



Háskólinn  
á Akureyri

Hug- og félagsvísindasvið  
Kennaradeild-framhaldsbraut

# Um listkennslu og skapandi skólastarf

Heiðar Þór Rúnarsson

Apríl 2011

**Háskólinn á Akureyri**

Hug- og félagsvísindasvið  
Kennaradeild-framhaldsbraut

# Um listkennslu og skapandi skólastarf

**Heiðar Þór Rúnarsson**

Meistaraprófsritgerð lögð fram sem hluti  
af námi til M.Ed.-gráðu í kennarafræðum

Apríl 2011

## Ágrip

Skapandi skólastarf er einn af grunnþáttum nýrrar menntastefnu íslenskra stjórnvalda þar sem birtist ný sýn á hvaða hæfni er talin nýtast nemendum best til að búa þá undir framtíðina. Á sama tíma sýna dæmi úr menntakerfinu aðra mynd en dregin er upp í menntastefnunni. Rannsóknir benda til þess að brottfall úr íslenskum framhaldsskólum sé töluvert meira en í nágrannalöndunum og bendir margt til þess að það megi að hluta rekja til ójafnvægis í áherslum menntakerfisins á ólíkar námsgreinar og að ekki finni allir nám við hæfi í skólunum.

Tilgangur ritgerðarinnar er að skoða hvað skapandi skólastarf er, leita fyrirmynda að því í listkennslu og athuga hvort það geti nýst sem leið út úr þeim vítahring sem brottfall skapar. Verkefnið er fræðileg úttekt á rannsóknum og skrifum málsmetandi fræðimanna á sviði listkennslu og sköpunar. Úttektin leiðir í ljós að kennsluaðferðir og áherslur í listmenntun geta stuðlað að ákveðnum eiginleikum og viðhorfum hjá nemendum sem geta nýst þeim í öllu námi og að sömu aðferðir geta verið fyrirmynd að breyttum kennsluháttum með skapandi skólastarf að leiðarljósi.

## **Abstract**

A creative school is one of the foundations of a new education policy that has been put forward by the Icelandic Ministry of Education and Culture. The policy presents a new vision of what competencies are most needed for a successful future. At the same time a contrasting picture appears in the current school system as studies indicate an alarming dropout rate from secondary schools, considerably higher than in the neighboring countries. There are signs that the dropout may partly be attributed to an imbalance in the education system's focus on different subjects and that students are not finding education that meets their needs.

The purpose of this thesis is to examine what a creative school is, look for models for it in art education and find out if the same approach can be used as a way to improve education for all students. The dissertation is a literature review of research and writings of respected scholars in the field of art education and creativity. The review shows that the methods and priorities in art education can promote certain dispositions of students that can help them throughout their studies. It is concluded that the same methods can be used as a model for a new approach in all studies with a creative school in mind.

## **Formáli**

Ritgerð þessi er 18 eininga verkefni lagt fram sem hluti af námi til M.Ed.-gráðu í kennarafræðum við Háskólann á Akureyri. Leiðbeinandi var Rósa Kristín Júlíusdóttir lektor og kann ég henni bestu þakkir fyrir góða leiðsögn. Einnig vil ég þakka föður mínum, dr. Rúnari Sigþórssyni, fyrir yfirlestur og gagnlega ráðgjöf; og eiginkonu minni, Birnu Málmfríði Guðmundsdóttur, fyrir ómældan stuðning og þolinmæði.

## Efnisyfirlit

ÁGRIP.....	II
ABSTRACT.....	III
FORMÁLI.....	IV
1. SKÓLINN HANS BARBAPABBA.....	2
2. NÝ ÍSLENSK MENNTASTEFNA.....	5
2.1 Grunnþættir menntunar.....	7
3. VERULEIKINN Í MENNTAKERFINU.....	9
3.1 Gildi skapandi greina.....	13
4. SKAPANDI SKÓLASTARF.....	17
4.1 Sköpun.....	17
4.2 Fyrirmyndir að skapandi skólastarfi.....	19
5. INNVIÐIR LISTKENNSLU.....	22
5.1 Uppbygging listkennslu.....	22
5.2 Hugarvenjur vinnustofunnar.....	25
5.2.1 Að efla tæknilega færni.....	27
5.2.2 Að gefa sig að verkefnum og halda sig að þeim.....	29
5.2.3 Að horfa og sjá.....	30
5.2.4 Að hafa sýn.....	30
5.2.5 Ígrundun.....	31
5.2.6 Tjáning.....	33
5.2.7 Að vikka út og kanna.....	34
5.2.8 Að skilja listheiminn.....	35
5.3 Samantekt.....	37
6. UMRÆÐUR OG ÁLYKTANIR.....	38
HEIMILDIR.....	42

## 1. Skólinn hans Barbapabba

Í þekktri sögu eftir sænska rithöfundinn Astrid Lindgren (e.d.) segir frá Línu Langsokk, níu ára stúlku sem býr ásamt apanum Herra Nielsi og hestinum sínum á Sjónarhóli. Lína hefur aldrei verið í skóla en hún er forvitin, hvatvís og lífsreynd og fær um að bjarga sér sjálf með flesta hluti. Þegar Lína prófar að fara í skóla finnst henni spurningar kennarans og verkefni bekkjarfélaga sinna helst til lítilfjörleg. Hún sér heldur engan tilgang með því að svara spurningum kennarans um fánýt þekkingaratriði þegar kennarinn getur vel flett svarinu upp sjálfur. Lína sér fljótt að hún muni ekki hafa gagn af því námi sem boðið er uppá í skólanum og staldrar þar af leiðandi stutt við. Það er hugsanlegt að Lína hefði unað sér betur í skólanum hans Barbapabba. Fjölskyldunni hans leist nefnilega ekkert á blikuna fyrsta skóladaginn. Börnin í skólanum gerðu ekki annað en hafa hátt og slást og kennaranum reyndist ómögulegt að hafa hemil á þeim. Barbapabbi tók þá til sinna ráða og stofnaði nýjan skóla. Hann sá að börnin voru öll mjög ólík og höfðu áhuga á mismunandi hlutum. Þau fengu því að læra það sem þau höfðu mest gaman af og glímdu við raunveruleg viðfangsefni á fjölbreyttan hátt (Tison og Taylor, 1977/2007).

Breski menntunarfræðingurinn Sir Ken Robinson hefur um árabil talað fyrir endurskoðun viðhorfa til menntunar. Í bók sinni *Out of Our Minds: Learning to be Creative* (2001, bls. 86–87) segir hann almennt viðurkennt að hlutverk mennta-kerfisins sé að búa fólk undir þátttöku á vinnumarkaði. Málið sé hins vegar ekki svo einfalt því ungt fólk mótast af þeirri reynslu sem það fær notið í uppvextinum. Einhliða áherslur á að svara eftirspurn vinnumarkaðarins í skólastafi verða þess valdandi að fólk fer á mis við dýrmæta og mótandi reynslu. Áhersla á námsgreinar sem virðast nýtsamlegar í þessu samhengi verður til þess að skólinn álítur sumar greinar mikilvægari en aðrar. Það er hins vegar ekki sjálfgefið að fólk fylgi beinu línulegu ferli frá menntun til stafsframa. Í Englandi hafi til dæmis meirihluti útskriftarnema í landafræði árið 1996 farið til starfa í fjármálageiranum. Þá telur Robinson ómögulegt að spá fyrir um aðstæður á vinnumarkaði og í efnahagslífinu eftir 10–20 ár.

Ef ekki svona, hvernig þá á skólinn að búa nemendur undir framtíðina? Hverju á skólaganga að skila nemandanum og hvaða hæfni er líkleg til þess að nýtast honum best í óljósri framtíð? Einhver merki eru um breytingar í vændum. Alþjóðlegar stofnanir og menntamálayfirvöld um víða veröld leita nú svara við þessum spurningum. Ísland er engin undantekning. Um þessar mundir er unnið að útfærslu á nýrri menntastefnu og aðalnámskrá fyrir öll skólastigin. Menntastefnan byggir á nýrri sýn um hvaða hæfni nýtist nemandanum best til þess að búa hann undir óvissa framtíð. Á sama tíma er mikið umrót í samfélaginu og teikn eru á lofti um að dregið verði úr fjárveitingum til menntamála. Í umdeildum tillögum um sparnað í grunnskólum Reykjavíkur í byrjun árs 2011 var áformað að niðurskurðurinn kæmi harðast niður á list- og verkgreinakennslu. Ein af grunnstoðum nýrrar menntastefnu er skapandi skólastarf en vandséð er hvernig það á að geta þrífist þar sem skapandi greinum er sífellt ýtt til hliðar.

Tilgangur þessarar ritgerðar er að skoða hvað skapandi skólastarf er og leita fyrirmynda að því í listkennslu. Leitast verður við að varpa ljósi á gildi skapandi greina fyrir nemendur og hvort sú menntun geti komið að gagni við að temja fólki vinnuvenjur sem nýtast í öllu námi. Raktar verða niðurstöður rannsókna sem sýna fram á að aðferðir listmenntunar geta átt þátt í að styrkja skapandi starf í öllu námi. Þá verður dregin upp mynd af því í ljósi fræðanna hvernig hægt sé að styrkja skapandi greinar sem lið í menntun og sýnt fram á að það megi verða til þess að draga úr brottfalli nemenda og gera skólaumhverfið sanngjarnara fyrir alla sem þangað sækja menntun sína. Þá verða færð rök fyrir því að skerðing á list- og verkgreinakennslu sé óskynsamleg aðferð til sparnaðar í skólakerfinu.

Fjöldi fræðimanna hefur unnið að rannsóknum og skrifum um listkennslu og hvernig unnt sé að styðja við skapandi hugsun hjá nemendum. Bent hefur verið á margvíslegan ávinning sem nemendur hafa af listnámi. Þessi ávinningur getur nýst þeim – ekki eingöngu í faginu – heldur öllu öðru námi og eins þegar skólagöngu lýkur. Leitað verður í skrif fræðimanna á borð við Elliot Eisner, Ellen Winner, Lars Lindström og sir Ken Robinson til þess að varpa ljósi á hvað gerist í listnámi og kanna hvaða nálgun og aðferðir í kennslunni leiða það af sér.

Í ritgerðinni verður byrjað á að fjalla um nýja íslenska menntastefnu með hliðsjón af stefnumótun Evrópusambandsins og Efnahags- og framfarastofnunarinnar. Þá verður skoðað hvernig veruleiki blasir við í menntakerfinu í dag, hverjar áherslur þess eru og hvaða þýðingu þær hafa fyrir nemendurna sem þangað sækja. Fjallað verður



um sköpun og skapandi skólastarf sem lykilhæfni og einn af grunnþáttum nýrrar menntastefnu og skoðað hvernig listmenntun gæti orðið fyrirmynd fyrir það í öllu námi.

Sögurnar um Línu Langsokk og Barbapabba voru skrifaðar fyrir allnokkrum árum. Það verður athyglisvert að sjá hvort menn eru loks tilbúnir að draga af þeim einhvern lærdóm.

## 2. Ný íslensk menntastefna

Í menntastefnu Evrópusambandsins er lögð áhersla á að nám eigi sér stað alla ævina (e. *lifelong learning*). Þar eru skilgreindir átta flokkar lykilhæfni sem einstaklingar eru taldir þurfa að tileinka sér til að verða virkir þátttakendur í samfélaginu og sem stuðla að þroska þeirra og lífsfyllingu. Hverjum hæfniflokki fyrir sig er lýst sem sambandi þekkingar, leikni og viðhorfa. Þeir eru:

- Samskipti á móðurmálinu
- Samskipti á erlendum tungumálum
- Stærðfræðikunnátta og grundvallarhæfni á sviði tækni og vísinda
- Vald á upplýsingatækni
- Að læra að læra
- Félagsleg og borgaraleg hæfni
- Frumkvæði og framtakssemi
- Menningarvitund og tjáning

Þá eru ákveðin atriði höfð að leiðarljósi í öllum þáttum: gagnrýnin hugsun, sköpun, frumkvæði, lausnaleit, áhættumat, ákvarðanatataka og að hafa stjórn á tilfinningum sínum á uppbyggilegan hátt (Evrópusambandið, 2007, bls. 3).

Efnahags- og framfarastofnunin (OECD) (2005, bls. 5–15) hefur enn fremur skilgreint nokkra þætti lykilhæfni sem ætlað er að efla vitsmunalega og verklega færni, skapandi hæfileika, viðhorf, gildi og áhugahvöt. Lykilhæfninni er lýst sem þremur þáttum. Í fyrsta lagi þurfa einstaklingar að hafa á valdi sínu notkun fjölbreyttra tækja, svo sem tungumáls og tækni til að vera í gagnkvæmum tengslum við umhverfi sitt. Í öðru lagi þurfa þeir að geta unnið með og átt samskipti við ólíka hópa fólks og í þriðja lagi verða þeir að vera færir um að taka ábyrgð á sjálfum sér, vera sjálfstæðir í vinnubrögðum og meðvitaðir um eigin stöðu í samfélaginu.

Líkt og nágrannalöndin hafa Íslendingar einnig stigið mikilvæg skref í átt að endurmótun menntakerfisins. Ný lög um leik-, grunn- og framhaldsskóla, nr. 90–92 voru samþykkt á Alþingi 12. júní 2008 og öðluðust gildi 1. ágúst sama ár. Löggin

leystu af hólmi eldri lög um skólastigin frá 1994, 1995 og 1996. Unnið er að útfærslu nýrrar heildstæðrar menntastefnu á grundvelli þessara laga og birtist hún í drögum að nýjum aðalnámskrám fyrir öll skólastigin. Ýmsar breytingar hafa orðið frá eldri lögum um menntun. Framhaldsskólar fá nú aukið sjálfstæði við námskrárgerð þar sem gerð námsbrautarlýsinga færist frá Mennta- og menningarmálaráðuneyti heim í hérað en ráðherra fær þær til staðfestingar. Ætlunin er að með þessu móti verði framhaldsskólum gefið aukið svigrúm til að móta framboð, inntak og skipulag náms. Þannig geti þeir byggt á og aukið sérstöðu skólans og betur mætt þörfum nemenda og samfélagsins sem skólinn tilheyrir (Menntamálaráðuneytið, 2010a, bls. 4). Í grein sem þáverandi menntamálaráðherra, Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir, skrifaði í Morgunblaðið 28. júní, 2008 segir hún eitt meginmarkmið þessara breytinga vera að gera iðn- og starfsnámi hærra undir höfði enda verði bóklegt og verklegt nám jafngilt.

Í anda stefnumótunar Evrópusambandsins og Efnahags- og framfarastofnunarinnar eru þekking, leikni og hæfni gerð að lykilhugtökum í námskrárgerð í nýrri menntastefnu. Hugtökin eru skilgreind í drögum að sameiginlegum hluta aðalnámskrár út frá öflun, greiningu og miðlun (bls. 13). Þar er þekking skilgreind sem fræðilegt og hagnýtt safn staðreynda, kenninga, lögmála og aðferða sem aflað er úr ritum, hljóði, sjónrænum gögnum, með umræðum eða öðrum samskiptum. Hún er greind með flokkun, umræðum og samanburði og miðlað með ýmsum tjáningarformum svo sem verklega eða í töluðu eða rituðu máli.

Leikni er bæði verkleg og vitsmunaleg og felur í sér getu til að beita verklagi og aðferðum. Hennar er aflað með þjálfun í verklagi og aðferðum og felur í sér greiningu með vali á aðferðum og skipulagi verkferla. Þá er henni miðlað með því að beita verkfærum, aðferðum og vinnubrögðum ólíkra tjáningarforma (Menntamálaráðuneytið, 2010b, bls. 13).

Hæfni sameinar að endingu hin hugtökin tvö í yfirsýn og getu til að hagnýta þekkingu og leikni. Í drögum að sameiginlegum hluta aðalnámskrár er hæfni skilgreind á þessa leið (sama heimild, bls 13):

Hæfni til að afla gerir kröfur um ábyrgðartilfinningu, víðsýni, sköpunarmátt, siðferðisvitund, umburðarlyndi og skilning einstaklingsins á eigin getu. Einnig skiptir sjálfstraust og sjálfstæði í vinnubrögðum máli. Hæfni felur í sér greiningu nemandans á eigin þekkingu og leikni með því að bera saman, finna samband, einfalda, draga ályktanir, ígrunda og rökstyðja. Hæfni til að greina

byggir á gagnrýninni hugsun og faglegri gagnrýni. Miðlun hæfni felur í sér margvísleg tjáningarform þar sem vitsmunalegri listrænni og verklegri þekkingu og leikni er fléttað saman við siðferðilegt og samfélagslegt viðhorf einstaklingsins. Hæfni gerir kröfu um sköpunargleði, ábyrgð og virkni.

Hæfni byggir þannig ekki aðeins á þekkingu og leikni, heldur líka viðhorfum, tilfinningum, siðferðisstyrk, sköpunarmætti, félagsfærni og frumkvæði. Skilgreiningin á hæfni sem hér er birt er í ágætum samhljómi við þá sem vinnuhópur á vegum Efnahags- og framfarastofnunarinnar setti fram. Þar er hæfni lýst sem svo, í þýðingu Wolfgang Edelstein (2008, bls. 70), að hún feli í sér „getu til að ráða við tiltekið viðfangsefni þannig að menn fái beitt til þess kröftum vits, tilfinninga og vilja og þeim þáttum færni, viðhorfa og gilda sem verkefnið krefst.“

Framhaldsskólum er ætlað að horfa í auknum mæli á hæfni nemandans að loknu námi og er öllu námi á því skólastigi raðað á fjögur hæfniprep. Þar er lýst stigvaxandi kröfu um þekkingu, leikni og hæfni og skarast þau annars vegar við grunnskólastig og hins vegar við háskólastig. Í íslensku námskránni er lykilhæfni skilgreind í níu þáttum sem eiga að nýtast framhaldsskólum við gerð lokamarkmiða og skipulag námsbrauta. Þessir þættir eru: námshæfni, heilbrigði, skapandi hugsun og hagnýting þekkingar, jafnrétti, lýðræði og mannréttindi, menntun til sjálfbærni, læsi, tjáning og samskipti á íslensku, erlendum tungumálum og í sambandi við tölur og upplýsingar (Menntamálaráðuneytið, 2010a, bls. 4–9).

## **2.1 Grunnþættir menntunar**

Í hinni nýju menntastefnu eru skilgreindir fimm grunnþættir menntunar sem eiga að vera undirstöður skólastarfs á leik-, grunn- og framhaldsskólastigi. Þeir eiga að ná til alls skólasamfélagsins og þurfa að endurspeglast í kennslu og námi, starfsháttum, skipulagi og tengslum skólans við samfélagið. Grunnþættirnir eru:

- Læsi í víðum skilningi
- Menntun til sjálfbærni
- Lýðræði og mannréttindi
- Jafnrétti

- Skapandi starf

(Menntamálaráðuneytið, 2010a, bls. 6).

Þótt hver þessara þátta hafi sín sérkenni er gert ráð fyrir að þeir séu hver öðrum háðir og tengist innbyrðis í menntun og skólastarfi. Þættirnir eiga að koma gagni við að halda utan um markmið skólakerfisins í heild á hverju skólastigi fyrir sig en tekið er fram að ekki er um nýtt flokkunarkerfi námsþátta að ræða heldur er grunnþáttunum ætlað að skerpa markmið skólanna og tengja þau saman (Menntamálaráðuneytið, 2010b, bls. 6–7).

Grunnþáttunum eru gerð nokkur skil í drögum að sameiginlegum hluta aðalnámskrár en í aðalnámskrá framhaldsskóla er kveðið á um að í skólanámskrá skuli gerð grein fyrir hvernig þeim verði sinnt. Í drögum að aðalnámskrá fyrir grunnskóla hafa grunnþættirnir ekki verið útfærðir sérstaklega og vísar hún aftur í sameiginlega hlutann. Það er því ekki fyllilega ljóst hvernig þessir þættir koma til með að birtast í skólastarfi og þarf væntanlega að bíða útfærslna hvers skóla fyrir sig í þeim efnum. Í aðalnámskrá framhaldsskóla segir að innleiðing þessara grunnþátta kalli á þátttöku allra, bæði nemenda og starfsfólks í skólaþróun (Menntamálaráðuneytið, 2010a, bls. 6). Ef til vill má því gefa sér að grunnþættirnir verði einskonar leiðarljós í skólastarfinu, en án skýrrar útfærslu er hættan sú að þeir verði lítið annað en fögur orð til að hampa á tyllidögum.

### 3. Veruleikinn í menntakerfinu

Þrátt fyrir háleit markmið um breytta sýn í menntamálum bendir ýmislegt til þess að skólakerfið eigi um langan veg að fara áður en þeim verður náð. Rannsóknir benda til þess að brottfall úr íslenskum framhaldsskólum sé það mesta sem gerist á Norðurlöndunum og víða er kallað eftir breyttum áherslum í námi þar sem betur verði komið til móts við ólíkar þarfir nemenda. Rannsókn Jóns Torfa Jónssonar og Kristjönu Stellu Blöndal (2002, bls. 5–13) á námsgengi og afstöðu '75 árgangsins til náms leiddi í ljós að þótt níu af hverjum tíu nemendum hæfu nám í framhaldsskóla höfðu 42,8% árgangsins ekki útskrifast við 24 ára aldur. Til samanburðar segja þau að 97% sænskra ungmenna hefji nám í framhaldsskólum en 20% þeirra hafi ekki útskrifast við 20 ára aldur. Rannsókn Jóns Torfa og Kristjönu Stellu var yfirgripsmikil og náði til 4180 einstaklinga. Upplýsingum var safnað um námsferil árgangsins yfir átta ára tímabil frá því nemendur luku grunnskóla. Þá var bæði símakönnun og póstkönnun lögð fyrir 1000 manna slembiúrtak þar sem spurt var um viðhorf til náms, val á námsbrautum í framhaldsskóla og ástæður fyrir brottfalli, sjálfsálit, áhugasvið og trú á eigin hæfni.

Í niðurstöðum rannsóknarinnar kom fram að ástæður þess að svo margir flosnuðu upp úr námi voru margvíslegar en námsleiði var oftast nefndur í því samhengi. Þá hættu tæp 40% vegna þess að þeim bauðst gott starf, um þriðjungur taldi sig ekki finna nám við hæfi í framhaldsskólanum og fjórðungur hætti vegna námsörðugleika. Afstaða til verklegs og bóklegs náms var einnig könnuð. Í ljós kom að þeir sem hugnaðist verknám betur en bóknám voru ólíklegri til að útskrifast úr framhaldsskóla. Höfundar rannsóknarinnar velta því fyrir sér hvort þeir sem hafi áhuga á verknámi finni ekki nám við sitt hæfi (Jón Torfi Jónsson og Kristjana Stella Blöndal, 2002, bls. 58–65) en það má líka spyrja sig hvort kröfurnar í bóknámsgreinum sem óhjákvæmilega þarf að ljúka hafi sligað þessa nemendur.

Sir Ken Robinson (2001, bls. 6–7, 61–66, 80) telur að of mikil áhersla sé á „akademískt“ nám í skólakerfinu. Hann segir mikinn þunga lagðan á að efla ákveðnar tegundir bóknámsfærni (e. *academic ability*) þannig að aðrir þættir verði útundan. Reynsla margra af skólagöngu sé að miklum tíma sé varið í ritgerðaskrif, stærðfræði,

staðreyndapróf og skilningsæfingar meðan önnur svið eins og listgreinar, íþróttir og hagnýtar greinar séu á jaðrinum. Robinson telur að skólinn leggi áherslu á þætti sem snúast um rökgreiningu og að leggja staðreyndir á minnið og kalla þær fram aftur, sömu atriði og lögð eru til grundvallar þegar greindarvísitala fólks er mæld. Hann segir þessi svið aðeins ná til takmarkaðs hluta mannlegrar greindar og leiða til þess að miklum hæfileikum sé kastað á glæ í menntakerfinu. Fólki sé skipt í tvo flokka eftir því hvort styrkleikar þeirra liggi í bóknámi eða annarsstaðar: *academic* og *non-academic* og þeim sem ekki sýna mikla bóknámsfærni í skóla sé oft ýtt til hliðar sem getuminni nemendum. Þeir komi út úr skólakerfinu með skerta sjálfsmynd og hafi jafnvel aldrei fengið tækifæri til að finna hvar hæfileikar þeirra liggja. Robinson telur það eitt stærsta vandamál menntakerfisins að greind og bóknámsfærni sé ruglað saman með þessum hætti.

Mælingar á greind eiga uppruna sinn að rekja til upphafs tuttugustu aldarinnar þegar franskur sálfræðingurinn Alfred Binet var beðinn um að útbúa mælitæki sem gæti spáð fyrir um hvaða börn myndu standa sig í skólum Parísarborgar og hver ekki (Gardner, 1993, bls. 5). Robinson (2001, bls. 61–62) segir hugmyndina um greindarvísitölupróf byggjast á því að greind sé mælanlegur fasti sem unnt sé að reikna út frá svörum við nokkrum stuttum skriflegum prófspurningum. Þá er því haldið fram að útkoman gefi til kynna hvernig einstaklingur muni standa sig í námi og eru prófin víða notuð í þeim tilgangi. Ein veigamesta gagnrýni Robinson er þó sú að greindarvísitala er oft talin gefa heildarmynd af vitsmunalegri getu einstaklings. Afleiðingarnar eru það sem Howard Gardner (1993, bls. 6) kallar „einsleita sýn“ (e. *uniform view*) í skólalastarfi þar sem allir nemendur fylgja ákveðnum föstum kjarna og lítið er um valgreinar. Skrifleg próf eru reglulega notuð til þess að raða nemendum eftir getu og þeir sem hafa hæstu einkunnirnar komast í bestu skólana. Engin trygging er þó fyrir því að þeim vegni betur í lífinu.

Hugmyndir fólks um greind hafa tekið nokkrum breytingum frá dögum Binet. Kenning Gardner (1993, bls. 6–9) um fjölgreindir (e. *multiple intelligences*) hefur átt nokkurri hylli að fagna um skeið, ekki síst meðal framsækinnar menntamanna. Kenningin byggir á því að greind sé margþætt og vitsmunalegur styrkur fólks geti legið á ólíkum sviðum. Gardner telur greind birtast í átta ólíkum flokkum: rök- og stærðfræðigreind, málgreind, tónlistargreind, rýmisgreind, líkams- og hreyfigreind, samskiptagreind, sjálfsþekkingargreind og umhverfisgreind (Snowman og Biehler, 2006, bls. 109). Í ljósi þessa leggur Gardner (1993, bls. 9–10) til að skólinn þurfi að

horfast í augu við tvennt: að viðurkenna það að fólk hefur ólík áhugasvið og hæfileika og ekki læri allir á sama hátt; og að það geti ekki allir lært allt sem hægt er að læra. Val er óumflýjanlegt og hlutverk skólans ætti að vera að þroska hinar ólíku greindir og stuðla að því að nemendur nái markmiðum sem taka mið af þeim. Barbapabbi var löngu búinn að fatta þetta.

Þótt þessar hugmyndir njóti almennt viðurkenningar er stigveldisskipting námsgreina innan skólakerfisins enn til staðar. Ekki er raunhæft að gera ráð fyrir að það muni breytast í einni svipan með tilkomu nýrrar námskrár. Í viðmiðunarstundaskrá sem birt er í drögum að aðalnámskrá grunnskóla (bls. 20–22) má sjá að hlutfall list- og verkgreina er lækkað frá því sem var í aðalnámskrá grunnskóla frá 2006 (bls. 14), eða úr 15,5% vikulegs kennslutíma í 14,88%. Þeim tímafjölda þarf að deila annars vegar milli listgreina sem telja meðal annars tónmennt, sjónlistir og sviðslistir og hins vegar hönnunar og smíði, heimilisfræði og textílmenntar sem eru taldar til verkgreina. Gert er ráð fyrir að sviðin tvö, list- og verkgreinar hafi svipað vægi innan heildartímans. Þá er tæplega 9% kennslutíma ráðstafað til íþróttakennslu en hlutfall bóklegra greina hækkar úr 61% árið 2006 í 66%. Þar tróna á toppnum stærðfræði og íslenska með 15 og 18,3% alls kennslutíma. Í ljósi hástemdra yfirlýsinga um skapandi skólastarf og jafnvægi milli bóklegs og verklegs náms er þessi þróun allrar athygli verð. Rannsókn sem unnin var á vegum Norrænu ráðherranefndarinnar á stöðu sköpunar og frumkvöðlastarfs í menntakerfum Norðurlandanna leiddi í ljós að ýmsar hindranir standa í vegi fyrir því að framtíðarsýn stjórnvalda um að styrkja nýsköpun verði að veruleika. Ein þeirra er áhersla menntakerfisins á alþjóðlegar mælingar eins og PISA sem hafi leitt til þess að nýsköpun og frumkvöðlastarf í skólum sé í stöðugri samkeppni við hefðbundnar kjarnagreinar og próf (Norræna ráðherranefndin, 2011, bls. 9).

Ein þeirra námsgreina sem PISA tekur mið af er stærðfræði. Þrátt fyrir að mikill þungi sé lagður á hana í grunnskólum – hún er næst stærsta námsgreinin með tilliti til kennslutíma – státar hún af mesta falli allra greina í framhaldsskólum. Í rannsókn Jóns Torfa Jónassonar og Kristjönu Stellu Blöndal (2002, bls. 36) kom fram að 60% nemenda höfðu einhvern tíma fallið í stærðfræði. Næst á eftir komu þýska og íslenska með um 40% fall. Það má velta því fyrir sér hvaða kostnaður hlýst af því fyrir skólann og samfélagið að slíkur fjöldi nemenda þurfi að endurtaka áfanga í þessum mæli, jafnvel oft en einu sinni. Á framhaldsskólastigi eru íslenska, enska og stærðfræði skilgreindar kjarnagreinar. Hluti þessara greina af stúdentsprófi eru 45 nýjar



framhaldsskólaeiningar (fein.) af þeim 200 sem þarf að lágmarki til stúdentsprófs. Þess er krafist á öllum námsbrautum að nemandi öðlist hæfni í þessum greinum á fyrsta þrepi hið minnsta en til stúdentsprófs er lágmarkshæfni í íslensku á 3. þrepi og stærðfræði og ensku á 2. þrepi (Menntamálaráðuneytið, 2010a, bls. 13–16). Af þessu má ráða að af þeim greindum sem Gardner bar kennsl á leggur skólinn höfuð áherslu á rök- og stærðfræðigreind og málgreind, þær sömu og greindarpróf taka helst mið af.

Ken Robinson (e.d.) hefur líkt skólakerfinu við framleiðslulínu í verksmiðju þar sem nemendur fara í gegnum skólann eins og á færibandinu eftir fyrirfram ákveðnu framleiðsluferli. Hvað verður þá um nemandann sem dettur út af færibandinu eða sem framleiðsluferlið hentar ekki? Í Verkmenntaskólanum á Akureyri (VMA) er boðið upp á svokallaða Almenna námsbraut fyrir nemendur sem ekki hafa náð tilskildum árangri á prófum í grunnskóla. Þessir nemendur fá umtalsverðan stuðning og úrræði til að laða þá að námi, til dæmis er bóknám minnkað fyrstu önnina og þess í stað boðið upp á kynningar og viðfangsefni á list- og verknámsbrautum skólans. Þrátt fyrir metnaðarfullt starf standa skólayfirvöld frammi fyrir allt að 80% brottfalli úr þessum hópi. Margir þessara nemenda hafa litla trú á eigin færni eftir langan tíma árangursleysis í grunnskóla og hafa lítinn áhuga á frekara námi (Hjalti Jón Sveinsson, 2009, bls. 10–15).

Í drögum að nýrri aðalnámskrá framhaldsskóla gætir nokkurrar viðleitni til að koma til móts við þennan hóp nemenda og stemma stigu við hinu mikla brottfalli úr framhaldsskólunum. Það er þó ekki gert með því að breyta inntaki námsins eða hvetja til endurskoðunar á kennsluaðferðum heldur með því að bjóða fleiri útgönguleiðir úr námi ef svo má segja. Nemendur munu geta lokið námi af námsbrautum sem eru skilgreindar á ólík hæfniþrep og samt sem áður átt möguleika á framhaldsnámi. Boðið verður upp á námslok af framhaldsskólabraut á fyrsta hæfniþrepi, próf til starfsréttinda á þrepi 2–4 og stúdentspróf sem er skilgreint á hæfniþrepi 3. Þá verður skólum heimilt að bjóða viðbótarnám sem framhald af námslokum á þriðja þrepi (bls. 12–15).

Eins og dæmin sýna er sitthvað reynt til að nemendur ílengist í framhaldsskólunum. Brottfall er hinsvegar ekkert einkamál framhaldsskólans og spyrja má hver sé ábyrgð grunnskólans á því. Rúnar Sigþórsson (2008) rannsakaði áhrif samræmdra prófa í grunnskólum á kennsluhugmyndir kennara og kennslu og nám í náttúrufræði og íslensku. Meðal þess sem rannsókn hans leiddi í ljós var að kennarar löguðu kennsluna að því sem prófin kölluðu eftir á kostnað námsaðlögunar

og fjölbreyttra kennsluhátta. Samræmdu prófin heyra nú sögunni til sem lokanámsmat en eru þess í stað þreytt sem könnunarpróf að hausti. Viðamikil rannsókn stendur nú yfir á starfsháttum í tuttugu grunnskólum með þátttöku 50 samstarfsaðila, meðal annars frá Háskólanum á Akureyri, Háskóla Íslands, Skóladeild Akureyrarbæjar og Menntasviði Reykjavíkur. Gagna verður meðal annars aflað með viðtölum við hópa og einstaklinga, vettvangsathugunum, spurningakönnunum og athugun á niðurstöðum samræmdra prófa. Meðal þess sem rannsókninni er ætlað að varpa ljósi á er hvort tengsl séu milli árangurs á samræmdum prófum og þess hvernig tilteknir þættir í starfinu eru framkvæmdir og hvort skólinn sé að laga sig að breyttum þörfum þekkingarsamfélagsins (Menntavísindasvið Háskóla Íslands, e.d.).

Í Bandaríkjunum eru framhaldsskólar sem brautskrá minna en 60% innritaðra nemenda innan fjögurra ára kallaðir „*dropout factories*“. Vestanhafs fagna menn því um þessar mundir að þessum skólum fækkaði um 112 milli árána 2008 og 2009. Enn eru þó eftir meira en 1600 skólar sem njóta þessa vafasama heiðurs. Þarlend stjórnvöld stefna að því að árið 2020 ljúki 60% ungs fólks háskólaprófi og til þess að auka líkurnar á velgengni í háskóla er rætt um að þörf sé á enn stífari bóknámskröfum í framhaldsskólum (Holland, 2011). Hér hefur verið reynt að sýna fram á hið gagnstæða: að viðvarandi brottfall úr framhaldsskólum, hátt fall í stökum fögum og ójafnvægi í áherslum á námsgreinar bendi til þess að bóknámsmiðað menntakerfið komi ekki til móts við alla nemendur, bara suma.

### **3.1 Gildi skapandi greina**

Í ljósi þeirra efnahagssviptinga sem orðið hafa hér á landi og um hinn vestræna heim er ástæða til að ætla að nú sem aldrei fyrr sé nauðsynlegt að standa vörð um menntakerfið, jöfn tækifæri til náms og jafngildi náms. (Ragnheiður Björk Þórsdóttir, 2009, bls. 17).

Ragnheiður Þórsdóttir (2009, bls. 81) lét þessi varnaðarorð falla í meistaraprófsritgerð sinni *Að nýta sköpunarkraftinn sem í okkur býr* þar sem hún rannsakaði upplifun nemenda af námi á listnámsbraut Verkmenntaskólans á Akureyri. Hún tók viðtöl við tólf útskrifaða nemendur af brautinni þar sem rætt var um uppvöxtinn, grunnskóla-

gönguna og upplifun þeirra og reynslu af listnámi. Ragnheiður komst meðal annars að því að nemendum fannst kynni sín af skapandi hugsun og kennsla í hönnun og hugmyndavinnu nýtast þeim best og á sem flestum sviðum, bæði í skóla og utan hans. Þá fannst þeim listnámið hjálpa þeim að takast á við bóklega námið og voru sammála um að stúdentspróf af listnámsbraut hafi reynst þeim gott veganesti hvort sem þau héldu til frekara náms eða út í atvinnulífið.

Hafi einhverjum þótt hilla undir viðhorfabreytingu í garð skapandi greina með tilkomu nýrrar menntastefnu kvað við annan tón í upphafi árs 2011. Þá kynnti menntasvið Reykjavíkurborgar róttækar hugmyndir um niðurskurð í grunnskólum borgarinnar. Málið vakti athygli víða í fjölmiðlum og var meðal annars fjallað um það í Morgunblaðinu 27. janúar 2011. Þar var vísað til leiðbeinandi reglna menntasviðs sem bærust skólastjórnendum um áramót og kom þar meðal annars fram að kennslumagn ætti að skera niður um 6%. Rætt var við skólastjóra og formann Félags skólastjórnaenda í Reykjavík sem sagði þetta meðal annars hafa þau áhrif að nemendahópar yrðu stærri, minna val yrði á unglingsstigi og skerða þyrfti kennslu í list- og verkgreinum (Ómar Friðriksson, 2011). Til marks um þetta var í Fossvogsskóla áætlað að fækka kennslustundum í list- og verkgreinum um nærri helming, eða úr 95 í 44 („Kennslustundum fækkað“, 2011). Niðurskurðaráformin uppskáru kröftug mótmæli víða úr samfélaginu og 15. febrúar ákvað menntasvið borgarinnar að draga til baka fyrirhugaða kennsluskerðingu. Fram kom að Mennta- og menningarmálaráðuneytið hafi tekið dræmt í þær hugmyndir að kennsluvika grunnskólabarna yrði stytta eins og sveitarfélög höfðu óskað eftir („Hætt við að skerða kennslu“, 2011). Þótt dregið hafi verið í land í þetta skiptið er vandséð hvernig aðgerðum sem þessum – sem stefnt var að í fyllstu alvöru – var ætlað að ríma við ákvæði laga um grunn- og framhaldsskóla frá 2008. Þar er meðal annars er kveðið á um jafnvægi milli bóklegs og verklegs náms, að skólinn skuli starfa í samræmi við þarfir og stöðu nemenda, bjóða hverjum nemanda nám við hæfi og stuðla að alhliða þroska hvers og eins. Skerðing á list- og verkgreinum umfram aðrar endurspeglar úrelt viðhorf um að ákveðnar greinar séu mikilvægari en aðrar, að listnám sé óþarfur munaður á erfiðum tímum.

Það stenst heldur ekki skoðun að afgreiða skapandi greinar sem óþarfa og ýta þeim til hliðar með þeim rökum að hlutverk skóla sé að sjá vinnumarkaði fyrir mannafla. Ken Robinson (2001, bls. 84) benti á það fyrir tíu árum síðan að örastur vöxtur væri á þeim sviðum sem byggja á sömu eiginleikum og listirnar stuðla að.

Sameinuðu þjóðirnar áætla að skapandi- og menningartengdar greinar skapi um 7% af landsframleiðslu (GDP) í hagkerfum þróaðra landa. Þá er spáð 10% vexti á ári í þessum greinum sem er tvöfalt meiri en almennur hagvöxtur (Anne Bamford, 2009, bls. 97). Það skyldi því engan undra að heyra ákall atvinnulífsins um breyttar áherslur í menntun fólks (Samtök iðnaðarins, e.d., Jón Ágúst Þorsteinsson, 2011). Svokallaður hugverkaiðnaður telur fjölbreytt störf meðal annars á sviði hönnunar, listiðnaðar, leikjaiðnaðar, líftækni, heilbrigðistækni, orku- og umhverfistækni auk starfa í tónlist, kvikmyndum og afþreyingariðnaði (Vinnumálastofnun, e.d.). Að sögn Jóns Ágústs Þorsteinssonar (2011), forstjóra Marorku er hann einn stærsti vaxtarbroddurinn í íslensku atvinnulífi um þessar mundir. Í ræðu sem hann flutti á iðnþingi Samtaka iðnaðarins 2011 sagði hann að skortur væri á hæfu fólki til starfa í geiranum á sama tíma og fjöldi fólks er án atvinnu. Jón sagði þetta standa vexti fyrirtækja fyrir þrífum og hindra frekari sköpun nýrra atvinnutækifæra. Fyrirtækið hafi brugðist við þessu með því að stofna fyrirtækjaskóla í samstarfi við Vinnumálastofnun þar sem starfsfræðslu fyrirtækisins er sinnt með góðum árangri. Við sama tilefni hélt Guðrún Högnadóttir, framkvæmdastjóri Opna háskólans ávarp þar sem hún sagði að skólar þyrftu að útskrifa nemendur sem sjái tækifæri í að skapa atvinnu og þekkingu frekar en að vera eingöngu þiggjendur og neytendur hennar. Hún sagði mikilvægt að gera frumkvöðlahugsun og sköpunargleði að lykilþætti í námskrá neðri skólastiga og að innleiða þyrfti nýsköpunarfræði á öll stig menntakerfisins (Samtök iðnaðarins, e.d.). Norræna ráðherranefndin (2011, bls. 3) er sama sinnis og segir aukna hnattvæðingu þekkingarsamfélagsins veita Norðurlöndum ýmis tækifæri – og krefjast margvíslegrar nýrrar hæfni. Ein helsta forsenda þess að Norðurlöndin verði samkeppnishæf á komandi árum er menntakerfi sem gerir nemendur færa um að vinna á skapandi og sveigjanlegan hátt, taka frumkvæði og móta nýjar lausnir á vandamálum samfélagsins.

Rannsókn á hagrænum áhrifum skapandi greina á Íslandi leiddi í ljós að um er að ræða einn af undirstöðu atvinnuvegum þjóðarinnar. Fimm ráðuneyti auk Íslandsstofu fjármögnuðu rannsóknina sem unnin var að frumkvæði samráðsvettvangs skapandi greina. Þar voru þær skilgreindar sem sjónlistir, sviðslistir, bækur og útgáfa, hljóð og mynd, menningararfur og hluti ferðaþjónustu. Niðurstöðurnar sýndu að tæplega 6% vinnuafslisins starfa í þessum greinum, heildarvelta þeirra árið 2009 var mun meiri en í fiskveiðum og landbúnaði samanlagt og virðisaukaskattskyld velta var hærri en í byggingariðnaði og sambærileg við málmbræðslu (Iðnaðarráðuneytið, 2010). Ágúst Einarsson (2007, bls. 2–6) hagfræðingur hefur einnig bent á svokölluð jákvæð ytri

áhrif menningarstarfsemi og lista. Þau bæti samfélagið, geri það öflugra í framleiðslu og auki landsframleiðsluna, meðal annars með virkari og upplýstari einstaklingum. Hann segir að efla þurfi listmenntun í skólasterfi til þess að auka þekkingu fólks á listum og menningu og gera það móttækilegra fyrir hinum jákvæðu ytri áhrifum. Dr. Bjarki Valtýsson, höfundur bókarinnar *Íslensk menningarpólitik* er sömu skoðunar. Á málþingi um framtíðarstefnu í menningarmálum á Norðurlandi sem sagt var frá í fréttum Ríkisútvarpsins 6. mars 2011, lýsti hann þeirri skoðun sinni að grunnskólana ætti að nota á markvissari hátt til þess að auka listmenntun og menningarlæsi („Menningarlæsi hefst í grunnskólanum“, 2011).

Skerðing á list- og verkgreinakennslu er óskynsamleg leið til sparnaðar í skólakerfinu og mörg rök hníga að því að rétta þurfi hlut skapandi greina. Hvort sem við álítum það meginhlutverk skólans að svara eftirspurn vinnumarkaðarins eða stuðla að alhliða þroska nemenda sinna og virkri þátttöku þeirra í samfélaginu, þarf menntakerfið að bjóða jafngilda valkosti fyrir alla nemendur hvar sem styrkleikar þeirra liggja. Skólakerfið býður ekki upp á valkosti fyrir alla og afleiðingarnar eru alls staðar í kringum okkur. Hátt brottfall úr framhaldsskólum, skortur á hæfu fólki til starfa í þekkingarsamfélagi nútímans og sóun á hæfileikum fólks sem ekki hefur fengið að uppgötva styrkleika sína.

## 4. Skapandi skólastarf

Hvort heldur er fyrir tilstilli mannbætandi eða hagrænna sjónarmiða virðist sem menntamálayfirvöld hafi brugðist við ákalli um aukið skapandi starf í skólum. Það kemur fyrir sem einn af fimm grunnþáttum skólastarfs auk þess sem *skapandi hugsun og hagnýting þekkingar* er einn þáttur lykilhæfni sem beint er að einstaklingnum sjálfum (Menntamálaráðuneytið, 2010b, bls. 15). Í sameiginlegum hluta aðalnámskrár (bls. 11–15) segir að frumkvæði, sjálfstæði og skapandi hugsun séu lykilatriði í námi og mikilvægt sé að viðhalda þeim þáttum svo þeir nýtist í leik og starfi. Þótt sköpun sé í daglegu tali tengd við listir og listkennslu á hún sem grunnþáttur að ganga þvert á námsgreinar. Markmiðið er annars vegar að efla sköpun og frumkvæði í öllu skólastarfi og hins vegar að auka veg lista.

Menntastefnan er metnaðarfullt plagg en eins og á við um alla stefnumótun þarf fleira að koma til áður en við getum vænst þess að hennar sjái stað í skólastarfinu. Til þess að skilja betur hvað skapandi starf er og hvernig það gæti átt sér stað í skólastarfi verður hér horft til listkennslu, en leiða má líkur að því að hún búi yfir meiri reynslu af skapandi starfi en aðrar greinar. Á þeim vettvangi verður því leitað fyrirmynda og um leið kannað hvaða gagn nemendur hafa af því og hvernig sömu aðferðir gætu komið að gagni í öllu námi.

### 4.1 Sköpun

Áður en lengra er haldið er hins vegar þörf á að leita skýringa á hugtakinu *sköpun*. Hér er átt við það sem á ensku kallast *creativity* en nokkrum vandkvæðum er bundið að koma allri merkingu þess til skila á einfaldan hátt á íslensku. Orð eins og sköpunarkraftur, sköpunargáfa, -gleði, -þrá eða -máttur hafa sumstaðar verið notuð án þess að greinarmunur sé gerður á merkingu þeirra. Allt eru þetta tilfinningaþrungin orð sem bera því vitni að sköpun sé álitin kraftmikil náðargáfa, drifin áfram af tilfinningum eins og gleði og þrá. Ekkert þeirra virðist þó ná fyllilega utan um það margþætta hugtak sem *creativity* er. Til einföldunar verður *sköpun* notað hér í sem víðustum skilningi og látið ná jafnt til sköpunar í listrænum tilgangi sem

hugvitsamlegum, útsjónarsemi, frumkvæðis eða nýsköpunar. Sir Ken Robinson (2001, bls. 118) skilgreinir sköpun – í lauslegri þýðingu minni – sem „... ferli sem reiðir sig á ímyndunaraflið og leiðir af sér útkomu sem er frumleg og hefur gildi.“<sup>1</sup> Ástæða er til að staldra aðeins við þessa skilgreiningu. Robinson (2001, bls. 114–118) segir að ímyndunaraflið sé forsenda þess að skapa eitthvað, í því felst að sjá í huga sér óorðna hluti og nýja möguleika. Það er hins vegar ekki nóg eitt og sér heldur þurfa aðgerðir að fylgja því eftir. Að skapa felur í sér athöfn – að gera eitthvað, hvort sem það er í stærðfræði, myndlist eða viðskiptum. Þá felur sköpun í sér eitthvað nýstárlegt eða frumlegt, en Robinson segir að sá frumleiki geti verið hvort heldur sem er í félagslegu eða sögulegu tilliti, eða aðeins fyrir einstaklingnum sjálfum. Að lokum segir hann að útkoman sem hið skapandi ferli leiðir af sér þurfi að vera ómaksins verð – að hún hafi gildi (e. *value*). Þetta kann að vera erfiðasti mælikvarðinn á sköpun því skapandi og nýstárlegar hugmyndir kunna í eðli sínu að vera á undan sinni samtíð og í mörgum tilfellum verður gildi hugmynda ekki ljóst fyrr en þær eru komnar á spjöld sögunnar. Vandinn við þennan síðasta hluta skilgreiningar Robinson er að hann virðist bara gera ráð fyrir því að gildi sé metið út frá hagnýti. Hins vegar er sköpun í mörgum tilfellum þess eðlis að hún hefur ekki hagnýtt gildi þó hægt sé að njóta hennar. Það er því mikilvægt að átta sig á því að sköpun getur haft gildi á mörgum sviðum.

Skilgreining Robinson (2001, bls. 128–134) felur einnig í sér að sköpun er ekki afmarkaður atburður heldur ferli. Það þýðir að samhengi sé milli einstakra þátta og að allar hliðar og stig þess séu hvert öðru háð. Í sköpun koma saman ákveðnir þættir sem Robinson segir að séu allir nauðsynlegir ferlinu. Þar sem sköpun felur í sér athafnir er mikilvægt að hver og einn finni þann tjáningarmiðil (e. *medium*) þar sem koma saman bæði styrkleikar hans og hugðarefni. Fyrir tónlistarmanni gæti tjáningarmiðillinn verið tiltekið hljóðfæri þar sem hann finnur sköpun sinni farveg. Að sama skapi geti það haft heftandi áhrif á sköpun að velja rangan tjáningarmiðil því það er ekki nóg að vera bara góður í einhverju heldur þarf það líka að veita ánægju og lífsfyllingu. Þá segir Robinson að til að geta notað miðilinn á skapandi hátt sé nauðsynlegt að hafa vald á honum og þekkja möguleikana sem hann býður upp á. Allir miðlar krefjast ákveðinna aðferða og tækni sem nauðsynlegt er að læra en það er ekki síður mikilvægt að hafa tækifæri til að gera tilraunir og taka áhættu í beitingu þeirra. Í því felst að jafnvægi sé milli þess að læra færni í notkun miðilsins og að kanna nýja

---

<sup>1</sup> „... imaginative processes with outcomes that are original and of value.“

möguleika hans með hjálp ímyndunaraflsins. Sköpun felur í sér samspil milli þess að móta nýjar hugmyndir og leggja mat á þær með gagnrýnum hætti. Robinson segir að styrking skapandi eiginleika hverfist um skiling á þessu samspili.

Sænski menntunarfræðingurinn Lars Lindström hefur starfað á sviði listkennslu um árabil. Lindström (2006, bls. 56) segir að sköpun eigi sér stað á mörgum sviðum. Hún feli meðal annars í sér getu til að skoða viðfangsefni frá mismunandi sjónarhornum, að tileinka sér ólík viðhorf, að nýta bæði félagslegar og menningarlegar bjargar; og að fylgja hugmyndum eftir nógu lengi til að átta sig á vandamáli sem upp kunna að koma og finna leiðir til að leysa þau. Í þessu felst að víðsýni, tillitsemi, samvinna, þolgæði og útsjónarsemi eru meðal eiginleika sem skapandi vinna krefst og eflir. Aðrir fræðimenn hafa komist að sambærilegum niðurstöðum. Þeirra á meðal er Elliot Eisner, brautryðjandi í rannsóknum á listkennslu sem segir að eitt af því sem fólk getur lært af listum sé að margar lausnir geti verið á hverju vandamáli og fleiri en eitt svar við hverri spurningu. Hann segir það allt í lagi þó ekki komist allir að sömu niðurstöðu, í listkennslu séu breytileiki og fjölbreytni í fyrirrúmi (Eisner, 2002, bls. 196–197). Sir Ken Robinson (e.d.) kallar þennan hugsunarhátt *divergent thinking* og telur hann mikilvæga forsendu allrar sköpunar. Hugtakið hefur verið þýtt sem *sundurhverf hugsun* og er lýst svo að hún „... leitast við að sjá vandamálið í nýju ljósi og uppgötva ný og markverð tengsl milli einstakra hluta þess. ... [Sundurhverf hugsun] er hentug til að finna nýstárlegar fremur en hefðbundnar lausnir á verkefnum ... [og] er nátengd skapandi hugsun ...“ (Guðmundur B. Arnkelsson, 2006, bls. 29–30). Þeir Robinson (e.d.) og Eisner (2002, bls. 196) eru sammála um að áherslur menntakerfisins séu að miklu leyti andstæðar þessum hugsunarhætti þar sem mestur þungi er lagður á viðfangsefni sem kalla eftir einu réttu svari og að það hvetji ekki til samvinnu og fjölbreyttra viðfangsefna. Robinson (e.d.) bendir á nýlega rannsókn sem leiddi í ljós að eftir því sem fólk menntast meira fari sundurhverfri hugsun aftur, öfugt við það sem ætla mætti – að fólki fari fram eftir því sem það aflar sér meiri menntunar.

#### **4.2 Fyrirmyndir að skapandi skólastarfi**

Lindström (2006, bls. 56–59) gerði viðamikla rannsókn á skapandi vinnu nemenda í listnámi, meðal annars með tilliti til þess hvernig námsmati gæti verið háttað á því



sviði. Rannsókn hans beindist að því að prófa matsviðmið (e. *criteria*) í sjö liðum sem ætlað var að meta sköpun hjá nemendum. Þrjú viðmiðanna tóku til afraksturs vinnunnar eða þeirra verka sem nemendur unnu. Í fyrsta lagi hversu skýr ásetningur nemandans var og hvernig hann skilaði sér í verkinu. Í öðru lagi hvernig litanotkun, form og myndbygging var notuð til að ná tilætluðum áhrifum og í þriðja lagi var horft til tæknilegrar úrvinnslu og verkkunnáttu. Þá var vinnuferlið sjálft metið út frá fjórum þáttum:

- Rannsóknarvinnu – þar sem nemandinn leitar lausna á vandamálum með tilraunum og mismunandi útfærslum og gefst ekki upp þótt hann standi frammi fyrir erfiðleikum heldur lítur á þá sem áskorun.
- Hugvitssemi – þar sem nemandi er tilbúinn að taka áhættu og ögra sér, finnur sér úrlausnarefni og leitar leiða til að vinna úr vandamálum.
- Notkun fyrirmynda – að leita uppi og nota fyrirmyndir til að líkja eftir.
- Sjálfsmati – hvernig nemandinn ígrundar vinnuna og lýsir verkum sínum.

Til viðbótar var heildarmat kennara þar sem meðal annars var horft til sjálfstæðra vinnubragða og á hvaða erfiðleikastigi nemendur náðu færni. Þátttakendur í rannsókninni voru 500 nemendur frá 5–19 ára. Vinna þeirra var metin út frá ferlimöppum (e. *portfolio*) sem geymdu fullunnin verk auk skissa, tilrauna, hugleiðinga og fyrirmynda sem nemandinn hafði notað. Að auki var stutt viðtal við hvern nemanda tekið upp á myndband. Möppurnar voru metnar bæði af kennara viðkomandi nemanda og öðrum kennara af sama skólastigi frá öðrum skóla. Í hverju matsviðmiði var nemendum raðað á tólf þrepa kvarða (e. *rubric*) þar sem lýst var stighækkandi hæfni hans. Í ljós kom að matsaðilum bar saman með tveggja þrepa vikmörkum í 78% tilvika og telja höfundar rannsóknarinnar það ásættanlegt. Væru vikmörkin þrjú þrep – sem Lindström telur vel forsvaranlegt – var samræmi milli matsaðila um 90%. Rannsakendur segja þetta hrekja þá fullyrðingu að námsmat þurfi að einskorðast við staðreyndabekkingu og færni og sýna fram á að hægt sé að meta skapandi vinnu nemenda á áreiðanlegan hátt.

Lindström (2006, bls. 62–64) segir mikla endurgjöf fölgna í því fyrir nemendur að námsmat sé unnið út frá mörgum þáttum eins og hér er sýnt, það geti hjálpað þeim að átta sig á styrkleikum sínum og hvar þeir geta bætt sig. Útkoman úr námsmatinu getur einnig nýst skólunum sjálfum til að sjá á hvaða sviðum nemendur taka

framförum og hvar ekki. Í ljósi þess gerir Lindström tillögur um hvernig skólar geti gert betur til að stuðla að skapandi hugsun hjá nemendum. Lindström segir að ör fjölgun greina og viðfangsefna sem skólum er ætlað að vinna með sé til mikilla vandræða. Þótt auðveldara sé að bæta við en fella niður námsefni valdi þetta því að viðfangsefni nemenda hlutist niður í litlar einingar og þekkingin verði sundurlaus. Heillavænlegra væri að nálgast hæfni og þekkingarsviðið út frá grundvallarreglum, hugtökum og heildarsýn sem nemendur fengju að vinna með yfir lengri tímabil. Til þess að efla sköpun hjá nemendum ætti að gefa þeim svigrúm til að rannsaka, prófa og endurmeta og átta sig á samhengi hlutanna. Þeir þurfa að fá að vinna með öðrum og ígrunda og meta eigin vinnu. Þá segir hann að með því að leggja jafna áherslu á vinnuferlið og útkomuna sé hægt að stuðla að hugvitssemi nemenda. Þeir þurfi tækifæri til að gera tilraunir til að leysa úr vandamálum en til þess þarf að hvetja þá til að taka áhættu jafnvel þó útkoman verði ekki sú sem nemandinn hafði í huga. Að nota fyrirmyndir er mikilvægur hluti allrar sköpunar. Lindström segir að hvetja þurfi nemendur til að skoða og hugleiða önnur verk samhliða vinnu þeirra. Að leita uppi fyrirmyndir og tengja verk annarra sínum eigin er flókið og krefjandi ferli. Í listkennslu er hægt að stuðla að þessu með því að skoða og ræða verk annarra og styðja nemendur í því að verða sér úti um þær menningarlegu bjargir sem vinna þeirra krefst. Síðasta atriðið sem Lindström nefnir er geta til að leggja mat á eigin vinnu. Hann ítrekar að ef taka eigi skapandi vinnu nemenda alvarlega og líta svo á að raunverulegt nám eigi sér stað þurfi að fara fram mat bæði á vinnuferlinu og afrakstrinum. Matið á hins vegar ekki bara að vera milli kennara og nemanda heldur er jafn mikilvægt að nemendur fái tækifæri til að meta sjálfir sína vinnu og ræða hana sín á milli. Það er ástæða til að vekja á því sérstaka athygli að samkvæmt matsviðmiðum Lindström sem hér hafa verið rædd er hinu skapandi vinnuferli gefið jafn mikið ef ekki meira vægi og lokaútkomu vinnunnar. Við búum hins vegar við menntakerfi sem leggur ríka áherslu á lokamat. Áralöng hefð er fyrir samræmdum prófum í grunnskólum og þótt notkun þeirra og meint hlutverk hafi breyst á síðustu árum er námsmat á öllum skólastigum enn að verulegu leyti byggt á lokaprófum.

Matsþættirnir sem Lindström notaði gefa vísbendingar um hvað það er sem gerist í listnámi og getur gerst í sköpun almennt. Þeir gefa einnig mynd af því hvaða eiginleika sköpun eflir og hvernig sé unnt að vinna markvisst að styrkingu þeirra.

## 5. Innviðir listkennslu

Listkennsla hefur verið rannsóknarefni fleiri fræðimanna og geta niðurstöður þeirra einnig nýst sem vegvísir að skapandi skólastarfi í víðara samhengi. Nýleg rannsókn á kennsluháttum í listnámi leiddi annars vegar í ljós ákveðna þætti er varða skipulag kennslunnar (e. *studio structures*) og hins vegar eins konar hugarvenjur (e. *habits of mind*) sem listnám eflir hjá nemendum og geta komið þeim að gagni á fleiri sviðum. Höfundar rannsóknarinnar, Lois Hetland, Ellen Winner, Shirley Veenema og Kimberly M. Sheridan (2007, bls. 4, 9, 113–114) beindu sjónum að því hvað góðir myndlistarkennarar kenna, hvernig þeir fara að því og hvað nemendurnir læra hjá þeim. Rannsóknin var gerð við tvo skóla í Boston þar sem nemendur voru á aldrinum 13–18 ára. Sérstök áhersla var lögð á listkennslu við skólana tvo – listgreina-kennararnir voru einnig starfandi listamenn og kennsla í þessum greinum skipaði stóran sess í námskrá skólanna eða meira en 10 klukkustundir á viku. Kennslustundir hjá fimm ólíkum myndlistarkennurum við skólana tvo voru teknar upp á myndband, alls 103,5 klukkustundir af efni auk skriflegra vettvangsathugana og minnisblaða. Þá voru tekin viðtöl við kennarana og valin myndskreið úr upptökunum skoðuð með þeim og brotin til mergjar.

### 5.1 Uppbygging listkennslu

Með því að greina rannsóknargögnin gátu Hetland og félagar (2007, bls. 4, 22–30, 113–114) borið kennsl á ákveðin einkenni sem voru sameiginleg með öllum kennurunum – svokölluð *Studio Structures*. Þar lýsa þær fjórum aðgreindum stigum eða þáttum kennslunnar sem sýna hvernig hún er byggð upp og viðfangsefnum nemenda háttáð. Sýnikennsla–fyrirlestur er stuttur sjónrænn fyrirlestur eða innlögn frá kennara til bekkjarins eða hluta hans. Þar miðlar kennarinn upplýsingum sem nemendur nýta sér strax í kjölfarið, leggur inn verkefni, lýsir hugtökum eða sýnir notkun áhalda og tækni. Í dæmigerðri kennslustund er þá skipt yfir í næsta stig, vinnu nemenda sem er hryggjarstykkið í hverri listkennslustund. Þar vinna nemendur hver í sínu lagi, venjulega að verkefni sem lagt var inn í fyrirlestrinum. Á þessu stigi

kennslustundarinnar er kennarinn ekki lengur miðpunktur athyglinnar heldur fylgist hann með, aðstoðar nemendur meðan þeir vinna og lagar endurgjöfina að þörfum hvers og eins. Þriðja þættinum, yfirferð (e. *critique*) er best lýst sem ýtarlegri umfjöllun og greiningu á verkum. Yfirferð getur átt sér stað hvenær sem er í vinnuferlinu og er mjög öflugt kennslutæki. Þar fá nemendur og kennari tækifæri til að ræða saman sem hópur um afrakstur og framvindu vinnunnar. Þeir beina athyglinni að sínum eigin verkum og annarra í hópnum, ræða saman um hvað gengur vel og hvað þarf að lagfæra og sjá fyrir sér næstu skref og möguleika. Í yfirferð – ef einhversstaðar – læra nemendur hver af öðrum. Í fjórða og síðasta stiginu er lýst því millibilsástandi sem skapast þegar nemendur eru að koma sér fyrir í upphafi kennslustundarinnar, ganga frá í lok hennar eða skipta milli einhverra hinna þáttanna. Röð þeirra í kennslunni getur verið með öllu hugsanlegu móti en algengt er að þegar nemendur hafa komið sér fyrir hefjist kennslan á sýnikennslu–fyrirlestri þar sem kennari gerir til dæmis grein fyrir verkefni dagsins og skipti svo strax yfir í vinnu nemenda. Stundum varir það stig samfellt þar til í lok tímans að nemendur ganga frá en í sumum tilvikum er vinna þeirra brotin upp með tíðari sýnikennslu–fyrirlesturum yfir hópinn allan eða hluta hans.

Það sem hér hefur verið lýst felur í sér að nemendur tileinka sér þekkingu og kunnáttu með því að beita henni jafnóðum við raunverulegar aðstæður. David N. Perkins (2007, bls. v–vi) kallar þessa nálgun *import paradigm* þar sem hún felst í því að við að sér þekkingu til að beita strax í verðugum viðfangsefnum. Þessar aðferðir eru ekki óþekktar í annarri kennslu en listkennslu. Í skrifum Ingvars Sigurgeirssonar (1999a) um kennsluaðferðir má finna flokka sambærilegra aðferða: þrautalausnir, leitaradferðir, verklegar æfingar og skapandi sjálfstæð verkefni. Perkins (2007, bls. v–vi) bendir einnig á lausnaleitarnám, tilviksathuganir og samfélagsþátttöku sem hann segir allar byggja á sama grunni – að læra til framtíðar með því að verða sér úti um þekkingu til að nota strax. Vandinn er hins vegar sá, að mati Perkins, að þessum aðferðum er ekki beitt nógu mikið. Hann segir skólastarf felast í flestum tilfellum í hinu andstæða – *export paradigm* – þar sem viðfangsefni nemenda beinast að því að safna þekkingu til að nota einhverntíma seinna í hugsanlegri og óljósri framtíð. Ókostir þessa, segir Perkins, eru að viðfangsefnin eru hlutuð í sundur í litlar einingar í þeirri von að þau komi saman í heild einhverntíma seinna og í stað þess að fást við viðfangsefni er talað um þau.

Elliot Eisner (2002, bls. 70–75) hefur bent á nokkur atriði sem hann telur aðgreina listkennslu frá því sem algengt getur talist í bóknámi. Eitt þeirra eru venjur og umgengnisreglur í kennslustofunni sem svipar meira til vinnustofa listamanna þar sem nemendur sækja sér sjálfir þau áhöld og efni sem verkefni þeirra krefjast og þeir eru hvattir til að skoða hver hjá öðrum og ræða saman. Námsumhverfið segir Eisner hvetja til samvinnu, sjálfstæðis og samheldni meðal nemenda. Þá nefnir hann fleiri atriði sem hafa mótandi áhrif á það nám sem nemendur fá í listkennslu. Fyrirmæli, stuðningur og leiðbeiningar kennarans er veigamikil atriði í því sambandi. Gagnlegar ábendingar um tengsl við verk annarra, aðstoð við að auka tæknilega færni eða að velta upp öðrum möguleikum geta hjálpað nemandanum áfram á vegferð sem eykur sjálfstæði hans og trú á sjálfum sér í glímunni við úrlausnarefni listanna. Eisner tengir þessa endurgjöf kennarans við kenningar Vygotski um námsstoðir (e. *scaffolding*) og svæði hins mögulega þroska (e. *zone of proximal development*). Það er svæðið sem verkefni þurfa að vera innan til að vera í senn krefjandi en ekki ómöguleg með fenginni aðstoð. Ef verkefnið krefst einskis af nemandanum lærir hann ekkert af því, en það má heldur ekki vera svo langt fyrir ofan getu hans að honum sé ókleift að vinna það. Eisner (bls. 52–56) segir listkennslu enn fremur krefjast ákveðinnar færni og þekkingar af hálfu kennarans. Í því sambandi segir hann ímyndunaraflíð mikilvægt í allri listsköpun og því þurfi kennarinn að geta virkjað þann eiginleika hjá nemendum. Þá þurfi hann að búa yfir tæknilegri þekkingu á notkun efna og áhalda, að geta skipulagt vinnusvæði nemenda svo það sé aðgengilegt og kunna að ganga frá verkum nemenda án þess að þau skemmist. Hlutverk kennarans er líka að vera fyrirmynd um þá færni og hugtakanotkun sem nemendum er ætlað að þjálfast. Með því að nota viðeigandi orðaforða, til dæmis í yfirferðum, og sýna tæknilega færni í sýnikennslu gefst nemendum tækifæri til að líkja eftir því sem þeir sjá og öðlast sömu færni. Þá þarf kennarinn að geta metið verk og vinnuferli nemenda og rætt þau á uppbyggilegan hátt, hvort heldur út frá persónulegum eða fagurfræðilegum forsendum. Ekki síður er mikilvægt að vita hvenær á ekki að skipta sér af og veita nemandanum svigrúm til að tengjast viðfangsefninu á eigin forsendum og finna sínar eigin leiðir. Tilgangur verkefna þarf að vera ljós og röð þeirra þannig að þau byggi á því sem áður hefur verið gert og veiti undirbúning fyrir það sem á eftir kemur.

## 5.2 Hugarvenjur vinnustofunnar

Rannsókn Hetland o.fl. (2007) sem áður var nefnd, leiddi einnig í ljós að listkennsla byggir upp tiltekin viðhorf og hugarfar hjá nemendum. Höfundarnir kalla þessi viðhorf *Studio Habits of Mind* og lýsa þeim sem samspili færni, árvekni fyrir tækifærum til þess að beita þeirri færni og áhuga á að nota hana (bls. 1). Þeim mætti lýsa sem hugarvenjum eða vinnuháttum sem nemendum eru kenndir í vinnustofu-umhverfi listkennslunnar. Hér verður notast við hugtakið hugarvenjur og það látið ná jafnt yfir þá færni, viðhorf og tilhneigingu sem í hinu upprunalega hugtaki felst. Hugarvenjur vinnustofunnar eru átta og telja höfundar rannsóknarinnar þær ekki aðeins eiga við um listkennslu heldur séu að minnsta kosti sex þeirra almennir eiginleikar sem gætu nýst nemendum í öllu námi. Hinar tvær telja þær að megi auðveldlega heimfæra á hvaða fög sem er. Hugarvenjurnar eru:

- Að efla tæknilega færni (e. *Develop Craft*): Að læra að nota áhöld og efni, reglur og aðferðir; og temja sér góða umgengni í vinnustofu og rétta meðferð áhalda.
- Að gefa sig að verkefnum og halda sig að þeim (e. *Engage and Persist*): Að læra að taka úrlausnarefnum og vandamálum með opnum hug, temja sér einbeitingu og viðhorf sem stuðla að þolgæði í glímunni við listræn viðfangsefni.
- Að horfa og sjá (e. *Observe*): Að læra að horfa og veita athygli sjónrænu samspili hluta og taka eftir því sem annars færi óséð.
- Að hafa sýn (e. *Envision*): Að sjá í huga sér hvernig hlutir gætu litið út og vera fær um að ímynda sér næstu möguleg skref í vinnuferlinu.
- Ígrundun (e. *Reflect*): Að læra að hugsa og ræða við aðra um ýmsar hliðar á eigin verkum eða vinnuferlinu; og að leggja mat á eigin verk og vinnuferli og verk annarra.
- Tjáning (e. *Express*): Að læra að skapa verk sem miðla hugmyndum, persónulegri merkingu eða tilfinningum.
- Að víkka út og kanna (e. *Stretch and Explore*): Að læra að teygja sig út fyrir mörk eigin getu, kanna með leik og tilraunum án þess að gefa sér neitt fyrir fram og læra af mistökum.

- Skilja listheiminn (e. *Understand Art World*): Að læra um listasögu og samtímalist og eiga samskipti sem listamaður við aðra listamenn, bæði innan skólastofunnar og úti í samfélaginu. (bls. 6)

Hetland og félagar benda á augljós líkindi með greiningu sinni og hugmyndum Elliots Eisner (2002, bls. 74–90) um hvað listirnar kenna. Eisner segir marga samverkandi þætti listkennslunnar eiga jafnan þátt í að efla greinandi færni nemenda, þroska fagurfræði þeirra og almenn viðhorf. Eitt af því sem hann segir nemendur læra af listum er að veita sambandi ólíkra þátta innan heildarinnar athygli. Í myndlist gæti þetta krafist næmi fyrir fínlegum blæbrigðum í lit eða formi eða mismunandi áherslum í línunum sem geta haft úrslitaáhrif á hvort samspil ólíkra þátta gengur upp. Stöðugt þarf að velja leiðir og aðferðir og það val veltur á tilfinningu og dómgreind en ekki reglum. Nemendur læra að taka hinu óvænta með opnum hug og verða tilbúnir að taka áhættu. Þeir þurfa að geta spilað af fingrum fram, breytt um stefnu eða endurskoðað takmark sitt ef nýjir möguleikar opnast. Eisner nefnir einnig tæknilega færni sem sé nemendum nauðsynlegt að þjálfast til þess að geta notað ólík efni sem tjáningarmiðil. Þegar nemendur ná auknum þroska verða þeim ljósir möguleikar efnisins en tæknileg færni þarf að ná sömu hæðum og hugmyndirnar um hvað á að gera úr því. Efnisvalið gerir ákveðnar kröfur um verkunnáttu innan þeirra marka sem eiginleikar þess segja til um. Hann bendir á að hann telji tæknikunnáttu ekki endilega vera vélræna. Að beita henni til að ná tilætluðum áhrifum gerir kröfu um næmi fyrir eiginleikum efnisins og það þarf líka að hafa skilning á möguleikum þess og takmörkunum. Þá segir Eisner að í listum sé hægt að gefa ímyndunaraflinu lausan tauminn og að hægt sé að horfa á heiminn og skilja hann á ólíkan hátt með mismunandi forsendur í huga. Að horfa er ekki bara að sjá heldur þarf stundum að horfa framhjá hvers eðlis hluturinn er, rannsaka og greina formin. Að lokum segir Eisner að nemendur læri ekki bara að búa til list og skynja hana, þeir læri líka að tjá sig um hana og deila upplifun sinni í orðum, jafnvel þó þurfi að lýsa hinu ólýsanlega. Þá sé einn ávinningur listmenntunar að læra að meta listir og menningu og gera sér grein fyrir áhrifum hennar innbyrðis og á samfélagið.

Sú greining á listkennslu sem hér hefur verið rædd sýnir svo ekki verður um villst að kennslan sem fram fer er langt umfram það að kenna handverk og tækni. Hetland o.fl. (2007, bls. 31) segja að vissulega læri nemendur tækni og aðferðir eins og forsendur fjarvíddar eða að blanda liti. Hugurvenjur vinnustofunnar sýni hins vegar

að á sama tíma læra þau margvíslega aðra færni og viðhorf. Í næstu köflum verður fjallað um hverja þessara hugarvenja fyrir sig og þeim lýst nánar.

### 5.2.1 Að efla tæknilega færni

Eins og fram hefur komið í greiningu Elliots Eisner er tæknileg færni mikilvægur þáttur í listkennslu. Hugarvenjan sem Hetland o.fl. (2007, bls. 33) flokkuðu sem svo er í raun tvíþætt. Hún felur annars vegar í sér *tækni* þar sem nemendur læra að vinna með mismunandi miðla og efni og hins vegar *vinnustofuvenjur* sem fjalla um að umgangast áhöld og efni á réttan hátt í vinnustofunni.

Að læra tækni felur í sér nokkra þætti. Þar á meðal eru grundvallaratriði eins og að læra að nota hjálpartæki og verkfæri á borð við pensla eða litahjól; og mismunandi efni eins og málningu, kol eða leir. Kennararnir í rannsókn Hetland o.fl. (2007, bls. 33) notuðu sýnikennslu til að sýna nemendum hvernig tæki eru notuð og leiðbeindu þeim við vinnuna. Með aukinni þekkingu fá nemendur tilfinningu fyrir því hvað mismunandi efni og áhöld gera mögulegt og hvað ekki og öðlast þannig færni í að velja viðeigandi miðla og verkfæri hverju sinni. Annar hluti þess að læra tækni felur í sér að skilja ólíka þætti listaverka eins og myndbyggingu, litgildi, form og línu eða áferð. Auk þess læra þau að skilja ýmsar forsendur eins og fjarvídd eða blöndun lita og einnig að taka upplýstar ákvarðanir um hvenær á að nota þær eða hverfa frá þeim.

Hetland o.fl. (2007, bls. 41) leggja áherslu á að tækni sé ekki heftandi fyrir nemendur heldur geri hún þeim kleift að hafa stjórn á því sem þeir eru að gera. Til dæmis segir sir Ken Robinson (2001, bls. 132) að teikniþroski barna fylgi nokkuð fyrirsjáanlegu ferli fram undir unglingsárin. Tilfinning fyrir fjarvídd byrji oft að koma fram um átta ára aldur og tilraunir til raunsæis fylgja auknum þroska. Hins vegar segir Robinson þróunina staðna um 13 ára aldurinn nema til komi góð kennsla. Afleiðingin er sú, segir hann, að flestir fullorðnir hafa teikniþroska á við unglings og margir fyllast vonleysi og gefast upp á teikningu vegna þess. Tilfellið er að metnaðurinn til að framkvæma flóknari hluti er kominn langt fram úr því sem tæknileg kunnátta stendur undir. Þetta endurómar það sem Eisner (2002, bls. 80) sagði um að ójafnvægi geti skapast milli hugmyndanna sem nemendur fá og þeirrar tæknikunnáttu sem þeir búa yfir. Hetland o.fl. (2007, bls. 33) segja tækni hafa verið meðal þess sem var kennt í öllum kennslustundum sem þær fylgdust með. Það hafi hins vegar aldrei verið



einangrað frá öðrum hugarvenjum heldur var hún alltaf kennd í gegnum stærri verkefni. Þannig var lögð áhersla á að nemendur tileinkuðu sér ákveðinn hugsunarhátt með færni en að læra einhverjar afmarkaðar kúnstir. Þetta er gott dæmi um það sem Perkins (2007) kallaði *import paradigm* þar sem nemendur beita jafnóðum þeirri kunnáttu sem þeim er ætlað að læra í stað þess að æfa einhverjar tiltekna brellur til að nota kannski einhverntíma seinna.

Umhverfið sem listnámið fer fram í er einnig mikilvægt fyrir kennsluna og í raun kennslutæki í sjálfu sér. Nemendur vinna að sköpun sinni í vinnustofuumhverfi þar sem nauðsynleg efni og áhöld fyrir verkefni þeirra eru til staðar. Að læra venjur vinnustofunnar felur í sér að vera fær um að finna þau efni eða áhöld sem þarf að nota og vita hvernig á að ganga frá því aftur – og gera það. Að þvo pensla eftir notkun er dæmi um þetta – eilífðarverkefni sem jafnvel nemendur á framhaldsskólastigi hafa ekki náð fullum tókum á. Í vinnustofunni læra nemendur einnig að nýta og skipuleggja vinnusvæði sitt, til dæmis svo áhöld séu innan seilingar og nota viðeigandi hlífðarbúnað. Auk þess læra þau að geyma verkin sín og meðhöndla á viðeigandi hátt, merkja, dagsetja eða ganga frá þeim í möppur til að varna skemmdum (Hetland o.fl., 2007, bls. 36).

Eðli málsins samkvæmt er tækni og kunnátta henni tengd sérhæfð og ólík eftir því á hvaða sviði er unnið. Þess vegna má segja að hugarvenjan *að efla tæknilega færni* eigi sér ekki beina hliðstæðu í öðru námi. Nemendur í íslensku eða rafvirkjun þurfa kannski ekki að læra mikið um blöndun lita þó vissulega gæti það auðgað líf sumra þeirra. Þeir þurfa hins vegar að læra ýmsar aðrar aðferðir sem við eiga í þeirra fagi og að meðhöndla þau efni og áhöld sem það krefst. Á það er bent í máli Hetland o.fl. (2007, bls. 7) að sambærileg kennsla þurfi til dæmis að vera til staðar í tilraunastofum í skólum þar sem nemendur læri að nota og umgangast þau tæki og efni sem þar eru notuð. Það má líka hugsa sér að í bóklegu námi þurfi nemendur að læra ákveðin vinnubrögð, til dæmis að umgangast bókasöfn til að verða sér úti um upplýsingar. Þannig gæti þessi hugarvenja tengst námshæfni – að læra að læra – sem er ein lykilhæfni í aðalnámskrá og er einnig skilgreind í menntastefnu Evrópu-sambandsins.

### 5.2.2 *Að gefa sig að verkefnum og halda sig að þeim*

Ein stærsta áskorun kennara er án efa að vekja áhuga og eldmóð hjá nemendum sínum. Þannig vinni þeir af innri áhugahvöt og gefi sig að viðfangsefninu. Hetland o.fl (2007, bls. 42–43, 47) segja að listgreinakennarar geri þetta. Þeir kenni nemendum að tengjast viðfangsefnum sínum persónulega, að halda sig að verki yfir lengri tímabil, temja sér einbeitingu, þrautseigju og sjálfsstjórn. Með því að gefa sig að verkefnum og halda sig að þeim læri nemendur að gefast ekki upp þótt þeir standi frammi fyrir vandamálum og vinna sig út úr gremju eða vonbrigðum yfir mistökum. Þeir finni fyrir hvatningu í náminu og áhuginn eflist. Kennararnir sem tóku þátt í rannsókninni beittu ýmsum aðferðum við að halda nemendum sínum við efnið. Þar réði þó mestu að verkefnið sem þeir lögðu fyrir nemendurna voru innan marka getu þeirra og í senn nýstárleg og spennandi; og veittu þeim svigrúm til að nálgast þau á persónulegan hátt. Annað sem kennararnir gerðu lá að miklu leyti í samskiptum þeirra við nemendur. Hvatning til að halda sig við efnið, sýna þolinmæði, hrós fyrir viðleitni eða vinnubrögð; eða ábendingar um að gera fleiri tilraunir í stað þess að ákveða strax, án umhugsunar, næstu skref í vinnuferlinu. Þá spiluðu kennararnir mismunandi tónlist í tímum, eftir atvikum fjöruga tónlist til að drífa nemendurna áfram eða rólega til að efla einbeitinguna.

Hæfni til að takast á við vonbrigði og vinna sig í gegnum ergelsi krefst færni í að hafa stjórn á tilfinningum sínum. Í menntastefnu Evrópusambandsins (2007, bls. 3) er sá eiginleiki eitt af leiðarljósum í öllum þáttum lykilhæfni sem þar er skilgreind. Þá telur Efnahags- og framfarastofnunin (2005, bls. 12) þetta eina af forsendum þess að geta unnið með öðrum: að vera meðvitaður um sína eigin líðan og áhugahvöt og hafa skilning á henni – og að geta lesið í hið sama hjá öðrum.

Engum ætti að blandast hugur um að jákvæð viðhorf til verkefna, þrautseigja og þolinmæði geti gagnast einstaklingum, hvað sem þeir taka sér fyrir hendur. Elliot Eisner (2002, bls. 202–204) segir að innri áhugahvöt skipti miklu máli í öllu námi. Meðan einkunnir og niðurstöður prófa skipi sífellt stærri sess í skólastarfi sé æ mikilvægara að búa nemendum aðstæður sem örvi innri áhugahvöt þeirra. Það felur í sér að í stað þess að einblína á utanaðkomandi umbun eins og einkunnir verði áherslan á ferlið og að njóta reynslunnar sem það felur í sér. Innri áhugi á tiltekinni athöfn er það eina sem getur sagt fyrir um hvað einstaklingur tekur sér fyrir hendur sjálfviljugur. Eisner segir til lítils að nemandi læri eitthvað sem hann kysi að gera ekki

ef hann mætti velja. Það sem nemandi gerir fúslega býr í viðhorfum hans og áhugahvöt og það er þar sem áhrif skólagöngu koma í ljós. Eisner spyr hvort aukin þátttaka nemenda í að setja sér markmið í náminu eða fjölbreyttari framsetning á námsefni gæti átt þátt í að búa nemendum skilyrði sem ýta undir innri áhuga og ánægju og auka líkurnar á að slík viðhorf þroskist.

### 5.2.3 Að horfa og sjá

Segja má að alhliða „sjónþjálfun“ sé snar þáttur í allri myndlistarkennslu þar sem nemendur læra að það er ekki það sama að horfa og að sjá. Með því að læra að horfa á nýjan hátt taka þeir eftir atriðum sem annars hefðu verið þeim dulin og öðlast færni í að greina flókin form og blæbrigði lita. Einn þeirra kennara sem tók þátt í rannsókn Hetland o.fl. sagði markmið sjónþjálfunarinnar vera að svipta hulunni af athöfninni að teikna og að nemendur áttuðu sig á því að flókin form eru ekkert erfiðari í teikningu en einföld, línurnar eru bara öðruvísi (2007, bls. 58–59, 64)

Í kennslunni fá nemendur þjálfun í að horfa og skoða gaumgæfilega fyrirmyndir sem þeir vinna eftir, verkferla og sýnikennslu frá kennara; og eigin verk eftir því sem vinnu þeirra vindur fram auk verka samnemenda sinna og annarra listamanna. Með því að lýsa eiginleikum verka, stemningu þeirra, tjáningu og myndbyggingu getur kennarinn hjálpað nemendum að taka eftir fleiri hlutum sjálfir. Kennarar aðstoða nemendur í að þjálfra þessa færni með því að beina athygli þeirra að ólíkum formum, áferð, litbrigðum og línunum; og kenna þeim að skoða hvernig flókin form geta verið samsett úr mörgum einfaldari grunnformum (Hetland o.fl., 2007, bls. 58).

Hetland o.fl. (2007, bls. 64) velta fyrir sér hvort nemendur sem hafi fengið sjónþjálfun af þessu tagi gefi umhverfinu í kringum sig meiri gaum en aðrir. Þeir gætu ef til vill lýst persónum nákvæmar í ritunarverkefnum eða horft í gegnum smásjána í líffræði af meiri athygli.

### 5.2.4 Að hafa sýn

Hetland o.fl. (2007, bls. 48–52) segja að *horfa og sjá* og að *hafa sýn* séu tvær hliðar á sama peningnum. Þar sem sjónþjálfunin felur í sér að skoða og rannsaka það sem fyrir

augu ber felst sýnin í því að geta séð í huga sér hvernig hlutirnir gætu litið út og hvernig hægt væri að koma því í kring. Oft eru þessar hugarvenjur samofnar: um leið og nemandi horfir á verkið sitt til þess að sjá fyrir sér næstu skref er hann líka að horfa gaumgæfilega og nýta sjónþjálfunina. Sýnin reiðir sig að mörgu leyti á ímyndunaraflið en hún er ekki síður mikilvæg þegar unnið er eftir raunverulegri fyrirmynd. Þá þarf nemandinn að túlka og yfirfæra það sem hann sér og rannsakar í annan miðil. Hetland o.fl. segja að án þess að geta séð í huga sér hvernig það væri mögulegt sé sú framsetning ómöguleg. Kennararnir sem fylgst var með í rannsókninni notuðu ýmsar leiðir til að örva nemendur til að hafa sýn. Þeir báðu nemendurna um að sjá fyrir sér hvernig þau gætu endurskoðað verkin sín og að gera áætlanir um það í huganum, vinna verkefni eftir ímyndunaraflinu einu; eða sjá fyrir sér hvernig þau gætu unnið með mismunandi línur, form og litbrigði.

Listkennsla kann að vera sá vettvangur þar sem mestar kröfur eru um þessa hæfni og hún þjálfuð með markvissum hætti (Hetland o.fl., 2007, bls. 52) en það má vel hugsa sér að það geti nýst hverjum sem er að hafa sýn í daglegu lífi. Sjálfstæði í persónulegum aðgerðum veltur á því að við séum fær um að hugleiða hvað tiltekin athöfn hefur í för með sér hvort sem við erum að elda matinn eða skipuleggja líf okkar til framtíðar. Efnahags- og framfarastofnunin (2005, bls. 14) telur þetta einn af mikilvægustu þáttum lykilhæfni sem einstaklingar eru helst taldir þurfa á að halda til virkrar þátttöku í samfélaginu. Sjálfstæði kallar á að einstaklingur horfi til framtíðar meðvitaður um umhverfi sitt, samfélagið og persónulegar fyrirætlanir.

### *5.2.5 Ígrundun*

Ef við rifjum upp hluta skilgreiningar sir Kens Robinson (2001, bls. 134) á hugtakinu sköpun munum við að hún felur í sér samspil milli þess að móta nýjar hugmyndir og leggja mat á þær með gagnrýnum hætti. Robinson gengur svo langt að segja að skilningur á þessu sambandi sé forsenda þess að styrkja skapandi eiginleika. Þetta er ígrundun. Greining Hetland o.fl. (2007, bls. 65–68) á þessari hugarvenju felur tvennt í sér. Annars vegar hugleiða nemendur og skýra frá vinnuferli sínu, ákvörðunum og fyrirætlunum og hins vegar leggja þeir mat á eigin verk og annarra. Ígrundun og mat á verkum kallar á samanburð á verkinu eins og það er þá stundina við það sem stefnt er að en er enn ekki til nema fyrir hugskotsjónum nemandans. Í þeim skilningi reiðir

ígrundun sig á fyrri hugarvenju, að hafa sýn. Kennararnir í rannsókninni notuðu opnar spurningar til þess að fá nemendur til að hugsa um vinnu sína og tjá sig um hana. Þeir spurðu um atriði eins og hvað nemendur ætluðu að gera, hvers vegna þeim fyndist það áhugavert, hvernig þeir hafi gert eitthvað og hvaða breytingar þeir höfðu í hyggju að gera á myndunum – sem enn tengist fyrri hugarvenju, að hafa sýn. Spurningatækni kennara er lykilatriði í þessu samhengi og stuðlar að því að nemendur hugleiði með sjálfum sér hvað þeir eru að gera og hvernig þeir fara að því. Að mati eins kennara sem tók þátt í rannsókninni getur ígrundun af þessu tagi hjálpað nemendum að verða færir um að fylgjast með eigin vinnu og á endanum stjórna sér sjálfir.

Ígrundun og námsmat eru nátengd fyrirbæri og í listkennslu er hvoru tveggja stöðugt í gangi. Kennarar leggja mat á vinnu nemenda með óformlegum hætti þegar þeir fylgjast með í kennslustundum og með formlegri hætti í yfirferðum og þegar möppur nemenda eru teknar til skoðunar. Yfirferðir eru mikilvægt kennslutæki í þessu sambandi. Þar er kennarinn í hlutverki fyrirmyndar um notkun á hugtökum og á hvaða forsendum hægt er að meta gildi verka. Með því að beina athygli nemenda að tilteknum eiginleikum í verki er kennarinn líka að efla færni þeirra í að horfa og sjá og eftir atvikum aðrar hugarvenjur sem mat þeirra beinist að. Nemendur læra fljótt að meta gagnrýni af þessu tagi. Hún gerir þeim kleift að eflast og bæta sig, þau læra að gagnrýna sig sjálf, dæma verk út frá fagurfræðilegum forsendum og rökstyðja mál sitt með orðaförða sem er þeim nauðsynlegur til að tjá sig um vinnuna (Hetland o.fl., 2007, bls. 68–73). Yfirferð er þannig bæði leið til námsmats og kennsluáðferð. Það eru því augljós líkindi með henni og leiðsagnarmati sem byggir á því að nemendur læri af námsmatinu, hugleiði námið og ræði það við kennarana og taki með þeim ákvörðun um framhaldið (Menntamálaráðuneytið, 2011, bls. 24, 26). Í drögum að nýrri aðalnámskrá grunnskóla segir að skólar eigi að leggja áherslu á leiðsagnarmat og megintilgangur námsmats sé að leiðbeina nemendum og sýna þeim leiðir til að ná markmiðum námsins.

Þegar nemendur leggja mat á eigin verk og vinnuferli á sér stað sjálfsmat. Með því er lögð áhersla á að nemendur taki virkan þátt í náminu og beri sjálfir ábyrgð á því, þeir skilja betur til hvers er ætlast af þeim og gera sér frekar grein fyrir styrkleikum sínum og veikleikum (Ingvar Sigurgeirsson, 1999b, bls. 91). Einn kennaranna í rannsókn Hetland o.fl. (2007, bls. 66) lýsti því að hún teldi ígrundun geta veitt nemendum aukið sjálfstraust í bóklegum greinum sem þeir standi höllum fæti í. Hún sagðist vilja að nemendur yrðu færir um að standa á sínu og tjá sig með

orðum um vinnuferli sitt og hvað greinir þá frá öðrum nemendum. Efnahags- og framfarastofnunin (2005, bls. 8–9) telur ígrundaða hugsun undirstöðu þeirrar lykilhæfni sem hún hefur skilgreint. Eftir því sem heimsmynd okkar verður flóknari eykst krafan um að mál séu skoðuð frá mörgum hliðum í stað þess að stökkva á eina lausn á vandamálum. Mikilvægara er að fólk geti tekist á við að halda jafnvægi milli ólíkra þarfa og hugmynda sem gætu virst mótsagnakenndar í fyrstu en eru það stundum aðeins á yfirborðinu. Ígrundun felur þannig í sér notkun skapandi eiginleika, að tekin sé gagnrýnin afstaða og beitingu yfirhugsunar (e. *metacognition*). Yfirhugsun hefur einnig verið kölluð námsvitund og felur í sér að einstaklingur verður meðvitaður um eigin hugsanaferla: að hugsa um hugsun. Hún er lykilatriði í að vera fær um að stýra námi sínu og taka ákvarðanir um það (Snowman og Biehler, 2006, bls. 249). Þannig er ígrundun til þess fallin að efla námshæfni nemenda sem er einn þátta lykilhæfni í nýrri námskrá og einnig í menntastefnu Evrópusambandsins. Það má líka gera sér í hugarlund að hún geti einnig nýst fólki til að taka ákvarðanir á öðrum sviðum í lífinu og til þess að vera fær um að móta persónulegar fyrirætlanir til lengri eða skemmri tíma.

### 5.2.6 Tjáning

Hugarvenjan tjáning felur í sér að nemendum er kennt að fara út fyrir tæknilega færni og tjá persónulegan ásetning í verkum sínum. Þetta þýðir að nemendur þurfa að ganga lengra en að lýsa viðfangsefninu á beinan og raunsæjan hátt og gefa til kynna eiginleika sem eru ekki áþreifanlegir – og jafnvel ekki til staðar í fyrirmyndinni – eins og stemningu, andrúmsloft, hljóð, hreyfingu eða merkingu (Hetland o.fl., 2007, bls. 53).

Tveir kennarar í rannsókn Hetland o.fl. (2007, bls. 53–55) nálguðust viðfangsefnið meðal annars út frá hugtökum eins og „frásögn“ og „drama“ og lögðu áherslu á að nemendur ljáðu verkum sínum persónulega merkingu. Annar þeirra lét nemendur vinna verkefni út frá lifandi fyrirmyndum og notaði lýsingu til að skapa stemningu. Hann bað nemendur um að ímynda sér módelin sem persónur í leikriti, hugsa um umhverfið sem þær væru í og sambandið milli þeirra. Þá sýndi hann málverk eftir aðra listamenn og ræddi við nemendur um hvernig hughrif og tilfinningar þau vektu upp. Lindström (2006, bls. 63) telur mikilvægt að stuðla að

notkun á fyrirmyndum með þessum hætti, en að auki var kennarinn með þessu að hjálpa nemendum að horfa með rannsóknaraugum á málverkin til að sjá í þeim litina og ljósið, og einnig að ígrunda með því að fá þau til að lýsa áhrifunum sem þau skapa. Hinn kennarinn sem Hetland o.fl. segja frá lýsti því þegar hún reyndi að fá nemanda til að hugsa um áhrifin sem mynd hennar hefði á áhorfandann og velta þannig fyrir sér hvort hún talaði á einhvern hátt til annarra en hennar sjálfrar (2007, bls. 55–57).

Gildi tjáningarinnar sem hér er lýst er óumdeilanlegt í huga þessa sama kennara. Það felst í því að nemendur finna sína rödd og læra þannig eitthvað um sig sjálf og hver þau eru. Hetland o.fl. benda á að áhugavert væri að rannsaka hvort nemandi sem finni rödd sína í listnámi geti fært hana yfir í almennt samhengi utan þess og ef til vill notið góðs af því í öðru námi (2007, bls. 57). Efnahags- og framfarastofnunin (2005, bls. 14) telur sjálfsmýnd og sjálfsvitund (e. *identity*) nauðsynlega í nútímasamfélagi. Einstaklingar þurfi að geta sett líf sitt í samhengi og tekið virkan þátt í mótun samfélagsins og á ólíkum sviðum lífsins, í vinnu, fjölskyldu og félagslífi. Traust sjálfsmýnd er mikilvæg fyrir velgengni á hvaða sviði sem er, bæði innan skóla sem utan. Hún er forsenda þess að einstaklingur geti valið og myndað sér skoðanir, frekar en að fylgja straumnum.

### 5.2.7 Að víkka út og kanna

Elliot Eisner (2002, bls. 206) segir að getan til að spila af fingrum fram og notfæra sér óvænta möguleika sé vitsmunalegt afrek. Það er í grundvallaratriðum frábrugðið niðurnegldri markmiðssetningu og skilgreindum verkferlum sem áður nefnt verksmiðjúlíkan menntakerfisins felur í sér (Robinson, e.d.). Í listkennslu er lögð mikil áhersla á að nemendur kanni og taki áhættu. Í viðfangsefnum sem eru opin í annan endann og þar sem engin ein útkoma er „rétt“ er mikilvægt að prófa nýja hluti og hugsa út fyrir rammann. Nemendur læra að mistök eru möguleikar. Það má nota þau til að greina hvað fór úrskeiðis og þannig læra af þeim og stundum geta þau leitt á áður óþekktar slóðir (Hetland o.fl., 2007, bls. 74, 78).

Kennarar sem hvetja nemendur til að rannsaka og víkka út nota sjaldan bein fyrirsmæli um hvað þau eigi að gera. Þess í stað hvetja þeir nemendurnar með opnum athugasemdum eða spurningum til að gera tilraunir, leika sér og athuga hvað gerist ef þau prófa aðrar leiðir. Í kennslustund sem Hetland o.fl. (2007, bls. 74–75) fylgdust

með voru nemendur að nota leir, sumir í fyrsta skipti. Verkefni tímans var að búa til dýr úr leirnum en eyðileggja þau svo. Kennarinn lagði áherslu á að lokaútkoman skipti ekki máli heldur áttu nemendurnir að skissa með leirnum og uppgötva möguleika hans með því að leika sér. Þau gerðu tilraunir með mismunandi verkfæri, uppgötvuðu nýja tækni og lærðu að óreiða og tilraunastarfsemi getur verið mikilvægur hluti af sköpunarferlinu. Í lok tímans áttu þau að búa til eina skepnu sem yrði glerjuð og brennd svo þau fengju að kynnast ferlinu í heild.

Hetland o.fl. (2007, bls. 78) telja að áherslur á leik og tilraunastarfsemi og að læra af mistökum séu leiðir listkennara til að hlúa að sköpun hjá nemendum sínum. Það má velta því fyrir sér hvort nemendur taki þessi viðhorf með sér til annarra starfa eða náms og benda höfundar rannsóknarinnar á að það væri þess virði að kanna slíka yfirferlsu. Að ókönnuðu máli er hins vegar auðvelt að trúá því að uppbyggileg viðhorf til mistaka séu mönnum hollari en að gefast upp við minnsta mótlæti. Bandaríski sálfræðingurinn Carol S. Dweck (2006) er að minnsta kosti sammála því. Kenningar hennar um vaxtarsjálfi (e. *growth-mindset*) og festusjálfi (e. *fixed-mindset*)<sup>2</sup> ganga meðal annars út á það að þeir sem eru í fyrri hópnum taki áskorunum með opnum hug og standi óbugaðir andspænis áföllum.

### 5.2.8 Að skilja listheiminn

Í öllu námi er mikilvægt að tengja fræðin við mögulegt hagnýti þeirra í veruleikanum. Námið þarf að vera merkingarbært fyrir nemandanum – hann þarf að geta sett það í samhengi, séð tilgang með því og hvernig það gæti komið honum að gagni. Öðruvísi mun hann ekki gefa sig að náminu. Að skilja listheiminn felur í sér að nemendur læra um listasögu, heim listarinnar í samtímanum og sín eigin tengsl við hann. Þau læra líka að listsköpun er bæði félagsleg athöfn og form samskipta. Tvö meginstef sameinast í þessari hugarvenju: annars vegar fagsvið (e. *domain*) og hins vegar fræðasvið (e. *communities/field*). Á fagsviðinu felst kennslan í því að nemendur læra um sitt eigið samband við listina með því að skoða verk annarra listamanna bæði samtíma og söguleg. Það opnar augu þeirra fyrir nýjum möguleikum þegar þau hugleiða hvernig aðrir hafa glímt við sambærileg viðfangsefni og þau sjálf eru að

---

<sup>2</sup> Þýðing hugtaka, sjá Kristján Kristjánsson, 2008.



takast á við. Einn kennaranna í rannsókn Hetland o.fl. lagði með þessu áherslu á að nemendur áttuðu sig á að listin yrði ekki til í tómi: hún yrði til með vinnu og þekkingu og með því að skoða verk eftir aðra listamenn. Hann sagði að nemendur þyrftu að sjá að það er hægt að læra af list án þess að afrita hana. Markmiðið væri að nemendur temdu sér afslappað viðhorf til listarinnar og notuðu reglulega verk annarra listamanna til að fá hugmyndir (Hetland o.fl., 2007, bls. 79–81, 85).

Fræðasvið listheimsins samanstendur af stofnunum eins og söfnum og galleríum og fólkinu sem þar starfar: sýningarstjórum, galleristum og listamönnum – einnig listnemunum og listkennurum. Saman mynda þessir innviðir samfélag sem nemendum er ætlað að læra um og kynnast. Þeir íhuga sitt eigið samband við það, hvort og hvernig þeir myndu starfa innan þess að námi loknu og hvað þeir þurfi að gera til þess að svo mætti verða. Þeim er kennt að kynna sig sem listamenn með því að ganga frá verkum sínum og setja upp sýningar, búa til verkefnaöppur og sækja um framhaldsnám í listaskólum. Allt er þetta hluti af því að nemendur læri hvernig þeir geta gert listsköpun að atvinnu sinni. Jafnvel þó ekki allir ætli sér að feta þann veg að námi loknu er þeim engu að síður mikilvægt að öðlast skilning á þeirri áskorun sem það felur í sér að viðhalda jafnvægi milli sjálfstæðis og samstarfs við aðra í listsköpun. Samvinna er ríkur þáttur í því samfélagi sem listheimurinn er. Nemendum er einnig kennt að listsköpun fer ekki fram í einangrun heldur með aðstoð frá öðrum og í samstarfi við þá. Uppbygging kennslunnar sem Hetland o.fl. fylgdust með endurspeglar þessar áherslur. Verkefnum var í mörgum tilfellum hagað þannig að þótt nemendur ynnu að sjálfstæðum verkefnum var þeim ætlað að styðja hvert annað og hjálpast að. Einnig er lýst dæmum um hópavinnu þar sem margir nemendur unnu saman að sameiginlegu markmiði (Hetland o.fl., bls. 85–87).

Að geta unnið með öðru fólki er eiginleiki sem er líklegur til að gagnast mörgum í lífinu. Hetland o.fl. (2007, bls. 87) benda á að efling slíkrar hæfni hjá listnemunum opni mögulegar tengingar við sviðslistir, vísindi eða þverfagleg viðfangsefni þar sem saman komi fólk úr ólíkum greinum og vinni að sameiginlegu takmarki. Það er sennilega ekki að ástæðulausu að samskipti við ólíka hópa fólks er einn þáttur lykilhæfni sem Efnahags- og framfarastofnunin (2005, bls. 12–13) hefur skilgreint. Hæfni til að vinna með öðrum kallar á að einstaklingur sé fær um að setja sig í spor annarra – að sjá heiminn með þeirra augum. Hann þarf að geta kynnt hugmyndir sínar og hlustað á hugmyndir annarra og að geta forgangsraðað markmiðum og þörfum í þeim tilgangi að ná samkomulagi og leysa ágreining.

### 5.3 Samantekt

Hugarvenjur vinnustofunnar (e. *Studio Habits of Mind*) og uppbygging vinnustofukennslunnar (e. *Studio Structures*) mynda saman líkan sem höfundar rannsóknarinnar kalla *Studio Thinking*. Þótt líkanið samanstandi af aðgreindum þáttum, bæði í skipulagi og kennslu, eiga þeir sér sjaldan stað í einangrun hver frá öðrum. Þannig fléttast saman bæði byggingarþættir kennslunnar: sýnikennsla–fyrirlestur, vinna nemenda, yfirferð og millistigið; og hugarvenjurnar átta í það sem er að mati höfundanna hin raunverulega námskrá listkennslu (Hetland, 2007, bls. 4, 89) og gæti orðið fyrirmynd að allri kennslu með skapandi skólastarf að leiðarljósi.

## 6. Umræður og ályktanir

Leiðarstefið í gagnrýni sír Kens Robinson (2001) á menntakerfið er óréttmæt skipting þess á fólki í tvo hópa, eftir því hvort styrkleikar þeirra liggja í bóklegum greinum eða ekki. Hann segir þá sem skipa síðarnefnda hópinn upplifa skólagöngu sína sem röð mistaka og koma út úr skólanum með litla trú á eigin getu. Það er athyglisvert í ljósi þessa að sjá að ein þeirra leiða sem farin er á Almennri braut í Verkmenntaskólanum á Akureyri til að laða nemendur aftur að námi, er að draga úr kröfum í bóknámi fyrstu önnina. Í því hlýtur að felast viðurkenning á ójafnvægi menntakerfisins í áherslum á ólíkar námsgreinar og að bóknámsmiðað skólakerfið sé ekki til þess fallið að koma jafnt til móts við alla nemendur. Það má velta því fyrir sér hvort slíkar aðgerðir ættu að koma til *áður* en nemendur missa endanlega trú á sjálfum sér og bjóða þeim fyrir upp á nám og kennslu sem miðar að því að þeir fái að uppgötva styrkleika sína og njóta þeirra. Svona eins og Barbapabbi gerði. Ef til vill gæti þá að einhverju leyti dregið úr þörf fyrir sérstök úrræði eins og Almenna braut og hugsanlega sæju fleiri nemendur sér hag í því að ljúka námi frekar en hverfa á brott úr skólakerfinu.

Áhersla menntakerfisins á tiltekin svið færni kemur glögglega í ljós þegar rýnt er í viðmiðunarstundaskrá sem birt er í drögum að nýrri aðalnámskrá grunnskóla (bls. 20–22). Þar sitja í fyrirrúmi íslenska og stærðfræði sem rúmlega þriðjungji alls kennslutíma er varið í. Á meðan þurfa allar list- og verkgreinarnar að deila með sér minna en 15% kennslutímans. Hér er ekki ætlunin að draga úr mikilvægi þess að kunna að lesa og reikna, heldur að það sé gert á kostnað annarrar færni sem kann að vera ekki síður mikilvæg. Þá er eðlilegt að spyrja sig í ljósi þess hvernig nemendum vegnar í þessum greinum þegar komið er upp á framhaldsskólastig hvort þessum tíma sé vel varið. Það getur ekki verið ásættanlegt að 60% nemenda falli í tiltekinni námsgrein og þurfi að endurtaka áfanga jafnvel oftár en einu sinni, hvorki gagnvart nemendum sjálfum né sem ráðstöfun á því fjármagni sem skólar hafa úr að spila. Kostnaðurinn við að endurkenna 60 nemendum af hverjum hundrað í tilteknum fögum hlýtur að mælast í nokkrum stöðugildum í stórum skóla og væri fróðlegt að sjá tölur um slíkt teknar saman. Það væri og verðugt rannsóknarefni að kanna hvernig endurkennslunni er háttað, hvort nemendur séu leiddir á sama færibaldið (Robinson,

e.d.) og þeir dattu út af í fyrra skiptið eða hvort kennsluaðferðir séu á einhvern hátt endurskoðaðar.

Það er jákvætt og lofsvert að sjá að skapandi skólastarf hefur ratað inn í stefnumótun menntayfirvalda. Það er þó ástæða til hóflegrar bjartsýni þegar þeirrar stefnu sér ekki stað í áætlunum um skólastarfið sjálft og raunveruleikinn sýnir allt aðra mynd og jafnvel virðist sem stefnt sé í þveröfuga átt. Áratugum saman hefur verið tekist á um mikilvægi listnáms í menntakerfinu. Áherslur á ákveðna þætti þekkingar hafa orðið til þess að listgreinar hafa verið álitnar óþarfur munaður og þeim ýtt til hliðar fyrir aðrar „mikilvægari“ greinar. Talsmenn fyrir auknum hlut listmenntunar hafa brugðist við veikri stöðu þeirra með því að benda á möguleg tengsl milli náms í listum og betri árangurs í bóklegum greinum. Elliot Eisner (2001, bls. 38–39) varar við því að listnám sé réttlætt á þeim forsendum að það leiði af sér ávinning í greinum sem eins mætti ná með góðri kennslu í þeim sjálfum. Hetland o.fl. (2007, bls. 1–3) taka undir orð Eisner og benda á að enn hafi ekki tekist að sanna með óyggjandi hætti að yfirfærsla eigi sér stað úr listnámi í bóklegt nám. Þær segja að listirnar verði að standa á eigin fótum og vegna þeirra þátta sem þær kenni beint, varhugavert sé að réttlæta listkennslu á hægnum forsendum sem geti eins komið greininni í koll komi hið gagnstæða í ljós. Nokkuð er deilt um þessi sjónarmið og var afstaða fræðikvennanna gagnrýnd í svargrein við rannsókn þeirra í fréttabréfi félags listgreinakennara í Bandaríkjunum og hinu gagnstæða haldið fram (NAEA) (Burchenal, Housen, Rawlinson, Yenawine, 2008). Umræðan verður sennilega seint til lykta leidd en Hetland o.fl. (2007, bls. 3–7) benda á að gildi rannsóknar þeirra sé meðal annars að varpa ljósi á það sem raunverulega er kennt í listgreinakennslu. Ef menn vita eftir hverju er leitað er betri grundvöllur til að prófa tilgátuna um yfirfærslu. Í þessu samhengi segir Ragnheiður Þórsdóttir (2009, bls. 97) að viðmælendur í rannsókn hennar tengdu veru sína í listnámi ekki við slakt gengi í bóknámi. Hún segist þó hafa orðið vitni að batnandi námsgengi hjá nemendum eftir að þeir hófu listnám en telur að það megi skýra með áhugahvötinni – að listnám hafi verið þeim kveikja að bættri frammistöðu í öðrum greinum. Með vísan til þeirra rannsókna sem hér hafa verið ræddar ætti að vera ljóst að listnám leiðir til menntunar á mörgum sviðum þekkingar og viðhorfa. Í stað þess að gera það að verkfæri í þágu annarra greina þarf að viðurkenna að það hefur gildi í sjálfu sér og fyrir nemendurna. Listnám er nauðsynlegur hluti af fjölbreyttu og jafngildu námi sem valkostur fyrir alla nemendur svo fleiri eigi þess kost að njóta styrkleika sinna.

Hvort sem yfirfærsla á sér stað eða ekki er það samband færni, viðhorfa og tilhneiginga sem kennt er í gegnum listirnar mikilvægt í sjálfu sér og sjálfs sín vegna. Þannig má hugsa sér að hugarvenjurnar gætu komið að gagni á öllum sviðum og þær aðferðir sem leiða þær af sér orðið fyrirmynd að skapandi starfi í öllu námi. Hetland o.fl. (2007, bls. 110–111) segja að hugarvenjurnar mætti auðveldlega heimfæra á margar aðrar greinar, sumar aðeins með smávægilegum áherslubreytingum. Áður hefur verið vikið að tæknilegri færni sem eðli málsins samkvæmt er mismunandi eftir viðfangsefnum. Þá mætti ímynda sér að skilningur á listheiminum gæti orðið að skilningi á heimi stærðfræðinnar eða bókmennta eftir atvikum – og ekki er síður mikilvægt í þeim eða öðrum greinum að setja viðfangsefnin í samhengi og leita fyrirmynda í hliðstæðum verkefnum. Þá telja Hetland o.fl. að í öllum greinum ætti að hvetja nemendur til að meta vinnu sína sjálfir og tjá sig um hana, taka áhættu, gefa sig að verkefnum og halda sig að þeim. Byggingarþætti listkennslunnar segja þær einnig geta gagnast í öðrum greinum. Með því að nota stutta fyrirlestra mætti kynna fyrir nemendum atriði sem þeir beita strax á eftir. Vinna nemenda gæti svo nýst þeim til að móta sér skilning á viðfangsefninu og kennaranum gæfist færi á að laga endurgjöfina að hverjum og einum þegar hann gengi á milli þeirra. Ekki síst gætu yfirferðir nýst nemendum til að læra hver af öðrum, ræða álitamál og vinna saman í hópum.

Ýmislegt má læra af vinnustofunálgun listkennslu og það er hugsanlegt að hún geti verið leið út úr vítahring brottfalls og glataðra tækifæra í átt að sanngjarnara menntakerfi með bættri menntun fyrir alla nemendur. Í ljósi þeirra fræða sem hér hafa verið rædd má draga saman skilgreiningu á skapandi skólastarfi sem hafa má að leiðarljósi eigi slíkt tal að verða eitthvað annað en orð á blaði:

Í skapandi skólastarfi er horfist í augu við það að ekki allir nemendur læra á sama hátt, að áhugasvið þeirra eru ólík, námsvenjur mismunandi og styrkleikar ekki allir á sömu sviðum. Þar er nemendum gefinn kostur á að læra á þann hátt sem þeim hentar best, með sveigjanlegum markmiðum og áherslum sem þeir sjálfir eiga þátt í að móta. Þeir fá tækifæri til þess að beita þekkingu strax í verðugum og raunverulegum viðfangsefnum sem ná yfir lengri tímabil og byggja á yfirsýn og grundvallarhugtökum. Í skapandi skólastarfi er vinnuferlið ekki síður mikilvægt en lokaútkoman, mistök eru til að læra af og það skiptir jafn miklu máli að spyrja spurninga og að svara þeim. Nemendum er kennt að sjá fram á veginn, ímynda sér næstu skref í ferlinu og hugsa um afleiðingar athafna sinna. Þeim er gefið svigrúm til að rannsaka, prófa og endurmeta; taka áhættu og gera tilraunir. Í skapandi skólastarfi er nemendum kennt að

taka eftir umhverfi sínu, leita fyrirmynda og setja viðfangsefni sín í samhengi og íhuga tengsl sín við samfélagið sem þeir koma til með að starfa innan. Nemendur vega og meta hugmyndir sínar, vinnuferli og verkefni með gagnrýnum hætti og verða þannig sjálfstæðir og sjálfbjarga í náminu. Námsmat í skapandi skólastarfi er kennslutæki ekki síður en matstæki. Þar læra nemendur hver af öðrum og hver með öðrum, ekki síður en einir.

## Heimildir

- Ágúst Einarsson (2007, 20. janúar). Hvers vegna á að styðja við listir út frá hagrænu sjónarmiði? Ræða flutt á aðalfundi Bandalags íslenskra listamanna í Landnámssetrinu í Borgarnesi. Sótt 24. febrúar af [http://starfsmenn.bifrost.is/Files/Skra\\_0016967.pdf](http://starfsmenn.bifrost.is/Files/Skra_0016967.pdf)
- Bamford, A. (2009). *Arts and cultural education in Iceland*. Reykjavík: Menntamálaráðuneytið. [rafræn útgáfa].
- Burchenal, P., Housen, A., Rawlinson, K., Yenawine, P. (2008). Why do we teach art in the schools? *NAEA News*, 50(2), 1–3. Sótt 17. febrúar 2011 af [http://www.arteducators.org/news/NAEANews\\_Aug08.pdf](http://www.arteducators.org/news/NAEANews_Aug08.pdf)
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Edelstein, W. (2008). Hvað geta skólar gert til að efla lýðræði?: Hæfni og færni í draumalandi. Í Dóra S. Bjarnason, Guðmundur Hálfánarson, Helgi Skúli Kjartansson, Jón Torfi Jónasson og Ólöf Garðarsdóttir (ritstjórar), *Menntaspor: Rit til heiðurs Lofti Guttormssyni sjötugum 5. apríl 2008* (bls. 65–78). Reykjavík: Sögufélag.
- Efnahags- og framfarastofnunin (OECD) (2005). *Definition and selection of key competencies: Executive summary*. Sótt 2. mars 2011 af <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02.parsys.43469.downloadList.2296.DownloadFile.tmp/2005.dskcexecutivesummary.en.pdf>
- Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. New Haven: Yale University Press.
- Evrópusambandið (2007). *Key competences for lifelong learning: A European framework*. Sótt 2. mars 2011 af [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_en.pdf)
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: BasicBooks.
- Guðmundur B. Arnkelsson (2006). *Orðgnótt: Orðalisti í almennri sálarfræði* (5. útgáfa). Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Hetland, L., Winner, E., Veenema, S og Sheridan, K.M. (2007). *Studio thinking: The real benefits of arts education*. New York: Teachers College Press.
- Hjalti Jón Sveinsson (2009). *Er sérhver sinnar gæfu smiður?* Óbirt M.Ed.–ritgerð: Háskóli Íslands, Menntavísindasvið. Sótt 29 ágúst 2010 af <http://hdl.handle.net/1946/3998>
- Holland, S. (2011, 23. mars) Report: Fewer U.S. high schools are 'dropout factories'. *CNN*. Sótt 24. mars 2011 af <http://edition.cnn.com/2011/US/03/22/high.school.dropouts.report/>

- Hætt við að skerða kennslu (2011, 15. febrúar). *Ríkisútvarpið*. Sótt 15. febrúar 2011 af <http://www.ruv.is/frett/haett-vid-ad-skerda-kennslu>
- Iðnaðarráðuneytið (2010, desember). *Undirstöðuáttvinnuvegur kemur í ljós*. Sótt 10. febrúar af <http://www.idnadarraduneyti.is/frettir/frettatilkynningar/nr/3012>
- Ingvar Sigurgeirsson (1999a). *Litróf kennsluaðferðanna*. Reykjavík: Æskan.
- Ingvar Sigurgeirsson (1999b). *Að mörgu er að hyggja*. Reykjavík: Æskan.
- Jón Ágúst Þorsteinsson (2011). Ræða flutt á iðnþingi Samtaka iðnaðarins 2011. Sótt 15. mars af [http://www.si.is/media/idnthing/Jon-Agust----Erindi-10-03-11----Utgafa-D-\(2\).pdf](http://www.si.is/media/idnthing/Jon-Agust----Erindi-10-03-11----Utgafa-D-(2).pdf)
- Jón Torfi Jónasson og Kristjana Stella Blöndal (2002). *Ungt fólk og framhaldsskólinn: Rannsókn á námsgengi og afstöðu '75 árgangsins til náms*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands og Háskólaútgáfan.
- Kennslustundum fækkað (2011, 4. febrúar). *Morgunblaðið*, bls. 2.
- Kristján Kristjánsson (2008). „Vaxtarsjálfi“ eða „festusjálfi“: Skiptir það máli fyrir árangur og líðan nemenda? *Skólavarðan*, 8(3), 5–7.
- Lindgren, A. (e.d.). Lína Langsokkur [hljóðbók]. Reykjavík: Hljóðbók.is.
- Lindström, L. (2006). Creativity: What is it? Can you assess it? Can it be taught? *International Journal of Art and Design Education (Jade)*, 25(1), 53–66.
- Lög um grunnskóla nr. 91/2008. Sótt 10. febrúar 2011 af <http://www.althingi.is/altext/stjt/2008.091.html>
- Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008. Sótt 10. febrúar 2011 af <http://www.althingi.is/altext/stjt/2008.092.html>
- Menningarläsi hefst í grunnskólanum (2011, 6. mars). *Ríkisútvarpið*. Sótt 7. mars 2011 af <http://www.ruv.is/frett/menningarlaesi-hefst-i-grunnskolanum>
- Menntamálaráðuneytið. (2006, desember). *Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti*. Sótt 14. apríl 2011 af [http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/0BEF1D5BB5954F46002576F00058DC09/Attachment/agalmennurhluti\\_2006.pdf](http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/0BEF1D5BB5954F46002576F00058DC09/Attachment/agalmennurhluti_2006.pdf)
- Menntamálaráðuneytið (2010a, nóvember). *Aðalnámskrá framhaldsskóla: Almennur hluti: drög*. Sótt 28. janúar 2011 af [http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/0BFBB0D9FFB7C560002577DE00364BCF/Attachment/drog\\_adalnamskra\\_frhsk\\_2010.pdf](http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/0BFBB0D9FFB7C560002577DE00364BCF/Attachment/drog_adalnamskra_frhsk_2010.pdf)
- Menntamálaráðuneytið (2010b, nóvember). *Sameiginlegur hluti aðalnámskrár fyrir leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla: drög*. Sótt 28. janúar 2011 af [http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/D30D73F232385F33002577DE0050EB82/Attachment/sameiginl\\_inng\\_skolast\\_2010.pdf](http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/D30D73F232385F33002577DE0050EB82/Attachment/sameiginl_inng_skolast_2010.pdf)



- Menntamálaráðuneytið (2011, apríl). *Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti: drög*. Sótt 14. apríl 2011 af [http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/B13A7CA9FD8D1651002578710039090C/Attachment/alm\\_namskr\\_grsk\\_2011.pdf](http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/xsp/.ibmmodres/domino/OpenAttachment/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/B13A7CA9FD8D1651002578710039090C/Attachment/alm_namskr_grsk_2011.pdf)
- Menntavísindasvið Háskóla Íslands (e.d.). *Starfshættir í grunnskólum: Rannsóknarverkefni 2009–2011*. Sótt 12. mars 2011 af [http://skrif.hi.is/starfshaettir/skilgreiningar-a-hugtokum/files/2009/09/Baeklingur\\_Starfsh\\_grsk\\_lok-180609-pdf.pdf](http://skrif.hi.is/starfshaettir/skilgreiningar-a-hugtokum/files/2009/09/Baeklingur_Starfsh_grsk_lok-180609-pdf.pdf)
- Norræna ráðherranefndin (2011). *Kreativitet, innovation og entreprenørskab i de nordiske uddannelsessystemer: Fra politiske hensigtserklæringer til praktisk handling*. Kaupmannahöfn: Mandag Morgen. Sótt 17. apríl 2011 af [http://www.norden.org/is/utgafa/utgefid-efni/2011-706/at\\_download/publicationfile](http://www.norden.org/is/utgafa/utgefid-efni/2011-706/at_download/publicationfile)
- Ómar Friðriksson (2011, 27. janúar). Skorið niður í skólunum. *Morgunblaðið*, bls. 14.
- Perkins, D. N. (2007). Foreword. Í L. Hetland, E. Winner, S. Veenema og K. M. Sheridan, *Studio thinking: The real benefits of arts education* (bls. v–vi). New York: Teachers College Press.
- Ragnheiður Björk Þórsdóttir (2009). *Að nýta sköpunarkraftinn sem í okkur býr*. Óbirt M.Ed.–ritgerð: Háskólinn á Akureyri. Sótt 29. ágúst 2010 af <http://hdl.handle.net/1946/3099>
- Robinson, K. (2001). *Out of our minds: Learning to be creative*. Chichester: Capstone.
- Robinson, K. (fyrirlesari). (e.d.). *Changing paradigms* [myndskeið]. Sótt 30. nóvember 2010 af <http://www.thersa.org/events/vision/archive/sir-ken-robinson>
- Rúnar Sigþórsson (2008). *Mat í þágu náms eða nám í þágu mats*. Reykjavík: Kennaraháskóli Íslands.
- Samtök iðnaðarins (e.d.). *Nýsköpun alls staðar: Iðning 2011*. Sótt 15. mars 2011 af <http://www.si.is/upplýsingar-og-utgafa/idnthing/idthing2011/greinar/nr/9113>
- Snowman, J. og Biehler, R. (2006). *Psychology applied to teaching* (11. útgáfa). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Tison, A. og Taylor, T. (2007). *Skólinn hans Barbapabba* (Jóna Hrönn Elsudóttir þýddi). Reykjavík: JPV útgáfa. (Upphaflega gefið út á íslensku 1977).
- Vinnumálastofnun (e.d.). *Menntunarúrræði innan hugverkaiðnaðar*. Sótt 14. mars 2011 af <http://vmst.outcome.is/ataksverkefni/menntunarurraedi-innan-hugverkaidnadar/>
- Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir (2008, 28. júní). *Tímamót í menntamálum*. Sótt 24. febrúar 2011 af [http://www.nymenntastefna.is/media/frettir/timamot\\_i\\_menntamalum.pdf](http://www.nymenntastefna.is/media/frettir/timamot_i_menntamalum.pdf)