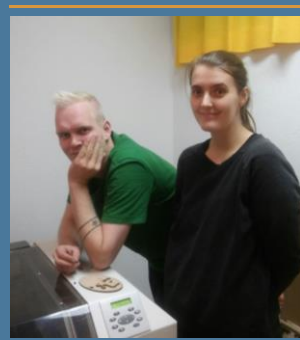




Þekkingarnet  
Þingeyinga

# NÁMSMAT Í FRAMHALDSFRÆÐSLU

Rannsóknaverkefni unnið með  
styrkveitingu úr Fræðslusjóði 2016



Mars 2018



Mars 2018

Þekkingarnet Þingeyinga

*Forsíðumyndir (frá vinstri):*

Skyndihjálp Mynd: Þekkingarnet Þingeyinga

Vélgæsla Mynd: Þekkingarnet Þingeyinga

List án landamæra Mynd: Þekkingarnet Þingeyinga

Laserskurður Mynd: Þekkingarnet Þingeyinga

*Ábyrgð / ritstjórn:*

*Óli Halldórsson*

*Framkvæmd:*

Heiðrún Óladóttir

Helena Eydís Ingólfssdóttir

ISBN 978-9935-405-55-5



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Styrkþegi</b>            | Bekkingarnet Þingeyinga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Kennitala</b>            | 6708033330                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Heimilisfang</b>         | Hafnarstétt 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ábyrgðarmaður</b>        | Óli Halldórsson                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Samstarfsaðilar</b>      | Símenntunarmiðstöðvar innan Kvasis voru starfsfólki innan handar varðandi það að útvega nöfn og netföng leiðbeinenda í framhaldsfræðslu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Úthlutunarár</b>         | 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Styrkupphæð</b>          | 2.300.000 kr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Heiti verkefnisins</b>   | Námsmat í framhaldsfræðslu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lýsing á verkefninu</b>  | Verkefnið er tvíþætt. Annars vegar er gerð grein fyrir niðurstöðum könnunar sem framkvæmd var meðal leiðbeinenda í framhaldsfræðslu og hinsvegar er umfjöllun um námsmat í framhaldsfræðslu. Þessu er fylgt eftir með stuttu riti þar sem finna má leiðbeiningar um námsmat í framhaldsfræðslu. Leiðbeiningarnar er að finna í aftasta kafla þessarar skýrslu en eru einnig settar fram sérstaklega í litlum bæklingi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Markmið verkefnisins</b> | Markmið verkefnisins eru að;<br>- afla upplýsinga um námsmatsaðferðir í framhaldsfræðslu á Íslandi,<br>- taka saman gögn um fjölbreyttar námsmatsaðferðir í framhaldsfræðslu,<br>- útbúa leiðbeiningar fyrir leiðbeinendur og skipuleggjendur framhaldsfræðslu um námsmatsaðferðir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Framkvæmd</b>            | Hvernig tókst að ná markmiðum umsóknarinnar?<br><i>Gagnaöflun varðandi námsmatsaðferðir reyndist torveld. Umtalsvert er til af greinum og rannsóknum þar sem fjallað er um mat á námskeiðum og námi þar sem kastljósinu er beint að umgjörð námsins og frammistöðu fræðsluadila. Minna er aftur á móti til af rannsóknum og greinum þar sem fjallað er um mat á námi fullorðinna, réttindi fullorðinna námsmanna þegar kemur að námsmati eða leiðbeiningum um framkvæmd og framsetningu námsmatsins. Skýrsluhöfundar þurftu því að leita fanga víðar en eingöngu í efni sem snýr að fullorðnum námsmönnum og var þá horft til efnis sem snýr fremur að yngri námsmönnum eða námsmönnum í háskólanámi.</i><br>Hvernig munu afurðirnar/reynsla nýtast framhaldsfræðslunni?<br><i>Vonir standa til að leiðbeinendum í framhaldsfræðslu verði afhent ritið ýmist rafrænt eða útprentað og þeir geti fengið úr því hugmyndir um hvernig þeir geti metið árangur námsmanna.</i><br>Ef samstarfsaðilar: Hvert var hlutverk þeirra? Hvernig gekk samstarfið?<br><i>Hlutverk samstarfsaðila var að afhenda nöfn og netföng leiðbeinenda ásamt upplýsingum um hvaða námsgreinar leiðbeinendur höfðukennt kennt í þeim 7 námsleiðum sem oftast höfðu verið kenndar þegar verkefnið hófst. Sumir samstarfsaðilar skiluðu þessum upplýsingum samviskusamlega og brugðust skjótt við. Við ítrekun skiluðu nokkrir til viðbótar gögnum en aðrir skiluðu ekki. Tveir samstarfsaðilar skiluðu ekki upplýsingum um alla leiðbeinendur.</i> |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <i>Það er einn helsti annmarki á könnuninni sem lögð var fyrir að hún náði ekki til allra leiðbeinenda og að svörunin meðal þeirra sem hún náði til var rétt um 40%.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Niðurstöður</b> | Helstu niðurstöður eru þær að hluti leiðbeinenda í framhaldsfræðslu vantar meiri þekkingu og leiðbeiningar á námsmatsaðferðum. Það endurspeglast í því að þær aðferðir sem þeir nota helst eru þær aðferðir sem þeir þekkja, hefðbundin próf, skrifleg eða munnleg ásamt skriflegum verkefnum. Í námskrám FA er eindregið lagt til að hefðbundin próf séu ekki notuð til námsmats. Til að leiðbeinendur beiti öðrum aðferðum þarf að treysta grunnþekkingu þeirra á námsmatsaðferðum. |
| <b>Kynningar</b>   | Engin kynning hefur átt sér stað en skýrsla þessi verður gefin út rafrænt og birt á vef Þekkingarnets Þingeyinga.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## EFNISYFIRLIT

|     |                                           |    |
|-----|-------------------------------------------|----|
| 1   | Verkefnið                                 | 1  |
| 1.1 | Forsaga                                   | 1  |
| 1.2 | Markmið                                   | 1  |
| 2   | Námsmatsaðferðir í framhaldsfræðslu       | 2  |
| 2.1 | Umgjörð framhaldsfræðsluaðila             | 2  |
| 2.2 | Mat á námi fullorðinna                    | 2  |
| 3   | Framkvæmd                                 | 4  |
| 3.1 | Rannsóknaraðferðir                        | 4  |
| 4   | Niðurstöður                               | 6  |
| 5   | Umræður                                   | 13 |
| 6   | Leiðarvísir um námsmat í framhaldsfræðslu | 15 |
| 6.1 | Kennaramat                                | 16 |
| 6.2 | Jafningjamat                              | 17 |
| 6.3 | Sjálfsmat                                 | 18 |
| 7   | Heimildir                                 | 21 |







# 1 VERKEFNIÐ

## 1.1 FORSAGA

Með tilkomu laga um framhaldsfræðslu sem og þróun úrræða innan framhaldsfræðslu á Íslandi hefur menntun fullorðinna eflst mikið á síðustu árum. Fjöldmargir nemendur ljúka námi sem byggir á vottuðum námsleiðum sem gerðar eru fyrir markhóp framhaldsfræðslunnar. Í kjölfar þess færa margir nemendur sig inn í framhaldsskólana eða önnur úrræði til að búa sig undir háskólanám.

Nám sem farið hefur fram samkvæmt vottuðum námsleiðum má meta til náms í framhaldsskólum. Í námskrám vottuðu námsleiðanna er kveðið á um hve margar einingar má meta. Í þeim er einnig fjallað um að leiðbeinandi eigi að meta árangur nemenda. Misjafnt er hversu mikið er fjallað um mat á árangri nemenda en stundum eru það örfá orð um að mat eigi ekki að fara fram með prófum, meta eigi námsferil og nota símatsaðferðir. Í sumum tilfellum er fjallað nánar um matið eins og að símat geti farið fram með notkun gátlista og jafnframt lögð áhersla á að leiðbeinandi eigi að hafa yfir að ráða þekkingu og færni til að meta árangur nemenda án þess að nota próf og skuli einnig geta gefið skýrslu um árangur nemenda. Þá hefur 80% mætingaskylda einnig verið hluti af mati á árangri nemenda.

Á suman hátt má segja að námsmat hafi verið veikasti hlekkur framhaldsfræðslunnar til að mynda í ljósi þess að mæting í yfir 80% kennslustunda hefur þótt fullnægjandi til meta nám í vottuðum námsleiðum. Mikið hefur verið fjallað um og gert til að þróa kennsluhætti þar sem fullorðnir námsmenn læra með öðrum hætti en yngri námsmenn en minna hefur í því samhengi verið fjallað um að með öðrum náms- og kennsluaðferðum þurfi ef til vill að fylgja aðrar aðferðir við mat á árangri og námi námsmanna. Til að byggja betur undir og styrkja leiðbeinendur og fræðsluaðila sem bjóða upp á nám í framhaldsfræðslu er mikilvægt að afla þekkingar á námsmati í framhaldsfræðslu sem og að þróa leiðir til námsmats. Framangreint var kveikjan að því að Þekkingarnet Þingeyinga sótti um og hlaut styrk á árinu 2016 til að vinna rannsókn á námsmatsaðferðum í framhaldsfræðslu sem og að útbúa leiðbeiningar varðandi námsmat í framhaldsfræðslu sem byggja hvort tveggja á þekkingu á þeim aðferðum sem leiðbeinendur í framhaldsfræðslu eru að nota og hafa færni til að nota sem og aðferðum sem byggja á kennsluaðferðum framhaldsfræðslu.

## 1.2 MARKMIÐ

Verkefnið gekk út á að kanna meðal leiðbeinenda hvaða námsmatsaðferðir þeir nota og hvaða aðferða þeir þekkja til, ásamt því að leita í rannsóknir og fræðigreinar um námsmat og á grundvelli þeirra upplýsinga að útbúa leiðbeiningar fyrir leiðbeinendur og fræðsluaðila um námsmatsaðferðir í framhaldsfræðslu.

Markmið verkefnisins voru að:

- Afla upplýsinga um námsmatsaðferðir í framhaldsfræðslu á Íslandi.
- Taka saman gögn um fjölbreyttar námsmatsaðferðir í framhaldsfræðslu.
- Útbúa leiðbeiningar fyrir leiðbeinendur og skipuleggjendur framhaldsfræðslu um námsmatsaðferðir.

## 2 NÁMSMATSADFERÐIR Í FRAMHALDSFRÆÐSLU

### 2.1 UMGJÖRD FRAMHALDSFRÆÐSLUAÐILA

Í lögum um grunn- og framhaldsskóla eru afar skýr ákvæði um námsmat, á ábyrgð hverra það er, á hvaða grunni matið skal byggja og um réttindi nemenda varðandi mat. Í lögum um framhaldsfræðslu nr. 37/2010 eru engar línur lagðar um mat á námsárangri nemenda í framhaldsfræðslu. Í 14. gr. laganna er fjallað um mat en greinin á fyrst og fremst við um mat á gæðum fræðslustarfs viðurkennds fræðsluaðila. Lögð er áhersla á að fræðsluaðilar meti sjálfir með kerfisbundnum hætti árangur og gæði fræðslustarfs síns og birti opinberlega upplýsingar um innra gæðamat sitt og áform um umbætur á því. Viðurkenndir fræðsluaðilar geta því ekki sótt leiðbeiningar um námsmat í lögin sem annars móta rammann utan um framhaldsfræðsluna.

Í vottuðum námskrám Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins sem mennta- og menningarmálaráðuneytið hefur samþykkt að meta megi til styttingar náms í framhaldsskólum eru tilgreindar nokkrar leiðir til að meta árangur nemenda án þess að ítarlega sé um þær fjallað. Skýrust eru fyrir mælin um að mat skuli fara fram án þess að notuð séu hefðbundin próf. Í eldri námskrám Fræðslumiðstöðvarinnar er fjallað um mat í aftasta hluta námskránna. Þar kemur fram hve margar einingar megi meta til náms í framhaldsskólum, hvaða einingar megi meta og að leiðbeinandi eigi að meta námsárangur án þess að nota hefðbundin próf, meta eigi námsferlið og námsárangur reglulega og gera grein fyrir niðurstöðum matsins. Í sumum námskránna eru nefnd dæmi um leiðir við matið s.s. símataðferðir, verkefnavinna, atvikakönnun, hlutverkaleikir, verklegar æfingar, rökræður, umræður, sjálfsmat, jafningjamat, leiðsagnarmat, mat á frammistöðu í tímum eða í stuttum prófum, námsdagbók og sjálfsmat. Aðferðirnar eru þó ekki skilgreindar frekar. Leiðbeinandi er jafnframt uppálagt að gera grein fyrir niðurstöðum mats. Í nýrri námskrám er fjallað um námsmat við hvern námsþátt. Umfjöllunin er áþekkt því sem gerist í eldri námskrám þ.e. leiðbeinandi á að meta árangur og námsframvindu með fjölbreyttum aðferðum án þess að nota til þess hefðbundin próf, t.d. með símati, leiðsagnarmati, verkefnum og mati á frammistöðu. Sumar námskránna eru settar þannig fram að ætlast er til þess að leiðbeinandi noti leiðsagnarmat og gefi nemanda 1-4 stig fyrir námsþátt eftir því hver þekking eða leikni hans er, t.d. í smíðju um horn og bein á nemendi að geta gert munnlega grein fyrir eiginleikum horna og beina sem hann notar. Leiðbeinandi gefur 4 stig fyrir mikla þekkingu/leikni, 3 fyrir góða þekkingu/leikni, 2 fyrir nokkra þekkingu/leikni og 1 fyrir litla þekkingu/leikni.

### 2.2 MAT Á NÁMI FULLORÐINNA

Hugtakið andragogy, aðferðin eða framkvæmd kennslu fullorðinna; fullorðinsfræðsla, gengur í stuttu máli út á það að fullorðnir námsmenn læri á annan hátt en börn og því eigi ekki að kenna þeim eins og börnum (Beaman, 1998). Hugmyndin um að fullorðnir námsmenn læri á annan hátt en yngri námsmenn er nokkuð vel þekkt. Fullorðnir námsmenn vilja vita hvers vegna er mikilvægt að læra það sem fyrir þá er lagt, þeir nálgast námið eins og lausnaleyti og eru ekki tilbúnir til að læra fyrir en þeir hafa fundið tilgang með náminu. (Fred C. Bolton, Assessment update, may-June 2006, Vol. 18. Nr. 3). Fullorðinsfræðslan hefur því oft verið sett upp þannig að námið tekur útgangspunkt í námsmanninum sjálfum, forsendum hans og að námið þarf að hafa beinan tilgang fyrir hann. Hlutverk kennarans breytist í það að verða meira leiðbeinandi þ.e. hann er á hliðarlínunni tilbúinn til að ráðleggja og leiðbeina fremur en að leiða námið áfram í fyrirfram ákveðna átt (Beaman, 1998). Það að fullorðnir námsmenn læri með öðrum hætti en yngri námsmenn og nálgist námið frá öðru sjónarhorni getur kallað á aðrar aðferðir við mat á námi þeirra. Þar reynir á leiðbeinendur í fullorðinsfræðslu að nota námsmatsaðferðir sem falla að náms- og kennsluáðferðum. Leiðbeinendur hafa tilhneigingu til að gefa einkunnir og meta árangur námsmanna út frá einhverri lokaafurð svo sem verkefni eða prófi. Fullorðnir námsmenn standa sig oft vel í námi og hafa

metnað til að standa sig vel en stundum ber á óánægju með mat á náminu. Í huga þeirra er vandinn fremur hver metur frammistöðu þeirra og hvernig hún er metin. (Beaman, 1998).

Fullorðnir námsmenn vilja fá einkunnir fyrir frammistöðu sína, ekki matsins vegna heldur vegna hvatningarinnar og endurgjafarinnar sem felst í matinu. Námsmatið getur styrkt sjálfstraust þeirra og einnig gert það að verkum að námið beri meiri árangur, þ.e. að þeir tileinki sér betur innihald námsins. Hægt er að fara ýmsar leiðir við það að meta nám fullorðinna. Í grófum dráttum má skipta námsmatsaðferðum sem falla vel að fullorðinsfræðslu í þrjá flokka: Aðferðir sem eru leiðbeinandi og byggja á mati kennara, jafningjamat og sjálfsmat. Fjallað verður nánar um þær í kafla 6 hér á eftir. Það sem virðist skipta fullorðna námsmenn mestu máli er hver framkvæmir matið, hvernig og hvers vegna, en einnig er margt í rannsóknum á fullorðinsfræðslu og í reynd sem bendir til þess að fullorðnir námsmenn ættu að vera þátttakendur í mati á eigin námi (Beaman, 1998).

## 3 FRAMKVÆMD

### 3.1 RANNSÓKNARÆÐFERÐIR

Verkefnið er tvíþætt, annars vegar er um að ræða viðhorfskönnun meðal leiðbeinenda í framhaldsfræðslu og hins vegar gagnaöflun um námsmat í framhaldsfræðslu.

Í umsókn verkefnisins var skilgreint verkferli við úrvinnslu verkefnisins:

1. Greiningarvinna
  - a. Gagnaöflun
  - b. Rýning fræðilegra gagna
  - c. Samantekt á fræðilegum gögnum
2. Undirbúningur könnunar
  - a. Spurningalisti saminn
  - b. Samskipti við símenntunarmiðstöðvar
  - c. Upplýsinga aflað um leiðbeinendur í völdum námsleiðum
3. Fyrirlögn könnunar
  - a. Rafræn könnun send í tölvupósti á leiðbeinendur í völdum námsleiðum
4. Úrvinnsla könnunar
  - a. Unnið úr gögnum könnunar
  - b. Niðurstöður teknar saman
5. Leiðbeiningar um námsmat í framhaldsfræðslu
  - a. Útbúnað leiðbeiningar um framkvæmd námsmats í framhaldsfræðslu
  - b. Aðferðir við námsmat
  - c. Form/fyrirmyndir að námsmati
6. Lokaskýrsla

Verkferli þessu var fylgt við úrvinnslu verkefnisins þó með þeim annmörkum að gagnaöflun bar lítinn árangur. Umtalsvert virðist hafa verið rannsakað og skrifað um mat á námskeiðum í framhaldsfræðslu á bæði innlendum og erlendum vettvangi en minna verið rannsakað og skrifað um árangur námsmanna og mat á honum. Við undirbúning spurningalista þurfti því að leita í efni þar sem fjallað er um námsmat á öðrum skólalagum.

Haft var samband við allar fræðslu- og símenntunarmiðstöðvarnar innan KVASIS samtaka símenntunarmiðstöðva og óskað eftir upplýsingum um leiðbeinendur sem hafa kennt í þeim sjö námsleiðum sem við upphaf rannsóknarinnar höfðu oftast verið kenndar. Þær námsleiðir voru:

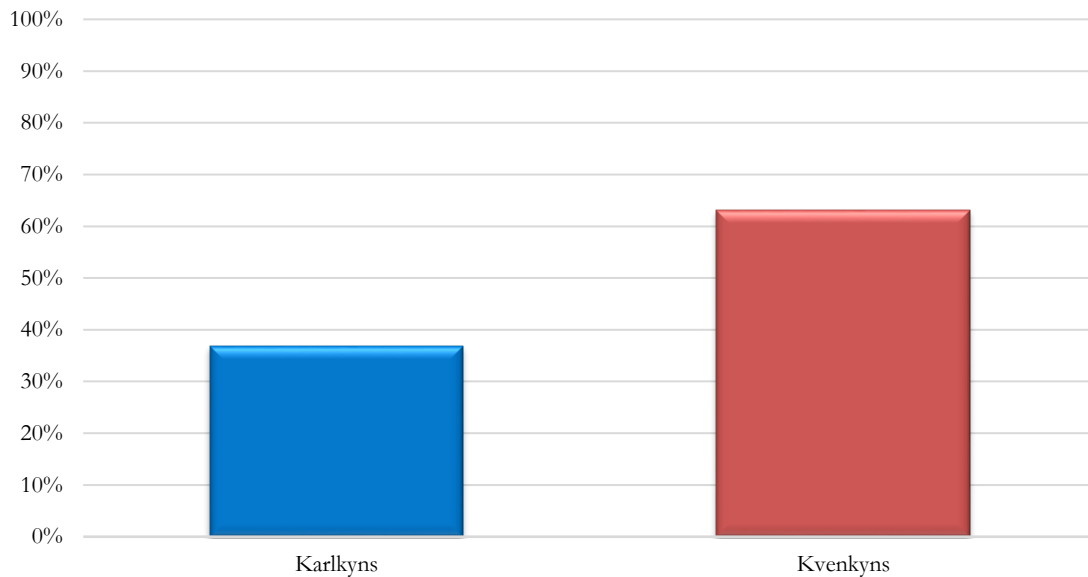
- Grunnmenntaskóli
- Náms- og þjálfun í almennum bóklegum greinum
- Menntastöðir
- Skrifstofuskóli
- Fagnám fyrir starfsfólk í heilbrigðis- og félagsþjónustu
- Landnemaskóli
- Grunnám fyrir skólaliða

Ekki bárust upplýsingar frá öllum fræðslu- og símenntunarmiðstöðvunum þrátt fyrir ítrekanir og í sumum tilfellum bárust ekki upplýsingar um leiðbeinendur í öllum framangreindum námsleiðum þó fyrirbyggjandi væri að þær hefðu verið kenndar á viðkomandi fræðslu- og símenntunarmiðstöð. Alls bárust upplýsingar um 101 leiðbeinanda. Þeim var sendur tölvupóstur þar sem þeim var kynnt verkefnið og með slóð á rafræna viðhorfskönnun sem óskað var eftir að þeir tækju þátt í. Að nokkrum vikum liðnum var þeim send áminning um að svara könnuninni. Svörun var 40,6%.

Þegar niðurstöður rafrænnar könnunar lágu fyrir var hafist handa við að vinna úr könnuninni. Að þeirri úrvinnslu lokinni var gerð önnur atлага að gagnaöflun, það er varðandi fræðilega umfjöllun um mat á árangari nemenda framhaldsfræðslunnar, og því næst útbúnar leiðbeiningar um framkvæmd námsmats í framhaldsfræðslu.

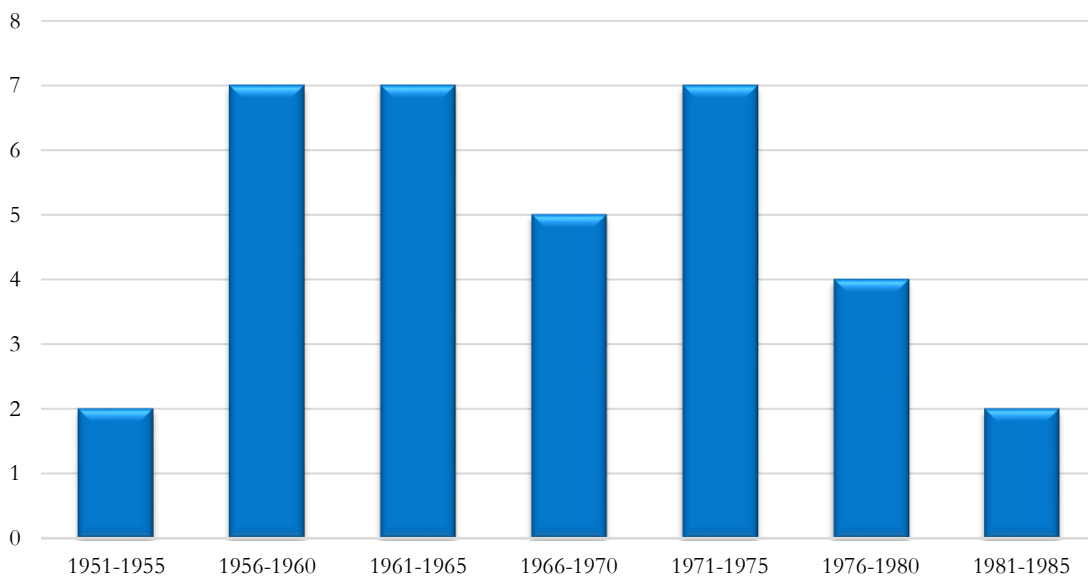
## 4 NIÐURSTÖÐUR

Alls fengu 101 leiðbeinandi í framhaldsfræðslu senda slóð á rafræna könnun. Af þeim svöruðu 41 könnuninni að hluta til eða öllu leyti.



Mynd 1. Kynjaskipting

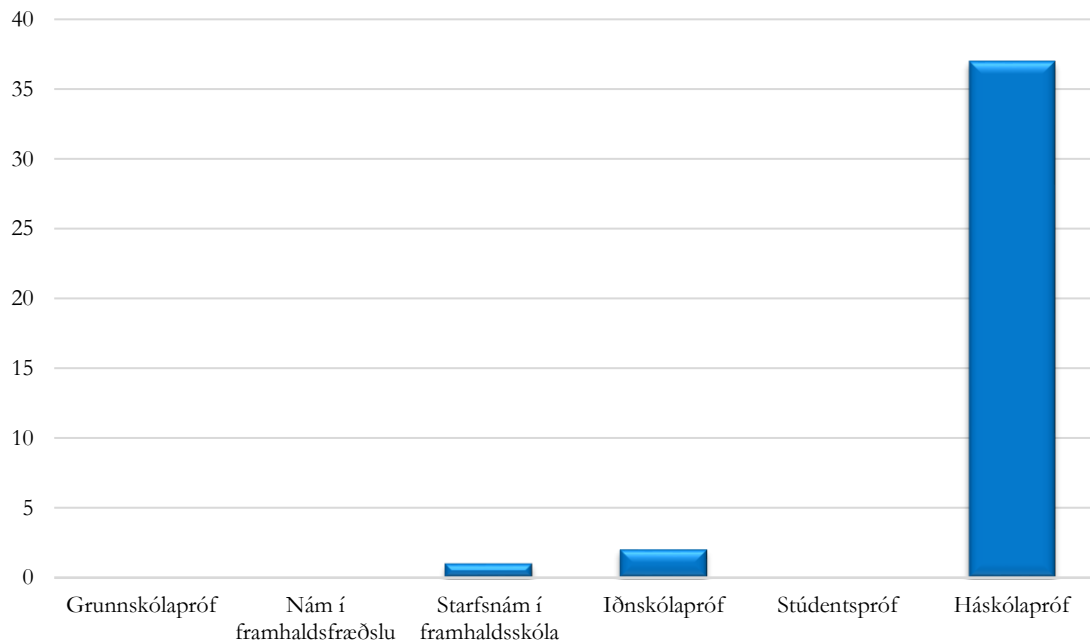
Mynd 1 sýnir að kynjaskipting þátttakenda sem svöruðu könnuninni var frekar ójöfn. Einungis 14 karlmenn svöruðu spurningunni um kyn, á móti 24 konum. Þeir þátttakendur kusu að svara spurningunni ekki. Athygli vekur að kynjahlutföll leiðbeinenda eru ekki óáþekk kynjahlutföllum þátttakenda í framhaldsfræðslu.



Mynd 2. Aldursdreifing

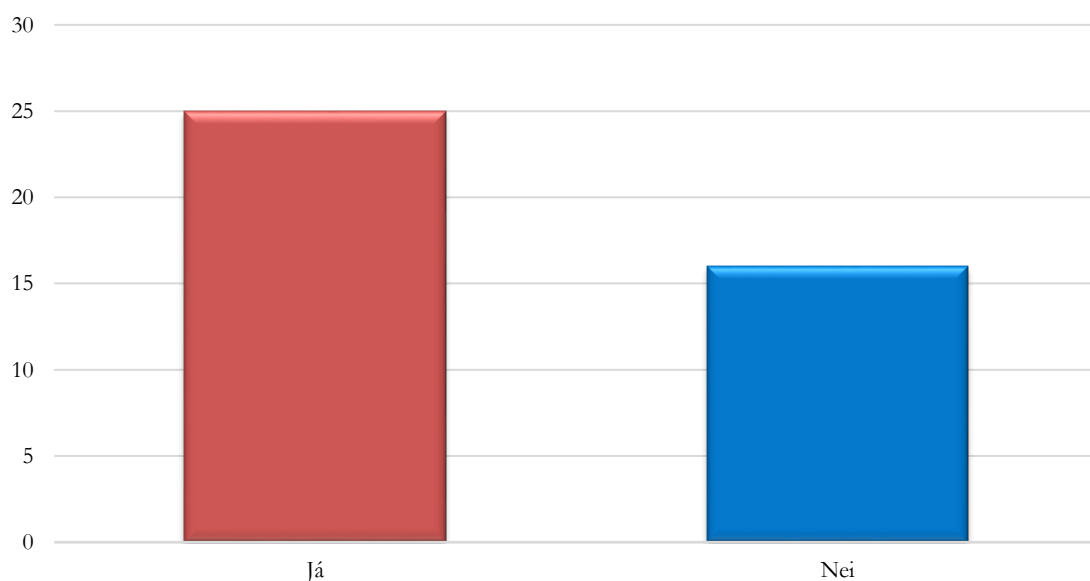
Flestir þátttakendur voru fæddir, annars vegar á árunum 1956 til 1965 og hins vegar á milli áranna 1971 og 1975 alls 21, eins og mynd tvö gefur til kynna. Sex þátttakendur kusu að svara ekki spurningunni um fæðingarár.





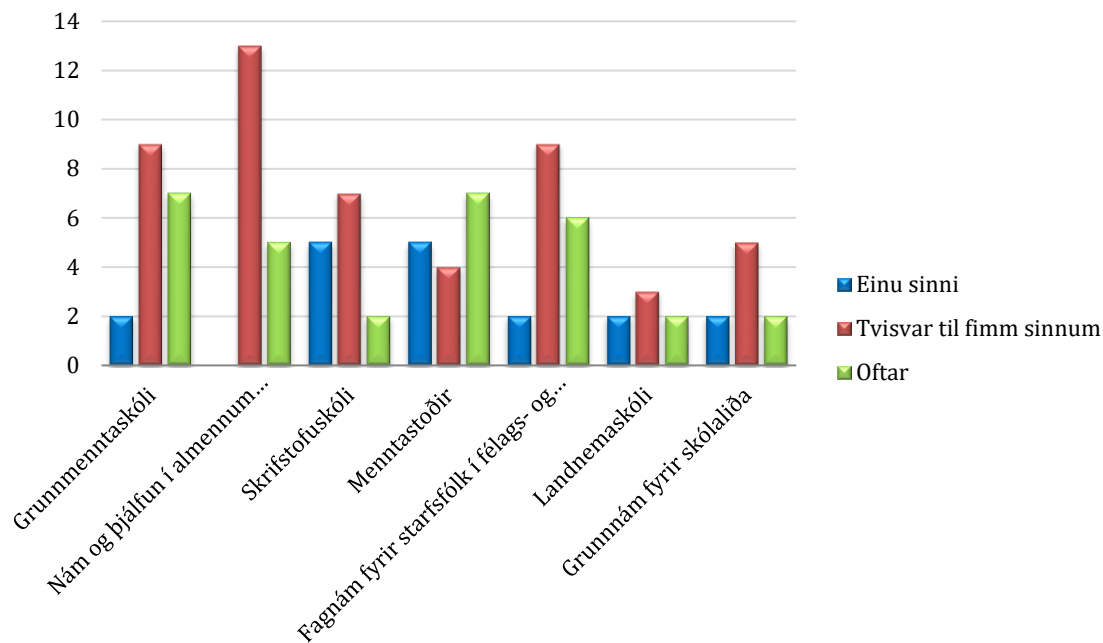
*Mynd 3. Hásta menntunarstig leiðbeinenda*

Mynd 3 sýnir að leiðbeinendur eru flestir með háskólapróf eða 37 þátttakendur af þeim 40 sem svöruðu spurningunni. Einn þátttakandi kaus að svara ekki. Tveir svarendur hafa lokið iðnnámi og einn starfsnámi í framhaldsskóla.



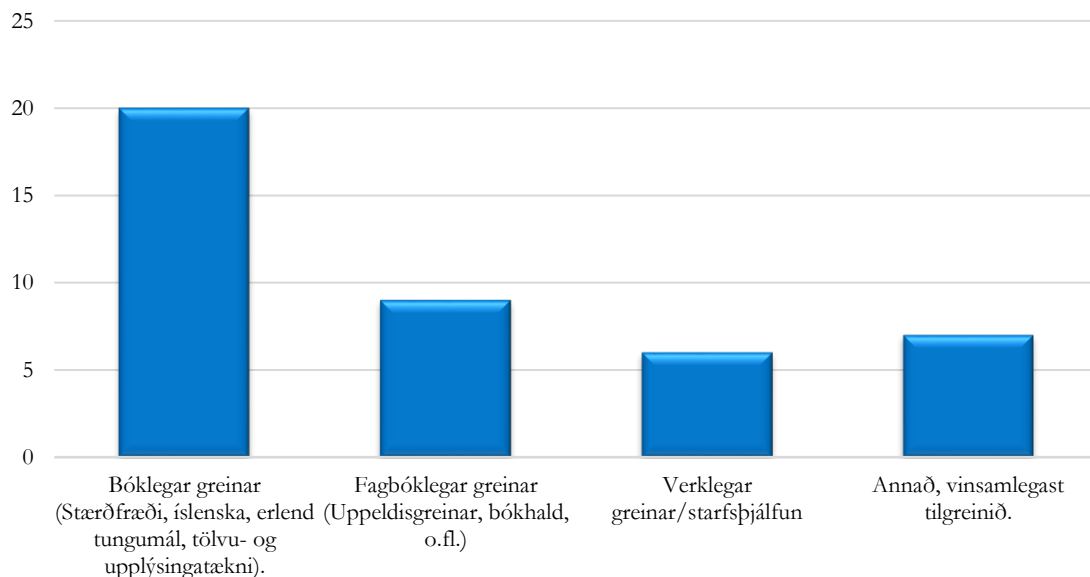
*Mynd 4. Hafa lokið kennaranámi eða í námi í kennsluréttindum*

Á mynd fjögur má sjá að 25 þátttakendur hafa lokið kennaranámi eða námi í kennsluréttindum. Þeir sem ekki hafa lokið kennaranámi eða námi í kennsluréttindum voru 16.



Mynd 5. Hversu oft hefur þú kennt eftirtaldar námsleiðir Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins?

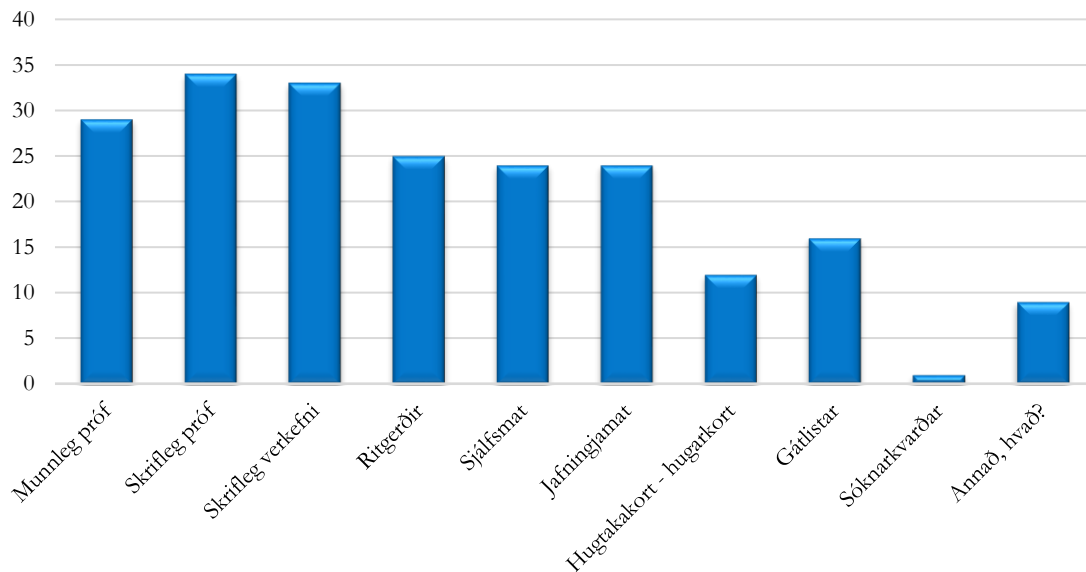
Mynd 5 sýnir hversu oft svarendur hafa kennt mismunandi námsleiðir Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins, af þeim 7 námsleiðum sem höfðu oftast verið kenndar við upphaf verkefnisins. Þeir leiðbeinendur sem svöruðu könnuninni höfðu oftast kennt í námsleiðunum Nám og þjálfun í almennum bóklegum greinum, Grunnmenntaskóla, Fagnámi fyrir starfsfólk í félags- og heilbrigðisþjónustu og Menntastöðum.



Mynd 6. Hvers konar námsgreinar hefur þú kennt í námsleiðum Fræðslumiðstöð atvinnulífsins?

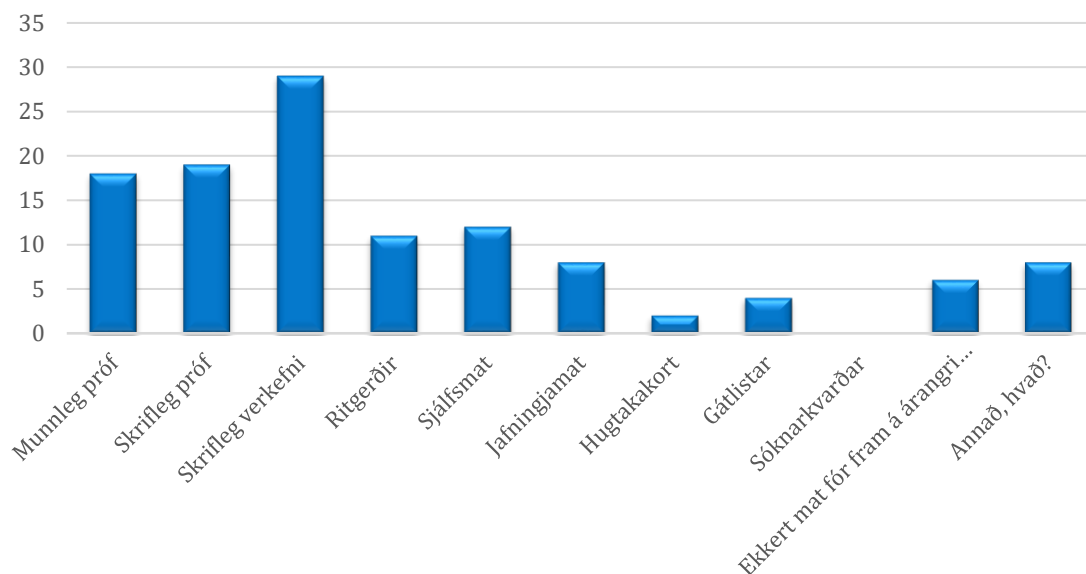
Í spurningum um hvers konar námsgreinar þátttakendur hafa kennt í námsleiðum FA var þátttakendum gefinn möguleiki á því að merkja við fleiri en einn möguleika. Eins og sjá má á mynd 6 höfðu langflestir kennt bóklegar greinar eða 20 þátttakendur af þeim 36 sem svöruðu þessum lið könnunarinnar. Níu þátttakendur höfðu kennt fagbóklegar greinar, sex höfðu kennt verklegar greinar/starfsþjálfun og sjö merktu í annað. Þeir sem merktu við annað voru beðnir um að tilgreina hvaða námsgreinar þeir hefðu kennt. Þar komu fram eftirfarandi atriði: Náms- og starfsráðgjöf,

sjálfsstyrking, samskipti, námstækni, skyndihjálp og næringarfræði. Fimm þátttakendur kusu að svara spurningunni ekki.



Mynd 7. Hvaða námsmatsaðferðir þekkir þú?

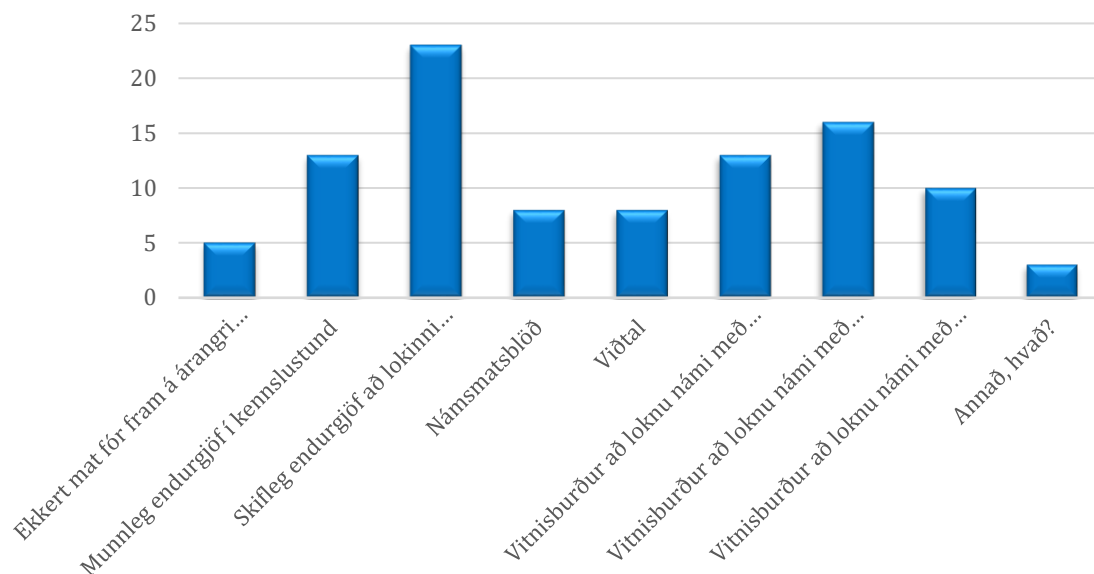
Á mynd 7 má sjá til hvaða námsmatsaðferða leiðbeinendur þekkja. Tuttugu og níu þátttakendur þekktu munnleg próf og skrifleg próf þekktu þrjátíu og fjórir. Þrjátíu og þrír þekktu til skriflegra verkefna, tuttugu og fimm þátttakendur þekktu til ritgerðar sem námsmatsaðferðar og til sjálfsmats þekktu tuttugu og fjórir. Tólf þátttakendur þekktu til hugtaka- og hugarkorta, sextán til gátlista og einn þátttakandi þekkti til sóknarkvarða. Níu þátttakendur þekktu eitthvað annað, svarmöguleikarnir ef þátttakendur merktu við annað voru eftirfarandi: Símat, verkefnamiðað símat, rafræn próf, heimapróf, verkleg próf, flippuð kennsla, nemendakennsla, spurningakeppni, leiðsagnarmat, námsmöppur, símat-verkmappa, símat og frammistöðumat í tímum og gagnvirk verkefni og próf. Sex þátttakendur kusu að svara spurningunni ekki.



Mynd 8. Hvaða námsmatsaðferðir notaðir þú við að meta árangur nemenda?

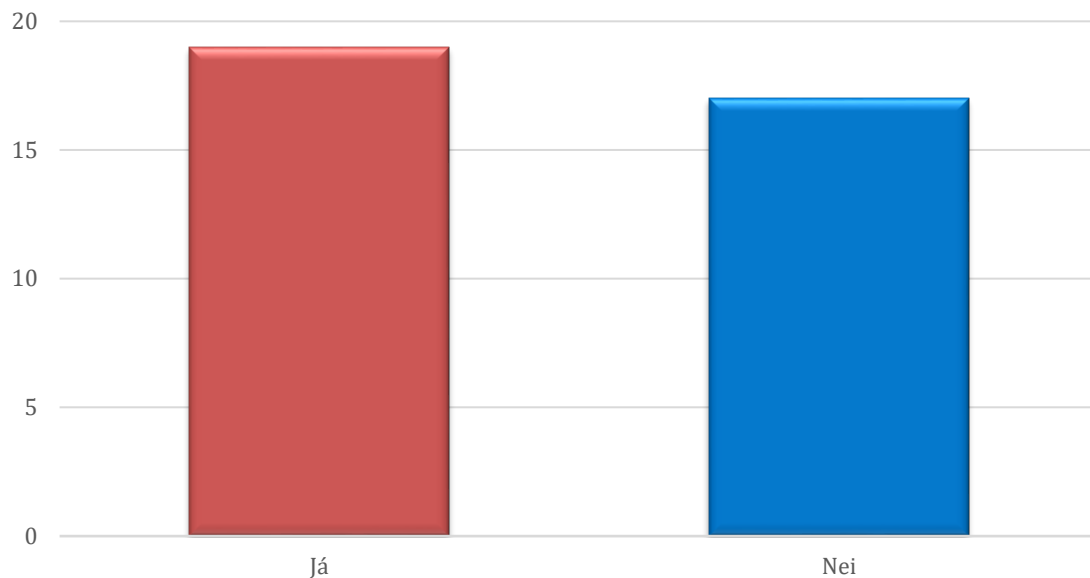
Mynd 8 sýnir hvaða námsmatsaðferðir leiðbeinendur notuðu við að meta árangur hjá nemendum sínum. Þátttakendur máttu merkja við fleiri en einn möguleika. Alls höfðu 18 þátttakendur notað

munleg próf, 19 höfðu notað skrifleg próf og 29 skrifleg verkefni. Þá sögðust 11 þátttakendur hafa notast við ritgerðir, 12 við sjálfsmat og 8 við jafningjamat. Færri merktu við aðra möguleika en athygli vekur þó að 6 sögðu að ekkert mat hafi farið fram á árangri nemenda. Þeir 8 sem merktu við aðra möguleika nefndu símat með munnlegum og skriflegum skilaverkefnum en ekki prófum, verkleg verkefni, tölvu- og upplýsinganám, verkefna- og einstaklingsmiðað símat, spjall, kynningu, virkni í tímum, sýna verklega kunnáttu, ljúka ákveðnum verkefnum-skila, gera grein fyrir, símat, leiðsagnarmat, möppumat, frammistöðumat við verkefnaskil, hópavinnu og aðra tímavinnu og mat á frammistöðu nemenda á gagnvirkum vefæfingum. Fimm þátttakendur kusu að svara spurningunni ekki.



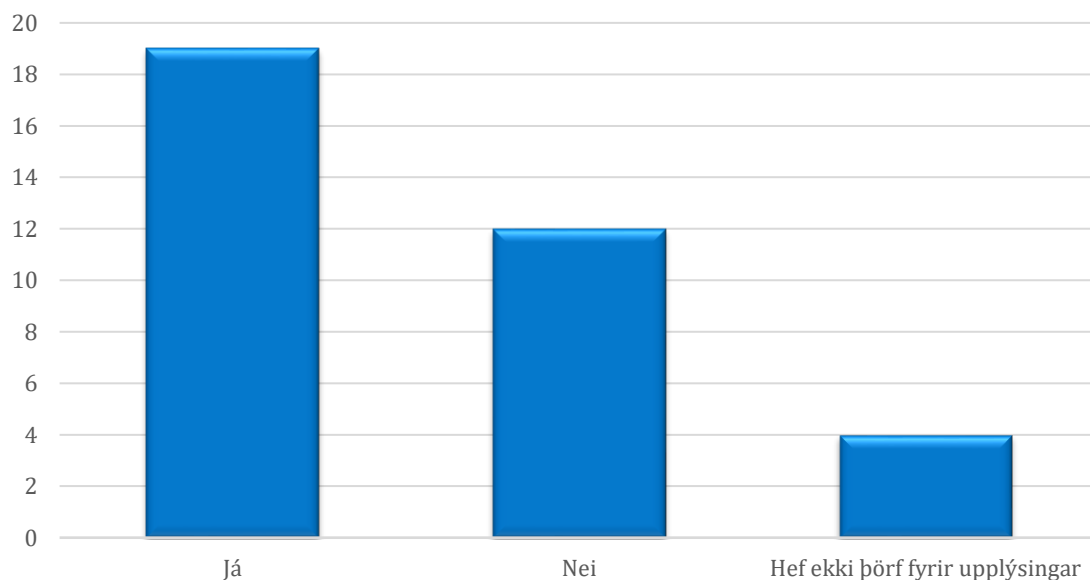
Mynd 9. Með hvaða hætti fengu nemendur vitneskju um árangur sinn í námi?

Mynd 9 sýnir með hvaða hætti nemendur fengu vitneskju um árangur sinn í námi. Svarendur gátu merkt við alla þá möguleika sem áttu við. Fimm þátttakendur sögðu að ekkert mat hafi farið fram, 13 notuðu munnlega endurgjöf í kennslustund, 23 þátttakendur notuðust við skriflega endurgjöf að lokinni yfirferð verkefna og prófa, 8 studdust við námsmatsblöð og 13 gáfu einkunn að loknu námi. Þá gáfu 16 þátttakendur umsögn, 10 gáfu bæði umsögn og einkunn og þrír notuðu aðrar aðferðir til að upplýsa nemendur um árangur sinn. Fimm þátttakendur kusu að svara ekki.



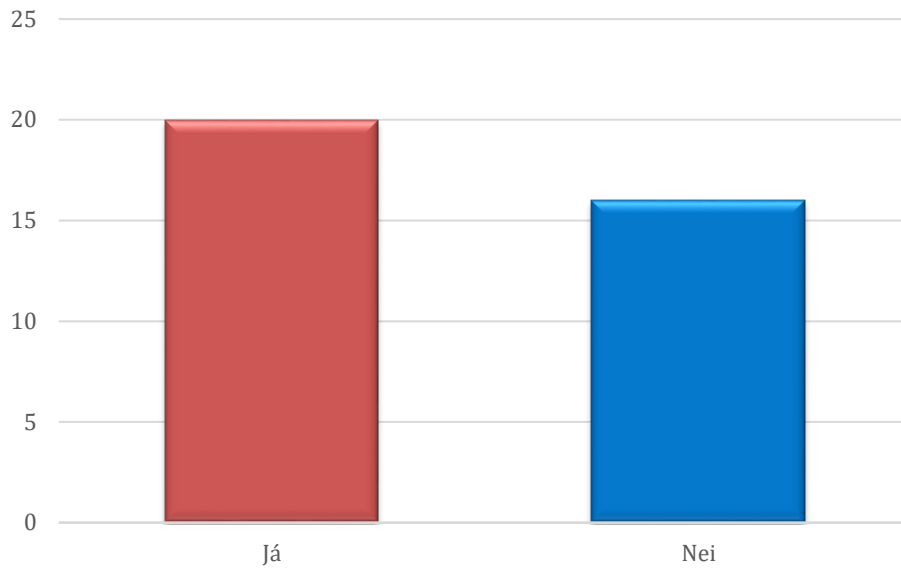
Mynd 10. Hefur þú þörf fyrir upplýsingar um framkvæmd námsmats í framhaldsfræðslu?

Eins og mynd 10 sýnir telja 19 svarendur sig hafa þörf fyrir upplýsingar um framkvæmd námsmats í framhaldsfræðslu en 17 telja sig ekki hafa þörf fyrir upplýsingar um framkvæmd námsmats í framhaldsfræðslu. Fimm þátttakendur kusu að svara spurningunni ekki.



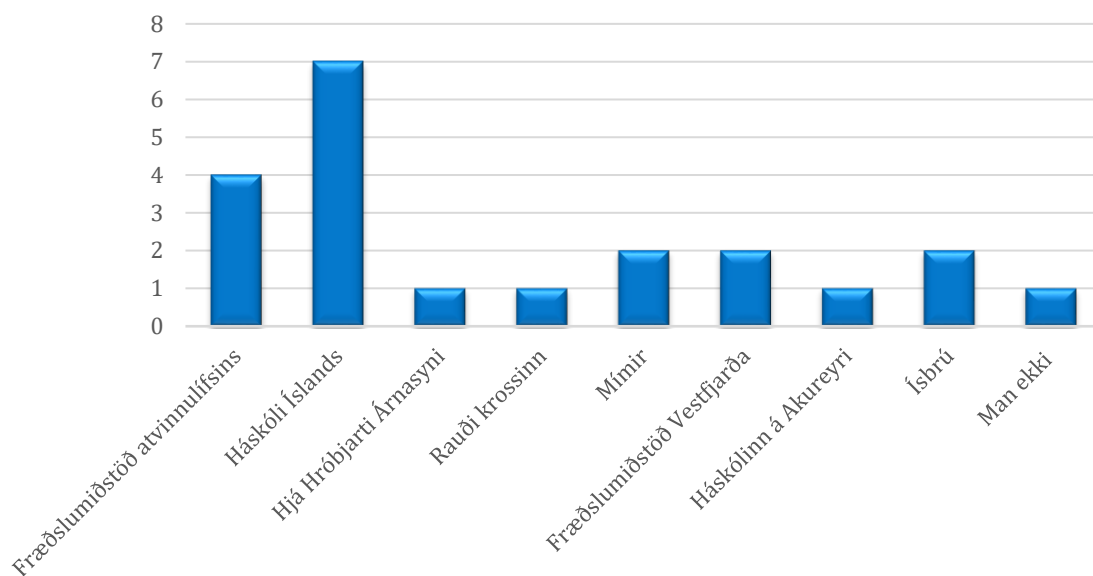
Mynd 11. Telur þú þig hafa fengið nægilegar upplýsingar um námsmat frá þeirri símenntunarmiðstöð sem þú kenndir hjá eða hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins, t.d. úr námskrá námsleiðarinnar?

Mynd 11 sýnir að 19 þátttakendur töldu sig hafa fengið nægilegar upplýsingar um námsmat frá þeirri símenntunarmiðstöð sem þeir kenndu hjá, eða hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins, t.d. úr námskrá námsleiðarinnar. Af svarendum voru 12 sem töldu sig ekki hafa fengið nægilegar upplýsingar og 4 töldu sig ekki hafa þörf fyrir frekari upplýsingar. Þá kusu 6 þátttakendur að svara spurningunni ekki.



Mynd 12. Hefur þú lokið námi eða sótt námskeið um kennslufræði fullorðinna?

Eins og mynd 12 gefur til kynna þá hafa 20 þátttakendur annað hvort lokið námi eða sótt námskeið um kennslufræði fullorðinna. Alls sögðust 16 þátttakendur ekki hafa lokið námi eða sótt námskeið. Fimm þátttakendur kusu að svara ekki.



Mynd 13. Hjá hverjum sóttir þú námskeið eða stundaðir nám um kennslufræði fullorðinna?

Af 41 þátttakanda í könnuninni voru 24 sem svöruðu ekki spurningunni um hjá hverjum þeir hefðu sótt námskeið um kennslufræði fullorðinna. Af þeim eru 16 sem hafa ekki sótt námskeið og 8 sem hafa sótt námskeið. Flestir höfðu sótt námskeið eða stundað nám í Háskóla Íslands eða 7 þátttakendur, fjórir þátttakendur stunduðu nám eða sóttu námskeið hjá Fræðslumiðstöð atvinnulífsins en færri hjá öðrum.

## 5 PRÓFUN NÁMSMATSADFERÐA

Á undanförunum árum hefur tíðkast þegar Fagnám fyrir starfsfólk í félags- og heilbrigðisþjónustu II og III er kennt hefur tíðkast að hluti námsins fari fram á vinnustað og með verklegum hætti. Í samræmi við þær aðferðir sem kynntar eru hér á eftir í kafla 7 hefur verið settur fram gátlisti sem er hvort tveggja í senn sjálfsmat og kennaramat. Bæði námsmaður og kennari gefa námsmanni umsögn eins og hér segir:

**Mjög gott:** Hefur mjög gott vald á verkinu, vinnur sjálfstætt og beitir réttum vinnubrögðum. Leggur sig allan fram og hefur góðan skilning á því hvers vegna verkið er framkvæmt.

**Gott:** Vinnur verkið rétt að mestu leyti. Þarfnast lágmarks leiðbeininga. Sýnir áhuga og hefur skilning á því hvers vegna verkið er framkvæmt.

**Viðunandi:** Grunnatriði í lagi, þarfnast talsverðra leiðbeininga og æfinga. Áhugalítill og hefur lítinn skilning á því hvers vegna verkið er framkvæmt.

**Ófullnægjandi:** Getur ekki/illa framkvæmt verkið. Þarfnast mikillar leiðsagnar. Áhugalaus og veit ekki hvers vegna verkið er framkvæmt.

Reynslan af þessu fyrirkomulagi hefur verið góð, bæði hvað varðar nemendur og leiðbeinendur. Matið hefur verið raunsætt og verið til þess fallið að hægt hefur verið að vinna að því að bæta þá þætti sem upp á kann að vanta hjá námsmanni.

| Dags: | Verkpáttur                                     | Sjálfsmat | Kennaramat. |
|-------|------------------------------------------------|-----------|-------------|
|       | Mæla blóðþrýsting með tölvumæli                |           |             |
|       | Mæla blóðþrýsting manualt                      |           |             |
|       | Mæla hita oralt/í munn                         |           |             |
|       | Mæla hita rectalt/ í endaparm                  |           |             |
|       | Mæla hita axillert/undir hendi                 |           |             |
|       | Telja púls og meta styrk og takt               |           |             |
|       | Skrá lífsmörk á viðeigandi form                |           |             |
|       | Morgunaðhlynning veitt                         |           |             |
|       | Kvöldaðhlynning veitt                          |           |             |
|       | Húð og legusáravarnir, snúningsskema útfyllt   |           |             |
|       | Bekken sett undir sjúkling                     |           |             |
|       | Umhirða gervitanna                             |           |             |
|       | Umhirða fastra tanna                           |           |             |
|       | Skipt á rúmi hjá rúmliggjandi sjúklingi        |           |             |
|       | Hárþvottur hjá rúmliggjandi sjúklingi          |           |             |
|       | Böðun sjúklings í rúmi                         |           |             |
|       | Böðun sjúklings í baðkari                      |           |             |
|       | Böðun sjúklings í sturtu                       |           |             |
|       | Gefa hægðalosandi lyf í endaparm               |           |             |
|       | Hægðasýni tekið og gengið rétt frá             |           |             |
|       | Þvagsýni tekið og gengið rétt frá              |           |             |
|       | Hrákasýni tekið og gengið rétt frá             |           |             |
|       | Vökvaskema útfyllt og fylgst með vökvajafnvægi |           |             |

## 6 UMRÆÐUR

Það má færa rök fyrir því að umgjörðin sem framhaldsfræðsluaðilar starfa innan sé fremur laus í sér þegar kemur að mati á námi fullorðinna námsmanna, kröfum til fræðsluaðila og rammanum sem er að hluta til óljós, ásamt réttindum nemenda. Lögin gefa litlar eða engar leiðbeiningar og þær leiðbeiningar sem eru til staðar í námskrám framhaldsfræðslunnar eru takmarkaðar að því leyti að þar eru eingöngu nefndar á nafn matsaðferðir án þess að þær eða framkvæmd matsins sé útskýrt frekar.

Svör við könnun sem send var út á þá leiðbeinendur sem kennt hafa í þeim 7 námsleiðum sem oftast höfðu verið kenndar þegar verkefnið hófst renna stöðum undir þá skoðun að úrbóta sé þörf. Úrtakið er þó það lítið að ekki er hægt að fullyrða að þetta hlutfall endurspegli stöðuna innan framhaldsfræðslunnar en hægt að líta á sem hvatningu um að gera betur. Um 40% svarenda í könnuninni hefur ekki lokið kennara- eða kennsluréttindanámi og hefur því takmarkaða þekkingu á námsmatsaðferðum. Þótt símenntunarmiðstöðvar kappkosti að fá til kennslu einstaklinga sem hafa bakgrunn í kennslufræðum er það oft ekki mögulegt þegar einnig þarf að hafa í huga að fá til kennslu einstaklinga með ákveðna sérþekkingu á sínu færi. Svör þátttakenda gefa vísbendingu um að leiðbeinendur í framhaldsfræðslu hafi þörf fyrir skýrari ramma og leiðbeiningar um námsmat en 46% svarenda segjast hafa þörf fyrir frekari upplýsingar um námsmat og um 30% svarenda telja sig ekki hafa fengið nægar upplýsingar frá viðkomandi símenntunarmiðstöð um námsmat.

Þá vekur einnig athygli að flestir þátttakendur í könnuninni segjast þekkja til skriflegra og munnlegra prófa og skriflegra verkefna á meðan færri þekkja til annarra aðferða. Þessar aðferðir eru líka þær aðferðir sem þeir nota oftast en 18 leiðbeinendur hafa lagt fyrir munnleg próf og 19 hafa lagt fyrir skrifleg próf. Hvort tveggja verður að teljast til hefðbundinna prófa og eins og tiltekið er í námskrám Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins er það sú aðferð sem ætti ekki að nota við mat á árangri fullorðinna námsmanna. Þarna eru aftur merki um að leiðbeinendur í framhaldsfræðslu þurfi leiðbeiningar og stuðning til að kynna sér og nota aðrar námsmatsaðferðir. Til að leiðbeinendur beiti öðrum aðferðum þarf að treysta grunnþekkingu þeirra á námsmatsaðferðum. Eins og áður hefur komið fram gengur andragogy eða framhaldsfræðsla í stuttu máli út á það að fullorðnir námsmenn læri á annan hátt en börn og því eigi ekki að kenna þeim eins og börnum. Það leiðir væntanlega af sér að námsmatsaðferðirnar þurfa að vera aðrar og í anda þess að nám þarf að hafa tilgang og vera gagnlegt þegar námsmenn eru fullorðnir þá hljóta aðferðirnar að þurfa að meta leiðina að minnsta kosti til jafns við lokaafurðirnar. Hér á eftir er lítill leiðarvísir sem getur vonandi svarað þeirri þörf sem er til staðar fyrir leiðbeiningar um mat á námi fullorðinna og orðið til þess að þekking leiðbeinenda í framhaldsfræðslu á námsmati aukist.



## 7 LEIÐARVÍSIR UM NÁMSMAT Í FRAMHALDSFRÆÐSLU

Í könnun sem framkvæmd var á meðal leiðbeinenda í framhaldsfræðslu kom fram að meirihluti svarenda í könnuninni taldi sig hvorki hafa næga þekkingu á mati náms hjá fullorðnum námsmönnum né hafa fengið nægar upplýsingar um námsmat hjá þeim fræðsluaðila sem stóð fyrir náminu. Þessi leiðarvísir er tilraun til þess að bæta úr því og auka um leið faglegan stuðning fræðsluaðila við leiðbeinendur í framhaldsfræðslu og treysta enn frekar í sessi gæði náms og námsmats í framhaldsfræðslu.

Í námskrám Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins sem eru grunnstoð í námi fullorðinna á Íslandi eru lagðar til ýmsar námsmatsaðferðir án þess að þær séu útlistaðar frekar. Algenzt er að tekið sé fram í námskránum að ekki séu notuð hefðbundin próf við námsmatið. Þá er að auki lögð mikil áhersla á að mat fari fram með reglubundnum hætti, leiðbeinandi fari reglulega yfir það sem hefur áunnist, meti námsferlið og námsárangur og geri grein fyrir niðurstöðum matsins. Þessi atriði þarfnast eflaust frekari skýringa fyrir þá leiðbeinendur í framhaldsfræðslu sem hafa ekki bakgrunn í kennslufræðum.

Eins og áður hefur komið fram þá sýna rannsóknir að fullorðnir námsmenn læra á annan hátt en börn og unglingar og það kallar þá á að notaðar séu aðrar námsmatsaðferðir við mat á námi fullorðinna en barna og unglinga. Horfa þarf til þess að nota námsmatsaðferðir sem falla að námsaðferðum fullorðinna. En áður en aðferðir við námsmat eru valdar þarf einnig að huga að því hver tilgangur matsins er, hverjir nota matið og í hvaða tilgangi matsniðurstöður eru notaðar. Í aftasta hluta margra námskráa Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins kemur fram að námið megi meta til náms í framhaldsskólum. Matsniðurstöður kunna því í einhverjum tilfellum að vera notaðar til að meta nám í framhaldsfræðslu til náms í framhaldsskólum. Ásamt því að huga að því hver tilgangur matsins er og fyrir hverja það er þarf því að huga að framsetningu þess. Mikilvægasti tilgangur matsins verður þó alltaf að upplýsa nemendur um árangur og framfarir ásamt því að stuðla að betri árangri. Matið þarf því að ná yfir þá þætti sem ætlunin er að kenna og það ferli sem námsmaður fer í gegnum við námið.

Mat á árangri nemenda getur farið fram með ýmsu móti svo sem prófum, skriflegum verkefnum og öðru slíku. Í námskrám Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins er þó lögð áhersla á að nota ekki próf til mats á árangri. Eftirfarandi námsmatsaðferðir eru meðal þeirra sem listaðar eru upp í námskránum.

- Leiðsagnarmat felur í sér samspil milli kennara og nemanda. Nemandinn metur eigin getu og framvindu í námi og kennarinn hefur það hlutverk að setja fram námsmarkmið, viðmið um góða vinnu, styðja við nemandann og leiðbeina honum.
- Frammistöðumat tekur hvort tveggja til þess ferlis sem á sér stað þegar nám fer fram og lokaafurðar. Kennarinn þarf að ákveða hvaða markmiðum hann ætlar að ná fram með þeim verkefnum sem hann setur fyrir og hvernig hann ætlar að meta þau. Hægt er að nota gátlista sem matstæki til að meta frammistöðu við vinnu nemenda og afrakstur hennar.
- Símataðferðir t.d. gátlistar sem taka mið af markmiðum námsins.
- Námsdagbók er ágæt aðferð fyrir nemendur til að halda utan um það sem þeir hafa lært. Í dagbókina má skrá það sem nemendur hafa lært nýtt í hverri kennslustund, á hverjum degi eða í hverri viku. Nemendur skrá einnig hvernig þeim gengur, hvað gengur vel og hvað þeir þurfa að læra betur. Nemandi sem á erfitt með að skrifa getur komið sér upp nokkurs konar gátlista úr námsmarkmiðum og sett við þá bros- eða fýlukarla eftir því hvernig hann metur árangur sinn.

Hér á eftir má sjá yfirlit yfir nokkrar aðferðir sem falla vel að því að meta nám fullorðinna námsmanna. Stuðst er við flokkun Beaman, eins og hún birtist í grein hans frá árinu 1998, þar sem hann skiptir námsmatsaðferðum við mat á námi fullorðinna í þrjá flokka: Námsmatsaðferðir sem

eru leiðbeinandi og byggja á mati kennara eða *kennaramat*, námsmatsaðferðir sem byggja á *jafningjamati* og námsmatsaðferðir sem byggja á *sjálfsmati*. Hér á eftir verður lögð áhersla á námsmatsaðferðir þar sem matið hefur þann tilgang að vera leiðbeinandi fyrir námsmanninn hvort sem það er kennari, nemandi sjálfur eða jafningi sem metur árangur nemenda.

## 7.1 KENNARAMAT

Í raun geta allar þær aðferðir sem taldar voru upp hér að framan fallið undir það að vera aðferðir sem kennari beitir við mat. Aðferðirnar eiga það sammerkt að miða að því að nemandi fái upplýsingar sem eru gagnlegar fyrir hann og áframhald hans í námi. Á einn eða annan hátt styðjast þær allar við gátlista við mat á árangri nemenda. Gátlista má nota á ýmsa vegu og hvort sem er af kennurum eða nemendum. Hér göngum við út frá því að kennarinn fylli út gátlista. Gátlista má setja upp með þeim atriðum sem kennari vill mæla og tengjast námsmarkmiðum. Annað hvort eru færniþættir listaðir upp og þá hvort nemandi hefur náð tiltekinni færni eða ekki eða að notaður er skali sem gefur til kynna hve mikla eða litla þekkingu eða færni nemandi hefur öðlast á viðkomandi þáttum. Gallinn við gátlista sem matstæki er að þeir lýsa á takmarkaðan hátt gæðum í vinnu námsmanna. Þegar gátlistar eru notaðir við mat þarf að hafa nokkur atriði í huga. Það þarf að fylgjast reglulega með nemendum og safna upplýsingum um árangur og frammistöðu þeirra. Listarnir þurfa að vera einfaldir og lýsandi fyrir það sem ætlunin er að mæla og helst þannig að hægt sé að fylgjast með nokkrum nemendum samtímis svo matið verði sem einfaldast í framkvæmd. Það á sennilega einna best við í framhaldsfræðslu þar sem áfangar eru oft stuttir og leiðbeinendur hitta nemendur sjaldan. Gátlistar í framhaldsfræðslu geta hentað hvort heldur sem er þegar um bóklegt nám eða verklegt nám er að ræða.

Dæmi um gátlista þar sem færniþættir eru metnir á kvarða er að finna í sumum námskrám Fræðslumiðstöðvar atvinnulífsins. Sjá mynd 1. Slíka skala má með auðveldum hætti nota og umreikna yfir í einkunnir. Með því að nota mörg viðmið eða efnisatriði við matið á nemandi að fá gott yfirlit yfir stöðu sína og árangur í námi.

Leiðsagnarmat: Merktu aðeins við það sem var farið í. 3 er til fyrirmyndar, 2 gott, 1 má bæta, 0 óviðunandi.

| Færir verkdagbók alla daga námtímans?                                                                            | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| Færir vinnuskýrslu.                                                                                              |   |   |   |   |
| Safnar verklysingum.                                                                                             |   |   |   |   |
| Safnar minnisatriðum og hugleiðingum.                                                                            |   |   |   |   |
| Safnar leiðsagnarmat.                                                                                            |   |   |   |   |
| Safnar öðru námsefni.                                                                                            |   |   |   |   |
| Vinnur með öðrum hugmyndavinnu                                                                                   | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Gerir grein fyrir markmiðum hugmyndavinnu.                                                                       |   |   |   |   |
| Gerir grein fyrir a.m.k. tveimur dæmum um verklag sem notað er við hugmyndavinnu.                                |   |   |   |   |
| Gerir grein fyrir hverjir hafa gagn af hugmyndavinnu og hvers vegna.                                             |   |   |   |   |
| Gerir grein fyrir a.m.k. tveimur dæmum um algeng mistök sem gerð eru í hugmyndavinnu.                            |   |   |   |   |
| Gerir grein fyrir hvernig árangur hugmyndavinnu er mældur.                                                       |   |   |   |   |
| Gerir grein fyrir algengu verklagi við undirbúning, framkvæmd, framsetningu og dreifingu gagna úr hugmyndavinnu. |   |   |   |   |
| Notar tölvu til að vinna að verkefni sínu.                                                                       |   |   |   |   |
| Virkt í námi                                                                                                     | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Tekur þátt í umræðum.                                                                                            |   |   |   |   |
| Vinnur leiðsagnarmat.                                                                                            |   |   |   |   |
| Ástundun                                                                                                         | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Stundaði nám í a.m.k. 80% af náms tíma með leiðbeinanda.                                                         |   |   |   |   |

Mynd 14. Dæmi um gátlista til mats á frammistöðu í Smíðju.

Kennarar geta einnig útbúið gátlista út frá námsmarkmiðum þeirrar námskrár sem kennt er eftir, fyrir alla nemendur námshópsins og merkt við hvort þeir geri ákveðna hluti, hafi aukið færni eða með hvaða hætti vinnubrögð þeirra eru. Dæmi um útfærslu má sjá á mynd 2.

| Nafn: | Gátlisti – Nám og þjálfun, íslenska |                                 |                                        |                                                    |                      |
|-------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|
|       | Notar<br>rafrænar<br>orðabækur      | Notar<br>prentaðar<br>orðabækur | Aukin færni<br>í að nota<br>ritvinnslu | Aukin færni í<br>að nota<br>margmiðlunar-<br>búnað | Vinnur<br>sjálfstætt |
|       |                                     |                                 |                                        |                                                    |                      |
|       |                                     |                                 |                                        |                                                    |                      |

Mynd 2. Gátlisti fyrir mat á færni nemenda í íslensku í nám og þjálfun í almennum bóklefum greinum

Önnur leið er að gefa nemendum umsagnir fyrir það sem vel er gert eða hróssins vert hvort sem er um að ræða vinnuferli eða lokaafurðir, svokallað praiseworthy grading. Kennarinn ver þá mestum tíma í að gefa umsagnir í þeim verkefnum sem best eru unnin. Þau verkefni sem eru lökust fá fæstar umsagnir. Kennarinn lítur þó ekki framhjá því sem hefur misfarist við verkefni nemenda en áherslan er á það sem vel er gert. Aðferðin getur verið tímafrek en kostur hennar er að nemendur vita hvernig þeim hefur tekist til og í hvaða átt þeir eiga að stefna (Beaman, 1998).

## 7.2 JAFNINGJAMAT

Hér er áherslan á mat sem samnemendur framkvæma. Með jafningjamati er átt við að nemendur meti vinnu hver annars. Nemendur meta færni, frammistöðu og þekkingu hver annars í þeim tilgangi að hjálpa hver öðrum að gera betur. Nemendur þurfa umtalsverða þjálfun þannig að þeir geti lagt sanngjarnt mat á vinnu hver annars og nýtt sér mat samnemenda á uppbyggilegan hátt. Jafningjamat og framkvæmd þess krefst þess vegna töluverðs undirbúnings að hálfu kennara (Beaman, 1998, Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011).

Kennarar geta farið nokkrar leiðir til að búa nemendur sína undir það að framkvæma jafningjamat. Til að mynda getur hópastarf þar sem nemendur fá tiltekið verkefni sem þeir eiga að leysa í sameiningu verið góð þjálfun. Sem dæmi má fá nemendum það verkefni að útbúa eggjabakka sem hægt er að sleppa úr tiltekinni hæð án þess að eggin brotni. Áherslan er þá lögð á vinnuferlið fremur en lokaniðurstöðu verksins. Áður en vinnan hefst eru nemendur beðnir um að taka afstöðu til þess út frá hvaða þáttum þeir vilji vera metnir. Þegar matsatriðin eru tilbúin þarf að gefa þeim vægi. Að lokum taka nemendur afstöðu til þess hver á að framkvæma matið; kennarinn, samnemendur í þeirra eigin hópi, samnemendur í öðrum hópum eða þeir sjálfir. Í þessu ferli standa nemendur frammi fyrir því að huga að og leysa þætti eins og að hafa samráð, sanngirni mats og gildi mats.

Önnur leið við að þjálfar nemendur í að framkvæma jafningjamat er að fela þeim að gefa samnemendum endurgjöf án mats á frumstigum verkefna. Til dæmis geta nemendur lesið yfir verkefni hver annars og gagnrýnt. Nemendur fá svo tækifæri til úrbóta áður en þeir skila verkefni inn til kennara til mats.

Þriðja aðferðin miðast við hópastarf. Æfinguna má kalla „Þú færð launahækkun“. Aðferðin getur hjálpað nemendum við að leysa ýmis vandamál innan hópa og hvatt til samskipta innan hópanna. Nemendur fá Matador-peninga t.d. 100.000 kr. fyrir vel unnið verk. Þeir eru síðan beðnir um að skipta upphæðinni á milli meðlima hópsins eftir vinnuframlagi og gæðum vinnu hvers og eins þátttakanda í hópnum. Ef einhver hefur ekki getað sinnt hópastarfinu sem skyldi fær hann lægri launahækkun en sá sem hefur sinnt hópastarfinu og verkefni hópsins vel.

Jafningjamat getur haft þá ókosti í för með sér að nemendur noti það til að ná sér niður á hver öðrum og gefa lágar einkunnir eða lakar umsagnir en líka að gefa of háar einkunnir eða of góðar umsagnir vegna vináttu og kunningsskapar. Þá er sú hættu einnig fyrir hendi að nemendur sem eru áberandi í tímum fái hærri einkunnir en þeir sem ekki ber mikið á.

Jafningjamat heppnast jafnan best þegar kennarinn er fær í að nota matið og leiðbeina nemendum um framkvæmd þess og þegar kennari og nemendur koma sér saman um hvaða þætti á að meta í

matinu. Þá skiptir einnig máli að það séu ekki alltaf sömu nemendurnir sem meta hver annan og að loknu mati fari fram umræða um matið í nemendahópnum til að tryggja að nemendur læri af jafningjamatinu (Beaman, 1998).

### 7.3 SJÁLFSMAT

Hér verður gerð grein fyrir aðferðum sem byggja á að nemendur meti sjálfir eigin árangur. Með því gera þeir sér betur grein fyrir eigin getu og efla trú sína á eigin getu og færni (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011). Það eru fjölmargar ástæður fyrir því að nota ætti sjálfsmat við mat á námi fullorðinna. Þeir þurfa í gegnum lífið að meta sig á fjölmörgum sviðum og námið ætti ekki að vera undantekning þar á. Sjálfsmat gerir námsmenn meiri þátttakendur í náminu. Þeir upplifa ekki að það sé verið að gera eitthvað við þá eins og þegar frammistaða þeirra er metin af öðrum, heldur upplifa þeir sig sem þátttakendur í ferli sem hvetur þá til dáða og aukinnar þátttöku í því ferli sem nám er (Beaman, 1998).

Sjálfsmati má skipta í þrennt eftir því hvers eðlis það er:

- *Að líta um öxl:* Nemendur staldra við og íhuga nám sitt í nokkrar mínútur.
- *Að sanna sig:* Nemendur finna gögn sem sýna hvað þeir hafa lært og skrifa umsögn um verkið.
- *Að tengja við viðmið:* Nemendur meta verk sín í tengslum við markmið námsins og taka saman gögn til að sýna fram á að þeir hafi náð markmiðum (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011).

Þegar ígrundun er notuð við námsmat, geta nemendur skráð niður spurningar, hugsanir, hugmyndir eða annað á spjald eða í sérstaka bók t.d. leiðbók eða námsdagbók. Þá geta kennarar einnig í upphafi eða lok kennslustundar fengið nemendur til að skrá niður 2-3 atriði sem þeir lærðu í síðustu kennslustund á undan eða í kennslustundinni sem er að ljúka. Kennarar geta verið með spjöld eða eyðublöð tilbúin fyrir mat sem þetta (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Mér líður svona þegar ég....<br>   | Skrifaðu spurningu um það sem þú vilt fá svar við |
| Mér finnst skemmtilegast að....                                                                                                                                                                                                                                                             | Ég þarf fleiri upplýsingar um...                  |
| Mér finnst erfitt að...                                                                                                                                                                                                                                                                     | Það sem ég vissi var....                          |
| Mér fannst áhugaverðast að....                                                                                                                                                                                                                                                              | Mig langar að vita meira um...                    |

Mynd 3. Dæmi um upprifjunarspjald (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011)

Þegar nemendur hafa tileinkað sér að ígrunda nám sitt og líta um öxl er hægt að taka næsta skref sem er að fá nemendur til að finna til sýnishorn sem sýnir honum og öðrum hvað hann hefur lært.

Hægt er að útfæra skil á þeim verkefnum á nokkra mismunandi vegu. Ein leið væri að útbúa skilakassa fyrir verkefni t.d. með brosköllum þar sem nemendur setja verk sín í þann kassa sem gefur að þeirra mati best til kynna hvernig þeir hafa staðið sig.

|  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Lök frammistaða                                                                   | Frammistaða í lagi                                                                | Góð frammistaða                                                                     |

Mynd 4. Dæmi um merkingar á kössum fyrir skilaverkefni (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011).

Einnig gæti kennari afhent nemanda spjald við lok námsþáttar með atriðum til að meta framfarir, frammistöðu og þess háttar eða að nemendur geta sjálfir valið spjald með námsmarkmiði, hengt við verkefni sem að þeirra mati sýnir að þeir hafi náð viðkomandi námsmarkmiði. Nemendur geta til viðbótar skrifað rökstuðning á spjaldið, af hverju þeir telja að viðkomandi verkefni sýni að þeir hafi náð markmiðinu. Þá fær nemendi líka tækifæri til að benda á hvað hann gæti gert betur ef hann ætti að vinna verkefnið aftur eða ef hann af einhverjum ástæðum telur að það hafi ekki verið nægilega vel unnið (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011). Á mynd 17 hér að neðan má sjá dæmi um spjald sem nemandi gæti valið sér eftir að hafa leyst verkefni sem felur í sér að setja upp ritgerð, greinargerð, bréf eða annað ritað efni. Nemandinn gæti þá skráð það sem honum fannst um verkefnið t.d. gagnsemi þess fyrir hann eða hversu áhugavert honum þótti það. Að auki gæti hann skráð hversu vel hann telur sig hafa leyst verkefnið. Spjaldið festir nemandinn svo við verkefnið sem hann telur sýna fram á að hann hafi náð þeirri færni sem til var ætlast.

#### ***Sterkari starfsmaður***

#### ***Ritvinnsla - uppsetning á bréfi, ritgerð, greinargerð eða öðrum texta.***

Umsögn um verkefnið:

---



---



---

Mat á eigin verki:

---



---



---

Mynd 5. Dæmi um spjald sem nota má við sjálfsmat.

Fleiri dæmi um matsþætti á spjöldum sem þessum eru t.d. tillögur til úrbóta, samstarf við aðra nemendur, framfarir, hvað fór úrskeiðis eða var ekki nógu gott (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011).

Í þessu samhengi getur líka verið gott að láta nemendur líta yfir farinn veg, meta eigin stöðu á þeim tímapunkti sem matið fer fram og horfa til framtíðar.

Áður: Ég kunni... *Að skrifa stuttan texta í ritvinnsluforriti.*

Núna: Ég hef lært... *Að setja upp bréf í ritvinnsluforriti.*

Næst: Ég ætla að læra... *Að setja upp ritgerð.* (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011)

Að tengja markmið náms við eigin verk er ein aðferð til viðbótar við sjálfsmat. Nemendur íhuga og meta nám sitt þá með hliðsjón af námsmarkmiðum.

Námsmarkmið þurfa að vera skýr, kennari og nemendur þurfa að ræða um námsmarkmiðin og hvað þau fela í sér og það ferli sem nemendur þurfa að fara í gegnum til að ná markmiðunum (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011).

| Markmið                                                             | Viðfangsefni                        | Námsferlið – viðmið um árangur                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nemandinn geti sett upp bréf, ritgerð, greinargerð eða annan texta. | Þjálfun í notkun ritvinnsluforrits. | Nemandi muni að:<br>Tiltaka viðtakanda bréfs<br>Tiltaka dagsetningu og stað<br>Tiltaka efni bréfs<br>Tiltaka sendanda bréfs<br>Setja upp forsiðu ritgerðar<br>Setja upp titilsíðu<br>Setja upp efnisyfirlit<br>Setja upp heimildaskrá<br>Setja upp inngang, meginmál og lokaorð |

Mynd 15. Dæmi um leið til að para saman markmið náms, viðfangsefni og árangursviðmið fyrir nemendur (Erna Ingibjörg Pálsdóttir, 2011)

Þá geta nemendur gert nokkurs konar samning um sjálfsmat. Nemendur setja sér námsmarkmið yfir skemmri eða lengri tíma í samráði við kennarann. Á „samningsforminu“ sem nemandinn útbýr koma fram námsmarkmið námsþáttar eða áfanga ásamt því sem námsmaður setur fram sín eigin markmið í samræmi við markmið námsþáttarins. Að loknu náminu metur námsmaðurinn eigin frammistöðu og framfarir og notar til þess fyrirfram ákveðnar umsagnir eða einkunnir (Beaman, 1998).

## 8 HEIMILDIR

Beaman, R. (1998). THE UNQUIET...EVEN LOUD, ANDRAGOGY! Alternative Assessments for Adult Learners. *Innovative Higher Education*, 47-59.

Bolton, Fred C., Assessment update, may-June 2006, Vol. 18. Nr. 3

Erna Ingibjörg Pálsdóttir. (2011). *Fjölbreyttar leiðir í námsmati*. Reykjavík: Iðnú

*Fræðslumiðstöð atvinnulífsins*. (20. 02 2018). Sótt frá Námskrár: <http://frac.is/namskrar/>

Lög um framhaldsfræðslu nr. 37/2010