



HÍ

MENNTAVÍSINDASVIÐ

# Þróum fjarnámið

## Lokaskýrsla

Desember 2021

Menntavísindastofnun, Menntavísindasvið, Háskóli Íslands

Titill:

**Þróum fjarnámið. Lokaskýrsla.**

Höfundar:

Hróbjartur Árnason, Sigurbjörg Jóhannesdóttir, Þuríður Jóhannsdóttir, Sólveig Jakobsdóttir, Tryggvi Brian Thyer og Elsa Eiríksdóttir

Starfshópur:

Hróbjartur Árnason (formaður), Áslaug Eggertsdóttir, Elsa Eiríksdóttir, Guðrún Geirsdóttir, Karen Rut Gísladóttir, Sigríður Pétursdóttir, Sólveig Jakobsdóttir, Tryggvi Thayer og Þuríður Jóhannsdóttir

Útgefandi:

Menntavísindastofnun, Menntavísindasvið, Háskóli Íslands

ISBN:

978-9935-9625-3-9



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

*Þessi skýrsla er gefin út með afnotaleyfi Creative Commons CC BY 4.0. Það þýðir að hver sem er má endurnýta hana að hluta til eða alveg, breyta, dreifa, textagreina og búa til afleidd verk í hvaða miðli sem er. Skilyrðin eru að upprunalegra höfundu sé getið og að um sé að ræða skapandi vinnu sem eykur þekkingarlegt verðmæti rannsóknarinnar.*

## Efnisyfirlit

1	Inngangur .....	5
1.1	Samantekt á meginniðurstöðum .....	7
2	Bakgrunnur.....	8
2.1	Sögulegt samhengi.....	8
2.2	Framtíð háskólanáms: Helstu breytingaröfl og fyrirsjáanleg áhrif þeirra.....	9
2.3	Tæknibreytingar sem munu hafa áhrif á háskólanám: .....	9
2.3.1	Togstreita: Þarfir <i>mínar</i> vs. þarfir <i>háskólasamfélagsins</i> vs. þarfir <i>Íslensks samfélags</i> ..	12
2.3.2	Tvær sviðsmyndir fyrir nám á Menntavísindasviði eftir 5 ár .....	13
2.3.3	Samantekt um tækifæri og áskoranir fyrir framtíð MVS .....	14
3	Nemendur MVS og aðstæður þeirra.....	15
3.1	Gagnasöfnun um hagi nemenda MVS.....	15
3.2	Tilgangur með námi .....	17
3.3	Helstu ástæður fyrir vali á fjarnámi: Atvinna, búseta, fjölskylda .....	18
3.3.1	Atvinna nemenda MVS. ....	18
3.3.2	Námsframvinda nemenda MVS. ....	18
3.3.3	Búseta nemenda MVS.....	18
3.3.4	Heimilis – og fjölskylduhagir nemenda MVS.....	18
3.4	Nemendur og aðstæður þeirra .....	19
3.5	Viðhorf til námsins á MVS.....	19
3.5.1	Ánægja nemenda MVS með fjarnám .....	21
3.6	Samantekt .....	22
3.7	Samantekt viðtala við fjarnema og skólastjóra.....	23
3.7.1	Viðhorf skólastjóra grunnskóla til fjarnáms .....	23
4	Kennsla á Menntavísindasviði.....	26
4.1	Kennarar þróa ólík form námskeiða .....	26
4.1.1	Rauntíma netfundir – kennslustundir með fjarnemum .....	26
4.1.2	Dæmi 1: Samkennsla með netfundabúnaði.....	26
4.1.3	Dæmi 2: Netfundir með fjarnemum .....	26
4.1.4	Dæmi 3: Virkniverkefni nemenda .....	27
4.1.5	Dæmi 4: Listgreinakennd .....	27
4.2	Ályktanir .....	27
5	Gæði náms .....	29
5.1	Stefna og markmið – markviss stefnumótun (e. strategic management) .....	29
5.1.1	Tillögur um gæðaviðmið .....	29

5.2	Nám við sviðið: námskrá og námsleiðir (e. curriculum design) .....	30
5.2.1	Tillögur um gæðaviðmið .....	30
5.3	Nám við sviðið: Námskeið (e. course design) .....	30
5.3.1	Tillögur um gæðaviðmið .....	30
5.4	Námsumhverfi og tæknilausnir (e. course delivery) .....	31
5.4.1	Tillögur um gæðaviðmið .....	31
5.5	Stuðningur við starfsfólk (e. staff support) .....	31
5.5.1	Tillögur um gæðaviðmið .....	31
5.6	Stuðningur við nema (e. student support).....	32
5.6.1	Tillögur um gæðaviðmið .....	32
5.7	Samantekt .....	32
6	Hönnun á náms- og kennsluformum .....	33
7	Skilgreiningar á náms- og kennsluformum .....	36
7.1	Fimm yfirflokkar náms- og kennsluforma .....	36
7.2	Ellefu náms- og kennsluform .....	37
7.2.1	Staðbundið nám .....	38
7.2.2	Valvíst nám .....	39
7.2.3	Fjarnám .....	39
7.2.4	Netnám .....	39
7.2.5	Sjálfsnám .....	40
7.3	Náms- og kennsluformin borin saman.....	40
8	Nauðsynlegur tækniþúnaður og þjálfun nemenda og kennara .....	41
9	Það sem skiptir mestu máli: Stuðningur við kennara og nemendur.....	42
9.1	Stuðningur við starfsmenn.....	42
9.2	Stuðningur við nemendur .....	42
9.3	Listi yfir hvað þarf til að kennsla gangi upp: Tækni, stuðningur, þekking.....	42
10	Samantekt og ályktun .....	44
11	Heimildir .....	46
11.1	Stuðst var við eftirtalin rit m.a. í tengslum við skilgreiningu hugtaka .....	47
	Fylgiskjal 1 - Orðaskýringar .....	48
	Fylgiskjal 2 - Viðtalsrammi fyrir kennara vegna verkefnisins Þróum fjarnámið.....	51
	Fylgiskjal 3 – Náms- og kennsluform.....	52

# 1 Inngangur

Skýrsla þessi er lokaskýrsla fyrir verkefnið *Þróum fjarnámið* sem hlaut styrk frá Kennslumálasjóði Háskóla Íslands (HÍ) skólaárið 2017 – 2018. Í erindisbréfi starfshópsins sem vann að þessu verkefni kemur fram:

Markmið starfshópsins er að móta skýr líkön fyrir nám og kennslu á námsleiðum Menntavísindasviðs. Meginmarkmið verkefnisins verður að auka gæði námsins, bæði í fjarnámi og á námskeiðum þar sem kennsla stað- og fjarnema er samþætt og styðja kennara í flóknu og margþættu kennsluumhverfi.

Meginverkefni starfshópsins snérist þannig fyrst og fremst um þróunarvinnu: Þarfagreiningu, hugmyndavinnu í samvinnu við nemendur, kennara og starfsfólk sviðsins og á grundvelli þeirrar vinnu að móta hugtök og skilgreiningar í tengslum við fjarkennslu og fjarnám, þar sem tekið er tillit til áhrifa nýrrar tækni og samfélagslegra aðstæðna.

Á Menntavísindasviði (MVS) hefur nemendum lengi staðið til boða að taka nám með sveigjanlegu fyrirkomulagi eða í fjarnámi með staðlotum, meðal annars til að tryggja mikilvægt aðgengi landsbyggðarinnar að námi þeirra fagstétta sem sviðið menntar. Í kjölfar þess að fjar- og staðkennslu var steypst saman í kjölfar hrunsins 2008, hafa kennarar og starfsfólk sviðsins unnið að því að þróa samþætta kennslu þar sem stað – og fjarnemar sækja sömu námskeiðin. Kennarar hafa þróað ýmis náms- og kennsluform en skortur á samhæfingu og nauðsynlegri stoðþjónustu hefur valdið togstreitu. Aðstæður og væntingar nemendahópsins hafa breyst í kjölfar þróunar á sviði upplýsingatækni og samfélagsbreytinga, m.a. vegna COVID-19 faraldursins..

Náms – og kennsluform hafa þannig breyst frá því sem áður var, þar sem stafrænt kennsluumhverfi styður við fjölbreytt námsform sem henta margbreytilegum nemendahópi. Í samræmi við það býður Menntavísindasvið upp á fjölbreyttar námsleiðir eða blandað námsumhverfi þar sem nemendur hafa nokkuð val um námsform.

Eins og kemur fram hér að ofan snérist verkefnið fyrst og fremst um að móta og draga fram ólík líkön og náms- og kennsluform fyrir nám og kennslu á námsleiðum Menntavísindasviðs. Tilgangurinn var að lýsa fyrirkomulagi námskeiða, þannig að nemendur fengju skýr skilaboð um hvers væri vænst af þeim á námskeiðunum. Sú vinna reyndist flókin og hefur tekið langan tíma. Fulltrúar í starfshópnum kynntu fyrstu niðurstöður við ýmis tækifæri, meðal annars á Menntakvikku haustið 2018 og á misserisþingi sviðsins sama haust. Meðlimir starfshópsins birtu greinar sem byggðar eru á vinnu starfshópsins í Netlu, Tímariti Kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands og öðrum ritum (Hróbjartur Árnason ofl., 2019; Sólveig Jakobsdóttir, 2018; Þuríður Jóna Jóhannsdóttir og Amalía Björnsdóttir, 2018). Í september 2019 birti hópurinn áfangaskýrslu og nú sendir hann frá sér þessa lokaskýrslu. Þess er vænst að niðurstöður verkefnisins geti nýst Menntavísindasviði og Háskóla Íslands (HÍ) til frekari stefnumótunar á sviði fjarnáms.

Starfshópurinn hélt á þriðja tug funda safnaði margskonar gögnum og greindi í sínum störfum m.a.:

- Eldri skýrslur frá Kennaraháskóla Íslands og Háskóla Íslands um fjarnám og fjarkennslu
- Sjálfsmatsskýrslur frá deildum Menntavísindasviðs
- Gögn frá nemendaskrá
- Svörum við spurningalista sem sendur var á alla nemendur Menntavísindasviðs Háskóla Íslands (MVS). Svarhlutfall var um 25%

- Símvíðtöl til að afla upplýsinga um viðhorf skólastjórnenda í grunnskólum til fjarnáms við MVS
- Rýnihópaviðtöl við kennara sem kenna á ólíkum námsbrautum/námsleiðum um þróun við skipulag náms og kennslu
- Nýlegt fræðilegt efni um fjarnám og háskólakennslu

Skýrslan er þannig samsett að í fyrsta og öðrum kafla er fjallað um þróun fjarnáms á MVS og litið til mögulegrar framtíðar með tilliti til tækni – og samfélagslegrar þróunar. Í þriðja kafla er gerð grein fyrir nemendum MVS og aðstæðum þeirra. Í fjórða kafla er fjallað um nýjungar í kennslu sem kennarar sviðsins hafa þróað til að mæta þörfum nemenda. Í fjórða kafla er greint frá gæðaviðmiðum sem starfshópurinn vann að þýðingu og staðfærslu á og nýttust sem stuðningur við skilgreiningu á þeim náms- og kennsluformum sem kynntar eru í lokakafla.

## 1.1 Samantekt á meginniðurstöðum

- Gerð var könnun á aðstæðum nemenda. Um 430 nemendur svöruðu og af þeim skilgreindu 52% sig sem fjarnema, 39% sem staðnema og 9% sagðist velja að taka einstök námskeið í fjarnámi.
- Um helmingur svarenda var fjölskyldufólk, meirihlutinn (83%) vann með námi (oftast í starfi tengdu faginu), um helmingur vann yfir 30 tíma á viku og fæstir tóku námslán að staðaldri (11%).
- Greining á framtíðarhorfum í samfélaginu leiðir í ljós að tæknibreytingar og ör samfélagsþróun kalli á aukna þjónustu Menntavísindasviðs við samfélagið og að námsframboð þurfi að vera sveigjanlegt og miðað við þróun samfélagsins.
- Setja þarf gæðaviðmið um hvað ólík náms- og kennsluform fela í sér – samanber tillögur þessarar skýrslu, bæði gagnvart kennurum og nemendum. Þessi viðmið þarf að endurskoða reglulega.
- Þrjár tillögur koma sem niðurstaða vinnunnar: Í fyrsta lagi er lagt til að kennarar og starfsfólk stuðli að gagnsæi í umræðu um nám við sviðið og í væntingum nemenda og kennara með því að **samræma birtingu ákveðinna grunnupplýsinga** um námskeið í námsumsjónarkerfum.
- Í öðru lagi að **kennarar finni leiðir til að nýta þá tíma sem nemendur og kennarar vinna saman, á sama tíma og jafnvel í sama rými, fyrir samskipti sem er aðeins hægt að eiga þegar allir aðilar eru í sambandi á sama tíma**, frekar en að kennarar séu með einstefnufyrirlestra sem mætti miðla með upptökum. Sömuleiðis að endurskoða fyrirkomulag staðlota og tryggja að þær nýtist fjarnemum sem best.
- Og í þriðja lagi að **endurskoða skilgreiningar á náms- og kennsluformum sem stuðst er við til að lýsa námskeiðum í kennsluskrá**. Sérstaklega þarf að tryggja að nemendum sé ljóst með hvaða hætti kennsla fer fram og hvaða kröfur eru gerðar til nemenda einkum er varðar viðveru í rauntíma, á netinu eða ákveðnum stað. Starfshópurinn leggur til fimm yfirflokka náms- og kennsluforma og ellefu skilgreind náms- og kennsluform:

<b>Staðbundið nám</b>	Staðnám
	Dreifnám
	Vettvangsnám
<b>Valvíst nám</b>	Stað- eða fjarnám með eða án rauntímaviðveru
<b>Fjarnám</b>	Fjarnám með bæði stað- og netfundum
	Fjarnám með staðlotum
	Fjarnám með netfundum
<b>Netnám</b>	Netnám án rauntíma viðveru
<b>Sjálfsnám</b>	Lesnámskeið
	Sjálfsnám

Sjá nánar í kafla 7 Skilgreiningar á náms- og kennsluformum á bls. 36

- Til þess að MVS geti mætt vel þörfum fjar- og staðnema í nútíð og framtíð verður að greiða skipulega fyrir innleiðingu tækninýjunga og þróun nýrra kennsluhátta.
- Tryggja þarf fjármagn til tækjakaupa, sérstaklega tæki sem notuð eru til að taka upp og miðla efni úr kennslustundum og til að gera fjarnemum kleift að taka þátt í kennslustundum í rauntíma.
- Skapa þarf aukið svigrúm starfsfólks til að þróa kennsluhætti.
- Efla þarf stuðning við nemendur og kennara í tengslum við notkun tækni við nám og kennslu.

## 2 Bakgrunnur

### 2.1 Sögulegt samhengi

Við Menntavísindasvið Háskóla Íslands og áður við Kennaraháskóla Íslands (KHÍ) hefur lengi verið unnt að taka flestöll námskeið á formi sem kallaðist fjarnám með staðlotum<sup>1</sup>. Fullt grunnskólakennaranám var fyrst boðið í fjarnámi 1993 við KHÍ. Ástæðan var fyrst og fremst kennaraskortur í dreifbýli og nýtilkomið Internet sem opnaði nýja möguleika til samskipta. Stefna Kennaraháskóla Íslands (eftir sameiningu 1998) var að allt nám skyldi vera í boði í fjarnámi. Meistaránám við KHÍ þróaðist sem viðbótarnám fyrir starfandi kennara og var í upphafi skipulagt sem lotunám. Oftast voru þrjár lotur á misseri sem stóðu yfir í tvo til þrjá daga í senn. Þær voru oft settar nálægt helgum eða fríum. Fyrst var notaður tölvupóstur til samskipta á milli lota en smám saman fóru veflæð námsumsjónarkerfi að taka við, þar sem þau buðu upp á mun meiri möguleika, marga mjög eftirsóknarverða.

Árið 2008 sameinuðust KHÍ og Háskóli Íslands og þá fluttust nokkrar námsleiðir sem áður voru kenndar við HÍ á MVS. Við HÍ hafði verið lítil hefð fyrir fjarnámi á meðan fjarnámsmenning hafði þróast í KHÍ um lengri tíma. Ekki var lögð áhersla á að samræma form námskeiða við sameininguna heldur voru kennarar látnir ráða hvaða form þeir kusu að hafa á námskeiðum og flestir kenndu eins og þeir höfðu gert fyrir sameiningu. Þetta leiddi til þess að námsfyrirkomulag gat reynst ruglingslegt fyrir nemendur. Margir þeirra kvörtuðu undan því að það væri erfitt að átta sig á hvaða námskeið voru í boði í fjarnámi og hver ekki.

Árið 2010 var ákveðið að staðnemum og fjarnemum yrði kennt saman í námskeiðum. Námskeið voru skipulögð á veflægu námsumsjónarkerfinu Moodle fyrir báða hópa. Lesefni, verkefni, samskipti og annað var haft á Moodle en kennslustundir hafðar samkvæmt stundaskrá í skólanum (Stakkahlíð og Skippholti) fyrir staðnema.

Staðlotur voru í flestum tilfellum skipulagðar fyrir fjarnema og staðnema saman, þó dæmi hafi verið um að kennarar hafi kosið að hitta fjarnema sérstaklega. Seinna varð meginregla að í meistaránáminu væru tvær staðlotur á hverju misseri, meðal annars til að koma til móts við ákall nemenda um samræmi og festu í staðlotum sem voru áður á víð og dreif um misserið.

Gerð var úttekt á reynslu kennara og nemenda af því fyrirkomulagi að samkenna staðnemum og fjarnemum fyrsta skólaárið sem var 2010–2011 (Þuríður Jóhannsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir, 2012). Í niðurstöðum kom eftirfarandi í fram:

- Samkennslu fylgdi aukið álag á kennara
- Samkennslan reyndist flókin og tímafrek
- Lítil virkni fjarnema var áhyggjuefni
- Nemendur upplifðu mismunun milli stað- og fjarnema.
  - Kennarar eru oft reiðubúnir að leggja á sig aukna vinnu við að geta haldið áfram að hitta nemendur í reglubundnum kennslustundum vikulega en kvarta yfir að það sé mjög tímafrekt að sinna fjarnemum og einn orðar það svona: „Það er rosaleg fyrirhöfn með þessa fjarnema. Ef á að fylgjast með því sem þeir eru að gera og bregðast við því þá er það rosalega mikil vinna.“
  - Sumir kennarar töldu að kennarar við sviðið hefðu sinnt fjarnemum betur þegar fjar- og staðnám var aðskilið

<sup>1</sup> Staðlotur eru skilgreindar hér sem vinnulotur, oft heilir dagar eða nokkrir dagar, sem fjarnemar eru við nám í húsnæði MVS ásamt öðrum nemum sviðsins. Sjá líka Staðlotur (Staðbundnar lotur / staðarlotur....) í viðauka



- Kennarar og nemendur töldu helsta kost samkennslunnar vera að með því móti væri hægt að kenna námskeið sem annars hefðu fallið niður vegna of fárra nemenda.
- Nemendum fannst það helsti ókostur samkennsluformsins að fjarnemar verði útundan og að staðnemar séu í betra sambandi við kennara.

Þrátt fyrir allt töldu hvorki nemendur né kennarar að það ætti að hætta við samkennsluna – en að það yrði að endurbæta hana. Aðalástæðan fyrir því var fyrst og fremst að þannig væri hægt að halda úti námskeiðunum, sem annars féllu niður vegna ónógrar þátttöku: fámennir hópar.

## 2.2 Framtíð háskólanáms: Helstu breytingaröfl og fyrirsjáanleg áhrif þeirra.

Breytingar undanfarinna ára á sviði tækni og samfélagsgerðar hafa kallað á endurskoðun á hlutverki háskóla í þeim samfélögum sem þeir þjóna. Þjóðarháskóli eins og Háskóli Íslands hefur þar að auki sérstöðu og í litlu samfélagi eins og Íslandi verður hlutverk háskólans enn flóknara. Undanfarin ár hefur aldursdreifing nemenda við háskólans breyst mikið, nemendum sem komnir eru yfir tvítugsaldurinn hefur fjölgað mikið. Ástæður eru meðal annars að fólk upplifir auknar kröfur til menntunar frá aðilum atvinnulífsins. Fyrirtæki og stofnanir þurfa starfsfólk með aukna þekkingu og leikni til að takast á við flóknari viðfangsefni í starfi sínu og flutningur fólks á milli starfsgreina hefur aukist. Sá tími er liðinn að meirihluti fólks lærði til starfs á tvítugsaldri og starfaði á þeim vettvangi til starfsloka.

Fólk sækir sem sagt í nám á háskólastigi af mun fleiri og fjölbreyttari ástæðum en áður og þarfirnar eru aðrar en hinna svokölluðu hefðbundnu háskólanema á þrítugsaldri sem hafa verið meirihluti háskólanema undanfarna áratugi. Af þessu má leiða að háskólar þjóni nú orðið hlutverki **grunnmenntunar** fyrir ungt fólk á leið á vinnumarkaðinn, **framhalds – , sí – og endurmenntunar** fyrir útskrifaða nemendur sína og „**umskólun**“ fyrir fólk sem skiptir um starfsvettvang eftir að hafa menntað sig eða starfað við tiltekið fag eða á tilteknu sviði um árabil. Þannig hafa breytingar í samfélagi og á þar með sérstaklega á vinnumarkaði leitt til breytinga og jafnvel endurskoðunar á hlutverki, tilboðum og starfsháttum háskóla. Þetta þýðir líka að nemendahópurinn er fjölbreyttari en áður, aldursröðun, fyrri reynsla, menntun og aðstæður nemenda í sama námskeiði geta verið mjög fjölbreytilegar.

Tæknibreytingar leiða til þess að miðlægir þættir í starfi háskóla breytast. Þær hafa m.a. leitt til þess að upplýsingar – þar á meðal náms – og kennsluefni alls konar – eru öllum aðgengilegar á netinu. Þá hefur tæknin minnkað áhrif fjarlægða í rúmi og tíma, þannig að fólk getur unnið saman í rauntíma eða *samtímis*<sup>2</sup> hvar sem það er stutt áþreifanlega og það getur unnið saman að verkefnum án þess að þurfa að vera í sambandi á nákvæmlega sama tíma þ.e. *mistímis*. Nýleg þróun í tækniumhverfi náms leiðir þannig til að möguleikar á sveigjanleika hafa aukist, þar með breytast væntingar og jafnvel kröfur nemenda í háskólum.

## 2.3 Tæknibreytingar sem munu hafa áhrif á háskólanám:

Síðustu áratugi hafa tækni – og samfélagsbreytingar þannig mótað háskólanám hér á landi, sem og erlendis. Almennt menntunarstig hefur farið hækkandi, ný tækni hefur breytt náms – og kennsluháttum og sífellt örari breytingar aukið eftirspurn eftir margvíslegum leiðum til starfsþróunar fyrir þá sem hafa lokið háskólanámi. Fyrirséð er að í framtíðinni muni ekki draga úr breytingahraðanum og jafnvel að hann aukist enn frekar.

<sup>2</sup> Sjá nánar orðaskýringar í viðauka: Rauntími / Samtímis.

Í þessum kafla er farið yfir helstu breytingaröfl sem gera má ráð fyrir að muni móta háskólaumhverfi á næstu árum og líkleg áhrif þeirra. Til að afla gagna og upplýsinga um breytingaröfl var rýnt í margvíslegar framtíðarspár og greiningar um tækni – og samfélagslega þróun til lengri tíma. Meðal annars var stuðst við Horizon skýrslur New Media Consortium og EduCause um framtíð háskólanáms (Alexander o.fl., 2019), gögn frá OECD um tækni – og samfélagsþróun (OECD, 2021), framsýnisgögn frá rannsóknarmiðstöð Framkvæmdarstjórnar Evrópusambandsins (European Commission, 2021) og fræðilegar greinar um framtíðarhorfur í námi og kennslu.

#### *Helstu breytingar dregnar saman*

- *Sýndar – og gagnaukinn veruleiki (e. virtual and augmented reality)* – Samsetning námsumhverfis er stafrænt og "raunverulegt" miðað við tækni hverju sinni. Þróun er í átt að aukinni tæknivæðingu þannig að stafrænn hluti eykst og skil á s.k. óáþreifanlegum „netheimum“ og áþreifanlegum „raunheimum“ verða óskýr.
- *Gervigreind (e. artificial intelligence)* – Tækni getur unnið úr einföldum verkefnum, til dæmis svara einföldum spurningum. Þróun er í átt að aukinni persónugervingu í tækni þannig að gervigreind verði eins konar félagi sem einstaklingur er í reglulegum samskiptum við og sem sér um einföld verk eða endurtekin verk.
- *Griðargögn (e. big data)* – Allt sem gert er með tækni skilur eftir sig stafræn fótspor í formi gagna. Þróun er í þá átt að gögn þessi verði notuð til að fá yfirsýn yfir námsumhverfi, – ferli, – feril og – árangur hverju sinni.
- *Afefnisvæðing (e. dematerialisation)* – Þegar hlutir sem voru áður áþreifanlegir eða fýsískir eru gerðir stafrænir eins og gerst hefur með bækur, myndir, tónlist og margt fleira. Með annarri tækni sem er í örri þróun verður hægt að afefnisvæða sífellt fleira. Þannig er fyrirsjáanlegt að hægt verði að afefnisvæða hannaða gripi, námsefni, *námsumhverfi* og fleira. Netfundir alls konar, eru dæmi um „afefnisvæðingu“ funda og kennslustunda. Reynsla fólks af slíkri afefnisvæðingu er orðin mjög almenn eftir innreið COVID-19.

#### *Helstu breytingaröfl næstu fimm árin:*

Breytingaröflin sem stuðst var við í greiningu á mögulegum framtíðum háskólanáms voru flokkuð eftir eðli þeirra og helstu áhrifasviðum, þ.e. tæknileg, samfélagsleg og umhverfisleg breytingaröfl. Undirflokkar voru skilgreindir út frá helstu greinanlegu áhrifum sem búast má við að einkenni hvern yfirflokk til næstu fimm ára:

#### 1. Tækniþróun:

- a. Hraði – Eins og verið hefur undanfarna áratugi mun hraði gagnaflutninga halda áfram að aukast, sem og reiknigeta tölva.
- b. Sýndar – og gagnaukinn veruleiki – Stafræn tækni verður notuð til að breyta ásýnd, virkni og viðbragðsgetu skynjaðs umhverfis.
  - i. Helstu dæmi um birtingarmyndir: Gagnvirkir tölvuleikir sem fara fram í raunumhverfi, eins og Pókemon Go. Áætlanir Facebook um Metaverse.
  - ii. Sýndarveruleika má í auknum mæli nota til að þjálfa fólk í alls konar leikni eins og að þjálfa skurðaðgerðir, meðhöndlun hættulegra efna og jafnvel mannleg samskipti.
- c. Gervigreind – Tækni safnar gögnum án aðkomu manna og tekur ákvörðun á grundvelli þeirra. Tækni verður "félagi" sem aðstoðar þar sem hægt er. Dæmi um birtingarmyndir:
  - i. Sjálfvirk tækni: t.d. Sjálfakandi bílar

- ii. Aðstoðartækni: t.d. snjallheimilistæki á borð við Google Home og Amazon Alexa.
  - iii. Persónuvæðingartækni: t.d. Google leitarvél, ráðleggingar netverslana, birting færslna á samfélagsmiðlum.
  - iv. Gervigreind sem greinir gögn sem verða til í námsumsjónarkerfum til að styðja við nám nemenda og kennslu kennara.
- d. Afefnisvæðing – Vörur og þjónustur verður í síauknum mæli hægt að framleiða, nálgast og nota, alfarið á stafrænu formi, t.d. myndir, stafræn rit, stafræn ráðgjöf, o.s.frv. Einnig má segja að staðbundnir fundir, kennsla og aðrar samkomur séu að einhverju leyti að afefnisvæðast með aukinni notkun netfundabúnaðar, fjarkennslu, o.fl.
- i. Helstu dæmi um birtingarmyndir: Stafrænar bækur, myndir og tónlist; bankaþjónusta á netinu.
  - ii. Þrívíddarprentarar munu gera mörgum kleift að útbúa hluti og tæki sem áður voru utan seilingar.
- e. Samfélagsmiðlar gegna mikilvægara hlutverki í miðlun upplýsinga (til góðs eða illis).
- i. Helstu dæmi um birtingarmyndir: Fréttamiðlun um Facebook og Twitter; falsfréttir á samfélagsmiðlum.
  - ii. Fagleg starfssamfélög á netinu sem háskólar munu í auknum mæli nýta til að tengja nemendur við væntanlegan starfsvettvang.

## 2. Samfélagsþróun:

- a. Breytingar á vinnumarkaði – Nýjar hæfnikröfur, þörf fyrir meiri sköpun, aðlagast tæknilegum og samfélagslegum breytingum, meiri kröfur gerðar til einstaklinga vegna tæknivæðingar.
- b. Fólksflutningar um heiminn – Fjölbreytt samfélög, ólíkir menningarheimar mætast (áframhald og aukning).
- c. Breytt fjölskyldu- og heimilislíf – Röð viðfangsefna eins og náms, stofnunar fjölskyldu, fasteignakaupum, upphafi starfsferils, breytingum á starfsferli o.s.frv. er og verður mun ólíkari milli einstaklinga, þannig að eldri eru í námi með ungum og forgangsröðun verkefna getur verð mjög mismunandi í sama hópi nemenda (t.d. nám sem víkur fyrir fjölskyldulífi og starfi).
- d. Persónulegir hagir – Sveigjanleiki, persónuleg ábyrgð, sjálfsstjórn.

## 3. Umhverfismál:

- a. Sjálfbærni.
- b. Að aðlagast því sem verður ekki breytt.

Þessum breytingaröflum fylgja ýmis tækifæri og jafnframt áskoranir fyrir háskóla, aðrar menntastofnanir, atvinnulíf og samfélög í heild sinni. Þegar litið er til háskóla eingöngu er helst að nefna:

### *Tækifærin*

- Ný námsumhverfi þar sem stafrænn veruleiki og "raunveruleiki" koma saman til að mynda eina samfellu. Námsumhverfi sem hæfir aðstæðum skapað hverju sinni.
- Miðlun náms inn í félagslegan og tæknilegan veruleika nemenda. Einkatæki og samfélagsmiðlar notaðir til að miðla og sækja námsefni hvert og hvenær sem hentar eða þegar aðstæður krefjast.
- Skapandi leiðir í námi sem gera viðfangsefni áþreifanlegri. Nám á starfsvettvangi (sýndar- og raun-), nám með viðfangsefni (sýndar- og raun-), tölvustuddir hermar.

- Afefnisvæðing háskólanáms gerir nám sveigjanlegra og aðgengilegra. Nú þegar er hafin afefnisvæðing námsvettvangs, námgagna, námsverkefna, sem öll hafa verið tölvuvædd að einhverju eða mestu leyti í mörgum háskólum.
- Opnun námsumhverfis inn á við og út á við. Námsumhverfi aðgengilegt öllum aðilum á öllum stundum. Tengja námsumhverfi við starfsumhverfi. Gestir stýra kennslustund, nemendur heimsækja starfstengdan vettvang.
- Opin og netvædd fræðimennska – rannsóknir, gögn og niðurstöður aðgengilegar á netinu í næstum raun- eða rauntíma (e. academic blogging).

#### Áskoranir

- Ör tækniþróun – Nauðsynlegt er að tryggja upplýsingaflæði til kennara og annars starfsfólks um tæknibreytingar, nýjungar og fyrirsjáanleg áhrif á og möguleika fyrir, nám og kennslu.
- Aðhald/tregða – Stofnunin þarf að geta metið breytingar brugðist fljótt við þeim af skynsemi.
- Fjármögnun – Tækniuppfærslur og tækni kaup eru kostnaðarsöm. Sérstaklega er dýrt að ætla að vera leiðandi í tækniinnleiðingu (vera s.k. *early adopters*).
- Þjónusta – Óljóst er hverjir innan stoðkerfis stofnunarinnar eigi að veita þjónustu þegar um tækninýjungar og tilraunir er að ræða.

#### Óvissa í umhverfi Menntavísindasviðs

Eftirfarandi þættir virðast okkur – í ljósi þess sem að ofan er getið – leiða til óvissu í starfsumhverfi Menntavísindasviðs:

1. Er nám í samræmi við væntingar nemenda?
  - a) tæknilegur þáttur (hvernig er tækni notuð til að gera nám *mitt* aðgengilegt, hvernig birtist tækni sem hluti af *mínu* námi)
  - b) samfélagslegur þáttur (námið passar í *mitt* líf, hæfni/þekking sem hefur merkingu fyrir minn veruleika og nýtist *mér* og starfsmöguleikum mínum)
  - c) umhverfislegur þáttur (*ég* geri mitt fyrir sjálfbærni og umhverfið)
2. Er nám í samræmi við væntingar íslensks samfélags?
  - a) tæknilegur þáttur (*við* höfum val um aðgengilegt nám, sveigjanlegt nám, framsækið og skapandi nám)
  - a) samfélagslegur þáttur (uppfyllir þekkingar- og hæfniþarfir okkar, stuðlar að æskilegri samfélagslegri þróun, *við* erum tilbúin að takast á við hið óvænta)
  - b) umhverfislegur þáttur (*við* erum umhyggjusöm og bætum umhverfið)
3. Er nám í samræmi við væntingar starfsfólks (háskólasamfélagið)?
  - a) tæknilegur þáttur (*háskólasamfélagið* gerir það sem *það* telur best fyrir nám og kennslu, *háskólasamfélagið* skapar nýja þekkingu)
  - b) samfélagslegur þáttur (*háskólasamfélagið* stuðlar að samfélagslegri þróun, *háskólasamfélagið* bregst við þörfum íslensks samfélags, *háskólasamfélagið* styrkir innviði íslensks samfélags)
  - c) umhverfislegur þáttur (*háskólasamfélagið* eykur skilning á umhverfi og sjálfbærni, *háskólasamfélagið* beitir sér fyrir viðeigandi umhverfisvænum lausnum)

#### 2.3.1 Togstreita: Þarfir *mínar* vs. þarfir *háskólasamfélagsins* vs. þarfir *íslensks samfélags*

Ofangreind óvissa í samhengi háskólasamfélagsins getur leitt til togstreitu milli margra ólíkra aðila málsins. Hér fyrir neðan skoðum við nokkrar mögulegar birtingarmyndir hennar.

Háskólar eru flóknaðar stofnanir sem gegna margþættum hlutverkum gagnvart nemendum, starfsfólki og samfélaginu. Hagsmunaaðilar sem Háskóli Íslands sinnir hafa mismunandi þarfir og má ætla að

þeir leggi ólíkt mat á tækifærin og áskoranirnar sem greina má í framtíð stofnunarinnar. Hvað þetta snertir getur myndast togstreita á milli hagsmuna einstaklinga, þ.e. nemenda, kennara og annars starfsfólks, hagsmuna háskólasamfélagsins og hagsmuna íslensks samfélags. Hér fyrir neðan eru settar fram tvær sviðsmyndir sem lýsa, annars vegar ákjósanlegri og hins vegar ásættanlegri, framtíð fyrir nám á MVS eftir fimm ár. Sviðsmyndirnar byggjast á þeim breytingaröflum sem hér hefur verið lýst og reynt er að lágmarka togstreitu milli helstu hagsmunahópa.

### 2.3.2 Tvær sviðsmyndir fyrir nám á Menntavísindasviði eftir 5 ár

#### *Sviðsmynd 1 – Ákjósanleg framtíð*

Námsumhverfi á Menntavísindasviði (MVS) er að miklu leyti afefnisvætt að því leyti að hægt er að stunda nám að miklu leyti án viðveru í húsakynnum sviðsins, með fjarsamskiptum við kennara og nemendur og með stafrænum kennslugögnum. Nemendur geta stundað nám við sitt hæfi án tillits til búsetu, fjölskylduhaga, starfa, o.s.frv. Öflugt námssamfélag nær til nemenda, fræðasamfélags og vettvangs sama hvar á landi þeir eru eða hvernig nám þeir stunda. Fjar- eða staðnema stunda sitt nám í sameiginlegu námsumhverfi sem er bæði stafrænt og *raunverulegt*.

Kennslurými eru tæknivædd og nettengd þannig að allir nemendur geta tekið þátt í kennslustundum hvort sem er í rauntíma eða þegar þeim hentar. Kennarar skapa sveigjanlegt námsumhverfi sem er jafnaðgengilegt fjar- og staðnenum. Kennarar hafa greiðan aðgang að tækni, fræðslu, ráðgjöf og þjónustu til að skapa framsækin og aðgengileg námsumhverfi sem styðja virka þátttöku fjarnema jafnt sem staðnema. Tækni er að mestu ósýnileg og tengingar þráðlausar og sjálfvirkar.

MVS er leiðandi innan HÍ í þróun framsækinna kennsluaðferða og notkun tækninnar til að styðja við þær og miðlar til annarra fræðasviða Háskólans. Nemendur MVS kynnast og læra notkun tækni og framsækinna kennsluaðferða í sínu eigin námi við sviðið.

#### 1. Þarfir:

- Greiður aðgangur að nýjustu tækni til framleiðslu námsefnis, útsendinga og samskipta.
- Upplýsingamiðstöð um tækninýjungar og tækniþróun.
- Nám aðgengilegt á samfélagsmiðlum.
- Þjónustumiðstöð kennara.
- Vettvangur kennara til að deila reynslu og þekkingu.

#### 2. Hindranir:

- Kostnaður vegna tækjakaupa.
- Takmörkuð þekking á tækniþróun og innleiðingu nýrrar tækni.
- Hæfni starfsfólks og áhugi á að taka upp nýja tækni og breyta starfsháttum.
- Mannauður í þjónustu og aðstoð.

#### *Sviðsmynd 2 – Ásættanleg framtíð*

Allir geta valið háskólanám sem uppfyllir helstu þarfir með tilliti til búsetu, fjölskylduhaga, starfa, o.s.frv. Námssamfélag nær til nemenda, fræðasamfélags og vettvangs. Miðja námssamfélags er í húsi MVS en að mestu aðgengilegt á samfélagsmiðlum fyrir þá sem hafa ekki kost á að koma þangað. Stað- og fjarnema stunda nám í sameiginlegu námsumhverfi en eru að sumu leyti aðskildir. Lagt er kapp á að mæta þörfum beggja hópa.

Í kennslustofum er búnaður til netútsendinga og upptöku. Kennarar og nemendur hafa aðgang að tækni sem styður fjarþátttöku í kennslustundum í rauntíma. Kennarar hafa aðgang að tækni, fræðslu, aðstoð og þjónustu við notkun tækni til að styðja nám bæði fjar- og staðnema. Tækni til kennslu og námsefnisgerðar er aðgengileg og þægileg í notkun og greiður aðgangur að þjónustu eftir þörfum.

Kennarar hafa aðgang að sérstökum sjóðum til að fjármagna tækninýjungar til kennsluþróunar.

MVS er leiðandi innan HÍ í þróun framsækinnar kennsluaðferða og notkun tækni til að styðja þær. Nemendur MVS kynnst notkun tækni og framsækinnar kennsluaðferða í sínu eigin námi við sviðið.

1. Þarfir:

- Uppfærður tæknibúnaður í kennslustofum.
- Aðgengilegt námsumsjónarkerfi og annar hugbúnaður sem nýtist í námi og kennslu.
- Þjónustumiðstöð kennara.

2. Hindranir:

- Kostnaður vegna uppfærslu tækni í kennslustofum.
- Þjálfun/þekking á námsumsjónarkerfi og öðrum hugbúnaði.
- Mannskapur í þjónustu og aðstoð.
- Tæknilegur veruleiki námsumhverfis endurspeglar illa tæknilegan veruleika nemenda.

### 2.3.3 Samantekt um tækifæri og áskoranir fyrir framtíð MVS

Framundan eru töluverðar breytingar, helst tæknilegar og samfélagslegar, sem munu hafa bein og óbein áhrif á kennslu á Menntavísindasviði. Sviðið getur vel mætt þörfum fjar- og staðnema í þessari fyrirsjáanlegu breytingaröldu en nauðsynlegt verður að bjóða kennurum upp á góðan stuðning, innleiða tækninýjungar og þróa nýja kennsluhætti. Tryggja þarf fjármagn til tækjakaupa, vilja og getu starfsfólks til að þróa kennsluhætti til dæmis með námskeiðum, fjölbreyttum stuðningi og þjónustu vegna innleiðingar tækninýjunga og annarra nýjunga.

Ofangreindar samfélagslegar og tæknilegar breytingar hafa skiljanlega áhrif á líf nemenda við MVS. Næsta skref er að greina frá því sem við lærðum um aðstæður og þarfir núverandi nema við sviðið. Skýr mynd af aðstæðum, viðhorfum og þörfum þeirra gefur nauðsynlegar forsendur fyrir okkur og starfsfólk okkar til að þróa námstilboð við sviðið inn í þá framtíð sem við sjáum fyrir okkur.



### 3 Nemendur MVS og aðstæður þeirra

Í þessum kafla er greint frá niðurstöðum kannana á högum nemenda MVS. Þessar niðurstöður voru kynntar opinberlega á Menntakviku 2019 og í grein í Tímariti Kennslumiðstöðvar HÍ (Hróbjartur Árnason o.fl., 2019). Vert er að geta þess hér að rétt um það leyti sem frágangur þessarar skýrslu var á lokametrunum komu út tvær skýrslur um viðhorf nemenda við Háskóla Íslands annars vegar og Menntavísindasvið Háskólans í kjölfar breytinga á kennslu vegna COVID-19 faraldursins. (Amalía Björnsdóttir og Þuríður Jóna Jóhannsdóttir, 2020, 2021) Niðurstöður þeirra eru um margt samhljóma þeim niðurstöðum sem koma hér á eftir.

Samkvæmt niðurstöðum kannana okkar skilgreinir um helmingur nemenda sviðsins sig sem fjarnema og velja flestir þeirra þann kost vegna vinnu eða búsetu. Af þeim sem skilgreina sig sem fjarnema býr um fjórðungur utan höfuðborgarsvæðisins. Gögnin benda til þess að það sé sveigjanleikinn sem fjarnám býður upp á sem skiptir nemendum við MVS helst máli.

Meðal annarra niðurstaða sem greint er frá hér eru:

- Aldursdreifing nemenda við MVS er mikil.
- Nemendur sem skilgreina sig sem fjarnema annars vegar og staðnema hins vegar hafa ólíkar aðstæður og ólíkar þarfir.
- Yngri nemendur leggja frekar stund á staðnám.
- Eldri nemendur og nemendur sem stunda nám með vinnu biðja um að námið sé skipulagt miðað við þann veruleika að þeir stunda námið meðfram launavinnu.
- Á sumum námsbrautum starfar meirihluti nemenda á þeim vettvangi sem þeir eru að mennta sig til. Skipuleggja ætti námið miðað við þann vettvang og leita leiða til að styrkja tengsl náms og starfsvettvangs nemenda.
- Nokkuð var um að nemendur kvörtuðu undan því að kennarar hefðu ekki fullnægjandi vald á tækninni til að bjóða viðunandi þjónustu. Stofnunin þarf að bjóða víðtækan stuðning sem hentar kennurum til þess að kennslan með aðstoð tækninnar ásættanlegum gæðum. Í þessu samhengi er vert að nefna að í nýrri rannsókn Amalíu og Þuríðar (2021) kemur skýrt fram það viðhorf nemenda að í gegnum þær breytingar sem urðu á kennslu við HÍ vegna COVID-19 hafi kennarar tekið miklum framförum í fjarkennslu og jafnvel komið nemendum á óvart með hugkvæmni í tengslum með nýjungar í kennslu.

#### 3.1 Gagnasöfnun um hagi nemenda MVS

Til að greina stöðu mála á MVS var helst stuðst við gögn sem safnað var af starfshópnum árið 2018. Einnig voru eldri gögn notuð til samanburðar og til að meta þróun mála yfir lengri tíma, meðal annars könnun sem gerð var 2007 sem var sambærileg þeirri sem gerð var 2018.

Um það bil 2.000 skráðir nemendur fengu boð um að taka þátt í könnun vorið 2018. Svarhlutfall var 21,5% (n=430). Samanburður lýðfræðilegra breyta svarenda og gagna úr nemendaskrá staðfesta að svarendur samsvara þýðinu vel. Auk spurningakönnunar var tekið slembiúrtak þrjátíu nemenda með reynslu af fjarnámi á MVS og tekið við þau símaviðtöl um reynslu þeirra af fjarnáminu, Einnig voru tekin viðtöl við fjórtán skólastjóra grunnskóla víða á landinu (Sólveig Jakobsdóttir, 2018a, 2018b)

Í spurningakönnun meðal nemenda MVS sem gerð var 2018 voru þátttakendur spurðir hvernig þeir skilgreindu sjálfa sig með tilliti til fjar- og staðnáms og svöruðu þeir þannig:

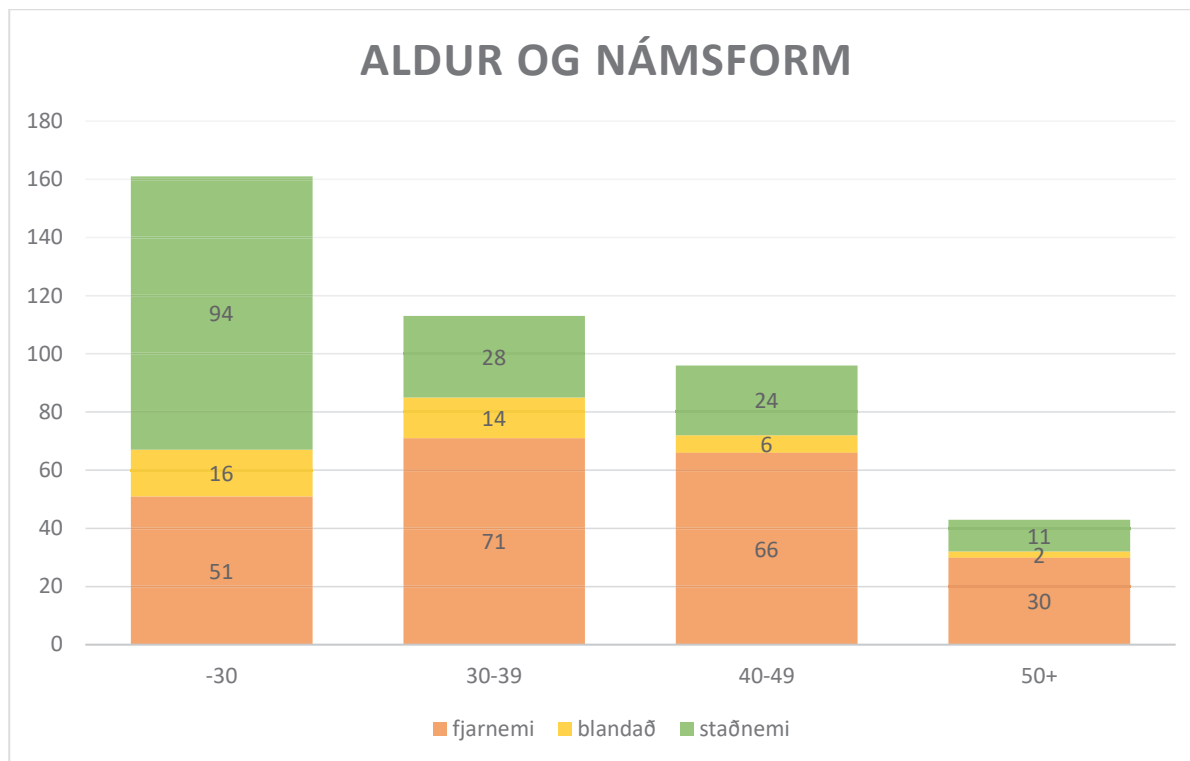
Tafla 1 Hvernig skilgreina nemendur við MVS sig sem námsmenn

Námsform	Hlutfall svarenda
Fjarnemar	52%
Staðnemar	39%
Velja einstök námskeið í fjarnámi	9%

Ástæður fyrir vali milli fjar- og staðnáms voru margvíslegar. Sumir völdu fjarnám af hagkvæmnisástæðum eða vegna fjölskyldu- / heimilishaga. Einnig var nokkur fjöldi svarenda sem sagðist vera í fjarnámi vegna þess að námskeiðin sem þeir skráðu sig í voru aðeins í boði sem fjarnámskeið.

Gögnin benda til þess að greina megi nema sviðsins í hópa eftir því hvort þeir skilgreina sig sem staðnema eða fjarnema:

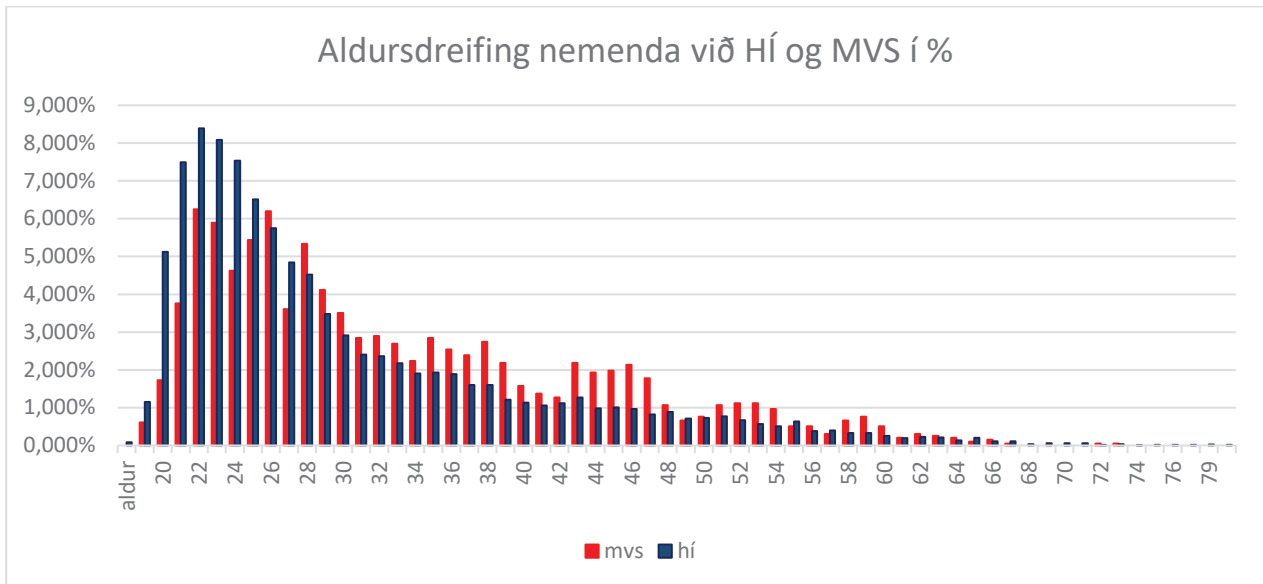
- Meirihluti grunnnema skilgreindu sig sem staðnema, meðan staðan var öfug meðal framhaldsnema.
- Grunnemar, sem velja frekar staðnám, eru yngri og stunda nám frekar af áhuga á faginu án tillits til starfsmöguleika (sjá Mynd 3).
- Meistararnemar, sem velja frekar fjarnám, eru eldri og stunda gjarnan nám í tengslum við sitt starf (sjá Mynd 4).



Mynd 1 Námsform nemenda eftir aldurshópum

Samanburður á nemendum MVS og Háskólans í heild sýna sérstaka aldursdreifing nemenda á MVS (sjá Mynd 2). Ef litið er á stærstu árganganna, þ.e. 20 til 28 ára, er fjöldi nemenda MVS hlutfallslega minni en í Háskólanum í heild í flestum árgöngum. Hins vegar eru árgangar 28 ára og eldri margir nokkuð stærri hlutfallslega á MVS en í Háskólanum í heild.

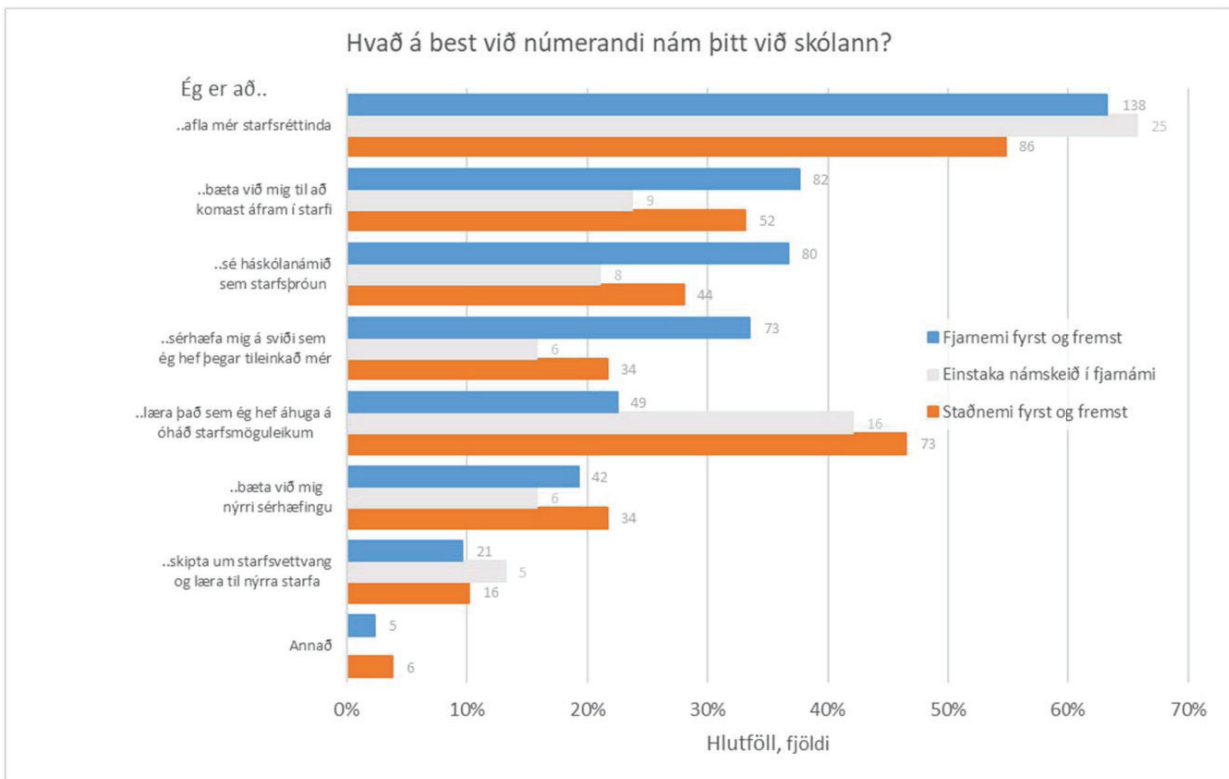




Mynd 2. Samanburður á aldursdreifingu nemenda við Menntavísindasvið Háskóla Íslands annars vegar og öll fræðasvið skólans hins vegar. Bláar súlur sýna aldursdreifingu allra nemenda við HÍ meðan þær rauðu sýna aldursdreifingu nemenda við MVS. Athugið að munurinn yrði meiri ef bláu súlurnar sýndu aldursdreifingu nemenda í hinum fjórum sviðum háskólans án MVS.

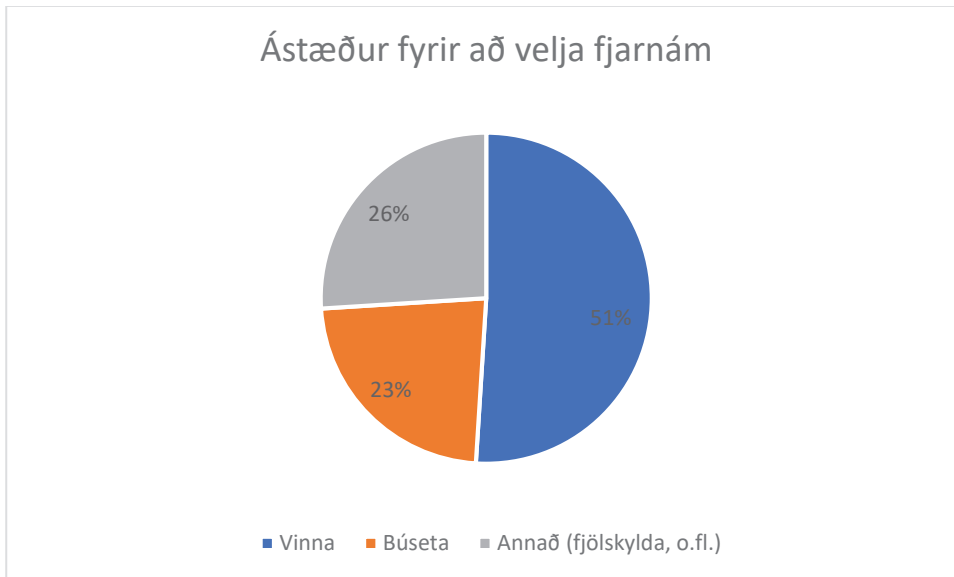
### 3.2 Tilgangur með námi

Flestir svarendur könnunarinnar, eða 55 – 65%, sögðust sækja nám á MVS til að afla sér starfsréttinda. Um 20 – 30% sögðust vera að sérhæfa sig á sviði sem þeir starfa þegar á, það er að námið tengist starfi sem þeir eru í eða hafa reynslu af. Um 30% sögðust líta á námið sem starfsþróun. Fjarnemar reyndust fjölmennari í síðari tveimur hópunum (sjá Mynd 3).



Mynd 3 Tilgangur með námi

### 3.3 Helstu ástæður fyrir vali á fjarnámi: Atvinna, búseta, fjölskylda



Mynd 4 Ástæður nemenda fyrir að velja fjarnám

#### 3.3.1 Atvinna nemenda MVS.

Atvinnuþátttaka nemenda við fræðasviðið hefur almennt verið mikil frá upphafi. Könnun gerð 2007 sýndi að 82% fjarnema unnu með náminu og voru flestir með hátt vinnuhlutfall. Yfirleitt var um að ræða kennslu- uppeldis-, tólmstunda- eða umönnunarstörf (Sólveig Jakobsdóttir o.fl. 2008). Í könnun og viðtölum sem starfshópurinn gerði 2018 komu fram svipaðar niðurstöður. Þá gildir það sama og áður að flestir nemar vinna störf sem tengjast náminu á beinan eða óbeinan hátt. Þrátt fyrir að fjölskylduhagir og skuldbindingar í vinnu hafi áhrif á námið segjast nemendur með hátt vinnuhlutfall verja nægum tíma í námið. Nemendur með lægra vinnuhlutfall sögðust aftur á móti frekar verja of litlum tíma í námið.

#### 3.3.2 Námsframvinda nemenda MVS.

Niðurstöður könnunar okkar sýna að námsframvinda er hröðust hjá staðnemum; 72% þeirra ljúka meira en 25 einingum á misseri en einungis 44% fjarnema. Um fjórðungur fjarnema lýkur einni til fimmtán einingum á misseri.

#### 3.3.3 Búseta nemenda MVS.

Svo til allir nemendur sem búa úti á landi skilgreina sig sem fjarnema. Helmingur nema sem búa á höfuðborgarsvæðinu skilgreinir sig sem fjarnema eða taka stundum námskeið í fjarnámi en helmingur þeirra skilgreinir sig sem staðnema. Þegar horft er til námsstigs skilgreina um 64% grunnnema sig sem staðnema og 9% taka stundum námskeið í fjarnámi. Þannig virðist tæplega 3/4 hluti nema í grunnnámi taka meirihluta námsins í staðnámi (sjá Mynd 1).

#### 3.3.4 Heimilis – og fjölskylduhagir nemenda MVS.

Þegar búsetuform nemenda er skoðað kemur í ljós að 25% staðnema búa í foreldrahúsum. Þeir eru um 13% svarenda en meirihluti nemenda MVS er í sambúð eða búa einir, þannig að meirihluti nemenda ber ábyrgð á eigin heimili.

Athyglisvert er að 57% svarenda eiga börn og eiga þeir samtals um 428 börn. Fjarnemar eiga tæplega 90% þeirra. Svör við öðrum spurningum skýra myndina enn frekar en þar kemur fram að fjölskylduábyrgð hefur mest áhrif á nám fjarnema. Þar fyrir utan virðast þeir geta haft minni áhrif á vinnutíma sinn en staðnemar.

### 3.4 Nemendur og aðstæður þeirra

Þessar niðurstöður um stöðu nemenda, aðstæður og viðhorf benda til þess að sveigjanleiki í námi skipti meirihluta nemenda við MVS miklu máli. Helmingur nemenda við sviðið skilgreinir sig sem fjarnema og velja flestir þann kost vegna vinnu eða búsetu. Um fjórðungur fjarnema býr utan höfuðborgarsvæðisins. Þannig opnar sveigjanleiki í kennslu greinilega fólki sem er í vinnu og/eða býr á landsbyggðinni aðgang að námi. Fjarnám við Kennaraháskóla Íslands, sem síðar sameinaðist HÍ og myndaði MVS, var upphaflega sett á fót einmitt til að sinna fólki sem starfaði við kennslu eða vildi inn á þann starfsvettvang en gat ekki stundað nám vegna búsetu úti á landi. Á síðari árum hefur bæst við stór hópur fólks sem býr á höfuðborgarsvæðinu og velur þennan kost greinilega til að geta stundað nám meðfram vinnu. Almenn umræða og fjöldi skýrsla um nám við sviðið benda til þess að það sé enn nokkuð almennt viðhorf að Háskólinn þurfi að þjóna fólki á landsbyggðinni með því að bjóða upp á fjarnám. Á nýlegri ráðstefnu um *Nám fullorðinna, þróun dreifbýlis og gagnvirka skapandi tækni*<sup>3</sup> kom til dæmis fram hjá þátttakendum að margir þeirra sáu fjarnám einmitt sem leið til að jafna tækifæri íbúa landsins til náms. Þannig má líta á fjarnám við HÍ sem leið skólans til að þjóna öllum Íslendingum, óháð búsetu og aðstæðum.

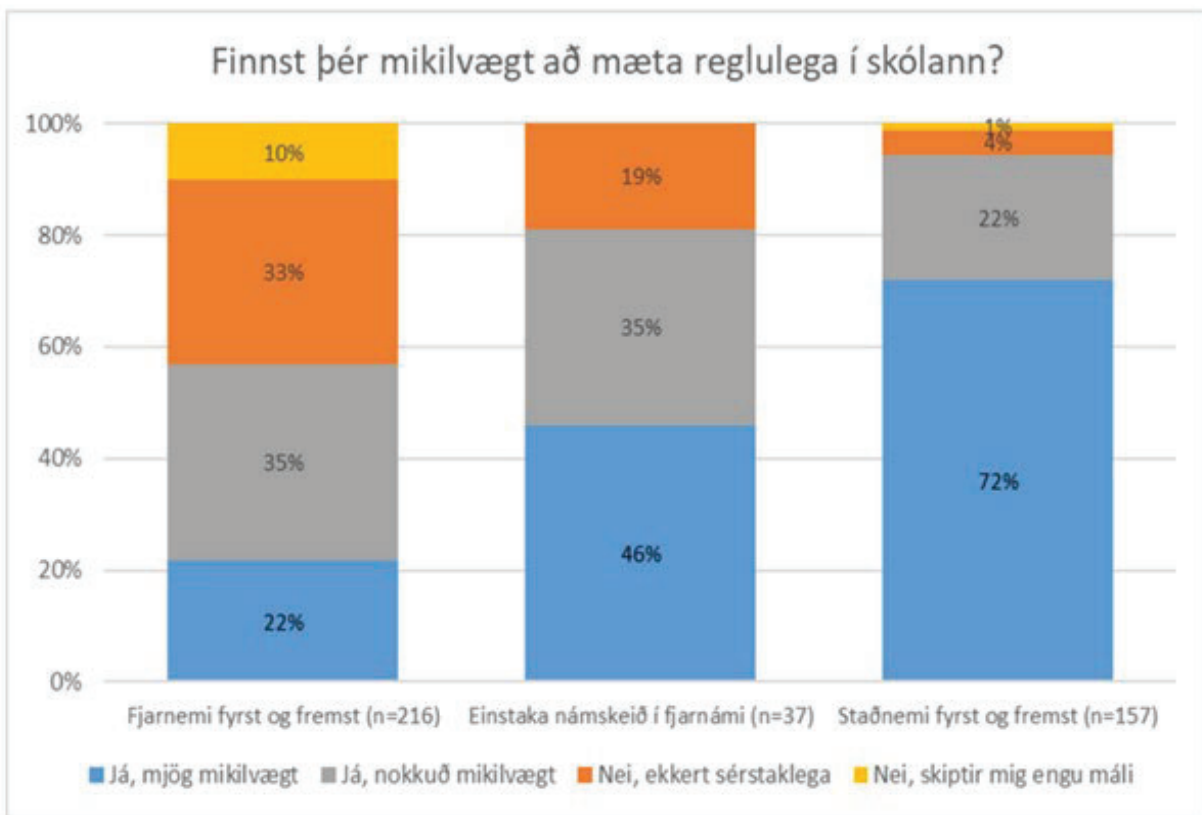
Svo til allir fjarnemar sem svöruðu könnuninni eru í vinnu. Atvinnuþátttaka fjarnema og þeirra sem taka einstaka námskeið í fjarnámi er mun meiri en staðnema. Eftirtektarvert í tengslum við atvinnuþátttöku nemenda við MVS er að flestir stunda þeir vinnu sem tengist náminu beint eða óbeint. Niðurstöðurnar benda því til þess að flestir nemenda við sviðið stundi námið annaðhvort til að öðlast starfsréttindi á eigin starfsvettvangi eða til að auka hæfni sína á því sviði.

Nemendahópurinn á MVS virðist að minnsta kosti fjölbreyttari en almennt í HÍ hvað aldur snertir, aldursdreifing er meiri. Töluverður munur er á stað – og fjarnemum þar sem staðnemendur eru yngri, búa frekar í foreldrahúsum, þeir ljúka fleiri einingum og fleiri meðal þeirra segjast velja námið vegna áhuga á faginu fremur en til þess að afla sér starfsréttinda sem er algengara á meðal fjarnema.

### 3.5 Viðhorf til námsins á MVS

Meirihluta svarenda í spurningakönnuninni, sem skilgreina sig sem staðnema, eða 94%, finnst mikilvægt eða nokkuð mikilvægt að mæta reglulega í skólann, á meðan hlutfallið er 81% hjá þeim sem velja stundum fjarnám og 57% hjá fjarnemum (sjá Mynd 5).

<sup>3</sup> Sjá: <https://namfulloridnna.is/adult-learning-rural-development-and-interactive-creative-technologies/>



Mynd 5. Viðhorf nemenda við Menntavísindasvið Háskóla Íslands til þess að mæta reglulega í skólann – 410 af 430 svöruðu þessari spurningu

Þegar spurt er um mikilvægi þess að mæta í skólann er niðurstaðan svo til eins hjá nemendum hvort heldur sem þeir skilgreina sig sem stað – eða fjarnema. Hér fyrir neðan er niðurstöðunum raðað eftir sætisröð:

- Hvað er mikilvægast við að mæta í skólann: Hitta samnemendur; hitta kennara (nr. 4 hjá staðnemum); geta spurt kennara á staðnum; vinna verkefni á staðnum með nemendum; sitja fyrirlestra (nr. 6 hjá fjarnemum); fá aðstoð við verkefnavinna.
- Hvað er mikilvægt að gerist í staðlotum: Umræður um námsefnið; fyrirlestrar kennara (nr. 4 hjá staðnemum og þeim sem taka einstaka námskeið í fjarnámi); hópverkefni; verklegir tímar; þjálfun í verklegum þáttum; vettvangsheimsóknir.

Í viðtölum okkar sögðu um 60% fjarnema að þeir teldu sig hafa gagn eða mikið gagn af staðlotum. Um 27% voru neikvæðari eða fundust staðlotur misgagnlegar. Sumir töldu að of mikil áhersla væri á fyrirlestra á staðlotunum og að of mikið væri af óæskilegum eyðum í stundatöflum í staðlotum.

Það sem helst einkenndi staðlotur sem viðmælendur töldu vera góðar eða vel skipulagðar var:

- verkefnavinna (20%)
- umræður (17%)
- vinnustöðvar eða menntabúðir (13%)
- hópavinna (10%)

Sömu sögu er að segja um viðbrögð nemenda við opinni spurningu í vefkönnuninni. Eins og fyrr segir svöruðu 430 nemendur við sviðið könnuninni, af þeim svöruðu 182 opnu spurningunni og af þeim voru 62 svör um staðlotur. Þar lýsir meirihluti þessara 62 athugasemda óánægju með nýtingu tíma á staðlotum, dæmi:

*Staðarlotur þurfa að vera þannig að það sé þess virði að mæta, mér finnst ansi blóðugt að borga upp undir 100 þúsund krónur í flug og vinnutap til að hlusta á fyrirlestur sem ég gæti allt eins hlustað á netinu.*

Það er ljóst af þessari athugasemd, mörgum svipuðum í könnuninni okkar og af svörum við öðrum spurningum í könnuninni að mörgum nemendum okkar finnst miður að fara langar leiðir til að fá sama virði og þeir hefðu getað fengið með því að hlusta á fyrirlestur í tölvunni sinni heima á tíma sem hentar þeim. Ef fyrirlestrar á staðlotum eða í kennslustundum eru þannig að þeir kalla ekki á umræður og samskipti nemenda og kennara, finnst mörgum jafn gott og jafnvel betra að geta hlustað á slíkt efni á eigin tíma í tölvu eða síma. Eins og sést hér fyrir ofan kalla flestir nemendur eftir því að þegar við bjóðum þeim að hitta okkur á sama stað og á sama tíma að við beitum kennsluaðferðum sem stuðla að virkni nemenda í náminu: s.s. umræður, hópastarf og verkefnavinnu.

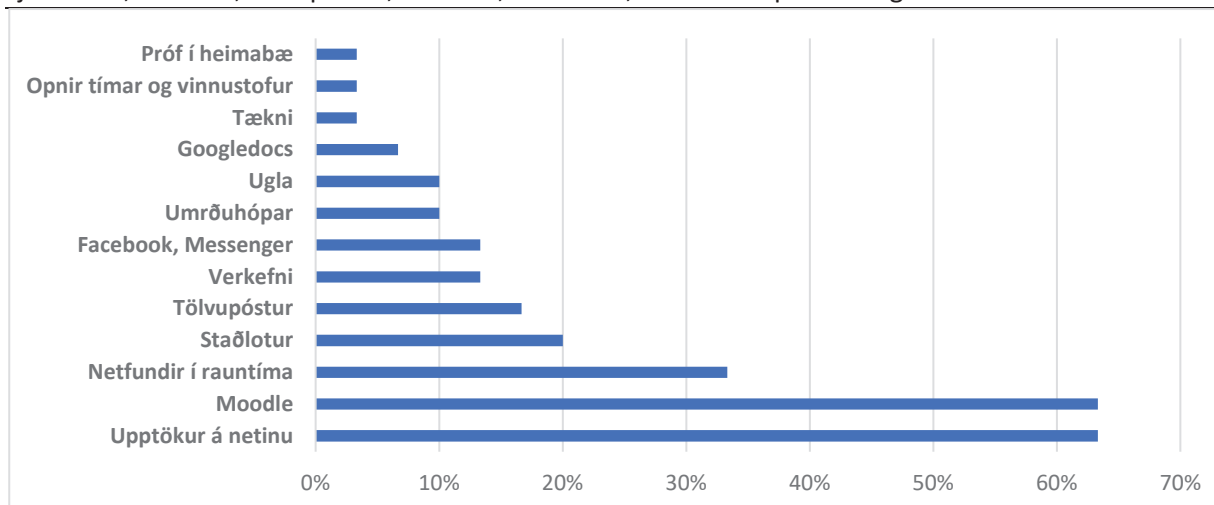
### 3.5.1 Ánægja nemenda MVS með fjarnám

Í viðtölum sem tekin voru 2018 kom fram að 90% viðmælenda voru ánægðir eða mjög ánægðir með fjarnámið. Sama spurning var lögð fyrir fjarnema 2007 og virðast viðhorfin lítið hafa breyst síðan þá, því þá var um 87% svarenda sem voru ánægðir með fjarnámið. En ekki er alveg jafnmikil ánægja með staðloturnar þó meirihluti sé ánægður eða mjög ánægður (63 – 64%).

Tafla 2 Ánægja nemenda MVS með fjarnám.

Hversu ánægð/óánægð	2018	2007
	Viðtöl (n=30)	Könnun (n=517)
Fjarnámið	%	%
Mjög ánægð/ánægð	90 (40+50)	87 (26+61)
Hlutlaus	7	8
Óánægð/mjög óánægð	3 (0+3)	4 (3+1)
Staðlotur	%	%
Mjög ánægð/ánægð	63 (20+43)	64 (12+52)
Hlutlaus	13	20
Óánægð/mjög óánægð	23 (20+3)	17 (12+5)

Mynd 6 hér fyrir neðan sýnir atriði sem nemendur nefndu í viðtölum og töldu helst einkenna fjarnámið, svo sem, tölvupóstur, verkefni, Facebook, umræðuhópar eða Ugla.



Mynd 6 Hversu oft viðmælendur nefndu atriði sem þeir telja að einkenni helst fjarnám þeirra við MVS.

### 3.6 Samantekt

Niðurstöður nemendakönnunarinnar (– og fyrri kannanna) sýna mjög skýrt að

- Aldursdreifing nemenda við MVS er mikil
- Nemendur sem skilgreina sig sem fjarnema annars vegar og staðnema á hins vegar hafa ólíkar aðstæður og ólíkar þarfir...
- Yngri nemendur leggja frekar stund á staðnám en fjarnám. (Það má færa fyrir því rök að í starfsnámi á grunnstigi sé gagnlegt að bjóða upp á staðnám þar sem nemendur hittast reglulega í húsnæði háskólans. Reglulegt félagslegt samneyti nemenda og kennara miðli viðhorfum og gildum sem tengjast starfinu og miðlast og mótast frekar í óformlegum reglulegum samskiptum en í skipulögðum samskiptum yfir netið.
- Eldri nemendur og nemendur sem stunda nám með vinnu hvort sem það er í tilgangi starfspróunar eða þegar þeir eru að skipta um starfsvettvang eða afla sér starfsréttinda á þeim starfsvettvangi þar sem þeir vinna, biðja um að námið sé skipulagt miðað við þann veruleika. Slíkt hlýtur að hafa áhrif á mögulegt samstarf nemenda og kennara þegar þeir hittast á sama tíma. Það getur til dæmis reynst erfitt fyrir suma að taka tíma frá vinnu til að taka þátt í netfundum á vinnutíma. Það á ennþá frekar við þegar þeir hittast á sama stað á sama tíma. Sömuleiðis gæti það haft áhrif á fyrirkomulag verkefna og aðra þætti námsins.
- Í sumum námsbrautum starfar meirihluti nemenda á þeim vettvangi sem þeir eru að mennta sig til. Þar sem svo háttar til væri líklega rétt að skipuleggja námið miðað við þann veruleika og finna leiðir til að tengja námið beint við starf nemendanna. Það var gert í upphafi fjarnáms bæði í leikskóla- og grunnskólakennaranámi við Fósturskólann og Kennaraháskóla Íslands.
- Nokkuð var um að nemendur kvörtuðu undan því að kennarar hefðu ekki fullnægjandi vald á tækninni til að skipuleggja gott námsumhverfi á netinu fyrir nemendur. Það hefur sýnt sig að þegar skóli velur að nota upplýsingatækni til náms og kennslu, er aðeins lítill hluti kennara sem nær að læra upp á eigin spýtur, það vel á tæknina að hún nýtist fyllilega til kennslunnar.

Stofnunin þarf að bjóða víðtækan og fjölbreyttan stuðning sem styður alla kennara við að nota tæknina þannig að kennslan nái ásættanlegum gæðum. – Breytingar í kennsluháttum í kjölfar COVID-19 hafa leitt til þess að hæfni kennara hefur aukist mikið og hratt – a.m.k. að áliti nemenda (Amalía Björnsdóttir og Þuríður Jóna Jóhannsdóttir, 2021a). Markviss stuðningur kennsluviðs í tengslum við innleiðingu Canvas námsumsjónarkerfisins og stuðningur kennsluþróunarstjóra eru allt skref í rétta átt.

### 3.7 Samantekt viðtala við fjarnema og skólastjóra

- Skólastjórar segja fjarnám mikilvægt fyrir skólastarf og menntun fagfólks
- Kennarar sem stunda fjarnám með kennslu virðast frekar og/eða mjög ánægðir hópar: Þeir hafa þó einhverjar ábendingar um endurbætur á náminu.
- Skólastjórar og kennarar sem stunda fjarnám gagnrýna fyrirkomulag staðlota. Þeir biðja til dæmis um minni áherslu á fyrirlestra og betri samfellu.
- Viðmælendur hvöttu til þess að tryggja góð/meiri samskipti milli kennara og nema og innbyrðis milli nemenda
- Skýr beiðni var um að bæta notkun upplýsingatækni s.s. upptökur og skipulag í námsumsjónarkerfum
- Þær spurningar vakna hvort kennsluhættir hafi staðnað með samkennslu fjar- og staðnema. Hefur orðið til ofuráhersla á upptökur?

#### 3.7.1 Viðhorf skólastjóra grunnskóla til fjarnáms

Á vegum starfshópsins voru tekin viðtöl við 14 skólastjóra við jafnmarga grunnskóla, fjóra á höfuðborgarsvæðinu og tíu utan þess. Í ljós kom að þrír af fjórum höfuðborgarskólum og tæpur helmingur landsbyggðarskóla (4) var vel settur varðandi hlutfall starfsmanna með réttindi (94 – 100%) en í þremur landsbyggðarskólanna var 79 – 88% kennara með réttindi og einungis 61% – 70% í þremur landsbyggðarskólanna. Í einum höfuðborgarskólanna voru aðeins um 13% starfsmanna með réttindi.

Jákvæð viðhorf koma fram í öllum svörum t.d. nefna viðmælendur að starfsfólk fái innblástur við það að stunda fjarnám, námið skili sér inn í starfið, dæmi:

*Mér finnst það mjög gott og eiginlega nauðsynlegt. Þetta gefur skólanum mikið í faglegu starfi sem kemur okkur öllum til góða og við getum nýtt þetta vel inn í skólastarfið. Eins og góð vítamínsprauta, endurnærir og kætir.*

Skólastjórar mátu sem sagt áhrifin af námi starfsmanna sinna sem jákvæð í stórum dráttum, gróðinn væri mikill og að það væri gott að hækka menntunarstig starfsfólks skólans. Ný þekking kæmi inn sem hefði áhrif á faglega umræðu og starfshætti, hún smitaði út frá sér þannig að aðrir færu líka í nám eða sæktu um þróunarstyrki. Nefnt var að starfsfólk sem hefði farið í fjarnám væri oft tilbúnara að axla ábyrgð, hefði aukna vitund og virkni eða fengi meira sjálfstraust.

Dæmi um svör:

- Mest jákvæð áhrif
- Gróðinn mikill fyrir skólastarfið og vegur upp á móti forföllum o.fl. alltaf gott að hækka menntunarstig í skólanum



- Jákvæð áhrif á það að það kemur nýtt inn í skólann; Þeir sem eru í námi flytja stundum erindi og þar með nýjar upplýsingar inn í skólann
- Oft hefur það áhrif á faglega umræðu og starfshætti – koma nýir vinklar með því að hitta aðra kennara úr öðrum skólum og ræða málin. Margir sækja í þróunarstyrki til að skoða nám nánar sem síðar skilar sér inn í skólana
- Hvetur til að fleiri fari af stað í nám; smitandi áhrif er að lesa og segja frá því sem hefur lærst; Stundum hvetjandi, leiðir til frekara náms starfsfólks, jákvætt
- Það eflir starfsfólkið í starfi. Það öðlast meira sjálfstraust. Ég hef fundið mikið fyrir þessu hjá stuðningsfulltrúunum sem sækja nám í Símei

Þegar spurt var um áskoranir vegna fjarnáms starfsfólks var ýmislegt nefnt en helst báru staðlotur á góma og afleysingar þeirra vegna, svo og streitu viðkomandi fjarnema/starfsmanna. Dæmi um svör:

- Afleysingar; Manna stöður til dæmis vegna viku fjarvistar; íþyngjandi fyrir aðra starfsmenn – aukið álag; Mikil áhrif – fjarvistir og forföll – skila litlu faglegu starfi inn í skólann – á það til að hlífa þeim sem kemur aftan af manni; starfsfólk getur verið pirrað vegna staðarlota
- Helst staðloturnar; háskólarnir ætlast til mikillar viðveru fjarnema og í staðlotum þarf að dekkja forföll sem geta verið töluverð.
- Neikvæð áhrif hvað varðar streitu; mikil streita á þá sem eru í námi og streita hjá öðru starfsfólki vegna fjarveru námsmanna. Finnst mest hjá þeim sem eru í teymiskennslu þar sem ekki er fundin afleysing heldur tvöfaldast álag á þeim sem er eftir.
- Já, það reynir á þætti eins og skipulag, eftirfylgni með líðan starfsfólks þannig að það sé ekki að reyna um of á krafta sína gagnvart nemendum, samstarfsfólki og fjölskyldu. Fjarnám er mikið nám og krefst þess að vera stöðugt að skila verkefnum og á sama tíma skoða vinnuna í samhengi við námið/prófa sig áfram með aðferðir sem kenndar eru í náminu til dæmis og skrá niður athugasemdir og spurningar sem maður hefur og margt, margt fleira, mjög tímafrekt og vildi ég óska þess að sveigjanleikinn gagnvart starfsfólki í námi gæti verið enn meiri.

Þegar skólastjórar voru spurðir um hvernig þeir teldu að fjarnámið ætti að þróast þá nefndu flestir breytingar á staðlotum. Nokkrir nefndu mikilvægi þeirra en stungið var upp á ýmsum breytingum:

- Staðlotur mættu vera tengdar helgum eða um helgar og/eða á frídögum (4)
- Hafa staðlotur áður en skólar hefja starf sitt í ágúst og/eða á eftir í júní (2)
- Þjóða upp á sumarnám/sumarkúrsa (2)
- Færri, minnka ferðakostnað, nota meira streymi og/eða upptökur, kenna meira á neti, fólk sinni námi utan vinnutíma (6)
- Hafa samfellda daga, ekki *auða* á milli í staðlotum/þjappa skyldutímum saman (2)
- Sleppa mætingarskyldu í staðlotu ekki síst ef fyrirlestra (1)
- Sleppa jafnvel staðlotum (1)

Af ofangreindu má sjá að þeir skólastjórar sem við ræddum við sjá þá möguleika að starfsfólk skólanna geti stundað nám við háskóla meðfram vinnu sem mikilvæga innspýtingu hugmynda, frumkvæðis og ábyrgðar inn í skólastarfið. En til þess að það gangi vel fyrir skólann að styðja starfsfólk sitt til náms þurfi viðeigandi sveigjanleiki að vera byggður inn í námsfyrirkomulagið.

Með því að rýna í aðstæður nemenda okkar og kanna viðhorf þeirra til námsins en einnig sumra vinnuveitenda þeirra er ljóst að Menntavísindasvið þjónar að minnsta kosti tveimur ólíkum hópum nemenda. Í fyrsta lagi ungum nemendum í grunnámi sem margir hverjir kjósa að stunda námið með



Því að mæta reglulega í skólann og eiga reglulegt námssamfélag við nemendur og kennara. Með styttingu framhaldskólanáms má reikna með að aldur þessara nema lækki eitthvað að meðaltali. Þar sem flest það grunnám sem er í boði við sviðið er starfsnám tengt uppeldi, stuðningi og þjónustu við viðkvæma hópa, er nauðsynlegt að námið sé þannig skipulagt að nemendur fái rík tækifæri til þess að móta jákvæð og ábyrg viðhorf til væntanlegra skjólstæðinga og til sjálfra sín sem fagfólks sem vinnur með viðkvæmum hópum. Slíkur lærdómur fer skiljanlega einkum fram í óformlegum samskiptum og því eru samskipti staðnema og samskipti á staðlotum, þegar um fjarnám er að ræða, gífurlega mikilvæg fyrir alhliða menntun nemenda sviðsins. Á hinn bóginn kemur líka skýrt fram í gögnum okkar að sveigjanleiki skiptir nemendur miklu máli. Í fyrsta lagi er fjarnám forsenda þess að fólk sem býr á landsbyggðinni geti stundað nám og sem þjóðarháskóla hefur Háskólinn ákveðnar skyldur gagnvart landsbyggðinni. Flestir nemendur við sviðið stunda námið meðfram vinnu og/eða meðfram fjölskylduábyrgð. Sá sveigjanleiki sem fjarnám býður upp á skiptir fólk í slíkum aðstæðum verulegu máli. Þess vegna er ljóst að það hvernig sveigjanleiki er hluti af skipulagi námsins hefur veruleg áhrif á möguleika fólks til að stunda námið, gæði námsins og niðurstöður.

Í næsta kafla skoðum við því ólíkar leiðir sem kennarar við sviðið hafa notað við skipulag kennslunnar og þau námsferli sem þeir leiða fyrir nemendur sviðsins. Í þeim dæmum sem við kynnumst þar er ljóst að kennarar hafa á skapandi hátt brugðist við þeirra eigin upplifun af aðstæðum og þörfum nemenda sinna.

## 4 Kennsla á Menntavísindasviði

Hér fyrir neðan fer frásögn á könnun innan Menntavísindasviðs á ólíkum formum kennslu við sviðið. Í kjölfar ákvarðana, í kjölfar hrunsins árið 2008, um að kenna fjar- og staðnemum saman á sama námskeiði þróuðust ólík form kennslu. Við skoðuðum þau.

### 4.1 Kennarar þróa ólík form námskeiða

Leitað var til tuttugu kennara MVS sem hafa verið að þróa námsform þar sem leitast er við að sinna bæði fjarnemum og staðnemum á þann hátt að gæðaviðmið um námið séu höfð að leiðarljósi. Tekin voru við þá viðtöl um námsformin sem þeir hafa þróað og er greint frá nokkrum þeirra hér.

#### 4.1.1 Rauntíma netfundir – kennslustundir með fjarnemum

Með bættum búnaði til rauntímasamskipta hafa kennarar í auknum mæli skipulagt kennslu með þeim hætti að gera ráð fyrir að fjarnemar mæti í tíma á netinu með sama hætti og staðnemar mæta í skólastofu. Skipulag getur þó verið ólíkt og við lýsum hér þremur mismunandi dæmum.

#### 4.1.2 Dæmi 1: Samkennsla með netfundabúnaði

Rauntímafundir með fjarnemum á sama tíma og staðnemar fá kennslustund í skólanum. Fjarnemar taka þátt í kennslustundum gegnum netfundabúnað, hlusta á fyrirlestra og geta spurt og gert athugasemdir eins og þeir sem eru á staðnum. Sérstakur kennari sér um að vera í sambandi við fjarnema á meðan á kennslustund stendur og miðla skilaboðum á milli nemenda og fyrirlesara. Að loknum fyrirlestri er öllum hópnum (sem í þessu tilviki var 70–80 nemar) skipt í smærri hópa til umræðna (um 15 í hverjum hóp) þar sem einn kennari stýrir umræðum í hverjum hópi. Fjarnemar fara þá í hópvinna í vefstofunni þar sem er hægt að skipta þeim í minni hópa eftir atvikum. Kennari stýrir umræðum með fjarnemum á sama hátt og hjá staðnemum. Á þessu námskeiði koma því um fimm kennarar að kennslu í hverri kennslustund.

#### 4.1.3 Dæmi 2: Netfundir með fjarnemum

Sérstakir rauntímafundir á neti með fjarnemum á öðrum tíma en kennslustundir staðnema í skólanum. Námskeið í meistaranámi (4 ári) í menntunarfræði ungra barna í leikskóla og grunnskóla (um 60 nemar). Kennslustundir eru skipulagðar aðra hvora viku fyrir hvorn hóp um sig þar sem kennslustund er skipulögð í vefstofu á netinu fyrir fjarnema og í kennslustofu fyrir staðnema. Í þeirri viku sem ekki er skipulögð kennslustund eru gerðar upptökur af fyrirlesturum og þær birtar í námsumsjónarkerfinu ásamt lesefni og spurningum til umræðu. Í þeirri viku sem kennt er, eru tvær kennslustundir að morgni fyrir fjarnema í vefstofu strax á eftir á sama hátt tvær kennslustundir fyrir staðnema í Stakkahlíð þar sem fyrirlestrar og námsefni er til umræðu. Nemendum er skipt í minni hópa bæði á staðnum og á netinu. Skólaárið 2017–2018 mættu yfirleitt um 20 nemar í hvorn hóp en þriðjungurinn (20 nemar) gátu hvorki mætt á netfund né í Stakkahlíð. Þeir unnu þá sömu verkefni sem sett voru fyrir í kennslustundinni á námskeiðsvefnum og tóku þar í skriflegum umræðum á umræðuþráðum og skiluðu af sér skriflegum verkefnum.

Hér verður spurning um mismunandi gæði náms áleitin þegar hluti nemendahópsins hefur ekki tækifæri til að vera í samskiptum við kennara sína og samnemendur.

Kennarar létu margir í ljós þá skoðun að þessi aðferð í fjarkennslu að vera í beinum samskiptum við nemendur á netfundum væri mikil framför miðað við að skrifast á með textaskilaboðum á námskeiðsvefjum. En hvað hindrar fleiri kennara í að taka upp svona kennsluhætti? Þeir kennarar

sem talað var við töldu að skortur á kunnáttu og færni í tækni væri meginástæðan svo og skortur á tæknistuðningi og tækniráðgjöf. Einn kennaranna útskýrði að til þess að hægt væri að taka þessa kennsluhætti upp þyrfti bæði tækniástoð og fá meiri tíma úthlutaðan í vinnustundatöflu. Hún var föst í „dilemma“ – á milli þess hvernig hún vildi byggja skipulag og kennslu á fagmennsku og þeirra aðstæðna sem hún býr við. Þessi kennari taldi að nám fjarnema væri ekki af sömu gæðum og staðnemanna. Það hversu vel hefur tekist til með þetta kennsluform í þessu tilfalli að álitu viðmælanda byggist á einum kennara sem er mjög fær og þjálfður í notkun tækninnar.

#### 4.1.4 Dæmi 3: Virkniverkefni nemenda

Kennarar í mörgum námskeiðum lýstu því hvernig þeir hafa tekið upp vikuleg virkniverkefni til að tryggja að nemendur sýni virkni sína og þátttöku í náminu jafnt og þétt.

Í námskeiði um nám án aðgreiningar/inngildandi menntun (e. inclusive education) hafa kennarar hannað námskeiðið út frá hugmyndum um altæka hönnun (e. Universal Design). Nemendur hafa töluvert val um hvernig þeir vinna verkefni og ekki er krafa um mætingu í staðtím. Nemendur þurfa að sýna virka þátttöku í námssamfélaginu í kennslustundum á staðnum, þau sem kjósa að mæta í kennslustundir og í umræðuþráðum á netinu, þau sem mæta ekki í kennslustundir.

#### 4.1.5 Dæmi 4: Listgreinakennsla

Listgreinakennarar hafa lagt niður vikulega kennslu og tvískiptingu kennslu fjarnema og staðnema. Kennslan er skipulögð fjóra heila daga á hverju misseri fyrir báða hópa saman og hætt að kenna staðnemum vikulega. Kennarar útskýra að ástæðan fyrir þessu fyrirkomulagi liggja í eðli listgreinakennslu þar sem þörf er fyrir samfelldan tíma til að vinna að verkefnum í sérhæfðum listkennslustofum. Þessir heilu dagar eru oft settir á föstudaga eða mánudaga til að gefa nemum tækifæri til að nota aðstöðuna í kennslustofunum um helgi. Fjöldi nema hefur aukist eftir að þetta skipulag var tekið upp – biðlisti var til að komast inn haustið 2017 en hámark eru 15 nemendur í hóp. Starfandi kennarar sækja gjarnan í þetta form námskeiða sem hluta af starfsþróun sinni.

## 4.2 Ályktanir

Ofangreind lýsing er til marks um grósku í þróun kennsluhátta sem ber að fagna. En hvað er þá vandamálið? Ef tryggja á gæðanám á Menntavísindasviði, jafnt í staðnámi sem fjarnámi er mikilvægt að það hvernig námið er skipulagt sé ekki háð kunnáttu einstakra kennara í notkun fjölbreyttra kennsluaðferða og notkun tækni. Sumir kennarar láta í ljós efasemdir um að gæði fjarnámsins séu sambærileg – þ.e. að þjónustu og kennslu fjarnema sé ekki sinnt til jafns við staðnema. Aðrir kennarar taka ekki undir þetta og segja frá hvernig þeir skipuleggja virkniverkefni eða leggja fyrir mörg smærri verkefni til að tryggja að fjarnemar sýni virkni og þátttöku á námsumsjónarkerfinu. Flestir kennarar kalla eftir meiri tíma til að geta þjónað báðum hópum þannig að kennslan sé í samræmi við þau viðmið sem kennarar hafa um gæðakennslu. Og kennarar kalla eftir aukinni tækniástoð og betri ráðgjöf.

Út frá gæðasjónarmiðum er það áleitun spurning hvort ekki er ástæða til að hafa áhyggjur af mismunandi gæðum – ekki bara í stað- og fjarnámi heldur líka í námskeiðum og námsleiðum sem í boði eru. Erfitt er að gefa nemendum áreiðanlegar upplýsingar um þau námskeiðsform sem eru í boði á Menntavísindasviði. Námskeiðsform eru ekki endilega samræmd innan námsleiða. Námskeið eru skipulögð með ólíku móti eftir því hvað einstakir kennarar og kennarahópar ákveða – og hvað þeir kunna og geta. Kennarar hafa þróað sín eigin kennsluform sem eru ekki endilega í samræmi við þær leiðbeiningar sem settar hafa verið um framkvæmd kennslu og þjónustu við fjarnema og staðnema.

Fjölbreytilegar leiðir kennara við sviðið við að skipuleggja nám þar sem mætast kröfur námsins sjálfs, aðstæður nemenda og forsendur kennara. Við sáum dæmi um kröfur námsins hér fyrir ofan í dæminu um nám í listgreinum þar sem nemendur þurfa að fá tækifæri til að vinna löngum stundum að sama verkefni í sérstökum verkstæðum með viðeigandi búnaði til að ná árangri. Við kynntumst dæmum um aðstæður nemenda í kafla 3 *Nemendur MVS og aðstæður þeirra*. Forsendur kennara komu fram meðal annars hér fyrir ofan í umræðu um nokkur ólík námsform. Þessar þrjár ólíku kröfur mætast á einu námskeiði og þurfa kennarar að finna leiðir til að mæta þeim öllum á skapandi hátt til þess að tryggja gæði námsins, til þess að tryggja að námið leiði til þess árangurs sem það var stofnað til að ná.

Í næsta kafla skoðum við hvernig má tala um gæði í háskólakennslu í ljósi alls þess sem komið er að framan.

## 5 Gæði náms

Þegar talið berst að námi og árangri þess, er iðulega stutt í umræðu um *gæði*. Gæði eru gjarnan skilgreind á margan og ólíkan hátt. Það er þó ekki algengt að skilgreina gæði sem „það sem hæfir tilganginum“ (Slåtto, 2008). Þannig að þegar málið er gæði í námi og kennslu felast gæðin í því sem hæfir þeim tilgangi að örva nám, eða að stuðla að námi og menntun; breytingum í þekkingu, leikni og viðhorfum þátttakenda. Undanfarin ár hafa margir tekið sér fyrir hendur að skilgreina leiðir og ferla til að stuðla að gæðum í kennslu og námi, vega þau og meta. Starfshópurinn skoðaði gæðaviðmið í samræmi við aðstæður og þarfir sem fjallað er um í undanfarandi köflum. Ramminn fyrir gæðaviðmið sem lýst er í þessum kafla byggist á viðmiðum European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) (Kear o.fl., 2016) og voru viðmið rammans staðfærð og þýdd af starfshópnum. Gæðaviðmið EADTU eru nokkuð ítarleg og ná til ýmissa þátta í háskólakennslu sem ætlaðir eru til að tryggja að vel sé stutt við fjarkennslu. Starfshópurinn fór nákvæmlega í gegnum þessi gæðaviðmið, þýddi og staðfærði með það fyrir augum að þau gætu verið umræðugrundvöllur fyrir gæðastarf við Menntavísindasvið.

Eftirfarandi meginþættir eru til umfjöllunar:

- Stefna og markmið – markviss stefnumótun (e. strategic management)
- Nám við sviðið: námskrá og námsleiðir (e. curriculum design)
- Nám við sviðið: námskeið (e. course design)
- Námsumhverfi og tæknilausnir (e. course delivery)
- Stuðningur við starfsfólk (e. staff support)
- Stuðningur við nema (e. student support)

Hér fyrir neðan tökum við fyrir lýsingar á hverjum þætti fyrir sig og setjum síðan fram – til umræðu – tillögur að mögulegum gæðaviðmiðum sem sviðið gæti valið að styðjast við gerð viðmiða og við sjálfsmat. Hér í þessari skýrslu eru þau innlegg í þekkingaröflun sem okkur þótti nauðsynleg til að geta búið til lýsingar á viðeigandi náms- og kennsluformum við sviðið.

### 5.1 Stefna og markmið – markviss stefnumótun (e. strategic management)

Marka þarf stefnu og gera áætlanir sem taka til fjar- netnáms og notkun upplýsingatækni innan fræðasviðsins og því hvernig tengslum skal háttað við utanaðkomandi aðila eins og þjónustuveitendur. Einnig þarf að stuðla að stefnumiðaðri framkvæmd í rannsóknum, fræðum og nýsköpun á sviði fjarnáms og netnáms svo og huga að því hvernig megi hagnýta þau gögn sem verða til um nám og kennslu á MVS.

#### 5.1.1 Tillögur um gæðaviðmið

- Menntavísindasvið hefur stefnu um fjar- og netnám og um notkun upplýsingatækni í námi og kennslu sem almennur skilningur og sátt ríkir um á sviðinu. Hún er fléttuð inn í heildarstefnumótun um þróun stofnunarinnar og gæði í starfi hennar. Stefnan tekur mið af lagarömmum og siðareglum.
- Á Menntavísindasviði er fólk sem ber ábyrgð á því að fylgjast með þróun tækni í tengslum við menntun og áhrifum slíkrar þróunar á nám við sviðið. Sviðið styður við og stuðlar að skipulögðum rannsóknum á ólíkum víddum tæknistudds náms. MVS skoðar leiðir til að móta námsumhverfi með tilliti til slíkra nýjunga.
- Gert er ráð fyrir að þróun á sviði upplýsingatækni og netnáms fylgi fjárveitingar til endurnýjunar á búnaði, stoðþjónustu, þjálfunar starfsfólks, rannsókna og þróunarstarfs.

- Háskólinn tryggir að námsumsjónarkerfi tengist vel upplýsingakerfum sem halda utan um nemendaskráningu og stjórnsýslu og séu áreiðanleg, örugg og virki vel.
- Þegar netnám felur í sér verkefni eða úrræði utan háskólans (t.d. netnám nemenda við aðrar stofnanir, samstarf við aðrar stofnanir, þróun opins menntaefnis, opinna netnámskeiða eða notkun samfélagsmiðla), þá eru hlutverk og ábyrgð skilgreind, upplýsingum komið á framfæri við hlutaðeigandi og verkefnum stýrt með samstarfssamningum þegar við á.
- Sviðið hefur gagnsæja stefnu um hagnýtingu stafrænna gagna um nám, sem tekur tillit til persónuverndar og upplýsts samþykkis.

## 5.2 Nám við sviðið: námskrá og námsleiðir (e. curriculum design)

Við skipulag náms við sviðið þarf í fyrsta lagi að leggja áherslu á *sveigjanleika* varðandi þátttöku nemenda í námi einkum með tilliti til staðsetningar og tíma. Sömuleiðis þarf að huga að þeim tíma sem það tekur nemendur að fara í gegnum námið ásamt því að vinna að leiðum í tengslum við mat á fyrra námi. Þá þarf að skoða vel hvernig net- og staðnámi er blandað saman. Í öðru lagi þarf að huga að *kennsluþróun á sviðinu*, samskiptum nemenda og kennara og tengslum við sérfræðinga utan sviðsins. Mikilvægt er að nám sé tengt starfi á vettvangi, einkum á þeim námsleiðum sem leiða til starfsréttinda. Nemendur þurfa einnig að fá tækifæri til þátttöku í rannsóknum kennara á Menntavísindasviði. Að lokum þurfa *matsaðferðir* – bæði leiðsagnarmat og lokamat – að vera liður í gæðaviðmiðum.

### 5.2.1 Tillögur um gæðaviðmið

- Nám við námsleiðir sem bjóða upp á netnám er sveigjanlegt og persónumiðað og tryggir skipulag þess að nemendur geti náð námsmarkmiðum / hæfniviðmiðum.
- Við skipulag náms er gætt að því að stuðla að þátttöku nema í þeim starfssamfélögum innan og utan háskólans sem tengjast námi þeirra, t.d. í gegnum ólíka samræðuvettvanga fagfólks á samfélagsmiðlum og á menntabúðum sem haldnar eru um allt land. Starfssamfélög veita tækifæri til samstarfs, tengsla við vettvang og þátttöku í rannsóknum og annarri faglegri starfsemi.
- Við skipulagningu netnáms er gætt að því að nemendur nái að þroska sértæka, faglega, greinabundna hæfni, sem og almenna yfirþæranlega hæfni í samræmi við námsmarkmið.
- Námsárangur er metinn jöfnum höndum með leiðsagnarmati og lokamati í samræmi við hæfniviðmið námsleiðarinnar.

## 5.3 Nám við sviðið: Námskeið (e. course design)

Mikilvægt er að einstök námskeið byggist á skýrum námsmarkmiðum / hæfniviðmiðum og að skipulag, kennsluhættir, námsefni og námsmat þeirra styðji við þau. Námskeiðslýsingar eiga að upplýsa nemendur um það hvernig skipulag, kennsluhættir og aðrir námsþættir styðja við námskeið.

### 5.3.1 Tillögur um gæðaviðmið

- Hvert námskeið hefur skýr hæfnimarkmið. Það er rökrétt samhengi á milli hæfniviðmiða, kennslu, námsgagna annars vegar og námsverkefna og námsmats hins vegar.
- Kennsluaðferðir og námsefni taka mið af hæfniviðmiðum og skýr rök liggja að baki hverri námseiningu.
- Hönnun, þróun og mat á námskeiðum er í höndum kennara eða teymis sem býr yfir sérþekkingu í bæði akademískum og tæknilegum áherslum.

- Opið menntaefni er valið þegar kostur er og með tilliti til námsmarkmiða, það er sniðið að samhengi náms og samþætt öðru námsefni. Þetta námsefni skal fara í gegnum sama endurskoðunarferli og annað námsefni.
- Stafrænt námsefni hefur nægjanlega gagnvirkni (nemandi við viðfangsefni, nemenda við nemenda og nemandi við kennara) til að hvetja til virkar þátttöku og gera nemendum kleift að nýta eigin þekkingu, skilning og hæfni við námið.
- Nemendum býðst bæði leiðsagnar – og lokamat á þeim námskeiðum sem þeir sækja. Námsmat er skýrt, sanngjarnt, gilt og áreiðanlegt. Viðeigandi ráðstafanir eru til staðar til að koma í veg fyrir ritstuld, sérstaklega þegar verkefnaskil fara fram á netinu.

## 5.4 Námsumhverfi og tæknilausnir (e. course delivery)

Mikilvægt er að gæðaviðmið séu sett um tæknilega innviði, svo sem nauðsynlegan hugbúnað og vélbúnað sem þarf til að hægt sé að sinna gæðakennslu

### 5.4.1 Tillögur um gæðaviðmið

- Sviðið tryggir að námsumsjónarkerfi sem notuð eru uppfylli kröfur kennara og nemenda með tilliti til virkni og notkun og að það styðji almenn námsmarkmið og stefnu sviðsins um námsgæði.
- Kerfi fyrir samskipti og vistun gagna eru örugg, áreiðanleg og tryggja viðeigandi persónuvernd. Kerfið er vel tryggt fyrir árásum og bilunum.
- Sviðið / háskólinn tryggir viðeigandi viðhald, eftirlit og endurskoðun á afkastagetu kerfisins í ljósi þarfa notenda. Kröfur um afköst kerfisins eru uppfærðar reglulega.
- Námsumsjónarkerfið sem sviðið notar styður fjölbreyttar kennsluáferðir og uppfyllir þarfir nemenda, hvort sem um er að ræða fjar- eða staðnema, með tilliti til aðgengis, úrvinnslu verkefna og verkefnaskila.
- Námsumsjónarkerfi styður og jafnvel hvetur til, virks samstarfs í námi á milli nemenda og á milli kennara og nemenda.
- Allir notendur námsumsjónarkerfisins hafa greiðan aðgang að upplýsingum um notkun kerfisins. Upplýsingarnar eru uppfærðar, röklega fram settar og áreiðanlegar.
- Upplýsingar frá háskólanum sem eru aðgengilegar í námsumsjónarkerfinu eru reglulega endurskoðaðar og uppfærðar. Ábyrgð fyrir því er skýr. Þeir sem hafa ábyrgðina hafa öruggan aðgang að kerfinu til uppfærslna.

## 5.5 Stuðningur við starfsfólk (e. staff support)

Mikilvægt er að starfsfólk fái tæknilegan stuðning og þjálfun og þarf kennsluráðgjöf og stuðningur að tengjast nýsköpun og þróun kennsluhátta. Tryggja þarf góðan aðgang að björgum, upplýsingum og búnaði og þar er stuðningur stjórnenda mikilvægur.

### 5.5.1 Tillögur um gæðaviðmið

- Aðstoð og stuðningur við gerð, framsetningu og miðlun kennsluefnis á vef og við kennslu er aðgengileg á starfstöðvum kennara. Aðstoðarfólk er aðgengilegt, sýnilegt og verksvið þeirra skýrt.
- Stofnunin tryggir að starfsfólk fái viðeigandi þjálfun í að kenna í gegnum fjarkennslukerfi skólans. Sviðið veitir nýjum kennurum skýra ramma um fyrirkomulag kennslu á netinu.



Kennarar geta fengið kennsluafslátt til að þróa ný námskeið á netinu. Sérfræðingar (s.k. "Superuser") eru aðgengilegir í öllum deildum sviðsins.

- Menntarannsóknir og nýsköpun í netnámi eru mikilsmetin við sviðið og slíkar rannsóknir eru metnar til frams gangi.
- Sviðið styður við lærdómssamfélag/félög um miðlun góðra kennsluhátta, t.d. með reglulegum fundum og góðum innri vef
- Stofnunin tekur tillit til aukins álags þegar kennarar þróa nýtt vefefni og nýjar aðferðir og leiðir fyrir netnám.
- Starfsfólk fær viðeigandi aðgang að stuðningi og aðföngum til að hanna, þróa og framleiða kennsluefni og aðferðir fyrir netnám.

## 5.6 Stuðningur við nema (e. student support)

Stuðningur við nemendur verður að vera vel skipulagður og huga þarf að stuðningi við mismunandi hópa. Gera þarf ráð fyrir mannafla til að sinna slíkum stuðningi. Veita þarf tæknilegan stuðning, námsráðgjöf og veita góðan aðgang að ýmiss konar björgum og leiðsögn.

### 5.6.1 Tillögur um gæðaviðmið

- Nemendur fá skýrar og viðeigandi upplýsingar um námskeiðin sem þeir sækja; fyrirkomulag þeirra, réttindi og skyldur á námskeiðinu, vinnuálag, námsmatsaðferðir og aðrar nauðsynlegar upplýsingar.
- Nemendur við sviðið fá upplýsingar um nauðsynlega tækni, réttindi sín, hlutverk og ábyrgð, sem nemenda við sviðið. Þeir fá og skýrar upplýsingar um nauðsynlega þátttöku í samvinnu á námskeiðum. Sömuleiðis fá þeir viðeigandi upplýsingar um þjónustu sviðsins/háskólans og aðgengismál.
- Nemendur eru hvattir og studdir til að nota viðeigandi samfélagsmiðla, annað hvort tengda námsumsjónarkerfi skólans eða utan þess, til að byggja upp og styðja við námssamfélög innan skólans og/eða í tengslum við starfssamfélög fagfólks á vettvangi
- Nemendur hafa aðgang að notendabjónustu varðandi upplýsingatækni sem notuð er við skólann. Sömuleiðis fá þeir stuðning menntasmiðju í tengslum við vinnslu verkefna og gerð náms- og kennsluefnis sem tengist námi þeirra við skólann.
- Nemendur hafa aðgang að námsgögnum, bókasöfnum, rafrænu fræðiefni, námsráðgjöf, tækniráðgjöf og ráðgjöf og stuðningi í tengslum við nám á netinu.

## 5.7 Samantekt

Ofangreind gæðaviðmið eru þýðing og staðfærsla starfshópsins á gæðaviðmiðum EADTU um gæði í fjarkennslu við háskóla. Þau eru birt hér sem innlegg í umræðu um gæði náms og kennslu við Menntavísindasvið og sem forsendur fyrir þeim tillögum sem koma hér á eftir.



## 6 Hönnun á náms- og kennsluformum

Í allri okkar vinnu höfum við orðið vör við beiðni nemenda um skýr skilaboð fyrirkomulag námsins og um það sem er ætlast til af þeim í náminu almennt en sérstaklega skýr skilaboð um það sem er ætlast til þeirra á tilteknum námskeiðum. Þessi beiðni fær skýran hjómgrunn í þeim gæðaviðmiðum sem kynnt eru í kaflanum hér fyrir ofan. Við urðum einnig vör við að nemendur koma að náminu með ólíkar væntingar, einkum þegar um fjarnám er að ræða. Viðræður okkar við kennara sýna að nemendur hafa mjög ólíka reynslu af slíku námsformi og notkun hugtaka um fjarnám og fjarkennslu sé mjög fjölbreytileg.

Kennarar kalla sömuleiðis eftir skýrum skilaboðum frá stjórn sviðsins um æskilegt fyrirkomulag kennslu annars vegar og um frelsi og sveigjanleika þeirra.

Nýleg skýrsla um tæknistudda kennslu við háskóla og stefnumótun háskóla á þessu sviði bar saman stefnu og nálgun 69 háskóla í 36 löndum: **Orr, D., Weller, M. og Farrow, R. (2018). *Models for online, open, flexible and technology enhanced higher education across the globe – a comparative analysis*. International Council for Open and Distance Education.** <https://oofat.oerhub.net/OOFAT/>

Þessi skýrsla nálgast samanburðinn með því að bera saman ákveðna „þætti“ kennslunnar. Þættir kennslunnar eru í þeirra umfjöllun: Innihald, kennsla og viðurkenning og þessa þætti skoða þau út frá nokkrum „víddum“: Sveigjanleika, aðgengi og kennsluformi.

### Þættir

- **Innihald** (e. content) Hver hefur aðgang að því innihaldi sem kennarar búa til og/eða dreifa til nemenda, hvenær og hvernig?
- **Kennsla** (e. delivery) Hvernig er samvinna nemenda og kennara háttað? Hvernig fer kennslan fram? Hver hefur aðgang að kennslunni? Hversu sveigjanleg er þátttaka í samvinna nemenda og kennara?
- **Viðurkenning** (e. recognition ) Hvernig er námsmati og veitingu skírteina háttað?

### Víddir

- **Sveigjanleiki** (e. organisational flexibility). Hversu mikill er sveigjanleikinn varðandi þátttöku? Hvernig er tæknin notuð til að auka sveigjanleika nemenda í þátttöku? – Staður, tími?
- **Aðgengi** (e. procedural openness) Hversu opið er aðgengi að, innihaldi, kennslu og prófgráðum?

Á grundvelli þessara þátta og vídda flokkuðu höfundar skýrslunnar síðan stefnur og tilboð háskólanna í ákveðin „líkön“ (e. Business – models). Í okkar tilfelli var tilgangurinn annar, en þessi nálgun veitti þó vinnu okkar innblástur. Við komumst að þeirri niðurstöðu með því að lýsa „víddinni“ „**sveigjanleika**“ í þátttöku væri hægt að gefa nemendum þau skýru skilaboð sem þeir leita eftir og gefa kennurum ramma fyrir kennsluna sem gæti auðveldað þeim skipulagningu og upplýsingamiðlun um fyrirkomulag náms og kennslu á tilteknum námskeiðum. Greining okkar á þeim gögnum sem við söfnuðum benti til þess að skýr skilaboð um sveigjanleika í þátttöku nemenda væri sú vídd sem hefði einna mest að segja fyrir nemendur og ákváðum við því að vinna sérstaklega með hana. Það er að segja að svara spurningunni: „Hvernig gerir skipulag námskeiðsins ráð fyrir sveigjanleika?“ Þar er sérstaklega átt við sveigjanleika hvað varðar þátttöku þegar kemur að stað og tíma. Okkar framsetning svarar spurningum um það hversu mikinn sveigjanleika þátttakendur hafa hvað varðar aðgengi að námsefni, aðgengi að námssamfélagi, þátttöku í þeim atburðum þar sem kennarar og

nemendur hittast á sama tíma og sama stað, verkefnaskilum og prófum. Við sjáum víddina sveigjanleika birtast sem ákveðið „róf“ sem spannar frá engum, eða litlum sveigjanleika til mikils: Lítil sveigjanleiki birtist í því að nemendur og kennarar hittast aðeins á ákveðnum stað og á ákveðnum tíma. Þannig að þeir sem skráðir eru á það námskeið þurfa allir að mæta á sama stað á sama tíma til þess að fá aðgang að útskýringum kennara, umræðum og sameiginlegri vinnu nemenda og kennara um námsefnið. Þar og þá fá þeir aðgang að útskýringum á námsefni, umræðum, þar skila þeir verkefnum og taka próf. Meiri sveigjanleiki birtist í því að nemendur geta valið hvort þeir mæta á staðinn eða taka þátt í gegnum netfundabúnað eða hlusta síðar á upptökur af atburði sem fór fram á ákveðnum tíma og taka þátt með því að leggja eitthvað að mörkum inn í námsmálefni síðar t.d. með framlagi á námskeiðsvef. Mestur sveigjanleiki birtist væntanlega í námskeiðum sem nemendur taka einir í sjálfsnámi og afla sér upplýsinga og vinna úr þeim hvar og hvenær sem þeim hentar.

Þessi leið var valin í þeim tilgangi að skapa skýrleika í huga nemenda og kennara um samvinnu á námskeiðum og stýra væntingum beggja aðila.

Mörg ensku hugtakanna sem vísað er til í umfjöllun okkar um náms- og kennsluform hafa mjög ólíka merkingu eftir höfundum og samhengi. Fjölbreytni í merkingu hugtakanna er mest í miðju *rófsins* milli staðnáms og netnáms. Enska hugtakið „Blended learning“ er t.d. notað á mjög ólíkan hátt í þeim ritum sem við kynntum okkur (sjá t.d. umfjöllun hjá Rennie og Smyth, 2019). Hugtakið „Hybrid learning“, sem við veljum að nota ekki, er sömuleiðis notað á mjög fjölbreytilegan hátt og mun sjaldnar. Á meðan hugtakið „HyFlex“ (Beatty, 2019) sem á að tjá blöndu af „Hybrid learning“ og „Flexible learning“, er nokkuð vel skilgreint og aðeins notað um nám sem er skipulagt eins og við veljum að nota hugtakið *Valvíst nám*.

Náms- og kennsluformin hér fyrir neðan lýsa því fyrst og fremst *hverjig sveigjanleika nemenda í viðveru á námskeiðum* er háttað við Menntavísindasvið. Módelin lýsa ekki kennslufræðilegum víddum eins og:

**Valdahlutföllum** milli nemenda og kennara og **stefnu** kennslunnar, samanber það sem kalla mætti: Kennaramiðun, innihaldsmiðun og nemendamiðun í kennslu.

**Kennslufyrirkomulagi**, t.d. fyrirlestrar, málstofur, umræðutímar.

**Kennslufræðilegri sýn og áherslum** eins og áherslur á miðlun innihalds eða leit nemenda að upplýsingum og úrvinnslu þeirra eða samfélag um nám. Samanber: „Communities of Inquiry“, „Communities of Practice“ og fleiri (Sjá t.d.: Anderson og Dron, 2011; Dean, 2004; Fiock, 2020; Hjálmtýr Hafsteinsson o.fl., 2013)

**Fyrirkomulag námsmats**, m.a. lokapróf, áfangapróf, heimapróf, krossapróf, ritgerðaskrif og ekki heldur formum eins og; jafningjamati, leiðsagnarmati og lokamati.

**Aðgengi að námskeiðum**: Hversu „opið“ námskeiðið er, hverjir hafi aðgang að námsefni og/eða atburðum námskeiðsins.

Þessum kennslufræðilegu víddum er ekki lýst í þeim náms- og kennsluformum sem við lýsum hér fyrir neðan.

Það er ljóst að það er til fjöldi leiða til að skipuleggja og lýsa námsferlum við háskóla. En til þess að skapa skýrleika er nauðsynlegt að fólk sem vinnur saman í sama kerfi komi sér saman um merkingu þeirra hugtaka sem það notar. Það þýðir óhjákvæmilega líka að frelsi kennara getur skerst að einhverju leiti ef þeir þurfa að laga skipulag sitt að tilteknum lýsingum á náms- og kennsluformum.

En það er okkar sýn að þessi náms- og kennsluform bjóði upp á mikla breidd og með því að nota þau og laga kennsluna að því formi sem kennari velur fyrir tiltekið námskeið skapist líka ákveðið frelsi.

**Niðurstaða vinnu starfshópsins birtist hér sem þrjár tillögur:**

- 1) **Starfshópurinn leggur til** að kennarar skipuleggi allir miðlun upplýsinga um námskeiðin sem þeir kenna og aðgengi að námsefni þannig að nemendur geti gengið að ákveðnum hlutum vísu um öll námskeið. **Nemendur ættu að geta gengið að því sem vísu að á námsumsjónarkerfi skólans séu ávallt aðgengilegar ákveðnar grunnupplýsingar um námskeiðið**, a.m.k. tveimur vikum fyrir upphaf misseris: 1) Ítarleg kennsluáætlun (byggð á sameiginlegu sniðmáti). 2) Tímaáætlun/dagskrá. 3) Upplýsingar um námsefni og aðgengi að stafrænu efni í gegnum námsumsjónarkerfið. 4) Verkefnalýsingar með skiladögum. 5) Upplýsingar um endurgjöf og aðgengi að matskvörðum ef þeir eru notaðir. 6) Upplýsingar um kröfur/væntingar /möguleika í tengslum við rauntímaviðveru (þessar upplýsingar tengjast þriðju tillögunni og næsta kafla).
- 2) Þegar litið er til þeirra möguleika sem nútímataækni býður upp á varðandi miðlun upplýsinga og námsefnis og á grundvelli niðurstaðna og athugasemda úr könnunum meðal nemenda háskólans er ljóst að sá tími sem nemendur og kennarar vinna saman á sama tíma og jafnvel í sama rými er mjög verðmætur. Nemendur kalla eftir því að við beitum, á slíkum viðburðum, kennsluáðferðum sem bjóða upp á virkni þeirra. **Því er eftirsóknarvert að finna leiðir til að nýta þá tíma sem nemendur og kennarar vinna saman, á sama tíma og jafnvel sama rými, í samskipti sem er aðeins hægt að eiga þegar allir aðilar eru í sambandi á sama tíma.** Nemendur nefna aðferðir eins og umræður, hópavinnu og verkefnavinnu þar sem þátttakendur hagnast á því að heyra sjónarhorn margra og fá tækifæri til að þjálfast í að vinna með hugtök, aðferðir, kenningar, vega þau og meta, prófa sig áfram og læra hver af öðrum.
- 3) **Starfshópurinn leggur til að eftirtalin hugtök verði notuð við Menntavísindasvið til að lýsa náms- og kennsluformi þeirra námskeiða sem eru í boði** og að kennarar finni leiðir til að skipuleggja námskeið sín þannig að þeim megi lýsa með einu þeirra náms- og kennsluforma sem lýst er í næsta kafla. Sömuleiðis að **námsleiðir stuðli að samræmi í náms- og kennsluformum** einkum hvað varðar sveigjanleika í þátttöku á þeim námskeiðum sem boðin eru á viðkomandi námsleið. Lagt er til að hver námsleið skoði þessi náms- og kennsluform og taki sameiginlega ákvörðun um ákveðna línu hvað varðar náms- og kennsluform við námsleiðina.

Í næsta kafla má lesa tillögur starfshópsins um nöfn og lýsingar á nokkrum náms- og kennsluformum sem, ef þau væru notuð í kennsluskrá, námskeiðslýsingum og umfjöllun um nám og námskeið við sviðið, gætu stuðlað að skýrari skilaboðum og færri tilfellum um misskilning varðandi rauntímaviðveru tengt stað, neti og tíma.

## 7 Skilgreiningar á náms- og kennsluformum

Í þessum kafla eru lýsingar á ellefu náms- og kennsluformum sem tilheyra fimm yfirflokkum. Náms- og kennsluformin eru skoðuð út frá sjónarhorni nemenda, það er að segja út frá sveigjanleika nemenda í námi, eða hvaða kröfur eru gerðar til nemanda um ástundun eða viðveru á ákveðnum stað og/eða á ákveðnum tíma.

Það sem við reynum að gera hér er að skilgreina náms- og kennsluform sem eru þekkt og eru þegar í notkun á Íslandi. Við erum ekki að búa til nýjar tegundir kennsluforma, heldur erum við að hvetja til samkomulags um orðanotkun. Í þeirri von að allir skilji fyrirkomulag kennslu á tilteknu námskeiði á svipaðan hátt. Við þessa vinnu var reynt að ná böndum yfir hugtök sem eru þegar í notkun í íslenska menntakerfinu og voru þau skoðuð út frá því hvernig þau eru notuð hér á landi og erlendis. Horft var sérstaklega til Bretlands (Skotlands) og Bandaríkjanna (sbr. m.a. Rennie og Smyth, 2019).

Þegar þessi náms- og kennsluform voru skilgreind voru þarfir nemenda hafðar í huga, einkum ósk þeirra um að vita hvaða kröfur skipulag námskeiða gera til þeirra varðandi þátttöku í rauntíma og á staðnum. Vonir standa til að kennarar flokki öll sín námskeið á Menntavísindasviði inn í þessi ellefu náms- og kennslumódel. Þá verður auðveldara að merkja námskeiðin í kennsluskrá og að þannig viti nemendur betur að hverju þeir ganga þegar þeir skrá sig í þau. Það mun vonandi auðvelda nemendum að skipuleggja önnina út frá búsetu, vinnu, fjölskyldu og öðrum þáttum sem þeir þurfa að huga að og taka tillit til þegar þeir skrá sig í nám og námskeið.

### 7.1 Fimm yfirflokkar náms- og kennsluforma

Niðurstaða vinnu okkar var að skilgreina fimm yfirflokka sem segja til um hvort námið er háð eða óháð viðveru á stað eða rauntíma. Þessir yfirflokkar eru:

- Staðbundið nám
- Valvíst nám
- Fjarnám
- Netnám
- Sjálfsnám

**Staðbundið nám** (e. face to face) er nám sem fer fram á ákveðnum tíma og stað, einum eða fleiri. Þetta form felur því í sér að nemendur þurfa að mæta á ákveðnum tíma á ákveðinn stað. Alltaf er um rauntímaviðveru að ræða en staðirnir sem gerðar eru kröfur til nemenda um að mæta á, geta verið fleiri en einn.

**Valvíst nám** (e. hyflex) þýðir að nemendur hafa val um hvort þeir taki þátt í námskeiðinu með því að mæta á staðinn eða í gegnum netið.

**Fjarnám** (e. distance study) þýðir að námið er skipulagt sem blanda af netnámi (námi sem fer aðeins fram á netinu) og rauntímaviðveru, sem geta verið staðlotur eða/og netfundir. Það er misjafnt hvort er skyldumæting eða val í þessar rauntímaviðverur.

**Netnám** (e. online learning) þýðir að námið er skipulagt þannig að ekki er reiknað með neinni þátttöku nemenda í rauntíma.

**Sjálfsnám** (e. self study) þýðir að nemandi og kennari gera samkomulag um nám nemandans, sem fer fram óháð stað og tíma.

Í töflu 3 er yfirflokkunum raðað upp þannig að vinstra megin í töflunni er merkt það náms- og kennsluform sem býður upp á minnstan sveigjanleika, eða er mest háð stað og tíma og það táknað með svörtum og dökkgráum tónum. Hægra megin er skráð það nám sem býður mestan sveigjanleika og þátttaka er óháð stað og tíma. Það er táknað með ljósgráum og hvítum litatónum.

Í millidálkum í töflunni er það nám sem er annaðhvort val fyrir nemendur varðandi hvort þeir taka námið háð stað og tíma eða ekki (sveigjanlegt nám). Dökkgráir litatónar einkenna þetta nám því skipulagning þess er að mestu út frá staðnámi. Annar millidálkur er fjarnám sem er í ljósgrárrí tónum þar sem meirihluti þess náms fer fram óháð stað og tíma en í skipulagi þess er gert ráð fyrir að einhver hluti þess fari fram háður tíma (netfundir) og/eða stað (t.d. staðlotur).

Tafla 3. Skilgreiningar á fimm yfirflokkum náms- og kennsluhátta sem byggjast á hvort að námið er háð eða óháð tíma og/eða stað varðandi viðveru nemenda.

Staðbundið nám	Valvíst nám	Fjarnám	Netnám	Sjálfsnám
<i>Háð stað og tíma</i>	<i>Val nemenda á hverjum tíma um viðveru</i>	Einhver hluti námsins er háður tíma og stundum háður stað	Óháð stað og tíma	
<i>Kennsla fer fram á ákveðnum stað og á ákveðnum tíma. Skipulag miðast við rauntímaviðveru á ákveðnum stað</i>	Nemendur hafa val um hvort þeir taka námið að hluta eða alveg í staðnámi, fjarnámi eða netnámi. Stundum geta þeir valið að taka þátt í staðnáminu í gegnum netið	Blanda af námi sem er skipulagt sem netnám og staðnám. Námið fer fram að mestu leiti á netinu en það er alltaf tilboð/krafa um viðveru í rauntíma og stundum á ákveðnum stað	Engin viðvera í rauntíma. Nemendur ráða stað og tíma sem þeir nota í námið.	

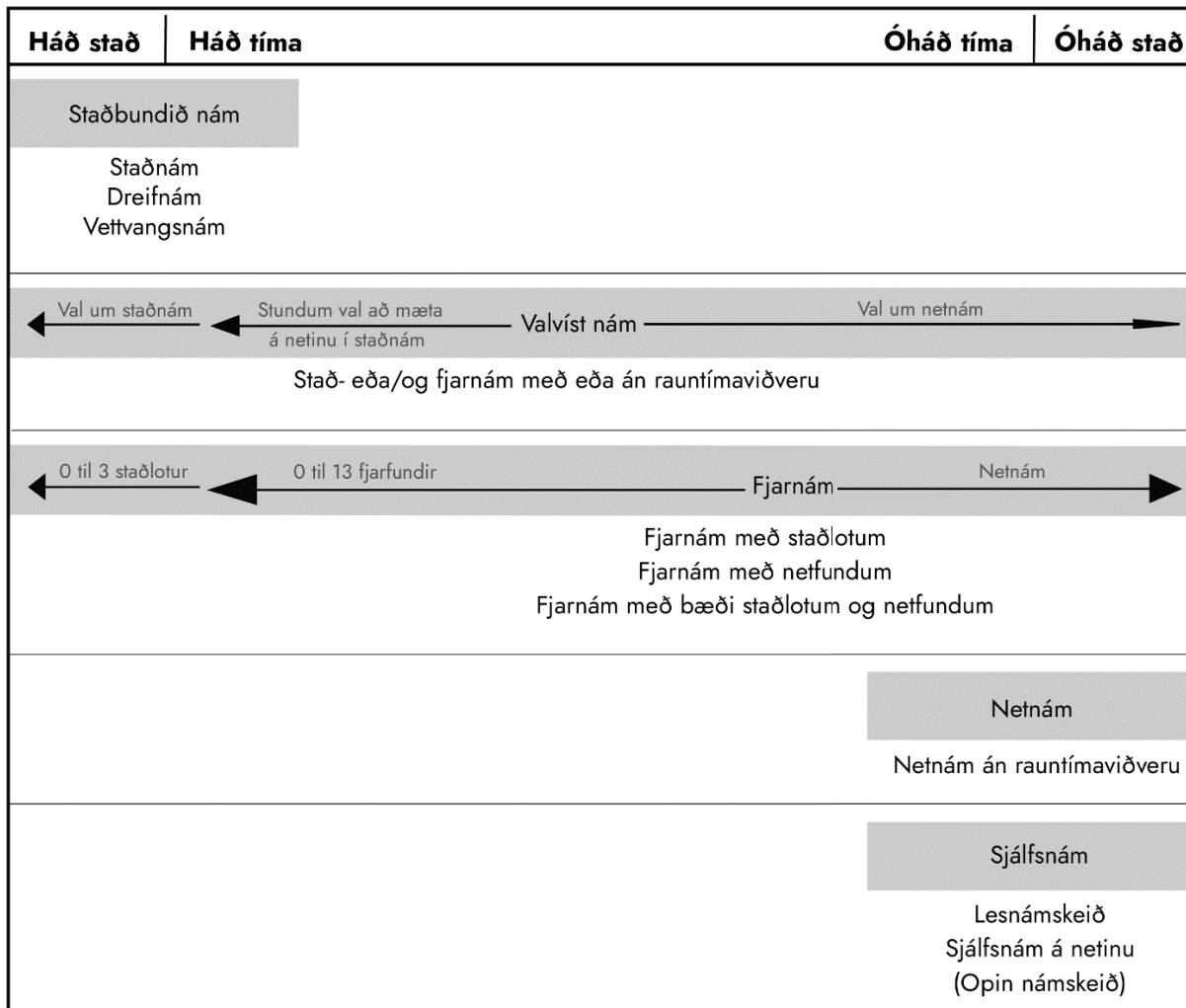
## 7.2 Ellefu náms- og kennsluform

Hér fyrir neðan eru skilgreiningar á ellefu náms- og kennsluformum. Þeim er raðað upp eftir sveigjanleika nemenda varðandi viðveru þeirra á ákveðnum stað eða í rauntíma á Internetinu. Sjá töflu 4, þar sem heiti og flokkun allra námsformanna birtast.

Tafla 4. Náms- og kennsluformin falla undir fimm yfirflokkum sem eru lýsandi fyrir hversu háð eða óháð þau eru varðandi viðveru nemenda í rauntíma á Internetinu eða ákveðnum stað.

<b>Staðbundið nám</b>	Staðnám
	Dreifnám
	Vettvangsnám
<b>Valvíst nám</b>	Stað- eða fjarnám með eða án rauntímaviðveru
<b>Fjarnám</b>	Fjarnám með bæði stað- og netfundum
	Fjarnám með staðlotum
	Fjarnám með netfundum
<b>Netnám</b>	Netnám án rauntíma viðveru
<b>Sjálfsnám</b>	Lesnámskeið
	Sjálfsnám

Á mynd 7, má sjá teikningu af náms- og kennsluformunum þar sem lengst til vinstri eru þau form sem eru mest háð stað og tíma og lengst til hægri þau form sem eru óháð tíma og stað. Á milli eru þau form sem eru blönduð, það er að hluta til óháð stað og tíma og að hluta til háð stað og tíma. Þegar um *fjarnám* er að ræða er alltaf gert ráð fyrir einhverri viðveru nemenda í rauntíma en það getur verið mismunandi hvort það sé á Internetinu eða í staðlotu. Þegar um *Valvíst nám* er að ræða þá hefur nemandinn val um hvernig hann tekur námið, þ.e. hann velur hvort hann mætir á ákveðinn stað eða ekki. Stundum hefur nemandinn einnig val um hvort hann mæti á netinu í rauntíma til að taka þátt í staðnáminu.



**Mynd 7.** Náms- og kennsluformunum er raðað upp þannig að lengst til vinstri er það námsform þar sem þátttaka er mest háð stað og tíma og til hægri óháð tíma og stað.

Í næstu undirköflum hér fyrir neðan er hverju náms- og kennsluformi lýst sérstaklega.

### 7.2.1 Staðbundið nám

Undir **staðbundið nám** falla náms- og kennsluformin *staðnám*, *dreifnám* og *vettvangsnám*.

**Staðnám** (e. face to face learning / f2f learning). Kennsla fer fram á ákveðnum stað í rauntíma. Algengast er að nemendur og kennarar hittist reglulega augliti til auglitis í kennslustofu í skólanum. Skipulag staðnáms miðast oftast við að nemendur mæti í hverri viku í skólann, einu sinni eða oftari, á meðan að námið stendur yfir.



**Dreifnám** (e. distributed learning). Kennsla fer fram á nokkrum ákveðnum stöðum í rauntíma. Hér er því um að ræða staðnám sem er dreift landfræðilega. Kennsla fer fram í rauntíma en kennari og nokkrir nemendahópar eru á sitthverjum staðnum. Nemendurnir eru því dreifðir um landið en hittast í hópum á ákveðnum stöðum í rauntíma, t.d. í símenntunarstöðvum, háskólasetrum eða skólum. Algengt er að um tvo til fjóra hópa og staði sé að ræða. Kennari er ýmist einn í rými eða með einum hópnum þegar kennsla á sér stað. Gagnvart nemendum birtist námið sem staðnám, þar sem þeir hittast í hópum á tilteknum stað.

**Vettvangsnám.** Skipulag á vettvangsnámi er ólíkt eftir námsleiðum. Vettvangsnámið er oftast bundið ákveðnum stað í rauntíma þar sem er gerð krafa um viðveru nemanda. Nemandi fer á ákveðinn vettvang/vinnustað, yfir ákveðið tímabil, þar sem hann fær þjálfun. Vettvangsnám getur verið hluti af öðru námskeiði eða verið sérnámskeið.

### 7.2.2 Valvíst nám

Undir **Valvíst nám** fellur náms- og kennsluformið *Stað- eða/og fjarnám með eða án rauntímaviðveru*. Nemendur á sama námskeiði stunda námið á ólíkan hátt þegar kemur að þátttöku í rauntímaviðburðum. Gagnvart kennara mætti kalla þetta form samkennslu fjar- og staðnema

**Stað- og/eða fjarnám með eða án rauntímaviðveru** (e. hyflex learning). Námskeiðið er skipulagt þannig að nemendur hafa val um hvort þeir taki þátt í námskeiðinu með því að mæta á staðinn eða í gegnum netið. Þessi flokkur nær yfir námskeið þar sem kennarar samkeyra námskeið fyrir nemendur með ólíkar þarfir. Námskeiðin eru oftast skipulögð út frá staðnámsforminu og nemendur geta síðan valið hvort þeir mæta á staðinn eða horfa á upptökur úr staðnáminu eftir tímann eða fleiri styttri upptökur sem kennarar taka sérstaklega upp fyrir fjarnema. Nemendur hafa val um hvort þeir taki allt námskeiðið í stað- eða fjarnámi eða hvort þeir mæti stundum í staðnámið. Það getur verið að í einhverjum af þessum valvísu námskeiðum sé fjarnemum boðið upp á þriðja möguleikann sem er að taka þátt í staðnáminu með aðstoð netfundabúnaðar eða fjarvera (róbót sem nemendur stýra í gegnum snjalltæki eða tölvu).

### 7.2.3 Fjarnám

Undir **fjarnám** falla náms- og kennsluformin *Fjarnám með staðlotum*, *Fjarnám með netfundum* og *Fjarnám með bæði stað- og netfundum*. Öll þessi form fela í sér að meirihluti námsins fer fram í gegnum netið en það er alltaf gert ráð fyrir rauntímaviðveru annaðhvort í staðlotum eða á netfundum.

**Fjarnám með staðlotum.** Námskeiðið er skipulagt sem netnám (sjá kafla 7.2.4) með þeirri viðbót að nemendur og kennarar hittast og vinna saman á einum stað einu sinni til þrisvar á misseri.

**Fjarnám með netfundum.** Námskeiðið er skipulagt sem netnám með þeirri viðbót að nemendur og kennarar hittast reglulega á netinu í gegnum netfundabúnað.

**Fjarnám með bæði stað- og netfundum.** Námskeiðið er skipulagt sem netnám með þeirri viðbót að nemendur og kennarar hittast bæði í staðlotu/m og á netfundum.

### 7.2.4 Netnám

Undir **netnám** fellur náms- og kennsluformið *Netnám án rauntíma viðveru*.

**Netnám án rauntímaviðveru** (e. online learning) þýðir að námið er skipulagt þannig að ekki er reiknað með neinni þátttöku nemenda í rauntíma. Nemendur fylgja kennslu- og tímaáætlun frá kennara en ráða því alfarið hvaða stað og tíma þeir nota í námið. Námið flokkast áfram sem netnám

(ekki fjarnám) þó að kennari bjóði nemendum upp á einn til tvo valkvæða netfundi yfir önnina. Það gætu verið einhver hópverkefnið sem gætu falið sér að nemendahópar þurfa að hittast í rauntíma.

### 7.2.5 Sjálfsnám

Náms- og kennsluform þar sem nemendur bera sjálfir mesta ábyrgð á námi sínu. Þeir fá mismikla leiðsögn frá kennurum eftir eðli námefnisins.

**Lesnámskeið.** Fáir nemendur – oftast einn til fjórir vinna sjálfstætt að því að ná hæfniviðmiðum námskeiðs sem annaðhvort er til í kennsluskra eða byggir alfarið á námssamningi milli nemenda og kennara.

**Sjálfsnám á netinu** (t.d. opin námskeið). Nemendur vinna einir með námsefni sem er aðgengilegt á Internetinu. Algengt er að nemandi og kennari geri með sér námssamning, þar sem nemandinn útbýr námsáætlun sem kennari samþykkir. Í námssamningi koma fram; markmið námsins, námsefni, tímaáætlun og lýsing á afurðum sem nemandi ætlar að skila til námsmats. Nemendur ákveða sjálfir stað og tíma fyrir nám sitt. Slíkt námskeið gæti falið í sér að nemendur – einn til fjórir – vinna með efni tiltekins námskeiðs sem er uppsett í Canvas og er ekki kennt á því misseri. Hér gæti einnig verið um að ræða að nemandi tekur opið námskeið hjá námskeiðsveitu eins og EdX og fær það metið inn í sitt nám við sviðið.

## 7.3 Náms- og kennsluformin borin saman

Í fylgiskjali 3 – má sjá hvernig sveigjanleiki í þátttöku er skipulagður í þessum ólíku náms- og kennsluformum.



## 8 Nauðsynlegur tæknibúnaður og þjálfun nemenda og kennara

Ofangreind kennsluform byggja á notkun upplýsingatækni við miðlun námsefnis og til að gera þátttöku í rauntíma óháð staðsetningu mögulega.

Ef að á að bjóða upp á innan náms- og kennsluformsins **Valvíst nám** að nemendur hafi vali um að mæta í staðnám í gegnum netfundabúnað og/eða fá upptökur úr staðnáminu, þá þurfa kennslustofur að vera útbúnar með nauðsynlegum tækjabúnaði.

Þegar kennarar reikna með þátttöku tveggja eða þriggja hópa nemenda; nemenda sem eru í kennslustofu, nemenda sem taka þátt í gegnum netið í rauntíma og nemenda sem taka þátt með því að fylgjast með upptökum síðar, þarf að minnsta kosti að senda út tvær myndir úr kennslustofunni. Önnur sýnir kennara og hin sýnir nemendur í kennslurýminu. Þá þarf að reikna með að bæði kennarar og nemendur geti varpað mynd af skjá sínum upp á skjá eða tjald í kennslurýminu og á skjái þátttakenda sem eru fjarverandi. Einfaldasta leiðin er trúlega að kennari noti tvær tölvur hvor með sína myndavélina. Önnur tölvan er einnig sú sem kennari notar til að sýna efni á skjá sem hann deilir með þátttakendum sem taka þátt í gegnum netfundabúnað, hin sýnir það sama og fjarneymar sjá uppi á skjá/tjaldi þannig að bæði birtist mynd af fjarnefum og af því efni sem kennarar og/eða nemendur deila með hinum. Það má líka sjá fyrir sér að varpa tveimur myndum á vegg/stóran skjá þar sem námsefni/glærum er varpað á annan skjáinn meðan nemendur sem eru með í rauntíma sjást á hinum skjánum. Þannig fá kennari og nemendur í kennslustofunni tilfinningu fyrir þeim nemendum sem taka þátt í gegnum netfundabúnað.

**Hljóðnemi** eða hljóðneymar þurfa að vera þannig að raddir nemenda og kennara heyrast vel í útsendingu og upptöku og **hátalarar** í kennslurýminu þurfa að vera þannig að nemendur á staðnum heyra vel í þeim sem taka þátt í gegnum netfundabúnað.

Ef nemendur eiga að geta tekið þátt í staðnámi í gegnum netfundabúnað þá er nauðsynlegt að **tveir kennarar** deili með sér verkum, annar kennarinn sinni fjarnefum sem taka þátt í gegnum netfundabúnað og hinn kennarinn sinni staðnemendum. Undantekningar eru þegar kennarar eru mjög þjálfaðir í þessum vinnubrögðum og nemendur fáir.

Gæðin í kennslu með þessu formi hrynja ef einhvern ofangreindra atriða vantar eða gæði einstakra þátta eru slök. Þegar hljóðgæði minnka til dæmis vegna slakra hljóðnema minnkar virði útsendingar og upptöku verulega.

Það kallar á meiri undirbúning kennara og meiri vinnu á staðnum að nýta þetta form eftir því sem nemendum fjölgar. Þetta kennsluform kallar á mjög góða þjálfun kennara í að nota nauðsynlega tækni, góða þekkingu á kennslufræði og góða athygli, því kennari þarf að hafa tvo til þrjá ólíka hópa nemenda í huga samtímis. Af þessu má einnig vera ljóst að þetta kennsluform krefst mun meiri orku af kennara en hefðbundin staðkennsla.

Kennarar þurfa og að þjálfar nemendur í því að taka þátt í námssamfélagi sem er skipulagt á þessum nótum. Það er nauðsynlegt að draga fjarverandi þátttakendur inn í umræðu, úthluta þeim verkefni eins og að kynna niðurstöður úr [hópa]verkefnum, en oft reynist vel að skipta þátttakendum í 2-5 manna hópa til umræðna og fá skýrslur frá öllum hópum, líka þeim hópum sem ræddu saman í útskotsherbergjum netfundakerfis.

## 9 Það sem skiptir mestu máli: Stuðningur við kennara og nemendur

Allar skýrslur um vel heppnað fjarnám og tæknistutt nám við aðra háskóla (sjá t.d. Orr o.fl., 2018), umræður okkar við samkennara og allar nýlegar kannanir meðal nemenda (sjá t.d. Amalía Björnsdóttir og Þuríður Jóna Jóhannsdóttir, 2021b, 2021a) bera með sér að sá þáttur sem stuðlar helst að velgengni tæknistuddra kennsluhátta er traustur stuðningur, bæði fyrir kennara og nemendur, hvað varðar tæknina sjálfa: Uppsetningar á búnaði, kennsla á tækni, kennsla og stuðningur í tengslum við kennslufræði fjarkennslu og í námstækni.

### 9.1 Stuðningur við starfsmenn

Það hefur sýnt sig að kennarar þurfa að hafa þekkingu á þeim tækjabúnaði og hugbúnaði sem þarf til að bjóða upp á eins flókna kennslu og lýst er í sumum náms- og kennsluformunum hér fyrir ofan. Hér eru nokkur dæmi um hæfni sem kennarar þurfa að hafa til að geta sinnt því að sinna nemendum samtímis á staðnum og í gegnum netfundabúnað:

- Notkun netfundanþjónusta eins og Teams og Zoom, stillingar myndavéla og hljóðnema.
- Notkun stafrænna kennsluþjónusta eins og PowerPoint, MS Whiteboard eða Mural, Miro, Padlet, MentiMeter, Socrative eða annarra viðbótarþjónusta sem bjóða upp á þátttöku viðstaddra í gegnum tölvur og síma.
- Umsjón með upptökum og miðlun þeirra í gegnum námsumsjónarkerfi.
- Aðferðir til að virkja þátttakendur sem eru með í rauntíma í gegnum netfundabúnað.

### 9.2 Stuðningur við nemendur

Nemendur við Menntavísindasvið hefja nám með mjög ólíka hæfni í notkun upplýsingatækni. Margir hafa lítið nýtt sér tölvur við nám eða störf áður. Því er nauðsynlegt að sviðið nýti fjölda ólíkra leiða til að styðja nemendur til að ná nauðsynlegri hæfni í notkun upplýsingatækni við nám sitt. Þetta er atriði sem hefur greinileg áhrif á gæði námsins fyrir einstaka nemendur. Hér koma við sögu þjónusta UTS, Menntasmiðju, Ritsmiðju, nemendafélaga og kennara. Þeim mun betur sem staðið er að þjálfun nemenda í að nota upplýsingatækni við nám sitt þeim mun minna álag verður á kennara hvað það snertir og gæði námsins verða meiri. Það hefur sýnt sig að það ber ekki árangur að ætlast til þess að nemendur finni sjálfir út úr þessum málum.

### 9.3 Listi yfir hvað þarf til að kennsla gangi upp: Tækni, stuðningur, þekking

Hér útlistum við á einfaldan hátt hvað þarf að vera fyrir hendi til þess að tæknistutt nám gangi upp

**Kennarar** þurfa ná ákveðinni hæfni í því að nota upplýsingatækni við kennslu sína. Til þess að allir kennarar nái eftirsóknarverðri hæfni þarf að bjóða upp á **ólíkar tegundir stuðnings og hvata** til að þeir geti aukið hæfni sína. Það þýðir skipulagðan tækni- og kennslufræðilegan stuðning á öllum sviðum starfseminnar og tengingu gæðakennslu við framgang í starfi.

- Tæknistuðningur: Hvað þarf?
  - Leiðbeiningar á vef, bæði skriflegar og myndskreið
  - Verkstæði / námskeið alls konar: Hádegisspjall, stutt námskeið, verkstæði, menntabúðir, kennslufræðilegan stuðning og jafningjafræðslu, svo eitthvað sé nefnt
  - Hvatning / örkennsla í gegnum tölvupóst / póstlista (Kennarar velja hvaða pósta þeir fá)
  - Tækniþjónusta á staðnum (Menntasmiðja / UTS)

- Uppsetning á nauðsynlegum búnaði í kennslurýmum og upptökuverum
  - Kennarar þurfa að fá aðgang að nauðsynlegum tækjum
  - Kennslurými þurfa að vera útbúin nauðsynlegum tækjakosti
- Kynningar á gagnlegum / nýjum þjónustum
- Kennslufræðilegur stuðningur: Hvað þarf?
  - Leiðbeiningar á vef, bæði skriflegar og myndskreið
  - Verkstæði og námskeið alls konar (Hádegisspjall, stutt námskeið, verkstæði, jafningjafræðsla...)
  - Hvatning og örkennsla í gegnum tölvupóst / póstlista (Kennarar velja hvaða pósta þeir fá)
  - Jafningjafræðsla; n.k. „Super – user“ jafningja – stuðningur innan deilda
  - Markþjálfun

**Nemendur** þurfa tæknistuðning og kennslu í því að vera nemendur sem nota tækni í námi ....

- Leiðbeiningar um háskólanám og notkun upplýsingatækni við nám
- Leiðbeiningar um námsumsjónarkerfi og önnur upplýsingatækniverkfæri sem eru notuð
  - Skrifleg
  - Myndskeið
  - Aðgangur að upplýsingum
  - Símaþjónusta
  - Verkstæði / „Hands – on“ kennsla

Þar sem upplýsingatækni er jafn miðlæg í starfi og þjónustu stofnunar eins og Menntavísindasvið Háskóla Íslands er nauðsynlegt að bæði sviðið og skólinn bjóði stuðning við notkun tækninnar sem mætir ólíkum þörfum starfsfólks og nemenda. Sumir fylgjast sjálfir með nýjungum og eru fljótir að læra að nýta þá tækni sem þeir þurfa, meðan aðrir þurfa aðgang að viðeigandi leiðbeiningum á vef og enn aðrir læra best að nota tæknina í samtali við leiðbeinendur og aðra námsmenn. Sumir leita eftir leiðbeiningum og stuðningi, aðrir læra ekki að nota tæknina fyrr en þeir eru þvingaðir vegna breytinga í umhverfi og vegna utanaðkomandi frumkvæðis og hvatningar. Háskólinn og sviðið þurfa að taka tillit til þess að þarfir starfsfólks og nemenda eru fjölbreyttar og bjóða viðeigandi möguleika fyrir alla.

## 10 Samantekt og ályktun

Á MVS HÍ hefur skapast mikil þekking og reynsla á fjarnámi í ýmsum myndum. Starfshópur innan sviðsins, sem hefur unnið að því verkefni sem hér er lýst, hefur litið yfir farinn veg. Greint aðstæður og þarfir nemenda, horft til framtíðar og reynt að draga upp skýra mynd af stöðu mála í dag með tilliti til aðstæðna í samfélaginu og þarfa nemenda, kennara og annars starfsfólks sviðsins og tengdra hagsmunaaðila innan og utan háskólasamfélagsins. Tækniþróun hefur gjörbreytt möguleikum fólks til að afla upplýsinga og eiga í samskiptum. Örar breytingar, sem meðal annars orsakaða hlýnun jarðar og miklum ágangi mannkyns í auðlindir hennar, munu á næstu árum leiða til örra breytinga á öllum sviðum mannlífsins og kalla á samstillt og frumleg viðbrögð allra. Þessar áskoranir og fleiri til, munu á næstu árum leiða til breytinga í öllu samfélaginu. Fólk bregst við slíkum breytingum með sókn í nám, enda er nám og lærdómur aðferð mannkyns til að takast á við áskoranir. Það má reikna með því að æ fleiri muni sækjast eftir aukinni þekkingu og leikni í að beita gagnlegum aðferðum. Á Íslandi mun það þýða meiri sókn í háskólanám, vegna fyrirkomulags fræðslumála á Íslandi og þróunar á menningu tengdri þeim málum. Menntavísindasvið stendur þannig frammi fyrir því að á næstu árum að þurfa að sinna stærri og fjölbreyttari hópi nemenda. Með góðri nýtingu á tækni og framförum í kennslufræði getur sviðið mætt vaxandi þörf fyrir menntun fólks í öllu landinu.

**Vinna þessa starfshóps hefur leitt af sér greiningar á 1) aðstæðum og þörfum nemenda; 2) samfélagslegum aðstæðum til nánustu framtíðar; 3) lýsingum á tilraunum kennara við sviðið til að mæta þessum þörfu; 4) umræðugrundvöll fyrir gæðaviðmið í tæknistuddu námi. Vinnan leiddi að lokum af sér þremur tillögum um aðgerðir til að auka gagnsæi varðandi fyrirkomulag nám við sviðið. Þær snúast um a) samræmi í grunnupplýsingum um námskeið í námsumsjónarkerfum; b) að tími sem nemendur og kennarar eru saman verði nýttur í athafnir sem aðeins eru mögulegar þegar fólk er á sama stað og/eða saman á sama tíma og; c) samkomulag um orðanotkun þegar við lýsum náms- og kennsluformum.**

Ljóst er að allt háskólanám má nú orðið flokka sem tæknistutt nám, enda eru upplýsingakerfi háskóla miðlæg í allri þjónustu skólanna við nemendur og í miklum meirihluta samskipta skóla við nemendur og jafnvel milli nemenda og kennara.

Eftir reynslu okkar af COVID-19 eru miklar líkur á því að æ fleiri muni velja að stunda nám við háskóla með fjarnámssniði, í hvaða mynd sem það er, hvort sem um er að ræða fjarnám með staðlotum, hreint netnám eða allt þar á milli. Nemendur okkar gera þegar kröfur um að nýjasta tækni og kennsluaðferðir séu notuð til að greiða fyrir aðgengi að námi og gera nám sveigjanlegra og laga þannig háskólanám að þróun í samfélaginu. En því fylgja töluverðar áskoranir. Kennarar og annað starfsfólk MVS hefur lagt sig fram um að innleiða tæknilegar- og kennslufræðilegar nýjungar með góðum árangri, eins og almenn ánægja fjarnema sem hefur komið fram í fjölda kannana undanfarin ár, ber vott um. Samt sem áður er margt sem má betur fara og leggur hópurinn sérstaklega til eftirfarandi í tengslum við þróun fjarnáms á sviðinu:

- Nauðsynlegt er að sviðið tryggi sveigjanleika í námi fyrir þá nemendahópa sem geta ekki sótt staðnám að staðaldri vegna annarra skuldbindinga, s.s. fjölskyldu, vinnu eða búsetu.
- Setja þarf skýrari viðmið um hvað ólík náms- og kennsluform fela í sér bæði gagnvart kennurum og nemendum, einkum hvað varðar samskipti kennara og nemenda, vinnuframlag nemenda, endurgjöf og fleiri atriði.
- Sviðið þarf að taka fyrirkomulag staðlota til gagn Gerrar endurskoðunar og tryggja að þær séu skipulagðar til þess að veita nemendum, kennurum og starfsfólki tækifæri til umræðna og samstarfs og styðja þannig við námssamfélag á sviðinu, um leið og stutt er við námsmarkmið allra nemenda sviðsins, jafnt fjar- sem staðnema. Huga þarf að hvort ástæða er til að haga því

svo að staðlotur séu skipulagðar eingöngu fyrir fjarnema, ekki síst í fjölmennum námskeiðum, til að tryggja betra aðgengi fjarnema að kennurum.

- Kennarar og nemendur þurfa að vinna saman að því að skapa og viðhalda námssamfélagi sviðsins og tryggja jöfnuð í námi hvort sem það er fjar- eða staðnám.
- Skipuleggja þarf fjarnámið í heild sinni og einstök námskeið þannig að nemendur sem kjósa fjarnámsformið fái tækifæri til að mynda ásættanleg tengsl við samnemendur og kennara.
- Starfshópurinn leggur til að kennarar tryggi að ákveðnar grunnupplýsingar um námskeið og nauðsynleg gögn séu aðgengileg á námsumsjónarkerfum skólans nokkru áður en kennsla hefst
- Starfshópurinn leggur til að kennarar finni leiðir til að nýta þá tíma sem nemendur og kennarar vinna saman, á sama tíma og jafnvel í sama rými, í samskipti sem er aðeins hægt að eiga þegar allir aðilar eru í sambandi á sama tíma frekar en í einstefnu fyrirlestra sem mætti miðla með upptökum. Sömuleiðis að endurskoða fyrirkomulag staðlota og tryggja að þær nýtist fjarnemum sem best.
- Starfshópurinn leggur til að starfsmenn við Menntavísindasvið komi sér saman um ákveðinn orðaforða um skipulagningu náms við sviðið. Í kafla 7. *Skilgreiningar á náms- og kennsluformum*, er komin tillaga að orðaforða sem gæti aðgreint náms- og kennsluform við Menntavísindasvið. Það væri góð byrjun ef að starfsfólk gæti komið sér saman um að nota þessi hugtök/heiti/orð til að lýsa kennsluformi námskeiða sinna.
- Ör þróun samskipta – og upplýsingatækni hefur breytt almennu viðhorfi gagnvart háskólanámi og orðið til þess að gerð er sú krafa að hægt sé að stunda nám án tillits til staðar, stundar eða aðstæðna nemenda. Til þess að unnt sé að koma til móts við slíkar kröfur þarf að tryggja viðeigandi kennslufræðilegan og tæknilegan stuðning við kennara jafnt sem nemendur. Stuðning sem miðar að því að hvetja til nýbreytni og nýsköpunar í kennslu og námi og til þess að takast á við þær áskoranir sem sviðið stendur frammi fyrir í dag og í fyrirsjáanlegri framtíð. Sá stuðningur þarf að ná til eftirfarandi þátta:
- Tryggja þarf að nauðsynlegir tæknilegir innviðir séu til staðar og að þeir virki eins og ætlast er til þegar á þarf að halda. Kennarar verða að geta gengið að því vísu að grunn tæknilegir innviðir svo sem nettengingar, skjávarpar, vefmyndavélar, hljóðnemar og samnýttar tölvur í kennslustofum, virki eins og til er ætlast.
- Sviðið á að stefna að því að vera leiðandi í þróun nýrra kennsluhátta og þarf því að tryggja aðgengi kennara að nýjustu tækni hverju sinni fyrir þá sem hafa getu og vilja til að þróa og prófa framsæknar kennsluaðferðir.
- Tryggja þarf að kennarar hafi greiðan aðgang að nauðsynlegum tæknilegum og kennslufræðilegum stuðningi og að sá stuðningur sé forvirkur, það er að hann sé veittur að frumkvæði þeirra aðila sem helst hafa þar til bæra þekkingu og reynslu.
- Tryggja þarf að allri þekkingu og reynslu sem skapast á sviði kennsluþróunar við sviðið sé miðlað á skilvirkan og aðgengilegan hátt til alls háskólasamfélagsins og að aðgengilegur vettvangur sé til þess að halda uppi gagnrýnni og uppbyggilegri umræðu um kennsluþróunarmál sem nýtist háskólanum í heild.

## 11 Heimildir

- Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murphy, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Seilhamer, R. og Weber, N. (2019). Educause Horizon report: 2019 Higher Education edition. Educause. <https://library.educause.edu/resources/2019/4/2019-horizon-report>
- Amalía Björnsdóttir og Púriður Jóna Jóhannsdóttir. (2021a). Nemar á Menntavísindasviði haustið 2020. Menntavísindastofnun Háskóla Íslands.
- Amalía Björnsdóttir og Púriður Jóna Jóhannsdóttir. (2021b). Viðhorf stúdenta til breytinga á námi og kennslu í HÍ vegna COVID-19 á vormisseri 2021. Menntavísindastofnun Háskóla Íslands.
- Anderson, T. og Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80–97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Beatty, B. J. (2019). Hybrid-flexible course design: Implementing student-directed hybrid classes (B. J. Beatty (ed.)). EdTechBooks.org. <https://edtechbooks.org/hyflex>
- Dean, G. J. (2004). Designing Instruction. In *Adult Learning Methods: A guide for Effective Instruction* (pp. 93–118). Krieger Publishing Company.
- European Commission. (2021). Competence Centre on Foresight. [https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight\\_en](https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight_en)
- Fiock, H. S. (2020). Designing a community of inquiry in online courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 21(1), 112–133. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4383>
- Hjálmtýr Hafsteinsson, Eiríkur Rögnvaldsson, Freydis J. Freysteinsdóttir, Guðrún Geirsdóttir, Sesselja Sigurborg Ómarsdóttir, Stefán Þór Helgason og Sólveig Jakobsdóttir. (2013). Skýrsla starfshóps háskólaráðs um vefstudda kennslu og nám.
- Hróbjartur Árnason, Elsa Eiríksdóttir og Ingibjörg Kjartansdóttir. (2019). Hvað vitum við um nemendur okkar?: Könnun um aðstæður nemenda og viðhorf þeirra til náms á Menntavísindasviði. *Tímarit Kennslumiðstöðvar Háskóla Íslands*, 7(1), 28–30. <https://doi.org/10.33112/tk.7.1.10>
- Kear, K., Rosewell, J., Williams, Keith; Ossiannilsson, Ebba; Rodrigo, Covadonga; Sánchez-Elvira Paniagua, Á., Santamaría Lancho, M., Vyt, A. og Mellar, H. (2016). *Quality Assessment for E-learning : a Benchmarking Approach* (G. U. and L. Konings (ed.); 3rd ed.). European Association of Distance Teaching Universities. <https://e-xcellencelabel.eadtu.eu/>
- OECD. (2021). Directorate for Science, Technology and Innovation. Oecd.Org. <https://www.oecd.org/sti/>
- Orr, D., Weller, M. og Farrow, R. (2018). Models for online , open , flexible and technology enhanced higher education across the globe – a comparative analysis (Issue April). International Council for Open and Distance Education. <https://oofat.oerhub.net/OOFAT/>.
- Rennie, F. og Smyth, K. (2019). *Digital Learning: The Key Concepts*. Routledge.
- Slátto, T. (2008). Kennarinn – lykillinn að gæðum í fjarkennslu. *Gátt. Ársrit Fræðslumiðstöðvar Atvinnulífsins*, 41–43.

- Sólveig Jakobsdóttir. (2018a). Hvernig getum við þróað fjarnámið við Menntavísindasvið? Raddir fjarnema og skólastjórnenda. Menntakvika 2018.
- Sólveig Jakobsdóttir. (2018b). How can we improve our distance teacher education program? Voices of students and school administratorsE. Conference Proceedings The Online, Open and Flexible Higher Education Conference, 157–165.
- Puríður Jóhannsdóttir og Sólveig Jakobsdóttir. (2012). Samkenntsla stað- og fjarnema í grunnnámi í Kennaradeild við Menntavísindasvið Háskóla Íslands 2010 – 2011.  
[http://skrif.hi.is/rannum/files/2012/05/Samkenntsla\\_Kennaradeild\\_MVS\\_2010\\_2011.pdf](http://skrif.hi.is/rannum/files/2012/05/Samkenntsla_Kennaradeild_MVS_2010_2011.pdf)
- Puríður Jóna Jóhannsdóttir og Amalía Björnsdóttir. (2018). Staðnemar og fjarnemar í grunnskólakennaranámi við Menntavísindasvið: Bakgrunnur, viðhorf og áhugi á að starfa við kennslu. Netla, 1ö20. <https://doi.org/10.24270/netla.2018.11>

### 11.1 Stuðst var við eftirtalin rit m.a. í tengslum við skilgreiningu hugtaka

Commonwealth of learning. (2020). Open and distance learning. Key terms og definition.

<http://oasis.col.org/handle/11599/3558>

Rennie, F. og Smyth, K. (2019). Digital Learning: The Key Concepts. Routledge.



## Fylgiskjal 1 - Orðaskýringar

Við háskólann er notaður fjöldi hugtaka sem tengjast náminu, náms- og kennsluformum, verkefnum og samvinnu nemenda og kennara. Stundum eru þessi hugtök notuð á ólíkan hátt. Hér fyrir neðan verða skilgreind nokkur miðlæg hugtök sem notuð eru í umræðu um nám og kennslu við Menntavísindasvið.

Starfshópurinn leggur til að þessar skilgreiningar verði birtar sem opinberar skilgreiningar Menntavísindasviðs og starfsfólk komi sér saman um að nota hugtökin með þessari merkingu til að auka skýrleika í samskiptum. Fyrst og fremst með það að leiðarljósi að nemendur fái skýr skilaboð

*Sjá einnig tillögur starfshópsins bls. **Error! Bookmark not defined.**, þar eru lýsingar á og 11 náms- og kennsluformum skipt í fimm flokka.*

### **Afefnisvæðing (e. dematerialisation)**

Með því að færa fjölda þeirra þjónusta og vara sem fólk neytir á stafrænt form yfirgefur það hinn svo kallaða „hlutveruleika“ og afefnisvæðist. Dæmi um slíkt sem tengist háskólanámi eru bækur sem eru gefnar út sem rafbækur. Þær er þá hægt að lesa á tölvuskjá eða í síma. Það sama á við um tónlist sem er ekki lengur miðlað í formi vinyl platna eða geisladiska heldur í gegnum streymi á Internetinu. Með því að færa náms- og kennsluefni allt í námsumsjónarkerfi og halda alla fundi nemenda og kennara í gegnum netfundabúnað er verið að „af-efnis-væða“ námsefnið, samskipti fólks fara einnig fram í gegnum stafræna miðla, þannig að allir „hlutir“ sem tengjast náminu fást stafrænt.

### **Fjarnám / fjarkennsla (e. distance learning, distance education)**

Skipulag náms og kennslu sem felur í sér að nemendur og kennarar eru ekki á sama stað. Samskipti þeirra fara fyrst og fremst fram með aðstoð netsins og geta verið annað hvort eða bæði samtímis eða mistímis (e. synchronus, asynchronus).

Distance Education is a mode of teaching and learning characterized by separation of teacher and learner in time and/or place for most part of the educational transaction, mediated by technology for delivery of learning content with possibility of face – to – face interaction for learner – teacher and learner – learner interaction, provision of two – way didactic communication, and acceptance of industrial process for division of labour, and economies of scale.

(Commonwealth of Learning, 2020)

Hugtökin fjarkennsla og fjarnám eru hér skilgreind sem **yfirheiti** yfir fjölbreytt náms- og kennsluform sem eru þannig skipulögð að nám fer fram með stuðningi upplýsingatækni og nemendur og kennarar eru ekki á sama stað þegar kennslan fer fram.

### **Fjarnemi**

Nemandi sem velur helst þau náms- og kennsluform sem fela í sér að taka þátt í námskeiðum í gegnum Internetið, með hjálp námsumsjónarkerfa og netfundabúnaðar þegar það á við.

## Mistímis / óháð tíma (e. Asynchronous)

Um samskipti sem fara fram óháð tíma. Ýmis tól og þjónustur upplýsingatækninnar bjóða uppá að fólk eigi í samskiptum skriflega, munnlega og/eða með mynd og hljóði þar sem allir eru í samskiptum hver á sínum tíma. Best þekktu dæmin um slíkt eru SMS skilaboð í sínum eða skriflegar umræður á samfélagsmiðlum eins og Facebook. Þá sendir einn skilaboð til eins eða margra sem geta svarað næst þegar það hentar þeim, einhverjum mínútum, klukkutímum, dögum eða jafnvel vikum síðar. Slík samskipti eru þannig óháð stað og stund og geta þá vissulega teygst yfir langan tíma. Notkun slíkra samskiptamáta í námi býður fólki upp á að leggja meiri umhugsun og vinnu í svar sitt áður en það sendir það frá sér. Í fræðilegri umræðu getur það líka hentað vel þannig að tengja megi við heimildir eða áhugavert efni á netinu til að styðja við mál sitt og skoðanir. Það hentar einnig mörgum sem jafnvel eru feimnir að tala yfir hóp.

## Mætingaskylda

Ætlast er til þess að nemendur mæti í skólann í húsnæði MVS eða taki þátt í rauntíma í gegnum netfundabúnað. Það fer eftir eðli verkefna og hlutverki þeirra í námsferlinu hvort og hvenær kennarar velja að skylda nemendur til að mæta á ákveðinn stað og/eða tíma. Þar fyrir utan hefur það ávallt heyrt til menningar við háskóla að stúdentar eru yfirleitt ekki skyldaðir til þátttöku til að geta lokið námi. Á hinn bóginn er vert að skoða á hvaða hátt kennarar beita verkfærinu **aðhald** til að hjálpa nemendum/að ná markmiðum tiltekins námskeiðs, einkum í ljósi mikillar kröfu samfélagsins og nemenda sjálfra um sveigjanleika, einnig í ljósi aukinnar streitu og krafna frá vinnumarkaði og í ljósi sjónarmiða um gæði í námi og námsniðurstöðum.

## Rauntími / Samtímis (e. Synchronous)

Um samskipti sem eiga sér stað á sama tíma. Ýmis tól og þjónustur upplýsingatækninnar bjóða uppá að fólk eigi í samskiptum skriflega, munnlega og/eða með mynd og hljóði þar sem allir eru í samskiptum á sama tíma óháð staðsetningu. Þegar ritað er um slík samskipti á ensku notar fólk gjarnan hugtakið „synchronous“ um þau. Samskiptin eiga sér stað á sama tíma; samtímis eða í rauntíma. Andheiti þessarar tegundar samskipta eru samskipti sem fara fram Mistímis / óháð tíma (e. Asynchronous) dæmi um slíkt eru SMS skilaboð eða umræður á umræðuþráðum sem geta teygst sig yfir klukkustundir, daga eða jafnvel ár.

## Staðlotur (Staðbundnar lotur / staðarlotur....)

Stuttar lotur, einn dagur / ein vika þar sem nemendur og kennarar á námskeiði eða námskeiðum hittast og vinna saman með námsefnið á ýmsan hátt á sama stað. Á milli staðlota vinna nemendur einir eða saman yfir netið. Slíkar lotur má nefna *fjarlotur*.

## Staðnám

Nám sem er skipulagt þannig að nemendur og kennarar vinna saman á ákveðnum stað á ákveðnum tíma.

## Staðnemi

Nemandi við Háskólann sem velur helst þau náms- og kennsluform sem fela í sér að mæta reglulega í húsnæði skólans, þar sem hann getur ræktað námssamfélag á staðnum með öðrum nemendum og kennurum.

## Stuðningur við nema (e. student support)

Stuðningur við nemendur er hluti af verkefni Háskólans, sviða hans, deilda, námsleiða og kennara. Hann þarf að skipuleggja á öllum stigum, allt frá viðtalstímum kennara, til ritvera og kaffistofa og námsumsjónarkerfa. Stuðning háskólasamfélagsins við nemendur þarf að skipuleggja vel á öllum sviðum og stigum starfseminnar. Allir starfsmenn skólans spila þar eitthvert hlutverk og það þarf ávallt að vera ljóst að háskólinn sinnir mjög ólíku fólki og mismunandi hópum með fjölbreytilegar þarfir. Gera þarf ráð fyrir mannafla til að sinna slíkum stuðningi. Veita þarf tæknilegan stuðning, námsráðgjöf og aðgang að ýmiss konar björgum og leiðsögn.

## Viðvera

Hugtakið viðvera lýsir því þegar námsmaður er viðstaddur námsatburð eins og kennslustund, fund eða staðlotu annað hvort með því að vera ápreifanlega á staðnum eða með því að taka þátt í gegnum netfundabúnað í rauntíma.

## Þáttökuskylda

Þáttökuskylda er hugtak sem varð til í kennslu við sviðið á síðustu árum. Það fær hlutverk í lýsingu á módelum hér, einkum í náms- og kennsluforminu *Valvíst nám* þar sem það er skipulagt þannig að nám allra nemenda á að vera jafnvægt hvort sem þeir mæta á staðinn, taka þátt á í gegnum netfundabúnað í rauntíma eða með því að hlusta á upptökur síðar. Þáttökuskylda ber með sér að það sé ætlast til þess að allir nemendur vinni jafnvæga vinnu við úrvinnslu námsefnisins og sú sem fer fram í kennslustundum á staðnum, óháð því þáttökumynstri sem þeir velja hverju sinni. Úrvinnslan þarf þó ekki endilega að vera alveg eins hjá öllum, heldur jafnvæg.

## Fylgiskjal 2 - Viðtalsrammi fyrir kennara vegna verkefnisins Þróum fjarnámið

1. Námskeið kennd 2017–2018
2. Fjöldi nema
3. Kennsla, fjöldi tíma
4. Staðnám – vikuleg
5. Fjarnám – fjöldi nema
6. Fjöldi staðlota
7. Samkennsla stað og fjar í staðlotum
8. Námsumsjónarkerfi
9. Önnur forrit
10. Virkni fjarnema
11. Hvað gerið þið til að tryggja gæði fjar og stað
12. Hvernig viljið þið sjá námsformin þróast við MVS – eða í ykkar námskeiðum
13. Hverju hafið þið breytt frá í fyrra fyrir næsta skólaár?

## Fylgiskjal 3 - Náms- og kennsluform

Á hvaða hátt skapar kennari sveigjanleika fyrir nemendur með skipulagi kennslunnar		Staðbundið nám			Valvíst nám	Fjarnám			Netnám	Sjálfsnám	
		Staðnám	Dreifnám	Vettvangsnám	Stað- eða fjarnám með eða án rauntímaviðveru	Fjarnám með staðlotum	Fjarnám með netfundum	Fjarnám með bæði stað- og netfundum	Netnám án rauntímaviðveru	Lesnámskeið	Sjálfsnám á netinu
Mæting á ákveðinn stað	Nemendur mæta reglulega í Háskóla Íslands	já	nei	nei	já/nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Nemendur mæta reglulega í símenntunarmiðstöð/háskólasetur eða annan stað	nei	já	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Nemendur mæta í Háskóla Íslands 1 til 3 sinnum á önn	nei	nei	nei	nei	já	nei	já	nei	nei	nei
	Nemendur mæta á ákveðinn vinnustað yfir ákveðið tímabil	nei	nei	já	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Nemendur taka þátt í netfundum með hjálp netfundabúnaðar	nei	já	nei	já	nei	já	já	nei	nei	nei
Mæting í rauntíma á Internetinu	Nemendur taka þátt í staðbundnu námi í gegnum netfundabúnað eða fjarveru	nei	nei	nei	já/nei	nei/já	nei	nei/já	nei	nei	nei
	Nemendur taka þátt í netfundum	nei	nei	nei	nei	nei	já	já	nei	nei	nei
	Þátttökuskylda í stað mætingar	nei/já	nei/já	nei	nei	nei/já	nei/já	nei/já	nei	nei	nei
Miðlun á kennslu efni	Efni er miðlað á ákveðnum stað í rauntíma	já	já	já	já/nei	já	nei	já	nei	nei	nei
	Efni er miðlað í gegnum netfundabúnað í rauntíma	nei	já	nei	nei/já	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Efni er miðlað í gegnum Canvas	já	já	já	já	já	já	já	já	nei	nei/já
Samskipti	Á ákveðnum stað í rauntíma	já	Já	já	já/nei	já	nei	já	nei	nei	nei
	Á Internetinu í rauntíma	nei	já	nei	já/nei	nei	já	já	nei	nei	nei
	Á vefnum óháð stað og tíma t.d. á umræðuþráðum í Canvas eða Teams	nei	nei	nei	nei/já	já	já	já	já	nei	nei
Samvinna nemenda	Nemendur vinna saman á ákveðnum stað	já	já	já	já/nei	já	nei	já	nei	nei	nei
	Nemendur nota Internetið til að vinna saman. Þeir ákveða sjálfir hvort það sé í rauntíma eða ekki.	nei/já	nei/já	nei	já/nei	já/nei	já/nei	já/nei	já/nei	nei	nei
Náms mat	Hluti af námsmati fer fram háð ákveðnum stað	já/nei	já/nei	já/nei	já/nei	nei/já	nei/já	nei/já	nei/já	nei	nei
Myndskeið / Upptökur	Beint streymi úr kennslu þar sem engar þátttöku er krafist yfir netið	nei	nei	nei	já/nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Beint streymi úr kennslu þar sem er ætlast til virkrar þátttöku þeirra nemenda sem taka þátt á netinu	nei	nei	nei	já/nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Upptökur úr staðbundinni kennslu sem eru aðgengilegar á Canvas degi seinna	nei	nei	nei	já/nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Upptökur frá netfundum	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei	nei
	Styttri myndskeið sem kennari býr til og nemendur fá aðgang að í gegnum Canvas	nei	nei	nei	já/nei	já	já	já	nei	nei	nei/já
	Myndbönd af YouTube og öðrum miðlum og nemendur fá aðgang að í gegnum Canvas	nei	nei	nei	já/nei	já/nei	já/nei	já/nei	já/nei	nei	já/nei