

## Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010

Menntavísindasvið Háskóla Íslands



Grein birt 31. desember 2010

Hlynur Helgason

# Sköpunarkraftur sem fyrirmynd menntunar

Í greininni er fjallað um hugtakamengi sköpunar og sköpunarkrafts með hliðsjón af menntaheimspeki. Hugleitt er á hvaða hátt hugmyndir í tengslum við sköpunarkraft gætu verið okkur vísbending og leiðarhnoða um skipulag og áherslur í menntun. Rætur hugtaka eru tengdar áherslum í menntaheimspeki, hugmyndum Rousseau, Hegel og Nietzsche um kennslu og uppeldi, og hugmyndum Foucault um uppbyggingu stýringarsamfélags. Skoðað er hvernig sköpunarkrafturinn tengist hugmyndum um þróun menntunar undanfarin 40 ár með hliðsjón af skilgreiningu sköpunarkrafts í bók Whitehead, *Process and Reality* og menntakenningum Papanek um þörf á því að leysa sköpunarkraftinn úr viðjum klisjukenndrar umfjöllunar. Niðurstöður sem byggja á kenningum Rancière eru á þeim nótum að í reynd væri mögulegt að byggja menntun á skapandi starfi en til þess að svo megi verða þurfi að byggja menntakerfið upp með sköpunarkraftinn sem frumforsendu.

Höfundur er kennari við Borgarholtsskóla.

### Creativity as a Model for Education

The article focuses on the conceptual framework of creation and creativity, especially whether creativity could be a positive model for the organization of education. The ideas of Rousseau, Hegel, and Nietzsche on education, and their disparities, are discussed, as well as Foucault's discussion about the role of education in terms of social control. The relationship between creativity and the evolution of education in the last four decades is investigated, based on the definition of creativity in Whitehead's book *Process and Reality*, and in the context of Papanek's theories on education and the way modern education treats creativity as a *cliché*. The conclusion, based on Rancière's theoretical approach, is that in fact it could be possible to model education upon creative work, by basing the structure of education as a whole upon the premises of creativity. The author is a teacher at Borgarholtsskóli Comprehensive College.

## Skapandi starf sem grunnþáttur í námi

Hugurinn er aldrei í ró; hann er sífellt virkur, viðkvæmur, næmur, móttækilegur fyrir áreiti. ... Það er ekki nema eitt fag í skólakerfinu og það er Lífið og allar birtingarmyndir þess. (Whitehead, 1967, bls. 6)

Í nýjum forsendum fyrir námskrár allra skólastiga eru sköpun og skapandi starf hluti af þeim lykiláherslum sem stefnt er að til að tryggja framgang og framþróun náms hér á landi, auk þess sem afleidd hugtök, eins og nýsköpun og frumleiki skipa einnig stóran

sess (*Grunnþættir < Um námskrárgerð < Námskrárgerð < Ný menntastefna*, e.d.). Það er ekkert nýjabrum að þessir þættir skuli þykja mikilvægir í uppbyggingu skólakerfisins til jafns við aðrar áherslur, eins og lýðræði og sjálfbærni. Rekja má þann jarðveg sem hugtök af þessu tagi spretta úr allt aftur til miðrar 18. aldar, til aðdraganda þeirra atburða sem leiddu af sér lýðræðisumbætur í tengslum við Frönsku byltinguna. Öllum er tamt að beita þessum hugtökum í skólamálaumræðu en hins vegar má færa fyrir því rök að beitingin sé helst til vanabundin – að á köflum þyki við hæfi að skreyta mál sitt með áherslu á sköpun og frumleika – án þess að í grunninn sé skoðað hvað þessar áherslur fela í sér. Sér í lagi má spyrja sig hvort menn almennt geri sér grein fyrir því hvaða hugmyndafræðilegur grunnur og átök um áherslur í menntamálum liggja að baki því að sköpun og skyld hugtök skipa þvílíkan sess í menntaumræðu samtímans. Vitaskuld hefur talsverð umræða um þessa þætti átt sér stað og má sem dæmi nefna að á vettvangi menntamála í Evrópu er virk umræða um mikilvægi sköpunarkrafts í menntun; virk og jafnframt gagnrýnin á þær forsendur sem búa að baki. Dæmi um þetta eru m. a. að finna í skipulegri umræðu á vefnum (*Claiming Creativity – Art Education in Cultural Transition*, (e.d.).

## Álitamál í grunnhugmyndum nútímans um menntun

Með tilkomu nútímans, iðnhuggju og lýðræðisumbóta breyttist hugmyndafræði menntunar mikið. Í stað þess að menntun var áður ætluð aðli og embættismönnum styrktist hugmyndin um *almenna* menntun. Í menntaheimspeki Jean-Jacques Rousseau kristallast að vissu leyti einn ás hinnar nýju afstöðu til menntunar. Rousseau taldi í reynd að skólun og yfirfærsla menningar skólafnana til barna væri í reynd ónáttúruleg og í ósamræmi við eðli mannsins. Samkvæmt hugmyndum hans um uppeldi og menntun var maðurinn í eðli sínu *góður* og sótti í að byggja sig upp fyrir þátttöku í samfélaginu og mennta á eigin forsendum en skólun í eðli sinni spillandi leið til mótunar *þegna*, ekki *manna*. Hér kemur fram hugmyndin um að *náttúrulega* beri hver einstaklingur með sér tilgang sinn – eðli sitt. Þetta þýðir að ef maður á að ná *eðlilegum* þroska og menntun, þá verður það að vera á hans eigin forsendum. Ytri áhrif, agi og skólun, eru samkvæmt þessu ómenningarleg áhrif sem oftast en ekki hindra *eðlilegan* þroska og sjálf-sköpun mannsins, sem þá nær ekki að byggja sig upp, menningarlega, á grunni eðlislægrar forvitni sinnar og reynslu sem kennari gat átt þátt í að skipuleggja. Siðir, hefðir og kennsla – uppeldi og skólun – þjónuðu oftast nær þeim tilgangi að hefta eðlislægan og náttúrulegan þroska (Rousseau, 1888).

Hugmyndir Georg Wilhelm Friedrich Hegel voru á talsvert öðrum nótum og hefðbundnari en Rousseau. Hann ritaði sitt fyrsta meginrit, *Fyrirbærafræði andans*, upphaflega sem námsbók í heimspeki fyrir nemendur sína í menntaskóla. Hann varð hinsvegar fyrir vonbrigðum með árangurinn og fannst bókin ekki nýtast sem undirstaða fyrir kennslu sína (Jameson, 2010). Almenn var talið á þessum tíma að kennarinn þyrfti að vera til staðar til að einfalda efnið og *útskýra* fyrir nemendum þannig að þeir næðu smátt og smátt tókum á því. Góðar bækur voru ágætis undirstaða en menntun var óhugsandi án kennslu og reglulegra útskýringa kennarans (Rancière, 1987). Á þessum tímum voru menntun, uppeldi og menning sama ferlið í sjálfu sér, með áherslu á að rækta hvern þegn til að uppfylla hlutverk sitt í þjóðfélaginu. Þetta er til dæmis greinilegt í þýska hugtakinu yfir menntun, „Bildung“, sem lýsir menningarlegri *myndun* einstaklingsins eftir því formi sem samfélagið ætlast til á grundvelli stöðu hans, hlutverks og *smekkvísi*. Hegel fylgdi þessum normum að mestu og í heimspeki hans um þróun sjálfsverunnar má greina hvernig *myndunin* er ólík í eðli eftir þjóðfélagsstöðu einstaklingsins. Á meðan kennarinn byggir elítuna upp í heimspekilegri hugsun, þá verður handverksmaðurinn til í gegn um verk sín; hlutirnir sem hann býr til spegla í reynd sjálfsveru hans eins og hún birtist sem fyrirbæri bæði honum og öðrum (Jameson, 2010).

Í hugmyndum Friedrich Nietzsche má greina hvernig hin elítisku gildi menntunar þróast eftir að áhrif lýðræðishugsjóna og iðnvæðingar eru tekin að eflast á síðari hluta nítjándu

aldar. Það er greinilegt að honum finnst að menntun í heildina hafi hnignað samhliða því sem hún hefur orðið almennari. Í stað hins eðlilega samræmis í samfélaginu sem Hegel túlkar, þar sem verkamenn þróa sjálf sitt í verkum sínum og skólun er mótun menningarlegrar hugsunar, eru komnar fram ónáttúrulegar áherslur á að móta fólk í þágu framleiðsluafllanna, í ný hlutverk í iðnaðarþjóðfélagi. Hið nýja *almenna* menntakerfi sem leyst hefur hið hefðbundna *akademíska* kerfi af hólmi er í reynd, að mati Nietzsche, til þess að rýra menninguna sem slíka. Nietzsche er sammála Rousseau um áhrif skólunar í tilfalli almennings, þó ekki vegna rofs á náttúrulegu eðli mannsins, heldur vegna þess að skólun sé byggð á forsendum *meðalmennsku* og þar með lágkúru. Hin nýja áhersla borgarastéttarinnar á almenna menntun felur í sér að menningarleg gildi fletjast út, þar sem allt er lagt undir sama mælikvarðann, sem er hagkvæmni í iðnaði og verslun. Almenn menntun, að mati Nietzsche, leiðir af sér verri kennara. Áður völdust einungis menningarlegir einstaklingar til kennslu, vel hæfir til að móta hina fáu og útvöldu sem nutu menntunar. Almenn menntun leiðir hinsvegar af sér kennara án snilligáfu sem ekki geta mögulega mótað snilligáfu nemenda, þeir ráða ekki við að stuðla að menningarlegum þroska og sköpunargáfu (Nietzsche, 1910).

Munurinn á afstöðu Nietzsche og Rousseau er sá að fyrir Rousseau er sköpunargáfan almenn en einstök fyrir Nietzsche; um almenn áhrif skólunar eru þeir hins vegar sammála. Þetta er áhugavert að skoða í ljósi kenninga Michel Foucault um það hvernig valdakerfi Vesturlanda þróuðust í takt við framgang iðnbyltingarinnar og lýðræðisskipun. Hann telur að helstu stofnanir þjóðfélagsins – eins og spítalar, skólar og fangelsi – hafi breyst úr sértækum stofnunum, sem tóku á því þegar fólk eða hópar virtu ekki takmörk samfélagsins, yfir í að verða persónumótandi stofnanir, valdastofnanir sem móta þegnana í einstök hlutverk sín. Fyrir iðnbyltinguna einbeitti valdið sér í reynd ekki að einstaklingnum sem slíkum, svo lengi sem hann fór að forsendum sínum í stigskiptu þjóðfélagi og innan síns þjóðfélagshóps. Forsendur valdstýringarinnar breyttust á tímum lýðræðis og iðnbyltingar þegar þörf varð á því að einstaklingar yrðu færarlegri og meðfærilegri. Stofnanirnar breyttust úr hegningartækjum í persónumótunartæki sem einangra einstaklingana sem viðföng og móta þá. Þessi mótun stofnananna skilar þegnum sem eru sjálf-skapandi, virkir og hagkvæmir í samfélagi framleiðslu og iðnaðar. Niðurstöður Foucault styðja við hugmyndir Nietzsche, Hegel og Rousseau um skólun, þótt hver og einn byggji á ólíkum forsendum. Þeir eru í reynd sammála um hlutverk stofnana og þar með skóla í mótun einstaklingsins í nútímanum. Það sem Foucault bætir við er hins vegar sú staðreynd að stofnanirnar hefta ekki í reynd sjálf-sköpun hvers og eins, heldur móta þær einstaklinga þannig að þeir gera forsendur sköpunarinnar sem slíkar að sínum. Þannig hefta stofnanirnar ekki náttúrulega forvitni eða snilligáfu einstaklinganna, heldur virkar mótunin þannig að hún byggir upp innri stýringu sem takmarkar flæðið svo að einstaklingurinn þarf ekki lengur ytri völd eða tákmyndir til að halda sér í skefjum. Eftir því sem þjóðfélagið breytist lagar einstaklingurinn, sjálf-stýrandi og sjálf-skapandi, sig að þeim breytingum. Þannig tengir Foucault hugmyndir Rousseau og Nietzsche við hugmyndir Hegel um hvernig verkamaðurinn skapast í verkum sínum; hin almenna skólun býr til farveg fyrir sköpunarkraftinn og tryggir að einstaklingurinn mótast „rétt“ eftir því sem aðstæður breytast (Foucault, 1993).

## Skólun, sköpun, mótun, stýring

Ef marka má Foucault er skólun öflugt valda- og mótunartæki. Victor Papanek tekur undir það og telur jafnframt að skólunin standi framförum í samfélaginu fyrir þrífum. Að hans mati er „hönnun“, sem skipuleg aðferð við að breyta umhverfi sínu, í reynd almenns eðlis. Hins vegar er hann jafnframt á því að skólun hafi þau áhrif að eyðileggja hæfni fólks til hönnunar almennt, hæfileika þess til „að greina, einangra og leysa vandamál“ (Papanek, 1985, bls. 154). Að hans mati felst uppeldi og skólun á Vesturlöndum í því að útiloka þessa hæfileika úr samfélaginu í heild og þar með möguleika fólks á að hafa áhrif á heim-

inn á jákvæðan hátt. Hönnuðir og verkfræðingar nútímans, sem helst ættu að takast á við vandamál heimsins, geri flestir ekkert annað en að færa gamalt vín í nýjar umbúðir, í stað þess að leita raunverulegra og raunhæfra lausna á þeim gífurlegu vandamálum sem heimurinn þarf að kljást við (Papanek, 1985).

Það er áhugavert í þessu samhengi að Papanek tekur hugtakið „creativity“ sérstaklega fyrir, eða *sköpunarkraft*. Hann segir að það hafi almennt farið að vera notað yfir lausnarferli hönnunar – að greina, einangra og leysa vandamál – undir lok sjötta áratugar 20. aldar. Á hinn bóginn telur Papanek jafnframt að hugtakið sé, strax upp úr 1970, ekki lengur notað á uppbyggjandi hátt. Það sé þegar orðið tískukennd „klisja“. Í því felst að í grunninn sé hugtakið auðkenni á ferli sem fólk er sammála um að sé jákvætt en að notkun þess í umræðunni sé án innihalds, það sé ekkert á bak við það og það sé í raun notað sem merkimiði um þessar hugmyndir án þess að neitt sé gert til að koma hugmyndunum í framkvæmd. Að mati Papanek er klisjukennd notkun hugtaksins ein af aðferðum þjóðfélagsins til að upphefja hugmynd sem ljóst er að þörf er á en sem þjóðfélagið í reynd ræður ekki við að takast á við. Uppbygging stofnana þjóðfélagsins hefur of lengi stjórnast af viðmiðum þar sem „hönnun“ eða „sköpunarkraftur“ í þessu samhengi eru útilokuð á skipulagðan hátt. Í stað þess að breyta þessum grunnatriðum er hugmyndin sjálf flött út – opinberlega er henni fylgt en það er ekkert á bak við það (Papanek, 1985).

Það ferli sem Papanek lýsir – hvernig *sköpunarkraftur* er útilokaður með því að breyta hugtakinu í klisju – er í samræmi við greiningu Alain Badiou á því sem hann nefnir „emblème“ eða *einkennismerki*. Badiou notar einkennismerki yfir hugtök sem eru í almennri notkun og allir þekkja en hafa í reynd enga merkingu sem hægt er að henda reiður á. Badiou telur að hugtakið „lýðræði“ sé einkennismerki, orð sem er samofið sjálfsmynd Vesturlanda en hafi í reynd ekkert innihald sem hægt sé að vinna með, það sé einungis notað til að fela forsendurnar sem búa að baki, þau vandamál sem þyrfti að leysa til að koma lýðræði í framkvæmd og enginn treystir sér til þess að takast á við (Badiou, 2009). Á sama hátt væri hægt að túlka *sköpunarkraftinn*, í skilgreiningu Papanek á *sköpunarkrafti* sem einkennismerki; til að lýsa ferli sem í heimslegu tilliti er talið lífsnauðsynlegt en sem hvorki valda- né skólakerfið ræður við að hrinda í framkvæmd. Vegna þessa verður orðið að einkennismerki fyrir það sem við (sem samfélag) óskuðum að við gætum gert en skortir fullkomlega hæfni til að framkvæma.

## Sköpunarkraftur Whitehead

Papanek telur að hugtakið *sköpunarkraftur* (e. *creativity*) hafi orðið að klisju á síðari hluta 20. aldar. Isabelle Stengers telur jafnframt að forsendur fyrir grunnmerkingu hugtaksins í nútíma megi rekja til ritsins *Process and Reality* eftir Alfred North Whitehead en það kom út árið 1929. Hugtakið varð fljótt alþekkt í mennta- og menningarumræðu en, eins og við höfum rætt, urðu örlög þess sú á innan við 30 árum að verða að einkennismerki sem daldi þá raunverulegu merkingu sem í því fólst samkvæmt kenningum Whitehead (Stengers, 2002). Grunnhugmynd Whitehead að baki hugtakinu byggir á því að *veruleikinn* sé í grundvallaratriðum ferli eða flæði. Forsenda þessa flæðis er *sköpunarkrafturinn*. Heimurinn er þá ekki byggður upp úr einingum í föstu regluverki sem hlutirnir hreyfast innan, heldur sem eilíft sköpunarferli þar sem það sem við erum vön að kalla *hluti* er í raun og veru einingar, tilvik í veruleikanum, sem eru afleiðing sköpunar. Þessar einingar eru því ekki fyrst til og breytast síðan, heldur eru þær sífellt að *skapast* í óendanlegum möguleikum fjölbreytileika (Whitehead, 1978). Steven Shaviro leggur áherslu á að að þessu leyti sé grundvöllur Whitehead að heimspeki sinni í meginatriðum ólíkur hefðbundinni heimsmynd Vesturlanda: „... hin huglæga eining er því ekki umgjörð upplifunarinnar (eins og hún er fyrir Kant), heldur öllu frekar nauðsynleg *afleiðing* upplifunarinnar. Og það er það sem opnar leiðina fyrir nýjung“ (Shaviro, 2009, bls. 74). Veruleikinn hjá Whitehead er því í reynd ekki einn, samsettur úr byggingareiningum sem lúta lögmálum og breytast,

heldur er hann ætíð í heild sinni ekkert annað en heildarsamsafn þeirra tilvika sem eru sífellt að skapast. Heildin sem verður til í samspili tilvikanna, heimurinn, er í reynd ekkert annað en sköpunarkrafturinn (e. *creativity*) sjálfur en ekki heild búin til innan fyrirframgefins heims (Whitehead, 1978; Stengers, 2002).

Whitehead gerir engan greinarmun á veruleika eftir eðli tilvistar; einingar heimsins eru allar fyrir honum *skepnur* á sama hátt, hvort sem um er að ræða steindir, lífverur eða menn. Allar eindir sjálf-skapast á sama hátt, í einskonar flæði, í tengslum við sköpunarkraftinn. Á milli huglægs veruleika og líkamlegs eða veraldlegs er því enginn eðlismunur, heldur einungis stigsmunur sem felst í því að flóknar lífverur og hugsandi verur skapast á margfalt flóknari forsendum en einfaldari lífverur eða ólífræn tilvik. Allt er stöðugt að verða og þannig skapast heimurinn, sköpunarkrafturinn, í sífellu og ætíð að nýju. Þegar veran hefur skapast, segjum í hugsun, þá er hún í reynd á milli þess að verða (í átt til framtíðar) og þess sem var og er búið að verða (í átt til fortíðar). Tímaskyn hugverunnar (eins og mannverunnar í meðvitund sinni, „subject“) er því skynjun á heild sem felur í sér *minningar um það sem er að baki* (og er því *gefið*, „given“) og *minningar um það sem er að verða* (og er því *sýnt*, það sem Whitehead nefnir „superject“). Framtíðin er eins konar vörpun frá fortíðinni í meðvitund um veruleika sem er sífellt að verða nútíð, allt fólgið í hugsuninni sem er ferli endurminningar. Í þessari hugsun tímans, í þessari sífelldu speglun þess sem var og þess sem verður, sem er eðli sköpunarkraftsins, felst, eins og Shaviro bendir á, róttæk hugsun um eðli heimsins sem breytanleika, hugsun sem í reynd opnar möguleika til sköpunar, til nýsköpunar, til umbreytinga. Í þessari hugsun felst að með því að ala á sköpunargáfunni verði lausnir og lausnarferli ætíð mögulegar í veruleikanum (Shaviro, 2009; Whitehead, 1978).

## Sköpunarkraftur sem klisja eða grundvöllur náms

Það er framangreind merking hugtaksins „creativity“, *sköpunarkraftsins*, sem veldur því að forsendurnar eru teknar upp á klisjukennndan hátt og því umbreytt í *einkennismerki*. Segja má að heimsmynd Vesturlanda, sem byggir í svo miklum mæli á reglubundnum alheimi og reglubundnu samfélagi, sé í reynd ekki tilbúin til að takast á við þann sveigjanleika sem felst í raunverulegu sköpunarferli. Það er þess vegna eins með *sköpunarkraftinn* og *lýðræðið*, hugmyndin er læst inni í heilagleika sínum, í því hvað hún er frábær og nauðsynleg, án þess að samfélagið reyni í raun og veru að kljást við hana. Það er þess vegna sem sköpunarkrafturinn hefur undanfarna áratugi verið upphafinn í menntahugsun og markmiðssetningu en reyndin verið sú að í grundvallaratriðum myndi þeim Nietzsche og Hegel enn þann dag í dag ekkert bregða við að fara í flesta skóla á Vesturlöndum; enn eru kennarar stöðugt að *útskýra* staðreyndir og hugmyndir með skýr hæfnimarkmið að leiðarljósi um mótun nemendanna, að mennta þá og þjálfá á afmörkuðum sviðum til að tryggja að aðgengi þeirra að sköpunarkraftinum verði, enn sem fyrr, afmarkað og takmarkað.

Jacques Rancière rekur sögu Joseph Jacotot, sem var kennari í frönskum bókmenntum og þurfti að flýja til Niðurlanda frá Frakklandi árið 1818 í kjölfar Napóleons-styrjaldanna. Jacotot, sem hafði þrjátíu ára kennslureynslu, kundi ekkert í móðurmáli nemendanna, hollensku, og átti því örðugt með að „útskýra“ fyrir nemendum sínum námsefnið eins og hann var vanur. Honum til happs fann hann útgáfu af franskri skáldsögu, *Télémaque*, sem gefin var út á frummálinu með hollenska þýðingu til hliðar (þetta er reyndar sama saga og önnur bókanna sem *Émile* Rousseau fær til aflestrar til að kynnast evrópskum stjórnmálum). Jacotot fékk nemendum sína bókina til að vinna úr henni. Honum til mikillar undrunar tókst „kennslan“ afbragðs vel; innan skamms voru nemendur hans bæði orðnir færir í að skilja frönsku og í því að útskýra þematískar áherslur skáldsögunnar á báðum málum. Niðurstaðan var sláandi, að sögn Rancière: Nauðsyn á kennara sem útskýrði efnið smátt og smátt, og bætti sífellt við, var í raun talsýn; með réttum stuðningi og hvatningu réðu

nemendur sjálfir fullvel við að menntast. Niðurstaðan var því sú í huga Jacotot, að það væri eins með kennsluna og frelsið; það væri ekki hægt að gefa öðrum hana, heldur yrði hver og einn að taka sér hana (Rancière, 1987). Í þessu dæmi Rancière eru tvö atriði sem skipta sköpum. Í fyrsta lagi sýnir reynsla Jacotot að nemendur geta nýtt sér sköpunarkraft sinn við óvæntar aðstæður til að ná betri og fjölbreyttari árangri en „kennsla“ getur áorkað. Hitt atriðið, ekki síður mikilvægt, er að reyndur kennari sem hefur mótast af skólun sinni, vanið sig á hefðbundnar aðferðir við kennslu og líður vel við aðstæður þar sem sköpunarkrafturinn er ekki í hávegum hafður, getur, ef þær aðstæður koma upp, breytt um kennsluhætti þannig að skólinn virki sköpunarkraft nemendanna og endurnýi samhliða því sköpunargáfu kennarans sjálfs. Á þeim grunni ætti að vera mögulegt að reisa *almenna* menntun sem byggir á *sköpunarkrafti* (og skapandi starfi) leystum úr viðjum *einkennismerkis*.

## Heimildir

Badiou, A. (2009). *L'emblème démocratique*, úr: G. Agamben o.fl. (ritstjórar), *Démocratie, dans quel état?* Paris: La fabrique.

*Claiming Creativity – Art Education in Cultural Transition*. (e.d.). Sótt 27. desember 2010 af <http://claimingcreativity.ning.com/>

Foucault, M. (1993). *Surveiller et punir : naissance de la prison*. Paris: Gallimard.

*Grunnbættir < Um námskrárgerð < Námskrárgerð < Ný menntastefna*. (e.d.). Sótt 27. desember 2010 af <http://www.nymenntastefna.is/namskrargerd/um/grunthaettir/nr/266>

Jameson, F. (2010). *The Hegel variations: On the Phenomenology of spirit*. London: Verso.

Nietzsche, F. (1910). *On the Future of our Educational Institutions*. Edinburgh: T.N. Foulis.

Papanek, V. (1985). *Design for the real world: Human ecology and social change* (2nd edition). Chicago: Academy Chicago.

Rancière, J. (1987). *Le maître ignorant : cinq leçons sur l'émancipation intellectuelle*. Paris: Fayard.

Rousseau, J. (1888). *Émile or, Concerning Education: Extracts*. Boston: D.C.Heath & Co.

Shaviro, S. (2009). *Without criteria: Kant, Whitehead, Deleuze, and aesthetics*. Cambridge, : MIT Press.

Stengers, I. (2002). *Penser avec Whitehead: une libre et sauvage création de concepts*. Paris: Seuil.

Whitehead, A. (1978). *Process and reality: An essay in cosmology* (Corrected edition). New York: The Free Press.

Whitehead, A. N. (1967). *The Aims of Education*. New York: The Free Press.



Hlynur Helgason. (2010).

Sköpunarkraftur sem fyrirmynd menntunar.

Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.

Sótt af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/alm/016.pdf>