nýrra hugmynda</li><li>• Margir kostir prófaðir sem leiða til meiri sveigjanleika</li><li>• Margir telja breytingar vera til frambúðar</li><li>• Námskrá og stefnumótun í menntamálum: Aukin áhersla á stafræna hæfni, nethæfni</li><li>• Samstarf: Háskóli+vettvangur</li><li>• Spennandi rannsóknir – hagnýtt gildi</li></ul>



**HÁSKÓLI ÍSLANDS**