



Ingólfur Ásgeir Jóhannesson

# Sjálfbærnimenntun í aðalnámskrá leik-, grunn- og framhaldsskóla 2011: Samræmdar hugmyndir eða sundurlausar?

► Um höfund ► Efnisorð

Sjálfbær þróun sem hugtak komst á dagskrá á síðustu árum 20. aldar á alþjóðlegum vettvangi og hér á landi. Þótt hugmyndir hennar væru kunnar skólafólki var það ekki fyrr en í aðalnámskrá leik-, grunn- og framhaldsskóla 2011 sem sjálfbærnimenntun komst fyrir alvöru á dagskrá í opinberri skólastefnu með því að sjálfbærni var gerð að einum af sex svokölluðum grunnþáttum menntunar. Í þessari grein er athugað hvernig hugmyndir um sjálfbærni í grunnþáttakafla aðalnámskrár 2011 eru útfærðar í sérnámskrám fyrir leik-, grunn- og framhaldsskóla til að meta hversu gott samræmi sé milli ólíkra hluta námskrárinnar. Fyrst var lesinn kaflinn um sjálfbærni til að rannsaka áttáði sig á inntaki hans. Þá var útbúinn greiningarlykill með þremur spurningum og ein þeirra með þremur undirspurningum. Sérhlutar námskrár hvers skólastigs, þar með talinn greinahluti aðalnámskrár grunnskóla, voru lesnir með þessar spurningar í huga. Niðurstöður sýna að hugtökin sjálfbær þróun og sjálfbærni koma sjaldan fyrir í sérhlutum námskrána, oftast þó í greina-sviðshluta aðalnámskrár grunnskóla. Hugmyndirnar um sjálfbærni virðast vera útfærðar á ólíkan hátt eftir skólastigum en einnig á ólíkan hátt í mismunandi greinum grunnskóla. Oft virðist útfærslan vera fremur tilviljunarkennd og hugmyndirnar sundurlausar miðað við það sem kemur fram í kaflanum um grunnþætti. Markvissustu dæmin eru í náttúrugreinum í grunnskóla þar sem sérstakur flokkur hæfniviðmiða er nefndur eftir lykilhugtakinu geta til aðgerða. Einnig eru hugmyndir um neytendafræðslu í anda grunnþáttanna víða í ólíkum námsgreinum grunnskólans.

**Sustainability education in the 2011 Icelandic national curriculum guide for preschools, compulsory schools, and upper secondary schools: coherent or fragmented ideas?**

► About the author ► Key words

The idea of sustainable development appeared on the international, as well as the Icelandic, agenda in the late 20th century, and the so-called Brundtland (1987) report is commonly referred to as its burgeoning beginning. In Iceland these ideas were known to educators early (see an overview by Stefán Bergmann et al., 2008), although it was not until the publication of the 2011 national curriculum for pre-, compulsory, and upper secondary schools that sustainability education received a central place in the curriculum as one of six fundamental pillars of education. This article examines whether ideas relating to sustainability are similar or different in the various sections of the curricula; that is a) the fundamental pillar section, which is the same for all three

school levels, b) the different school-level specific parts, and c) the larger section on subject areas for the compulsory school. First, the fundamental pillars' section was read and a curriculum analysis key in three parts derived from it to analyze other sections. The questions are the following: 1) Is sustainability or sustainable development mentioned in the school-level specific sections of the curricula, how often, and in what contexts? 2) Are the different spheres of sustainability education noted? Under that question, I searched for particular ideas that could be classified as belonging in one of the three spheres of sustainable development, as it is defined in the curriculum: a) Environment and nature: Are ecosystems and cycles of nature dealt with? Are the ecological footprint, environmental protection, climate change, and biodiversity among the topics? b) Social perspective (as in the official translation): Is intergenerational and transgenerational equality and welfare in focus? c) Economic factors: Is the use of natural resources "in a sensible manner" dealt with? Are economic growth, financial literacy, and consumption in focus? 3) Is fostering the competence of children and teenagers to live and work in a democratic society a focal point? Is there an emphasis on children and teenagers being able to come to grips with diverse problems and controversial issues? Is action competence emphasized? (In Icelandic, this concept is *geta til aðgerða*. The official translation from Icelandic uses "capability for action" in the fundamental pillar text but action competence in the natural sciences subject area. This concept was invented by Danish scholars as *handlekompetence*, or in English, *action competence*, e.g., Jensen og Schnack, 1997). The school-level specific sections were read with these questions in mind; the paper version was read many times and all curricula were engine-searched for specific terms and phrases. The findings indicate that the concepts sustainable development and sustainability are not much in evidence in the school-level specific sections, except in the subject area section of the curriculum for compulsory schools. Ideas on sustainability tended to appear in various ways, depending on the school level, but differed also according to subject area of the compulsory school. The application of the terms under scrutiny appeared as incidental and fragmented in the different sections, compared to what was said in the fundamental pillar section. The natural sciences subject area seems an exception, including, for example, groups of competence criteria entitled Action competence and A healthy environment. Ideas relating to consumer education in the spirit of the fundamental pillars are to be found in a few of the compulsory school subject areas.

## Inngangur

Hugtökin sjálfbær þróun og sjálfbærni hafa verið á dagskrá um nokkurt skeið, einkum síðan svokölluð Brundtland-skýrsla Sameinuðu þjóðanna kom út árið 1987 (Brundtland, 1987; sjá einnig Stefán Bergmann o.fl., 2008). Lengi vel sást hugtakið varla í námskrám íslenskra skóla en í nýrri aðalnámskrá, sem var gefin út árið 2011, var ákveðið að *sjálfbærni* yrði einn af sex grunnþáttum menntunar í aðalnámskrám leik-, grunn- og framhaldsskóla. Hinir grunnþættirnir eru læsi, lýðræði og mannréttindi, jafnrétti, heilbrigði og velferð og sköpun. Grunnþættirnir, þar með talin sjálfbærni, eru útskýrðir í kafla sem er sameiginlegur í aðalnámskrám skólastiganna þriggja.

Mörgum hefur reynt erfitt að skilja hugtök tengd sjálfbærni þó að þau séu ekki alveg ný af nálinni. Í stuttu máli vísar hugtakið sjálfbærni til jafnvægis milli efnahags, samfélags, umhverfis og menningar, en hugtakið sjálfbær þróun telst vera viðleitni til að koma á slíku jafnvægi (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012a, 2012b, 2013; UNESCO, e.d.; sjá einnig Auði Pálsdóttur, 2014). Um menntun á þessu sviði er líka notað ólíkt orðalag, svo sem menntun til sjálfbærni, menntun til sjálfbærrar þróunar og sjálfbærnimenntun. Í upphafi kaflans um sjálfbærni í aðalnámskrám leik-, grunn- og framhaldsskóla er hins vegar tekið fram að greinarmunurinn á hugtökunum sjálfbær þróun og sjálfbærni hafi lítið að segja þegar kemur að útfærslu í skólastarfi. Sá munur sem kann að vera á hugtökum um viðeigandi menntun á þessu sviði er hugsanlega enn minni en

munurinn á sjálfbærni og sjálfbærri þróun; hér er því aðalnámskránni fylgt og notað orðið sjálfbærnimenntun.

Undir lok 20. aldar var sjálfbærrar þróunar og sjálfbærni getið í ýmsum stefnuskjölum íslenskra stjórnvalda (sjá til dæmis Umhverfissráðuneytið, 1991). Þessi málefni komust rækilega á dagskrá þegar ríkisstjórnin gaf út stefnuskjalið *Velferð til framtíðar* sem hefur þrívægis komið út (Umhverfissráðuneytið, 2002, 2007, 2010). Kaflar um menntun og hlutverk skóla voru þó fremur tilkomulitlir í fyrstu tveimur gerðunum en í síðustu útgáfunni hafði verið bætt rækilega úr því. Kjarni þess kafla virðist einkum vera byggður á gögnum um áratug Sameinuðu þjóðanna um menntun til sjálfbærrar þróunar, 2005–2014 (UNESCO, e.d.) og starfi GETU, rannsóknar- og þróunarverkefnis sem unnið var á vegum fræðafólks við Kennaraháskóla Íslands, síðar Menntavísindasvið Háskóla Íslands, og Kennaradeild Háskólans á Akureyri á árunum 2007–2011 (GETA, e.d.; Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, 2014). Hópurinn sem stóð að GETU hafði meðal annars farið yfir gildandi aðalnámskrár leik-, grunn- og framhaldsskóla, gefnar út á árunum 1999–2007 (Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, Kristín Norðdahl, Gunnhildur Óskarsdóttir, Auður Pálsdóttir og Björg Pétursdóttir, 2011). Þó að sjálfbærrar þróunar væri sjaldan getið í þessum námskrám taldi GETU-hópurinn að innan ramma gildandi námskráa væru ýmis tækifæri til að efla sjálfbærnimenntun (Ingólfur Ásgeir Jóhannesson o.fl., 2008; sjá einnig Auði Pálsdóttur, Björgu Pétursdóttur, Gunnhildi Óskarsdóttur, Ingólfur Ásgeir Jóhannesson og Kristínu Norðdahl, 2009). En þótt greina mætti tækifæri í eldri aðalnámskrám var það auðvitað fagnaðarefni hversu rækilega sjálfbærnimenntunin komst á blað í stefnuskjölunum tveimur, *Velferð til framtíðar* 2010 og aðalnámskrá 2011.

Aðalnámskráin 2011 er þannig byggð upp að fyrsti hluti hennar fyrir hvert hinna þriggja skólastiga – leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla – er sá sami. Sá hluti er um 20 síður. Í honum eru grunnþættirnir sex meðal annars útskýrðir á um níu síðum. Fyrst er útskýrt hvað er átt við með grunnþáttum og til hvers þeir eru en síðan er hver og einn þáttur útskýrður á um einni síðu hver. Þær útskýringar eru byggðar á starfi fimm rýnihópa sem unnu á vegum mennta- og menningarmálaráðuneytisins í árslok 2009 (sjötti rýnihópurinn, um heilbrigði og velferð, starfaði ekki fyrr en vorið 2011). Af sex manns í rýnihópi um sjálfbærni voru þrír sérfræðingar sem höfðu áður unnið í GETU-verkefninu. Einn af sérfræðingunum, sem vann að GETU-verkefninu og var í rýnihópnum, var einnig starfsmaður ráðuneytisins. Höfundur greinarinnar var bæði í GETU-hópnum og rýnihópnum og síðan meðal ráðgjafa ráðuneytisins við frekari úrvinnslu á inntaki kaflans um grunnþætti. Þess vegna er ekki undarlegt að sjá megi merki um störf GETU í aðalnámskrá.

Talsvert er lagt upp úr því í textanum um grunnþættina að ekki sé litið á þá sem afmörkuð fyrirbæri hvern og einn heldur að þeir fléttist saman. Strax í upphafi útskýringanna á grunnþáttunum er strokið um streng úr hugmyndum UNESCO um sjálfbærnimenntun: „Grunnþættirnir snúast um læsi á samfélag, menningu, umhverfi og náttúru ... einnig um framtíðarsýn og getu og vilja til að hafa áhrif og taka virkan þátt í að viðhalda samfélagi sínu, breyta því og þróa það” (sjá til dæmis Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012b, bls. 14).

Í kaflanum um grunnþætti er mikið sótt til GETU-hópsins, ekki síst áherslan á hugtakið *geta til aðgerða* (e. action competence, d. handlungskompetence), sem danskir fræðimenn þróuðu seint á síðustu öld í því augnamiði að gera sjálfbærnimenntun áhrifaríkari (sjá til dæmis Dahl, Læssøe og Simovska, 2011; Jensen og Schnack, 1997). Með þessu hugtaki er lögð áhersla á að hlutverk skóla sé að stuðla að virkni og ábyrgð nemenda ásamt hæfni þeirra til að taka ákvarðanir. Lögð skuli áhersla á gagnrýna skoðun viðfangsefna fremur en að kenna þekkingaratriði (Auður Pálsdóttir, 2014; Jensen og Schnack, 1997). Í aðalnámskránni er lögð áhersla á þetta sem getu nemenda til að takast á við „margvísleg álitamál og ágreiningsefni“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012b, bls. 18). [1]

Kaflinn um grunnþætti, þar með undirkaflinn um sjálfbærni, er þó að flestu leyti óhlutstæður og fremur litið er sagt um það hvernig best sé að útfæra hugmyndirnar á ólíkum skólastigum. Kaflanum er bersýnilega ætlað að vera hugmyndafræðilegt leiðarljós fremur en nákvæm leiðsögn um það hvernig grunnþáttunum verði best fléttað inn í skólastarfið á öllum skólastigum. Það er mikilvægt þegar gefin eru fyrirheit í frekar almennri stefnuýfirlýsingu á borð við grunnþættina að stefnan sé útfærð fyrir hvert skólastig með hliðsjón af þeim reglum sem gilda um skólastigin. Líður í því er að athuga *hvernig hugmyndirnar um sjálfbærni í grunnþáttakafli aðalnámskrár 2011 eru útfærðar í sérnámskrám skólastiganna þriggja* til að meta hversu gott samræmi sé milli ólíkra

hluta námskrárinnar. Höfund greinarinnar grunaði að sú útfærsla væri ómarkviss og mótsagna-kennd en um leið taldi hann að ólík útfærsla eftir skólastigum eða námsgreinum væri áhugaverð í sjálfu sér.

## Verklag

Í aðalnámskrá skólastiganna þriggja er gerð grein fyrir grunnþáttunum í kafla 2.1 á bls. 14–22 (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012a, 2012b) nema í aðalnámskrá grunnskóla er það á bls. 16–24 (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2013). Sjálfbærni eru gerð sérstök skil á rúmri síðu (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012a, 2012b, bls. 17–19, 2013, bls. 19–21); auk þess er gerð grein fyrir grunnþáttunum almennt og tengslum sjálfbærni og annarra grunnþátta í þremur stuttum köflum, samtals á um tveimur síðum (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012a, 2012b, bls. 14–16, 2013, bls. 16–18).

## Greiningarlykill

Verkið hófst á því að lesa kaflann um sjálfbærni í aðalnámskrá leik-, grunn- og framhaldsskóla, auk annarra almennra kafla að því leyti sem þeir skýra sjálfbærnihugtakið í námskránni. Við lesturinn urðu til nokkrar spurningar unnar upp úr almenna sjálfbærnikaflanum, eins konar greiningarlykill, til að styðjast við í leitinni:

- Er sjálfbærni eða sjálfbærrar þróunar getið í sérköflum viðkomandi aðalnámskrár fyrir mismunandi skólastig, hversu oft og í hvaða samhengi?
- Er einstakra þátta sjálfbærnimenntunar getið? Leitað var að einstökum atriðum sem fella má undir eitthvert þriggja sviða sjálfbærrar þróunar eins og hún er skilgreind í nám skránni:
- Umhverfi og náttúra: Er fjallað um vistkerfi og hringrásir; vistspor, umhverfisvernd, loftslagsbreytingar og lífbreytileika?
- Félagslegir þættir: Er fjallað um jöfnuð og lífsskilyrði í nútíð og framtíð?
- Efnahagur: Er fjallað um „skynsamlega nýtingu auðlinda“ (Mennta- og menningarmála ráðuneytið, 2012a, bls. 18) eða hagvöxt? Er fjallað um fjármálalæsi og neyslu?
- Er hugsað fyrir því að efla getu barna og unglunga til að starfa í lýðræðisþjóðfélagi? Er lögð áhersla á að börn og unglingar takist á við álitamál og ágreiningsefni og er stuðst við hugtakið *geta til aðgerða*?

Sá sem ber greiningarlykilinn saman við textann um grunnþætti í aðalnámskránni sér strax að vistspors (e. ecological footprint) er þar getið undir efnahagssviðinu – en þó var ákveðið að leita að því undir umhverfissviðinu þar sem í hugtakinu er skírskotun til vistfræði. Í almennu köflunum um grunnþættina er tekið sérstaklega fram að grunnþættirnir séu ekki til þess ætlaðir að vera flokkunarkerfi heldur megi fella flest í skólastarfinu undir fleiri en einn grunnþátt og jafnvel undir hvern þeirra sem er. Því var einnig reynt að horfa til þess hvort einhvers konar heildarsýn hefði ráðið ferðinni þegar aðrir hlutar aðalnámskránna voru samdir. Þannig þótti ástæða til að horfa til þátta í námskránum er gætu gert „fólki kleift að takast á við viðfangsefni sem lúta að samspili umhverfis, félagslegra þátta og efnahags í þróun samfélags“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012a, bls. 17). Flokkun efnisatriða á þann veg sem farið var að í greiningunni er því ekkert sérstaklega í anda sjálfbærnimenntunar en þó nauðsynleg til þess að festa hönd á efnisatriðunum.

Mörg atriðanna í sjálfbærnikaflanum eru undirstrikuð í umfjöllun um hina grunnþættina. Til dæmis er áréttað í kaflanum um lýðræði og mannréttindi að skólastarf eigi að geta stuðlað að því „að skapa samábyrgt og sjálfbært samfélag“ (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2012a, bls. 19) og undir grunnþættinum um jafnrétti að í skólastarfi skuli allir „taka virkan þátt í að skapa samfélag jafnréttis og réttlætis“ (sama, bls. 20). Í þættinum um sköpun er lögð áhersla á að sköpun í skólastarfi snúist um „lausnir viðfangsefna og leit að nýjum möguleikum“ (sama, bls. 22); þetta eru þemu sem sjá má í gögnum um áratug menntunar til sjálfbærrar þróunar.

Áréttað skal að í spurningunum í greiningarlyklinum er horft til sjálfbærni eins og hún er kynnt í kaflanum um grunnþættina fremur en út frá „betri“ skilgreiningum sem gætu verið til, svo sem í gögnum Sameinuðu þjóðanna eða GETU-hópsins. Auk þess tóku skilgreiningar um sjálfbærni-menntun á vefsvæði Sameinuðu þjóðanna breytingum á áratugnum til sjálfbærrar menntunar, til dæmis þannig að „menning“ er í nýrri gögnum um áratuginn talin vera fjórða sviðið við hliðina á efnahag, samfélagi og umhverfi (UNESCO, e.d.) – og menning kemur stundum fram í upptalningum í námskránni. Þrískiptingin í spurningu 2 er þó látin halda sér því verið er að kanna innra samræmi í námskránni en ekki hvaða hugmyndir eru „réttastar“, til dæmis í bestu samræmi við stefnu Sameinuðu þjóðanna.

Verklagið við greininguna á rætur sínar í sögulegri greiningu á orðræðu. Í þess háttar greiningu er lögð áhersla á að finna þrástef, þ.e. hugmyndir sem ganga eins og rauður þráður í gegnum skjölin (sjá til dæmis Ingólf Ásgeir Jóhannesson, 2006, 2007). Með slíkri greiningu er einnig auðvelt að átta sig á mynstrum og mótsögnum í tilteknum skjölum eða víðtækari orðræðu. Tilgangur þessarar greiningar var að meta hversu gott samræmi væri milli ólíkra hluta aðalnámskrárinnar 2011. Hugmyndirnar í grunnþáttakaflanum voru nokkurs konar fyrirfram gefin þrástef sem leita þurfti að í öðrum hlutum námskrárinnar. Ólíkur skilningur á sjálfbærni í öðrum köflum námskrárinnar, eða fjarvera tiltekinna hugmynda grunnþáttakaflans, þótti þá vera til marks um mótsagnir og það var einmitt mikilvægt að átta sig á þeim.

## Gögn og úrvinnsla úr þeim

Námskrárnar í heild, að meðtöldum greinasviðum grunnskóla, eru um 390 síður en þá er almenni kaflinn, sem er nákvæmlega eins í námskrám skólastiganna þriggja, þrítalinn. Ásamt efnisyfirliti og inngangsköflum er hann um 30 síður í hverri námskrá. Fyrir utan það að höfundur hafði oft áður lesið marga af köflum námskráanna var nú farið yfir þær í heild. Eftir þá yfirferð var ákveðið að skoða sérstaklega:

Í aðalnámskrá leikskóla: Kafli um Leiðarljós leikskóla, Lýðræði og jafnrétti í leikskólastarfi og námssviðið Sjálfbærni og vísindi, samtals um sex síður af 28 síðna sérhluta námskrárinnar.

Í aðalnámskrá grunnskóla: Kaflann Grunnþættir í menntun og áhersluþættir í grunnskólalögum, fimm síður af 52 síðum í sérhluta námskrárinnar, og Greinasvið sem komu út 2013, 150 síður. Í hlutanum um greinasvið var sérstaklega horft til þess hvaða hæfniviðið í ólíkum námsgreinum og greinasviðum gætu ýtt undir sjálfbærni-menntun; einnig var farið rækilega yfir kafla um menntagildi og kennsluhætti og námsmat einstakra greinasviða.

Í aðalnámskrá framhaldsskóla: Kaflann Grunnþættir og Lykilhæfni og Viðauka 3 Hæfniviðið kjarnagreina, samtals 18 síður af 84 síðna sérhluta námskrárinnar.

Námskrárnar voru lesnar rækilega, bæði á skjá og bók. [2] Verkið hófst á því að beita leitarvél til að leita að þeim orðum í textanum sem þótti ástæða til að telja en samhengið lesið ýmist af skjá eða í bók. Niðurstöður voru skráðar í töflur á skráningarblöð fyrir hvert skólastig. Orðaleit var endurtekin í hvert skipti sem ástæða þótti til og textinn lesinn margsinnis. Jafnhliða var unnið að tveimur öðrum verkefnum sem byggjast á greiningu á aðalnámskránni og leiddi sú skoðun námskrárinnar í nokkrum tilvikum til breytinga á skráningu niðurstaðna um sjálfbærni. [3]

## Niðurstöður

Hér er fjallað um spurningarnar í þeirri röð sem að framan greinir, þannig að fyrst er greint frá því hvort, hversu oft og í hvaða samhengi sjálfbærni er getið í sérköflum aðalnámskrár fyrir skólastigin þrjú, því næst hvernig einstakra þátta sjálfbærni-menntunar er getið í aðalnámskránni og loks hvernig aðalnámskráin tekur á hugtakinu *geta til aðgerða* og því hvernig börnum og unglingum er kennt að fást við álitamál og ágreiningsefni. Í hagræðingarskyni er hér ekki gerður greinarmunur á sjálfbærni eða sjálfbærri þróun, fremur en gert er í aðalnámskránni, nema þegar vísað er orðrétt til þess sem sagt er. (Blaðsíðutöl vísa til viðkomandi aðalnámskrár sem hver og ein er skráð undir mennta- og menningarmálaráðuneyti í heimildaskrá.)

## Sjálfbærni eða sjálfbær þróun í sérköflum skólastiga

Hugtökin sjálfbærni og sjálfbær þróun koma fyrir á einhvern hátt, eða í samsetningunni sjálfbærnimenntun, 38 sinnum í aðalnámskrá leikskóla, 65 sinnum í aðalnámskrá grunnskóla og 43 sinnum í aðalnámskrá framhaldsskóla. Þar af koma þau 27 sinnum fyrir í kaflanum um grunnþætti, annaðhvort í lýsingunni á grunnþættinum sjálfbærni, almennum kafla um grunnþættina eða lýsingu á öðrum grunnþáttum. Auk þess koma sjálfbærni og sjálfbær þróun fimm til sjö sinnum fyrir í efnisyfirliti, upptalningum og fyrisögnum án þess að um efnislegt samhengi í heilli málsgrein í textanum sé að ræða. Sjálfbærni eða sjálfbærar þróunar er því afskaplega sjaldan getið utan grunnþáttakaflans – nema í vissum köflum í greinasviðum grunnskóla.

Í almennum köflum aðalnámskrár leikskóla er eitt dæmi í texta. Það er að menntun til sjálfbærni eigi að „endurspeglast í öllu starfi leikskóla í virku samstarfi við heimili og nærsamfélög“ (bls. 23). Í kaflanum Sjálfbærni og vísindi eru þrjú dæmi, auk fyrisagnarinnar.

Í almennum köflum aðalnámskrár grunnskóla eru þrjú dæmi, eitt í sambandi við undirbúning nemenda undir líf í sjálfbæru samfélagi (bls. 32) og tvö í töflu um almenna þekkingu, leikni og hæfni sem nemendur eiga að öðlast í grunnskóla (bls. 41). Dæmin eru 29 í greinasviðahluta námskrárinnar, langoftast í verkgreinum, en undir öllum greinasviðum nema einu, upplýsinga- og tæknimennt.

Í almennum köflum aðalnámskrár framhaldsskóla er eitt dæmi, í sambandi við sjálfbærni í daglegu lífi (bls. 42). Í kaflanum Grunnþættir og lykilhæfni eru átta dæmi: Í fyrisögn, þrisvar sem skilgreiningar, einu sinni er sjálfbært samfélag nefnt, einu sinni hvernig skilgreining á vistspori getur leitt til skilnings á sjálfbærri þróun og loks í tengslum við sjálfbæran vinnustað (sem er nefndur tvívegis í sömu málsgreininni).

Þetta yfirlit vekur spurningar um hversu markvisst því var fylgt eftir að sjálfbærni kæmi fram í öðrum almennum hlutum námskrárinnar. Samhengið, sem sjálfbærnihugtökin koma fram í, er ekki alltaf skýrt, til dæmis er ekki augljóst hvernig sjálfbærni og vísindi lentu saman sem eitt af námssviðum leikskóla. Ekki er heldur ljóst hvernig sjálfbær vinnustaður varð áberandi dæmi.

## Einstakir þættir sjálfbærnimenntunar í aðalnámskránni

Leitað var að einstökum atriðum sem fella mætti undir eitthvert þriggja sviða sjálfbærrar þróunar eins og hún er skilgreind í námskránni. Sviðin þrjú eru: Umhverfi og náttúra, félagslegir þættir og efnahagur.

Fyrirfram bjóst höfundur við því að efni um umhverfi og náttúru yrði fyrirferðarmest. Ef lítið er á skólastigin sem eina heild í þessu efni er þó vart hægt að greina afgerandi mun milli sviðanna þriggja. Þá eru tilvik þar sem eitt og sama ákvæðið má túlka þannig að það falli undir öll þrjú sviðin, til dæmis kemur þetta fram í aðalnámskrá framhaldsskóla: „Í sjálfbærnimenntun er lögð áhersla á skilning á þeim takmörkunum sem vistkerfi jarðar setur mannum, jöfnuð innan og milli kynslóða, skynsamlega nýtingu auðlinda og sanngjarna skiptingu þeirra“ (bls. 35).

Mismunandi mikið jafnvægi má þó telja á milli sviðanna í námskránum fyrir skólastigin þrjú. Í aðalnámskrá grunnskóla er jafnvægið mest á milli þáttanna en í aðalnámskrá leikskóla líklega minnst. Í þeirri síðarnefndu falla nokkur ákvæði undir sviðið umhverfi og náttúra en tæpast nokkur undir hin sviðin tvö. Jafnvel þótt umfjöllun um heildarsýn til velferðar og vellíðunar, sem kemur fram í kafla um fjölskyldu og leikskóla, sé túlkuð sem teikn um sjálfbærni, þá er ekki gert ráð fyrir greiningarvinnu með börnunum heldur vísar þessi umfjöllun almennt til leikskólustarfsins. Í aðalnámskrá framhaldsskóla er lögð nokkur áhersla á félagslega þætti og samspil sviðanna þriggja, og engu sviði er sleppt. Sérstaka athygli rannsakanda vakti þó að í einum af almennum köflum aðalnámskrár framhaldsskóla er gert ráð fyrir því að skólar skuli hafa „stefnu í umhverfismálum“ (bls. 63). Slík stefna er ein af nokkrum sem skólarnir skulu móta, samanber einnig stefnu um jafnrétti og forvarnir. Í aðalnámskrá framhaldsskóla er hins vegar ekki sérstakt ákvæði um sjálfbærnistefnu.

Umhverfi og náttúra. Lítum nánar á hvert sviðanna þriggja, fyrst umhverfi og náttúru. Kannað var sérstaklega hvort væri fjallað um vistkerfi, hringrásir, vistspor, umhverfisvernd, loftslagsbreytingar og lífbreytileika undir einhverjum formerkjum.

Í aðalnámskrá leikskóla er nefnt að börn eigi að fá tækifæri til að „vinna með og velta vöngum yfir ... hvernig vistspor þeirra og nærsamfélags geta stuðlað að sjálfbærri þróun“ (bls. 44). Mælt er með því að þau skoði hringrásir og fyrirbæri í náttúrunni og kynnist lífverum í umhverfinu og lífsháttum þeirra (bls. 44). Vinna með auðlindir og nýtingu er tilgreind en ekki umhverfisvernd, að minnsta kosti ekki berum orðum. Loftslagsbreytingar eru ekki nefndar.

Í aðalnámskrá grunnskóla kemur vistfræði einu sinni fyrir (heimilisfræði, bls. 153), vistspor og vistkerfi eru aldrei nefnd en hugtakið búsvæði, ættað úr vistfræði, kemur fram í náttúrugreinum (bls. 174). Hringrásir eru nefndar í náttúrugreinum (bls. 173) og í hæfniviðmiðum þeirra um heilbriggt umhverfi kemur fram að nemendur eigi að geta „gert grein fyrir“, „útskýrt“ og „sagt fyrir um þá þjónustu sem náttúrulegir ferlar veita“ (bls. 174). Náttúruferlar eru og nefndir í samfélagsgreinum og einnig „mynstur mannlegra athafna sem móta og breyta búsetuskilyrðum“ (bls. 198). Loftslagsbreytingar eru nefndar einu sinni (náttúrugreinar, bls. 173) en lífbreytileiki virðist hvergi vera nefndur annars staðar en í kaflanum um grunnþætti. Umhverfisvernd kemur þrívægis fyrir (heimilisfræði, bls. 153; textílmenn, bls. 158, 160) og náttúruvernd tvisvar (erlend tungumál, bls. 135; náttúrugreinar, bls. 172). Í náttúrugreinum er gert ráð fyrir að nemendur fái við stöðu umhverfismála á heimsvísu og í náttúrugreinunum er einnig sérstakur flokkur hæfniviðmiða um ábyrgð á umhverfinu. „Vistvæn efni“ eru nefnd í námsgreininni hönnun og smíði (bls. 157) og í skólaíþróttum eru útikennsla og virðing fyrir náttúrunni nefnd í sömu andrá (bls. 183).

Í aðalnámskrá framhaldsskóla er svið umhverfis og náttúru fyrirferðarminna en á hinum skólastigunum, enda aðeins getið hæfniviðmiða fyrir kjarnagreinarnar íslensku, stærðfræði og ensku. Náttúran er greinilegt stef í almennri lykilhæfni því að hún er nefnd þar fjórum sinnum (kafli 5.1, bls. 35). Þar er einnig minnst á vistspor og vistkerfi (bls. 35), virðingu fyrir náttúrunni og góða hegðun gagnvart umhverfinu (bls. 35).

Þegar á heildina er lítið eru sviðinu umhverfi og náttúra gerð allgóð skil í aðalnámskránum, þótt þau skil séu ekki tæmandi miðað við það sem fram kemur í grunnþættinum sjálfbærni. Hringrásir og náttúruferlar koma hér nokkuð við sögu en vistfræði, loftslagsbreytinga og lífbreytileika er lítið eða ekki sérstaklega getið. Það er samt ekki víst að kennarar tengi umfjöllun aðalnámskrár grunnskóla um hringrásir og þjónustu náttúrunnar við sjálfbærni. Hugtakið „heilbrigði umhverfisins“ (bls. 174) virðist vera tilraun höfunda grunnskólanámskrárinnar til að setja umhverfi og náttúru í samhengi við sjálfbæra þróun og má að því leyti telja að grunnþættinum sé markvisst fylgt eftir. Hér eru ekki bara nefnd orðin sjálfbærni eða sjálfbær þróun heldur er notað sérstakt hugtak – heilbrigði umhverfis – ásamt því að inntakið í hæfniviðmiðunum í þessum flokki er í skýrum anda sjálfbærnimenntunar.

Félagslegir þættir. Athugum þá hvernig aðalnámskrárnar taka á félagslegum þáttum í tengslum við sjálfbærni. Þar var leitað að umfjöllun um jöfnuð og um lífsskilyrði í nútíð og framtíð. Sem fyrr segir fannst ekki mikið í aðalnámskrá leikskóla sem tengja má við þetta. Í aðalnámskrá grunnskóla er aftur á móti nokkru meira. Orðið jöfnuður er nefnt einu sinni (samfélagsgreinar, bls. 198). Oftar er getið lífsskilyrða. Það er lykilhugtak í náttúrugreinum og kemur líka fram í heimilisfræði og samfélagsgreinum. Þá kemur lífsstíll fyrir sem hugtak í heimilisfræði (bls. 152) og heimilisfræðinni er einnig ætlað að glæða áhuga nemenda á sjálfbærum lífsháttum (bls. 153). Þessi tvö hugtök, lífsstíll og sjálfbæra lífshætti, má reyndar líka setja í samhengi við efnahag og einnig neytendafræðslu sem ber á góma. En á móti má benda á að neytendafræðsla er ekki bara efnahagslegs eðlis heldur líka félagslegs eðlis. Framtíðarsýn og framtíðaráform koma fyrir nokkrum sinnum, til dæmis í náttúrugreinum, erlendum tungumálum og listgreinum. Í náttúrugreinum eiga nemendur að geta „tekið mið af því að í framtíðinni er margt óvísst og flókið“ (bls. 169). Í kaflanum um menntagildi náttúrugreina segir að efling ábyrgðar á umhverfinu sé mikilvægt viðfangsefni.

Í aðalnámskrá framhaldsskóla er tekið fram að sérhver skólanámskrá eigi að fjalla um framtíðarsýn skólans og miða eigi námsframboðið við framtíðaráform nemenda (bls. 52). Framhaldsskólum er ætlað að mennta virka og ábyrga borgara sem hafa skilning á „sameiginlegri ábyrgð jarðarbúa á jörðinni og íbúum hennar“ (bls. 35) og fram kemur hugsun um réttlæti í nútíð og framtíð, vel í takt við grunnþættina. Þá er sérstakur en stuttur kafli um velferð nemenda.

Þegar á heildina er lítið fannst minna efni um félagslega þætti en um umhverfi og náttúru. En þótt umfang þeirra sé minna má líka skoða þetta efnissvið í ljósi þess hvernig hugtakinu *geta til aðgerða* sýnist hafa verið gerð skil. Ef því sem kemur fram um það hugtak (sjá hér á eftir) er bætt við félagslegu þættina eykst umfang þeirra verulega í hlutfalli við hina tvo.

Efnahagur. Loks var farið yfir það hvernig aðalnámskránnar fjalla um efnahagsþátt sjálfbærnimenntunar eins og hún birtist í grunnþættinum. Í aðalnámskrá leikskóla fannst ekkert sem hægt var að flokka þar undir, nema ef vera skyldi vinnu með auðlindir og nýtingu þeirra. Í grunnskóla er beinlínis minnst á efnahag eða efnahagslíf fjórum sinnum í samfélagsgreinum. Minnst er á „verndun og nýtingu náttúruauðlinda“ tvívegis í náttúrugreinum (bls. 168, 174) og auðlindir fjórum sinnum í samfélagsgreinum, þar á meðal er „nýting og vernd auðlinda“ í hæfniviðmiði fyrir 7. bekk og „nýting auðlinda og umhverfis“ í hæfniviðmiði fyrir 10. bekk (bls. 199). Fjármálalæsi kemur einu sinni fyrir í heimilisfræði og það er sérstakt þema í samfélagsgreinum sem er reyndar lítið útfært. Minnst er á neytendur allmörgum sinnum, þar á meðal fimm sinnum í heimilisfræði, tvívegis í samfélagsgreinum og einu sinni í skólaþróttum. Í heimilisfræðinni koma fram hugtökin „upplýstir“ neytendur (bls. 153), „neytendavitund“ (bls. 154) og „neytendavernd“ (bls. 155). Í skólaþróttum er tekið fram, í tengslum við heilbrigðisþátt þróttanna, að sá þáttur skólaþróttanna eigi að stuðla að því að börn og unglingar verði „gagnrýnir og meðvitaðir neytendur“ (bls. 183). Í samfélagsgreinum eiga nemendur að verða ábyrgir í eigin fjármálum og „jafnframt gagnrýnir neytendur og læsir á þau tilboð sem sett eru fram með ýmsum hætti“ (bls. 196). Líkast til ætti einnig að flokka endurnýtingu sem efnahagsmál. Í hönnun og smíði á að kenna að „endurnýta hluti til að lengja líftíma“ (bls. 157) og í textílmennt á að endurnýta (bls. 158).

Í aðalnámskrá framhaldsskóla er talsvert minna sem fellur undir efnahagsvið sjálfbærnimenntunar. Þetta má sennilega best skýra með því að hæfniviðmið eru eingöngu birt fyrir þrjár kjarnagreinar, það er íslensku, stærðfræði og ensku. Ef hæfniviðmið í kafla um lykilhæfni (kafla 5.1, bls. 35) eru skoðuð kemur þó fram að efnahagsviðinu eru þar gerð skil, til dæmis í upptalningu á því að nemandi „er meðvitaður um margvíslegar auðlindir náttúrunnar og getur tekið afstöðu til skynsamlegrar nýtingar þeirra“ og „er fær um að taka gagnrýna afstöðu gagnvart umhverfi, samfélagi, menningu og efnahagskerfi“. Neytendafraeðslu er þó ekki getið sérstaklega en kannski má heimfæra viðmið um hæfni í stærðfræði daglegs lífs á öllum hæfniprepum (bls. 95, 96, 97, 98) á sjálfbærni.

Niðurstaðan er sú að ýmsu er hér fylgt eftir af því sem kemur fram í almenna hlutanum, sem flokka má undir efnahagsvið sjálfbærni, sérstaklega í aðalnámskrá grunnskóla í nokkrum ólíkum greinasviðum.

## **Geta barna og unglinga til að fást við álitamál og ágreiningsefni**

Þriðja og síðasta spurningin varðar það hvort í aðalnámskránum, annars staðar en í grunnþátta-kaflanum, sé hugsað fyrir því að efla getu barna og unglinga til aðgerða og til að starfa í lýðræðisþjóðfélagi, til dæmis með því að þau geti tekist á við álitamál og ágreiningsmál. Leitað var sérstaklega orðsins álitamál í merkingunni ágreiningsmál. Leitað var að fleiri orðum, svo sem ágreiningsmál og umdeild málefni, bæði með orðaleit í texta og með lestri. Talsvert fannst.

Í námssviðinu Sjálfbærni og vísindi í leikskóla er tekið fram að það eigi að spyrja börn spurninga sem vekja þau til umhugsunar um sjálfbærni og sjálfbæra þróun. Ekki er sérstaklega tekið fram að það eigi að vinna með álitamál eða ágreiningsmál. Miklu fremur má telja að þær sterku kröfur sem fram koma í aðalnámskrá leikskóla um að hlustað sé á börnin og þau höfð með í ráðum séu til vitnis um að leikskólastarfið eins og það er hugsað geti þjálfað börnin í getu til aðgerða. Leikskóli á þannig að „vera lýðræðislegur vettvangur og lærdómssamfélag þar sem starfsfólk, foreldrar og börn eru virkir þátttakendur og hafa áhrif á ákvarðanir um málefni leikskólans“ (bls. 33).

Í aðalnámskrá grunnskóla eru álitamál nefnd 13 sinnum, þar af tíu sinnum í hinum ýmsu greinasviðum. Önnur orð, sem leitað var að, koma sjaldnar fyrir, en orð eins og „rökræður“ og „samræða“ (íslenska, bls. 116) koma fyrir. Markverðast er þó að meginhugtakinu, getu til aðgerða, eru gerð skil með sérstökum flokki hæfniviðmiða í náttúrugreinum. Skilgreind eru fjögur viðmið fyrir hvert aldurstig, það er fyrir 4., 7. og 10. bekk. Dæmi um þau eru að nemandi á að geta „tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum“ (4. bekkur), „greint þarfir fólks í nánasta umhverfi sínu og tjáð hugmyndir sínar um lausnir“ (7. bekkur) og „greint stöðu mála í eigin umhverfi og aðdraganda þess [og] í framhaldi skipulagt þátttöku í aðgerðum sem fela í sér úrbætur“ (10. bekkur) (bls. 169). Í leiklist er bent á að það sé skynsamlegt að taka fyrir mál sem eru „efst á baugi í samfélaginu hverju sinni og brenna á nemendum“; þannig „skerpist samfélagsvitund“ nemenda og þeir virkist til lýðræðislegrar þátttöku (bls. 146). Nem-



endur í samfélagsgreinum eiga að „takast á við mikilvægar en umdeildar spurningar um möguleg lífskjör, farsæld einstaklinga og samfélaga í fortíð, nútíð og framtíð“ (bls. 196) og geta „fengist við samfélagsleg og siðferðileg málefni af mörgum sjónarhólum“ (bls. 202).

Í umfjöllun aðalnámskrár framhaldsskóla um þá almennu hæfni sem nemendur eiga að ná er lögð áhersla á margvíslega greiningu sem kemur að haldi við að efla getu til aðgerða og kljást við álitamál. Lögð er áhersla á gagnrýna hugsun og „faglega“ ígrundun. Í skilgreiningum er það gjarna orðað þannig að við brautskráningu úr skóla skuli nemandi „búa yfir hæfni til að vera virkur og ábyrgur í samfélagi sérþekkingar og/eða starfsgreinar“ (bls. 46). Í almennum viðmiðum um lykilhæfni kemur fram krafa um „áræðni til að leita nýrra lausna og beita gagnrýninni hugsun og röksemdafærslu“ (bls. 67). Í hæfniprepum fyrir íslensku er undirstrikuð hæfni til að „byggja upp skýra röksemdafærslu, tjá afstöðu og efasemdir um efnið og komast að niðurstöðu“ (2. hæfniprep, bls. 92) og „tjá rökstudda afstöðu við ýmsar kringumstæður, útskýra sjónarmið og taka virkan þátt í málefnalegum umræðum til að komast að vel ígrundaðri niðurstöðu“ (3. hæfniprep, bls. 93). Samþæringleg hæfniviðmið koma fram í ensku.

Meginniðurstaðan er sú að hugtakinu getu til aðgerða og hæfninni til að fást við álitamál virðist vera fylgt nokkuð vel eftir, allt frá leikskóla til framhaldsskóla. Þetta á sérstaklega við í aðalnámskrá fyrir náttúrugreinar í grunnskóla en ýtt er undir það annars staðar að margvísleg tækifæri séu nýtt til að takast á við álitamál og að búa nemendur undir að geta rökrætt og beitt sér sem virkir þegar á hvaða vettvangi sem er. Það er samt hvergi ljóst nema í náttúrugreinunum hvort þeir sem skrifuðu textann höfðu alltaf þessa hugmynd, getu til aðgerða, í huga eða hvort þeir voru fyrst og fremst að vísa til almennari hugmynda um lýðræði og virkni nemenda.

## Samantekt og umræður

Markmið þessarar greiningar var að kanna hvernig hugmyndirnar um sjálfbærni í grunnþáttakafla aðalnámskrár 2011 væru útfærðar í sérnámskrám skólastiganna þriggja til að meta hversu gott samræmi væri milli ólíkra hluta aðalnámskrárinnar. Sú útfærsla reyndist mjög ólík eftir skólastigum og einnig í einstökum köflum í sérhlutum námskránna innan hvers skólastigs. Loks er útfærslan ólík í mismunandi greinasviðum grunnskóla. Hér eru rakin fáein dæmi sem benda til þess að eftirfylgnin hafi verið markviss og það a.m.k. ekki háð tilviljunum hvernig sjálfbærnihugsunin var útfærð, og önnur dæmi þar sem útfærslan sýnist vera tilviljunarkennd. Svo eru tilvik þar sem sjálfbærni er sleppt í sérhlutum aðalnámskrárinnar.

Markvissustu dæmin eru í náttúrugreinum í grunnskóla þar sem sérstakur flokkur hæfniviðmiða er nefndur *Geta til aðgerða*, eftir einu af meginhugtökunum í grunnþáttahluta námskrárinnar, og annar flokkur, *Heilbrigði umhverfisins*, en þar fundust atriði sem samsvöruðu hugmyndunum í grunnþáttakaflanum um sjálfbærni. Nokkuð markviss er líklega eftirfylgnin um neytendafræðsluna þar sem hún birtist á nokkrum stöðum. Útfærsla hugmynda um sjálfbærni í samfélagsgreinum er sennilega ekki tilviljunarkennd en hún sýnist þó tæplega vera eins mikil og varla eins markviss og hún hefði getað verið.

Þótt það sé varla tilviljun að sjálfbærni sé útfærð í verkgreinunum þremur – heimilisfræði, hönnun og smíði og textílmenn – er erfitt að koma auga á orsakir þess að sjálfbærni er tilgreind þar fremur en í mörgum öðrum greinum. Þá virðist dæmið úr skólaíþróttum um sjálfbærni í tengslum við útikennslu vera frekar tilviljunarkennd. Einnig voru vonbrigði að vistfræði kæmi hvergi fram sem mikilvægt svið nema í heimilisfræði. Dæmið um að leiklist sé til þess fallin að takast á við málefni sem „brenna á nemendum“ sýnir líklega hvernig námskrárhöfundarnir, sem skrifuðu leiklistarkafana, leituðust við að útfæra ákvæðið í grunnþáttunum.

Á fjöldamörgum stöðum hefur höfundur greinarinnar túlkað ákvæði um hæfni nemenda til að tjá skoðanir sínar, byggja upp röksemdir og beita sér með virkum hætti sem merki um útfærslu á félagslegum þáttum sjálfbærni. Einnig má segja að *geta til aðgerða* sé útfærð með þessum ákvæðum. Tjáning skoðana og uppbygging röksemda eru mikilvægir þættir í því að fást við þau álitamál sem brenna á nemendum og eru ofarlega á baugi í samfélaginu. Samt er fremur ósennilegt að þessi ákvæði séu öll samin með grunnþáttinn sjálfbærni í huga. Sum þeirra kunna að vera samin í tengslum við grunnþáttinn lýðræði og mannréttindi – og síst er ástæða til að amast við því, enda þessir tveir grunnþættir nátengdir í námskránni. Enn fremur er sennilegt að almennar hugmyndir

um mikilvægi gagnrýnnar hugsunar og menntunar til lýðræðis eigi hér hlut, samanber sjónarmið sem birtust hjá 18 viðmælendum Atla V. Harðarsonar (2010) meðal framhaldsskólakennara. Atli spurði kennara út í viðhorf þeirra til almennra markmiða í aðalnámskrá 1999. Þeir töldu að nám á forsendum námsgreina „færði nemendum upplýsingu, menntun eða þroska sem þokaði þeim áleiðis að markmiðum á borð við að tileinka sér gagnrýna hugsun, skilning á samfélaginu eða siðferðileg gildi“ (bls. 93). Flestöll ákvæði, sem tengjast sjálfbærni eða lýðræði og finna má í einstökum námsgreinum aðalnámskrár, má eflaust skoða í slíku ljósi um almenn markmið, eins og Atli skilgreinir. Vitanlega hefði verið gott að geta fullyrt að útfærslan á sjálfbærni og einstökum þáttum hennar, eins og hún birtist í grunnþáttaflanum, væri róttæk nýjung. En innleiðing hugmynda um sjálfbærni gæti þó orðið árangursríkari ef þær falla að hugmyndum í eldri aðalnámskrá.

Útfærslan á hugmyndum um sjálfbærni virðist vera fyrirferðarmest í textanum um greinasvið grunnskóla. Sá hluti var gefinn út 2013 en engu að síður er sú útfærsla mótsagnakennd eins og í öðrum sérhlutum námskrána. Í þessari athugun kemur einnig berlega í ljós það sem almennt gildir um námskrár, að þær eru gjarna ekki rökrétt uppbyggðar að öllu leyti. Það stafar af því að námskrárgerð er ferli og því fer yfirleitt fram einhvers konar málamiðlun sjónarmiða (sjá til dæmis Kliebard, 1987 og van den Akker, 2003) fremur en að heildstæð sýn ráði ætíð för. Því ættu þessar niðurstöður, að talsvert innbyrðis ósamræmi reynist vera í heildartexta opinberra námskráa, varla að koma mikið á óvart.

## Að lokum

Því viðfangsefni að rannsaka hvernig grunnþátturinn sjálfbærni var útfærður er auðvitað ekki lokið þótt hér sé látið staðar numið í athugun á innbyrðis samspili hugmynda í aðalnámskránni fyrir leik-, grunn- og framhaldsskóla frá 2011 og greinahluta aðalnámskrár grunnskóla frá 2013. Hin raunverulega útfærsla fer fram á vettvangi skólastarfsins. Kannski skiptir meira máli að sjálfbærnimenntun er á dagskrá í aðalnámskránni en það hvort hugmyndirnar eru samræmdar, sundurlausar eða jafnvel mótsagnakenndar. Með því móti verður meira svigrúm til túlkunar á því hvaða þýðingu hugmyndirnar um sjálfbærni og sjálfbærnimenntun hafa fyrir skólafarfið. Slíkt er raunar í anda stefnu UNESCO um menntun til sjálfbærrar þróunar, að fagfólkið – kennararnir – sýni frumkvæði (UNESCO, e.d.). Þannig er ekki síður ástæða til þess að hvetja menntayfirvöld ríkis og sveitarfélaga til að hlúa að starfinu í skólunum og svigrúmi kennaranna en að samræma hugmyndirnar í aðalnámskránni, þótt það væri líka góðra gjalda vert.

Athugun sem þessi á texta getur heldur ekki leitt í ljós svo óyggjandi sé hvernig var að verki staðið við námskrárgerðina, til dæmis hvort vinnan var markviss og hvort góð útkoma, þegar um slíkt er að ræða, sé því ekki tilviljun. Athugunin náði heldur ekki til fylgiefnis eða námsefnis. [4] Þá er einnig ástæða til þess að kanna hvernig hinir grunnþættirnir fimm eru útfærðir í sérhlutum námskrárinnar fyrir skólastigin þrjú og í greinasviðum fyrir grunnskóla.

## Athugasemdir

Í enskri þýðingu ráðuneytisins er *geta til aðgerða* þýtt sem „capability for action“ (sjá til dæmis Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2014, bls. 19). Hugtakið er aftur á móti rétt þýtt (action competence) sem flokkur hæfniviðmiða í náttúrugreinum í aðalnámskrá grunnskóla (sama rit, bls. 171).

Við greininguna voru notaðar prentaðar útgáfur og pdf-útgáfur af aðalnámskrá leikskóla og framhaldsskóla frá 2012 (þessi útgáfa af aðalnámskrá framhaldsskóla er merkt sem 2. útgáfa en engin slík merking er á þessari gerð af aðalnámskrá leikskóla). Notuð var aðalnámskrá grunnskóla ásamt greinasviðum frá 2013. Höfundur hefur ekki borið 1. og 2. útgáfu saman með hliðsjón af breytingum að öðru leyti en því að hann rakst á eina leiðréttingu í 2. útgáfu aðalnámskrár framhaldsskóla; á þessum stað í útgáfunni 2001 höfðu grunnþættirnir verið sagðir vera fimm, eins og upphaflega stóð til að þeir yrðu, en búið er að breyta því í rétta tölu í 2. útgáfu.

Um er að ræða annars vegar bókarkafli um hlutverk kennara og hvernig hugtökin nám og kennsla eru meðhöndluð í aðalnámskránni og fleiri heimildum (Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, 2016). Hins vegar er óbirt greining á samspili kynjafræði og hinseginfræða í grunnþættinum jafnrétti við aðra

hluta námskrárinna og fleiri gögn (Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, 2015).

Mennta- og menningarmálaráðuneytið gekkst fyrir útgáfu sex sérstakra hefta, eins um hvern grunnþátt, og komu þau út á árunum 2012 og 2013. Heftið um sjálfbærni er eftir Sigrúnu Helgadóttur (2013), 64 blaðsíður, en það var ekki til sérstakrar skoðunar í þessari grein.

## Heimildir

Atli V. Harðarson. (2010). Skilningur framhaldsskólakennara á almennum námsmarkmiðum. *Tímarit um menntarannsóknir*, 7, 93–107.

Auður Pálsdóttir. (2014). *Sustainability as an emerging curriculum area in Iceland: The development, validation and application of a sustainability education implementation questionnaire* (doktorsritgerð). Háskóli Íslands, Reykjavík.

Auður Pálsdóttir, Björg Pétursdóttir, Gunnhildur Óskarsdóttir, Ingólfur Ásgeir Jóhannesson og Kristín Norðdahl. (2009). Hvað þurfa einstaklingar að geta í sjálfbæru þjóðfélagi framtíðarinnar? Í Gunnar Þór Jóhannesson og Helga Björnsdóttir (ritstjórar), *Rannsóknir í félagsvísindum X* (bls. 17–27). Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.

Brundtland, G. H. (ritstjóri). (1987). *Report of the world commission on environment and development: Our common future*. Sótt af <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

Dahl, K. K. B., Læssøe, J. og Simovska, V. (ritstjórar). (2011). *Essays om dannelse, didaktik og handlekompetence – inspireret af Karsten Schnack*. Kaupmannahöfn: Danska menntavísindasviðið við Árósháskóla. Sótt af [http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/forskningsprogrammer/miljoeogsundhedspaedagogik/publikationer/Schnack\\_3\\_.pdf](http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/forskningsprogrammer/miljoeogsundhedspaedagogik/publikationer/Schnack_3_.pdf)

GETA. (e.d.). GETA – rannsóknarverkefni. *Geta til sjálfbærni – menntun til aðgerða*. Sótt af <http://skrif.hi.is/geta/>

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2006). Leitað að mótsögnum: Um verklag við orðræðugreiningu. Í Rannveig Traustadóttir (ritstjóri), *Fötlun. Hugmyndir og aðferðir á nýju fræðasviði* (bls. 178–195). Reykjavík: Háskólaútgáfan.

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2007). Fjölmening og sjálfbær þróun: Lykilatriði skólustarfs eða óþægilegir aðskotahlutir. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2007/018/>

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2014, 30. nóvember–4. desember). *Academic action for sustainability education and the political conjuncture of opportunities in Iceland 2007–2011*. Sameiginleg ráðstefna Australian Association for Research in Education og New Zealand Association for Research in Education, Brisbane.

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2015, 4.–6. mars). *Does the National Curriculum Guide 2011 pave way for gender and queer studies in Icelandic schools?* Fyrirlestur á ráðstefnu Nordic Educational Research Association (NERA), Gautaborg.

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson. (2016). Teachers or technique? Some thoughts for Sverker Lindblad on contradictions in educational policy in Iceland. Í G.-B. Wärvik, C. Runesdotter, E. Forsberg, B. Hasselgren og F. Sahlström (ritstjórar), *Skola, lærare, samhälle – en vänbok till Sverker Lindblad* (bls. 259–274). Gautaborg: Gautaborgarháskóli. Sótt af <http://hdl.handle.net/2077/44282>

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, Kristín Norðdahl, Auður Pálsdóttir, Björg Pétursdóttir, Eygló Björnsdóttir, Gunnhildur Óskarsdóttir og Þórunn Reykdal. (2008). *Andi sjálfbærrar þróunar í námskrám og menntastefnu – náum honum til jarðar* (Ingólfur Ásgeir Jóhannesson ritstjóri). Reykjavík: Kennaraháskóli Íslands. Sótt af [https://skrif.hi.is/geta/files/2009/02/p4\\_300408.pdf](https://skrif.hi.is/geta/files/2009/02/p4_300408.pdf)

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, Kristín Norðdahl, Gunnhildur Óskarsdóttir, Auður Pálsdóttir og Björg Pétursdóttir. (2011). Curriculum analysis and education for sustainable development in Iceland. *Environmental Education Research*, 17(3), 375–391. doi:10.1080/13504622.2010.545872

Jensen, B. B. og Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 3(2), 163–178. doi:10.1080/1350462970030205

Kliebard, H. M. (1987). *The struggle for the American curriculum, 1893–1958*. London: Routledge and Kegan Paul.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2012a). *Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011: Almennur hluti* (2. útgáfa). Reykjavík: Höfundur.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2012b). *Aðalnámskrá leikskóla 2011*. Reykjavík: Höfundur.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2013). *Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti 2011. Greinasvið 2013*. Reykjavík: Höfundur.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið. (2014). *The Icelandic national curriculum guide for compulsory schools: With subject areas*. Reykjavík: Höfundur.

Sigrún Helgadóttir. (2013). Sjálfbærni: Grunnþáttur menntunar á öllum skólastigum. Í Aldís Yngvadóttir og Silvía Guðmundsdóttir (ritstjórar ritraðar), *Ritröð um grunnþætti menntunar*. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneytið og Námsgagnastofnun.

Stefán Bergmann, Auður Pálsdóttir, Erla Kristjánsdóttir, Eygló Björnsdóttir, Gunnhildur Óskarsdóttir, Kristín Norðdahl, Svanborg Rannveig Jónsdóttir og Þórunn Reykdal. (2008). *Teikn um sjálfbærni – menntun byggð á reynslu skóla og samfélags* (Auður Pálsdóttir og Stefán Bergmann ritstjórar). Reykjavík: Kennaraháskóli Íslands. Sótt af [http://skrif.hi.is/geta/files/2009/02/teikn\\_um\\_sjalbbaerni1.pdf](http://skrif.hi.is/geta/files/2009/02/teikn_um_sjalbbaerni1.pdf)

Umhverfisráðuneytið. (1991). *Sjálfbær þróun: Leiðsögn um ritið Sameiginleg framtíð vor sem er skýrsla heimsnefndar Sameinuðu þjóðanna frá 1987 um umhverfis- og þróunarmál*. Reykjavík: Umhverfisráðuneytið.

Umhverfisráðuneytið. (2002). *Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi: Stefnumörkun til 2020*. Reykjavík: Umhverfisráðuneytið.

Umhverfisráðuneytið. (2007). *Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi: Áherslur 2006–2009*. Reykjavík: Umhverfisráðuneytið.

Umhverfisráðuneytið. (2010). *Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi: Áherslur 2010–2013*. Reykjavík: Umhverfisráðuneytið.

UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). (e.d.). Education for sustainable development (ESD). *Education*. Sótt af <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/>

Van den Akker, J. (2003). *Curriculum perspectives: An introduction*. Í J. van den Akker, W. Kuiper og U. Hameyer (ritstjórar), Curriculum landscape and trends (bls. ). Dordrecht: Kluwer Academic.

### Um höfund

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson (ingo@hi.is) er prófessor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Hann lauk BA-prófi í sagnfræði 1979, prófi í uppeldis- og kennslufræði til kennsluréttinda 1980, cand.mag.-prófi í sagnfræði 1983 frá Háskóla Íslands og doktorsprófi í menntunarfræðum frá Wisconsinháskóla, Madison, 1991. Hann starfaði frá 1995 við Háskólann á Akureyri og hefur starfað frá 2010 við Háskóla Íslands. Rannsóknir Ingólfs eru einkum á sviði námskrár, menntastefnu og kynjajafnréttis í skólastarfi.

### Efnisorð

Aðalnámskrá, álitamál, geta til aðgerða, sjálfbærnimenntun

### About the author

Ingólfur Ásgeir Jóhannesson (ingo@hi.is) is a professor at the University of Iceland, School of Education. He completed BA and cand.mag. degrees in history in 1979 and 1983, respectively, a postgraduate teaching certification diploma from the University of Iceland in 1980, and a PhD in curriculum and instruction from the University of Wisconsin, Madison in 1991. He was employed at the University of Akureyri from 1995 and at the University of Iceland from 2010. His research areas include curriculum, education policy, and gender and education.

### Key words

Action competence, controversial issues, national curriculum, sustainability education.



Ingólfur Ásgeir Jóhannesson(2017).

Sjálfbærnimenntun í aðalnámskrá leik-, grunn- og framhaldsskóla 2011:Samræmdar hugmyndir eða sundurlausar?

Netla – Veftímarit um uppeldi og menntun. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.

Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2017/ryn/> ...