

Gagn og gaman

Hvað finnst nemendum skipta mestu máli við kennsluaðferðir kennara?

Höfundur: Guðmundur Kristinn Þorsteinsson

Lokaverkefni til Stúdentsprófs

Leiðbeinandi: Birgir Jónsson

Máí 2020



**VERKMENNTASKÓLI
AUSTURLANDS**

Efnisyfirlit

| | |
|---|-----------|
| | 1 |
| INNGANGUR | 4 |
| VAL Á EFNI..... | 4 |
| MARKMIÐ OG TILGANGUR | 4 |
| AÐFERÐARFRÆÐI | 6 |
| FRÆÐILEG SAMANTEKT | 7 |
| BESTU KENNSLUAÐFERÐIRNAR | 7 |
| KENNARASTÝRÐAR EÐA NEMENDAMIÐAÐAR KENNSLUAÐFERÐIR | 8 |
| KENNSLUAÐFERÐIR Í FRAMHALDSSKÓLUM Á ÍSLANDI | 9 |
| NIÐURSTÖÐUKAFLI | 11 |
| KÖNNUNIN | 11 |
| VIÐTÖLIN | 16 |
| SAMANTEKT OG UMRÆÐUR | 19 |
| LOKAORÐ | 24 |
| HEIMILDASKRÁ | 25 |

Inngangur

Í þessu lokaverkefni í Lokaverkefnisáfanganum LOK3VE05 við Verkmenntaskóla Austurlands er spjótunum beint að kennsluaðferðum. Áhersla er lögð á að skoða álit og upplifanir nemenda og hvað skiptir þá máli við kennsluaðferðir kennara og niðurstöðurnar bornar saman við fræðilega þekkingu um efnið.

Val á efni

Höfundur hefur í námi sínu á Náttúruvísindabraut við Verkmennaskóla Austurlands haft marga kennara sem nota fjöldan allan af mismunandi kennsluaðferðum en verið samferða öðrum nemendum í gegnum námið sem eiga stundum mjög erfitt með að meðtaka hinar og þessar kennsluaðferðir. Hugmyndin af þessu lokaverkefni kviknaði í raun í spænskutíma þegar höfundur vann minna verkefni um kosti og galla kennslunar innan áfangans með það fyrir augum að bæta það sem bæta mætti. Úr varð að útvíkka hugmyndina fyrir lokaverkefni og að skoða upplifanir nemenda m.t.t kennsluaðferða kennara. Hér er afraksturinn.

Markmið og tilgangur

Markmið og tilgangur þessa verkefnis er þríþætt. Fyrst er að skoða hvaða kennsluaðferð er best og hvort yfir höfuð ein kennsluaðferð sé betri en önnur. Næst er að skoða hvort nemendur séu sammála fræðunum og síðast en ekki síst verður skoðað hvort mat nemanda geti gefið skólastjórnendum og kennurum Verkmenntaskólans innsýn og hugmyndir að bættum kennsluaðferðum fyrir nemendur sína.

Aðferðarfræði

Höfundur valdi að gera fræðilega samantekt um efnið til stuðnings en afmarkaði efnið töluvert. Til að mynda var farið nokkuð grunnt í flokkun kennsluaðferða. Upplýsingasöfnun fór að mestu leyti fram í gegnum veraldarvefinn í maí mánuði 2020 og notast var við gagnasöfnin: leitar.is Google Scholar og ProQuest en einnig studdist höfundur við útgefnar bækur. Helstu leitarorð voru: kennsluaðferðir, kennsluhættir, framhaldsskóli, instructional strategy og teaching strategy.

Alls eru heimildirnar 15 talsins. Höfundur notaði bæði eigindlega og meginlega aðferðarfræði í rannsóknarvinnu sinni en bæði var lögð fyrir nemendur könnun og tekin viðtöl. Alls tóku 21 nemandi þátt í könnuninni en hún var lögð fyrir á sameiginlegu hópsspjalli nemenda. Viðtöl voru tekin við 4 nemendur, bæði af bóknáms- og verknámsbrautum. Verkefnið er unnið og sett upp samkvæmt APA eins og reglur Verkmenntaskóla Austurlands gera ráð fyrir.

Í fræðilegri samantekt sem hér fer á eftir verður fyrst reynt að varpa ljósi á hverjar eru bestu kennsluaðferðirnar. Í framhaldi verður tekin fyrir flokkun kennsluaðferða með áherslu á kennarastýrðar og nemendamiðaðar kennsluaðferðir og að endingu verður gerð samantekt á kennsluaðferðum í framhaldsskólum á Íslandi. Að því loknu verður farið yfir rannsóknarniðurstöður höfundar og að lokum verða þær bornar saman við fræðilega samantekt. Vonandi gefa niðurstöður góðar og jafnvel nýja innsýn og hugmyndir fyrir kennara þegar kemur að því að ná árangri í þeim kennsluaðferðum er þeir kjósa að nota.

Fræðileg samantekt

Bestu kennsluaðferðirnar

Samkvæmt Burden og Byrd er kennsluaðferð sú aðferð sem kennarinn beitir við kennslu til að stuðla að námi og styðja nemendur við að ná settum markmiðum (2016). Kennsluaðferðir eru margskonar, skipta tugum en geta svo eitthvað sé nefnt verið: fyrirlestrar, sýnikennsla, vinnubókarkennsla, hópavinna og tilraunir (Ingvar Sigurgeirsson, 2002). En hverjar eru bestu kennsluaðferðirnar? Í handbókinni *Litróf kennsluaðferðanna* eftir Ingvar Sigurgeirsson er þessari spurningu kastað fram í upphafi enda sennilega sú spurning sem allir kennarar vilja vera með á hreinu. Henni er jafnóðum svarað: “engin ein kennsluaðferð er betri en önnur” (2002, bls 10). Fullkomin vonbrigði kann einhverjum að finnast en þrátt fyrir að flestar kennsluaðferðir taki til helstu þátt í skipulagi kennslu t.d. samskiptum við nemendur eða ákvarðanir og framsetningu um hvað skuli kenna eru markmið þeirra mismunandi (Ingvar Sigurgeirsson, 2002, Stronge og Xu, 2016) auk þess sem fleira þarf að koma til en “bara” val á skilgreindri kennsluaðferð þegar sóst er eftir árangri í kennslu til nemenda þar sem rannsóknir hafa sýnt að árangur er einnig háður öðrum þáttum eins og t.d. aðstæðunum, þekking kennarans og hvernig hann beitir sér við kennsluna (Hattie, 2009, Kolbrún Þ. Pálsdóttir, 2017). Þegar kemur að kennsluaðferðum og árangri þeirra er því ekki á nokkurn hátt hægt að taka úr samhengi mannlega þáttinn eins og t.d. samskipti kennara við nemendur sína, orðaval, svipbrigði og látbragð og jafnvel áhuga kennarans á efninu eða líðan hans (Ingvar Sigurgeirsson 2002) og af því leiðir að afar erfitt er að skilgreina og nefna hina eiginlegu og bestu/fullkomnu kennsluaðferð.

Kennarastýrðar eða nemendamiðaðar kennsluaðferðir

Hægt er að flokka kennsluaðferðir á marga vegu. Til dæmis er hægt að taka mið af því hversu mikið hlutverk upplýsingatæknin leikur, hversu margir nemendur eru til staðar, hvort aðferðirna eru hefðbundnar, gagnreyndar eða nýstárlegar svo eitthvað sé nefnt en einnig er hægt að taka mið af því hvort kennsluaðferðin er kennarastýrð (bein) eða nemendamiðuð (óbein) (Burden og Byrd, 2016, Lindblom-Ylänne, Trigwell, Nevgi og Ashwin, 2006).

Kennarastýrðar kennsluaðferðir snúa eins og nafnið gefur til kynna að kennaranum og er einkennandi að kennarinn miðli upplýsingum til nemendans eins og við á en þær geta til að mynda verið í formi fyrirlestra og sýnikennslu svo dæmi séu tekin. Nemendamiðaðar kennsluaðferðir leggja áherslu á stuðning við nemandann og þekkingarsköpun hans en þar er áherslan á það sem nemandinn gerir og hvernig hann vinnur með námsefnið. Dæmi um nemendamiðaðar aðferðir eru t.d. lausnaleitarnám og uppgötvunarnám (Burden og Byrd, 2016).

Þekkt er að kennarar velja sér mismunandi kennsluaðferðir í starfi sínu en rannsóknir hafa sýnt fram á talsverðan mun á kennsluaðferðum eftir námsgreinum. Til dæmis sýndu rannsóknir Lindblom-Ylänne og félagi auk Lueddeke að kennarar sem kenna náttúrúvísindi (bachelor of science) eru líklegri til að velja kennarastýrðar aðferðir við kennslu, en kennarar sem kenna félagsvísindi (bachelor of arts) velja frekar að nota nemendamiðaðar aðferðir (2006, 2003). Í skólakerfinu virðist megin áherslan vera á formlegt nám, þ.e.a.s. nám sem fer fram á skipulagðan og meðvitaðan hátt, er kerfisbundið og formfast og hefur vel skilgreind markmið.

Rannsóknir á kennsluháttum benda einmitt til þess að kennsluaðferðir í framhaldsskólum séu kennarastýrðar (t.d. fyrirlestrar og sýnikennsla) og virðist sem nemendamiðaðar aðferðir hafi átt undir högg að sækja þó áhersla hafi verið á hvoru tveggja (Bolinger og Warren, 2007, Juuti, Lavonen, Uitto, Byman og Meisalo, 2010) en í aðalnámsskrá

framhaldsskólanna er talað um að fjölbreytni í vinnubrögðum og kennsluaðferðum sé ein forsenda þess að nemendur öðlist margvíslega hæfni og að mikilvægt sé að hafa í huga að sömu aðferðir henti ekki öllum nemendum (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012).

Kennsluaðferðir í framhaldsskólum á Íslandi

Þegar skoðaðar eru rannsóknir sem taka fyrir kennsluaðferðir í framhaldsskólum á Íslandi kennir ýmissa grasa. Þær eiga það þó flestar sameiginlegt að byggjast á vettvangsathugunum.

Í doktorsritgerð Svanhildar Kr. Sverrisdóttur segir hún frá rannsókn sinni þar sem hún sat m.a. 87 kennslustundir í fjórum íslenskum framhaldsskólum á árunum 2010 - 2011 og greindi kennsluaðferðir kennara. Voru niðurstöðurnar þær að annað hvort hlustuðu nemendur á kennara eða samnemendur sína fjalla um skilgreind viðfangsefni samkvæmt kennsluáætlun eða unnu verkefni í tengslum við efnið (2014). Í viðtölum og vettvangsathugunum rannsakaði Hafdís Ingvarsdóttir og félagar kennslu og viðhorf enskukennara, en námsbækur virtust ráða mestu um uppbyggingu kennslunnar þó nokkrar kennsluaðferðir hafi verið notaðar eins og t.d. bæði einstaklings- og hópaverkefni. Virtist það augljóst að nemendur höfðu ekki áhrif eða eitthvað að segja um kennsluaðferðirnar sem valdar voru (2011). Árið 2011 gerðu Svanhildur Kr. Sverrisdóttir og félagar úttekt á íslenskukennslu í framhaldsskólum á Íslandi þar sem fylgst var með kennslu í 94 kennslustundum. Algengast var að kennarar kenndu frá töflu fyrri hluta kennslustundar og seinni helming kennslustundarinnar notuðu nemendur til að leysa verkefni með aðstoð kennara þegar það átti við. Anna Helga Jónsdóttir og samstarfsfólk komst að sömu niðurstöðu þegar þau gerðu úttekt á stærðfræðikennslu í framhaldsskólum árið 2014. Báðar úttektirnar voru þó sammála um að í nokkrum kennslustundum hefði kennslan byggst á tilraunastarfsemi (Anna Helga Jónsdóttir ofl. 2014, Svanhildur Kr. Sverrisdóttir, Ragnheiður Margrét Guðmundsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2011).

Í ritrýndri fræðigrein frá 2018 þar sem fylgst var með kennsluaðferðum í 130 kennslustundum í 9 ólíkum framhaldsskólum á Íslandi (menntaskólum, fjölbrautarskólum,

iðnskólum) voru skráðar 22 tilgreindar kennsluáðferðir í kennslustundunum 130 og voru fyrirlestrar langalgengasta áðferðin eða 27% (hlutfall kennsluáðferða). Þar á eftir komu skrifleg verkefni 13% og næst hópavinna 9%. Niðurstöðurnar sýndu eins og margar aðrar rannsóknir sem vitnað hefur verið til hér að ofan að algengt mynstur í uppbyggingu kennslustunda er að kennari er með innsetningu á efni í upphafi tímans og í framhaldi vinna nemendur verkefni sem því tengist (Ingvar Sigurgeirsson, Elsa Eiríksdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, 2018).

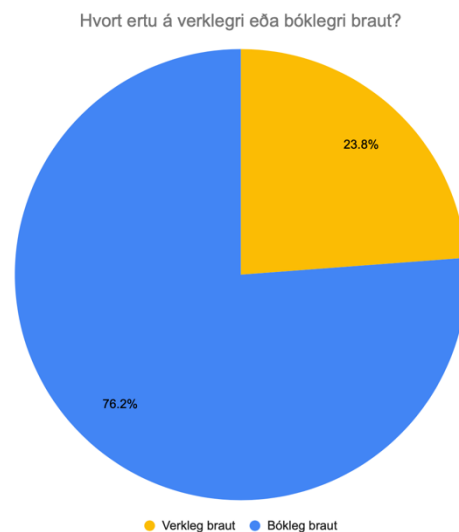
Niðurstöðukafli

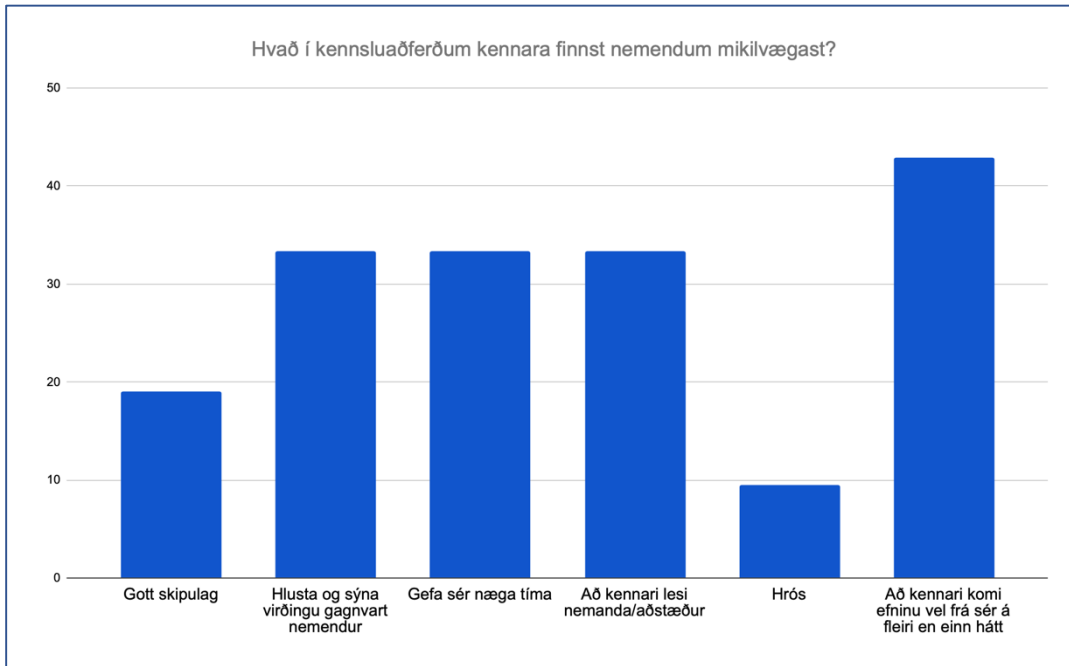
Könnunin

Í rannsóknarvinnu sinni lagði höfundur fyrir nemendur könnun á sameiginlegu hópspjalli þeirra. 121 nemandi hafði aðgang að hópsjallinu, 82 nemendur sá könnunina en aðeins 21 svaraði könnuninni. 16 þátttakendur sem svöruðu könnuninni voru á bóknámsbraut og 5 þátttakendur á verknámsbraut.

Könnunin samanstóð af 13 spurningum, bæði valfrjálsum en einnig spurningum sem höfundur fór fram á að þátttakendur svöruðu. Tilgangur könnunarinnar var fyrst og fremst að skoða hvaða kennsluaðferðir nemendur hugnast best með því að spyrja spurninga eins og: „hvað finnst þér skipta mestu máli við kennsluaðferðir kennara?“, hvers konar verkefni finnst þér vera skemmtilegust? og „hvaða verkefni eru best til þess að læra og skilja námsefnið?“

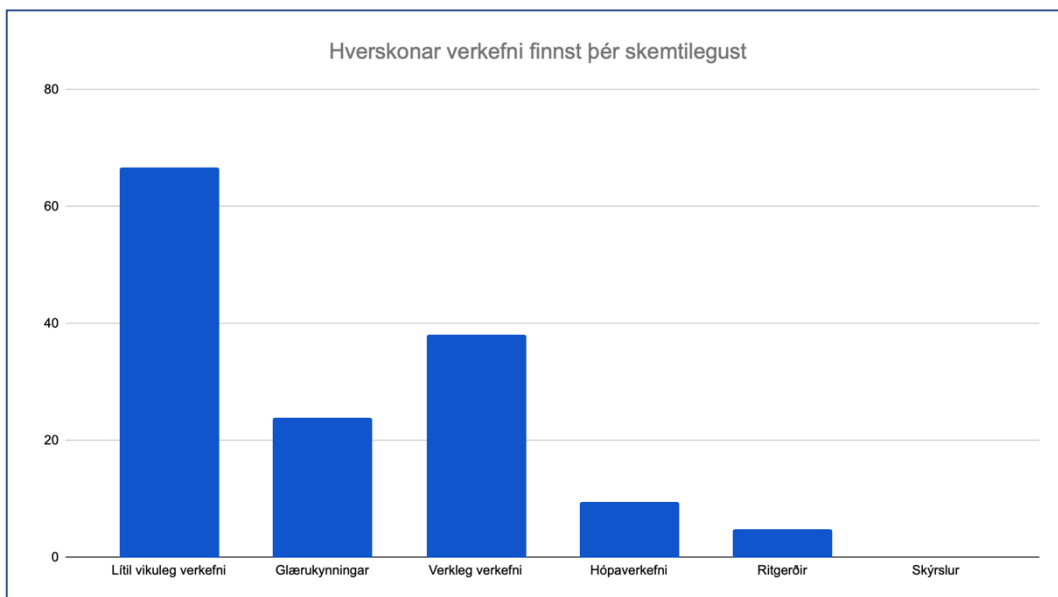
Þegar skoðuð eru svör nemenda við spurningunni: „hvað finnst þér skipta mestu máli við kennsluaðferðir kennara?“ voru greind 6 megin þemu en þátttakendur gátu valið að velja fleira en eitt atriði í opnum spurningum sem þessari. Þemun sem greind voru eru eftirfarandi: 1) gott skipulag, 2) hlusta og sýna virðingu gagnvart nemendum, 3) gefa sér nægan tíma, 4) að kennari lesi í nemendur/aðstæður, 5) hrós og síðast en ekki síst 6) að kennari komi efninu vel frá sér á fleiri einn einn hátt.





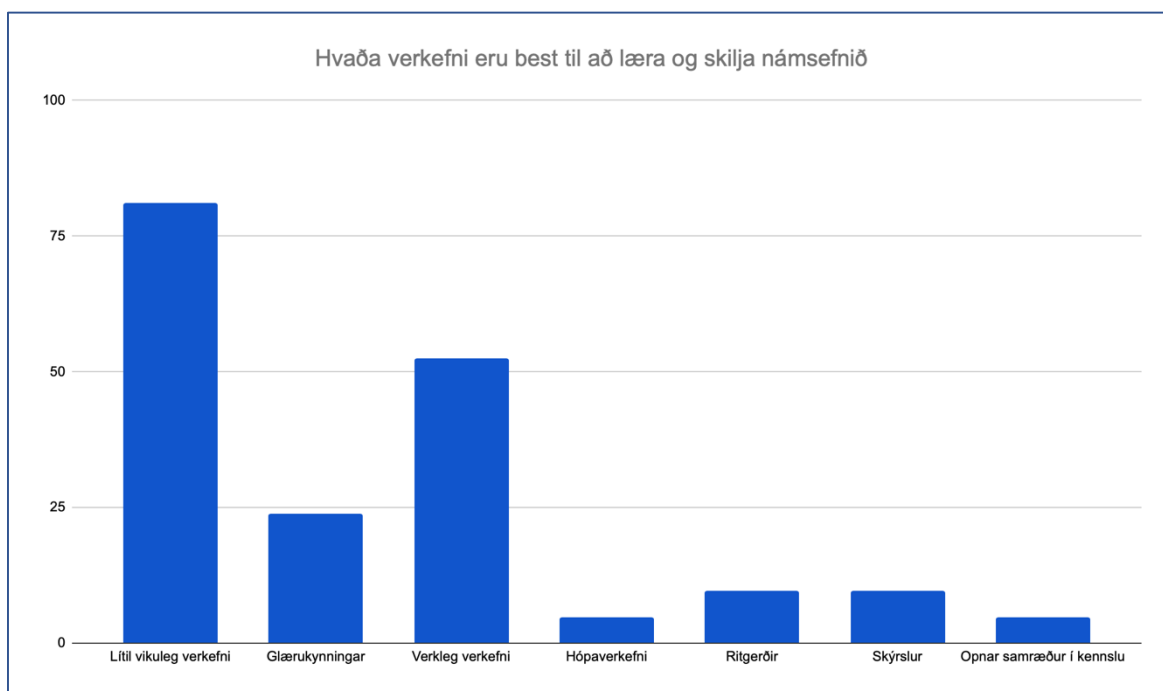
Í ljós kom að 42,9% nemenda settu í forgrunn að kennarar geti komið kennsluefni frá sér á fleiri en eina vegu. Ríflig 33% nemenda fannst mikilvægt að kennarar hlusti á nemendur og sýni virðingu, gefi sér tíma og hafi þann eiginleika að geta lesið í aðstæður og nemendur. 19% nemenda fannst mikilvægt að kennarar væru skipulagðir og tæplega 10% nefndu, að fá hrós frá kennara skipti þá miklu máli.

Þegar skoðuð eru svör við spurningunni: „hvers konar verkefni finnst þér vera skemmtilegust?“ er áberandi að flestum nemendum eða 66,7% nemenda finnst skemmtilegast að vinna lítil, vikuleg verkefni.



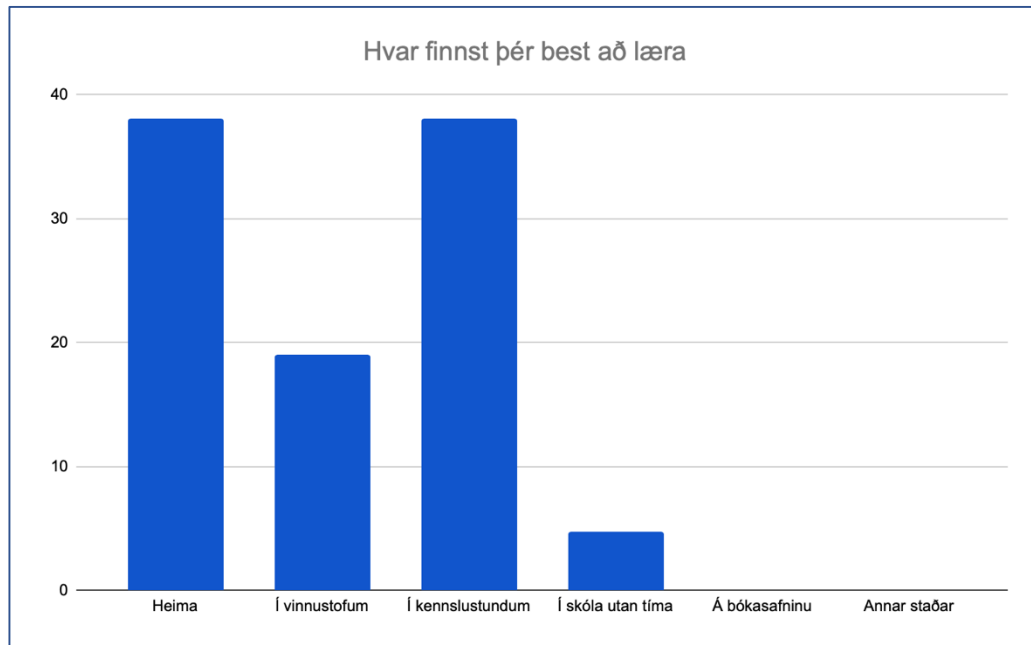
38,1% nemenda finnst skemmtilegt að vinna verkleg verkefni og 23,8% nemenda finnst gaman að halda glærukynningu. Aðeins 9,5% nemenda finnst gaman að vinna í hópavinnu og fæstum eða einungis 4,8% nemenda finnst skemmtilegt að skrifa ritgerð. Samkvæmt niðurstöðum könnunarinnar finnst engum nemanda skemmtilegt að gera skýrslur.

Þegar kom að því að skoða svör nemenda við spurningunni: „hvaða verkefni eru best til þess að læra og skilja námsefnið?“ finnst 80,9% nemenda stutt, vikuleg verkefni vænleg til

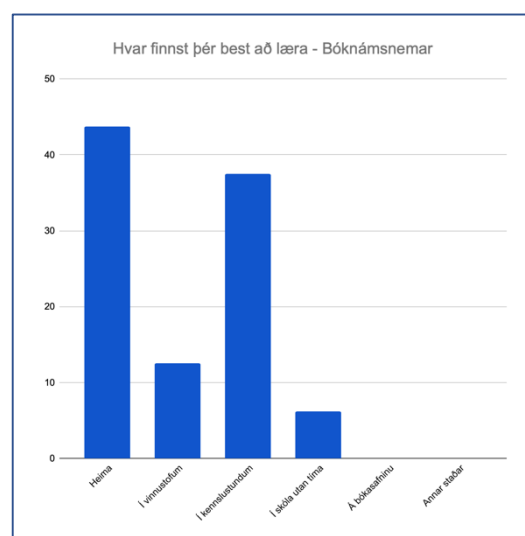
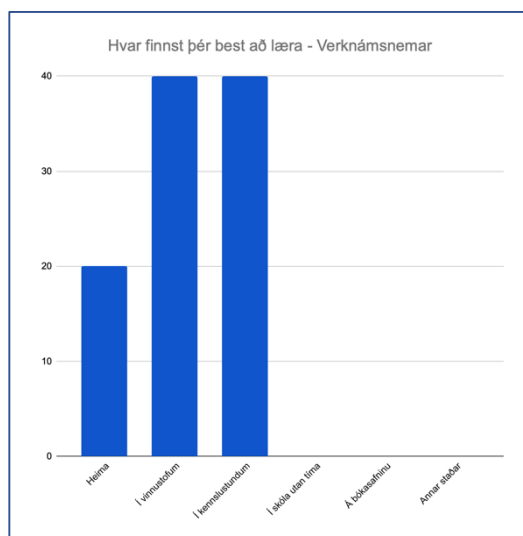


árangurs. 52,4% nemenda finnst verkleg verkefni gefa þeim tækifæri til að læra og skilja námsefnið. 23,8% nemenda finnst gott að læra með því að útbúa og halda glærukynningu en þegar kemur að ritgerðasmíð og skýrslugerð finnst einungis 9,5% nemenda þær aðferðir skila tilsettum árangri og að lokum finnst einungis 4,8% nemenda þeir fá einna mest útúr hópavinnu þegar kemur að því að læra og skilja námsefnið. Það skal tekið fram að einn nemandi bætti við valmöguleikanum „opnar samræður í kennslustund“ en ekki er hægt að útiloka að fleiri nemendur hefðu valið þann kost ef hann hefði staðið til boða.

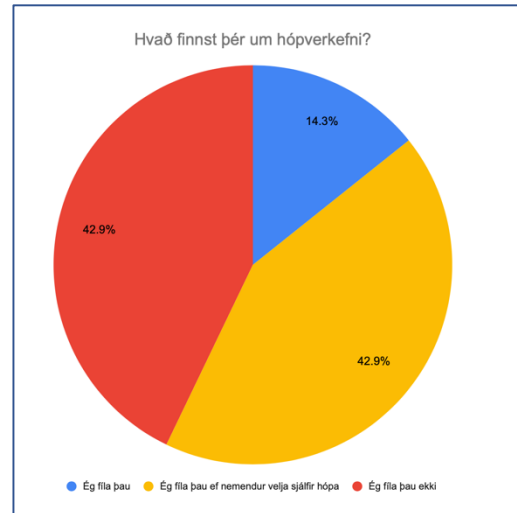
Nemendur voru einnig spurðir að því hvar þeim líkaði best að læra. Í heildina finnst jafn mörgum eða 38,1% nemenda best að læra heima og í kennslustund. 19% nemenda finnst best að læra í vinnustofu en aðeins 4,8% nemenda finnst gott að læra í skólanum en utan tíma. Engum nemanda finnst best að vinna á bókasafni eða annars staðar.



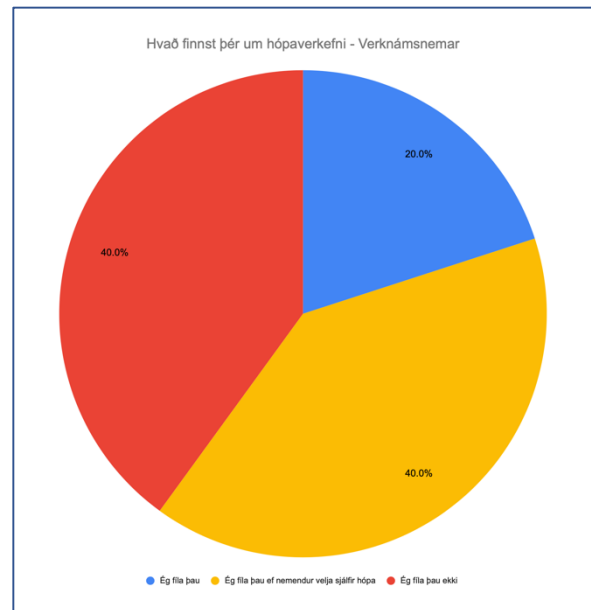
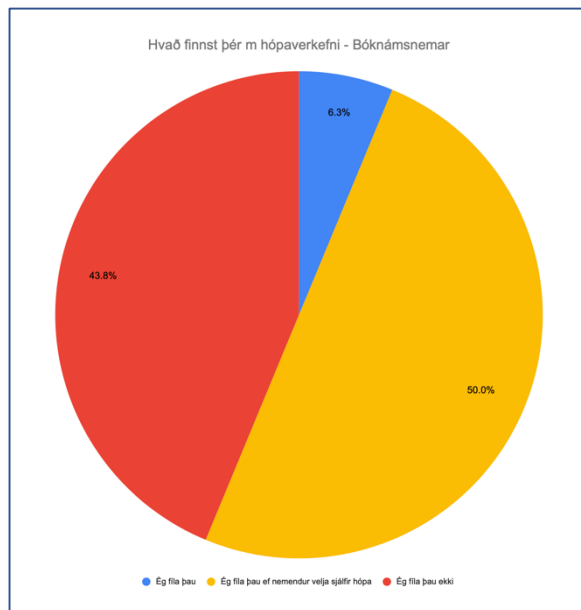
Þegar skoðaður er munur á milli verknáms- og bóknámsnema m.t.t. hvar er best að læra sést að heilt yfir vilja verknámsnemar annað hvort læra í tíma eða í vinnustofu en þegar kemur að bóknámsnemum stendur valið helst á milli þess að læra heima eða í tíma.



Að endingu voru nemendur spurðir að því hvernig viðhorf þeirra væri til hópaverkefna. Skemmst er frá því að segja að einungis 14,3% nemenda eru jákvæðir gagnvart hópaverkefnum. Þó er vert að veita því athygli að 42,9% nemenda væru jákvæðir gagnvart hópaverkefnum ef þeir fengju að velja hverjum þeir vinna með.



Ef litið er á viðhorf nemenda til hópaverkefna eftir námsbrautum er greinilegt að verknámsnemum líkar heilt yfir betur að vinna hópaverkefni en bóknámsnemum og þá sérstaklega ef þeir fá að velja hverjum þeir vinna með.



Viðtölin

Auk könnunarinnar sem hér hefur verið farið yfir að ofan, tók höfundur einnig viðtöl við 4 framhaldsskólanemendur. Voru spurningar könnunarinnar hafðar til hliðsjónar í viðtölunum en tilgangurinn var að dýpka niðurstöður og túlkun á upplifunum nemenda. Handvaldir voru 4 nemendur, tvær konur og tveir karlar. Tveir nemendur voru á bóknámsbraut og tveir á verknámsbraut. Viðtölin fóru fram, maður á mann í gegnum myndbandssímtöl.

Þegar viðmælendur voru spurðir að því hvað þeim fannst skipta mestu máli er varðar kennsluáðferðir var ofarlega á baugi að kennarar kæmu efninu vel til skila. Þeim fannst mikilvægt að kennarinn væri fær um að lesa vel í aðstæður og nemandann og hafa getu til að koma efninu frá sér á fleiri en einn hátt. Þá fannst þeim mikilvægt að kennarar væru með jákvætt viðhorf gagnvart nemendum sínum. Einn nemandi orðaði það svona:

Það er mikilvægt að kennarar séu með jákvætt viðhorf gagnvart nemendum og til að byggja upp sjálfstraust þarf hann að hrósa öllum tilraunum til svara en ekki bara réttum svörum.

Viðmælendurnir höfðu skoðun á því hvernig þeim líkar uppsetning kennslustunda og töluðu þau öll um að gott skipulag skiptir miklu máli. Þeim líkar að kennarinn sé með innsetningu á efni dagsins í upphafi/fyrripart tímans og seinni hlutinn fari í verkefnavinnu tengt námsefni þeirrar kennslustundar. Athygli vakti að öll töluðu þau um að best væri ef innsetning á efni dagsins taki ekki of langan tíma þar sem mjög gott sé að komast af stað í verkefnavinnunni í skólastofunni og geta byrjað áður en tíma lýkur. Það auðveldi þeim að klára verkefnið. Hvorutveggja átti við um nemendur á verknáms- og bóklegum brautum. Einn nemandi orðaði það svona:

Það er mjög erfitt þegar það eru langir og þungir fyrirlestrar, það er erfitt að troða inn miklu og þungu efni á stuttum tíma og þess vegna verður

fyrirlestur kennarans svo langur og þá er engin tími eftir til að byrja á verkefninu sem hann (kennarinn) setur fyrir.

Og annar orðaði það svona:

Ef maður fer strax í að vinna verkefni tengt efninu þá fer maður strax í úrvinnslu á efninu og þá er líklegra að maður muni það.

Þegar viðmælendur voru spurðir hvers konar verkefni þeim finnst skemmtilegast að vinna var töluvert samræmi í svörum en öllum fannst þeim skemmtilegt en vanta fleiri tækifæri til þess að vinna verkleg verkefni. Sérstaklega skemmtilegt var að sjá að verknámsnemunum finnst vanta verkleg verkefni í bóklegum fögum og bóknámsnemar vilja fá tækifæri til þess að gera tilraunir og vinna með módel. Einn nemandinn orðaði það svona:

Ég veit ekki alveg hvernig það ætti að framkvæma hugmyndina (með fleiri verkleg verkefni) fyrir alla áfanga en ég held að það hjálpi mikið til við að setja hlutina í samhengi.

Þegar spurt var hvers konar verkefni eru best til þess fallin fyrir viðmælendurna að læra og skilja námskefnið var margt sem kom í ljós. Verknámsnemar sögðu óhikað, að það að vinna verkleg verkefni með höndunum gæfi þeim mest. Forvitnilegt var að sjá að svör nemenda voru mismunandi eftir því á hvaða bóknámsbraut viðkomandi var. Þá svaraði nemandi á náttúruvísindabraut að tilraunir og stutt, vikuleg verkefni gæfu sér mest á meðan nemandi á félagsvísindabraut var jákvæðari en aðrir gagnvart lengri verkefnum eins og ritgerðum og glærुकynningum. Heilt yfir var mikið samræmi í því hvað viðmælendunum fannst skemmtilegt og svo gagnlegt.

Þegar rætt var um hópaverkefni voru viðmælendurnir heilt yfir ekki jákvæðir.

Undantekning var þó þegar verknámsnemar vinna verkleg hópaverkefni í verklegum áföngum. Nemendurnir lýstu því hvernig þeim fannst hópaverkefni yfir höfuð ekki gefa sér

mikið og jafnvel í sumum tilfellum valda þirringi. Heilt yfir voru þau öll sammála því að hópavinna í bóklegum áföngum þarfnist endurskoðunar. Einn nemandi lýsti þessu svona:

Mér finnst hópaverkefni ekki sett fram á réttan hátt og glærुकyningar eru ekki endilega góð hópaverkefni. Það fara bara allir í sitt horn og vinna í sínum hluta og læra lítið sem ekkert um hina hluta kynningarinnar.

Annar hafði þetta að segja:

Mér finnst eins og okkur hafi ekki verið kennt að vinna í hópum og þess vegna verður hópavinna oft messí og óskilvirk.

Og einn nemandi sagði að:

Í hópaverkefnum eru miklar líkur á að það sé einhver í hópnum sem leggur litla vinnu í verkefnið og er með lítinn metnað fyrir útkomunni. Það er ósanngjarnt að þeir sem eru með meiri metnað fyrir verkefninu beri hópmeðlimi sína á bakinu og sjái um að gera allt verkefnið.

Samantekt og umræður

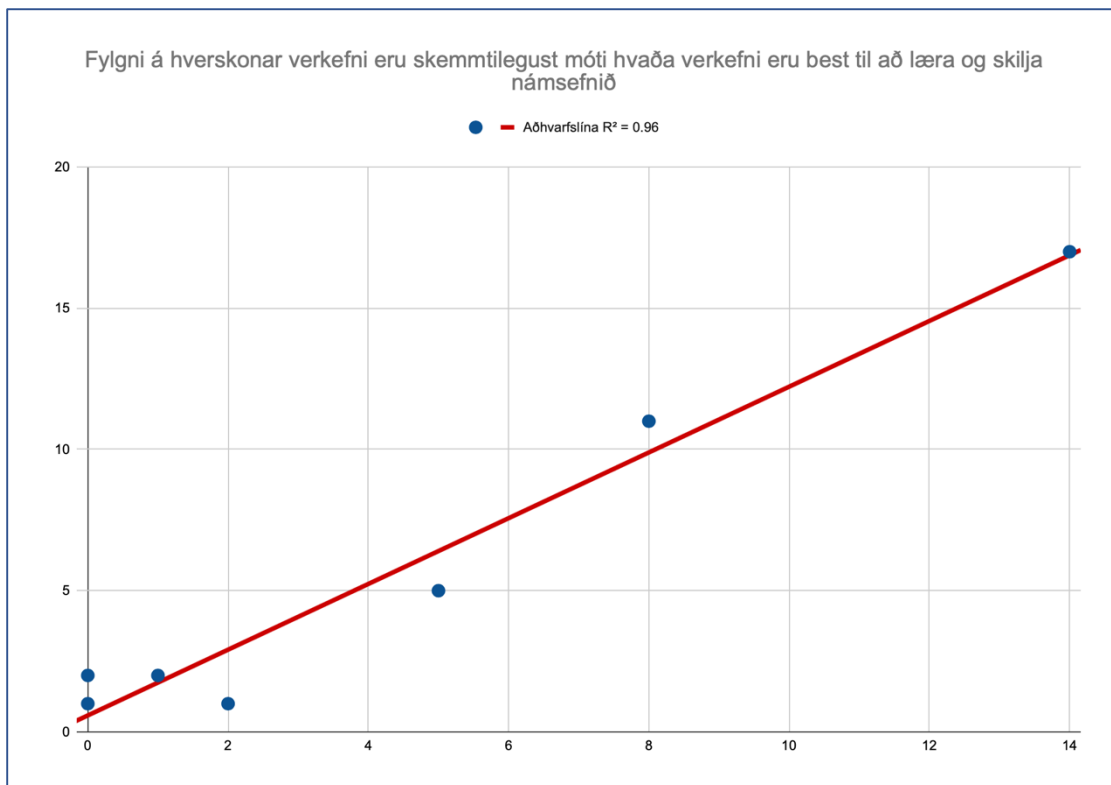
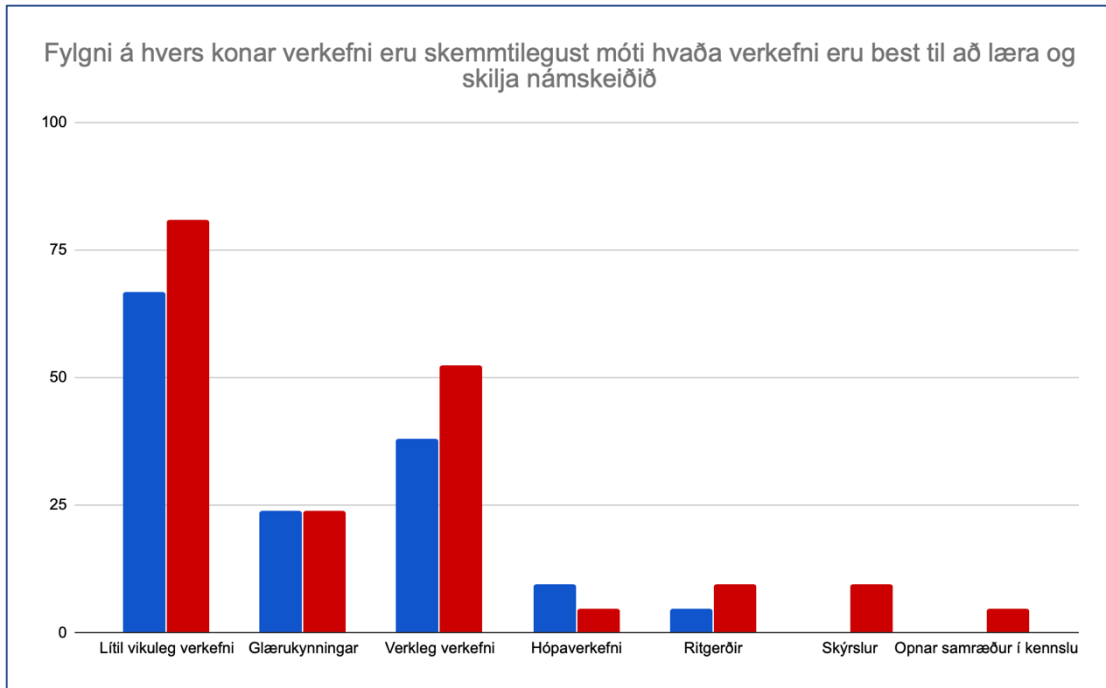
Í fræðilegri samantekt höfundar sýndi sig að hin eiginlega “besta” kennsluaðferð er ekki til (Invgar Sigurgeirsson, 2002). Þegar sóst er eftir árangri í kennslu til nemenda hafa rannsóknir sýnt að margt þarf að koma til (Hattie, 2009, Kolbrún Þ. Pálsdóttir, 2017). Má þar nefna skipulag, samskipti, áhuga kennarans og látbragð svo eitthvað sé nefnt, en höfundur kemst að svipaðri niðurstöðu í sínu verkefni hér. Þótti nemendum sem tóku þátt í könnuninni skipta mestu máli að kennarar hefðu gott skipulag, hlustuðu og sýndu nemendum virðingu, gæfu sér nægan tíma, kynnu að lesa í nemendur/aðstæður, hrósuðu og kynnu að koma efninu vel frá sér á marga vegu.

Kennsluaðferðir er hægt að skilgreina og flokka á hina ýmsu vegu en í þessu verkefni var gert grein fyrir kennarastýrðum kennsluaðferðum annars vegar og svo nemendamiðuðum kennsluaðferðum hins vegar. Sú fyrri miðar að því að kennarinn miðlar upplýsingum en sú síðari leggur áherslu á stuðning við nemandann og þekkingarsköpun hans, (Burden og Byrd, 2016, Lindblom-Ylänne, Trigwell, Nevgi og Ashwin, 2006). Það er misjafnt hverskonar kennsluaðferðir kennarar velja sér en tvær rannsóknir sýndu þó fram á að kennarar sem kenna náttúruvísindi eru líklegri til að velja sér kennarastýrðar kennsluaðferðir á meðan kennarar sem kenna félagsvísindi velja oft nemendamiðaðar kennsluaðferðir (Lindblom-Ylänne ofl., 2006, Lueddeke, 2003). Þetta er skemmtilegt í ljósi þess að í viðtölunum við nemendur í þessu verkefni kom fram að nemandi á náttúruvísindabraut líkar mjög vel við að gera lítil vikuleg verkefni og gera tilraunir í kjölfar fyrirlestra kennara en nemandi á félagsvísindabraut var miklu opnari fyrir aðferðum eins og ritgerðasmíð og glærुकyningum þar sem sköpunargleðin fær lausari tauminn.

Þrátt fyrir að mælst sé til þess í aðalnámskrá framhaldsskólanna (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011) að fjölbreytni sé viðhöfð í kennsluaðferðum hefur verið lögð áhersla á formlegt nám í skólakerfinu þar sem nám er kennt á skipulagðan og

meðvitaðan hátt, er kerfisbundið og formfast og hefur vel skilgreind markmið en rannsóknir á kennsluháttum benda til þess að kennsluaðferðir í framhaldsskólum séu mikið til kennarastýrðar (Bolinger og Warren, 2007, Juuti ofl., 2010). Flestar rannsóknir og/eða úttektir sem skoða kennsluaðferðir í framhaldsskólum á Íslandi byggja upplýsingar sínar á vettvangsrannsóknum og/eða viðtölum við kennara en ekki á upplifunum nemenda. Þær sýna að kennsluaðferðir eru mikið til kennarastýrðar en ekki nemendamiðaðar (Anna Helga Jónsdóttir ofl. 2014, Svanhildur Kr. Sverrisdóttir, 2014, Svanhildur Kr. Sverrisdóttir, Ragnheiður Margrét Guðmundsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2011).

Þegar þessar upplýsingar eru bornar saman við niðurstöður höfundar í þessu verkefni er ýmislegt áhugavert. Til dæmis má nefna að nemendum finnst mörgum gott að fá fyrirlestur eða innsetningu á námsefni í upphafi kennslustundar og vinna svo verkefni í kjölfarið. Samkvæmt Svanhildi Kr. Sverrisdóttur er þetta sú aðferð sem oftast er notuð í kennslustundum (2014) og einnig má sjá í rannsókn frá 2018 sem gerð var í íslenskum framhaldsskólum að fyrirlestrar eru langalgengasta kennsluaðferðin (Ingvar Sigurgeirsson, Elsa Eiríksdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannesson) en um er að ræða kennarastýrða kennsluaðferð. Mörgum nemendum fannst einnig, bæði skemmtilegt (38,1%) og gagnlegt (52,4%) að gera verkleg verkefni sem oft byggjast á reynslunámi og virkni nemandans og má því skilgreina sem nemendamiðaða kennsluaðferð. Greinilegt var að mikil fylgni var á milli þess sem nemenda þykir skemmtilegt og þess sem honum finnst gagnast sér.



Nemendurnir söknuðu að fá tækifæri til þess að gera verklegar æfingar eins og tilraunir eða vinna með mólél. Einn nemandinn sagði að það hjálpaði að setja hlutina í samhengi en samkvæmt grein Kolbrúnar Þ. Pálsdóttur hjálpa námsleiðir sem byggja á

reynslunámi og virkri þátttöku nemandans þannig að þær tengja efnið hans reynsluheimi, eykur skilning á viðfangsefninu í samspili við aðra og gefur nemandanum frelsi um leiðir og aðferðir til að nálgast viðfangsefnið svo eitthvað sér nefnt (2017).

Kennsluaðferðir eru mismunandi og þær henta misvel bæði til kennslu en líka fyrir nemendur. Það virðist vera svo að það sem skiptir mestu máli fyrir nemendur er að kennarar þekki fleiri en eina aðferð og geti útskýrt sama efnið á mismunandi vegu en í framhaldsskólanámi sínu hefur höfundur tekið eftir því að bæði þekkingu sumir kennarar einungis eina leið til þess að útskýra tiltekið efni og á sama tíma er ekki hægt að gera ráð fyrir að nemendur skilji allar heimsins kennsluaðferðir. Það sýndi sig í þessu verkefni að nemendum líkar heilt yfir ágætlega við kennarastýrðar kennsluaðferðir eins og t.d. fyrirlestra en vilja að kennarar séu skipulagðir og gefi nemendum færi á að hefja verkefnavinnu í kennslustund þar sem þeim finnst, ásamt því að vera heima hjá sér, best að læra. Þar finnst þeim best að vinna stutt, vikuleg verkefni en höfundur finnst líklegasta skýringin sú að úr verður góð glósubók sem hægt er að styðjast við í prófundirbúningi. Það var einnig gaman að komast að því að kennarar virðast vera líklegri til þess að velja kennsluaðferð sem hentar sínum nemendahóp ef bornar eru saman niðurstöður úr viðtölunum og svo rannsóknir. Það skiptir nemendum máli að kennarar geti lesið í aðstæður og líðan nemenda og gefi sér tíma. Þeir vilja virðingu og hrós og sé ofantalið til staðar er ekki ólíklegt að nemandinn sé ánægður með þá kennsluaðferð sem kennarinn velur að nota.

Nemendur vilja meira af nemendamiðuðum kennsluaðferðum en samt ekki. Þeir vilja gera meira af verklegum æfingu, tilraunum og nota líkön og hjálpartæki í náminu en eru á sama tíma almennt ekki hrifnir af því að vinna hópaverkefni. Kannski er ástæðan sú, eins og einn nemandi orðaði það: “Mér finnst eins og okkur hafi ekki verið kennt að vinna í hópum og þess vegna verður hópavinna oft messí og óskilvirk” eða að hópavinna valdi oft pirringi

innan hópsins því nemendur eru mis áhuga- og vinnusamir. Sama hver ástæðan er, væru nemendur mun jákvæðari ef þeir fengju að ráða með hverjum þeir vinna hópaverkefni. Þetta finnst höfundu áhugaverðar niðurstöður því í námi sínu hefur hann tekið eftir að hópaverkefni er ein sú aðferð sem nemendum líkar síst við. Að lokum er ekki hægt að taka úr samhengi þá staðreynd að það sem nemendum finnst skemmtilegt finnst þeim líka gagnlegt og á það sennilega við hér eins og í lífinu öllu.

Lokaorð

Af einhverju tilefni, á einhverjum stað, á einhverju tíma sagði eitt sitt, alveg örugglega ferlega vel gefin einstaklingur “mennt er máttur”. Enda orð að sönnu. Menntun er sennilega eitt beittasta vopn samtímans. Það sem einkennir gott fagfólk er að það er alltaf tilbúið að sækja sér frekari þekkingu. Kennarar eru upp til hópa mikið og gott fagfólk. Þeir eru hins vegar eins og allir hinir, eins ólíkir og þeir eru margir.

Allar rannsóknirnar sem fjallað var um í fræðilegu samantektinni byggja á vettvangsrannsóknum og/eða viðtölum við kennara. Það hefur því verið mjög áhugavert að bera upplifanir og skoðanir nemenda saman við fræðin því að mínu mati verður þeirra álit alltaf mikilvægast þegar kemur að því að meta hvað það er sem skiptir máli við kennsluaðferðir kennara.

Þrátt fyrir að smæð úrtaksins í verkefninu veiki marktækni niðurstöðunnar geta þær gefið kennurum hugmyndir að úrbótum fyrir sig sjálfa þegar kemur að kennsluaðferðum og framkomu við nemendur almennt. Það er einlæg ósk höfundar að kennarar kynni sér efni þessa lokaverkefnis til stúdentprófs við Verkmennaskóla Austurlands og sýni metnað í að taka til athugunar þá dýrmæti leiðsögn sem hér er að finna.

Heimildaskrá

Anna Helga Jónsdóttir, Eggert Briem, Freyja Hreinsdóttir, Freyr Þórarinnsson, Jón

Ingólfur Magnússon og Rögnvaldur Möller. (2014). *Úttekt á stærðfræðikennslu í framhaldsskólum*. Sótt af

<https://www.stjornarradid.is/media/menntamalaraduneyti-media/media/frettir2014/uttekt-a-staerdfraedikennslu-i-framhaldsskolum-2014.pdf>

Bolinger, K. og Warren, W. J. (2007). Methods practiced in social studies instruction: A review of public school teachers' strategies. *International Journal of Social Education*, 22(1), 68–84. Sótt af <https://eric.ed.gov/?id=EJ779674>

Burden, P. R. og Byrd, D. M. (2016). *Methods for effective teaching: Meeting the needs of all students*. Boston: Pearson.

Hafðís Ingvarsdóttir. (2011). Teaching English in a new age: Challenges and opportunities. Í B. Hudson og M. Meinert (ritstjórar), *Beyond fragmentation: Didactics, learning and teaching in Europe* (bls. 93–106). Opladen: Barbara Budrich Publishers.

Hattie, J. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. *Educational Psychology*, 29(7), 867-869. doi: <https://doi.org/10.1080/01443410903415150>

Ingvar Sigurgeirsson. (2002). *Litróf kennsluaðferðanna*. Reykjavík: Æskan ehf.

- Ingvar Sigurgeirsson, Elsa Eiríksdóttir og Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2018). Kennsluaðferðir í 130 kennslustindum í framhaldsskólum. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt af http://netla.hi.is/serrit/2018/framhaldskolinn_brennidepli/09.pdf
- Juuti, K., Lavonen, J., Uitto, A., Byman, R. og Meisalo, V. (2010). Science teaching methods preferred by grade 9 students in Finland. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(4), 611–632.
- Kolbrún Þ. Pálsdóttir. (2017). Um siðferðis- og skapgerðarmenntun. Á óformlegt nám erindi inn í skóla? *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt af http://netla.hi.is/serrit/2017/menntakvika_2017/008.pdf
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A. og Ashwin, P. (2007). How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education*, 31(3), 285–298. doi:10.1080/03075070600680539
- Lueddeke, G. R. (2010). Professionalising Teaching Practice in Higher Education: A study of disciplinary variation and “teaching-scholarship”. *Studies in Higher Education*, 28(2), 213–228. doi:10.1080/0307507032000058082
- Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2012). *Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011: Almennur hluti*. Sótt af file:///C:/Users/brynh/Downloads/adalnamskra_frsk_2_utg_breyt_2015.pdf
- Stronge, J. H. og Xu, X. (2016). *Instructional strategies for effective teaching*. Bloomington: Solution Tree Press.

Svanhildur Kr. Sverrisdóttir. (2014). *Ef að er gáð: Afdrif aðalnámskrár í íslensku á unglíngastigi grunnskóla og í framhaldsskóla* (doktorsritgerð, Háskóli Íslands, Menntavísindasvið). Sótt af

<https://skemman.is/bitstream/1946/21193/1/Dr.%20Svanhildur%20Kr.%20Sverrisd%C3%B3ttir%202014.pdf>

Svanhildur Kr. Sverrisdóttir, Ragnheiður Margrét Guðmundsdóttir og Sigurlína

Davíðsdóttir. (2011). *Úttekt á íslenskukennslu í framhaldsskólum*. Sótt af

https://www.stjornarradid.is/media/menntamalaraduneyti-media/media/ritogskyrslur/utt_islenskuk_frsk_2011.pdf