

Afburðanemendur: Skuldbinding til náms og skóla, tómstundaiðkun og þörf fyrir námsráðgjöf

Markmið rannsóknarinnar var að kanna hvort nemendur sem næðu afburðaárangri í námi væru ólíkir öðrum nemendum framhaldsskóla með tilliti til skuldbindingar til náms og skóla, þarfar fyrir námsráðgjöf og tómstundaiðkunar. Spurningalisti var lagður fyrir 2.504 nemendur á 17. til 20. aldursári í öllum framhaldsskólum landsins árið 2007. Nemendur sem náðu afburðaárangri reyndust hafa meiri metnað í námi en aðrir nemendur og tóku virkari þátt í skipulögðu tómstundastarfi. Jafnframt kom fram að þeir og þeir sem náðu góðum árangri samsömuðu sig betur skóla en aðrir nemendahópar og voru virkari félagslega í skóla en sæmilegir eða slakir nemendur. Nemendur sem náðu afburðaárangri töldu ekki síður en aðrir að þeir þyrftu ráðgjöf um námsval og fjórðungur þeirra taldi sig þurfa ráðgjöf um vinnubrögð í námi. Niðurstöður raðbreytuaðhvarfsgreiningar sýna að mikill metnaður og samsömun við skóla voru þeir þættir sem greindu þessa nemendur mest frá öðrum nemendahópum. Auk þess átti hærra hlutfall þeirra háskólamenntaða foreldra.

Efnisorð: afburðanemendur, skuldbinding til náms og skóla, náms- og starfsráðgjöf, framhaldsskóli

INNGANGUR

Á Íslandi er hlutfall nemenda sem nær afburðaárangri í námi lægra en í þeim löndum sem Ísland er oft borið saman við, svo sem á hinum Norðurlöndunum. Þetta er byggt á niðurstöðum Programme for International Student Assessment rannsóknarinnar (PISA) þar sem metin er hæfni 15 ára unglunga í námi, í 32 löndum (Almar M. Halldórsson, Ragnar F. Ólafsson, Óskar H. Nielsson og Júlíus K. Björnsson, 2010). Gefur það vísbendingu um að hér á landi sé hópur nemenda sem ekki nýtir hæfni sína til fullnustu. Samkvæmt erlendum rannsóknum virðast ýmsir aðrir persónuþættir en þeir sem snúa beint að námsgetu skipta máli um það hvort nemendur ná afburðaárangri í námi eða ekki, til dæmis trú á eigin getu í námi, áhugahvöt og markmiðasetning (McCoach og Siegle, 2003; Ritchotte, Matthews og Flowers, 2014).

Skuldbinding til náms og skóla (e. student engagement) er mikilvægur þáttur í námsgengi og námsframvindu nemenda (Alexander, Entwisle og Horsey, 1997; Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012, 2014; Rumberger, 2011). Skuldbindingu má greina í hegðunarlega, tilfinningalega og vitsmunalega þætti og birtist til dæmis í skólahegðun og þátttöku í skólastarfi, tilfinningum í garð náms og skóla og ásetningi og seiglu í námi (Fredricks, Blumenfeld og Paris, 2004; Rumberger, 2011; Wehlage, Rutter, Smith, Lesko og Fernandez, 1989). Mikilvægt er að kanna hvort skuldbinding til náms og skóla greini þá nemendur sem ná afburðaárangri í námi frá öðrum nemendum. Slík vitneskja getur gefið vísbendingar um það hvernig hægt sé að styðja nemendur svo þeir nái eins góðum árangri og efni standa til.

Markmið rannsóknarinnar var að skoða að hvaða leyti nemendur sem ná afburðaárangri í námi eru ólíkir öðrum nemendahópum, með tilliti til skuldbindingar þeirra til náms og skóla. Einnig var ætlunin að kanna þátttöku afburðanemenda í skipulögðu tómstundastarfi og mat þeirra á þörf sinni fyrir námsráðgjöf samanborið við aðra nemendur. Gera má ráð fyrir því að þar sem svo fjölbreyttir möguleikar standa afburðanemendum til boða í námi og starfi þurfi þeir ekki síður en aðrir á náms- og starfsráðgjöf að halda.

Í rannsókninni var nemendum skipt í hópa eftir námsárangri á samræmdum prófum í 10. bekk. Skortur virðist vera á rannsóknnum á afburðanemendum hér á landi. Ekki tókst höfundum heldur að finna sambærilega rannsókn á skuldbindingu ólíkra nemendahópa. Gagnrýnt hefur verið hve fáar rannsóknir taki tillit til þess hve margþætt skuldbindingin er (Fredricks o.fl., 2004). Í þessari rannsókn byggist mat á skuldbindingu á þremur meginþáttum hennar, það er hegðunarlegum, tilfinningalegum og vitsmunalegum þáttum.¹

Afburðanemendur

Skilgreiningar á afburðanemendum eru ólíkar, bæði héraðs og erlendis, og mismunandi hugtök eru notuð. Á Íslandi hefur verið talað um yngri afburðanemendur sem bráðger börn og hafa þeir verið skilgreindir sem nemendur sem hafa „þróað með sér hæfni til náms verulega umfram jafnaldra sína hvort sem er í listnámi, verknámi eða bóknámi“ (Orðabanki íslenskrar málstöðvar, e.d.). Almennt má skilgreina afburðanemendur sem þá einstaklinga sem hafa getu til að læra á mun meiri hraða, komast yfir mun meira efni og vinna flóknari verkefni en jafnaldrar þeirra sem tilheyra sömu menningu og samfélagi (Porter, 2005). Þó er ekki þar með sagt að allir sem tilheyra þessum hópi nái að nýta hæfni sína í námi (McCoach og Siegle, 2003).

Mismunandi mælingar eru notaðar meðal fræðimanna til að skera úr um það hverjir tilheyri hópi afburðanemenda. Nemendum er gjarna raðað á róf; á öðrum enda þess eru þeir sem sýna slakan árangur en á hinum endanum eru afburðanemendur og ekki eru skýr viðmið um það hvernig skipta eigi í mismunandi getuhópa (Porter, 2005; Rinn og Reynolds, 2011). Með því að flokka nemendur út frá getu er leitast við að draga fram þarfir mismunandi nemendahópa. Algengt er að notuð séu greindarpróf eða einhvers konar hæfnispróf. Oftast er miðað við að afburðanemandi nái betri árangri en 90–95% alls hópsins (Machin, McNally og Meghir, 2007; McCoach og Siegle, 2003; Rinn og Reynolds, 2011).

Ýmsir persónuþættir eru taldir einkenna afburðanemendur (sjá samantekt hjá Porter, 2005; Siegle og McCoach, 2005). Í rannsókn McCoach og Siegles (2003) á framhalds-skólanemendum með háa greindarvísitölu kom fram að þeir sem náðu afburðaárangri í námi (e. high-achieving gifted students) höfðu meiri áhugahvöt og sjálfstjórnun (e. self-regulation), fannst mikilvægara að standa sig vel í námi og voru ánægðari með kennarana sína og skólann en þeir sem ekki sýndu góðan námsárangur (e. underachieving gifted students). Sambærilegar niðurstöður komu fram meðal grunnskólanemenda með mikla hæfni. Þeir sem sýndu afburðaárangur höfðu meiri sjálfstjórnun og auk þess meiri trú á eigin getu í námi en þeir sem ekki náðu góðum árangri (Ritchotte o.fl., 2014). Í rannsókn Lóu Hrannar Harðardóttur (2010) á nemendum sem náðu afburðaárangri í háskólanámi komu fram svipaðar niðurstöður. Mikill metnaður, sjálfsgátt, skýr markmið og áhugi á náminu var það sem lýsti þátttakendum best.

Þeir nemendur sem ná afburðaárangri í námi skara oft fram úr á fleiri en einu sviði (Porter, 2005). Þá er talað um að þeir búi yfir fjölhæfni (e. multipotentiality) sem felst í því að hafa áhuga á og takast á við viðfangsefni á ólíkum sviðum með góðum árangri (Greene, 2006; Silverman, 1993a, 1993b). Fjölhæfni hefur ekki verið könnuð á meðal íslenskra nemenda sem skara fram úr í námi en niðurstöður ýmissa rannsókna benda til tengsla á milli góðs námsárangurs og þess að stunda reglulega skipulagðar tómstundir utan skóla, svo sem að iðka íþróttir og stunda tónlistarnám (Álfgeir Logi Kristjánsson, Inga Dóra Sigfúsdóttir og Jón Sigfússon, 2006; Inga Dóra Sigfúsdóttir, Álfgeir Logi Kristjánsson og Allegrante, 2006; Inga Dóra Sigfúsdóttir og Bryndís Björk Ásgeirsdóttir, 2004).

Í PISA-rannsókninni er námsgetu nemenda skipt á sex hæfnisþrep. Nemendur á fyrsta þrepi hafa minnsta getu og nemendur á sjötta þrepi mesta. Árið 2009 var dreifing nemenda á Íslandi á hæfnisþrep PISA-prófanna frekar þröng (lesskilningur og læsi í stærðfræði og náttúrufræði). Langflestir nemendur voru nálægt miðju en fáir í efstu og neðstu getuhópunum. Bendir það til þess að skólakerfið á Íslandi skilji fáa eftir með litla sem enga getu á þessum sviðum en að mögulega sé hópur nemenda sem ekki nái þeim árangri sem skyldi. Samanburður við hin Norðurlöndin leiddi í ljós að hlutfallslega fleiri nemendur voru í efstu þrepunum í Danmörku, Noregi og Finnlandi (Almar M. Halldórsson o.fl., 2010; OECD, 2010). Árið 2004 komst starfshópur um bráðger börn að sambærilegri niðurstöðu sem hann byggði einnig á alþjóðlegum könnunum og taldi þær sýna að breiddin í frammistöðu íslenskra nemenda væri minni en gengur og gerist í öðrum löndum sem við berum okkur saman við (Birna Sigurjónsdóttir o.fl., 2004).

Skuldbinding til náms og skóla

Áhersla hefur verið lögð á skuldbindingu nemenda til náms og skóla í kenningum um og rannsóknum á námsframvindu nemenda (Archambault, Janosz, Fallu og Pagani, 2009; Finn, 1989; Newmann, Wehlage og Lamborn, 1992; Rumberger, 2011; Wehlage o.fl., 1989). Skuldbinding mótast af samspili einstaklings og umhverfis. Skuldbinding er yfirgripsmikið hugtak og í yfirlitsgrein sinni um rannsóknir á sviðinu skiptu Fredricks og félagar (2004) hugtakinu í hegðunarlega, tilfinningalega og vitsmunalega þætti.

Hegðunarleg skuldbinding (e. behavioral engagement) birtist í skólahegðun nemenda, virkni í námi og félagslegri þátttöku. Nemendur með mikla hegðunarlega skuldbindingu

taka virkan þátt í kennslustundum og félagslífi skólans, fylgja skólareglum, mæta vel og sinna heimanámi. Skortur á hegðunarlegri skuldbindingu birtist í því að mæta of seint, skrópa, sinna ekki heimanámi, sýna truflandi hegðun og taka lítinn þátt í skólastarfinu (Appleton, Christenson og Furlong, 2008; Fredricks o.fl., 2004; Furlong o.fl., 2003).

Tilfinningaleg skuldbinding (e. emotional engagement) vísar til tilfinningalegra viðbragða nemenda við námi, samnemendum, starfsfólki skóla og skólanum almennt. Nemendurnir hafa áhuga á náminu, samsama sig skólanum, finnst þeir tilheyra nemendahópnum og líkar vel við samnemendur og starfsfólk. Skortur á tilfinningalegri skuldbindingu birtist meðal annars í námsleiða og neikvæðu viðhorfi til samnemenda og starfsfólks skólans (Appleton o.fl., 2008; Fredricks o.fl., 2004; Furlong o.fl., 2003).

Vitsmunaleg skuldbinding (e. cognitive engagement) birtist í því að nemendur vilja fást við ögrandi verkefni, eru einbeittir og skipulagðir í náminu og tilbúnir til að leggja meira á sig en ætlast er til. Nemendur með mikla vitsmunalega skuldbindingu setja sér háleit markmið og vinna vel undir álagi (Fredricks o.fl., 2004; Furlong o.fl., 2003).

Rannsóknir benda til jákvæðra tengsla allra þriggja þátta skuldbindingar við námsárangur og námsframvindu nemenda (Fredricks o.fl., 2004; Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012, 2014; Rumberger, 2011). Í rannsókn Kristjönu Stellu Blöndal og Sigrúnar Aðalbjarnardóttur (2012) kom fram að ef skuldbinding nemenda til náms og skóla minnkaði við lok grunnskóla jók það líkur á brotthvarfi þeirra, líka meðal nemenda sem náðu góðum árangri á samræmdum prófum við lok 10. bekkjar.

Sýnt hefur verið fram á að hægt er á ýmsan hátt að ýta undir skuldbindingu nemenda í skólastarfi og gegna kennarar og náms- og starfsráðgjafar þar mikilvægu hlutverki (Christenson og Reschly, 2010; Dynarski o.fl., 2008; Kortering og Christenson, 2009). Til dæmis kom fram í langtímarannsókn Wangs og Eccles (2013) að skólaumhverfi þar sem nemendum gefast tækifæri til sjálfstæðra ákvarðana, finnst námið merkingarþætt og þeir upplifa stuðning kennara sinna ýtir það undir skuldbindingu nemendanna. Í íslenskri rannsókn kom fram að eftir því sem framhaldsskólanemendur voru óvissari um námsval sitt var skuldbinding þeirra til náms og skóla minni (Kristjana Stella Blöndal og Bjarney Sif Ægisdóttir, 2013).

Náms- og starfsráðgjöf

Allir nemendur í grunn- og framhaldsskólum á Íslandi eiga rétt á náms- og starfsráðgjöf (Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008; Lög um grunnskóla nr. 91/2008). Náms- og starfsráðgjöf felst meðal annars í því að liðsinna einstaklingum við að finna hæfileikum sínum og áhuga farveg í námi og starfi (Gerður G. Óskarsdóttir, 2000; Menntamálaráðuneyti, 2007b). Komið hefur fram að nemendur sem fá náms- og starfsráðgjöf eða náms- og starfsfræðslu virðast betur búnir undir að taka ákvarðanir um nám og störf (Guðbjörg Vilhjálmisdóttir, 2000, 2007; Whiston og Aricak, 2008). Jafnframt virðist náms- og starfsráðgjöf ýta undir námsáhuga nemenda og gott námsgengi (sjá samantekt OECD, 2004). Í rannsókn Guðbjargar Vilhjálmisdóttur (2010) kom til dæmis fram að skipulögð hugsun ungmenna um nám og störf dró úr líkum á brotthvarfi frá námi.

Í yfirlitsgrein Lawrence (2009) kom fram að afburðanemendur fengu síður en aðrir nemendur stuðning náms- og starfsráðgjafa, mögulega vegna þeirra viðhorfa að þeir

gætu náð árangri án stuðnings og vegna þess að nemendur sem ættu í augljósari vanda gengju fyrir. Þó mætti ætla að afburðanemendur þyrftu ekki síður en aðrir á náms- og starfsráðgjöf að halda. Bent hefur verið á mikilvægi þess að náms- og starfsráðgjafar taki mið af þeim fjölbreyttu möguleikum sem standa þessum nemendum oft til boða í námi og starfi. Erfitt getur reynst fyrir þessa nemendur að finna krefjandi námsleiðir og verkefni í skóla og seinna meir vinnu sem henta þeim (Freeman, 2005; Greene, 2006; Lawrence, 2009; Lóa Hrönn Harðardóttir, 2010; Silverman, 1993a, 1993b). Mögulega eru þó þarfir þeirra fyrir ráðgjöf ólíkar þörfum annarra nemenda, til dæmis vegna fjölhæfni sem margir afburðanemendur búa yfir (Greene, 2006). Þá er mikilvægt að náms- og starfsráðgjafar hugi að þeim hópi nemenda sem býr yfir mikilli hæfni en nær ekki árangri sem skyldi (Greene, 2006).

Tilgátur og rannsóknarspurning

Niðurstöður erlendra rannsókna benda til þess að ýmsir persónuþættir greini á milli nemenda með mikla getu sem sýna góðan árangur í námi og þeirra sem ekki ná árangri sem skyldi (McCoach og Siegle, 2003; Porter, 2005; Siegle og McCoach, 2005). Jafnframt hefur komið fram að nemendur sem sýna afburðaárangur í námi skara oft fram úr á fleiri en einu sviði (Greene, 2006; Porter, 2005; Silverman, 1993a, 1993b). Skortur virðist vera á rannsóknum á afburðanemendum hér á landi. Þó benda niðurstöður alþjóðlegra kannana til þess að hlutfallslega færri nemendur ná afburðaárangri á Íslandi en almennt í OECD-löndunum (Almar M. Halldórsson o.fl., 2010; Birna Sigurjónsdóttir o.fl., 2004; OECD, 2010).

Í þessari rannsókn er sjónum beint að afburðanemendum, skuldbindingu þeirra til náms og skóla á framhaldsskólastigi, þörf þeirra fyrir námsráðgjöf og þátttöku þeirra í skipulögðu tómsundastarfi. Ein sérstaða rannsóknarinnar er að þrír meginþættir skuldbindingar eru metnir (Fredricks o.fl., 2004). Í rannsókninni er hugtakið afburðanemandi notað einungis um þá sem náðu afburðaárangri á samræmdum prófum í íslensku, ensku og stærðfræði í 10. bekk þótt það sé oft notað um alla sem hafa getu til að ná framúrskarandi árangri hvort sem þeir gera það eða ekki.

Í ljósi niðurstaðna framangreindra rannsókna setjum við fram eftirfarandi tilgátur:

- Gert er ráð fyrir að meðal nemenda sem ná afburðaárangri megi greina meiri hegðunarlega, tilfinningalega og vitsmunalega skuldbindingu til náms og skóla en meðal annarra nemenda, að teknu tilliti til bakgrunns þeirra (kyns þeirra og menntunar foreldra).
- Gert er ráð fyrir að nemendur sem ná afburðaárangri taki meiri þátt í skipulögðu tómsundastarfi en aðrir nemendur, að teknu tilliti til bakgrunns þeirra.

Að auki setjum við fram eftirfarandi rannsóknarspurningu:

- Er munur á mati nemenda sem ná afburðaárangri og annarra nemenda á þörf sinni fyrir námsráðgjöf, að teknu tilliti til bakgrunns þeirra?

AÐFERÐ

Þátttakendur

Þessi rannsókn er hluti af langtímarannsókn Kristjönu Stelli Blöndal og Jóns Torfa Jónssonar sem ber heitið *Námsframvinda nemenda og skilvirkni framhaldsskóla*. Spurningalisti var lagður fyrir nemendur í framhaldsskólum landsins vorið 2007 sem þá voru 29 talsins. Um er að ræða klasaúrtak þar sem tekið var tilviljunarúrtak bekkja eða áfanga í hverjum skóla, á hverju námsári. Í stærri skólum voru tveir hópar á hverju námsári valdir, einn hópur var valinn í minni skólum og í skólum í millistærð voru ýmist valdir einn eða tveir hópar á námsári. Í skólum þar sem bæði var boðið upp á bók- og starfsnám var valinn einn hópur úr hvorum flokki á hverju námsári. Í heild svöruðu 2.908 nemendur listanum og var svarhlutfallið 76%. Þessi rannsókn nær til þeirra 2.504 nemenda sem voru á 17. til 20. ári (fædd 1987–1990). Kynjaskipting svarenda var nokkuð jöfn, 1.163 piltar (46,5%) á móti 1.338 stúlkum (53,5%). Næstum 80% nemendanna voru í bóknámi þegar könnunin fór fram, 12% voru í starfsnámi og einn af hverjum tíu var á almennri braut. Tæplega helmingur nemenda átti foreldra með háskólamenntun, rúm 40% foreldra með framhaldsskólamenntun og rúm 10% foreldra með grunnskólamenntun. Spurt var um menntun föður og móður og var stuðst við menntun þess foreldris sem var með meiri menntun ef um mismunandi menntunarstig var að ræða.

Nemendur voru flokkaðir í fimm hópa í rannsókninni út frá meðaleinkunn í íslensku, stærðfræði og ensku á samræmdum prófum í 10. bekk: slaka, sæmilega, meðalgóða, góða og afburðanemendur (sjá töflu 2 í niðurstöðum). Einkunnirnar voru normaldreifðar. Við skiptingu eftir frammistöðu var miðað við að meðalhópurinn sýndi frammistöðu á bilinu hálfu staðalfráviki fyrir neðan og ofan meðaltal og átti það við um helming hópsins (50,4%). Jafnframt var miðað við að svipað hlutfall hópsins flokkaðist sem afburðanemendur og slakir nemendur (Sigurgrímur Skúlason og Karl Fannar Gunnarsson, 2007). Í rannsóknnum er algengt að miða við að afburðanemandi sé með hærri einkunnir en 90–95% samnemenda (Machin o.fl., 2007; McCoach og Siegle, 2003; Porter, 2005; Rinn og Reynolds, 2011) og var sambærilegt viðmið notað í þessari rannsókn. Þeir voru taldir til afburðanemenda sem sýndu frammistöðu hærri en 1,5 staðalfráviki fyrir ofan meðalframmistöðu og átti það við um 6,9% nemenda. Slakir nemendur voru þeir sem sýndu frammistöðu lægri en 1,5 staðalfráviki fyrir neðan meðalframmistöðu hópsins, eða 6,6%. Þeir nemendur sem taldir voru til góðra nemenda voru 0,5 til 1,5 staðalfráviki fyrir ofan meðaltalið, eða 17,8% og þeir sem taldir voru til sæmilegra nemenda voru 0,5 til 1,5 staðalfráviki fyrir neðan meðaltal, eða 18,3% nemenda.

Framkvæmd

Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands hafði umsjón með framkvæmd spurningakönnunarinnar. Haft var samband við skólastjórnendur framhaldsskólanna til að kynna rannsóknina og óska eftir þátttöku skólanna í henni. Allir skólastjórnendur samþykktu að skólar þeirra tækju þátt og fóru gagnasöfnunin fram vorið 2007.

Rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar (tilkynning númer S3107/2006). Foreldrum þeirra nemenda sem voru yngri en 18 ára og höfðu því ekki náð sjálfræðisaldri voru send bréf þar sem óskað var eftir þátttöku barna þeirra í rannsókninni. Í bréfinu var foreldrum

bent á að hafa samband við Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands ef þeir óskuðu eftir því að barnið þeirra tæki ekki þátt. Foreldrar 22 nemenda höfðu samband í þeim tilgangi.

Spurningalistinn var lagður fyrir alla nemendur sem mættir voru í tiltekna kennslustund í þeim bekkjum og áföngum sem voru í úrtakinu. Stöðluðum leiðbeiningum var fylgt við fyrirlofn. Útskýrt var fyrir nemendum að þeim bæri ekki skylda til að svara spurningalista, hvorki í heild né einstökum spurningum hans. Auk þess var þátttakendum greint frá því að trúnaðar væri gætt við meðhöndlun upplýsinga og að engar persónugreinanlegar upplýsingar kæmu fram við úrvinnslu. Einkunnir á samræmdum lokaprófum í 10. bekk voru fengnar hjá Námsmatsstofnun.

Mælitæki

Í þessari rannsókn var sjónum beint að skuldbindingu framhaldsskólanemenda til náms og skóla, mati þeirra á eigin þörf fyrir námsráðgjöf eftir nemendahópum og þátttöku nemendanna í skipulögðu tómskundastarfi utan skóla.

Skuldbinding til náms og skóla. Framkvæmd var leitandi þáttgreining (e. exploratory factor analysis) á 16 atriðum sem snertu skuldbindingu nemenda til náms og skóla. Atriðin í þessari rannsókn voru valin til að endurspeglar meginþætti skuldbindingar, það er hegðunarlega, tilfinningalega og vitsmunalega skuldbindingu með tilliti til fræða og fyrri rannsókna (sjá Appleton o.fl., 2008; Appleton, Christenson, Kim og Reschly, 2006; Fredricks o.fl., 2004). Niðurstöður þáttgreiningarinnar leiddu í ljós fjóra eftirfarandi þætti (sjá töflu 1 í niðurstöðum).

Neikvæð námshegðun (e. negative school behaviors) var mæld með fjórum atriðum til þess að meta virkni nemenda í námi. Dæmi um atriði eru: „Ég fresta verkefnum fram á síðustu stundu“ og „Ég er illa undirbúin/n fyrir kennslustundir“. Atriðin voru mæld á fimm punkta kvarða frá: „Aldrei“ til „Alltaf“.

Félagsleg þátttaka (e. participation in extracurricular activities) birtist í virkni nemenda í félagslífi skólans og var mæld með fjórum atriðum. Dæmi um atriði eru: „Ég tek virkan þátt í félagslífi skólans“ og „Hve oft tekur þú þátt í einhverju skipulögðu tómskundastarfi innan skólans, til dæmis kór, leiklist eða klúbbastarfi?“ Atriðin voru mæld á fimm punkta kvarða, ýmist frá „Mjög sammála“ til „Mjög ósammála“, frá „Aldrei“ til „Alltaf“ eða frá „Aldrei“ til „Mjög oft“.

Samsömun við skóla (e. bonding with school) vísar til tilfinningalegrar afstöðu nemenda til skólans. Mælingin samanstóð af fjórum atriðum. Dæmi um atriði eru: „Ég er ánægð/ur með skólann sem ég er í“ og „Það er líklegt að ég útskrifist frá þessum skóla“. Atriðin voru mæld á fimm punkta kvarða frá „Mjög sammála“ til „Mjög ósammála“.

Metnaður (e. educational engagement) metur í hve miklum mæli nemendur eru tilbúnir til að leggja sig fram í námi og hve skýr framtíðarsýn þeirra er. Metnaður samanstóð af fjórum atriðum. Dæmi um atriði eru: „Mér finnst mikilvægt að fá háar einkunnir“ og „Mér finnst líklegt að ég haldi áfram námi eftir framhaldsskóla“. Atriðin voru mæld á fimm punkta kvarða frá „Mjög sammála“ til „Mjög ósammála“.

Mælingar á skuldbindingu voru kóðaðar á þá leið að því hærra gildi, þeim mun neikvæðari námshegðun, virkari þátttaka í félagslífi skólans, meiri samsömun með skóla og meiri metnaður.

Þörf fyrir námsráðgjöf. Nemendur voru beðnir að taka afstöðu til eftirfarandi fullyrðinga: „Ég þarf ráðgjöf um vinnubrögð“, „Ég þarf ráðgjöf um námsval“ og „Ég þarf ráðgjöf vegna persónulegra vandamála“. Svarmöguleikarnir voru fjórir: „Nei, þarf ekki stuðning/ráðgjöf“, „Fæ nægan stuðning/ráðgjöf“, „Já, aðeins meiri“ og „Já, mun meiri“. Svörin voru kóðuð þannig að því hærra gildi, þeim mun meiri þörf var fyrir námsráðgjöf.

Þátttaka í skipulögðu tómstundastarfi. Spurt var „Hversu oft stundar þú áhugamál utan skólans, til dæmis æfir íþróttir, ert í listnámi (svo sem tónlist, myndlist, dansi) eða öðru skipulögðu starfi?“ Svarmöguleikar voru fimm: „Aldrei“, „Sjaldnar en vikulega“, „1–2 sinnum í viku“, „3–4 sinnum í viku“, „5 sinnum í viku eða oftar“.

Úrvinnsla

Notuð var leitandi þáttgreining fyrir skuldbindingu nemenda til náms og skóla auk atriðagreiningar. Við úrvinnslu var notuð lýsandi tölfræði, marktektarpróf og raðbreytuaðhvarfsgreining (e. ordinal regression). Fyrir raðbreytuaðhvarfsgreiningu voru notaðar vísibreytur fyrir menntun foreldra þar sem nemendur sem áttu foreldra með grunnskólapróf voru bornir saman við nemendur sem áttu foreldra með framhaldsskólapróf annars vegar og nemendur sem áttu foreldra með háskólapróf hins vegar.

NIÐURSTÖÐUR

Hér verða kynntar niðurstöður um það að hvaða leyti afburðanemendur eru ólíkir öðrum nemendahópum með tilliti til þess hvort þeir telji sig þurfa á námsráðgjöf að halda, þátttöku þeirra í skipulögðu tómstundastarfi og skuldbindingar þeirra til náms og skóla. Fyrst verða kynntar niðurstöður þáttgreiningar á skuldbindingu nemenda til náms og skóla.

Leitandi þáttgreining á 16 atriðum sem vísa til skuldbindingar nemenda leiddi í ljós fjóra þætti með eigingildi hærra en einn sem jafnframt var í samræmi við niðurstöður skriðuprófsins (sjá töflu 1). Notuð var meginásagreining (e. principal axis factoring) og hornskakkur snúningur (e. oblique rotation) þar sem fylgni hærri en 0,3 var á milli þátta. Tveir af þáttunum fjórum meta hegðunarlega skuldbindingu, það er neikvæða námshegðun og félagslega þátttöku. Tilfinningaleg skuldbinding er metin með samsömun við skóla. Metnaður metur vitsmunalega skuldbindingu. Gögnin hentuðu vel til þáttgreiningar þar sem þau uppfylltu forsendu um fylgni á milli breyta samkvæmt Bartlett-prófi ($p < 0,001$) og stærð úrtaks var fullnægjandi þar sem Kaiser-Meyer-Olkin var hærra en 0,5 (0,83) (Field, 2013). Öll atriðin 16 hlóðu hærra en 0,3 við eigin þátt, sem er algeng viðmiðunarkrafa (Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson, 2005) og voru þáttalega hrein, það er hlóðu aðeins á einn þátt. Samanlagt skýrðu þættirnir fjórir 45% af dreifingu atriðanna 16.

Niðurstöður atriðagreiningar leiddu í ljós viðunandi innri áreiðanleika fyrir þættina fjóra, það er $\alpha = 0,77$ fyrir *samsömun við skóla*, $\alpha = 0,78$ fyrir *neikvæða námshegðun*, $\alpha = 0,70$ fyrir *félagslega þátttöku* og $\alpha = 0,64$ fyrir *metnað*. Þá var ekkert atriðanna með fylgni við heildarkvarða undir 0,3 sem bendir til þess að innri áreiðanleiki þáttanna sé viðunandi (Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson, 2005).

Tafla 1. Niðurstöður þáttgreiningar á skuldbindingu til náms og skóla

	Þættir			
	1	2	3	4
Samsömun við skóla				
Ég er ánægð/ur með skólann sem ég er í	0,79			
Það er góður andi í skólanum	0,66			
Mér líður vel þegar ég er í skólanum	0,62			
Það er líklegt að ég útskrifist frá þessum skóla	0,48			
Neikvæð námshegðun				
Ég fresta verkefnum fram á síðustu stundu		0,77		
Ég sinni heimanáminu jafnóðum		-0,76		
Ég er illa undirbúin/n fyrir kennslustundir		0,75		
Ég kem of seint í kennslustundir		0,51		
Ég skrópa í kennslustundum		0,50		
Metnaður				
Mér finnst líklegt að ég haldi áfram námi eftir framhaldsskóla			0,73	
Mér finnst mikilvægt að ljúka einhverju námi			0,63	
Ef mér byðist gott starf í dag þá myndi ég hætta í framhaldsskóla			-0,48	
Mér finnst mikilvægt að fá háar einkunnir			0,36	
Félagsleg þátttaka				
Ég tek virkan þátt í félagslífi skólans				-0,77
Mér finnst hinir krakkarnir taka meiri þátt en ég í því sem er að gerast í skólanum				0,65
Hve oft tekur þú þátt í einhverju skipulögðu tómstundastarfi innan skólans, til dæmis kór, leiklist eða klúbba- starfi?				-0,54
Mér gengur illa í samskiptum við krakkana í skólanum				0,31

Athugasemd við töflu: Hleðslur undir 0,3 eru ekki birtar í töflunni

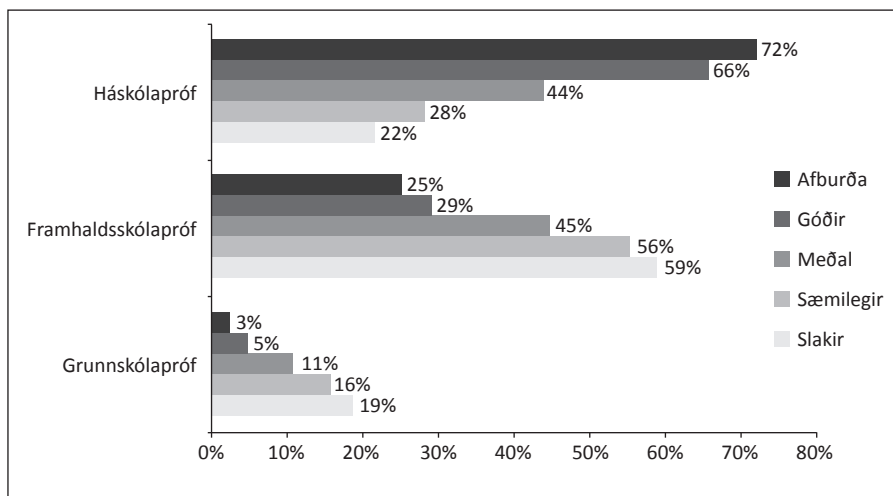
Samanburður á nemendahópum

Í töflu 2 má sjá hlutfallslega skiptingu nemenda eftir meðalframmistöðu á samræmdum prófum í íslensku, ensku og stærðfræði í 10. bekk (sjá einnig umfjöllun í kaflanum um aðferð).

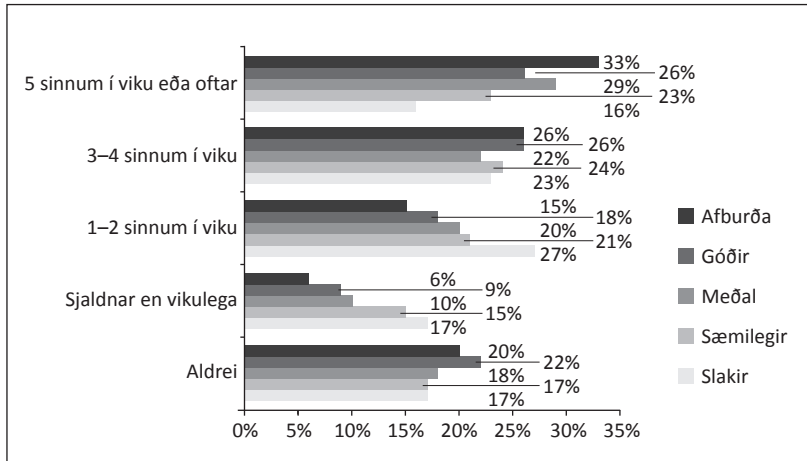
Tafla 2. Hlutfallsleg skipting í nemendahópa eftir frammistöðu á samræmdum prófum í 10. bekk

	<i>Fjöldi</i>	<i>%</i>
Slakir nemendur	161	6,6
Sæmilegir	449	18,3
Í meðallagi	1.234	50,4
Góðir	437	17,8
Afburðanemendur	168	6,9
<i>Samtals</i>	<i>2.449</i>	<i>100%</i>

Ekki reyndist kynjamunur á því hvaða nemendahópi einstaklingar tilheyrðu, $\chi^2(4, N = 2449) = 7,3, p = 0,12$. Aftur á móti komu fram línuleg tengsl á milli menntunar foreldra og þess hvaða hópi nemendur tilheyrðu, $\chi^2(8, N = 2246) = 213,2, p < 0,05$. Á mynd 1 má sjá að hærra hlutfall afburðanemenda átti háskólamenntaða foreldra, sérstaklega samanborið við meðalnemendur, sæmilega og slaka nemendur. Hlutfall afburðanemenda sem áttu foreldra með grunn- eða framhaldsskólamenntun var lægra en nemenda í öðrum hópum.



Mynd 1. Skipting í nemendahópa eftir menntun foreldra



Mynd 3. Þátttaka í skipulögðu tómsundastarfi utan skóla eftir nemendahópum

Munur kom fram á öllum mælingum á skuldbindingu til náms og skóla eftir nemendahópum, það er neikvæðri námshegðun, $F(4, 2349) = 6,3, p < 0,001$, félagslegri þátttöku, $F(4, 2347) = 4,3, p < 0,001$, samsömun við skóla, $F(4, 2281) = 32,5, p < 0,001$ og metnaði í námi, $F(4, 2317) = 69,17, p < 0,001$. Niðurstöðurnar eru birtar í töflu 3. Fram kom að slakir nemendur sýndu að jafnaði minni neikvæða námshegðun en allir aðrir nemendahópar samkvæmt Tukey-prófi, $p < 0,05$. Þessar niðurstöður komu á óvart en á þessu kunna að vera skýringar sem vikið verður að í umræðum. Afburðanemendur og góðir nemendur voru að jafnaði með meiri félagslega þátttöku en sæmilegir og slakir nemendur og meðalnemendur voru að jafnaði með meiri félagslega þátttöku en slakir nemendur samkvæmt Tukey, $p < 0,05$. Afburðanemendur og góðir nemendur samsömuðu sig betur skólanum en nemendur í öðrum hópum samkvæmt Tukey, $p < 0,05$. Auk þess samsömuðu meðalnemendur sig að jafnaði betur skólanum en sæmilegir og slakir nemendur og sæmilegir nemendur að jafnaði betur en slakir nemendur samkvæmt Tukey, $p < 0,05$. Munur var á metnaði allra nemendahópa samkvæmt Tukey, $p < 0,05$. Tengslin voru línuleg og voru afburðanemendur að jafnaði metnaðarfyllstir í námi og slakir nemendur með minnstan metnað.

Tafla 3. Meðaltöl og staðalfrávik skuldbindingar til náms og skóla eftir nemendahópum

	Fjöldi	Nemendahópar	M	SF
Neikvæð námshegðun ***	2.353	Slakir	2,58	0,67
		Sæmilegir	2,77	0,70
		Í meðallagi	2,83	0,67
		Góðir	2,79	0,73
		Afburðanemendur	2,77	0,73
		Alls	2,79	0,69
Félagsleg þátttaka ***	2.352	Slakir	3,09	0,79
		Sæmilegir	3,16	0,75
		Í meðallagi	3,29	0,82
		Góðir	3,31	0,80
		Afburðanemendur	3,33	0,81
		Alls	3,26	0,80
Samsömun við skóla ***	2.277	Slakir	3,83	0,70
		Sæmilegir	4,02	0,71
		Í meðallagi	4,21	0,68
		Góðir	4,38	0,68
		Afburðanemendur	4,48	0,52
		Alls	4,14	0,65
Metnaður ***	2.322	Slakir	3,09	0,65
		Sæmilegir	4,10	0,68
		Í meðallagi	4,33	0,60
		Góðir	4,58	0,50
		Afburðanemendur	4,68	0,44
		Alls	4,33	0,62

Athugasemd við töflu: *** $p < 0,001$ skv. einhliða dreifigreiningu. Allir kvarðar eru á bilinu 1–5

Raðbreytuaðhvarfsgreining var notuð til að kanna hvaða þættir greindu helst á milli nemendahópa með tilliti til skuldbindingar nemenda, þarfar fyrir ráðgjöf, þátttöku í skipulögðu tómstundastarfi utan skóla og menntunar foreldra. Niðurstöður má sjá í töflu 4. Þar sem hvorki reyndist kynjamunur eftir nemendahópum né munur á þörf fyrir ráðgjöf

um námsval var þeim breytum sleppt í aðhvarfslíkaninu. Jafnframt var neikvæðri námshegðun sleppt í líkaninu þar sem hún uppfyllir ekki viðmið raðbreytuaðhvarfsgreiningar um línuleg tengsl frumbreytu og fylgibreytu (Long, 1997), samanber $r_s = -0,02$, $p = 0,38$.

Tafla 4. Raðbreytuaðhvarfsgreining á forspá um nemendahópa

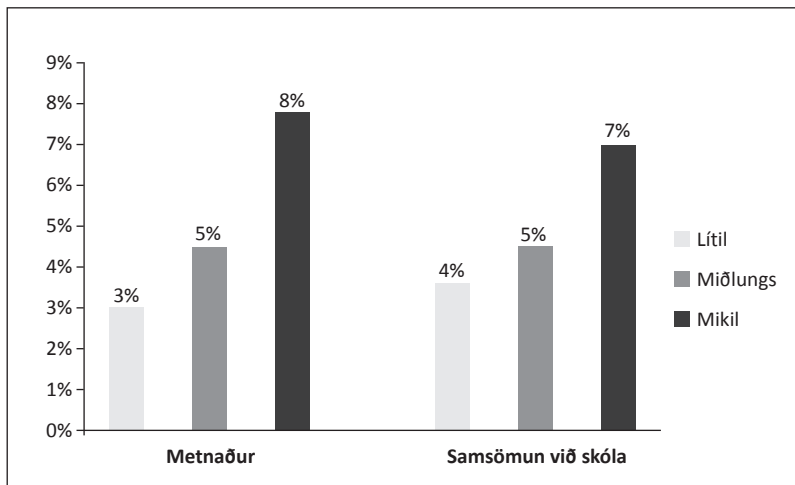
	<i>B</i>	<i>SE B</i>
Skuldbinding til náms og skóla		
Félagsleg þátttaka	-0,10	0,06
Samsömun við skóla	0,38***	0,07
Metnaður	0,81***	0,08
Þörf fyrir námsráðgjöf		
Ráðgjöf um vinnubrögð	-0,07	0,05
Ráðgjöf vegna persónulegra vandamála	-0,03	0,06
Þátttaka í skipulögðu tómstundastarfi utan skóla	-0,02	0,03
Menntun foreldra		
Framhaldsskóli vs. grunnskóli	0,43**	0,14
Háskóli vs. grunnskóli	1,42***	0,15
<i>Pseudo R²</i>	0,22	
Skurður-1	2,28	
Skurður-2	4,04	
Skurður-3	6,63	
Skurður-4	8,31	

** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Að teknu tilliti til annarra breyta spáðu metnaður nemenda í námi, samsömun þeirra við skólann og menntun foreldra fyrir um hvaða hópi nemendur tilheyrðu, eins og sjá má í töflu 4. Nemendur tilheyrðu að jafnaði námslega sterkari nemendahópum eftir því sem þeir höfðu meiri metnað í námi, samsömuðu sig sterkar skólanum og áttu menntaðri foreldra. Þátttaka í félagslífi skólans, þörf fyrir ráðgjöf um vinnubrögð í námi og persónuleg vandamál og þátttaka í skipulögðu tómstundastarfi utan skóla greindu aftur á móti ekki marktækt á milli nemendahópa að teknu tilliti til annarra breyta.

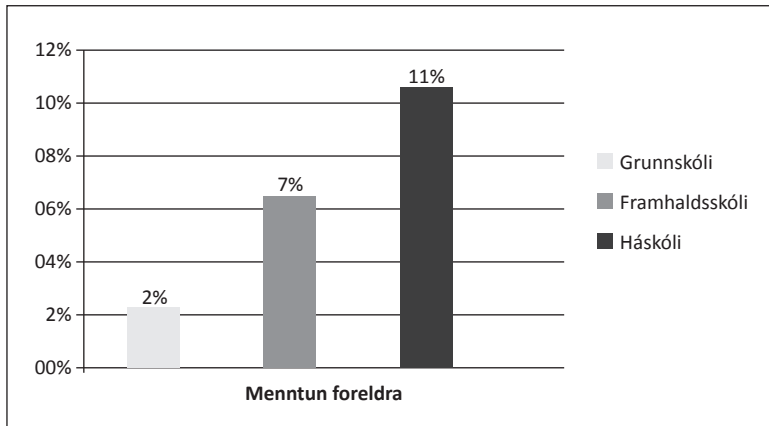
Til nánari túlkunar voru reiknuð forspárlíkindi (e. predicted probabilities) þess að tilheyra hópi afburðanemenda á grundvelli niðurstaðna úr töflu 4. Til að taka tillit til áhrifa annarra breyta forspárlíkansins en þeirrar forspárbreytu sem meta átti hverju sinni fengu

þær meðalgildi í útreikningum. Við mat á áhrifum metnaðar voru til dæmis metnar líkur á því að tilheyra hópi afburðanemenda þegar metnaður var mikill (einu staðalfráviki fyrir ofan meðaltal) og þegar metnaður var lítill (einu staðalfráviki fyrir neðan meðaltal), að teknu tilliti til annarra forspárbreyta.



Mynd 4. Líkur á því að tilheyra hópi afburðanemenda eftir því hversu mikil skuldbinding nemenda var (aðrar breytur forspárlíkansins fá meðalgildi í útreikningum)

Á mynd 4 má sjá hvernig líkur á því að tilheyra hópi afburðanemenda breyttust eftir því hvort nemendur höfðu litla, miðlungsmikla eða mikla skuldbindingu til náms og skóla. Líkur á að tilheyra hópi afburðanemenda jukust með auknum metnaði í námi sem og með meiri samsömun við skóla. Líkur á því að nemandi sem hafði mikinn metnað væri í hópi afburðanemenda voru næstum þrisvar sinnum meiri (8%) en hjá nemanda með lítinn metnað (3%), að teknu tilliti til annarra breyta líkansins (allar aðrar breytur fengu meðalgildi). Líkur á því að nemandi með mikla samsömun við skóla væri í hópi afburðanemenda voru næstum tvisvar sinnum meiri (7%) en hjá nemanda með litla samsömun við skóla (4%), að teknu tilliti til annarra breyta líkansins.



Mynd 5. Líkur á því að tilheyra hópi afburðanemenda eftir menntun foreldra (aðrar breytur forsþárlíkansins fá meðalgildi í útreikningum)

Á mynd 5 má sjá að líkur á því að tilheyra hópi afburðanemenda jukust með aukinni menntun foreldra. Líkurnar voru 2% meðal nemenda sem áttu foreldra með grunnskóla-menntun en 11% hjá nemendum sem áttu háskólamenntaða foreldra, þegar stjórnað var fyrir öllum öðrum breytum líkansins.

UMRÆÐA

Meginniðurstöður rannsóknarinnar voru þær að vitsmunaleg, tilfinningaleg og hegðunarleg skuldbinding til náms og skóla greindi afburðanemendur frá öðrum nemendahópum í framhaldsskóla. Afburðanemendur höfðu að jafnaði meiri metnað í námi en aðrir hópar. Auk þess samsömuðu afburðanemendur og góðir nemendur sig betur skólunum en aðrir nemendur og tóku meiri þátt í félagslífi skólans en sæmilegir og slakir nemendur. Afburðanemendur töldu sig ekki síður en aðrir þurfa ráðgjöf um námsval og um fjórðungur þeirra taldi sig þurfa meiri ráðgjöf um vinnubrögð í námi. Að auki tóku þeir virkari þátt í skipulögðu tómsundastarfi utan skólans en aðrir hópar. Niðurstöður raðbreytuaðhvarfsgreiningar sýndu jafnframt að mikill metnaður og samsömun við skóla einkenndi sterkast hóp afburðanemenda auk þess sem hærra hlutfall þeirra en annarra nemenda átti háskólamenntaða foreldra.

Metnaður í námi var sá þáttur sem skildi afburðanemendur einna helst frá öðrum nemendahópum. Samanborið við aðra nemendur voru þeir líklegri til að vita hvert þeir stefndu með náminu, hafa skýr markmið og finnast mikilvægt að sýna góðan námsárangur. Þetta er í takt við fyrri rannsóknir sem benda til þess að nemendur sem hafa mikinn metnað í námi og setja sér markmið til framtíðar séu líklegri til að ná afburðaárangri (Lóa Hrönn Harðardóttir, 2010; McCoach og Siegle, 2003; Porter, 2005; Zimmerman, 1989). Metnaður í námi getur jafnvel greint á milli þeirra sem hafa mikla getu í námi og ná afburðaárangri og þeirra sem ekki ná þeim árangri sem skyldi (McCoach og Siegle, 2003). Ein leið til þess að ýta undir metnað og skýra framtíðarsýn nemenda er að tryggja

þeim greiðan aðgang að heildstæðri náms- og starfsráðgjöf í gegnum allan námsferilinn (Gerður G. Óskarsdóttir, 2000; Lent, 2005). Í íslenskri rannsókn kom fram að eftir því sem framhaldsskólanemendur voru óvissari um námsval sitt, þeim mun minni var metnaður þeirra og framtíðarsýn óljósari (Kristjana Stella Blöndal og Bjarney Sif Ægisdóttir, 2013). Náms- og starfsráðgjöf gegnir lykilhlutverki í því að aðstoða einstaklinga við að finna hvert þeir vilja stefna í framtíðinni og hvernig þeir ætla að komast þangað (Gerður G. Óskarsdóttir, 2000; Guðbjörg Vilhjálmisdóttir, 2000).

Annað sem einkenndi hóp afburðanemenda var samsömun þeirra við skólann. Afburðanemendur og góðir nemendur samsömuðu sig almennt betur við skólann en samnemendur þeirra. Þeim leið að jafnaði betur í skólanum, voru ánægðari með skólann sinn og þeim fannst líklegra að þeir myndu útskrifast þaðan en öðrum nemendum. Jafnframt kom fram að afburðanemendur og góðir nemendur tóku virkari þátt í félagslífi skólans og skipulögðu tómstundastarfi innan hans, heldur en slakir og sæmilegir nemendur. Bendir það til þess að nemendur sem ná góðum árangri í námi séu líklegir til að finnast þeir tilheyrja skólanum og taka virkan þátt í skólasterfinu, ekki einungis í námi heldur einnig félagslífi (sjá yfirlitsgrein Fredricks o.fl., 2004). Í rannsókn Kristjónu Stellu Blöndal og Sigrúnar Aðalbjarnardóttur (2012) kom fram að samsömun við skóla jókst við lok grunnskóla hjá góðum nemendum sem luku framhaldsskóla en minnkaði meðal nemenda sem hurfu frá námi þrátt fyrir góðan námsárangur við lok 10. bekkjar. Í því samhengi má benda á að því meiri stuðning sem framhaldsskólanemar upplifa frá kennurum sínum, þeim mun meira samsama þeir sig skólanum (Svandís Sturludóttir, 2012; Wang og Eccles, 2012).

Slakir nemendur sýndu að jafnaði minni neikvæða námshegðun en aðrir nemendur. Þeir frestuðu til dæmis síður verkefnum fram á síðustu stundu og voru ólíklegri til að vera illa undirbúnir undir kennslustundir. Þessar niðurstöður komu á óvart þar sem fyrri rannsóknir hafa sýnt að nemendum sem sýna neikvæða námshegðun gengur að jafnaði verr en öðrum í námi (sjá Fredricks o.fl., 2004; Furlong o.fl., 2003; Wang og Holcombe, 2010). Ein skýring gæti verið að í þessari rannsókn var hlutfallslega stór hópur slakra nemenda á almennri braut (43%) samanborið við aðra nemendahópa (á bilinu 0–26%). Jafnframt var hærra hlutfall þeirra í starfsnámi (32%) en annarra hópa (á bilinu 1–22%). Gæti ólík uppbygging námsins því verið hluti af skýringunni á þessum niðurstöðum, til dæmis eru mun minni nemendahópar á almennum brautum og í starfsnámi en í bóknámi (Auglýsing um almennt hlutfall námseininga og kennslustunda, hópstærðir og breytileg viðmið kennslustunda í framhaldsskólum nr. 4/2001). Jafnframt má ætla að í skipulagi almennra brauta sé gert ráð fyrir að nemendur fái meira aðhald og aðstoð við námið en aðrir nemendur (Hjalti Jón Sveinsson og Börkur Hansen, 2010; Menntamálaráðuneyti, 2007a).

Svipað hlutfall afburðanemenda og annarra nemenda taldi sig þurfa á meiri ráðgjöf um námsval að halda eða um þriðjungur þeirra. Mikilvægt er að náms- og starfsráðgjafar átti sig á því að þessi nemendahópur þurfi ekki síður en aðrir ráðgjöf um námsval. Afburðanemendum getur reynst erfitt að velja sér nám og störf fyrir framtíðina þar sem margir kostir standa þeim til boða og þeir hafa oft hæfileika og áhuga á mörgum sviðum (Freeman, 2005; Greene, 2006; Lawrence, 2009). Fram hefur komið að náms- og starfsfræðsla í skólum getur aukið hæfni nemenda til að velja nám (Guðbjörg Vilhjálmisdóttir, 2000, 2007, 2010).

Þó að hlutfallslega færri afburðanemendur teldu sig þurfa meiri ráðgjöf um vinnubrögð í námi var samt fjórðungur hópsins þeirrar skoðunar. Vera má að sá hluti afburðanemenda sem er í þessum sporum eigi á hættu að ná lakari árangri en skyldi þegar ofar dregur í skólakerfinu og kröfurnar aukast. Fram hefur komið að það sem greinir á milli þeirra sem ná góðum árangri í námi og þeirra sem ekki gera það þótt þeir hafi getu til þess er sjálfstjórnun og agi í námi (McCoach og Siegle, 2003; Lóa Hrönn Harðardóttir, 2010; Ritchotte o.fl., 2014).

Afburðanemendur tóku oftast þátt í skipulögðu tómstundastarfi utan skólans en aðrir nemendahópar. Möguleg skýring er að afburðanemendur nýti tíma sinn betur og séu skipulagðari en aðrir nemendur. Fyrri rannsóknir hafa sýnt að þeir sem setja sér skýr markmið og vinna skipulega að því að ná þeim ná að jafnaði betri árangri og því er líklegt að afburðanemendur búi yfir þessum eiginleikum (Locke og Latham, 2002; McCoach og Siegle, 2003; Parker, 2000; Porter, 2005). Önnur möguleg skýring er að afburðanemendur séu gæddir svokallaðri fjölhæfni, sem felst í því að geta gert marga hluti á háu færnistigi og af mikilli ánægju (Greene, 2006; Silverman, 1993a, 1993b). Jafnframt vekja þessar niðurstöður spurningar um hvort umræddur hópur leiti kröftum sínum viðnáms í tómstundastarfi vegna þess að hann fái ekki nógu krefjandi verkefni í skólanum. Í umræðu um afburðanemendur og í fyrri rannsóknum hefur komið fram að oft er skortur á nægilega krefjandi verkefnum í skólanum fyrir þennan nemendahóp (Lawrence, 2009; Lóa Hrönn Harðardóttir, 2010; Meyvant Þórólfsson, 2002; Porter, 2005).

Niðurstöður okkar benda til þess að í skólastarfi sé brýnt að huga að skuldbindingu til náms og skóla til að ýta undir gott námsgengi nemenda og á það einnig við um þá sem eru sterkir í námi. Þessar niðurstöður eru í samræmi við rannsókn Kristjönu Stellu Blöndal og Sigrúnar Aðalbjarnardóttur (2012) sem sýndi að ef dró úr skuldbindingu á unglingsárum jók það hættu á brotthvarfi frá námi, einnig meðal sterkra námsmanna. Jafnframt sýna niðurstöður okkar að mikilvægt er að taka tillit til þess að skuldbinding er margþætt (hegðunarleg, tilfinningaleg og vitsmunaleg) (Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012; Rumberger, 2011).

Skuldbinding mótast af samspili einstaklings og umhverfis. Ópersónulegra skólaumhverfi miðað við fyrri námsstig er talið ein mögulegra orsaka þeirrar almennu þróunar að skuldbinding nemenda minnkar á unglingsárum. Nemendur hafa fleiri kennara en áður, meiri áhersla er á formlegt námsmat og aga og þeim gefast fá tækifæri til að taka ákvarðanir (Eccles o.fl., 1993; Wang og Eccles, 2012). Rannsókn Gerðar G. Óskarsdóttur (2012) á skilum milli skólastiga bendir til að eftir því sem ofar dregur í íslenska skólakerfinu aukist einstefnumiðlun kennara sem gefi nemendum minna svigrúm til sjálfræðis og frumkvæðis í námi. Fram hefur komið að með því að efla stuðning við nemendur á unglingsárum frá nánasta umhverfi, til dæmis frá kennurum og náms- og starfsráðgjöfum, megi ýta undir jákvæða skólahæðun þeirra, áhuga þeirra á náminu og þá tilfinningu að þeim finnist þeir tilheyra skólanum (Christenson og Reschly, 2010; Dynarski o.fl. 2008; Korterling og Christenson, 2009; Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2014; Svandís Sturludóttir, 2012; Wang og Eccles, 2012).

Fáar rannsóknir hafa beint sjónum að afburðanemendum hér á landi. Niðurstöðurnar sem hér hafa verið raktar gefa mikilvæga innsýn í það að hvaða leyti afburðanemendur

eru ólíkir öðrum nemendahópum og þær gefa um leið vísbendingar um það hvernig mætti koma betur til móts við þennan nemendahóp. Í framhaldinu væri áhugavert að skoða betur tengsl náms- og starfsráðgjafar og markvissrar náms- og starfsfræðslu frá upphafi skólagöngu við afburðaárangur í námi.

ATHUGASEMD

- 1 Ungmennin og kennarar sem tóku þátt í rannsókninni *Námsframvinda nemenda og skilvirkni framhaldsskóla* fá sérstakar þakkir. Skólastjórnendum framhaldsskólanna eru einnig færðar bestu þakkir fyrir þann skilning sem þeir sýndu rannsókninni. Mennta- og menningarmáladeild Hagstofu Íslands og Námsmatsstofnun (nú Menntamálastofnun) fá jafnframt þakkir fyrir mjög gott samstarf. Mennta- og menningarmálaráðuneytinu, Rannís og Rannsóknasjóði Háskóla Íslands er þakkaður sá mikilvægi stuðningur sem þessir aðilar veittu rannsókninni.

HEIMILDIR

- Alexander, K. L., Entwisle, D. R. og Horsey, C. S. (1997). From first grade forward: Early foundations of high school dropout. *Sociology of Education*, 70(2), 87–107. doi:10.2307/2673158
- Almar M. Halldórsson, Ragnar F. Ólafsson, Óskar H. Níelsson og Júlíus K. Björnsson. (2010). *Íslenskir nemendur við lok grunnskólans: Helstu niðurstöður PISA 2009 rannsóknarinnar um lesskilning og læsi í stærðfræði og náttúrufræði*. Reykjavík: Námsmatsstofnun.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L. og Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45(5), 369–386. doi:10.1002/pits.20303
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D. og Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology*, 44(5), 427–445. doi:10.1016/j.jsp.2006.04.002
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J.-S. og Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32(3), 651–670. doi:10.1016/j.adolescence.2008.06.007
- Auglýsing um almennt hlutfall námseininga og kennslustunda, hópstærðir og breytileg viðmið kennslustunda í framhaldsskólum nr. 4/2001. Sótt af <http://stjornartidindi.is/Advert.aspx?ID=c3697292-3aae-40a4-8b69-9e4665679553>
- Álfgeir Logi Kristjánsson, Inga Dóra Sigfúsdóttir og Jón Sigfússon. (2006). *Ungt fólk 2006: Menntun, menning, tómstundir og íþróttaiðkun ungmenna á Íslandi: Rannsókn meðal nemenda í 9. og 10. bekk grunnskóla vorið 2006*. Reykjavík: Rannsóknir og greining. Sótt af http://www.ru.is/publications/ICSRA/Ungt-folk-2006_2006.pdf
- Birna Sigurjónsdóttir, Eiríkur Jónsson, Magnús Þór Gylfason, Meyvant Þórólfsson, Una Björg Bjarnadóttir, Ólafur Loftsson og Steinunn J. Ásgeirsdóttir. (2004). *Bráðger börn í*

- grunnskóla: Skýrsla starfshóps*. Reykjavík: Fræðslumiðstöð Reykjavíkur. Sótt af http://reykjavik.is/sites/default/files/ymis_skjol/skjol_utgefid_efni/bradger_born_skyrsla_starfshops.pdf
- Christenson, S. L. og Reschly, A. L. (2010). Check & Connect: Enhancing school completion through student engagement. Í B. Doll, W. Pfohl, og J. Yoon (ritstjórar), *Handbook of youth prevention science* (bls. 327–348). New York: Routledge.
- Dynarski, M., Clarke, L., Cobb, B., Finn, J., Rumberger, R. og Smink, J. (2008). *Dropout prevention: A practice guide*. Washington: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences. Sótt af https://ies.ed.gov/ncee/www/pdf/practice_guides/dp_pg_090308.pdf
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Midgley, C., Reuman, D., Mac Iver, D. og Feldlaufer, H. (1993). Negative effects of traditional middle schools on students' motivation. *The Elementary School Journal*, 93(5), 553–574.
- Einar Guðmundsson og Árni Kristjánsson. (2005). *Gagnavinnsla í SPSS*. Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4. útgáfa). London: Sage.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117–142.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. og Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. doi:10.3102/00346543074001059
- Freeman, J. (2005). Counselling the gifted and talented. *Gifted Education International*, 19(3), 245–252. doi:10.1177/026142940501900307
- Furlong, M. J., Whipple, A. D., St. Jean, G., Simental, J., Soliz, A. og Punthuna, S. (2003). Multiple contexts of school engagement: Moving toward a unifying framework for educational research and practice. *The California School Psychologist*, 8(1), 99–113.
- Gerður G. Óskarsdóttir. (2000). *Frá skóla til atvinnulífs: Rannsóknir á tengslum menntunar og starfs*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Gerður G. Óskarsdóttir (2012). *Skil skólastiga: Frá leikskóla til grunnskóla og grunnskóla til framhaldsskóla*. Reykjavík: Háskólaútgáfan og Skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar.
- Greene, M. J. (2006). Helping build lives: Career and life development of gifted and talented students. *Professional School Counseling*, 10(1), 34–42.
- Guðbjörg Vilhjálmisdóttir. (2000). Skilar náms- og starfsfræðsla árangri? Árangursmat á náms- og starfsfræðslu í 10. bekk grunnskóla. *Uppeldi og menntun*, 9(1), 37–55.
- Guðbjörg Vilhjálmisdóttir. (2007). Outcomes of two different methods in careers education. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 7(2), 97–110. doi:10.1007/s10775-007-9118-4
- Guðbjörg Vilhjálmisdóttir. (2010). Occupational thinking and its relation to school dropout. *Journal of Career Development*, 37(4), 677–691. doi:10.1177/0894845309357052
- Hjalti Jón Sveinsson og Börkur Hansen. (2010). Trú á eigin færni og hvati til náms: Hvers vegna hætta nemendur á Almennri námsbraut í Verkmenntaskólanum á Akureyri á meðan aðrir halda áfram? *Uppeldi og menntun*, 19(1–2), 91–112.

- Inga Dóra Sigfúsdóttir og Bryndís Björk Ásgeirsdóttir. (2004). *Um gildi tónlistarnáms fyrir íslensk ungmenni: Niðurstöður rannsókna meðal nemenda í 9. og 10. bekk grunnskóla á Íslandi*. Reykjavík: Rannsóknir og greining. Sótt af http://www.ru.is/publications/ICRA/Um-gildi-tonlistarnams-fyrir-islensk-ungmenni_2004.pdf
- Inga Dóra Sigfúsdóttir, Álfgeir Logi Kristjánsson og J. P. Allegrante. (2006). Health behaviour and academic achievement in Icelandic school children. *Health Education Research*, 22(1), 70–80. doi:10.1093/her/cyl044
- Kortering, L. J. og Christenson, S. (2009). Engaging students in school and learning: The real deal for school completion. *Exceptionality*, 17(1), 5–15. doi:10.1080/09362830802590102
- Kristjana Stella Blöndal og Bjarney Sif Ægisdóttir. (2013). Óákveðni nemenda við námsval í framhaldsskóla og skuldbinding þeirra gagnvart námi og skóla. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun, Sérít – rannsóknir og skólustarf*. Sótt af http://netla.hi.is/serrit/2013/rannsoknir_og_skolastarf/005.pdf
- Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir. (2012). Student disengagement in relation to expected and unexpected educational pathways. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(1), 85–100. doi:10.1080/00313831.2011.568607
- Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir. (2014). Parenting in relation to school dropout through student engagement: A longitudinal study. *Journal of Marriage and Family*, 76(4), 778–795. doi:10.1111/jomf.12125
- Lawrence, B. K. (2009). Rural gifted education: A comprehensive literature review. *Journal for the Education of the Gifted*, 32(4), 461–494. doi:10.1177/016235320903200402
- Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. Í S. D. Brown og R. W. Lent (ritstjórar), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (bls. 101–127). Hoboken: Wiley.
- Locke, E. A. og Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *American Psychologist*, 57(9), 705–717. doi:10.1037//0003-066X.57.9.705
- Long, J. S. (1997). *Regression models for categorical and limited dependent variables*. London: Sage.
- Lóa Hrönn Harðardóttir. (2010). *Afburðaarangur í háskólanámi: „...ég byrja ekki á einhverju nema ég ætli að klára það“*. Meistaraprófsritgerð: Háskóli Íslands, Félags- og mannvísindadeild.
- Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008.
- Lög um grunnskóla nr. 91/2008.
- Machin, S., McNally, S. og Meghir, C. (2007). *Resources and standards in urban schools*. London: London School of Economics, Centre for the Economics of Education. Sótt af <http://cee.lse.ac.uk/ceedps/ceedp76.pdf>
- McCoach, D. B og Siegle, D. (2003). Factors that differentiate underachieving gifted students from high-achieving gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 144–154. doi:10.1177/001698620304700205
- Menntamálaráðuneyti. (2007a). *Almenn námsbraut framhaldsskólans: Skýrsla starfs hóps*. Reykjavík: Höfundur.

- Menntamálaráðuneyti. (2007b). *Náms- og starfsráðgjöf: Skýrsla starfshóps*. Reykjavík: Höfundur.
- Meyvant Þórólfsson. (2002, júlí). *Bráðger börn – verkefni við hæfi: Tilraunaverkefni Fræðslumiðstöðvar Reykjavíkur, Landssamtakanna Heimilis og skóla og Háskóla Íslands 2001–2002*. Sótt af <http://gamli.reykjavik.is/upload/files/Bradger%20born%20-%20Afangaskýrsla.pdf>
- Newmann, F., Wehlage, G. G. og Lamborn, S. D. (1992). The significance and sources of student engagement. Í F. Newmann (ritstjóri), *Student engagement and achievement in American secondary schools* (bls. 11–39). New York: Teachers College Press.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2004). *Career guidance and public policy: Bridging the gap*. Paris: Höfundur.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2010). *PISA 2009 Results: Executive summary*. Paris: Höfundur.
- Orðabanki íslenskrar málstöðvar. (e.d.) Sótt af <http://www.ordabanki.hi.is/wordbank/search>
- Parker, W. D. (2000). Healthy perfectionism in the gifted. *The Journal of Secondary Gifted Education, 11*(4), 173–184.
- Porter, L. (2005). *Gifted young children: A guide for teachers and parents* (2. útgáfa). Maidenhead: Open University Press.
- Rinn, A. N., Reynolds, M. J. og McQueen, K. S. (2011). Perceived social support and the self-concepts of gifted adolescents. *Journal for the Education of the Gifted, 34*(3), 367–396. doi:10.1177/016235321103400302
- Ritchotte, J. A., Matthews, M. S. og Flowers, C. P. (2014). The validity of achievement-orientation model for gifted middle school students: An exploratory study. *Gifted Child Quarterly, 58*(3), 183–198. doi:10.1177/0016986214534890
- Rumberger, R. W. (2011). *Dropping out: Why students drop out of high school and what can be done about it*. Cambridge: Harvard Education Press.
- Siegle, D. og McCoach, D. B. (2005). Making a difference: Motivating gifted students who are not achieving. *Teaching Exceptional Children, 38*(1), 22–27.
- Sigurgrímur Skúlason og Karl Fannar Gunnarsson. (2007). *Skýrsla um samræmd próf í 10. bekk 2007*. Reykjavík: Námsmatsstofnun.
- Silverman, L. K. (1993a). A developmental model for counseling the gifted. Í L. K. Silverman (ristjóri), *Counseling the gifted and talented* (bls. 51–78). Denver: Love.
- Silverman, L. K. (1993b). Career counseling. Í L. K. Silverman (ristjóri), *Counseling the gifted and talented* (bls. 215–234). Denver: Love.
- Svandís Sturludóttir. (2012). *Skuldbinding nemenda til náms: Stuðningur foreldra, kennara og þörf fyrir stuðning og ráðgjöf skóla*. Meistaraprófsritgerð: Háskóli Íslands, Félags- og mannvísindadeild.
- Wang, M.-T. og Eccles, J. S. (2012). Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. *Child Development, 83*(3), 877–895. doi:10.1111/j.1467-8624.2012.01745.x

- Wang, M.-T. og Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction, 28*(1), 12–23. doi:10.1016/j.learninstruc.2013.04.002
- Wang, M.-T. og Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal, 47*(3), 633–662. doi:10.3102/0002831209361209
- Wehlage, G. G., Rutter, R. A., Smith, G. A., Lesko, N. og Fernandez, R. R. (1989). *Reducing the risk: Schools as communities of support*. London: Falmer.
- Whiston, S. og Aricak, O. (2008). Development and initial investigation of the school counseling program evaluation scale. *Professional School Counseling, 11*(4), 253–261. doi:10.5330/PSC.n.2010-11.253
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 329–339. doi:10.1093/her/5.3.371

Greinin barst tímaritinu 5. apríl 2015 og var samþykkt til birtingar 1. apríl 2016

UM HÖFUNDANA

Inga Berg Gísladóttir (ingaberg@hi.is) er náms- og starfsráðgjafi við Háskóla Íslands. Inga Berg lauk B.A.-prófi í uppeldis- og menntunarfræði frá Háskóla Íslands 2011 og meistara-prófi í náms- og starfsráðgjöf frá sama skóla 2014. Rannsóknarsvið hennar er aðallega tengt skuldbindingu nemenda til náms og skóla.

Kristjana Stella Blöndal (kb@hi.is) er dósent í náms- og starfsráðgjöf við Félags- og mannvísindadeild Háskóla Íslands. Hún lauk doktorsprófi í uppeldis- og menntunarfræði árið 2014 við Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Hún hefur um árabíl stundað rannsóknir á námsferli og námsframvindu ungmenna, brotthvarfi nemenda frá námi og skilvirkni framhaldsskóla. Um þessar mundir er hún stjórnandi í alþjóðlega rannsóknarverkefninu International Study of City Youth (<http://iscy.org>) sem nær til 12 borga víðs vegar um heiminn.

Gifted students: Student engagement, recreational activities and their need for career counselling and guidance

ABSTRACT

Gifted students are not necessarily motivated students. In Iceland, where this study was conducted, a lower percentage of students reach the highest level of scholastic performance, according to Programme for International Student Assessment (PISA) compared to the other Nordic countries (Almar M. Halldórsson, Ragnar F. Ólafsson, Óskar H. Niels-son & Júlíus K. Björnsson, 2010). This suggests there is a group of students who do not maximize their academic potential. However, few researches have focused on gifted students in Iceland.

Student engagement is considered important for their academic achievement and attainment (Kristjana Stella Blöndal & Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012, 2014; Alexander et al., 1997; Rumberger, 2011). Fredricks and her colleagues (2004) define three broad dimensions of engagement: behavioral, emotional, and cognitive. By exploring whether engagement differentiates those who are high achieving from other students, we gain an insight into how we can support students to optimize their potential.

The aim of this study was to explore in what way gifted students differ from other students with regard to student engagement in upper secondary school. Also we explored their participation in organized recreation activities outside of school and their need for career counseling and guidance, compared to other students. It may be expected that because of their abilities, gifted students need career counseling and guidance just as other students, taking into consideration their diverse educational and job opportunities.

Based on students' academic achievement on standardized national tests in the 10th grade (age 15) they were arranged into five groups: Gifted, good, average, fairly poor and poor students. This study is part of a larger, ongoing longitudinal study among all Icelandic upper secondary schools. The focus is on 2,504 students at the age of 16 to 19 who participated in the survey in 2007.

The findings indicate that cognitive, emotional and behavioral engagement differentiated gifted students from other students. The findings indicate that compared to other students, gifted students were more ambitious in their studies; they had clearer aims in their studies and thought it was important to get good grades. They were also more active in organized recreational activities outside school. Moreover gifted and good students identified stronger with school than other student groups; they were satisfied with their school, thought that the school atmosphere was good, and felt well at school. Furthermore, gifted and good students were more active in the social aspect of school compared to fairly poor and poor students. However, gifted students were as likely as other students to feel like they needed career counseling and one in four felt the need for counseling on studying techniques. Findings of ordinal regression indicated that ambition and identification with school were the factors that most strongly discriminated gifted

students from other students taking into account the influential factor of parental education. In addition, a higher proportion of gifted students had parents with a university education.

The main finding of our research, that gifted students are more engaged with their studies and their school, is important. It is in line with other studies showing that student engagement is related to educational outcomes, such as academic achievement and school dropout, and is considered vital to educational success (Alexander, Entwisle and Horsey, 1997; Kristjana Stella Blöndal & Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012, 2014; Rumberger, 2011). Furthermore, student engagement seems to be amenable. For example students who get guidance and support are more engaged to school than other students (Kristjana Stella Blöndal & Bjarney Sif Ægisdóttir, 2013; Wangs & Eccles, 2013). Our findings indicate that by fostering students' engagement more students will get the chance to maximize their academic potential. Moreover, our findings suggest that, like other students, gifted students need the attention and guidance of career counselors. The above findings should be informative to teachers, career counselors and parents.

Keywords: gifted students, student engagement, career counseling and guidance, upper secondary school

ABOUT THE AUTHORS

Inga Berg Gísladóttir (ingaberg@hi.is) is an educational and vocational counselor at the University of Iceland. She completed a B.A. degree in education in 2011 from the University of Iceland and an M.A. degree in career counseling and guidance from the same university in 2014. Her major research interests are in the areas of student engagement.

Kristjana Stella Blöndal (kb@hi.is) is an assistant professor in career counseling and guidance at the University of Iceland. She completed her PhD in educational research in 2014 from the University of Iceland. Her main research areas relate to young people's progress through the educational system with emphasis on school dropout and graduation, focusing specially on student engagement and risk and protective factors. Currently she is leading the Icelandic part of the research project International Study of City Youth (<http://iscy.org>) conducted in 12 cities in different parts of the world.