

Lokaverkefni til B.Ed.-prófs

Erró – Námsvefur

Greinargerð með námsvef

Sóley Björt Guðmundsdóttir

231074-5549

Vilhelmína Thorarensen

080565-2919

Kennaraháskóli Íslands

Grunnskólabraut

Maí 2007

Ágrip

Vefurinn *Erró – Námsvefur*, er náms- og kennsluefni í myndlist ætlað nemendum á unglingastigi grunnskólans og kennurum þeirra. Á honum er að finna upplýsingar af ýmsu tagi um myndlistarmanninn Erró – lífshlaup hans, verk, aðferðir og þær stefnur sem verk hans má kenna við. Á vefnum er einnig að finna fimmtán fjölbreytt verkefni ásamt tillögum að námsmati en öll tengjast verkefnin lífi og list Errós á einn eða annan hátt. Vefurinn er byggður upp með markmið *Aðalnámskrár grunnskóla* í huga. Greinargerðin lýsir framkvæmd verkefnisins, fjallar um mikilvægi myndlistarkennslu í skólastarfi, hvaða gildi námsvefur um myndlist hafi og hvernig byggja má námsefni í myndlist á hugmyndafræði einstaklingsmiðaðs náms og fjölgreindakenningar Howards Gardner. Leidd eru rök að því að vefur sem þessi sé vænleg leið til að kenna og efla þekkingu nemenda á myndlist og vel til þess fallinn að stuðla að auknum áhuga þeirra á faginu.

Formáli

Þessi greinargerð er hluti af lokaverkefni sem lagt er fram til fullnaðar B.Ed.- gráðu í grunnskólakennarafræðum við Kennaraháskóla Íslands. Hinn hluti verkefnisins er námsvefurinn *Erró – Námsvefur* og er slóðin að honum: <http://lokaverkefni.khi.is/v2007/solegudm/>.

Leiðsögukennari okkar við gerð þessa lokaverkefnis var Torfi Hjartarson, lektor í kennslufræði og upplýsingatækni við Kennaraháskóla Íslands. Fær hann okkar bestu þakkir fyrir góða leiðsögn og yfirllestur. Þorbjörgu Gunnarsdóttur, deildarstjóra safnadeildar Listasafns Reykjavíkur og Ólöfu K. Sigurðardóttur, deildarstjóra fræðsludeildar safnsins eru færðar þakkir fyrir aðstoð við textagerð á *Erró – Námsvef* og leyfi fyrir notkun ljósmynda af verkum Errós sem eru í vörslu Listasafns Reykjavíkur. Auk þess fær Gunnar Þór Arnarson grafískur hönnuður hjá auglýsingastofunni Hvíta húsinu okkar bestu þakkir fyrir aðstoð við hönnun á útliti *Erró – Námsvefs* og Ingimar Þór Friðriksson, tölvunarfræðingur og stundakennari við Háskólann í Reykjavík fyrir aðstoð við yfirllestur.

Efnisyfirlit

1. Inngangur.....	4
2. Framkvæmd	5
3. Fræðilegar forsendur vefsins	7
3.1 Myndlist í skólastarfi.....	7
3.2 Einstaklingsmiðað nám	8
3.3 Fjölgreindakenning Gardners.....	11
3.4 Sampætting myndlistar og upplýsingatækni.....	12
4. Um vefinn.....	15
4.1 Veftré.....	15
4.2 Markmið og hlutverk	17
4.3 Verkefnin.....	18
4.4 Framsetning verkefna	20
4.5 Námsmat.....	22
4.5.1 Markviðmiðað námsmat.....	23
4.5.2 Símat	24
4.6 Þróun Erró – Námsvefs.....	25
5. Lokaorð	25
6. Heimildir.....	27

1. Inngangur

Kveikjan að þessu lokaverkefni varð þegar höfundar þess unnu að undirbúningi vettvangsnáms í myndlist haustið 2007. Kom í ljós að ekki var um auðugan garð að gresja þegar átti að finna náms- og kennsluefni á íslensku með tengingu við íslenska myndlist og myndlistarmenn. Fannst okkur því tilvalið að fara út í gerð náms- og kennsluefnis í myndlist og byggja það á hugmyndafræði einstaklingsmiðaðs náms og fjölgreindakenningar Howards Gardner, þeirri hugmyndafræði sem hvað mestan svip hefur sett á nám okkar í Kennaraháskólanum. Við höfundar þessa lokaverkefnis höfum báðar farið í gegnum kjörsvið myndlistar og kjörsvið upplýsingatækni- og miðlunar í okkar námi. Til að nýta þá þekkingu sem við höfum öðlast var ákveðið að náms- og kennsluefnið yrði opin og aðgengileg vefsíða. Á þann hátt gafst okkur kjörið tækifæri til að samþætta þessar tvær námsgreinar. Myndlistarkennurum er ætlað, eins og öðrum kennurum grunnskólans, að fara eftir markmiðum *Aðalnámskrár grunnskóla*. Þess vegna voru markmið *Aðalnámskrár* höfð í huga þegar viðfangsefnið var ákveðið en einnig var ákveðið að sníða vefinn að þörfum unglíngastígs. Eftir talsverðar vangaveltur komumst við að þeirri niðurstöðu að viðfangsefnið yrði listamaðurinn Erró. Til grundvallar liggja þrjár meginástæður. Í fyrsta lagi þykir áreitinn myndheimur hans og myndmál popplistarinnar höfða vel til unglíngs. Í öðru lagi hefur hann náð einstökum frama í heimi myndlistarinnar og eftir hann liggur ótrúlegur fjöldi verka þar sem fjölbreyttar aðferðir og tækni koma við sögu. Þriðja ástæðan er sú að Listasafn Reykjavíkur varðveitir Errósafnið, sem hefur að geyma yfir þrjú þúsund verk listamannsins og eru alltaf í gangi sýningar á verkum hans. Teljum við að í vettvangsferðum á safnið felist einstakt tækifæri til að ná góðum tengslum við list hans.

Greinargerð þessari er ætlað að fylgja námsvefnum úr hlaði, skýra uppbyggingu hans og fræðilegar forsendur. Greinargerðinni er skipt upp í þrjá hluta. Í fyrsta hlutanum er fjallað um þær leiðir sem farnar voru við undirbúning lokaverkefnisins og framkvæmd þeirra. Í öðrum hlutanum eru fræðilegar forsendur vefsins ræddar. Fjallað er um mikilvægi kennslu myndlistar í skólastarfi og hvaða gildi námsvefur um myndlist hafi fyrir slíka kennslu. Leitast er við að varpa ljósi á þá kennslufræðilegu hugmyndafræði sem höfð var í huga við gerð námsvefsins og sýnt fram á hvernig hún kemur fram í kennslu- og námsefni vefsins. Þriðji hlutinn snýst um námsvefinn og fjallar um markmið hans og uppbyggingu, verkefnin sem á honum er að finna ásamt námsmati sem hentar við kennslu myndlistar.

2. Framkvæmd

Við undirbúning lokaverkefnisins var farin sú leið að safna saman í byrjun öllum þeim heimildum sem leitt gætu til lausnar þess. Voru þær áherslur sem verið hafa í námi okkar á kenningar um einstaklingsmiðað nám og fjölgreindakenninguna hafðar að leiðarljósi ásamt markmiðum *Aðalnámskrár grunnskóla*. Skilgreind var efnisgrind greinargerðar sem taka átti saman fræðilegar forsendur fyrir uppbyggingu vefsins og hafist var handa við vinnslu hennar. Afrakstur þeirra vinnu má sjá í kafla 3. Kenningarnar voru rýndar og settar í samhengi við það sem ætlunin var að ná fram með verkefninu. Listi yfir hugsanlega heimildarmenn var skilgreindur og settur var saman rýnihópur myndlistarkennara til að kanna viðbrögð þeirra við virkni námsvefsins. Óskuðum við eftir ábendingum frá fjórum myndlistarkennurum en tvo þeirra var ákveðið að heimsækja og gera svokallað viðmótspróf með þeim á viðmóti námsvefsins. Haft var samband við fræðsludeild Listasafns Reykjavíkur og óskað eftir leyfi til að nota ljósmyndir af þeim myndum Errós sem eru í eigu safnsins, við

gerð vefsins. Það leyfi fékkst. Einnig voru tekin viðtöl við Þorbjörgu Gunnarsdóttur, deildarstjóra safnadeildar og Ólöfu K. Sigurðardóttur, deildarstjóra fræðsludeildar, við heimildaöflun. Þorbjörg tók að sér að lesa yfir þann texta sem fjallar um lífshlaup Errós og fara átti á vefinn.

Með þessari undirbúningsvinnu var nauðsynlegum undanfara náð áður en sjálfur vefurinn var smíðaður. Næst fór af stað vinna við hönnun vefsins. Veftréð var skilgreint og náms- og kennsluefnið samið í anda hugmyndafræði einstaklingsmiðaðs náms og fjölgreindakenningar Howards Gardner. Markmiðasetning var byggð á markmiðum *Aðalnámskrár grunnskóla*. Ákveðið var að byggja vefsíðuna upp á tveimur meginþáttum og láta þessa þætti spila saman. Annars vegar var ákveðið að fjalla um lífshlaup Errós, þær aðferðir og tækni sem hann beitir í listsköpun sinni, verk hans og þær stefnur sem finna má í verkunum. Hins vegar að bjóða upp á fjölbreyttan verkefnabanka fyrir kennara ásamt hugmyndum að námsmati og nokkur verkefni ætluð nemendum beint. Lögð var áhersla á að tengja fróðleikinn við náms- og kennsluefnið á þann hátt að hann myndi nýtast við undirbúning og framkvæmd verkefnanna.

Að lokum var útlit vefsins hannað frá grunni. Lögð var áhersla á einfalda og skýra uppsetningu texta og mynda. Þegar við höfðum hannað útlit vefsins fengum við grafískan hönnuð til liðs við okkur til að gera útlitið sem best úr garði. Við vefgerðina sjálfa nýttum við okkur þá þekkingu og þjálfun sem við höfum hlotið í námi okkar. Vefurinn var skrifaður í Microsoft FrontPage forritinu og grafíkin var unnin í Adobe Photoshop.

3. Fræðilegar forsendur vefsins

3.1 Myndlist í skólastarfi

Við undirbúning námsvefsins *Erró – Námsvefur* og þessarar greinargerðar, var m.a. stuðst við þau markmið og rök sem finna má í *Aðalnámskrá grunnskóla*. Í listgreinahluta *Aðalnámskrár* er að finna ýmis rök fyrir því hvers vegna listnám er mikilvægur hluti af grunnskólanámi. Þar er talað um að listnám stuðli að alhliða þroska einstaklingsins, efla sköpunargáfu, veiti tækifæri til að þroska fjölbreyttan og persónulegan tjáningarmáta, efla sjálfsmynd og sjálfsskilning, auki tilfinningaþroska og félagsþroska og svo mætti lengi telja (*Aðalnámskrá grunnskóla. Listgreinar 1999:7–9*). Þetta styður þá sannfæringu okkar að myndlistarkennsla sé mikilvægur þáttur í skólastarfi og að náms- og kennsluvefur í myndlist geti haft mikið gildi fyrir slíka kennslu. Eiríkur Þorláksson listfræðingur heldur því fram að til að hægt sé að réttlæta myndlistarkennslu í grunnskólum þurfi að koma til skipulagt og fræðilegt nám í gegnum öll skólastigin. Nemendur þurfi ekki aðeins að fá þjálfun í listrænni sköpun heldur fá tækifæri til að efla sjónskyn sitt og kynnast á þann hátt þeim tækjum sem leggja grunninn að hinni listrænu upplifun einstaklingsins, því samfélag okkar byggist meira á myndmáli og myndrænni reynslu en nokkru sinni fyrr. Geti slíkt nám haft mikil áhrif á það hvort nemandinn verður hlutlaus og skoðanalaus áhorfandi í umhverfi sínu eða hvort hann þroskar með sér sjálfstæða og gagnrýna sýn á myndmál samfélagsins. Á þann hátt sé öflug kennsla í myndlist nauðsynleg fyrir einstaklinginn og eigi alveg jafn mikinn rétt á sér og kennsla í lestri, skrift og stærðfræði (Eiríkur Þorláksson:31). Í grein sinni leggur Eiríkur jafnframt áherslu á mikilvægi þess að jafnvægi ríki milli huglæga og verklega þáttarins í myndlistarkennslu (Eiríkur Þorláksson:32–33) og með þetta í huga var *Erró – Námsvefur* hannaður. Við gerð

verkefnanna var lögð áhersla á að nemendur fengju sem jafnasta þjálfun í huglægri og verklegri vinnu og er ekki úr vegi að minnast á verkefnið *Safnaferð* í því samhengi. Byggist verkefnið á því að gefa nemendum tækifæri til að kynnst og njóta myndlistar með beinni tengingu við sjálf listaverkin og þjálfar þau í að skoða, meta og greina á gagnrýninn hátt.

Að okkar mati eru þessar skoðanir Eiríks nátengdar skoðunum bandaríska prófessorsins Elliots W. Eisner því hann álitur mikilvægi myndlistarkennslu í menntun barna fyrst og fremst felast í einstöku framlagi hennar til að efla skilning og upplifun einstaklingsins á heiminum. Það sé í eðli myndlistar að efla tilfinningu einstaklingsins fyrir því sjónræna í upplifunum og reynsluheimi hans (Eisner 1972:9). Má því draga þær ályktanir að sú þekking og sá skilningur sem nemendur öðlast með námi í myndlist þar sem lögð er jöfnum höndum áhersla á huglæga og verklega kennslu, séu nauðsynleg til að efla menningarläsi þeirra og gera þeim kleift að verða virkir þátttakendur í þjóðfélaginu og njóta þess sem lífið hefur upp á að bjóða.

3.2 Einstaklingsmiðað nám

Þegar hugað var að undirbúningi námsvefsins og þeirra verkefna sem þar er að finna, var ákveðið að styðjast við þá hugmyndafræði sem áherslan er hvað mest lögð á í dag í Kennaraháskólanum, en það eru einstaklingsmiðað nám og fjölgreindakenning Howards Gardner. Hafa fylgismenn einstaklingsmiðaðs náms sótt mjög í fjölgreindakenningar og þá ekki síst kenningar Howards Gardner en einnig kenningar hugsmíðahyggjunnar, sem kallar á virkni barna í eigin námi (Ingvar Sigurgeirsson). Ekki hafa allir verið á eitt sáttir um merkingu hugtaksins *einstaklingsmiðað nám* og telja það vera að nokkru leyti rangtúlkað í skólakerfinu (Hafþór Guðjónsson 2005). Höfum við því

kosið að vinna út frá þeirri skilgreiningu að með einstaklingsmiðun sé unnið með þarfir, getu og færni nemandans í huga og reynt að koma til móts við þarfir hvers og eins eftir því sem svigrúm leyfir með það að leiðarljósi hversu ólíkir einstaklingarnir eru. Þegar þörf nemandans hefur verið greind er reynt að láta hann fá viðfangsefni við hæfi en gera þó kröfur til hans (Ingvar Sigurgeirsson 2004) en með því að skilgreina færni nemanda til að læra ættu kennarar að vera betur í stakk búinir að kenna þeim (Hafþór Guðjónsson 2005). Ekki er gert ráð fyrir því að allir nemendur þurfi að vera að læra það sama á sama tíma, námsefnið getur verið mismunandi eða misþungt og hver nemandi ætti að fá tækifæri til að vinna á sínum hraða. Lögð er áhersla á að nemendur séu virkir í sínu eigin námi og beri sjálfir sem mesta ábyrgð á því (Ingvar Sigurgeirsson 2004). Undirliggjandi er sú sjálfsagða krafa að öllum líði vel og einstaklingurinn geti þroskast og dafnað í opnu og sveigjanlegu skólastarfi.

Við teljum að einmitt þessar áherslur geri þær kröfur að vel sé staðið að málum í kennslu myndlistar, m.a. vegna þeirrar áherslu að koma til móts við þarfir allra einstaklinga í skólastarfinu. Fjölbreytileiki verkefna á *Erró – Námsvef* er í takt við hugmyndir um einstaklingsmiðað nám og sveigjanlegt skólastarf. Á vefnum er að finna verkefni sem fela í sér ferlið frá hugmyndavinnu til fullskapaðs verks. Einnig er boðið upp á framhaldsverkefni og oft fleiri en eina útfærslu á verkefnum. Var þetta gert með það í huga að höfða til mismunandi áhugasviða nemenda þannig að hver nemandi gæti unnið með eigin hugmyndir og notað til þess mismunandi efni og aðferðir. Á þann hátt geta nemendur þróað vinnu sína í ferlinu á sinn hátt og á eigin hraða og borið ábyrgð á sinni vinnu. Sum verkefnanna eru annars eðlis, þau fela í sér upplýsingaöflun og skriflega eða munnlega framsetningu og tengja

upplýsingatækni og íslensku við myndlistina. Þannig verður fjölbreytileikinn enn meiri og myndlistarkennarar fá ekki aðeins tækifæri til að höfða til nemenda með notkun upplýsingatækninnar heldur einnig að stuðla að almennu upplýsinga- og tæknilæsi nemenda og aukinni færni þeirra í íslensku.

Skólinn hefur það hlutverk að veita öllum börnum og unglingum menntun við hæfi og stuðla að eðlilegum þroska hvers og eins. En öll börn eru einstök og þau eru eins misjöfn og þau eru mörg. Það er því ekki sjálfgefið að allir nemendur hneigist að bóklega þættinum í náminu. Í *Aðalnámskrá grunnskóla* segir að grunnskólum beri að efla með nemendum sjálfstraust og heilbrigðan metnað og gefa eigi nemendum tækifæri til að glíma við þau verkefni sem höfða til þeirra og þeir velja sjálfir (*Aðalnámskrá grunnskóla. Almennur hluti* 1999:15). Til að hægt sé að leggja rækt við þessi atriði, styrkja sjálfsmynd nemenda og höfða til sem flestra í skólastarfinu verður að gefa þeim tækifæri til að njóta kennslu í myndlist. Þannig fá þeir, sem síður finna sig í bóklega þætti námsins, tækifæri til að vinna með sterkari hliðar sínar og teljum við að með þeim hætti séu meiri líkur á að koma megri í veg fyrir að hluti nemenda hverfi frá námi. Í *Aðalnámskrá* er einnig umfjöllun um mikilvægi listgreina í atvinnulífinu og talað er um mikilvægi þeirra í efnahagslegu tilliti fyrir samfélagið (*Aðalnámskrá grunnskóla. Listgreinar* 1999:9). Því álitum við mikilvægt að kennsla myndlistar sé á þann hátt að nemendur líti á það sem raunhæfan möguleika að verða listamaður eða vinna við þær atvinnugreinar sem byggja á listum. Þó að við vitum að með myndlistarkennslu sé ekki verið að framleiða listamenn þá ætti skólastarf að endurspeglar þjóðfélagið og þarfir þess og vera á þann hátt undirbúningur fyrir þátttöku einstaklinga í menningar- og

atvinnulífi. Námsvefur um jafn hæfileikaríkan og þekktan listamann og Erró sýnir nemendum einmitt fram á að lífsstarf í listum er raunhæfur og spennandi möguleiki.

3.3 Fjölgreindakenning Gardners

Mannlegir hæfileikar greinast í marga þætti sem þroska ætti í skólastarfi. Um þetta snýst fjölgreindakenning Howards Gardners og margir kennarar nýta þessa hugmyndafræði í skólastarfi. Gardner heldur því fram að ekki sé til ein greind heldur sé mannsheilinn samsettur úr mörgum greindum og talar hann m.a. um hreyfigreind, tónlistargreind, rýmisgreind, samskiptagreind, stærðfræðigreind og rökgreind (Armstrong 2001:14–15). Gardner vill gera öllum greindunum jafn hátt undir höfði og telur að mikilvægt sé að leggja rækt við þær allar og samsetningu þeirra. Kennsluefnið á *Erró – Námsvef* var samið með þessa kenningu í huga og gert ráð fyrir því að með því væri nemendum gefinn kostur á að virkja sem flest svið hæfileika sinna. Sem dæmi má nefna að þrjú verkefna eru samvinnuverkefni. Á þann hátt er lögð rækt við samskiptagreindina því það er sú greind sem snýr að samskiptahæfileikum fólks. Eitt verkefna snýst um að nemendur vinni úr heimildum og semji greinargerð og kynningu um listamanninn sem þeir eiga svo að flytja fyrir samnemendur sína. Þar er m.a. verið að efla málgreindina sem er hæfileikinn til að nota orð á árangursríkan hátt. Einnig má segja að í flestum verkefna reyni á rökgreindina við að glíma við verkefni og vinna að útfærslum. Með verklega þætti verkefna er verið að efla rýmisgreindina sem er sú greind sem felur í sér næmi fyrir litum, formum, línunum og vídd en einnig hæfnina til að sjá hluti fyrir sér og tjá sig á myndrænan hátt (Armstrong 2001:14).

Gardner talar um að allir geti þroskað hverja greind á viðhlítandi getustig en þó sé mjög snemma hægt að sjá hvaða tilhneigingu börn hafi á ákveðnum greindarsviðum. Þannig hafi börn oft mótað sér þær námsleiðir sem einkennast meira af sumum greindum en öðrum þegar þau hefja skólagöngu (Armstrong 2001:33). Í þessum kenningum Gardners birtist einnig þörfin á myndlistarkennslu vegna þeirrar áherslu að nemendur fái að velja og hafna eftir því sem sérkenni þeirra, þroski og áhugi bjóða þeim. Styður þannig fjölgreindakenningin gildi vefs á borð við *Erró – Námsvef* þar sem boðið er upp á fjölbreytt námsefni í myndlist sem reynir á marga þætti mannlegrar hæfni bæði til hugar og handar.

3.4 Samþætting myndlistar og upplýsingatækni

Með samþættingu námsgreina er átt við að nemendur glími við viðfangsefni sem eru skipulögð á þann hátt að þau gangi þvert á námsgreinarnar og fléttist þannig saman í merkingarbæra heild (*Samkenntsla árganga* 2003). Á þetta var lögð áhersla við gerð verkefnanna á *Erró – Námsvef* og sú námsgrein sem fékk mest vægi í samþættingunni var upplýsingatækni.

Tilgangur upplýsingatækni í kennslu er misjafn og eru til ýmis líkön sem draga fram hlutverk tækninnar. Esben Fuglsang talar um að greina hlutverk tækninnar í þrennt. Í fyrsta lagi sé um að ræða kennslu með upplýsingatækni þar sem tæknin er verkfæri, í öðru lagi kennslu í upplýsingatækni þar sem fengist er við sjálfa tæknina og lært á hana og í þriðja lagi fari kennsla fram í gegnum upplýsingatækni, en þá er tæknin notuð til að miðla m.a. námsefni (Fuglsang 2003:439). Á *Erró – Námsvef* er upplýsingatækninni beitt á tvo vegu, annars vegar sem miðli til að kenna í gegnum og hins vegar sem verkfæri til náms. Þar sem í upplýsingatækninni geta falist ýmis ólík hlutverk hentar hún

vel til að þjóna fjölbreyttum námsgreinum auk þess sem vefrænt efni býður upp á ólíkar nálganir í námi og kennslu. Tæknin er því hentug þegar samþætta á ólíkar námsgreinar (Fuglsang 2003:446). Í *Aðalnámskrá* kemur fram að mikilvægt sé að efla færni nemenda í upplýsingalæsi en í því felst að afla upplýsinga, flokka, vinna úr og miðla þeim á gagnrýninn og sjálfstæðan hátt. Á þann hátt eykst færni þeirra í að taka þátt í síbreytilegum heimi upplýsinga og tæknilegra samskipta og þeir verða betur undirbúnir að takast á við líf og starf í samfélaginu (*Aðalnámskrá grunnskóla. Upplýsinga- og tæknimennt* 1999:17). Þetta viðhorf styður Fuglsang og bendir á mikilvægi þess að nemendur læri að læra til að verða sjálfstæðari í þekkingarleit sinni. Þeir munu er fram líður búa að mikilvægri þekkingu í samfélagi sem gerir tæknikunnáttu sífellt hærra undir höfði (Fuglsang 2003:445). Með *Erró – Námsvef* er ekki eingöngu leitast við að efla færni í fjölbreyttum aðferðum myndlistar heldur einnig að auka þjálfun í notkun tölvu- og upplýsingatækni en í *Aðalnámskrá* er kveðið á um að tölvur skulu vera notaðar í námi og kennslu myndlistar þar sem það á við (*Aðalnámskrá grunnskóla. Listgreinar* 1999:12).

Þuríður Jóhannsdóttir talar um að tölvun sé tæki sem nemendur geti nýtt sér sem verkfæri til náms. Hún bendir á að möguleikar tölvunnar í skólastarfi tengist aukinni vitneskju um hvernig nám á sér stað. Í þessu samhengi er tekið mið af kenningum í vitsmunasálfræði og hugsmíðahyggju sem byggjast á að virkni nemandans sé forsenda náms (Þuríður Jóhannsdóttir 2001), eins og fram kom í kafla 3.2 um einstaklingsmiðað nám og umfjöllun Fuglsang um sjálfstæði nemenda í þekkingarleit sinni. Í þessu samhengi er ekki litið á tölvuna sem hjálpartæki kennarans við einhliða miðlun fróðleiks heldur hefur áherslan flust yfir á nám nemandans og er tölvun verkfæri hans við

námið (Þuríður Jóhannsdóttir 2001). Þetta kemur einnig fram hjá Fuglsang. Hann talar um að þegar litið er á upplýsingatækni með augum hugsmíðahyggjunnar, þá fær kennarinn breytt hlutverk gagnvart nemendum og á hann fremur að vera til stuðnings nemendum og leiðbeina þeim en kenna og fræða (Fuglsang 2003:442). Nemandinn á að geta nýtt sér tölvuna til upplýsingaöflunar, úrvinnslu upplýsinga sem hann hefur aflað sér og til framsetningar á því sem hann hefur tileinkað sér. Þuríður bendir jafnframt á að ef nemendur eigi að geta nýtt sér þá möguleika sem tölvun hefur upp á að bjóða þurfi þeir að læra á hana. Því þarf að stuðla að tölvulæsi nemenda en með tölvulæsi á Þuríður við að nemendur þurfi að vera færir um að nýta sér tölvuna og netið sem verkfæri til náms á sama hátt og læsi á texta felur í sér þá færni að geta nýtt sér bækur og bókasöfn til náms (Þuríður Jóhannsdóttir 2001). Með því að útfæra náms- og kennsluefni í formi vefsíðu sem nemendum er ætlað að nýta við vinnslu verkefna, er verið að stuðla að auknu tölvu- og upplýsingalæsi nemenda. Sum verkefnanna sem finna má á *Erró - Námsvef* fela í sér upplýsingaöflun ásamt úrvinnslu upplýsinga og framsetningu efnis og eru því einnig þáttur í auknu tölvulæsi nemenda.

Craig Roland, kennari við University of Florida, hefur rannsakað notkun tölvutækninnar í myndlistarkennslu. Hann færir ýmis rök fyrir því að nota tölvu- og upplýsingatækni við kennslu lista. Hann heldur því m.a. fram að með því að nota tölvutækni fái nemendur tækifæri til að nota nýjar og spennandi aðferðir í listsköpun og hljóta í leiðinni þjálfun í nútímatækni sem tengist þeirra daglega lífi. Tæknin gefur möguleika á því að vekja áhuga og höfða til þeirra nemenda sem ekki hafa áhuga á listum og sjá ekki tilgang í að læra myndlist. Notkun tölvu- og upplýsingatækni í myndlist stuðli að almennu tækni- og upplýsingalæsi

barna og gefur myndlistarkennurum tækifæri til að efla þessa færni hjá börnum (Craig Roland 1994). Öll þessi rök eiga vel við þegar kemur að því að skilgreina gildi námsvefs á borð við *Erró – Námsvef*. Í nútímapjódfélagi fléttast upplýsingatækni og tölvunotkun inn í allar greinar þjóðlífsins og álitum við því mikilvægt að allir kennarar horfi til framtíðar og leggi sig fram við að tengja upplýsingatækni og tölvunotkun inn í sem flestar námsgreinar.

4. Um vefinn

Hér verður fjallað nánar um vefinn en á honum er að finna fimm yfirkafla, fimmtíu og tvo undirkafla og sextán prentvænar útgáfur af verkefnum, reglum í umbroti og tillögum að námsmati. Alls eru á vefnum 73 síður. Skipulag vefsins má sjá nánar í veftré í kafla 4.1. hér fyrir neðan. Gert verður grein fyrir markmiðum og hlutverki vefsins, verkefnum og framsetningu þeirra ásamt námsmati. Auk þess verður minnst á hugmyndir okkar um áframhaldandi þróun vefsins. Þetta má sjá í köflum 4.2.–4.6.

4.1 Veftré

1. Forsíða
2. Um Erró
 - 2.1. Tímaás
 - 2.1.1. Æskuárin
 - 2.1.2. Áhrif Kjarvals
 - 2.1.3. Námsárin á Íslandi
 - 2.1.4. Námsárin í Noregi
 - 2.1.5. Námsárin á Ítalíu
 - 2.1.6. Ísland 1957
 - 2.1.7. Mósaík og beinagrindur
 - 2.1.8. Klippimyndir
 - 2.1.9. Súrrealismi
 - 2.1.10. Mekanismi og grettur
 - 2.1.11. Ferró – Erró
 - 2.1.12. Popplíst

- 2.1.13. Frásagnarfígúrasjón
- 2.1.14. Páfalist og Kúbuferð
- 2.1.15. Berlín og heimsreisa
- 2.1.16. Taíland
- 2.1.17. Til Íslands á ný
- 2.1.18. Gjöfin
- 2.1.19. Síðustu ár
- 2.2. Tækni
 - 2.2.1. Klippimyndir
 - 2.2.2. Málun
 - 2.2.3. Grafík
 - 2.2.4. Mosaík
- 2.3. Stefnur
- 2.4. Verk
 - 2.4.1. Myndaraðir víðáttur
 - 2.4.2. Teiknimyndasagan
- 3. Kennsluefni
 - 3.1. Verkefni
 - 3.1.1. Safnaferð
 - 3.1.1.1. Undirbúningur
 - 3.1.1.2. Á safni
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.1.3. Úrvinnsla
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.2. Klippimyndir
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.3. Klippimyndir og málun
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.4. Sjálfsmynd
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.5. Beinagrindur
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.6. Listamannsnafn
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.7. Teiknimyndasaga
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.8. Mosaík
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.9. Kærleikskúla
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.10. Kynning á Erró
Prentvæn útgáfa
 - 3.1.11. Vefleiðangur
Grunnreglur í umbroti

- Prentvæn útgáfa
- 3.1.12. Vefrallý
- Prentvæn útgáfa
- 3.2. Til nemenda
 - 3.2.1. Vefleiðangur
 - 3.2.2. Vefrallý I
 - 3.2.3. Vefrallý II
- 3.3. Námsmat
 - 3.3.1. Matskvarðar
 - 3.3.2. Leiðsagnarmat
 - 3.3.2.1. Símat – prentvæn útgáfa
 - 3.3.2.2. Sjálfsmat – prentvæn útgáfa
- 4. Um vefinn
- 5. Heimildir

4.2 Markmið og hlutverk

Þau markmið sem stefna má að með nýtingu *Erró – Námsvefs* eru margþætt. Eftirfarandi eru meginmarkmið vefsins:

- að auka þekkingu og efla áhuga nemenda á myndlist með áhugaverðum fróðleik og spennandi verkefnum
- að nemendur kynnist íslenskum samtímalistamanni, lífshlaupi hans, verkum og tækni
- að nemendur fái tækifæri til að vinna að fjölbreyttum myndlistarverkefnum þar sem þeir kynnast mismunandi aðferðum og tækni
- að gera kennurum kleift að nálgast á aðgengilegan hátt fróðleik og fjölbreytt verkefni sem þeir geta nýtt í kennslu

Vefurinn þjónar því hlutverki að auka þekkingu og áhuga nemenda á myndlist með fjölbreyttum verkefnum og áhugaverðum fróðleik en jafnframt að gera kennurum kleift að nálgast á aðgengilegan hátt fróðleik á sviði myndlistar og spennandi verkefni sem þeir geta nýtt í kennslu. Á *Erró – Námsvef* er annars vegar að finna víðtæka umfjöllun um listamanninn *Erró*, þar sem meðal annars er farið yfir lífshlaup

hans auk þess sem fjallað er um verk hans, tækni og þær listastefnur sem kenna má verk hans við. Hins vegar er þar að finna fjölbreytt og vel skilgreind verkefni tengd list Errós, ásamt hugmyndum að námsmati. Miða verkefnin meðal annars að því að nýta áður nefndan fróðleik um listamanninn við undirbúning kennslu. Þannig geta kennarar stuðst við vefinn við undirbúning, innlögn og framkvæmd verkefna. Ennfremur er gert ráð fyrir að kennarar beini nemendum sínum inn á vefinn svo þeir geti kynnt sér það efni sem þar er að finna um listamanninn og nýtt það við vinnslu verkefna. Auk þeirra verkefnahugmynda sem ætlaðar eru kennurum, er að finna verkefni sérstaklega ætluð nemendum til sjálfstæðrar vinnu. Þessi verkefni snúa að upplýsingaöflun um listamanninn, verk hans og tækni.

4.3 Verkefnin

Á vefnum *Erró – Námsvefur* eru sett fram fimmtán verkefni sem kennarar geta nýtt í myndlistakennslu. Verkefnin eru sjálfstæð en saman mynda þau sterka heild sem fjölbreytt kennsluefni í myndlist. Lögð er áhersla á sem jafnasta skiptingu huglæga og verklega þáttarins. Þau eru samin með það að sjónarmiði að þjálfa margvíslega þætti myndlistar hjá nemendum, sér í lagi með því að vera unnin og útfærð í mismunandi efni og með fjölbreyttum aðferðum og áhöldum ýmist í tvívídd eða þrívídd. Einnig er þeim ætlað að efla upplýsingalæsi nemenda og stuðla að færni í notkun tölvutækninnar. Fjölbreytileiki verkefnanna samræmist því vel kröfum um einstaklingsmiðað nám því auðvelt er að finna verkefni við hæfi auk þess sem yfirleitt er bent á fleiri en eina leið til útfærslu á hverju verkefni. Í verkefnunum felst sú hvatning að nemendur taki þátt í þróun þeirra strax frá upphafi þar sem þeir leita innblásturs í eigin reynsluheim, sína sérstæðu eða áhugamál. Sem dæmi um þetta má nefna verkefnin *Listamannsnafn*, *Klippimyndir* og *Kærleikskúla*. Í verkefninu *Listamannsnafn* leita

nemendur eftir sínu eigin sérstæði til að velja sér listamannsnafn og hanna sitt auðkenni út frá því. Í verkefninu *Klippimyndir* velja nemendur sér sjálfir viðfangsefni eða umfjöllunarefni eftir sínu áhugasviði og í verkefninu *Kærleikskúla* hafa nemendur frjálsar hendur varðandi efnisval og myndskreytingar. Nemendur taka því þátt í öllu ferlinu, allt frá þróun hugmyndar til fullmótaðs verks. Samkvæmt fjölgreindakenningu Gardners er mikilvægt að nemendur taki þátt í slíku ferli með því að tengja það sínu áhugasviði og hljóti um leið fræðslu um lögmál og aðferðir myndlistar því með því að byggja nýja þekkingu á gamlan grunn næst dýpri skilningur á viðfangsefninu (Ingvar Sigurgeirsson 1999b:18–19).

Eins og fram kom í fyrsta kafla greinargerðar, *Myndlist í skólastarfi*, er mikilvægt að efla listræna upplifun nemenda og myndræna reynslu. Í verkefninu *Safnaferð* er lögð áhersla á þessi atriði. Verkefnið, sem er þríþætt og skiptist í *Undirbúning safnaferðar*, *Á safni* og *Úrvinnslu safnaferðar*, er jafnframt viðamesta verkefni vefsins. Í undirbúningi er nemendum ætlað að vinna sjálfstæð vefverkefni þar sem þeir kynna sér listamanninn Erró. Þessi verkefni eru sett fram undir krækjunni *Til nemenda*. Um er að ræða fjögur verkefni: *Kynning á listamanni*, *Vefleiðangur*, *Vefrallý I* og *II*. Verkefni *Kynning á listamanni* og *Vefleiðangur* eru samvinnuverkefni en vefrallýin eru einstaklingsverkefni en fjölbreyttar kennsluáðferðir, ekki síst með tilliti til vinnulags nemenda, eru mikilvægar í einstaklingsmiðuðu námi (Lilja M. Jónsdóttir 1996:16). Ennfremur eru þessi fjögur verkefni gott dæmi um samþættingu myndlistar, upplýsingatækni og íslensku því í þeim er lögð áhersla á að þjálfar upplýsingalæsi, vandaða framsetningu og framsögn nemenda. Góður undirbúningur safnaferðar er sérstaklega mikilvægur, því sú fræðsla sem fer fram á safninu skilar bestum

árangri ef nemendur koma á safnið með einhverjar hugmyndir um viðfangsefnið (Erika Lind Isaksen 2006).

Annar hluti verkefnisins, *Á safni*, felst einmitt í heimsókn á sýningu á verkum Errós í Listasafn Reykjavíkur, Hafnarhús. Í því verkefni eru nemendur hvattir til að skoða og meta listaverkin með gagnrýnum huga og nota til þess tungumál myndlistarinnar. Þó svo að við getum séð listaverk í bókum, á netinu og sem eftirprentanir, þá jafnast ekkert á við það að fá tækifæri til að skoða verkin sjálf. Á myndlistarsýningu fá nemendur tækifæri til að upplifa þau áhrif sem litir, sýnilegar pensilstrokur, áferð og oft yfirþyrmandi stærð verka getur haft (Hurwitz og Day 2001:229). Þannig gefst tækifæri til að tengja myndmálið, tækni og aðferðir myndlistarinnar við sjálf listaverkin.

Þriðji hluti verkefnisins felst svo í úrvinnslu nemenda á þeim upplýsingum sem þeir öfluðu sér á safninu, með umræðum og verkefnum. Úrvinnsla safnaferðar, hvort sem það er í formi umræðna eða listsköpunar, gefur færi á að rifja upp upplifanir nemenda og tengja safnið og verk listamannsins við eigin vinnu þeirra (Erika Lind Isaksen 2006). Verkefnið *Safnaferð* er sett fram með það í huga að hægt sé að nýta það óháð einstökum sýningum. Er það því hentugt til kennslu hvenær sem er, þar sem Listasafn Reykjavíkur í Hafnarhúsi, býður allan ársins hring upp á sýningar á verkum eftir Erró.

4.4 Framsetning verkefna

Til að auðvelda kennurum að nota verkefnin í kennslu eru þau sett skýrt fram í sundurliðuðu máli með kaflaheitum, þar sem þeim hefur hverju og einu verið gefið gagnsætt heiti sem skírskotar beint til innihaldsins. Þar er verkefnunum lýst í stuttu máli og fram koma þær námsgreinar sem unnið er með í verkefninu ásamt þeim markmiðum sem stefnt er að en stuðst var við *Aðalnámskrá grunnskóla* við gerð

þeirra. Þetta teljum við nauðsynlegt til að auðvelda kennurum og nemendum að vinna í markviðmiðuðu námsumhverfi. Það gerir öllum sem hlut eiga að máli ljóst það sem ætlast er til með verkefninu. Auk þess ættu skýr markmið verkefnanna að einfalda gerð kennsluáætlana, þar sem þeir hæfnisþættir, sem tekið er á, eru tilgreindir á aðgengilegan hátt.

Framkvæmd verkefnanna er skipt í undirbúning og vinnuferli. Mikilvægt er að vel takist til við undirbúningi verkefnanna til að vekja áhuga hjá nemendum. Æskileg leið samkvæmt fjölgreindakenningunni er að miðla til nemendanna sjálfra og þeirra áhugasviðs. Ef slík kveikja næst verður eftirleikurinn auðveldari og nemandinn setur námsefnið í eðlilegt samhengi við þá þekkingu sem hann býr yfir. Því var lögð áhersla á að virkja nemendur sjálfa í vali á viðfangsefnum og/eða efnistöðum í verkum sínum og reynt að skapa svigrúm til að fella verkefnið að ólíkum áhugasviðum nemenda. Þá er kennurum enn fremur bent á leiðir til að leggja inn verkefnið með því að styðjast við efni á vefnum *Erró – Námsvefur* þar sem fjallað er um aðferðir, stefnur, verk og fleira er einkennir vinnu Errós. Hvatt er til þess að nemendur taki virkan þátt í undirbúningi verkefna með því að kynna sér þessa þætti og nýta síðar í vinnuferlinu.

Í vinnuferlinu er komið nánar inn á þá leið sem hægt er að fara til að ná settum markmiðum stig af stigi, allt frá hugmyndavinnu nemenda til þeirrar stundar er þeir ganga frá verkum sínum til sýningar. Þá er iðulega sýnt fram á fleiri en eina leið til útfærslu til að auðvelda kennara að einstaklingsmiða verkefni. Að lokum er bent á mikilvægi þess að gengið sé frá öllum fullbúnum verkefnum til sýningar. Það að setja verk nemenda upp til sýningar eykur til muna þann metnað og í kjölfarið þá ánægju, sem fylgja sköpun verksins. Þegar lagt er til við

hóp nemenda að vinna eftir ákveðnu þema jafn persónuleg verk og felast í myndlistarsköpun, er við því að búast að úr fimmtán manna hópi birtist fimmtán ólík verk og viðhorf til þemans. Þegar verkin eru sett upp til sýningar er líklegt að það auki enn frekar á skilning og skynjun nemendanna á verkefninu að skoða verk hinna enda er hver einstaklingur einstakur um leið og hann er hluti af hóp (Hurwitz og Day 2001:386). Auk þess eru nemendur yfirleitt stoltir af verkum sínum og mikilvægt að hver nemandi fái tækifæri til að koma sínu verki á framfæri (Hurwitz og Day 2001:387). Einnig má færa rök fyrir því að setja verk nemenda upp til sýningar með því benda á að þau gleðja augað, þau fylla áður auða vegg af litum og gleði og setja oft á tíðum skemmtilegan svip á grámóskulega skólaganga (Hurwitz og Day 2001:386).

Sérstaklega er gerð grein fyrir þeim námsgögnum og/eða nýsigögnum sem verkefnin krefjast sé þeim nákvæmt fylgt eftir. Þetta er öðru fremur gert kennurum til hægðarauka.

4.5 Námsmat

Með verkefnunum eru settar fram leiðir til námsmats í anda fjölgreindakenningar og einstaklingsmiðaðs náms. Ljóst er að námsmat samkvæmt fjölgreindakenningunni byggir lítt á stöðluðum hópviðmiðuðum prófum og þeim mun meira á rauntengdu mati sem mælir þær framfarir sem nemandi tekur. Það á því einkar vel við þegar kemur að námsmati í myndmennt. Matið á að vera markviðmiðað og því er mikilvægt að nemandinn þekki þau atriði sem lögð er áhersla á í náminu og þær leiðir sem eru farnar (Armstrong 2001:100). Námsmat í fjölgreindum getur verið margs konar en á vefnum *Erró – Námsvefur* eru lagðar til tvær leiðir sem henta einkar vel þegar meta á framþróun á hæfni nemanda. Annars vegar er notast við matskvarða sem er

markviðmiðaður og metur hvern og einn nemanda eftir þeim framförum sem hann sýnir í átt að settum markmiðum (Armstrong 2001:101) og má sjá nána útskýringu á útfærslu hans á vefnum *Erró – Námsvefur*. Hins vegar er um að ræða svokallað símat þar sem kennari metur nemendur reglulega með tilliti til hinna ýmsu þátta auk þess sem nemendurnir sjálfir meta þessa sömu þætti hjá sjálfum sér með svonefndu sjálfsmati.

4.5.1 Markviðmiðað námsmat

Í almennum hluta *Aðalnámskrár grunnskóla* er kveðið skýrt á um að markmið séu leiðarvísir í öllu skólastarfi og forsenda þess að námsmat sé mögulegt (*Aðalnámskrá grunnskóla*. Almennur hluti 1999:22). Því er ekki úr vegi að ætla að skipulag kennslu byggji að mestu leyti á markmiðasetningu (Ingvar Sigurgeirsson 1999:13). Í markmiðunum felst leiðarvísir að því hvað á að kenna og tilgangur námsins verður öllum augljós. Skýr markmið ættu því að leiða til þess að vekja enn frekari áhuga nemenda. Allir þeir sem að náminu koma eru vel upplýstir ef markmiðin eru til staðar í aðgengilegri og skýrri námskrá sem er þá einskona áætlun eða leiðarvísir um hvað eigi að gera, læra og kenna í skólum (Andri Ísaksson 1983:25).

Ralph Tyler er vel þekktur í heimi markmiðasetninga og námsmats en hann var einn af frumkvöðlum á því sviði í Bandaríkjunum. Tyler taldi að mikilvægasti þáttur kennslu væri að setja skýr markmið í upphafi og ákvarða fyrirfram að hvaða marki væri stefnt. Það er að segja að markmiðin svöruðu því hverju námið átti að leiða til (Maria Natera-Riles [án árs]). Andri Ísaksson lýsti því sem svo að „hvert markmið skal orðað svo að það lýsi tilteknu atferli nemenda við það viðfangsefni sem markmiðið tekur til eða sýnilegum/heyranlegum árangri slíks atferlis.“ (Andri Ísaksson 1983:29). Samkvæmt Tyler eru markmið

náms miðpunktur námskrár en kennslan leiðin til að ná þeim (Andri Ísaksson 1983:28).

Námsmarkmið ættu að vera grundvöllur námsmats. Markmiðasetning getur verið af ýmsum toga, en einna mikilvægast er að allir sem hlut eiga að námsmati viti hvaða ávöxt námið á að bera, það komi skýrt fram í markmiðum og að námsmatið taki fullt mið af því (Guðrún Helgadóttir 2003). Sem dæmi um markmið í listnámi í *Aðalnámskrá grunnskóla* frá 1999 má nefna að efla megi fagurfræði og rýni með með því að nemandi lýsi myndverki og skoðun sinni á því. Til þess að markmiði verði náð þarf að setja fram viðeigandi kennslu eða leiðir að markmiðinu. Ef að setja á fram markmið sem lúta að því að nemandi efli fagurfræði sína og rýni þarf að huga að því hvað þarf til að hann verði meðvitaður um þessa þætti og hvers konar leiðir í kennslu efli þá (Guðrún Helgadóttir 2003). Á vefnum *Erró – Námsvefur* má sjá útfærslu á markmiðatengdu námsmati settu upp í matskvarða þar sem skýrt er tekið fram það tiltekna verkefni sem nemandinn þarf að leysa af hendi ásamt markmiðum þess og vægi.

4.5.2 Símat

Námsmat á ekki eingöngu að fara fram í lok námstímans heldur á það að vera órjúfanlegur þáttur skólastarfsins og vera leiðbeinandi fyrir kennara og nemendur í átt að settum markmiðum. Þegar að matið fer fram samhliða námi eykur það möguleikann á því að metnir verði allir þættir námsins auk þeirra framfara sem nemendur kunna að taka (*Aðalnámskrá grunnskóla. Almennur hluti* 1999:35). Þess konar mat er yfirleitt nefnt símat. Það símat sem sett er fram á vefnum *Erró – Námsvefur* er dæmi um hvernig kennarar geta sett upp handhæga matslista sem auðvelda þeim að fylgjast með þeim framförum sem nemendur taka. Einnig er gott að setja upp sjálfsmatslista fyrir

nemendur sem innihalda sömu matsatriði en slíkt hjálpar að jafnaði nemendum að átta sig á því sem meta skal. Þannig aukast líkur á að matið verði sem allra sanngjarnast fyrir nemandann og leiðréttu megi ef nemandinn er á villigötum og telur sig skila góðu starfi þó raunin sé önnur. Þá verður matið að taka til allra þátta námsins, þ.e. þekkingar, skilnings og leikni (*Aðalnámskrá grunnskóla. Almennur hluti* 1999:36).

4.6 Þróun Erró – Námsvefs

Við gerð vefsins var haft í huga að hanna einfalt og aðlaðandi viðmót í anda verka Errós. Lögð var áhersla á að verkefnin væru fjölbreytt og að framsetning efnis væri skýr og aðgengileg. Mikil vinna liggur að baki *Erró – Námsvef* en eins og áður hefur komið fram er þar að finna mikinn fróðleik um listamanninn ásamt fimmtán verkefnum sem skilgreind eru á nákvæman hátt og tillögum að námsmati sem henta við kennslu myndlistar. Ýmsar hugmyndir hafa komið upp um frekari þróun vefsins því alltaf má gera betur. Áhugavert væri að talsetja efni vefsins, bæta við verkefnum og efni um listamanninn. Auk þess mætti framkvæma víðtækari viðmótsprófanir með mismunandi notendahópa vefsins að leiðarljósi. Er von okkar sú að kennarar í myndlist fái tækifæri til að nýta vefinn til kennslu og þannig verði á einhvern hátt bætt úr þeim skorti sem er á námsefni í myndlist.

5. Lokaorð

Myndlist er mikilvægur hluti af námi barna og kemur það greinilega fram í *Aðalnámskrá grunnskóla*. Kennurum í myndlist hefur samt sem áður verið gert erfitt fyrir að fylgja eftir markmiðum *Aðalnámskrár* vegna skorts á aðgengilegu náms- og kennsluefni í myndlist. *Erró – Námsvef* er ætlað að bæta úr þessu. Vefurinn var því gerður með það í huga að mæta kröfum *Aðalnámskrár* og um leið að færa kennurum grunnskólans aðgengilegt námsefni til að vinna með.

Í greinargerð þessari hefur framkvæmd vefsins verið gerð skil, fjallað um mikilvægi myndlistarkennslu í skólastarfi og þær kennslufræðilegu nálganir sem hafðar voru að leiðarljósi. Gerð hefur verið grein fyrir veftré vefsins og fjallað um markmið hans og hlutverk. Einnig hefur verið fjallað um tilgang og framsetningu kennsluefnis ásamt námsmati. Sýnt hefur verið fram á að hugmyndafræði einstaklingsmiðaðs náms og fjölgreindakenningar Gardners eiga vel við þegar kemur að kennslu myndlistar og að slík kennsla sé nauðsynleg til að koma til móts við þá síauknu kröfu að mæta þörfum allra nemenda með það í huga hversu ólíkir einstaklingarnir eru. Jafnframt hefur verið sýnt fram á að samþætting myndlistar og upplýsingatækni er mikilvæg til að stuðla að auknu tölvulæsi nemenda. Þá kemur skýrt fram að þessar kennslufræðilegu nálganir eru ekki orðin tóm og eru tengingu þeirra við náms- og kennsluefni vefsins gerð góð skil.

Þannig er orðið til það tæki sem stefnt var að í upphafi, aðgengilegt náms- og kennsluefni á vef í myndlist með samþættingu við upplýsingatækni þar sem komið er til móts við þarfir og getu ólíkra einstaklinga. Er það einlæg ósk okkar að kennarar og nemendur þeirra geti notið góðs af *Erró – Námsvef* í framtíðinni.

6. Heimildir

Aðalnámskrá grunnskóla. Almennur hluti. 1999. Menntamála-
ráðuneytið, Reykjavík.

Aðalnámskrá grunnskóla. Listgreinar. 1999. Menntamálaráðuneytið,
Reykjavík.

Aðalnámskrá grunnskóla. Upplýsinga- og tæknimennt. 1999.
Menntamálaráðuneytið, Reykjavík.

Andri Ísaksson. 1983. *Námskrárgerð og námskrárfræði.* Útgáfustaðar
ekki getið.

Armstrong, Thomas. 2001. *Fjölgreindir í skólastofunni.* Erla
Kristjánsdóttir þýddi og staðfærði. JPV útgáfa, Reykjavík.

Eiríkur Þorláksson. 1994. Nauðsyn listkennslu á grunnskólastigi. *Ný
menntamál.* 12,2:28–33.

Eisner, Elliot W. 1972. *Educating artistic vision.* Macmillan Publishing
Co., Inc., New York.

Erika Lind Isaksen. 2006. *Um safnafræðslu Listasafnsins á Akureyri.*
Listasafnið á Akureyri. <http://www listasafn.akureyri.is/> [Sótt 5.
apríl 2007.]

- Fuglsang, Esben. 2003. Informationsteknologi og pædagogik – Indkredsning af et felt. *Pædagogik - En grundbog til et fag*. Ritstj. Jens Bjerg. Hans Reitzels Forlag, Kaupmannahöfn.
- Guðrún Helgadóttir. 2003. Námsmat í myndlist, mat á myndlistar-kennslu og aðferðir listgagnrýni. *Netla, veftímarit RKHÍ um uppeldi og menntun*. Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands. <http://netla.khi.is/greinar/2003/006/index.htm> [Sótt 17. mars 2007.]
- Hafþór Guðjónsson. 2005. (Einstaklingsmiðað) NÁM. *Netla, veftímarit RKHÍ um uppeldi og menntun*. Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands. <http://netla.khi.is/greinar-/2005/009/index.htm> [Sótt 11. apríl 2007.]
- Hurwitz, Al og Michael Day. 2001. *Children and their art. Methods for the elementary school*. Ritstj. David Tatom. Wadsworth Group/ Thomson Learning, Belmont CA.
- Ingvar Sigurgeirsson. 1999. *Að mörgu er að hyggja*. Æskan, Reykjavík.
- Ingvar Sigurgeirsson. 2004. *Skilgreiningar*. Upplýsingavefur um einstaklingsmiðaða kennsluhætti. <http://starfsfolk.khi.is/ingvar/namskeid/fraedslumidstod-vefur/skilgreiningar.htm> [Sótt 27. jan. 2007.]

Lilja M. Jónsdóttir. 1996. *Skapandi skólastarf*. Námsgagnastofnun, Reykjavík.

Maríella Thayer. 2006. *Námsmat í verklegum greinum*. Fyrirlestur um námsmat í myndmenntakennslu, 29. mars 2006.

Natera-Riles, Maria. [Án árs.] *Ralph W. Tyler*.
<http://wredu.com/~wriles/Tyler.html> [Sótt 5. feb. 2007.]

Roland, Craig. 1994. *Preparing Children for the Twenty-First Century*. University of Florida.
<http://grove.ufl.edu/~rolandc/archives/arts%7Etechnology.html>
[sótt 7. feb. 2007.]

Samkenndsla árganga. 2003. <http://skolar.skagafjordur.is/sfs/thema-.php> [Sótt 2. febrúar 2007.]

Þuríður Jóhannsdóttir. 2001. *Veiðum menntun í netið. Um námskenningar og nýja miðla og áhrif þeirra á nám og kennslu*.
http://ust.khi.is/tjona/medw.htm#_Toc506960069 [Sótt 13. apríl 2007.]