



# Gleðjumst yfir fjölbreytileikanum

Greinargerð með kennsluhugmyndum með samþættingu  
námsgreina í huga

Fríður Gunnarsdóttir

Ylfa Lárusdóttir Ferrua

Lokaverkefni til B.Ed.-prófs

Kennaradeild



HÁSKÓLI ÍSLANDS  
MENNTAVÍSINDASVIÐ



# **Gleðjumst yfir fjölbreytileikanum**

***Greinargerð með kennsluhugmyndum með samþættingu  
námsgreina í huga***

Fríður Gunnarsdóttir

Ylfa Lárusdóttir Ferrua

Lokaverkefni til B.Ed.-prófs í kennslufræði

Leiðbeinandi: Jónína Vala Kristinsdóttir

Kennaradeild

Menntavísindasvið Háskóla Íslands

Júní 2014

Gleðjumst yfir fjölbreytileikanum

Greinargerð þessi ásamt kennsluhugmyndum er 10 eininga  
lokaverkefni til B.Ed.-prófs í kennslufræði við Kennaradeild,  
Menntavísindasviði Háskóla Íslands

© Fríður Gunnarsdóttir og Ylfa Lárusdóttir Ferrua 2014  
Óheimilt að afrita greinargerðina á nokkurn hátt nema með leyfi  
höfunda.

Prentun: Bóksala kennaranema  
Reykjavík, 2014

## Ágrip

Þessi greinargerð er lokaverkefni til B.Ed.-prófs í kennslufræði við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Markmið höfunda var að kynna sér samþættingu námsgreina á yngsta stigi grunnskóla og hvernig hægt er að koma til móts við fjölbreyttan nemendahóp. Samþætting í námi hjálpar nemendum að öðlast skilning á viðfangsefnum þar sem notast er við mismunandi nálganir þar sem fleiri en ein námsgrein koma við sögu. Með samþættingu námsgreina eru viðfangsefni sett í samhengi við samfélagið og með því að notast við hana eru nemendur undirbúnir fyrir að verða fullgildir samfélagsþegnar. Með greinargerðinni fylgja kennsluhugmyndir sem eru hugsaðar fyrir kennara nemenda á yngsta stigi grunnskóla. Kennsluhugmyndirnar eru byggðar á barnabókinni *Gummi fer á veiðar með afa* eftir Dagbjörtu Ásgeirsdóttur. Fundin voru sjö þemu út frá sögunni og búin til verkefni með samþættingu námsgreina í huga. Í kennsluhugmyndunum er að finna lykilsurningar, lýsingu á verkefnum, markmið, námsgögn og hugmyndir að námsmati. Tilgangur kennsluhugmyndanna er að gefa kennurum hugmyndir að því hvernig hægt er að samþætta námsgreinar í kennslu auk þess að sýna fram á hvernig má koma til móts við þarfir ólíkra barna með því að nálgast viðfangsefni með aðferðum og verklagi ólíkra námsgreina.



## Efnisyfirlit

<b>Ágrip</b> .....	<b>3</b>
<b>Formáli</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Inngangur</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Samþætting námsgreina</b> .....	<b>11</b>
2.1 Hugtakið samþætting .....	11
2.2 Umfjöllun um samþættingu námsgreina í aðalnámskrám grunnskóla.....	12
<b>3 Nám og kennsla sem mætir ólíkum þörfum nemenda</b> .....	<b>15</b>
3.1 Fjölbreytileiki nemenda .....	15
3.2 Nám og kennsla.....	16
3.3 Námsumhverfið.....	19
3.4 Námsmat .....	20
<b>4 Niðurlag</b> .....	<b>23</b>
<b>5 Lokaorð</b> .....	<b>27</b>
<b>Heimildaskrá</b> .....	<b>29</b>





## Formáli

Greinargerð þessi ásamt kennsluhugmyndum, er 10 eininga B.Ed. verkefni á námsleiðinni Kennsla ungra barna í grunnskóla á Menntavísindasviði við Háskóla Íslands. Í námi okkar höfum við farið í vettvangsnám og fylgst með og kennt nemendum á yngsta stigi í grunnskóla. Á þeim tíma kynntumst við fjölbreytileika nemenda og íhuguðum oft hvernig komið væri til móts við ólíka nemendur og þarfir þeirra í skólanum. Þegar kom að því að velja viðfangsefni fyrir lokaverkefni völdum við að skoða nám, kennslu og fjölbreytileika nemenda og að setja fram kennsluhugmyndir sem kennarar á yngsta stigi gætu nýtt til að koma til móts við alla þá ólíku nemendur sem þar stunda nám. Til stuðnings við kennsluhugmyndirnar er þessi greinargerð sem styður undir að nýta samþættingu námsgreina í námi og kennslu.

Leiðbeinandi okkar var Jónína Vala Kristinsdóttir lektor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Við viljum þakka henni fyrir reglulega góðar ábendingar og leiðsögn. Sérstakar þakkir viljum við koma til Dagbjartar Ásgeirsdóttur, sem gaf okkur leyfi til að nota barnabók sína *Gummi fer á veiðar með afa* við gerð kennsluhugmynda. Einnig viljum við þakka Huldu Signýju Gylfadóttur, Laufeyju Óladóttur og Ólöfu Elsu Guðmundsdóttur fyrir góðar ábendingar, yfirlestur og stuðning. Að lokum viljum við þakka fjölskyldum okkar fyrir stuðning og þolinmæði á meðan á skrifum stóð.

Þetta lokaverkefni er samið af okkur undirrituðum. Við höfum kynnt okkur *Síðareglur Háskóla Íslands* (2003, 7. nóvember, <http://www.hi.is/is/skolinn/sidareglur>) og fylgt þeim samkvæmt bestu vitund. Við vísum til alls efnis sem við höfum sótt til annarra eða fyrri eigin verka, hvort sem um er að ræða ábendingar, myndir, efni eða orðalag. Við þökkum öllum sem lagt hafa okkur lið með einum eða öðrum hætti en berum sjálfar ábyrgð á því sem missagt kann að vera. Þetta staðfestum við með undirskrift okkar.

Reykjavík, \_\_\_\_\_ 20\_\_

---



## 1 Inngangur

Almenn menntun tekur mið af þörfum einstaklinga og samfélags og stuðlar að því á hverjum tíma að auka hæfni einstaklinga til að verða virkir þátttakendur í lýðræðis-samfélagi. Með almennri menntun er miðað að því að efla skilning hvers og eins á eiginleikum sínum og hæfileikum og hæfni þeirra til að lifa í flóknu samfélagi (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 15). Grunnskólum öllum er skylt að mennta börn á árangursríkan hátt í bæði bók- og verklegu námi sem og listgreinum og sjá þeim fyrir námstækifærum óháð atgervi öllu (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 33). Þau ár sem barn stundar nám í grunnskóla eru mótunarskeið fyrir framtíðina og skólanum er ætlað að gefa nemendum tækifæri til að öðlast þekkingu og reynslu sem býr þá undir frekara nám og lífið almennt (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 31).

Í dag byggir aðalnámskrá grunnskóla á grunnþáttunum læsi, sjálfbærni, heilbrigði og velferð, lýðræði og mannréttindum, jafnrétti og sköpun. Grunnþættirnir snúast um að börn og ungmenni læri að byggja sig upp andlega og líkamlega, vinna með öðrum og lifa í samfélaginu. Einnig er stefnt að því að fá nemendur til að vilja taka virkan þátt og viðhalda samfélaginu, breyta því og þróa. Grunnþættirnir eiga að undirstrika meginatriði í almennri menntun og meiri samfelli í skólastarfi (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 16).

Þegar unnið er með fjölbreytt viðfangsefni og aðferðir kynnast nemendur ólíkum sviðum umheimsins, hluta, hugmynda, náttúru og menningar. Námsgreinar styðja við nemendur sem læra um samfélag sitt, ólíka menningarheima og um allt sem því fylgir og unnið er með mismunandi aðferðum og verklagi. Mismunandi námsgreinar höfða til rökhusana og tilfinninga nemenda og svara meðfæddri sköpunarþrá og forvitni þeirra. Í samfélagi eins og hér á landi eru verkefni ekki sundurgreind heldur samþætt mörgum þáttum og það er mikilvægt að hafa í huga þegar kemur að skólastarfi (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 51). Við skipulag skólastarfs á að leggja áherslu á nám og menntun barna og huga að því hver hæfni þeirra er að námi loknu. Kennsluáðferðir, samskipti, námsgögn og kennslutæki ættu því að beinast alfarið að því að styðja nemendur í námi (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 25). Því ætti að vera lögð áhersla á samþættingu námsgreina í skólastarfinu. Þá er horft til viðfangsefna og verkefna sem snúa að mörgum námsgreinum og þannig má gera námið merkingarbærara fyrir nemendur (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 51).

Verkefni þetta snýr að samþættingu námsgreina og hvernig hægt er að vinna með hana á yngsta stigi grunnskóla en höfundar leitast eftir því að svara spurningunni: Hvers vegna ætti að samþætta námsgreinar í kennslu á yngsta stigi grunnskóla? Ásamt greinargerðinni fylgja kennsluhugmyndir fyrir kennara á yngsta stigi grunnskóla þar sem samþætting námsgreina er í fyrirrúmi. Kennsluhugmyndirnar eru unnar út frá barnabókinni *Gummi fer á veiðar með afa* eftir Dagbjörtu Ásgeirsdóttur. Markmiðið með verkefninu er að fá betri sýn á samþættingu námsgreina, hvernig best sé að haga námi og kennslu og hvernig námsmat hentar þegar námsgreinar eru samþættaðar. Með köflunum hér að neðan er hugað að því hvað samþætting námsgreina er og hvers vegna hún ætti að eiga sinn sess innan skólalífs á yngsta stigi.

## 2 Samþætting námsgreina

Í þessum kafla má sjá hvernig hugtakið samþætting námsgreina hefur verið skilgreint af fræðimönnum og hvernig það er notað í dag. Einnig er að finna í kaflanum hvernig fjallað hefur verið um samþættingu námsgreina í þeim aðalnámskrám sem gefnar hafa verið út frá árinu 1989 og fram til dagsins í dag.

### 2.1 Hugtakið samþætting

Lengi hefur verið reynt að skilgreina hugtakið samþætting og hvaða merkingu það hefur þegar fjallað er um samþættingu námsgreina (e. integrating the curriculum) og þess vegna verður hér gerð grein fyrir því hvað það þýðir. Hinir ýmsu fræðimenn menntavísinda hafa skilgreint hugtakið og það virðist fara eftir tíð og tíma hvernig svo er gert. Að samþætta er skilgreint í íslenskri orðabók sem það að tengja saman eða flétta og að samþætta námsgreinar. Orðið samþætting er skilgreind í sömu orðabók sem samtenging eða samfléttun (Mörður Árnason, 2002, bls. 1243).

Samþætting er leið fyrir kennara og nemendur að upplifa leiðir í skólanum til að sjá að veröldin er ekki sundurgreind, heldur er allt háð öðru. Við samþættingu námsgreina er notuð þekking og kunnátta frá mörgum þekkingarsviðum og þegar fengist er við málefni hversdagsins. Samþætting tekur mið af því að kennari og nemendur vinni saman að því að leita þekkingar og lausna; hvað eigi að gera við þekkinguna og finna skapandi leiðir til að kynna þær og deila með öðrum. Samþætting er leiðin sem farin er til að búa til námsefnið (Lilja M. Jónsdóttir, 1995, bls. 51). Samþætting námsgreina felur í sér að viðfangsefni haldist í hendur í gegnum námsferlið (Drake, 1998, bls. 2).

Í bók Lilju M. Jónsdóttur, *Skapandi skólastarf*, er talað um þemanám og samþættingu sem eitt og hið sama og þar segir að þegar unnið er að þemanámi eða samþættingu sé krafist fjölbreyttra kennsluaðferða og að það sé nám sem feli í sér fjölmörg tækifæri fyrir nemendur að taka virkan þátt í undirbúningi og mótun viðfangsefna. Jafnframt fá nemendur tækifæri til að nálgast viðfangsefni út frá fleiri en einu sjónarhorni og kafa djúpt í efnið. Það skapast visst svigrúm til valfrelsis þar sem nemendur geta unnið verkefni út frá áhugasviði sínu og getu (Lilja M. Jónsdóttir, 1996, bls. 10).

Lilja vitnar í aðalnámskrá grunnskóla frá 1989 en þar segir að vaninn sé að tala um samþættingu þegar viðfangsefni í námi krefjist þekkingar, færni og sjónarmiða sem sótt eru í fleiri námsgreinar en eina. Þar segir einnig að í samþættu námi sé yfirleitt ákveðið þema og því oft rætt um þemanám í því sambandi. Með því að nota þemanám er hægt að nálgast ýmis félagsleg markmið. Þá er hægt að þjálfva nemendur í samvinnu og samhjálp, sanngirni og málamiðlun, að hlusta á skoðanir annarra og að geta treyst öðrum, að gagnrýna og taka gagnrýni, taka ábyrgð og ganga vel um (Lilja M. Jónsdóttir, 1996, bls. 10).

Hugtakið samþætting getur verið villandi þar sem það gefur til kynna að meginmarkmiðið sé að tengja saman svið hinna ýmsu fræðigreina en í raun þýðir það annað. Þegar kennarar skipuleggja kennslu með viss markmið, þroska, áhugasvið og aðstæður í skólanum hverju sinni í huga, þá samþætta þeir viðfangsefni. Í staðinn fyrir að vinna að einni námsgrein er unnið að ákveðnu viðfangsefni og það athugað út frá mörgum sjónarhornum og upplýsinga aflað án þess að taka tillit til þess undir hvaða námsgreinar þær flokkast (Ingvar Sigurgeirsson, 1981, bls. 67).

Þrátt fyrir þessar skilgreiningar um samþættingu námsgreina og þemanám virðist það vera svo að höfundar næstum því forðist að skilgreina hugtakið eða telji að í dag ætti það að vera orðið kennurum kunnugt þannig að skilgreining sé ekki nauðsynleg (Lilja M. Jónsdóttir, 1995, bls. 10). Greinilegt er að fræðimenn hafa ólíka skilgreiningu á samþættingu námsgreina. Það sem þessar skilgreiningar eiga samt sem áður sameiginlegt er að unnið er með fleiri en eina námsgrein í einu þar sem kennari og nemendur vinna saman og unnið er að því að allir nemendur nái tilsettum árangri.

## **2.2 Umfjöllun um samþættingu námsgreina í aðalnámskrám grunnskóla**

Í aðalnámskrá grunnskóla 1989 er sérstakur kafli um samþættingu og tengsl námsgreina. Í þeim kafla segir að samþætting eigi vel við þegar viðfangsefni í námi krefjist sjónarmiða, þekkingar og færni sem sækja má til margra námsgreina. Viðfangsefni eru athuguð út frá mörgum hliðum þegar notast er við markvissa samþættingu tveggja eða fleiri námsgreina. Því ætti samþætting að stuðla að skilningi og heildarsýn (Aðalnámskrá grunnskóla, 1989, bls. 32).

Í aðalnámskrá grunnskóla 1999 er fjallað um samþættingu námsgreina á flestum greinasviðum og þar eru kennarar hvattir til að nýta sér hana því hún auðgi og styrki námið. Einnig eykur það dýpt, merkingu og gerir námið margbreytilegra (Aðalnámskrá

grunnskóla: Lífsleikni, 1999, bls. 9; Aðalnámskrá grunnskóla: Kristin fræði, siðfræði og trúarbragðafræði, 1999, bls. 11).

Samþætting námsgreina kemur einnig fram í aðalnámskrá grunnskóla, almennum hluta 2006 og greinasviði 2007. Í almenna hlutanum kemur fram að í öllum námsgreinum sé sjálfsagt að nota upplýsingatækni sem hjálpartæki og að nýta skuli þau tækifæri sem upplýsingatæknin gefi til að ná markmiðum í sérhverri námsgrein. Einnig er lögð áhersla á að allir kennarar, sama hvaða greinar þeir kenna, séu íslenskukennarar þar sem lykillinn að góðum árangri sé þjálfun í notkun íslensku (Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti, 2006, bls. 10).

Í námskrám fyrir greinasvið 2007 er mismikið fjallað um samþættingu eftir námsgreinum. Í greinasviðinu upplýsinga- og tæknimennt kemur samþætting við aðrar námsgreinar mjög skýrt fram og má segja að þar sé ætlast til samþættingar við aðrar námsgreinar. Þar stendur meðal annars:

Upplýsingamennt er þverfagleg að því leyti að áhersla er lögð á að kenna og leiðbeina nemendum um sérstaka aðferð og tækni við öflun, úrvinnslu og miðlun upplýsinga í tengslum við annað nám nemenda. Kennarar í upplýsingamennt vinni því með einstökum kennurum að gerð kennsluáætlana sem lúta að samþættingu markmiða upplýsingamenntar og annarra námsgreina í upplýsingaverkefnum. (Aðalnámskrá grunnskóla: Upplýsinga- og tæknimennt, 2007, bls. 7)

Í aðalnámskrá grunnskóla 2013 er eins og í fyrri námskrám fjallað um samþættingu námsgreina. Í kaflanum um inntak og skipulag náms er talað skýrt um samþættingu námsgreina og þar stendur:

Í samfélaginu eru verkefni yfirleitt ekki sundurgreind og einangruð heldur samofin mörgum þáttum. Þetta er mikilvægt að hafa í huga við skipulag skólstarfs. Því ætti að vera áhersla á samþættingu námsgreina þar sem horft er til verkefna sem hafa snertifleti við margar námsgreinar. Þannig má nálgast það markmið að gera námið merkingarbærara fyrir nemendur, skýra fyrir þeim samhengi fræðigreina og nauðsyn þess að hafa innsýn í heim þeirra. (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 52)

Menntastefna aðalnámskrá grunnskóla 2013 er reist á sex grunnþáttum menntunar og þeir eru notaðir sem leiðarljós við námskrágerðina. Þessir grunnþættir eru; læsi, sjálfbærni, lýðræði og mannréttindi, jafnrétti, heilbrigði og velferð og sköpun. Grunnþættirnir eiga að endurspeglast í starfsháttum skóla, samskiptum og skólabrag. Þeir eiga að vera sýnilegir í öllu skólastarfinu og koma fram í inntaki námsgreina og námssviða. Grunnþættirnir eru háðir hver öðrum og tengjast allir innbyrðis í menntun og skólastarfi. Einnig á að skapast meiri heildarsýn á skólastarfið með því að hugsa út frá þeim. Grunnþættirnir eru ekki nýtt flokkunarkerfi námsþátta heldur er ætlast til þess að þeir skerpi markmið skólanna og tengi þau saman. Fella má flest atriði skólastarfs undir fleiri en einn grunnþátt og mörg atriði falla undir alla grunnþættina (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 16–18).

Það er auðsjáanlegt að gildi samþættingar námsgreina hefur aukist í tímanna rás og að hún hefur fengið aukið vægi í aðalnámskrám síðari tíma. Það er á ábyrgð hvers og eins grunnskóla að ákvarða hvort og hvernig samþætting námsgreina er notuð innan skólans. Þó er bent á það í aðalnámskrám að samfélagið er ekki sundurgreint heldur samofið og því ættu grunnskólarnir að huga að því að gera námið eins merkingarbært fyrir nemendur og hægt er.



### 3 Nám og kennsla sem mætir ólíkum þörfum nemenda

Í nútímasamfélagi eins og hér á landi er fjölbreytileiki einstaklinga mikill, hvort sem um trúarbrögð, litarhátt, kynhneigð, stétt, heilsufar eða annað er að ræða. Einstaklingar hafa misjafna kosti, galla og hæfileika og það verður að koma til móts við þarfir hvers og eins til að stuðla að því að hæfileikar, færni og geta fái að njóta sín eins vel og mögulegt er. Grunnskólar landsins eru hér engin undantekning, oftast er nemendafjöldi mikill og margbreytileiki þeirra líka. Huga verður að fjölbreytileika, námi og kennslu, námsumhverfi og námsmati sem kemur til móts við alla nemendur.

#### 3.1 Fjölbreytileiki nemenda

Í bókinni *Fjölgreindir í skólastofunni* er fjallað um kenningar prófessorsins Howard Gardner um fjölgreindir. Thomas Armstrong tók efni bókarinnar saman og þar má finna tilvitnun frá Howard Gardner sem hljóðar svo:

Afar mikilvægt er að við viðurkennum og leggjum rækt við þær greindir sem í mannum búa og samsetningu þeirra. Við erum ólík hvert öðru, aðallega vegna þess að greindir okkar eru mismunandi samsettar. Ef við viðurkennum þetta tel ég okkur eiga meiri möguleika á að takast á við mörg þeirra vandamála sem við stöndum andspænis nú á tímum. (Armstrong, 2011, bls. 13)

Í grunnskólum landsins eiga allir nemendur rétt á að stunda nám við hæfi og tækifærin eiga að vera jöfn óháð atgervi eða aðstæðum hvers og eins (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 43). Menntun snýst ekki einungis um samsafn af upplýsingum og kennsluáðferðum sem virka og námsmati sem kemur vel út. Menntun er öllu heldur flókin blanda af því að miðla menningu til einstaklinga og að hver einstaklingur og vitneskja hans skapar menningu okkar (Bruner, 1996, bls. 43). Það þarf að hjálpa hverjum og einum nemanda að ná sem bestum árangri (Bruner, 1960, bls. 9).

Í einni bekkjardeild eru ólíkir nemendur og þarfir þeirra margbreytilegar. Það er mikilvægt að nemendur finni fyrir vináttu, væntumþykju og viðurkenningu fyrir það sem þeir eru, finni fyrir því að þeir séu mikilvægir og hafi tilgang innan bekkjarins. Nemendur

verða að finna að þeir tilheyri bekk. Ef nemandi með sérþarfir er látinn vinna sérverkefni til hliðar við hópinn og fær ekki að taka þátt í umræðum og verkefnum getur honum fundist hann útundan. Sama á við um nemendur sem eiga auðvelt með nám, þeir þurfa einnig að finna að þeir séu hluti af hópnum. Oftar en ekki er þeim vísað á aukaverkefni sem eru lítils virði og reyna lítið á námshæfni þeirra þegar þeir hafa lokið tilskyldum verkefnum. Þetta gerir það að verkum að nemendum finnst það ekki borga sig að vinna verkefni fljótt, þeir þreyti kennarann og séu ekki hluti af hópnum (Hafdís Guðjónsdóttir, Matthildur Guðmundsdóttir og Árdís Ívarsdóttir, 2005, bls. 47).

Þegar lítið er inn í kennslustofur í dag má sjá hvernig samfélagið endurspeglast í nemendahópnum. Þar má finna nemendur með mismunandi bakgrunn, þar sem sumir eru jafnvel tvítyngdir og brúa bilið á milli tveggja menningarheima. Bráðgerir nemendur sitja við hliðina á nemendum með námsörðugleika í einni eða fleirum námsgreinum. Allir þessir nemendur eiga rétt á því að fá kennslu við hæfi þar sem kennari er metnaðarfullur og tilbúinn að taka á móti nemendum eins og þeir eru og hjálpa þeim að ná sem bestum árangri (Tomlinson og Allan, 2000, bls. 1). Það er augljóst að nemandahópar í dag eru fjölskrúðugir þar sem hver einstaklingur hefur mismunandi eiginleika. Það er starf grunnskólans að sjá til þess að hver og einn nemandi fái nám og kennslu við hæfi.

### **3.2 Nám og kennsla**

Margir fræðimenn hafa rannsakað menntun og nám ungra barna og sett fram ólíkar kenningar um nám og kennslu sem hafa mótað skólastarf. Heimspekingurinn John Dewey (1859–1952) stofnaði tilraunaskóla árið 1896 í þeim tilgangi að prófa þær frábrugðnu hugmyndir sem hann hafði um nám og kennslu frá því sem þá tíðkaðist í skólum. Náms- og kennsluaðferð Dewey fjallaði um að nemendur skyldu leysa verkefni sameiginlega undir leiðsögn kennarans, því hann taldi lykilinn að námsgreinum vera félagslegar athafnir barnsins. Lykilhugtökin í kennslufræði Dewey voru áhugi, virk reynsla, eigin athugun og könnun, samfella í vinnubrögðum og þroski (Dewey, 2000, bls. 15–17).

Hugmynd Dewey um skóla var samfélagið í smækkaðri mynd og að samfélag grundvallaðist á lýðræðislegum samskiptum. Einkunnarorð þessara kennsluhátta urðu: Nám í verki – að læra með því að framkvæma (e. learning by doing) (Dewey, 2000, bls. 16). Dewey taldi að ef hlutirnir væru settir í samhengi yrði reynslan skiljanleg og merkingarbær. Því ætti skólastarfið að vera í samhengi líkt og lífið sjálft. Ef nemendur

gætu ekki speglað sitt daglega líf við það sem þeir lærðu í skólanum, yrði erfitt fyrir þá að beita þeirri færni og kunnáttu sem þeir lærðu í skólanum í hinu daglega amstri (Dewey, 1934, bls. 36–37; 1938, bls. 37). Hugmyndin að baki aðferðarinnar var þó ekki hugsunarlausar athafnir og aðstæður þar sem nemendur óðu úr einu í annað og máttu gera það sem þá langaði til, heldur átti að skipuleggja vel og markvisst allt sem nemendur gerðu og fá þá til að átta sig á tilgangi með vinnunni. Kennarinn skyldi vera leiðbeinandi og verkstjóri þar sem hlutverk hans var að sjá til þess að nemendurnir hugsuðu um það sem þeir voru að gera og ræddu skynsamlega um það (Dewey, 2000, bls. 16). Einnig ætti kennarinn að þekkja hæfni hvers nemanda og hvar hann væri staddur í námi sínu. Það væri hlutverk kennarans að finna verkefni við hæfi sem myndi hvetja nemendur til þátttöku. Það gerði hann með því að búa til fjölbreytt verkefni sem nemendur gætu nálgast út frá mörgum sjónarhornum og að leyfa nemendum að taka þátt í því að móta verkefni og vera virkir í undirbúningi (Dewey, 1938, bls. 38).

Lev S. Vigotsky (1896–1934) var rússneskur sálfræðingur sem taldi að til þess að nemendur myndu fá sem mest út úr náminu þyrftu þeir að nálgast allt efni frá margbreytilegum og gagnreyndum sjónarhornum (Vygotsky, 1978, bls. 91). Einnig taldi hann að nemendur væru byrjaðir að læra löngu áður en þeir hæfu almenna skólagöngu. Það er að segja, allt sem nemandinn lærði í skóla hafði áður átt sér aðdraganda í hinu daglega lífi nemandans (Vygotsky, 1978, bls. 84).

Prófessorinn Howard Gardner (1943–) er einna þekktastur fyrir kenningu sína um fjölgreindir (e. theory of multiple intelligences). Fjölgreindakenningin segir til um hugræna starfsemi og með henni er sett fram sú tilgáta að hver og einn einstaklingur búi yfir átta greindum og að þær starfi saman á vissan hátt hjá hverjum og einum einstaklingi (Armstrong, 2011, bls. 20). Þessar greindir eru málgreind, rök- og stærðfræðigreind, rýmisgreind, líkams- og hreyfigreind, tónlistargreind, samskiptagreind, sjálfsþekkingargreind og umhverfisgreind (Armstrong, 2011, bls. 17). Þó svo að Gardner telji að einstaklingur hafi allar greindirnar, þá þarf enginn að vera framúrskarandi í þeim öllum (Armstrong, 2011, bls. 29).

Gardner gagnrýnir fyrstu greindarprófin og heldur því fram að menning sé skilgreind í of þröngum skilningi (Armstrong, 2011, bls. 13). Hann efast um að hægt sé að ákvarða greind einstaklinga með því að leggja fyrir þá verkefni sem þeir hafa ekki séð áður og eru teknir úr sínu venjulega námsumhverfi til að leysa. Gardner heldur því fram að greind snúist um hæfileika til að leysa þrautir eða vandamál og að hanna afurðir í góðu

samspili og samhengi við umhverfið (Armstrong, 2011, bls. 14). Með fjölgreinda-kenningunni er verið að reyna að uppræta þann einfaldleika sem hefur ríkt í kennslu. Það má í raun segja að hún sé nokkurs konar líkan sem hægt er að hafa til hliðsjónar við skipulagningu og samhæfingu þeirra nýjunga í kennslu sem reynt hefur verið að nota til að komast hjá þeirri þröngsýni sem hefur verið ríkjandi í námi (Armstrong, 2011, bls. 50).

Sífelld fleiri kennarar gera sér grein fyrir nauðsyn þess að samþætta námsgreinar í kennslu (Armstrong, 2011, bls. 56). Þemu og þemavinna ganga þvert á hefðbundnar námsgreinar og flétta saman færni og viðfangsefni sem eru eðlilegur hluti af lífinu og gefa nemendum kost á að nota greindir sínar á hagnýtan hátt (Armstrong, 2011, bls. 58). Hvern einasta dag ættu nemendur að fást við verkefni þar sem þeir þurfa að nýta allar greindirnar en ekki einungis rök- og málfræðigreind sem oft er ríkjandi. Þegar skera þarf niður í menntastofnunum, er oft byrjað á námsgreinum á borð við tónlist, íþróttir og listgreinar, þar sem þær eru taldar jaðargreinar við bóklegar greinar og jafnvel taldar til leikja (Armstrong, 2011, bls. 94).

Kennari sem starfar undir áhrifum fjölgreindakenningar, reynir að fara nýjar leiðir, fara út fyrir textann í bókinni og því sem honum fylgir og kveikja áhuga nemenda. Hann skiptir í sífellu um aðferðir og tengir greindir á skapandi hátt, hann ver ef til vill hluta af tímanum í hefðbundinni kennslu en fer einnig aðrar leiðir. Nemendur vinna saman á mismunandi hátt, áætla þarf tíma fyrir þá til að ígrunda eigin verk og tengja námsefnið við eigin reynslu og tilfinningar auk þess að tengja námið lifandi hlutum eða náttúru í hvert skipti sem færi gefst (Armstrong, 2011, bls. 51).

Sálfræðingurinn Jerome Bruner (1915–) heldur því fram að það sem mestu máli skipti í námi barna sé uppbygging náms, reiðubúnir nemendur, innsæi og námsáhugi. Nemendur eiga að fá möguleika til að fást við sem flest og mismunandi viðfangsefni eins oft og hægt er (Bruner, 1960, bls. 11–14). Hann telur það aðalatriði að fá nemendur til að tileinka sér kjarnahugtök í greinum og það hvernig þau tengjast innbyrðis. Það þarf að finna námsefni sem er sérstaklega fallið til að lýsa séreðli námsgreinanna og nemendur þurfa að tileinka sér það og vera þannig færir um að skilja annað skylt námsefni (Myhre, 2001, bls. 292). Í kennslu ætti að ýta undir löngun til að rannsaka hluti og uppgötva þá, án þess að gleyma því að haldgóð þekking og æfing í rökréttri hugsun sé nauðsynleg forsenda fyrir lifandi og skapandi hugsun. Eða eins og Bruner sjálfur komst að orði „Hugdettan, hin skarpskyggna ágiskun, hin frjóa tilgáta, hið djarfa stökk í hugsanlega lausn- þetta eru

dýrmætustu hjálpargögn sem hugsuður hefur, sama hvert athafnasviðið er“ (Myhre, 2001, bls. 293).

Kennari má ekki líta á nemendur, sem víkja að einhverju leyti frá öðrum nemendum, öðruvísi augum heldur en aðra nemendur því þá fara þeir að gera slíkt hið sama. Kennari þarf að tvinna verkefni nemandans saman við verkefni hjá hinum nemendunum, gefa honum tækifæri til að taka þátt í samræðum á sínum forsendum og finna handa honum mikilvæg verkefni og hlutverk í hópavinnu (Hafdís Guðjónsdóttir o.fl., 2005, bls. 47).

Hér sést að margar kenningar hafa verið settar fram um nám og kennslu. Þessar kenningar eru eins mismunandi og þær eru margar og voru settar fram á ólíkum tímum við misjafnar aðstæður í samfélaginu. Það má því segja að nám og kennsla hafi þróast í gegnum árin til þess sem það er í dag. Nemandinn er hafður í forgrunni þar sem kennari finnur verkefni við hæfi hvers og eins og hugað er að því að nemendum líði vel í hvetjandi námsumhverfi.

### 3.3 Námsumhverfið

Í lögum um grunnskóla er talað um skólaskyldu barna á Íslandi. Þar segir að á grunnskólastigi sé skólaskylda að jafnaði í 10 ár þar sem öllum börnum, frá 6–16 ára aldri er skylt að sækja grunnskóla (Lög um grunnskóla 91/2008). Það er misjafnt eftir skólum hvernig skólaumhverfi er háttað og hversu margir nemendur eru í bekk. Thomas Armstrong vitnar í Carol Weinstein í bókinni *Fjölgreindir í skólastofunni* þar sem hún lýsir aðstæðum nemendahóps með þessum orðum:

Hvergi annars staðar en í skólum er stórum hópum einstaklinga pakkað svo þétt saman í eins marga klukkutíma en samt er þess vænst að þeir nái hámarksárangri í erfiðum námsviðfangsefnum og að samskipti þeirra fari fram í sátt og samlyndi. (Armstrong, 2011, bls. 79)

Þegar lögð er áhersla á skapandi nám skiptir fjölbreytt námsumhverfi miklu máli. Það hvetur til sjálfstæðrar vinnu nemenda og auðveldar þeim að læra á mismunandi hátt. Kennsla getur farið víða fram, hvort sem hún er einstaklingsmiðuð eða sem samvinna nemenda í litlum eða stórum hópum og hún er ekki bundin við skólahúsnaði. Ef

skólahúsnæði er hannað með sveigjanlega kennslu í huga getur það hvatt til og auðveldað slíka kennsluhætti. Ef útsjónarsemi og vilji er fyrir hendi, getur sveigjanleg kennsla farið fram við hvaða kringumstæður sem er (Elín G. Ólafsdóttir, 2004, bls. 62–63).

Allir nemendur hvort sem þeir eiga auðvelt með nám eða erfitt þurfa á hjálp kennarans að halda við að þroska vitsmunalega hæfni sína. Kennari þarf stöðugt að fylgjast með þekkingu, skilningi og færni nemenda og ekki má gleyma tilfinningum þeirra. Kennari þarf meðal annars að gæta þess að vera góð fyrirmynd, bera virðingu fyrir nemendum, sjá til þess að allir nemendur nái árangri, hrósa góðum árangri og hjálpa þeim að sjá viðfangsefni út frá mismunandi hliðum. Auk þess þarf kennari að gefa nemendum tækifæri til að koma skoðunum sínum á framfæri og hvetja þá á jákvæðan hátt til að leysa verkefni og vandamál (Hafdís Guðjónsdóttir o.fl., 2005, bls. 47–48).

Þeir sem aðhyllast fjölgreindakenningu Gardners, leggja svo til að umhverfi skólastofunnar verði sveigjanlegt til að koma til móts við misjafnar þarfir ólíkra nemenda (Armstrong, 2011, bls. 79). Samkvæmt fjölgreindakenningunni eru fleiri leiðir en að nota röddina til að fá þögn í bekk. Þá væri hægt að skrifa á töfluna, klappa, nota myndir, merki eða önnur hljóð og jafnvel prófa að kenna þrátt fyrir að enn sé skvaldur. Kennarar ættu að gefa nemendum vísbendingar um það atferli sem þeir vilja að eigi sér stað innan skólastofunnar (Armstrong, 2011, bls. 88). Ljóst er að ýmislegt þarf að hafa í huga sem kennari varðandi námsumhverfi. Það snýr ekki einungis að uppröðun í skólastofu heldur einnig að framkomu kennara og samskiptum innan bekkjar. Kennarar ættu ávallt að hafa líðan nemenda í huga og sjá til þess að þeir fái að blómstra í því sem þeir taka sér fyrir hendur og að sanngjarnt mat sé tekið af því.

### **3.4 Námsmat**

Mat er mikilvægur þáttur í starfi skóla og í námi barna og ekki er hægt að sleppa þeim þætti. Með námsmati aflar kennarinn upplýsinga um árangur skólastarfsins og hvernig einstaklingum og hópum gengur að ná þeim markmiðum sem sett hafa verið. Námsmat er notað til að fylgjast með hvort nemendum hafi tekist að ná almennum hæfniviðmiðum aðalnámskrár, hvort og hvernig aðstoð nemendur þurfa og einnig á það að stuðla að námshvatningu. Námsmat veitir upplýsingar um námsgengi sem nemendur, foreldrar, kennarar, viðtökuskólar og skólayfirvöld hafa að leiðarljósi við skipulagningu náms. Til að námsmat nýtist á þann hátt þarf það að vera réttmætt og áreiðanlegt. Í skólanámskrá skal

gera grein fyrir viðmiðum námsmats og umsagna þannig að nemendum, foreldrum og öllum starfsmönnum skóla sé ljóst hvaða kröfur eru gerðar til nemenda (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 28).

Þegar kennsla er undirbúin þarf að huga að því hvernig skuli meta námsframvindu. Hægt er að safna upplýsingum með ýmsum hætti meðan á kennslu stendur. Þá er hægt að byggja mat á verkefnum nemenda, frammistöðu, athugunum, könnunum eða prófum. Áður fyrr var námsmat að mestu leyti formlegt og byggðist á skriflegum, verklegum og munnlegum prófum. Umbreyting hefur orðið á síðustu árum á námsmati, sem byggist nú frekar á því að afla upplýsinga um frammistöðu nemenda á meðan á kennslu stendur (Ingvar Sigurgeirsson, 2011, bls. 86).

Matsaðferðir þurfa að vera fjölbreyttar því markmið skólstarfs eru margvísleg og það er hægt að fara margar leiðir til að ná þeim. Matsaðferðirnar þurfa að taka mið af nemendahópnum og hæfniviðmiðum og endurspeгла áherslur í kennslu. Mikilvægt er að námsmat sé óhlutdrægt, áreiðanlegt, heiðarlegt og sanngjarnt. Alla þætti námsins þarf að meta, þekkingu, leikni og hæfni með hliðsjón af viðmiðum í aðalnámskrá (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 28 og 55). Fjölbreytt form þarf að vera á námsmatsverkefnum og þau þurfa einnig að vera í samræmi við kennsluhætti og athuga þarf að þau höfði til sem flestra matsþátta. Hægt er að meta verkefni með ýmsu móti eins og munnlega, verklega, skriflega, með myndrænum hætti, haft æfingar stuttar og afmarkaðar eða haft dýpri athuganir, einstaklings- og hópverkefni og próf af ýmsu tagi. Einnig skal hafa í huga verkefni sem eru unnin á afmörkuðum og óafmörkuðum tíma (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 57).

Meta þarf námsframvindu nemenda í upphafi skólaárs, á nokkurra mánaða tímabili og í lok skólaárs. Tilgangur með matinu er að fylgjast með þekkingu, færni, getu og skilningi barna. Það getur einnig verið nauðsynlegt að gera mat á námstækni, áhugamálum, viðhorfum, væntingum og hæfileikum nemenda. Það þarf að fylgjast með öllum nemendum, meta ólíkar þarfir þeirra og sjá til þess að vitnisburður sé skiljanlegur og hafi gildi fyrir nemendur, foreldra og kennara (Hafðís Guðjónsdóttir o.fl., 2005, bls. 84). Þegar hæfni nemenda er metin skiptir miklu máli hvernig efni er lagt fyrir og hvernig nemendur fá að bregðast við því (Armstrong, 2011, bls. 107).

Fjöldi forystumanna í menntunarfræðum hafa haldið því fram að breyta þurfi hugmyndum um námsmat. Góð leið til að kynnast hæfni nemenda í námsgreinum skólans er að fylgjast með þeim leysa þrautir eða hanna hluti við raunsannar aðstæður. Nú er talið

að rauntengt mat hafi meiri áhrif á skilning nemenda á efninu heldur en próf. Til þess að meta greindir nemenda telur Howard Gardner að best sé að fylgjast með þeim þegar þeir takast á við viðfangsefni þar sem nýta þarf greindirnar (Armstrong, 2011, bls. 100–101). Fjölgreindakenningin byggir á því sjónarmiði að nemendur ættu að fá að sýna getu sína í tiltekinni færni, námsgrein, efnispáttum eða námssviði á hvern þann hátt sem þeir kjósa af mörgum mögulegum í boði (Armstrong, 2011, bls. 105).

Taka þarf tillit til sérþarfa og sértækra námsörðugleika nemenda við námsmat. Skólanum ber að koma til móts við þarfir allra og þessir nemendur eiga rétt á að námsmat sé lagað að þörfum þeirra. Það er hægt að gera með lengri próftíma, notkun hjálparganga, sérhönnuðum prófum, aðstoð og með munnlegu námsmati svo dæmi séu tekin (Aðalnámskrá grunnskóla, 2013, bls. 57). Eins og áður hefur komið fram má segja að námsmat hafi breyst í gegnum árin. Stöðluð próf voru í fyrirrúmi en nú er mat á vinnu nemenda fjölbreytt og fer eftir viðfangsefnum og áhersluatriðum hvernig þau eru sett fram. Ekki er einungis einblínt á það sem nemendur skrifa heldur eru þeir metnir út frá færni og getu á fleiri sviðum og út frá eiginleikum hvers og eins.

Kafla þessi gefur til kynna að það eru margar leiðir sem hægt er að fara til að mæta ólíkum þörfum nemenda í grunnskóla. Allir nemendur eiga rétt á að stunda nám við hæfi og hafa jöfn tækifæri til náms og því verður grunnskólinn og starfsmenn hans að vera tilbúnir að mæta nemendahópi með fjölbreyttu námi og margvíslegum kennsluháttum. Ýmsar kenningar hafa verið settar fram sem sýna mismunandi leiðir í námi og kennslu sem kennarar geta stuðst við. Nemendur eyða miklum tíma í skólanum og því ætti að sjá til þess að námsumhverfi sé uppbyggjandi þar sem þeir geta notið sín. Einnig þarf námsmat að vera fjölbreytt og meta þarf nemendur út frá eigin verðleikum. Það er hlutverk grunnskólans að koma til móts við nemendur og fagna fjölbreytileikanum með því að stuðla að námi og kennslu við hæfi sem mótar einstaklinga í að verða fullgildir samfélagsþegnar.



## 4 Niðurlag

Í upphafi þessarar greinargerðar var lagt upp með spurninguna hvers vegna ætti að nota samþættingu námsgreina á yngsta stigi grunnskóla? Hér fyrir neðan verða teknar saman helstu niðurstöður og því reynt að svara á skýran máta. Hugtakið samþætting námsgreina hefur verið skilgreint af mörgum fræðimönnum en stutt lýsing er að samþætta eða flétta saman tveimur eða fleiri námsgreinum. Með samþættingu námsgreina er komið inn á mörg þekkingarsvið þar sem kennari og nemendur vinna saman og skapa námsefni. Kennarar skipuleggja kennslu með viss markmið, áhugasvið, þroska og aðstæður í huga. Nemendur fá tækifæri til að nálgast mörg mismunandi viðfangsefni og vinna út frá áhugasviði og getu. Með samþættingu námsgreina fá nemendur þjálfun í samskiptum, þeir læra að hlusta hver á annan, gagnrýna og taka ábyrgð á sjálfum sér. Í dag er talið að hugtakið ætti að vera kennurum kunnugt og að þeir geti nýtt sér samþættingu námsgreina í kennslu.

Þegar rýnt er í aðalnámskrár grunnskóla allt til ársins 1989 sést að töluvert hefur verið fjallað um samþættingu námsgreina. Í þeim öllum kemur meðal annars fram að kostir samþættingar námsgreina séu að stuðla að skilningi, gefa heildarsýn á viðfangsefni sem eru athuguð út frá mörgum sjónarmiðum og að hún styrki nám almennt. Kennarar eru hvattir til að nýta sér samþættingu námsgreina og svo dæmi séu tekin er bent á að allir kennarar séu íslenskukennarar. Lykillinn að árangri er íslenska og það þarf að stuðla að góðri þjálfun í tungumálinu. Samþætting námsgreina virðist samt sem áður hafa mismikið vægi eftir námsgreinum þar sem meðal annars er bent á að upplýsinga- og tæknimennt sé þverfagleg þannig að einstaka kennarar þurfi að vinna saman. Í aðalnámskránni sem nú er í gildi kemur skýrt fram að áhersla ætti að vera á samþættingu námsgreina til að gera námið merkingabærara fyrir nemendur þannig að þeir geti nýtt sér viðfangsefnið í hversdagsleikanum. Núverandi aðalnámskrá er byggð á grunnþáttunum sex sem eiga að endurspeglast í öllum viðfangsefnum skólans og taka mið hver af öðrum. Með þessu er verið að stuðla að samfélagslegu skólastarfi og búa nemendur undir framtíðina sem fullgildir samfélagsþegnar.

Samfélög nútímans eru fjölbreytt og það endurspeglast í nemendahópi grunnskólans. Í grunnskólum landsins er reynt að koma til móts við þennan margbreytileika þannig að hver og einn nemandi njóti góðs af. Allir hafa rétt á því að stunda nám við sitt hæfi óháð aðstæðum og atgervi. Nemendum ætti að líða vel og finna fyrir því að þeir gegni

hlutverki og tilheyrri heild. Oft gleymast nemendur sem víkja frá öðrum, til dæmis þeir sem glíma við námsörðugleika eða eru bráðgerir og huga þarf að þeim þannig að allir fái viðfangsefni við sitt hæfi. Nemendahópurinn endurspeglar samfélagið og grunnskólinn ber ábyrgð á að búa hvern og einn nemanda undir þátttöku í því. Hlúa þarf vel að hverjum og einum og kennari og nemendur hjálpast að við það. Þegar unnið er með samþættingu námsgreina er unnið með viðfangsefni á margvíslegan hátt þar sem áhugasvið og færni nemenda eru í forgrunni. Þannig er hægt að koma til móts við fjölbreyttan nemendahóp þar sem allir hafa sitt hlutverk og vinna á sínum forsendum.

Nám og kennsla hafa lengi verið viðfangsefni fræðimanna sem sett hafa fram kenningar sem mótað hafa skólastarf. John Dewey taldi að skóli væri samfélagið í smækkaðri mynd þar sem einkunnarorðin voru að læra með því að framkvæma og að skólastarfið ætti að vera líkt og lífið sjálft. Þegar námsgreinar eru samþættaðar eru viðfangsefni oft en ekki sett í samhengi við raunverulegar aðstæður þar sem nemendur nýta reynslu sína við að leysa vandamál og komast að niðurstöðu. Sálfræðingurinn Lev S. Vigotsky taldi að nálgast skyldi viðfangsefni út frá gagnreyndum og margbreytilegum sjónarhornum og að allt sem nemendur lærðu hafi áður átt sér aðdraganda. Þetta styður þær hugmyndir um samþættingu námsgreina að hver nemandi fái að nálgast viðfangsefni á sinn hátt út frá sínu áhugasviði og færni.

Howard Gardner setti fram fjölgreindakenninguna þar sem hann skilgreinir átta greindir. Samkvæmt henni búa allir yfir hverri greind en þær veita mismikið eftir einstaklingum. Þeir sem aðhyllast fjölgreindakenninguna hafa reynt að uppræta þá einsleitni sem oft er í kennslu og flétta saman viðfangsefni sem eru eðlilegur hluti af lífinu og reyna á ólíka færni. Kennarar reyna að fara nýjar leiðir og skapa verkefni sem koma inn á margar greindir. Nemendur vinna saman, tengja námið við eigin reynslu, lifandi hluti og náttúru. Með þessu má segja að verið sé að koma til móts við alla þar sem nemendur nýta vitneskju sína á öllum sviðum.

Samþætting námsgreina er ekki ný af nálinni og þegar litið er til kenninga fræðimanna sem hafa skoðað nám og kennslu má sjá að margar kenningar eiga skylt með samþættingu námsgreina eins og hún er skilgreind í dag. Það sést vel þar sem boðið er upp á mismunandi verkefni fyrir nemendur og unnið er að því að vinna með fjölbreytt og oft raunveruleg viðfangsefni. Samþætting námsgreina býður upp á nýbreytni þar sem hin hefðbundna kennsla er brotin upp og auðvelt er að tengja námið við náttúru og reynslu. Jerome Bruner telur þar að auki einnig að nemendur eigi að fá að glíma við sem flest viðfangsefni eins oft og hægt er og að það eigi að ýta undir löngun þeirra til að rannsaka og

uppgötva hluti. Þetta samræmist því sem Lilja S. Jónsdóttir segir um samþættingu námsgreina, að hún ýti undir samvinnu kennara og nemenda við lausnaleit. Með samþættingu námsgreina fara nemendur eigin leiðir, kanna efni og rannsaka það af dýpt. Það kom fram að námsgreinar hafa mismikið vægi bæði í aðalnámskrá og innan skólanna. Samþætting námsgreina er kjörin leið til að jafna vægi námsgreina og sjá til þess að viðfangsefnum í listgreinum verði gefinn gaumur líkt og viðfangsefnum í stærðfræði eða íslensku sem oft eru í forgrunni. Gott er að samþætta námsgreinar og nýta tíma nemenda, þannig að allir fái að njóta sín.

Námsumhverfi skiptir miklu máli í grunnskólum. Nemendur eru að jafnaði í 10 ár í grunnskóla og eyða þar allt að átta klukkustundum á dag. Því verður að huga að umhverfi þar sem hver og einn nemandi getur notið hæfileika sinna og líður vel. Þegar námsgreinar eru samþætta er oft um skapandi starf að ræða og þá skiptir fjölbreytt námsumhverfi miklu. Fjölbreytt námsumhverfi hvetur til sjálfstæðra vinnubragða og auðveldar nám. Kennarar þurfa að skapa andrúmsloft þar sem nemendum finnst þeir geta tjáð skoðanir sínar og fundið fyrir því að eiginleikar þeirra séu metnir. Það þarf að hrósa nemendum og hvetja þá áfram á jákvæðan hátt. Af þessu má ráða að huga þarf vel að námsumhverfi og með samþættingu námsgreina er hægt að hafa það fjölbreytt.

Námsmat er mikilvægur þáttur í starfi skólans. Með námsmati er verið að afla upplýsinga um árangur, hæfni og færni og hvort nemendur þurfi á aðstoð að halda. Námsmat þarf að vera fjölbreytt en jafnframt á það að meta þekkingu, leikni og hæfni með áreiðanlegum og sanngjörnum hætti. Það getur verið nauðsynlegt að leggja mat á náms-tækni, áhugamál og viðhorf nemenda og meta ólíkar þarfir þeirra. Þegar unnið er með samþættingu námsgreina eru margar leiðir farnar til námsmats þar sem bæði kennarar og nemendur meta afrakstur.

Það er ljóst að æskilegt er að samþætta námsgreinar á yngsta stigi grunnskóla og í raun ætti hugtakið ekki að koma kennurum á óvart. Í núverandi aðalnámskrá og aðalnámskrám fyrri ára er skýrt talað um samþættingu námsgreina þar sem segir meðal annars að kennarar ættu að reyna að nýta hana í skólastarfi til að stuðla að merkingarbæru námi nemenda. Einnig er tekið fram að allt tengist hvert öðru og það ætti að nýta samþættingu námsgreina til að nemendur geti nýtt reynslu sína og þekkingu í náminu sem og í lífinu. Til þess að nemendur nái sem bestum árangri verður að stuðla að námi þar sem hver og einn nemandi fær kennslu við sitt hæfi og komið er til móts við fjölbreytileika nemendahópsins með margvíslegum kennsluáferðum. Mikilvægt er að skipuleggja uppbyggjandi námsumhverfi þar sem nemendur fá að njóta sín, líða vel og þykja þeir

öruggir. Einnig ætti námsumhverfi að stuðla að þroska og námi hvers og eins. Kennarar þurfa að búa til fjölbreytt verkefni sem nemendur leysa í sameiningu á sinn hátt og með aðstoð kennarans. Námsmat þarf að vera fjölbreytt og taka mið af margbreytilegum nemendahóp. Því ætti að stuðla að því að kennarar vinni í sameiningu með samþættingu námsgreina að leiðarljósi. Með samþættingu námsgreina er komið til móts við fjölbreyttan nemendahóp þar sem horft er á kosti nemenda og mismunandi eiginleika. Með samþættingu námsgreina fá allir nemendur nám og kennslu við hæfi.

## 5 Lokaorð

Markmið okkar með þessari greinargerð var að sýna fram á gildi þess að samþætta námsgreinar í kennslu með það að markmiði að koma til móts við þarfir ólíkra nemenda. Lengi hefur verið fjallað um samþættingu námsgreina og því ætti hugtakið að vera kennurum kunnugt. Með samþættingu námsgreina fær hver og einn nemandi tækifæri til að nálgast mörg mismunandi viðfangsefni út frá áhugasviði og getu og komið er til móts við fjölbreytileika nemendahópsins. Við settum einnig fram kennsluhugmyndir með samþættingu námsgreina í huga sem hugsaðar eru til aðstoðar við kennara sem kenna á yngsta stigi grunnskóla.

Eftir að hafa unnið þetta verkefni er okkur ljóst að það er mikilvægt að samþætta námsgreinar í skólastarfi og að það ætti að kynna vel fyrir kennurum í hverju það felst. Niðurstaða okkar er sú að með því að samþætta námsgreinar er hægt að koma til móts við alla nemendur með fjölbreyttu námi og kennslu, námsumhverfi og námsmati. Nemendahópar nútímans eru með eindæmum fjölbreyttir og það er hlutverk skólayfirvalda og kennara að koma til móts við þennan breiða hóp með því að gleðjast yfir fjölbreytileikanum með námi og kennslu við hæfi hvers og eins.



## Heimildaskrá

- Aðalnámskrá grunnskóla /1989.
- Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti 2011: Greinasvið 2013 /2013.
- Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti /2006.
- Aðalnámskrá grunnskóla: Kristin fræði, siðfræði og trúarbragðafræði /1999.
- Aðalnámskrá grunnskóla: Lífsleikni /1999.
- Aðalnámskrá grunnskóla: Upplýsinga- og tæknimennt /2007.
- Armstrong, T. (2011). *Fjölgreindir í skólastofunni* (2. útgáfa, Erla Kristjánsdóttir þýddi og staðfærði). Reykjavík: JPV útgáfa.
- Bruner, J.S. (1960). *The process of education* (11. útgáfa). Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York: The Penguin group.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Touchstone.
- Dewey, J. (2000). *Hugsun og menntun* (Gunnar Ragnarsson þýddi). Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Drake, S. (1998). *Creating integrated curriculum: Proven ways to increase student learning*. California: Corwin Press.
- Elín G. Ólafsdóttir. (2004). *Nemandinn í nærmynd*. Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Hafdís Guðjónsdóttir, Matthildur Guðmundsdóttir og Árdís Ívarsdóttir. (2005). *Fagleg kennsla í fyrirrúmi*. Reykjavík: Höfundar.
- Ingvar Sigurgeirsson. (1981). *Skólastofan*. Reykjavík: Iðunn.
- Ingvar Sigurgeirsson. (2011). *Að mörgu er að hyggja*. Reykjavík: Iðnú.
- Lilja M. Jónsdóttir. (1995). *Integrating the curriculum: A story of three teachers*. (Óútgefin M.Ed.-ritgerð). The Ontario Institute for Studies in Education, Ontario.
- Lilja M. Jónsdóttir. (1996). *Skapandi skólastarf*. Reykjavík: Námsgagnastofnun.

Lög um grunnskóla nr. 91/2008.

Myhre, R. (2001). *Stefnur og straumar í uppeldissögu* (Bjarni Bjarnason þýddi).

Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

Mörður Árnason (ritstjóri). (2002). *Íslensk orðabók: M–Ö* (3. útgáfa, aukin og endurbætt).

Reykjavík: Edda.

Tomlinson, C. A. og Allan, S. D. (2000). *Leadership for differentiating schools &*

*classrooms*. Bandaríkin: ASCD.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press.