



# Félagsleg og efnahagsleg staða og brotthvarf úr íslenskum framhaldsskólum

Kolbeinn Hólmar Stefánsson  
og Helgi Eiríkur Eyjólfsson

Velferðarvaktin

Félagsleg og efnahagsleg staða og brotthvarf úr íslenskum framhaldsskólum.

Janúar 2022

**Útgefandi:**

Velferðarvaktin, Skógarhlíð 6, 105 Reykjavík

Sími: 545 8100

Netfang: [frn@frn.is](mailto:frn@frn.is)

Veffang: <https://www.stjornarradid.is/raduneyti/felagsmalaraduneytid/>

© 2022 Kolbeinn H. Stefánsson og Helgi Eiríkur Eyjólfsson

# Efnisyfirlit

Samantekt .....	1
1. Inngangur.....	4
2. Hvað er brotthvarf og af hverju skiptir það máli? .....	7
2.1. Hvað er brotthvarf? .....	7
2.2. Afleiðingar brotthvarfs .....	8
2.2.1. Afleiðingar fyrir einstaklinga .....	8
2.2.2. Afleiðingar fyrir samfélagið .....	9
2.3. Orsakir brotthvarfs .....	10
2.3.1. Einstaklingsbundnir þættir.....	10
2.3.2. Umhverfisþættir.....	12
2.3.3. Flókin orsakatengsl.....	13
2.3.4. Menntun og félagslegur hreyfanleiki.....	13
2.4. Íslenskar rannsóknir á brotthvarfi og námsárangri .....	17
2.4.1. Brotthvarf á Íslandi.....	17
2.4.2. Námsárangur .....	22
2.4.3. Aðrar rannsóknir sem tengjast viðfangsefninu .....	22
3. Nálgunin í þessari skýrslu .....	23
4. Niðurstöður.....	24
4.1. Brotthvarf á tímabilinu .....	25
4.2. Bein og óbein áhrif .....	30
4.2.1. Kyn .....	31
4.2.2. Börn einstæðra foreldra .....	32
4.2.3. Menntun foreldra .....	33
4.3. Uppruni.....	33
4.4. Einkunnir, námsval og brotthvarf.....	38
4.5. Endurkomur og endurtekið brotthvarf.....	40
4.6. Námslok og námstafir .....	44
5. Tillögur.....	49
6. Gögn og aðferðir .....	52
6.1. Gögn .....	52
6.2. Breytulýsingar .....	53
6.3. Aðferðir .....	55
Heimildaskrá .....	56

## Samantekt

Í þessari skýrslu er fjallað um brotthvarf úr framhaldsskóla frá öðru sjónarhorni en venjulega er gert á Íslandi. Í stað þess að beina athyglinni að nálægum orsökum brotthvarfs er brotthvarf skoðað sem birtingarmynd ójafnra tækifæra í íslensku þjóðfélagi með því að beina athyglinni að félagslegum og efnahagslegum bakgrunni.

Í því samhengi skipta einkum tvær mælingar máli sem eru menntun foreldra og heildartekjur fjölskyldunnar. Þær skipta máli vegna þess hvernig þær tengjast lagskiptingu samfélagsins. Menntun hefur áhrif á þau störf sem fólk sinnir, sem skilgreina stéttarstöðu þeirra, sem aftur hafa áhrif á tekjur fólks og þar með á lífkjör fjölskyldna þeirra.

Niðurstöðurnar benda til þess að brotthvarf sé birtingarmynd ójafnra tækifæra. Það er þó öðru fremur menntun foreldra sem skiptir máli. Líkurnar á að hætta í ókláruðu námi eru minni því hærri sem menntun foreldra er. Að eiga foreldra sem hafa mest lokið framhaldsskólanámi dregur úr líkunum á endurkomu brotthvarfsnema í nám og að eiga foreldra sem hafa lokið háskólanámi dregur úr líkum endurkomunema á brotthvarfi. Þannig heltast nemendur sem eiga foreldra með minni menntun í meira mæli úr námi en endurkoman er árangursríkari fyrir þau sem eiga foreldra með háskólamenntun. Þá aukast líkurnar á námstöfum því minni sem menntun foreldra er. Líkurnar á að vera utan skóla án þess að hafa lokið framhaldsskólanámi aukast jafnvel meira með lægri menntun foreldra.

Hvað varðar tekjur þá eru auknar líkur á brotthvarfi yfirhöfuð á meðal þeirra sem eru í neðri hluta tekjudreifingarinnar og þá einkum á meðal þeirra sem eru í neðsta hluta hennar. Hópurinn í neðsta hluta tekjudreifingarinnar er einnig síður líklegur til að snúa aftur í nám og þau sem það gera búa við auknar líkur á endurteknu brotthvarfi. Þá býr hópurinn við auknar líkur á námstöfum. Hvað varðar að vera utan skóla án þess að hafa lokið framhaldsskólanámi við tuttugu og tveggja ára aldurinn er það fremur það að vera í efsta hluta tekjudreifingarinnar sem dregur úr líkunum fremur en að lægri tekjur auki þær.

Áhrif menntunar eru meira afgerandi en áhrif tekna. Samband tekna og brotthvarfs er skýrt og afgerandi þegar það er skoðað einangrað en þegar við stýrum fyrir öðrum breytum veikist sambandið umtalsvert, að stóru leyti vegna þess að samband tekna og brotthvarfs fangar að nokkru leyti áhrif annarra bakgrunnspáttu og þá einkum menntunar foreldra og þess að búa hjá einstæðu foreldri.

Af þessu má leiða að fremur en að lágur tekjur sem slíkar séu megin vandamálið, nema fyrir allra tekjulægsta hópinn, eru það aðrir þættir sem tengjast félagslegri stöðu sem haldast í hendur við lágur tekjur. Þannig hafa einstæðir foreldrar minni tíma og orku til að styðja við nám barna sinna á meðan foreldrar með meiri menntun leggja ef til vill meiri áherslu á nám en þau sem eru með minni menntun, veita meiri stuðning við námið og eru í meiri tengslum við skólann.

Við höfum þegar minnst á einstæða foreldra, en það að búa hjá einstæðu foreldri við sextán ára aldur og að eiga foreldri með örorkumat eru tveir bakgrunnspættir sem koma ítrekað við sögu í skýrslunni. Bæði auka líkurnar á brotthvarfi yfirhöfuð, draga úr líkum á endurkomu í nám og auka líkurnar á endurteknu brotthvarfi. Bæði auka einnig líkurnar á námstöfum og því að vera utan skóla án þess að hafa lokið námi við tuttugu og tveggja ára aldur. Áhrifin af því að búa hjá einstæðu foreldri eru þó yfirleitt ívið meiri en af því að eiga foreldri með örorkumat. Báðir hópar búa við auknar líkur á lágum tekjum og fyrir vikið má ætla að það sé eitthvað í aðstæðunum annað en tekjurnar sem eykur líkurnar

á brotthvarfi. Við höfum þegar nefnt dæmi fyrir börn einstæðra foreldra. Þegar kemur að þeim sem áttu foreldri með örorkumat bætist hugsanlega við umönnunarábyrgð.

Á yfirborðinu virðist erlendur uppruni hafa takmörkuð áhrif. Nánari eftirgrennslan leiddi í ljós að ungmenni sem fæddust erlendis og eiga báða foreldra fædda erlendis búa við auknar líkur á brotthvarfi. Brotthvarf tengist augljóslega því hve gömul ungmennin voru þegar þau fluttu til Íslands. Því yngri sem þau voru því betra vald má ætla að þau hafi á tungumálinu, sem er lykilatriði fyrir árangur í námi, og sterkari félagsleg tengsl. Ungmenni sem fæddust í Póllandi standa upp úr hvað varðar auknar líkur á brotthvarfi, minni líkur á endurkomu og auknar líkur á endurteknu brotthvarfi. Ungmenni frá Asíu og Póllandi búa hins vegar bæði við auknar líkur á því að vera utan skóla án þess að hafa lokið framhaldsskólanámi við tuttugu og tveggja ára aldur.

Á meðal þess sem er fjallað um í skýrslunni er hve mikinn hluta af muninum á brotthvarfi tiltekinn hópa nemenda í samanburði við aðra er hægt að rekja til námsárangurs. Greiningarnar beindust að menntun foreldra (viðmiðunarhópurinn var þau sem áttu foreldra sem höfðu lokið framhaldsnámi á háskólastigi), þeim sem bjuggu hjá einstæðum foreldrum (viðmiðunarhópurinn var þau sem bjuggu með tveimur foreldrum) og drengjum (viðmiðunarhópurinn var stúlkur). Niðurstöðurnar gefa vísbendingu um vænlegar áherslur í úrræðum, þá hvort úrræði ættu að beinast að bættum námsárangri eða hvort það væru aðrir þættir sem þyrfti að taka á. Niðurstöðurnar benda til þess að úrræði sem beinast að bættum námsárangri séu líklegust til að skila árangri. Til að mynda var hægt að rekja nærri 80% af muninum á brotthvarfi drengja og stúlkna til námsárangurs og nærri 90% af muninum á milli brotthvarfs barna fæddra í Póllandi og þeirra sem fæddust á Íslandi. Helmingur eða meira af muninum á brotthvarfslíkum á milli annarra hópa var einnig hægt að rekja til námsárangurs, en hvað varðar börn einstæðra foreldra og börn þeirra sem áttu foreldra sem höfðu mest lokið grunnmenntun eða minna má rekja um 40% munarins gagnvart viðmiðshópum til annarra ómældra þátta og fyrir börn sem voru í lægstu tekjutíund og börn sem eiga foreldri með örorkumat nálgast hlutfallið 50%.

Niðurstöðurnar benda til þess að inngrip snemma í námsferlinum skipti máli. Meirihluti af öllu brotthvarfi á sér stað á aldrinum sautján til níttján ára. Það að hafa hætt einu sinni í ókláruðu námi eykur verulega hættuna á brotthvarfi, ef til vill vegna þess að aðstæðurnar sem öllu fyrsta brotthvarfi eru enn til staðar eða vegna afleiðinga langtímaþróunar. Brotthvarf á sér rætur í félagslegum aðstæðum utan menntakerfisins og grunnurinn að því er lagður strax í barnaskóla. Þó brotthvarf eigi sér stað í framhaldsskólum og þeir gegni því mikilvægu hlutverki í að sporna gegn því þá er mikilvægt að átta sig á því að ábyrgðin liggur ekki bara hjá framhaldsskólunum. Þvert á móti þarf að grípa fyrir inn með því að takast á við félagslegu aðstæðurnar sem leið til brotthvarfs og með því að styðja við námsárangur nemenda strax í grunnskóla sem og með félagslegum úrræðum utan skólakerfisins. Inngrip sem er ætlað til að bregðast við öðrum þáttum en námsárangri eru líklegri til árangurs á framhaldsskólastiginu.

Höfundar skýrslunnar gera eftirfarandi tillögur fyrir grunnskólastigið:

- Aukið samstarf á milli skóla og félagsþjónustu fyrir börn til að greina þá þætti sem hamla námsgetu og við mótun og framkvæmd úrræða til að bregðast við þeim.
- Koma á upplýsinga- og eftirfylgniskerfi sem fylgist með afdrifum nemenda eftir grunnskóla og tryggir samfellu í stuðningsúrræðum á milli grunn- og framhaldsskóla.
- Efla vitund og ábyrgð grunnskóla á brotthvarfi nemenda 1-3 árum eftir lok grunnskóla með upplýsingamiðlum um brotthvarf nemenda til sveitarfélaga og grunnskóla innan þeirra.

- Gera athugun á því hvort fýsilegt sé að hanna forspárlíkan fyrir brotthvarf byggt á námsárangri í 7.-8. bekk svo grunnskólar geti hafið snemmtæka íhlutun til að vinna gegn brotthvarfi.

Þá gerum við eftirfarandi tillögur fyrir framhaldsskólastigið:

- Koma á skimunartólum á grundvelli skráargagna skólanna og tölfræðilíkana/vélnámslíkana (e. machine learning) til að framhaldsskólar geti unnið gegn líklegu brotthvarfi nemenda og veitt þeim viðeigandi aðstoð.
- Aukið samstarf á milli skóla og félagsþjónustu til að greina þá beinu þætti sem tengjast félagslegri og efnahagslegri stöðu sem auka líkur á brotthvarfi og við mótun og framkvæmd úrræða til að bregðast við þeim.

Að lokum máttum við algenga skýringu á brotthvarfi á Íslandi, sem er að brotthvarf sé til komið vegna of sterkrar áherslu á bóknám í íslensku þjóðfélagi. Samkvæmt þessari skýringu láta ungmenni undan þrýstingi og velja bóknám þó áhugi þeirra og hæfileikar liggi á öðrum sviðum og gefast svo upp á náminu sem þau völdu. Niðurstöður skýrslunnar benda ekki til að það sé tilfellið. Ekki aðeins er brotthvarf minnst í bóknámi heldur er nokkuð skýrt samband á milli námsárangurs í bóknámsgreinunum íslensku og stærðfræði og námsvals.

# 1. Inngangur

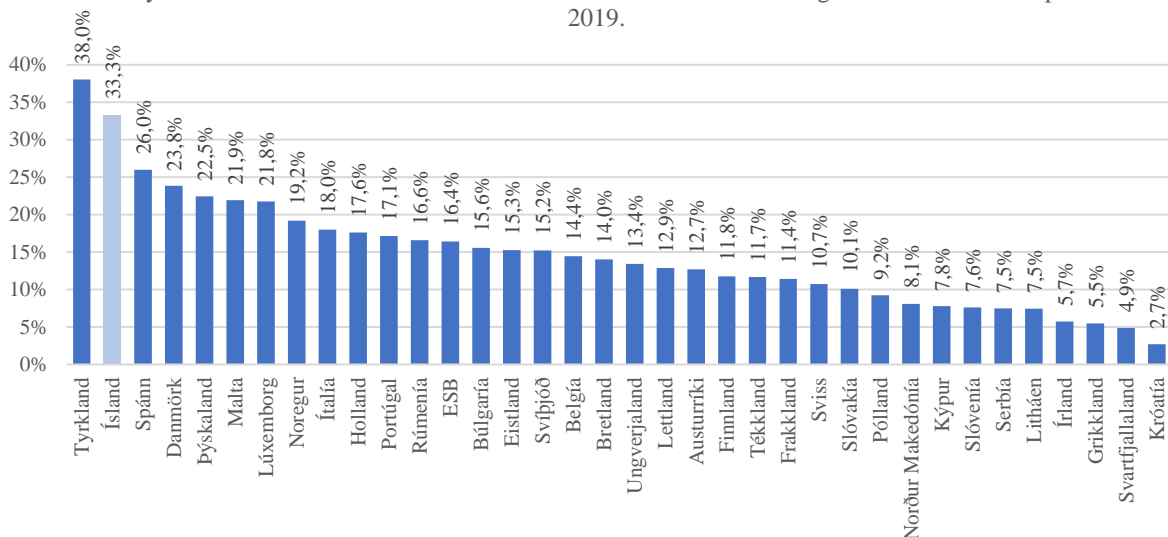
Í þessari skýrslu er fjallað um brotthvarf úr framhaldsskóla frá öðru sjónarhorni en yfirleitt er gert á Íslandi. Skýrslan birtir niðurstöður á greiningum á sambandi félagslegra og efnahagslegra bakgrunnspáttá við brotthvarf og námstafir. Slíkir bakgrunnspættir hafa fengið takmarkaða athygli í íslenskum rannsóknum á brotthvarfi enda hafa þær reynt að svara öðrum spurningum. Það er hins vegar ástæða til að kortleggja samband slíkra þátta við brotthvarf úr framhaldsskólum. Ef brotthvarf stýrist af einhverju leyti af félagslegum og efnahagslegum bakgrunni þá vinnur það gegn félagslegum hreyfanleika og jöfnum tækifærum.

Brotthvarf úr framhaldsskólum hefur lengi verið áberandi í þjóðmálaumræðunni enda skiptir það umtalsverðu máli, bæði fyrir samfélagið og fyrir þá einstaklinga sem hverfa úr námi. Að því marki sem færni íbúa samfélagsins hefur áhrif á hagsæld og að því marki sem menntun stuðlar að færni skiptir brotthvarf máli fyrir samfélagið. Nemendur sem hverfa brott úr námi fara út á vinnumarkaðinn með minni færni en þeir hefðu öðlast ef þeir hefðu lokið námi, sem dregur aftur úr verðmætasköpun í samfélaginu. Fyrir einstaklingana sjálfa tengist brotthvarf svo ýmsum afleiðingum til lengri tíma litið, svo sem lægri tekjum, verri stöðu á vinnumarkaði, verri heilsu, aukinni hættu á afbrotum og svo mætti lengi telja. Sumar þessar afleiðingar fyrir einstaklinga skipta svo aftur máli frá sjónarhorni samfélagsins sem ber aukinn kostnað vegna margra þeirra.

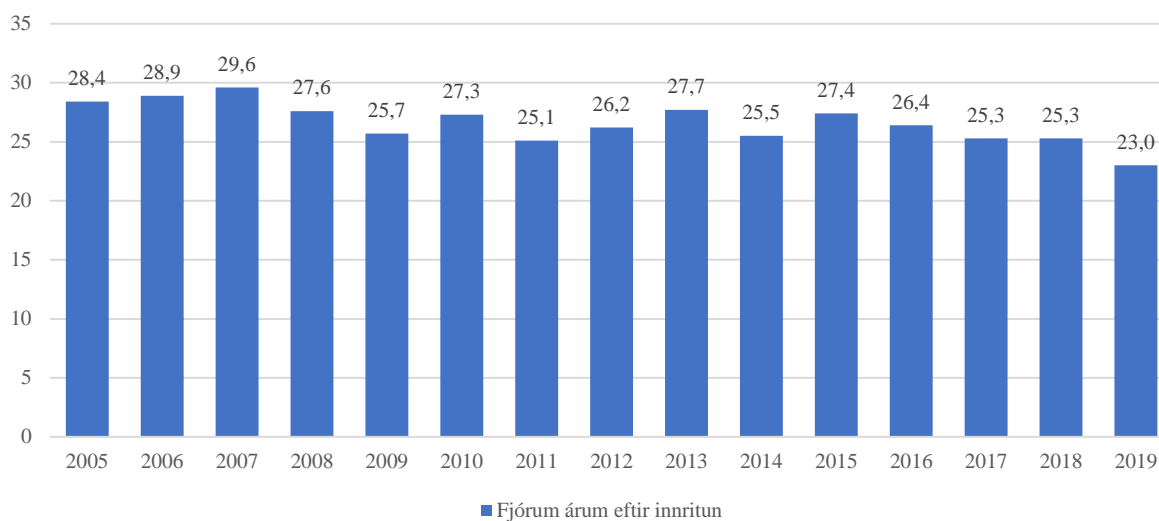
Auk þessara almennu ástæðna eru sérstakar ástæður fyrir Ísland til að huga að brotthvarfi en það eru ýmsar vísbendingar um að brotthvarf sé stærra vandamál á Íslandi en í helstu samanburðarlöndum (sjá mynd 1). Þannig hafði til dæmis þriðjungur fólks á aldrinum tuttugu til tuttugu og fjögurra ára á Íslandi einungis lokið grunnskólanámi árið 2019 samkvæmt tölum Eurostat<sup>1</sup> en það var annað hæsta hlutfallið í Evrópu það árið. Aðeins Tyrkland var með hærra hlutfall. Raunar var hlutfallið einnig nokkuð hátt í Danmörku, það fjórða hæsta í Evrópu en þó 9,5 prósentustigum lægra en á Íslandi. Þar á eftir kom Noregur með 19,2%, Svíþjóð með 15,2% og Finnland með 11,8%.

Kristjana Stella Blöndal, Jón Torfi Jónasson og Anne-Christin Tannhauser (2011) hafa dregið saman kerfislæga þætti íslenska menntakerfisins sem kunna að stuðla að háu brotthvarfi. Sú fyrsta er að það sé að framhaldsskólinn sé of langur, að það sé útbreidd skoðun í kerfinu að lengd námsins stuðli að

Mynd 1. Hlutfall fólks á aldrinum 20-24 ára sem hafði aðeins lokið grunnskólanámi. Evrópa 2019.



Mynd 2. Hlutfall sem höfðu fallið brott úr námi fjórum árum eftir að það hófst



brothvarfi. Hluti framhaldsskólans, það er stúdentsnám, hefur síðan verið stytur úr fjórum árum í þrjú. Önnur möguleg skýring er að íslenska skólakerfið sé of sveigjanlegt. Eitt af einkennum kerfisins er að nemendur eiga auðveldlega afturkvæmt í nám og geti auðveldlega skipt á milli námsleiða og fyrir vikið sé ekki jafn mikið í húfi að klára nám sem er hafið í einni atrennu. Þriðja skýringin er að það sé of mikil áhersla á bóknám í samfélaginu og það þrýsti nemendum til að velja nám sem hentar þeim ekki. Fjórða skýringin er að vinnumarkaðurinn lokki nemendur úr námi. Það verður ekki reynt að meta þessar skýringar í þessari skýrslu enda viðfangsefni hennar annað en sumar af þeim niðurstöðum sem verða birtar hér varða þó þriðju skýringuna.

Það er hins vegar rétt að halda því til haga að það hefur dregið úr brothvarfi á undanförunum árum þó þróunin sé hvorki hröð né sérstaklega stöðug (mynd 2). Engu að síður, árið 2005 voru 28,4% framhaldsskólanema sem hófu nám fjórum árum áður horfnir brott úr námi en árið 2019 var hlutfallið komið niður í 23%.

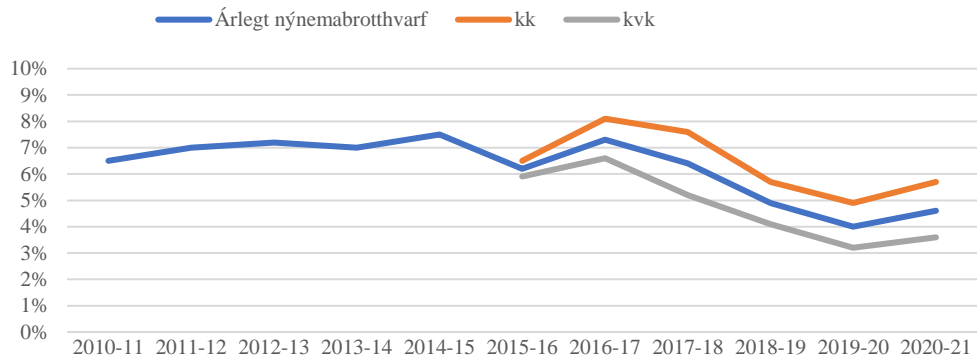
Tölur Hagstofunnar eru takmarkaðar að því leyti að þær gefa mynd af brothvarfi nokkuð löngu eftir að nám hefst, það er fjórum, sex og sjö árum seinna. Brothvarf á sér hins vegar stað á hverju ári náms og tölurnar fanga því ekki vísbendingar um þróunina sem má finna með því að rekja brothvarf á fyrstu árum námsins.

Megin markmið þessarar skýrslu er hins vegar að kortleggja tengsl félagslegs bakgrunns við brothvarf úr framhaldsskóla. Ýmsar ástæður eru til að skoða samband félagslegs og efnahagslegs bakgrunns og brothvarfs eru ýmsar. Í fyrsta lagi hafa íslenskar rannsóknir á brothvarfi einkum beinst að nálægum orsakapáttum svo sem viðhorfum og atferli nemenda, sambandi þeirra við foreldra sína og þátttöku foreldranna í námi þeirra. Það eru góðar og gildar ástæður til að rannsaka slíka nálæga orsakapætti en það er þó ekki nóg. Brothvarf úr framhaldsskóla ristir dýpra og snýst um mikilvægt réttlætismál sem snertir á einu af grundvallaratriðum samfélagsgerðarinnar.

Í frjálslindum lýðræðissamfélögum er gengið út frá því að allir borgarar samfélagsins séu jafn rétt háir. Það er ekki þar með sagt að allir njóti sömu lífsgæða. Það hefur til dæmis þótt ásættanlegt að tekjur ráðist af færni fólks og dugnaði og fyrir vikið sé viss ójöfnuður í tekjum ásættanlegur og jafnvel nauðsynlegur. Það sem þó er víðtæk sátt um er að allir borgarar skuli njóta sömu tækifæra. Ein leið til



Mynd 3. Brotthvarf eftir fyrsta ár í framhaldsskóla 2010 til 2019  
Heimild: Menntamálaráðuneytið



Hlutfall kk:kvk

1,06 1,23 1,49 1,38 1,48 1,60

að hugsa um jöfn tækifæri er á grundvelli félagslegs hreyfanleika, það er að félagsleg staða, lífskjör og tekjur fólks á fullorðinsárunum stýrist ekki af stöðu foreldra þeirra þegar það var að alast upp. Í því samhengi gegnir menntakerfið mikilvægu hlutverki.

Menntakerfi sem tryggir öllum aðgang að sömu menntun, í góðum gæðum og án endurgjalds er ein leið til að auka félagslegan hreyfanleika. Það er í þessu samhengi sem sambandið á milli félagslegrar og efnahagslegrar stöðu annars vegar og brotthvarfs hins vegar skiptir máli í sjálfu sér, óháð því hvernig því sambandi er miðlað í gegnum viðhorf, atferli og fjölskyldulíf. Staðreyndin er sú að heimtur inn í framhaldsskóla eru með besta móti á Íslandi en brotthvarf úr framhaldsskólunum er hátt. Ef félagsleg og efnahagsleg staða spáir fyrir um brotthvarf þá er brotthvarfið birtingarmynd ójafnra tækifæra frekar en til dæmis hlutfall hvers árgangs sem skráir sig í framhaldsskólanám.

Á Íslandi hefur verið tilhneiging til að líta á brotthvarf sem vandamál menntakerfisins, áhersla sem endurspeglast í stefnumótun. Menntakerfið starfar hins vegar ekki í tómarúmi. Þegar framhaldsskólarnir taka við nemendum eru þeir um margt mjög mótaðir, ekki bara af grunnskólunum heldur af fjölskyldum sínum, fjárhag og félagslegu umhverfi svo dæmi séu nefnd. Menntakerfið hefur auðvitað stóru hlutverki að gegna við að draga úr brotthvarfi en það er mikilvægt að halda því til haga að brotthvarf er ekki aðeins skólavandamál heldur einnig félagslegt vandamál og ef við ætlum að ná utan um það þurfum við að nálgast það bæði innan mennta- og velferðarkerfisins.

Rannsóknarspurningarnar sem við leitumst við að svara eru eftirfarandi:

- Er brotthvarf birtingarmynd ójafnra tækifæra út frá tekjum og menntun foreldra?
- Hvaða bakgrunnspættir aðrir en tekjur og menntun hafa áhrif á tækifæri til náms?
- Er brotthvarf birtingarmynd verri tækifæra fólks með erlendan uppruna?
- Nægir að inngrip snúist um að bæta námsárangur eða þarf að horfa til annarra þátta?
- Skýrist brotthvarf af of mikilli áhersla á bóknám í íslensku þjóðfélagi?

Þessar spurningar varða á einn eða annan hátt spurningu sem ristir dýpra, það er: Að hvaða leyti er brotthvarf úr framhaldsskóla birtingarmynd ójafnra tækifæra á Íslandi?

Uppbygging skýrslunnar er sem hér segir. Í öðrum kafla fjöllum við um skilgreiningar á brotthvarfi og reifum helstu orsakir og afleiðingar brotthvarfs eins og þær birtast í erlendum rannsóknum. Því næst

gerum við íslenskum rannsóknum á brotthvarfi og námsárangri skil til að kortleggja stöðu þekkingar. Í þriðja kafla gerum við grein fyrir okkar nálgun og viðfangsefnið og færum rök fyrir henni. Í fjórða kafla greinum við svo frá niðurstöðum rannsóknarinnar. Við byrjum á því að draga upp almenna mynd af brotthvarfi, rekjum svo áhrif tiltekinna bakgrunnsþátta á brotthvarf frá ári til árs og greinum svo stöðuna í lok tímabilsins sem er hér til skoðunar, það er sex árum eftir að grunnskóla lauk. Í kafla 5 má finna tillögur skýrsluhöfunda um nálgun á að draga úr brotthvarfi. Í kafla 6 er svo greint frá gögnunum og þeim aðferðum sem við notum.

## 2. Hvað er brotthvarf og af hverju skiptir það máli?

Hér á eftir verður fjallað um erlendar og innlendar rannsóknir á brotthvarfi úr framhaldskólum. Fyrst verður farið yfir ólíkar leiðir við að skilgreina brotthvarf. Því næst verða raktar afleiðingar brotthvarfs fyrir bæði einstaklinga og samfélag. Að lokum verður fjallað um megin orsakir brotthvarfs eins og þær birtast í rannsóknum.

### 2.1. Hvað er brotthvarf?

Í grunninn virðist hugmyndin um brotthvarf úr framhaldsskóla sáraeinföld: Nemandi sem hefur hafið nám hættir í námi án þess að ljúka því. Raunveruleikinn í kringum brotthvarf er hins vegar flóknari (sjá Rumberger, 2011). Til að mynda getur skipt máli fyrir ýmsar útkomur hve lengi brotthvarf varir. Nemandi sem hverfur úr námi í eina önn en snýr svo aftur verður að öllum líkindum fyrir takmörkuðum afleiðingum af brotthvarfinu samanborið við nemendur sem hverfa frá námi til lengri tíma eða snúa jafnvel aldrei aftur í nám. Getur það talist brotthvarf ef ætlunin var aldrei að hætta í námi heldur aðeins að gera tímabundið hlé á námi vegna aðstæðna? Þarf að setja tímamörk á hve lengi nemendur þurfa að vera frá námi þar til við skilgreinum það sem brotthvarf?

Þá eru uppi áhöld um hvernig eigi að meðhöndla breytingar á námi. Telst nemandi sem hættir í verk- eða iðnnámi til að leggja fyrir sig bóknámi horfinn brott úr námi af því viðkomandi hvarf sannanlega brott úr því námi sem hann eða hún var í eða skiptir meira máli að viðkomandi sé enn í námi. Skiptir máli hvort nemandi hættir í námi eða er vísað úr skóla? Eru allir sem eru skráðir í nám raunverulega í námi? Hvað ef nemandi mætir ekki í tíma, skilar ekki verkefnum, þreytir ekki próf og sinnir ekki náminu að neinu öðru leyti?

Hvað með nemendur sem ljúka ekki stúdentsprófi eða sambærilegu prófi en hverfa samt ekki brott úr námi? Sumir nemendur ljúka styttra námi en aðrir taka hlé frá námi eða hætta strax eftir grunnskóla. Námslok slíkra nemenda skilgreinast af því að tilteknu námi er lokið. Getum við talið slíka nemendur sem brotthvarf? Svarið ræðst að nokkru leyti af sjónarhorninu. Ef viðfangsefnið er að fjölga þeim sem ljúka stúdentsprófi eða öðru sambærilegu námi kann að vera ástæða til að líta á styttra nám og námslok eftir grunnskóla sem brotthvarf en engu að síður þarf að hafa í huga að þeir þættir sem leiða til þessara ólíku útkoma (hætt eftir grunnskóla, val á styttri námsleið og hætt í framhaldsskólanámi án útskriftar) geta verið mismunandi sem þýðir að það þyrfti að beita mismunandi lausnum til að draga úr tíðni þeirra. Þá eru styttri námsleiðir gjarnan hugsaðar til að veita nemendum, sem eru ekki líklegir til að ljúka lengra námi, þó einhverja menntun sem geti nýst þeim í vinnu og í lífinu og ef það tekst þá má færa fyrir því rök að markmiðinu sé náð.

Hagstofa Íslands hefur það verklag við að meta brotthvarf að horfa til nemenda sem eru nýnemar á framhaldsskólastigi tiltekið ár, það er eru skráð í fyrsta sinn í nám á framhaldsskólastigi, og taka svo stöðuna á þeim að fjórum, sex og sjö árum liðnum. Hagstofan telur brautskráð þau sem hafa lokið prófi eftir að minnsta kosti tveggja ára nám á framhaldsskólastigi en til brotthvarfs teljast þau sem eru ekki

skráð í nám og hafa ekki lokið slíku námi. Nemendur sem eru enn í námi og hafa ekki útskrifast úr neinu slíku námi teljast þá enn í námi. Skilgreining Hagstofunnar er þó önnur en er t.d. í þessari skýrslu eða útreikningum menntamálaráðuneytisins á árlegu brotthvarfi. Hagstofa Íslands skilgreinir nýnema þá nemendur sem hafa ekki komið áður fyrir í nemendaskrá Hagstofunnar. Með þeirri skilgreiningu flokkast þá erlendir skiptinemar sem nýnemar sem nýnemar sem veldur þá ofmati í brotthvarfi innflytjenda, stundum um tugi prósentustiga. Einnig eru innflytjendur sem eru flokkaðir sem nýnemar með mun dreifðari aldursdreifingu en aðrir sem veldur því að samanburður á brotthvarfi innflytjenda og annara er nokkuð skekkur.

Það hvernig brotthvarf er skilgreint ræðst meðal annars af því hvort við horfum á það sem *stöðu*, *atburð* eða sem *ferli* (Rumberger, 2011). Ef við skoðum brotthvarf sem stöðu þá telst einstaklingur horfinn úr námi ef viðkomandi hefur innritast í nám á tilteknu skólastigi en er ekki skráður í nám þrátt fyrir að hafa ekki lokið því á einhverjum seinni tímapunkti. Mælingar Hagstofu Íslands á brotthvarfi sem stöðu fjórum, sex eða sjö árum eftir innritun eru dæmi um slíka nálgun.

Ef við skoðum brotthvarf sem atburð þá höfum við fyrst og fremst áhuga á þeim tímapunkti þegar nemandi ákveður að hverfa frá eða er vísað úr námi og þeim þáttum sem spáðu fyrir annarri hvorri útkomunni. Ef við horfum á brotthvarf sem atburð er aðeins stutt skref yfir í að horfa á það sem hluta af ferli. Brotthvarf á sér sjaldnast stað í tómarúmi heldur leiðir röð atburða og aðstæðna til þess, til dæmis frá bágri félagslegri og efnahagslegri stöðu fjölskyldu yfir í að finna sig ekki í skólanum sem endar með brotthvarfi úr námi.

## 2.2. Afleiðingar brotthvarfs

### 2.2.1. Afleiðingar fyrir einstaklinga

Erlendar rannsóknir benda til þess að það hafi alvarlegar og langvarandi afleiðingar fyrir fólk að ljúka ekki framhaldsskólanámi. Í fyrsta lagi er staða þeirra á vinnumarkaði verri en þeirra sem hafa lokið framhaldsskóla eða lengra námi (Brekke, 2014; Campolieti, Fang, & Gunderson, 2010), eftirspurnin eftir vinnuafli þeirra er einfaldlega minni og líkur á atvinnuleysi því meiri. Þau störf sem bjóðast eru að auki mun verr launuð þannig að hópurinn nýtur verri lífskjara og býr við aukna hættu á fátækt (Campbell, 2015).

Erlendar rannsóknir benda einnig til þess að afbrotatíðni sé hærra á meðal þeirra sem ekki ljúka framhaldsskóla en á meðal þeirra sem ljúka honum eða meira námi (Backman, 2017; Maynard, Salas-Wright, & Vaughn, 2015; Moretti, 2007). Þau sem ljúka ekki framhaldsskóla eru líklegri til að eignast börn á unglingsaldri sem og að verða einstæðir foreldrar (Edin & Kefalas, 2005; Ventura, 2009). Heilsa hópsins er jafnframt verri til lengri tíma litið (Lansford, Dodge, Pettit, & Bates, 2016). Að lokum er fólk sem hefur ekki lokið grunnskóla síður líklegt til að vera virkir borgarar, eru til dæmis ólíklegri en fólk sem hefur lokið framhaldsskóla eða meira námi til að taka þátt í stjórnmalastarfi og mæta á kjörstað (Rumberger, 2011). Allar eru þessar afleiðingar tengdar saman í flóknu mynstri gagnkvæmra orsakatengsla.

Samkvæmt Hagstofu Íslands námu meðal atvinnutekjur einstaklinga sem ekki höfðu lokið framhaldsskólanámi 2.924.000 krónum á ári árið 2018 samanborið við 4.877.000 krónur á meðal þeirra sem luku starfsnámi á framhaldsskóla- og viðbótastigi og 4.163.000 krónur á meðal þeirra sem luku bóknámi á sama stigi. Umtalsverður hluti þeirra sem lauk bóknáminu fara áfram í háskólanám en þau sem luku bakkalágráðu eða viðbótardiplómu höfðu 6.256.000 krónur að meðaltali á ári. Þannig er ljóst að það hefur umtalsverð áhrif á lífskjör fólks að ljúka framhaldsskóla enda veitir það aðgang að betur

launuðum störfum og að háskólanámi sem veitir í mörgum tilvikum aðgang að jafnvel enn betur launuðum störfum.<sup>2</sup>

Eins og var komið inn á hér að framan eru það ekki bara launakjörin sem eru verri fyrir fólk sem lýkur ekki framhaldsskólanámi heldur er staða fólks á vinnumarkaði mun veikari. Þannig var atvinnuþátttaka fólks sem hafði aðeins lokið grunnenntun 66,4% árið 2020 og atvinnuleysi 8,5% á ársgrundvelli. Á meðal þeirra sem höfðu lokið framhaldsskólanámi var atvinnuþátttakan 80,8% og atvinnuleysis 5,5%. Hér verður þó að gera þann fyrirvara við tölur Hagstofunnar að munurinn er að einhverju leyti ýktur vegna ólíkrar aldursdreifingar menntunarhópanna.<sup>3</sup>

Þá má benda á að árið 2019 mat Hagstofa Íslands lífslíkur þrjátíu ára gamalla karla sem höfðu aðeins lokið grunnskólanámi sem 78,8 ár en karla sem höfðu lokið framhaldsskólamenntun 82,1 ár, munur upp á 3,3 ár. Lífslíkur kvenna eru almennt betri en karla en lífslíkur þrjátíu ára gamalla kvenna sem höfðu aðeins lokið grunnskólanámi voru metnar sem 82,8 ár en 84,9 fyrir þær sem höfðu lokið framhaldsskóla. Það er munur upp á 2,1 ár.<sup>4</sup> Þessu tengt þá bendir lífskjararannsókn Hagstofu Íslands til þess að heilsu sé misskipt eftir menntun en árið 2018 mátu 61,7% þeirra sem voru með grunnenntun heilsu sína góða en 77% þeirra sem höfðu lokið framhaldsskólanámi.<sup>5</sup>

Það er mikilvægt að hafa í huga að menntakerfið gegnir mikilvægu hlutverki þegar kemur að félagslegum hreyfanleika á milli kynslóða. Eiginleikar menntakerfa geta ýtt undir jöfnun tækifæra eða varið forskot þeirra sem alast upp við sterkari félagslega og efnahagslega stöðu (Breen & Muller, 2020; Jackson, 2013). Ef eitt af markmiðum menntakerfisins er að jafna tækifæri—og ef kerfið er vel hannað með tilliti til þess markmiðs—skapar það tækifæri fyrir börn og ungmenni með verri félagslegan eða efnahagslegan bakgrunn til að öðlast bætt lífskjör og aukin lífsgæði og jafnar þannig tækifæri á milli einstaklinga með ólíkan bakgrunn. Að því marki sem brotthvarf úr framhaldsskóla mótast af félagslegri og efnahagslegri stöðu, það er að börn sem koma úr viðkvæmum eða jaðarsettum hópum séu líklegri til að hætta í námi, vinnur brotthvarf gegn jöfnun tækifæra og félagslegum hreyfanleika. Hér er mikilvægt að hafa í huga að þrátt fyrir að menntakerfið sé opið og sömu námskostir standi öllum til boða getur ýmislegt í félagslegum og efnahagslegum aðstæðum barnafjölskyldna leitt til þess að kerfið nýtist síður börnum með veikan félagslegan eða efnahagslegan bakgrunn. Þetta verður rætt nánar í hluta 2.3 hér að neðan.

Þetta eru aðeins nokkur dæmi um afleiðingar þess að ljúka ekki framhaldsskólanámi á Íslandi en ætla má að afleiðingarnar séu umtalsvert fleiri og þó svo væri ekki undirstrikar ofangreindur munur á afdrifum fólks eftir því hve langt það gengur menntaveginna ágætlega hve mikið er í húfi.

### 2.2.2. Afleiðingar fyrir samfélagið

Brotthvarf hefur ekki aðeins áhrif á þá einstaklinga sem ljúka ekki framhaldsskóla heldur felur hátt brotthvarf í sér umtalsverðan kostnað fyrir samfélagið í heild sinni (Belfield & Levin, 2007). Fyrir það fyrsta þá hangir hagsæld ríkja meðal annars á færni íbúanna sem leiðir meðal annars af menntun

<sup>2</sup>

[https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag\\_launogtekjur\\_3\\_tekjur\\_1\\_tekjur\\_skattframtol/TEK01008.px](https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag_launogtekjur_3_tekjur_1_tekjur_skattframtol/TEK01008.px)

<sup>3</sup>

[https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag\\_vinumarkadur\\_vinumarkadsrannsokn\\_3\\_arstolur/VIN01205.px](https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag_vinumarkadur_vinumarkadsrannsokn_3_arstolur/VIN01205.px)

<sup>4</sup> [https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar\\_faeddirdanir\\_danir\\_danir/MAN05405.px](https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar_faeddirdanir_danir_danir/MAN05405.px)

<sup>5</sup> [https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag\\_heilbrigdismal\\_hagurogheilbrigdi/HEI20002.px](https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag_heilbrigdismal_hagurogheilbrigdi/HEI20002.px)

(Hanushek & Woessmann, 2020). Þá þýðir minni hagsæld og lægri tekjur þeirra sem ekki ljúka framhaldsskóla minni skatttekjur fyrir hið opinbera til að standa undir ýmis konar tilfærslum og þjónustu. Félagsleg vandamál sem leiða af brotthvarfi, svo sem fátækt, geta á sama tíma leitt til aukins kostnaðar hins opinbera við tilfærslur og félagslega þjónustu (Waldfoegel, Garfinkel, & Brendan, 2007). Verra heilsufar þeirra sem hverfa úr framhaldsskólanámi getur leitt til aukins kostnaðar í heilbrigðiskerfinu (Muennig, 2007). Aukin afbrotatíðni getur að sama skapi leitt til aukins kostnaðar vegna löggæslu en felur einnig í sér kostnað fyrir þau sem verða fyrir afbrotum og getur dregið úr félagslegum auð samfélagsins (Moretti, 2007). Minni þátttaka í stjórnámum vegna háskólunnar getur dregið úr lögmæti lýðræðisins og skortur á röddum jaðarsettra hópa í stjórnámum, hverra meðlimir eru öðrum líklegri til að hverfa úr námi, getur veikt stöðu þessara hópa enn frekar (Evans & Tilley, 2017). Eyjólfur Sigurðsson (2014) mat kostnað íslensks samfélags af dæmigerðu brotthvarfi árgangs nær 18 milljarða króna á verðlagi ársins 2012, sem nemur tæpum 22 milljörðum á verðlagi ársins 2020. Þannig má færa rök fyrir því að úrræði til að draga úr brotthvarfi innan bæði mennta- og velferðarkerfisins séu í raun fjárfesting í fólki, þeim sjálfum og samfélaginu til góðs.

Það er vert að gefa félagslegum hreyfanleika sérstaklega gaum í þessu samhengi. Mikilvægi félagslegs hreyfanleika hvílir á þeirri réttlætishugmynd að allir eigi að njóta sömu tækifæra óháð bakgrunni og menntakerfið gegnir mikilvægu hlutverki í því samhengi (Breen & Muller, 2020). Jöfn tækifæri eru hins vegar ekki bara réttlætismál heldur líka spurning um hagkvæmni. Ef fólk nær að nýta hæfileika sína óháð sínum félagslega- og efnahagslega bakgrunni þá nýtist mannauður samfélagsins betur ef rétt er haldið á spilunum.

### 2.3. Orsakir brotthvarfs

Í rannsóknum á brotthvarfi er þeim þáttum sem hafa áhrif á líkurnar á að hverfa brott úr námi gjarnan skipt í einstaklingsbundna þætti og umhverfisþætti. Einstaklingsbundnir þættir eru eiginleikar, viðhorf og atferli einstaklinga sem geta haft áhrif á brotthvarf á meðan umhverfisþættir er það í nærumhverfi nemenda sem hefur sömu áhrif. Aðgreiningin þarna á milli er ekki endilega alltaf augljós, eins og við munum sjá á næstu síðum, og sumir þættir sem gætu allt eins talist einstaklings- eða umhverfisþættir. Sumt væri jafnvel rökréttara að skilgreina sem bakgrunnþættir á borð við félagslega og efnahagslega stöðu sem kemur frammar í orsakakeðjunni en einstaklingsbundnir þættir eða umhverfisáhrif. Í þessum kafla verður þó haldið við þessa aðgreiningu eins og hún birtist í rannsóknum á sviðinu enda ætlunin að gera grein fyrir þeim

#### 2.3.1. Einstaklingsbundnir þættir

Það er hægt að skipta einstaklingsbundnum þáttum í fjóra megin flokka (Rumberger, 2011): 1) námsárangur; 2) atferli; 3) viðhorf; og 4) bakgrunnur.

Rannsóknir benda til þess að námsárangur sé það sem spáir hvað best fyrir um brotthvarf úr framhaldsskóla (Rumberger, 2011). Námsárangur hefur ýmsar hliðar svo sem fall í námskeiðum í framhaldsskóla og lágur einkunnir í grunnskóla og framhaldsskóla sem auka líkurnar á brotthvarfi. Þá eykur það líkurnar á brotthvarfi ef nemendur flytjast á milli skóla (Rumberger & Larson, 1998) þó einnig séu uppi vísbendingar um að flutningur á milli skóla og brotthvarf stýrist fremur af sameiginlegum orsakþáttum (Gasper, DeLuca, & Estacion, 2012). Þetta kemur í sjálfu sér ekki á óvart. Því verr sem nemandi gengur að fóta sig í skólanum því fýsilegra verður að hætta og finna sér vinnu samanborið við að halda áfram í námi. Á hinn bóginn er ekki augljóst að slakur námsárangur sé frumorsökin fyrir brotthvarfi enda kunni aðrir orsakþættir að hafa áhrif á bæði námsárangur eða brotthvarf. Jafnvel þó námsárangurinn gegni lykilhlutverki í ákvörðuninni um að hætta í námi getur verið að námsárangurinn

sé fyrst og fremst að miðla öðrum orsökum. Þannig er hægt að ímynda sér orsakakeðjur á borð við 1) bág kjör fjölskyldu=> 2) slæmur námsárangur=> 3) brotthvarf. Það er líka mikilvægt að hafa í huga að fyrirhugað brotthvarf getur haft áhrif á námsárangur, það er nemendur sem eru að íhuga að hætta í námi eru síður líklegir til að leggja mikið á sig í náminu. Samband námsárangurs og brotthvarfs kann því að vera ofmetið (Erikson, Goldthorpe, Jackson, Yaish, & Cox, 2005; Erikson & Rudolphi, 2010; Jackson 2013a; Jackson, Erikson, Goldthorpe, & Yaish, 2007) .

Atferli nemenda er margþætt. Á meðal þeirra þátta sem spá fyrir um brotthvarf er að hve miklu marki nemendur taka þátt í skólalífinu, hvort sem það er í náminu sjálfu eða í félagslífi í skólanum (Fall & Roberts, 2012; Frostad, Pijl, & Mjaavatn, 2015). Þannig spáir til dæmis slök mæting í tíma fyrir um brotthvarf (Kearney, 2008). Hér er auðvelt að sjá hvernig erfiðar félagslegar aðstæður geta leitt til slakrar mætingar sem skilar sér í verri námsárangri sem leiðir á endanum til brotthvarfs.

Ýmiskonar hegðunarvandamál á skólatíma fara saman með slæmum námsárangri og auknum líkum á brotthvarfi eða brottvísun úr námi (Stearns & Glennie, 2006). Frávíks- og áhættuhegðun utan skóla gerir það líka, svo sem afbrot eða vímuefnaneysla (Ehrenreich, Nahapetyan, Orpinas, & Song, 2015; Latvala, o.fl., 2014). Barneignir á unglingsaldri hafa sömu áhrif (Basch, 2011). Hér er heldur ekki fráleitt að hugsa sér að í raun spái erfið félagsleg og efnahagsleg staða fyrir um hegðunarvandamál, frávíkshægðun og barneignir eins og margar rannsóknir benda til og séu þar af leiðandi dýpri orsakir eða frumorsakir brotthvarfs. Þá getur vinnuhópurinn og þá sérstaklega viðhorf vinanna gagnvart skóla og námi haft áhrif á námsárangur og skólahegðun og þar af leiðandi á brotthvarf (Kiuru, Anola, Vuori, & Nurmi, 2007).

Atvinnuþátttaka er nokkuð tíð á meðal íslensks námsfólks.<sup>6</sup> Rannsóknir benda til þess að það sé ekki endilega slæmt fyrir námsárangur að vinna með námi né heldur auki það líkur á brotthvarfi. Ýmis sú færni sem nemendur öðlast í gegnum launavinnu getur jafnvel stutt við námið. Aftur á móti er nokkuð skýrt að þegar nemendur vinna langa vinnuviku aukast líkurnar á brotthvarfi (Rumberger, 2011). Hér verður að hafa í huga að þeir nemendur sem búa við mikið vinnuálag eru frábrugðnir þeim nemendum sem gera það ekki hvað varðar ýmsa bakgrunnspætti sem kunna að hafa áhrif á brotthvarf. Hins vegar bendir margt til þess að vinnumarkaðurinn geti lokkað fólk úr námi, sér í lagi ef eftirspurn eftir vinnuafli er mikil (von Simson, 2015).

Þegar kemur að viðhorfum nemenda eru það einkum markmið þeirra og sjálfsmynd sem skipta máli. Hvað varðar markmið skiptir máli að nemendur sjái skólann sem leið að markmiðum sínum (Fan & Wolters, 2012). Ef nemendur sjá ekki tilgang með námi eru þeir líklegri til að heltast úr lestinni. Sjálfsmat er nátengt markmiðum þar sem nemendur setja sér að einhverju leyti markmið út frá hugmyndum um eigin getu (Fall & Roberts, 2012). Nemendur sem telja sig ekki góða námsmenn eru líklegri til að setja sér markmið sem ekki krefjast mikils af þeim. Hér glittir enn og aftur í samspil mögulegra áhrifaþátta, til dæmis má ætla að námsárangur hafi áhrif á sjálfsmat og öfugt.

Ýmis viðhorf eru svo nátengd atferli, svo sem það hvort nemendur samsama sig skólanum sínum eða samnemendum sem tengist til dæmis atferlisþáttum svo sem hvort nemendur eigi erfitt uppdráttar félagslega í skólaumhverfinu sem hefur áhrif á þátttöku þeirra í skólaumhverfinu sem hefur áhrif á námsárangur og brotthvarf ásamt samsömun og veikri félagslegri stöðu í skólaumhverfinu.

---

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Young\\_people\\_on\\_the\\_labour\\_market\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Young_people_on_the_labour_market_statistics)

Rumberger (2011) telur lýðfræðilega þætti—þar á meðal andlega og líkamlega heilsu—til einstaklingsbundinna áhrifaþátta. Frá öðru sjónarhorni eru lýðfræðilegir þættir fremur skýrt dæmi um bakgrunnspætti sem tengjast brotthvarfi. Með lýðfræðilegum þáttum er átt við til dæmis uppruna, búsetu og kyn sem rannsóknir benda til að spái fyrir um brotthvarf. Lýðfræðilegir þættir eru einnig notaðir til að greina hvort orsakir brotthvarfs séu mismunandi á milli ólíkra hópa. Áhrif lýðfræðilegra bakgrunnspátta geta hins vegar verið mismunandi á milli samfélaga og yfir tíma innan sama samfélags eftir því hvernig þessir þættir spila saman við lagskiptingu samfélagsins og stofnanaumhverfi menntunar. Það getur því verið ögn snúið að hugsa um lýðfræðilegar stærðir sem orsök brotthvarfs. Ef drengir eru líklegri en stúlkur eða innflytjendur eru líklegri en innfæddir til að hverfa úr námi þá svarar það fáu en vekur frekar spurningar um hvað það sé í aðstæðum þessara hópa sem er ólíkt og leiðir til slíkrar niðurstöðu. Aðrir þættir sem gjarnan eru taldir til lýðfræðilegra þátta í rannsóknum á brotthvarfi eru fötlun og færni í því tungumáli sem er ráðandi í samfélaginu. Færni í tungumálinu flokkast sem lýðfræðilegur frekar en einstaklingsbundinn þáttur enda tengist það sterkt uppruna.

### 2.3.2. Umhverfisþættir

Í grunninn má flokka umhverfisþætti í 1) fjölskyldur; 2) skóla; og 3) grenndarsamfélag (Rumberger, 2011). Hver ofangreindra áhrifaþátta má skipta upp í undirþætti sem kunna að hafa mismunandi áhrif. Ef við byrjum á fjölskyldum þá benda rannsóknir á brotthvarfi til þess að a) fjölskyldugerð; b) bjargir; og c) fjölskylduhættir séu allt þættir sem geta haft áhrif á brotthvarf.

Fjölskyldugerð vísar til fjölda og samsetningu fjölskyldumeðlima. Þannig væri vísitölufjölskylda til dæmis tveir foreldrar með tvö börn, eða svo gott sem. Fjölskyldur einstæðra foreldra eru, samkvæmt skilgreiningu, eitt foreldri með börn. Barnmörg fjölskylda gæti til dæmis verið fjölskylda með einu eða tveimur foreldrum og þremur eða fleiri börnum þó vissulega megi deila um hvar eigi að draga mörkin og hvort það eigi að vera sömu mörk fyrir einstæða foreldra og foreldra í hjúskap. Svo eru börn sem búa á fósturheimilum. Þá er mikilvægt að hafa í huga að fjölskylda og heimili fara ekki alltaf saman. Þannig geta skilnaðarbörn litið á einstaklinga sem búa á mismunandi heimilum sem fjölskyldu sína og ekki sjálfgefið að þau líti á allt heimilisfólk sem fjölskyldumeðlimi, til dæmis ef samskipti við stjúpforeldri ganga illa. Í stuttu máli þá eru fjölskyldur mun fjölbreyttari en maður gæti ætlað af fjölskyldustefnu hins opinbera (Chambers, 2012; Guðný Björk Eydal & Tine Rostgaard, 2018).

Rannsóknir benda til þess að nemendur sem búa hjá einstæðum foreldrum séu líklegri til að hætta í námi en nemendur sem búa á heimilum með tveimur foreldrum (Perreira, Harris, & Dohoon, 2006; Rumberger & Lim, 2008). Þá eru börn sem búa á fósturheimilum mun líklegri til að hverfa frá námi (Osgood, Foster, & Courtney, 2010). Þá eru til rannsóknir sem benda til þess að skilnaðir sem slíkir auki líkur á brotthvarfi (Pong & Ju, 2000; Seltzer, 1994). Hér verður þó að hafa í huga að það er afar vandasamt að meta áhrif skilnaða sem slíkra því slíkt mat byggir gjarnan á samanburði við börn hverra foreldrar skildu ekki. Foreldrar sem skilja eru hins vegar frábrugðnir foreldrum sem skilja ekki og fyrir vikið er raunverulega samanburðarspurningin sú hvernig skilnaðarbörnum hefði vegnað ef foreldrar þeirra hefðu ekki skilið (Ní Bhrolcháin, 2001), sem eðli málsins samkvæmt er erfitt að svara. Stærri systkinahópar virðast hins vegar spá fyrir auknum líkum á brotthvarfi (Rumberger & Lim, 2008). Skilnaður er hins vegar visst áfall og áföll svo sem skilnaður foreldra og andlát foreldris (Sapharas, Estell, Doran, & Waldron, 2016) eða vanræksla, ofbeldi, slys (Porche, Fortuna, Lin, & Alegria, 2011) geta aukið hættu á brotthvarfi.

Bjargir vísa í senn til fjárhags fjölskyldna og mannauðs foreldra (Rumberger, 2011). Fjárhagur fjölskyldna hefur áhrif á möguleika þeirra til að fjárfesta í ýmsum tækjum og úrræðum til að styðja við

nám, svo sem sérkennslu, tölvum, bókum og ýmiskonar áhugamálum sem styðja við námsárangur (Kaushal, Magnuson, & Waldfogel, 2011; Kornrich & Furstenberg, 2013). Mannauður foreldra snýst hins vegar um getu foreldra til að styðja við nám barna sinna.

Fjölskylduhættir vísa til þátta hins daglega fjölskyldulífs sem hafa áhrif á námsárangur barna. Þar á meðal eru samband barna og foreldra, stuðningur foreldra við nám barna sinna, markmiðin og gildin sem foreldrar innræta börnum sínum og tengsl foreldranna við skólana (Rumberger, 2011). Fjölskylduhættir sem stuðla að námsárangri eru fátíðari á meðal fjölskyldna sem eru með slæma félagslega eða efnahagslega stöðu (Astone & McLanahan, 1991).

Þá eru ýmsar hliðar skólanna sjálfra sem haf áhrif á brotthvarf (Rumberger, 2011), svo sem a) samsetning nemenda; b) þær þjargir sem skólarnir hafa úr að spila; c) staðsetning skólans; og 4) skólareglur og kennsluhættir. Að lokum hefur grenndarsamfélagið margþætt áhrif (Rumberger, 2011), til dæmis í gegnum a) innviði hverfisins og þær félagslegu og efnahagslegu aðstæður sem eru þar; b) félagsleg tengsl foreldra; c) félagslegan auð hverfisins; og d) fyrirmyndir.

Það er þónokkur fjöldi áhrifaþátta sem hafa verið nefndir hér en listinn er þó alls ekki tæmandi. Það sem skiptir máli er að á bakvið brotthvarf er langt og flókið ferli þar sem fjöldi þátta, bæði í fari einstaklinga og umhverfis, fléttast saman.

### 2.3.3. Flókin orsakatengsl

Það er í sjálfu sér athyglivert hve mörg atriði birtast sem bæði mögulegar orsakir og afleiðingar brotthvarfs. Það segir sitt um hve flókin orsakatengslin í kringum brotthvarf eru. Sem augljóst dæmi má nefna að ýmiskonar fráviks- og áhættuhegðun spáir fyrir um brotthvarf en í kjölfar brotthvarfsins eru einnig auknar líkur á slíku atferli. Fyrir vikið er mögulegt, og jafnvel líklegt, að samband brotthvarfs og fráviks- og áhættuhegðunar sé til komið vegna einhverrar þriðju stærðar sem hefur áhrif á bæði.

Það er líka ástæða til að staldra við þá staðreynd að námsárangur spáir fyrir um brotthvarf. Í aðra röndina er rökrétt að slakur námsárangur auki líkur á brotthvarfi en ef slakur námsárangur leiðir af takmarkaðri skuldbindingu gagnvart skóla og námi, sem leiðir af sambandi nemenda við foreldra sína og ef það er hægt að rekja samband barna og foreldra aftur til félagslegrar eða efnahagslegrar stöðu fjölskyldunnar þá er vafaatriði hvert skýringagildi námsárangurs er enda fangi hann þá einfaldlega áhrif annarra áhrifaþátta. Til að flækja hlutina enn frekar þá er í öllum tilfellum um líkindatengsl að ræða fremur en lögmálstengsl. Það eru jú ungmenni sem ljúka framhaldsskólanámi þrátt fyrir að bakgrunnur þeirra, heimilislíf, atferli og viðhorf gefi okkur tilefni til að ætla annað. Svo eru önnur sem hverfa brott úr námi þó flest allt vinni með þeim (Kristjana Stella Blöndal & Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012). Þá er það svo að skuldbinding gagnvart skóla getur haft áhrif á brotthvarf óháð fjárhag og fjárhagurinn getur haft beint áhrif sem er ekki miðlað í gegnum skuldbindingu í skóla.

Þar að auki eru ýmsir þættir þar sem orsakatengslin eru gagnkvæm, svo sem á milli námsárangurs, sjálfsmats nemenda og skuldbindingar gagnvart skóla, til dæmis þannig að slakur námsárangur veikir sjálfsmat nemanda sem dregur úr skuldbindingu gagnvart skóla sem leiðir til lægri einkunna og svo koll af kalli. Að lokum er mikilvægt að hafa í huga að brotthvarfsnemendur eru ekki einsleitir hópur og að brotthvarf ólíkra hópa nemenda getur átt sér mismunandi orsakir.

### 2.3.4. Menntun og félagslegur hreyfanleiki

Það sem við getum tekið úr þeim rannsóknum á brotthvarfi sem voru raktar hér að ofan er að fjárhagur, menntun foreldra, fötlun og erlendum bakgrunnur eru allt þættir sem auka líkurnar á brotthvarfi.



Áherslan á nærliggjandi orsakir þýðir þó að þessar rannsóknir eru ekki sérstaklega leiðbeinandi um tilgátur og nálgun á greiningar á slíkum félagslegum og efnahagslegum bakgrunnspáttum annað en að þeir séu líklegir til að hafa áhrif. Á þessu er þó ein undantekning. Af brotthvarfsrannsóknum má ætla að áhrifin af erlendum bakgrunni séu meiri því skemur sem nemendurnir hafa búið í landinu. Það leiðir af tveimur öðrum þáttum sem spá fyrir um brotthvarf, það er búferlaflutningar annars vegar og færni í tungumálinu sem er ráðandi í samfélaginu. Því skemur frá því að einstaklingur flutti til landsins, því sterkari neikvæð áhrif búferlaflutninga. Þá er fylgni á milli færni í tungumáli samfélagsins og þess hve lengi fólk hefur búið í samfélaginu.

Til að þróa greininguna áfram verðum við því að leita í aðra rannsóknahefð sem leggur megin áherslu á félagslegan og efnahagslegan bakgrunn. Sú á uppruna sinn í Evrópu, einkum Bretlandi, og snýst um félagslegan hreyfanleika á milli kynslóða og hlutverk menntunar í því ferli. Í þessum rannsóknum snýst félagslegur hreyfanleiki um stéttskiptingu og hreyfanleika fólks á milli ólíkra félagslegra stétta.

Á seinasta fjórðungi síðustu aldar var ágreiningur á meðal félagsvísindamanna um hvort félagslegur hreyfanleiki hefði tekið breytingum á 20. öldinni. Hópur félagsvísindamanna (sjá til dæmis Ganzboom, Luijckx, & Treiman, 1989), sem byggði á kenningum um nútímavæðingu þjóðfélaga (e. modernisation), taldi sig greina aukinn hreyfanleika sem var í samræmi við einn af hornsteinum kenningarinnar, að því samfélög væru opnari því nútímavæddari sem þau voru. Annar hópur, oft kenndur við Nuffield College við Oxfordháskóla, taldi að þó félagslegur hreyfanleiki breyttist yfir styttri tímabil einkenndist hann fremur að stefnulausu flókti til lengri tíma litið (sjá til dæmis Erikson & Golthorpe, 1992).

Síðarnefndi hópurinn virðist þó hafa skipt um skoðun á undanförunum tveimur áratugum enda áherslan færst á að bera saman hreyfanleika á milli mismunandi kynslóða fremur en á milli mismunandi tímabila. Nýrri rannsóknir úr þessari átt benda til þess að félagslegur hreyfanleiki einmitt aukist á milli kynslóða (sjá til dæmis Breen & Jonsson, 2007; Breen & Muller, 2020).

Að sama skapi var uppi ágreiningur um hvort sambandið á milli þeirrar menntunar sem fólk lauk og stéttarstöðu foreldra hefði breyst á 20. öldinni. Ýmislegt benti til þess að þrátt fyrir að menntunarstig hefði almennt aukist á Vesturlöndum hefði ójöfnuður í menntun haldist óbreyttur (Lucas, 2001; Raftery & Hout, 1993; Shavit & Blossfeld, 1993). Nýrri rannsóknir benda þó til að dregið hafi úr sambandinu á milli menntunar fólks og félagslegrar og efnahagslegrar stöðu foreldra þeirra yfir tíma (Breen, Luijckx, Muller, & Pollak, 2009 og 2010). Þá benda rannsóknir til að menntastefna geti gegnt lykilhutverki við að tryggja félagslegan hreyfanleika að því gefnu að þær dragi úr sambandinu á milli menntunar annars vegar og félagslegrar og efnahagslegrar stöðu foreldra hins vegar, og að staða foreldra hafi ekki áhrif á ábatann af menntun (Breen & Muller, 2020).

Samkvæmt þessari nálgun hefur stéttarstaða ungmenna tvíþætt áhrif á námsval þeirra (Boudon, 1974; Jackson, 2013). Í aðra röndina taka nemendur ákvarðanir um nám á grundvelli námsárangurs sem gefur þeim vísbendingu um líkurnar á að þau muni ná árangri í náminu. Stéttarstaða hefur áhrif á námsárangurinn og þar með óbein áhrif á námsvalið í gegnum hann. Á hinn bóginn hefur stéttarstaðan bein áhrif, sem þýðir að þau ungmenni sem koma úr lægri stétt eru síður líkleg til að halda áfram í námi en nemendur úr millistéttum með sama námsárangur og ef þau halda áfram þá eru þau líklegri til að velja styttra eða hagnýtt nám frekar en bóknám. Breski félagsfræðingurinn John Goldthorpe (2007) telur að beinu áhrifin séu afleiðing af mati á þeim kostnaði, ábata og áhættu sem fylgja mismunandi námsleiðum. Þannig horfir námsval öðruvísi við nemendum af tekjulágum heimilun en nemendum sem búa við fjárhagslegt svigrúm og öryggi. Því fleiri björgum sem nemendur hafa aðgang að, því meira

svigrúm hafa þeir til að mistakast og því ekki jafn mikið í húfi þegar kemur að námsvalinu. Nemendur frá efnaminni heimilum eru því líklegri en nemendur með sömu námsgetu frá efnameiri heimilum til að hætta í námi eða til að velja öruggari námsleið ef þeir halda áfram.

Það eru þó ýmsar aðrar mögulegar skýringar á tilurð beinu áhrifanna. Michelle Jackson (2013b), breskur félagsfræðingur við Stanfordsháskóla sem hefur verið áberandi á þessu fræðasviði, flokkar skýringarnar í a) erfðafræðilegar, b) heimilisaðstæður, c) heilsu og næringu, d) stærð systkinahóps, e) menningarauður skólaumhverfisins, og f) sálfræðilegir þættir.

Erfðafræðilegar skýringar er hægt að rekja til hinnar umdeildu bókar *The Bell Curve* þar sem Richard Herrnstein og Charles Murray (1994) færa rök fyrir því að ójöfnuður skýrist af greind og fátækt erfist á milli kynslóða af því börn fátækra foreldra erfi greindarskort foreldra sinna. Bók þeirra Herrnstein og Murray hefur verið gagnrýnd ítarlega þar sem gögn þeirra gerðu þeim ekki kleift að greina á milli erfðafræðilegra og umhverfispáttá sem haldast óhjákvæmilega í hendur (sjá til dæmis Corcoran, 1995; Fischer, o.fl., 1996; Wilson, 2009). Þá benda nýlegri rannsóknir til þess að erfðafræðin leiki mun minna hlutverk en umhverfið (sjá til dæmis Sacerdote, 2007; sjá þó Harden, 2021).

Ef við tökum kenningu Herrnstein og Murray alvarlega leiðir röklega af henni að það er lítið hægt að gera til að sporna við ójöfnuði, fátækt og félagslegum erfðum. Fólk fær einfaldlega það sem náttúran úthlutar því. Hagfræðingurinn Albert Hirschman (Hirschman, 1991) hefur hins vegar bent á þrjú megin andsvör afturhaldsafla gagnvart kröfum um félagslegar umbætur: Því er haldið fram að þær séu 1) gagnslausar af því það sé ekkert hægt að gera; 2) að umbæturnar muni dýpka vandann sem þeim er ætlað að leysa af því þær skapi óheppilega hvata fyrir þau sem ætlunin er að hjálpa; og 3) að fórnarkostnaðurinn af umbótunum sé of mikill, að þær muni grafa undan öðru sem við metum mikils, svo sem hagsæld. Það er ekki erfitt að sjá hvernig kenning Herrnstein og Murray falla að fyrstu tegund andsvaranna og sverja sig þannig í ætt við þá klassísku hugmynd Thomas Malthus (1998[1798]) sem taldi fátækt sjálfskaparvíti fólks sem gat ekki hamið kynhvötina og eignaðist fyrir vikið of mörg börn.

Sú gagnrýni sem Herrnstein og Murray fengu á sig ristir þó dýpra því í bandaríska samhenginu, sem bókin er gefin út í, eru stéttarstaða og hörundslitur nátengd sem þýðir að það er hægt að skilja þá félaga þannig að bág staða til dæmis svartra Bandaríkjamanna í samanburði við hvíta skýrist af náttúrulegum yfirburðum þeirra síðarnefndu. Bók þeirra félaga hefur þannig verið gagnrýnd fyrir kynþáttahyggju (Fraser, 1995). Í ljósi þessa virðist vænlegra að beina athyglinni að þáttum sem rannsóknir benda til að hafi raunveruleg áhrif á ójöfnuð í menntun og byrjum á heimilisaðstæðum.

Sem dæmi um heimilisaðstæður má nefna að tekjulægri heimili geta síður stutt við nám með kaupum á hverskyns gæðum á borð við tölvur, bókum, vettvangsferðum og tómsundum sem stuðla að góðum námsárangri (Kaushal, Magnuson, & Waldfogel, 2011; Kornrich & Furstenberg, 2010). Þá má ætla að geta foreldra, svo sem tími og orka, til að styðja börn sín í námi tengist að einhverju leyti félagslegri og efnahagslegri stöðu þeirra (Astone & McLanahan, 1991). Þá móta fjölskyldur gildismat barna sinna að nokkru leyti og ef afstaða foreldra til menntunar hangir saman við félagslega og efnahagslega stöðu þá getur það haft áhrif á námsárangur (Akerlof, 1997). Það sama má segja um væntingar barna til framtíðarinnar.

Börn með veikan félagslegan og efnahagslegan bakgrunn búa við verri heilsu og njóta verri næringar sem kemur niður á námsárangri þeirra (Jukes, McGuire, Method, & Sternberg, 2002). Stærð systkinahópa hefur áhrif á lífskjör. Á meðan tekjur skilgreina að stórum hluta þær bjargir sem fjölskyldur hafa úr að spila stýrir stærð fjölskyldunnar og þá sérstaklega fjöldi barna útgjaldapörf

heimila. Því stærri sem fjölskyldan er, því meiri tekjur þarf fjölskyldan til að láta enda ná saman og því minni tíma hafa foreldrar fyrir hvert barn. Fyrir vikið getur stærð systkinahóps haft neikvæð áhrif á námsárangur (Downey, 1995).

Áhrifamikil kenning um áhrif félagslegrar og efnahagslegrar stöðu á námsárangur er að menntakerfið og menntastofnanir mótist af þörfum og venjum ráðandi hópa, til dæmis millistéttarinnar, og fyrir vikið sé þörfum nemenda utan þess hóps ekki mætt nægilega auk þess sem slíkir nemendur finni sig ekki í skólaumhverfinu (Bourdieu & Passeron, 1977; Bowles & Gintis, 1976). Nátengt bæði skólaumhverfinu og fjölskyldulífi eru svo sálfræðilegir þættir svo sem sjálfsmynd og líðan (Croizet & Claire, 1998; Steele, 1997; Steele & Aaronson, 1995).

Þetta rannsóknasvið hefur ekki náð fótfestu í Bandaríkjunum sem kann að skýrast af muninum á milli evrópskra menntakerfa og þess bandaríska. Þetta tiltekna rannsóknasvið hefur einkum lagt áherslu á námsval á tilteknum tímamótum í námsferlinum (e. transition points) (Jackson, 2013b; Morgan, Spiller, & Todd, 2013). Sem dæmi um slík tímamót er lok grunnskólans á Íslandi þegar nemendur þurfa að ákveða hvort þau halda áfram í námi og þá hvaða nám skuli velja. Bandaríska skólakerfið er hins vegar uppbyggt á anna hátt, framhaldsskólinn spannar aldurinn frá fjórtán til átján ára en skólaskyldualdur er fram að sextán eða átján ára aldri eftir fylkjum. Fyrir vikið er ákvörðunin um háskólanám í raun fyrsta skiptið sem að val nemenda kemur inn. Það er engu að síður ljóst að margir nemendur ljúka ekki framhaldsskóla vegna þess að þau kjósa að hætta þegar þau eru komin af skólaskyldualdri eða af öðrum ástæðum.

Rannsóknir á námsvali hafa hingað til haft lítið að segja um brotthvarf en þó eru vísbendingar um að það sé að breytast, að minnsta kosti í tengdum rannsóknum sem lúta að námsvali barna og ungmenna með erlendan bakgrunn. Þær rannsóknir sem þó snerta á brotthvarfi benda þó til að sömu þættir og hafa áhrif á námsval hafi samskonar áhrif á brotthvarf (sjá til dæmis Birkelund, 2020 og Dollman, Jonsson, Mood, & Rudolphi). Þessar rannsóknir benda einnig til börn með erlendan bakgrunn eru oft líklegri til að velja bóknám en samnemendur þeirra sem eru með sama námsárangur en engan erlendan bakgrunn. Þetta mynstur er tvíeggja sverð sem getur ýtt undir jafnari menntunar innflytjenda og innfæddra en getur afvegaleitt hluta nemenda með erlendan bakgrunn með því að beina þeim í námsval sem þau ráða ekki við með þeim afleiðingum að þau hverfa úr námi.

Skyldleiki rannsókna á brotthvarfi og á námsvali er nokkuð skýr. Margt af því sem er talið skýra námsval birtist líka sem skýringar í rannsóknum á brotthvarfi. Það er því hægt að aðlaga námsvalnálgunina að brotthvarfi. Þá er ekkert við nálgunina sem takmarkar hana við að greina áhrif stéttarstöðu frekar en fjölda annarra bakgrunnspátta.

Það sem augljóslega aðgreinir þessi rannsóknasvið er námsákvörðunin sem er verið að skýra, það er hvort það er ákvörðunin um áframhaldandi nám (og þá hvaða nám) eða ákvörðunin um að hætta í námi sem þegar er hafið. Í framkvæmd er munurinn samt ekki alltaf augljós enda margar brotthvarfsrannsóknir sem meta brotthvarf út frá því hvort fólk sé skráð í eða hafi lokið framhaldsskóla á tilteknum aldri og varða þannig raunar áunna menntun frekar en brotthvarf sem slíkt.

Annað sem greinir þessi rannsóknasvið að er hvernig þau fara með félagslegan og efnahagslegan bakgrunn. Í rannsóknum á brotthvarfi er fjárhagur heimila gjarnan flokkaður á meðal einkenna fjölskyldna á pari við tengsl barna og foreldra og þátttaka foreldra í námi barnanna sinna (Rumberger, 2011) en rannsóknir á námsvali nálgast stéttarstöðu foreldra sem frumorsök sem hefur áhrif á önnur einkenni heimilisins sem og aðra þætti sem hafa áhrif á námsárangur og brotthvarf.

Að hve miklu leyti námsval stýrist af námsárangri eða vali nemenda—sem bæði stýrast af félagslegum og efnahagslegum bakgrunni—skiptir umstalsverðu máli fyrir stefnumótun. Þrátt fyrir að námsárangur skýri yfirleitt meirihlutann af sambandi upprunastéttar og námsvals þá er yfirleitt hægt að rekja umtalsverðan hluta til mismunandi vals nemenda með sama námsárangur en ólíka stéttarstöðu (sjá t.d. (Jackson M. , 2013b; Neugebauer, Reimer, Schindler, & Stocké, 2013; Rudolphi, 2013).

Ef markmiðið er að bæta námsárangur til að jafna aðgengi nemenda með veikan félagslegan og efnahagslegan bakgrunn að menntun eru úrræði sem hefjast snemma á námsferlinum það sem hentar best. Ef við viljum hafa áhrif á val nemenda á tímamótum í námsferlinum þá þarf að hafa áhrif á þær þjargir sem þeir hafa aðgang að eða innleiða úrræði til að ófullnægjandi þjargir hafi sem minnst áhrif á valið. Michelle Jackson og samstarfsfólk hennar (t.d. Jackson & Jonsson, 2013) hafa fært rök fyrir því að það sé í senn áhrifaríkara og skilvirkara að hafa áhrif á valið en á árangurinn vegna þess að raunverulegar breytingar til að jafna námsárangur þurfi eðli málsins samkvæmt að vera stórtækar og því kostnaðarsamar á meðan úrræði til að hafa áhrif á val þurfi ekki að vera það en jafnvel þó ýmis ódýrari úrræði skili árangri hvað varðar námsárangur þá sé aðeins hálfur sigurinn unninn ef nemendur með veikan félagslegan og efnahagslegan bakgrunn finna sig knúin til að hætta í námi vegna aðstæðna, þrátt fyrir bættan námsárangur.

Af ofangreindum rannsóknum má vænta þess forspárgildi námsárangurs um brotthvarf vegi þungt þegar kemur að brotthvarfi og að meirihluti sambands félagslegra og efnahagslegra bakgrunnspátta og brotthvarfs skýrist af honum. Aftur á móti má einnig ætla að aðrir þættir tengdir félagslegum og efnahagslegum bakgrunni hafi umtalsverð áhrif. Af kenningu Goldthorpe má einnig ætla að tekjur séu sá þáttur sem gegnir stærstu hlutverki í beinum áhrifum félagslegs og efnahagslegs bakgrunns á brotthvarf.

## 2.4. Íslenskar rannsóknir á brotthvarfi og námsárangri

Í þessum kafla verður fjallað um íslenskar rannsóknir á brotthvarfi og ýmsar rannsóknir sem tengjast viðfangsefninu, svo sem á námsárangri. Markmiðið er að draga upp mynd af stöðu þekkingar á Íslandi og einkum að kortleggja hvað við vitum um samband félagslegs- og efnahagslegs bakgrunns og brotthvarfs úr framhaldsskóla. Eðli málsins samkvæmt rekjum við annmarka þeirra rannsókna sem eru til með tilliti til viðfangsefnis þessarar skýrslu. Þetta er hins vegar ekki ætlað sem gagnrýni á rannsóknirnar sem er fjallað um. Markmið þeirra rannsókna er sjaldnast að segja mikið um áhrif félagslegrar og efnahagslegrar stöðu á brotthvarf heldur er oftast verið að skoða orsakir sem liggja nær brotthvarfinu í orsakakeðjunum sem leiða til þess og henta til inngripa í gegnum menntakerfið. Þá velja rannsakendur sjálfir sín viðfangsefni og verða vart krafðir um að spyrja annarra rannsóknarspurninga en þeir telja sjálfir mikilvægastar. Þá eru ærnar ástæður til að rannsaka nálægar orsakir brotthvarfs enda hægt að bregðast við þeim á ýmsan hátt, til dæmis með náms- og félagsráðgjöf. Þær rannsóknir sem er fjallað um hér eru almennt af góðum gæðum hvað varðar gögn, aðferðir og úrvinnslu.

### 2.4.1. Brotthvarf á Íslandi

Kristjana Stella Blöndal dósent í náms- og starfsráðgjöf við Háskóla Íslands hefur, að öðrum ólöstuðum, verið leiðandi á sviði brotthvarfsrannsókna á Íslandi á undanförunum árum. Því er ástæða til að gera rannsóknum hennar skil hér. Rannsóknir hennar hafa einkum beinst að einkennum brotthvarfsnemenda og tengslum þeirra við foreldra sína.

Samkvæmt Kristjönu Stellu Blöndal og Sigrúnu Aðalbjarnardóttur (2009) hefur uppeldisaðferð foreldra mikil áhrif á það hvort börnin hafi lokið framhaldsskólánámi þegar þau eru tuttugu og tveggja ára og

raunar meiri áhrif en stuðningur foreldra við nám barna sinna. Þá er samvirkni á milli þessara tveggja áhrifaþátta á þann hátt að stuðningur foreldra dregur eingöngu úr líkum á brotthvarfi á meðal barna hverra foreldrar beita leiðandi uppeldisaðferðum fremur en að vera skipandi, eftirlát eða afskiptalaus (Baumrind, 1991). Þá jukust áhrifin af mismunandi uppeldisaðferðum ef ekki er tekið tillit til námsárangurs sem bendir til þess að hluti áhrifanna sé miðlað í gegnum námsárangur. Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir (2014) komust jafnframt að því að hluti áhrifa uppeldisaðferðar er miðlað í gegnum fjölbætta skuldbindingu nemenda gagnvart námi og skóla (e. student engagement) sem er á meðal þeirra þátta sem rannsóknir benda til að hafi áhrif á brotthvarf.

Í hvorugri þessara greina er fjallað um félagslega eða efnahagslega stöðu fjölskyldna barnanna en höfundarnir stýra fyrir slíkum þáttum með kvarða August Hollingshead (1975) á félagslegri stöðu. Kvarðinn byggir á hjúskapar- og atvinnustöðu, menntun og starfsstétt. Kvarði Hollingshead er metnaðarfullur að því leyti að hann smættar fjölbætta lagskiptingu samfélagsins í eina mælingu en fyrir vikið tapast töluvert af upplýsingum og það hefur verið bent á mikilvægi þess að kvarðar sem þessi greini á milli stéttarstöðu (e. social class) og félagslegrar stöðu (e. social status) (Haug & Sussman, 1971). Fyrra hugtakið fangar efnahagslega stöðu en það síðarnefnda félagslega virðingarstöðu en þessar ólíku víddir samfélagslegrar lagskiptingar hafa ólíkar afleiðingar (Chan & Goldthorpe, 2007).

Kvarði Hollingsheads leikur þó ekki stórt hlutverk í greinunum tveimur. Aftur á móti leikur Hollingshead-kvarðinn stærra hlutverk í annarri grein eftir þær (Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2012). Í henni kanna þær hvort margþætt skuldbinding nemenda gagnvart skóla skýri hvers vegna sumir nemendur með lágar einkunnir úr grunnskóla ljúka framhaldsskólanámi og sumir nemendur með háar einkunnir úr grunnskóla hverfi brott úr námi.

Hvað varðar félagslega og efnahagslega stöðu þá fella þær Kristjana Stella Blöndal og Sigrún Aðalbjarnardóttir kvarða Hollingshead saman í tvo flokka, efri og neðri stétt. Það er rökrétt miðað við stærð úrtaksins en eykur enn á upplýsingatapið sem er þegar byggt inn í umræddan kvarða. Engu að síður sýna niðurstöður þeirra að nemendur í neðri stéttinni eru með veikari skuldbindingu gagnvart námi og skóla en nemendur úr efri stéttinni. Þá veikist skuldbinding drengja í neðri stéttinni á milli fjórtán og fimmtán ára aldursins en ekki á meðal stúlkna í sömu stétt né nemenda í efri stéttinni.

Eins áhugaverð og þessi niðurstaða er þá gefur hún ekki sérlega greinargóða mynd af áhrifum félagslegrar og efnahagslegrar stöðu á brotthvarf enda er það ekki ætlun höfunda, sem beina sjónum sínum einkum að nálægum orsökum brotthvarfs. Það er gott og gilt og að öllum líkindum gagnlegra fyrir nemendur sem eru þá þegar í framhaldsskóla og í hættu á brotthvarfi þar sem frumorsakir hafa að öllum líkindum þegar sett mark sitt á þá. Fyrir stefnumótun til lengri tíma litið er hins vegar einnig gagnlegt að rýna í frumorsakir og reyna að hafa áhrif á þær.

Kristjana Stella Blöndal og Atli Hafþórsson (2018) sýndu fram á fjölbreytileika brotthvarfsnemenda út frá atriðum sem varða skuldbindingu gagnvart námi og skóla, andlega líðan, vissu um námsval, námserfiðleika, þörf fyrir ráðgjöf og þátttöku foreldra í náminu. Niðurstöðurnar benda til þess að brotthvarfsnemar séu ekki einsleitir hópur heldur megi skipta nemendum í fjóra megin hópa:

*Félagslyndir nemendur* voru sá hópur sem kom best út heilt yfir. Í samanburði við þá nemendur sem luku námi var námsárangur í grunnskóla nokkuð slakari og meira um neikvæða námshegðun en hópurinn hafði þó sterkari félagslega og námslega skuldbindingu.

*Fráhverfir nemendur* voru með áberandi slakasta félagslega og námslega skuldbindingu og minnsta samsömun með skólanum og minnstan metnað fyrir náminu í samanburði við aðra brotthvarfshópa. Þá var mun meira um neikvæða námshegðun en á meðal þeirra sem luku námi sem og í samanburði við aðra brotthvarfshópa að nemendum í vanlíðan undanskildum.

*Nemendur í vanlíðan* voru svipaðir fráhverfum nemendum hvað varðar slakan námsárangur í grunnskóla, slæma andlega líðan og neikvæða námshegðun. Hópurinn var þó með meiri námslega og félagslega skuldbindingu, meiri samsömun við skólann og meiri metnað til náms en fráhverfu brotthvarfsnemendurnir. Í öllum tilfellum kom þessu hópur þó verr út en nemendur sem luku námi.

*Vanmegnugir nemendur* einkennast fyrst og fremst af slæmum námsárangri í grunnskóla, verri en annarra brotthvarfshópa. Hópurinn kom þó betur út hvað varðar námslega skuldbindingu en nemendur sem luku námi og á pari við þann hóp hvað varðar félagslega skuldbindingu og líðan. Þá var minna um neikvæða skólahegðun í þessum hópi en á meðal þeirra sem luku námi sem og meðal hinna brotthvarfshópanna. Samsömun við skóla og námsmetnaður var minni en á meðal þeirra sem útskrifuðust og hinna félagslyndu en samsömunin var þó meiri en á meðal fráhverfra brotthvarfsnema og metnaðurinn meiri en á meðal fráhverfra nemenda og nema í vanlíðan.

Skipting brotthvarfsnemenda í mismunandi hópa er aðeins gagnleg ef ólíkir þættir hafa mismunandi áhrif á líkur þeirra á brotthvarfi og niðurstöður þeirra Kristjönu Stellu Blöndal og Atla Hafþórssonar benda til að svo sé. Þannig hafði menntun foreldra til dæmis aðeins áhrif á brotthvarfslíkur félagslyndra og vanmegnugra nemenda og þátttaka foreldra í námi hafði aðeins áhrif á fráhverfa nemendur og nemendur í vanlíðan. Þá er dæmi um að áhrif tiltekins áhrifaþáttar séu í gagnstæða átt fyrir tiltekna hópa. Þannig eykur þátttaka í félagslífi til dæmis líkur félagslyndra nemenda á brotthvarfi en dregur úr því á meðal fráhverfra nemenda. Það getur þýtt að á meðan félagslífið þvælist fyrir námi félagslyndra nemenda sé það einmitt félagslífið sem heldur fráhverfum nemendum í námi. Í stuttu máli, það þarf mismunandi úrræði til að draga úr brotthvarfi ólíkra brotthvarfsnemenda. Í þessari grein var ekki gerð nein sérstök tilraun til að meta áhrif félagslegrar eða efnahagslegrar stöðu en áhrif menntunar foreldra er mæld og hægt að líta á hana sem grófa vísbendingu þar um.

Kristjana Stella Blöndal hefur farið fyrir rannsókninni *Borgarbörn* sem er íslenski hluti fjölþjóðlegu rannsóknarinnar *International Study of City Youth* sem skoðar menntakerfi í þeim löndum sem eiga aðild að rannsókninni. Í nýlegri útgáfu, sem byggði á gögnum þess verkefnis, eru áhrif félagslegrar og efnahagslegrar stöðu fjölskyldna nemenda á óæskilega hegðun í skóla og námi skoðuð (Kristjana Stella Blöndal, Jón Torfi Jónasson & Atli Hafþórsson, 2019). Þrátt fyrir að þessi rannsókn skoði ekki brotthvarf sem slíkt er hún engu að síður upplýsandi í samhengi þessarar skýrslu enda óæskileg hegðun í skóla og námi tengd brotthvarf. Félagleg og efnahagsleg staða nemenda er mæld á bæði huglægan og hlutlægan hátt. Hlutlæga mælingin byggir á ISEI kvarðanum um stöðu (e. status) tiltekinna starfa út frá menntunarstigi og atvinnutekjum þeirra sem þeim gegna (Ganzeboom, 2010). Huglæga mælingin er svar þátttakenda í rannsókninni við spurningu um hve gott eða slæmt fjölskylda þeirra hefur það fjárhagslega. Áhrif ISEI kvarðans eru bæði metin sem einstaklingsbreyta og svo sem skólabreyta með því að reikna meðaltal hans fyrir börn í hverjum skóla fyrir sig.

Niðurstöðurnar benda til þess að upplifun nemenda á fjárhag heimilis síns tengist óæskilegri hegðun í skóla og námi á þann hátt að því verri sem nemendur upplifðu fjárhaginn, því líklegri voru þau til að hafa sýnt af sér óæskilega hegðun. Áhrif af hlutlægrri félagslegri og efnahagslegri stöðu samnemenda hafði sömu áhrif en þó aðeins á drengi. Áhrif hlutlægrar stöðu fjölskyldna nemenda hverfa og áhrif

huglægrar stöðu þeirra minnka þegar höfundarnir stýra fyrir sambandi nemenda við kennara sína, sjálfsmat þeirra og mat þeirra á gagnsemi námsins.

Þessar niðurstöður eru merkilegar fyrir margar sakir og ekki síst vegna þess að þær varpa ljósi á hvernig frumorsakir brotthvarfs hafa áhrif á nálægar orsakir þess og hvaða þættir miðla því sambandi. Þær eru líka áhugaverðar fyrir það að varpa ljósi á hvernig mismunandi þættir hafa ólík áhrif á mismunandi hópa með því að sýna að félagslegt og efnahagslegt umhverfi hefur meiri áhrif á drengi en stúlkur. Helsti annmarki þeirra er sá að þrátt fyrir að byggja á mun betri mælingum á félagslegri og efnahagslegri stöðu en aðrar rannsóknir sem við höfum fjallað um væri fróðlegt að fá enn víðara sjónarhorn á félagslega og efnahagslega bakgrunn.

Flestar þær rannsóknir sem fjallað er um hér að ofan skilgreina brotthvarf þannig að fólk hefur ekki lokið framhaldsskólanámi á tilteknum tímapunkti, til dæmis þegar það er 22 ára, og er ekki skráð í nám. Þær eru þannig ekki upplýsandi um tímasetningu brotthvarfs en það má ætla að ólíkir þættir hafi áhrif á brotthvarf eftir því hvort það á sér stað í upphafi námsferils eða seinna.

Árið 2015 hóf Menntamálastofnun verkefni til að draga úr brotthvarfi úr framhaldsskólum (Menntamálastofnun 2018 og 2020). Liður í verkefninu var fyrirlögn skimunarprófs til að skilgreina nýnema sem eru í hættu á slökum námsárangri og brotthvarfi. Skimunarprófið var hannað af Kristjönu Stellu Blöndal (Kristjana Stella Blöndal & Hrönn Baldursdóttir, 2018) og byggir á þeirri þekkingu sem hefur orðið til í bæði íslenskum og erlendum rannsóknum á brotthvarfi. Skimunarprófið samanstendur af sextán þáttum sem rannsóknir benda til að séu annað hvort áhættuþættir eða verndandi þættir þegar kemur að námi. Þættirnir eru flokkaðir í þrjú flokka: 1) þættir sem snúa að núverandi skóla og námi; 2) þættir er varða fyrri skólagöngu; og 3) samskipti við foreldra og þátttaka foreldra í námi nemenda.

Þættir sem snúa að núverandi skóla og námi:

1. Námsleg skuldbinding
2. Félagsleg skuldbinding
3. Námshegðun
4. Metnaður til náms
5. Trú á eigin getu
6. Vissa með námsval
7. Samsömun við skóla
8. Stuðningur kennara

Þættir er varða fyrri skólagöngu:

9. Skólahegðun við lok grunnskóla
10. Fyrri námsárangur
11. Námsferfiðleikar

Samskipti við foreldra og þátttaka þeirra í námi:

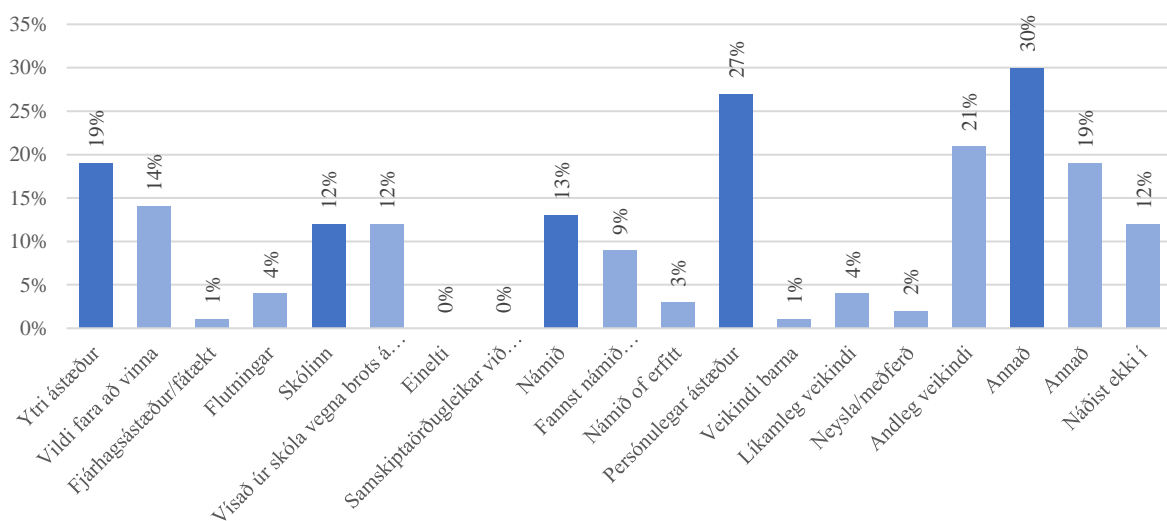
12. Stuðningur foreldra
13. Eftirfylgni foreldra
14. Hvatning móður
15. Hvatning föður
16. Skuldbinding vina til náms og skóla

Framhaldsskólar skráðu ástæður brotthvarfs í tengslum við þetta verkefni. Skólarnir fengu sent eyðublað til að afla upplýsinga hjá nemendum um ástæður brotthvarfsins. Í lokaskýrslunni eru birtar niðurstöður fyrir árin 2016-18 en niðurstöður fyrir árið 2018 eru endurbirtar í mynd 4. Dekkri súlurnar eru safnflokkar fyrir undirflokkana sem eru birtir í kjölfar þeirra.

Ef við lítum framhjá hinum óræða flokki „Annað“ gáfu flestir brotthvarfsnemendur upp persónulegar ástæður fyrir brotthvarfi, eða 27%. Það er hærra hlutfall en gáfu upp ástæður sem tengdust annað hvort skóla eða námi. Næst tíðasti flokkurinn var „Ytri ástæður“, eða 19%. Samanlagt gáfu 46% upp persónulegar eða ytri ástæður samanborið við 25% sem gáfu upp ástæður sem tengdust námi eða skóla. Þetta er vísbending um að brotthvarf sé að stórum hluta félagslegt vandamál og fyrir vikið er ef til vill of þröngt að horfa á það sem vandamál menntakerfisins sem skuli leysast innan þess. Í því samhengi er vert að minnast á að andleg veikindi voru algengasta staka ástæðan fyrir brotthvarfi, 21% brotthvarfsnema árið 2018 gaf slík veikindi upp sem ástæðu fyrir brotthvarfi. Menntamálaráðuneytið og heilbrigðisráðuneytið hafa unnið saman til að bregðast við því og bæta aðgengi framhaldsskólanema að geðheilbrigðisþjónustu<sup>7</sup> og á meðal afurða þess samstarfs er samningur við Kara Connect um að veita alls 7 framhaldsskólum aðgang að stafrænni lausn sem tengir nemendur við sérfræðinga í gegnum öruggt vefsvæði.<sup>8</sup> Þetta er gott dæmi um gagnsemi víðara sjónarhorns á brotthvarf en það er ástæða til að víkka sjónarhornið enn frekar og nálgast viðfangsefnið heildstætt með hliðsjón af félagslegri og efnahagslegri stöðu nemenda.

Það væri gagnlegt að greina uppgefnar ástæður brotthvarfs eftir félagslegum og efnahagslegum bakgrunni til að sjá hvort ólíkar ástæður tengist mismunandi bakgrunni. Það er ekki ósennilegt að þeir nemendur sem hætta til að vinna geri það að einhverju leyti vegna bágrar fjárhagsstöðu heimilis síns. Það dregur líka fram visst vandamál við uppgefnar ástæður, að þær útiloka ekki hverja aðra. Þannig má ætla að hjá sumum nemendum sem er vísað úr skóla fyrir að brjóta mætingarreglur búi annað að baki, svo sem andleg veikindi eða hugsanlega launavinna sem aftur gæti skýrst af fjárþörf sem leiðir af bágum fjárhag fjölskyldu nemenda.

Mynd 4. Uppgefnar ástæður brotthvarfs nemenda sem hættu í skóla 2018



[minnka-brottfall-ur-skolakerfinu/](#)

<sup>8</sup> <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2020/12/03/Baett-adgengi-framhaldsskolanema-ad-geðheilbrigðistjónustu/>



#### 2.4.2. Námsárangur

Ýmsar rannsóknir sem ekki varða brotthvarf eru engu að síður gagnlegar í samhengi þessarar skýrslu. Þar eru rannsóknir Ingu Dóru Sigfúsdóttur og ýmissa kollega hennar á námsárangri og öðrum útkomum grunnskólanna áberandi.

Laufey Dís Ragnarsdóttir o.fl. (2017) notuðu ýmiskonar skráargögn til að skoða áhrif uppsafnaðra áhættuþátta í barnæsku á námsárangur í grunnskóla en námsárangur í grunnskóla hefur mikið forspárgildi um brotthvarf í framhaldsskóla. Niðurstöðurnar bentu meðal annars til þess lágar tekjur fjölskyldu og það að eiga foreldri með örorku tengdist slökum námsárangri. Rannsóknin varpar hins vegar ekki ljósi á það hvernig þessir þættir höfðu áhrif á aðra þætti sem skýra slakan námsárangur. Grein Mann, Álfgeirs Kristjánssonar, Smith & Ingu Dóru Sigfúsdóttur (2016) varpar ljósi á orsakakeðjuna á bakvið samband áhættuþátta við námsárangur. Áhrifum áhættuþátta virðist að miklu leyti miðlað í gegnum frávikshegðun, það er þó sambandið á milli áhættuþátta og einkunna hafi ekki verið mjög sterk þá var sambandið á milli áhættuþátta og frávikshegðunar sterkt og fyrir börn sem höfðu orðið fyrir áhættuþáttum og leiðst út í frávikshegðun er samband á milli áhættuþátta og einkunna. Í þessari rannsókn var stýrt fyrir menntun foreldra, sem gefur vísbendingu um félagslega og efnahagslega stöðu, en ekki fjallað um hana að öðru leyti.

Aftur á móti komust Arndís Vilhjálmsdóttir o.fl. (2016) að því að ójöfnuður innan skólahverfa eykur vanlíðan unglunga óháð þeirra eigin aðstæðum. Þau komust líka að því að lítill félagslegur auður í hverfum hefur sömu áhrif en miðlar ekki áhrifum ójöfnuðar sem bendir til þess að ójöfnuðurinn hafi áhrif sem slíkur. Þá skoðuðu Jón Gunnar Bernburg, Þórólfur Þórlindsson & Inga Dóra Sigfúsdóttir (2009) áhrif huglægs mats barna á fjárhag fjölskyldna sinna á ofbeldis- og frávikshegðun og virðingarleysi fyrir hegðunarviðmiðum (e. normlessness). Niðurstöður þeirra benda til þess að áhrif bágs fjáhags séu minni því verri sem fjárhagsstaða fólks í skólahverfinu er almennt. Í stuttu máli, þá leiðir samanburðurinn við aðra í umhverfinu til þess að skortur ristir dýpra í umhverfi allsnægt.

Álfgeir Kristjánsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir (2009) skoðuðu áhrif þriggja þátt, það er 1) stuðnings foreldra við börn sín, 2) eftirlit þeirra með börnum sínum, 3) ásamt tíma sem börn vörðu með foreldrum sínum, á námsárangur þeirra. Allir þessir þættir höfðu áhrif á námsárangur en var að mestu miðlað í gegnum virkni nemenda í námi. Sambandið var svipað fyrir bæði drengi og stúlkur en munurinn á kynjunum fólst einkum í því að drengir fá minni stuðning, eru undir minna eftirliti og verja minni tíma með foreldrum sínum en stúlkur. Þessar niðurstöður kallast að nokkru leyti á við niðurstöður Kristjönu Stellu Blöndal og Sigrúnar Aðalbjarnardóttur (2014). Í þessari rannsókn var menntun foreldra og fjölskyldugerð notuð sem stýribreytur fremur en sem hluti af orsakakeðjunni.

#### 2.4.3. Aðrar rannsóknir sem tengjast viðfangsefninu

Berglind Rós Magnúsdóttir, Auður Magnús Auðardóttir & Kolbeinn Stefánsson (2020) sýndu fram á aukinn mun á ýmiskonar auð á milli skólahverfa á höfuðborgarsvæðinu þar sem auður í formi fjármagns og menntunar hafði í auknum mæli safnast í fimm af 42 hverfum en horfið brott af þremur verst settu svæðunum.

Emil Dagsson, Þorlákur Karlsson og Gylfi Zoega (2020) skoðuðu stærri myndina, það er samband menntunar fólks við menntun foreldra þeirra. Félagsleg- og efnahagsleg staða var í forgrunni í þessari rannsókn enda snerist hún um sambandið á milli félagslegrar og efnahagslegrar stöðu í æsku við sömu stöðu á fullorðinsárunum. Niðurstöðurnar sýndu að menntun bæði móður og föður spáir fyrir um menntun einstaklinga en menntun móður virðist hafa ívið meiri áhrif en menntun föðurs.

Niðurstöðurnar sýndu einnig að áhersla foreldra á menntun hafði jafn mikil áhrif og menntun foreldra og áhrif þeirrar áherslu væru óháð menntun foreldra.

Aðrar rannsóknarniðurstöður sem er vert að minnast á er að börn örorkulífeyrisþega og einstæðra foreldra búa við auknar líkur á fátækt og fjárhagsþrengingum (Kolbeinn Stefánsson, 2019), að ungt fólk sem lýkur ekki námi og nær ekki fótfestu mætir fjölbættum hindrunum (Guðný Björk Eydal & Björk Vilhelmsdóttir, 2019) og að bágar aðstæður í æsku hafa neikvæð áhrif á námsgöngu kvenna og lífsgæði þeirra á fullorðinsárum (Sigrún Harðardóttir & Þorlákur Helgi Helgason, 2019).

### 3. Nálgunin í þessari skýrslu

Í þessari skýrslu nálgumst við brotthvarf sem ástand. Við gerum engan greinarmun á því hvort ástandið sé varanlegt eða tímabundið. Þetta ræðst að nokkru leyti af þeim gögnum sem við erum að vinna með, þau innihalda ekki upplýsingar um þætti á borð við stuðning foreldra við nám, frávíks- og áhættuhegðun eða skuldbindingu gagnvart skóla og námi. Það er hins vegar skilningur okkar að, líkt og margra sem stunda brotthvarfsrannsóknir, að brotthvarf eigi sér langan aðdraganda. Við höfum hins vegar nokkrar efasemdir um að það sé hægt að líta á brotthvarf sem endapunkt á ferli heldur er fremur um að ræða atburð í áframhaldandi ferli þar sem ýmsir þættir sem hafa áhrif á brotthvarf hafa áfram áhrif á aðra þætti í lífi fólks eftir að það hefur horfið frá námi, þó ferlið eftir brotthvarf sé augljóslega utan ramma þessarar skýrslu.

Viðfangsefni þessarar skýrslu er samband félagslegrar og efnahagslegrar stöðu við brotthvarf sem hvílir á þeirri forsendu að samfélagsgerðin og staða fólks innan hennar komi frammar í röð orsaka en ýmsir þættir sem hafa verið meira rannsakaðir á Íslandi, svo sem samband nemenda og foreldra eða skuldbinding nemenda gagnvart skóla og námi. Að það sé samband á milli félagslegrar og efnahagslegrar stöðu og brotthvarfs þýðir ekki að þessir þættir hafi í öllum tilfellum bein áhrif á brotthvarfið heldur má ætla að þeim sé miðlað að mismiklu leyti í gegnum þá þætti sem liggja nær brotthvarfinu í röð orsaka, til dæmis á þann hátt að einstæðir foreldrar búa við aukið álag sem eina fyrirvinna og umönnunargjafi fjölskyldna sinna og hafa því minni tíma til að styðja við nám barna sinna sem getur leitt til verri námsárangurs og brotthvarfs.

Það að horfa á orsakir brotthvarfs sem afleiðingu af röð orsaka sem á rætur sínar í félagslegri og efnahagslegri stöðu á meira skilið við rannsóknir á námsvali en við rannsóknir á brotthvarfi en í síðar nefndu rannsóknunum hefur ósjaldan verið litið á félagslega og efnahagslega stöðu sem einkenni nemenda eða fjölskyldna þeirra á pari við tengsl barna og foreldra eða frávíkshæðun. Það er gagnleg nálgun hvað varðar inngríp í gegnum menntakerfið en okkar nálgun er hins vegar til þess fallin að skoða brotthvarf frá sjónarhorni jafnra tækifæra.

Með félagslegum og efnahagslegum bakgrunn er átt við þætti sem má ætla að hafi áhrif á ýmsa þætti lífshlaups einstaklinga. Í ljósi aldurs þeirra einstaklinga sem eru í gögnunum á því tímabili sem er til skoðunar vísar bakgrunnur oftast ekki til aðstæðna fjölskyldna fremur en einstaklinga. Við val á bakgrunnspáttum fyrir gögnin var horft til þeirra erlendu rannsókna sem voru raktar hér að framan en takmarkast að einhverju leyti af þeim upplýsingum sem Hagstofa Íslands heldur skrár um. Þær mælingar sem við höfum á félagslegum og efnahagslegum bakgrunni eru þannig 1) fjölskyldugerð, 2), fjöldi barna á heimili, 3) búseta, 4) heildartekjur fjölskyldu, 5) menntun foreldra, 6) hvort foreldrar eru með örorkumat, 7) hvort einstaklingarnir sem eru til skoðunar fengu örorkumat á tímabilinu sem eru til skoðunar, og 8) erlendur bakgrunnur. Að auki greinum við gögnin eftir kyni. Þetta er víðari nálgun á

félagslegan og efnahagslegan bakgrunn en við finnum í þeim brotthvarfsrannsóknnum sem hafa verið unnar á Íslandi til þessa.

Af þessum mælingum eru það fyrst og fremst heildartekjur heimilis og menntun foreldra sem lúta að jöfnum tækifærum og félagslegum hreyfanleika. Það er vegna þess að menntun spáir að nokkru leyti fyrir því hvað fólk starfar sem spáir aftur fyrir um tekjur, sem í grunninn er það sem jöfn tækifæri og félagslegur hreyfanleiki snúast um. Það er ástæða til að beina athyglinni að báðum þessum mælingum af því þó þær tengist hvor annarri þá endurspegla þær ekki að öllu leyti sömu hluti. Þannig fangar til dæmis menntun ekki bara tekjur foreldra heldur má ætla að hún fangi til dæmis líka gildi foreldra hvað varðar menntun og getu foreldra til að styðja við menntun barna sinna. Að því marki sem það er fylgni á milli menntunar og tekna má því ætla að samband tekna og brotthvarfs innihaldi slíka þætti sem getur leitt til ofmats á áhrifum tekna. Þá eru aðrir þættir sem hafa áhrif á samband bæði menntunar og tekna við brotthvarf, svo sem að búa hjá einstæðu foreldri, að eiga foreldri með örorkumat eða erlendur bakgrunnur og fyrir vikið er mikilvægt að stýra fyrir þeim auk þess sem þeir eru áhugaverðir í sjálfum sér.

Flestar íslenskar rannsóknir á brotthvarfi, sem og Hagstofa Íslands, nálgast brotthvarf sem ástand á tilteknum tímamarki, annað hvort aldursári eða tilteknum árafjölda eftir að nám hófst. Ástandið er að vera ekki skráð(ur) í nám án þess að hafa lokið tilgreindu námi. Í þessari skýrslu rekjum við hins vegar brotthvarf frá ári til árs á tilteknu aldursbili. Í því ljósi skilgreinum við brotthvarf þannig að nemandi telst horfinn úr námi ef 1) hann er ekki skráður í nám, 2) var skráður í nám árið áður, en 3) hefur ekki lokið framhaldsskólanámi og 4) ekki flutt erlendis eða farið í skiptinám. Þessi nálgun þýðir að nemandi sem hverfur úr námi getur snúið aftur í nám og nemendur geta fallið oftast en einu sinni úr námi. Í eins opnu menntakerfi og það íslenska er er vafaatriði að brotthvarf geti nokkurn tímann talist endanlegt, að möguleikinn á endurkomu sé í það minnsta alltaf til staðar og því þyrftum við gögn fyrir mun eldri árganga til að nálgast eitthvað sem væri hægt að túlka sem varanlegt brotthvarf. Á meðan slík rannsókn væri um margt upplýsandi þá verður erfiðara að draga ályktanir um samband félagslegrar og efnahagslegrar stöðu og brotthvarfs í samtímanum því lengra sem er liðið frá framhaldsskólaaldri þeirra sem er verið að rannsaka.

Þessi skýrsla bætir ýmsu við uppsafnaða þekkingu á brotthvarfi á Íslandi. Í fyrsta lagi er það sambandið á milli félagslegrar og efnahagslegrar stöðu og brotthvarfs sem hefur hlotið afar takmarkaða athygli í íslenskum rannsóknnum. Í annan stað veitir hún upplýsingar um tímasetningu brotthvarfs og það hvort ólíkir þættir hafi áhrif á hana. Þá höfum við nokkuð ítarlegar upplýsingar um bakgrunnspætti svo sem örorku einstaklinga og örorku foreldra sem erlendar rannsóknir benda til að auki líkur á brotthvarfi en hafa lítið verið skoðaðir á Íslandi. Með fjölbættum mælingum á félagslegri og efnahagslegri stöðu er einnig hægt að einangra betur áhrif tiltekinna þátta. Börn einstæðra foreldra eru til dæmis líklegri til að hverfa úr námi en börn sem eru með tvo foreldra á heimili. Börn af lágtekjuheimilum eru einnig líklegri til að hverfa úr námi. Aftur á móti búa börn einstæðra foreldra við auknar líkur á fátækt og fjárhagsþrengingum. Spurningin er þá hvert framlag fjölskyldugerðar og tekna eru að teknu tilliti til sambandsins þeirra á milli.

## 4. Niðurstöður

Í þessum kafla verða birtar tölfræðilegar niðurstöður. Í kafla 4.1 fjöllum við um líkurnar á því að nemendur hverfi úr námi að minnsta kosti einu sinni á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára miðað við félagslega og efnahagslega stöðu þeirra við lok grunnskóla. Þá verður kafað ögn dýpra í samband

bæði kyns og uppruna við brotthvarf og metið hvert vægi námsárangurs er í því. Í kafla 4.2 greinum við samspil námsárangurs og námsvals við brotthvarf til að meta þá skýringu að hátt brotthvarf á Íslandi sé drifið áfram af ofuráherslu á bóknám. Í kafla 4.3 greinum við endurkomu brotthvarfsnema og endurtekið brotthvarf úr framhaldsskóla. Í kafla 4.4 skoðum við brotthvarf á hverju ári fyrir sig á aldrinum sautján til tuttugu ára með það fyrir augum að greina hvort tilteknir bakgrunnspættir hafi meiri eða minni áhrif á tilteknum tíma í náminu. Í kafla 4.5 skoðum við svo stöðu einstaklinganna sem eru í gögnunum eftir tuttugu ára aldurinn út frá því hvort þau séu skráð í skóla og hvort þau hafa lokið námi.

Gögnin sem niðurstöðurnar byggja á eru samsett úr skráargögnum Hagstofu Íslands og ná yfir tvo árganga, fæddum 1995 og 1996. Árgöngunum er fylgt eftir frá árinu sem þau verða fimmtán ára og þar til þau verða tuttugu og tveggja ára. Nánari upplýsingar um gögnin má finna í kafla 6.1.

#### 4.1. Brotthvarf á tímabilinu

Í þessum kafla greinum við samband félagslegrar og efnahagslegrar stöðu nemenda við sextán ára aldur við líkurnar á því að þeir hverfi að minnsta kosti einu sinni úr námi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára. Ef félagslegur og efnahagslegur bakgrunnur við lok grunnskólagöngu spá fyrir um brotthvarf þá er það vísbending um að ungmenni hefji menntaskólaaldurinn á mismunandi upphafsreitum með mismiklar líkur á því að ná árangri.

Alls hurfu 34% einstaklinga fæddir 1995 og 1996 að minnsta kosti einu sinni úr námi (Tafla 1). Brotthvarfið skiptist þó ólíkt á hópa. Eins og þekkt er þá er brotthvarf tíðara á meðal drengja en stúlkna, en 40,6% drengja í gögnunum féllu einu sinni eða oftar brott úr námi samanborið við 27,1% stúlkna.

Menntun foreldra vegur þungt þegar kemur að brotthvarfi. Hér er miðað við hæstu menntun þess foreldris sem er með meiri menntun. 54,2% þeirra sem átta foreldra sem mest höfðu lokið grunnenntun eða minna féllu brott á tímabilinu en aðeins 16,8% þeirra sem átta foreldra sem höfðu lokið framhaldsnámi á háskólastigi. Þá er skýrt samband á milli tekna heimilisins við sextán ára aldur og brotthvarf seinna meir en 50,3% þeirra sem voru í lægstu tíund tekjudreifingar árgangansins átta eftir að falla brott úr námi en 23,3% þeirra sem voru í efstu tíund dreifingarinnar. Hvort um sig bendir til þess að brotthvarf sé ein af birtingarmyndum ójafnra tækifæra.

En það eru aðrar mælingar sem hafa einnig sterk tengsl við brotthvarf. Þau sem bjuggu á heimili með tveimur foreldrum (29,2%) þegar þau voru sextán ára voru síður líkleg til að falla brott en þau sem bjuggu hjá einstæðu foreldri (48,7%) eða deildu ekki heimili með foreldrum (45,6%). Þau ungmenni sem fengu örorkumat á tímabilinu voru mun líklegri til að hverfa brott úr námi, 47,6% til samanburðar við 33,6% þeirra sem ekki fengu örorkumat. Svipaða sögu er að segja af þeim sem átta foreldri með örorkumat þegar þau voru sextán ára, en 50% þeirra féllu brott úr námi en 31,6% hinna.

Þá var brotthvarfshlutfallið hærra utan höfuðborgarsvæðisins, eða 38,1% í dreifbýli og 39% í stærri bæjum samanborið við 31,9% á höfuðborgarsvæðinu. Þá skipti uppruni máli. Þau sem fæddust erlendis hverra foreldrar fæddust báðir erlendis og þau sem fæddust á Íslandi en átta annað foreldri fætt erlendis voru öðrum líklegri til að hverfa brott úr námi (39,1% og 38%). Þau sem fæddust erlendis hverra foreldrar fæddust á Íslandi voru síst líkleg til að hverfa úr námi, eða 23,2%.

Tafla 1. Hlutfall (%) mismunandi þjóðfélagshópa sem féllu brott úr framhaldsskólanámi að minnsta kosti einu sinni á aldrinum 17-22 ára

	%	95% vikmörk (±)
Alls	34,0	1,0
<b>Kyn</b>		
Drengir	40,6	1,4
Stúlkur	27,1	1,3
<b>Mesta menntun foreldra</b>		
Grunnmenntun eða minna	54,2	2,8
Framhaldsskólamenntun	42,2	2,0
Viðbótarstig	36,9	3,3
Háskólanám -stutt	32,0	4,3
Háskólanám - bakkalár	26,9	1,8
Háskólanám - framhaldsnám	16,8	1,8
<b>Tekjur</b>		
Neðsta tekjutíund	50,3	3,3
2. tekjutíund	46,5	3,2
3. tekjutíund	41,4	3,2
4. tekjutíund	37,7	3,1
5. tekjutíund	32,7	3,0
6. tekjutíund	30,4	2,9
7. tekjutíund	28,3	2,9
8. tekjutíund	28,7	2,9
9. tekjutíund	23,5	2,7
Efsta tekjutíund	23,3	2,7
<b>Búseta</b>		
Dreifbýli	38,1	2,0
Stærri bæir	39,0	2,6
Höfuðborgarsvæðið	31,9	1,3
<b>Fjölskylda</b>		
Engir foreldrar á heimili	45,6	12,4
Einstætt foreldri	48,7	2,1
Tveir foreldrar	29,2	1,1
<b>Örorka</b>		
Örorka foreldris	50,0	2,8
Foreldrar án örorku	31,6	1,0
Örorka einstaklings	47,6	5,8
Einstaklingar án örorku	33,6	2,0
<b>Uppruni</b>		
Fædd á Íslandi, foreldrar fæddir á Íslandi	33,8	1,0
Fædd Íslandi, annað foreldri fætt erlendis	38,0	4,4
Fædd á Íslandi, foreldrar fæddir erlendis	33,3	13,8
Fædd erlendis, foreldrar fæddir á Íslandi	23,2	4,5
Fædd erlendis, annað foreldri fætt erlendis	34,2	5,8
Fædd erlendis, foreldrar fæddir erlendis	39,1	4,2
<b>Upprunasvæði</b>		
Ísland	34,0	1,0
Norðurlönd	24,9	4,9
Evrópa	28,8	5,1
Pólland	50,3	7,4
Asía	43,6	7,6
Annað	27,6	6,3

Það er líka hægt að horfa á uppruna út frá því hvar fólk fæddist. Þau sem fæddust í Póllandi og Asíu voru umtalsvert líklegri en þau sem fæddust á Íslandi til að hverfa brott úr námi (50,3% og 43,6% samanborið við 34%). Þau sem fæddust á Norðurlöndunum og í Evrópu—að Íslandi, Norðurlöndunum og Póllandi undanskildum—voru síður líkleg til að heltast úr lestinni (24,9% og 28,8%).

Tölurnar í töflu 1 eru hráar, það er taflan sýnir einfaldlega hlutföllin innan tiltekinnna hópa. Oft er það þó þannig að sumir bakgrunnspættir fara saman að einhverju leyti og þá fanga hráar tölur að hluta samband annarra þátta en þess sem er verið að mæla. Sem dæmi má nefna að tekjur tengjast til dæmis menntun á þann hátt að fólk með hærri menntun er líklegra til að hafa hærri tekjur. Tekjur tengjast líka fjölda foreldra á heimili því tvær fyrirvinnur hafa að jafnaði hærri tekjur en ein. Þá er umtalsverð skörun á milli hópsins sem fæddist erlendis en á báða foreldra fædda á Íslandi og þeirra sem fæddust á Norðurlöndunum. Hlutfall beggja hópa sem á foreldra með framhaldsmenntun á háskólastigi er líka með hæsta móti. Stór hluti hópsins er sem sagt börn sem fæddust þegar foreldrar þeirra voru í framhaldsnámi erlendis. Í slíkum tilfellum vakna spurningar um það hvað það er sem drífur sambandið áfram. Er lágt brotthvarf þeirra sem fæddust erlendis en eiga báða foreldra fædda á Íslandi afleiðing af menntunarstigi foreldranna eða öðrum eiginleikum hópsins.

Til að varpa ljósi á það framkvæmdum við tvíundagreiningu (e. binary logistic regression) þar sem við einöngurum samband hvers og eins bakgrunnspáttar þegar stýrt hefur verið fyrir hinum bakgrunnspáttunum (tafla 2). Um er að ræða tvær greiningar. Í þeirri seinni var stýrt fyrir einkunnum úr tíunda bekk en ekki í þeirri fyrri. Til að gera niðurstöðurnar aðgengilegar eru þær birtar sem meðal jaðaráhrif (e. average marginal effects) í prósentustigum fremur en sem gagnlíkindahlutföll (e. odds ratios). Meðal jaðaráhrif sýna hve mikið hærra brotthvarfshlutfallið er fyrir tiltekinn hóp í prósentustigum í samanburði við viðmiðunarhóp þegar öðrum stærðum er haldið stöðugum. Þannig sýnir taflan til dæmis að metnar brotthvarfslíkur drengja er að meðaltali 15,5 prósentustigum hærra en stúlkna þegar stýrt hefur verið fyrir öðrum bakgrunnspáttum en ekki tekið tillit til einkunnna úr 10. bekk. Það þýðir að ef 10% stúlkna hverfa brott úr námi að minnsta kosti einu sinni þá hverfa 24,3% drengja úr námi (10+14,3). Drengir eru þannig umtalsvert líklegri en stúlkur til að hverfa brott úr framhaldsskóla á einhverjum tímapunkti jafnvel þó við höfum stýrt fyrir öðrum félagslegum og efnahagslegum bakgrunnspáttum. Í töflu 1 var munurinn 13,5 prósentustig og því virðist ekki aðrir bakgrunnspættir en kyn búa að baki muninum á milli drengja og stúlkna.

Það að setja menntun og tekjur í sama líkanið ásamt öðrum breytum fyrir félagslegan og efnahagslegan bakgrunn hefur mismunandi áhrif á þessar tvær mælingar. Það hefur þannig mjög hófleg áhrif á mun á brotthvarfslíkum eftir menntun foreldra að stýra fyrir öðrum þáttum. Metnar brotthvarfslíkur þeirra sem áttu foreldra sem höfðu mest lokið grunnnámi eða minna var 37,4 prósentustig hærra en þeirra sem áttu foreldri sem hafði lokið framhaldsnámi á háskólastigi í töflu 1 en munurinn var 32 prósentustig þegar við stýrðum fyrir öðrum bakgrunnspáttum.

Aftur á móti hefur það umtalsverð áhrif á samband tekna og brotthvarfs að stýra fyrir öðrum þáttum. Hrár munur á brotthvarfslíkum þeirra sem voru í neðstu tíund tekjudreifingar jafnaldranna og þeirra sem voru í efstu tíundinni var 27 prósentustig en metinn munur fer niður í 15,5 prósentustig þegar það er stýrt fyrir öðrum þáttum. Þó tekjur hafi eftir sem áður áhrif bendir þetta til þess að það sé að miklu leyti hvernig aðrir bakgrunnspættir, svo sem menntun, raðast á tekjubilin sem drífur hráa sambandið á milli tekna og brotthvarfs. Nánari skoðun á sambandi tekna og brotthvarfs leiddi í ljós að það voru fyrst og fremst menntun foreldra og það hvort ungmennin bjuggu hjá einstæðu foreldri sem höfðu áhrif á það samband. Af þessu má draga þá ályktun að þrátt fyrir að tekjur hafi enn sjálfstæð áhrif er

Tafla 2. Samanburður á líkum á brotthvarfi á aldrinum 17-22 ára, munur frá viðmiðunarhópi í prósentustigum. Tvíundargreingar (e. binary logistic regression) með og án einkunna úr 10. bekk. Meðal jaðaráhrif (e. average marginal effects)

	Án einkunna		Með einkunnum		Breyting
	Prósentu- stig	95% öryggis- bil(±)	Prósentu- stig	95% öryggis- bil(±)	
<b>Kyn</b>					
Drengir	15,5	2,1	7,5	2,4	-8,0
<b>Hæsta menntun foreldra</b>					
Grunnmenntun eða minna	32,0	3,8	18,6	4,4	-13,4
Framhaldsskólamenntun	22,7	3,0	12,4	3,5	-10,3
Viðbótarstig	20,1	4,1	12,9	4,6	-7,2
Háskólanám - stutt	14,8	5,2	11,0	5,8	-3,8
Háskólanám - bakkalár	9,4	2,7	6,7	3,3	-2,7
<b>Heildartekjur heimilis</b>					
Lægsta tíund	14,8	5,1	11,6	5,6	-3,2
2. tíund	8,0	5,0	6,6	5,5	-1,4
3. tíund	6,7	4,8	4,6	5,2	-2,1
4. tíund	5,9	4,7	3,7	5,0	-2,2
5. tíund	4,9	4,6	3,7	5,0	-1,2
6. tíund	4,5	4,6	3,6	5,1	-0,9
7. tíund	4,3	4,6	4,2	5,1	-0,1
8. tíund	6,4	4,7	6,0	5,1	-0,4
9. tíund	1,8	4,7	1,1	5,1	-0,7
<b>Búseta</b>					
Dreifbýli	1,4	2,5	0,4	2,8	-1,0
Stærri bæir	3,5	3,1	-1,3	3,2	-4,8
<b>Fjölskylda</b>					
Fjöldi barna<14 ára=1	2,8	2,4	3,1	2,6	0,3
Fjöldi barna<14 ára=2	4,3	3,1	5,8	3,4	1,5
Fjöldi barna<14 ára>=3	9,1	5,8	10,8	6,4	1,7
Engir foreldrar á heimili	4,6	13,8	1,1	15,5	-3,5
Eitt foreldri á heimili	13,3	3,2	8,9	3,5	-4,4
<b>Örorka</b>					
Foreldra	7,7	3,2	2,6	3,5	-5,1
Einstaklings	5,5	6,1	-8,0	6,4	-13,5
<b>Erlendur bakgrunnur</b>					
Fædd Íslandi, annað foreldri erlent	1,2	4,8	-0,3	5,3	-1,5
Fædd á Íslandi, báðir foreldrar erlendir	-4,8	15,3	-0,6	17,9	4,2
Fædd erlendis, íslenskir foreldrar	-1,8	6,6	-2,5	7,1	-0,7
Fædd erlendis, annað foreldri erlent	-3,5	6,8	-11,2	6,4	-7,7
Fædd erlendis, báðir foreldrar erlendir	4,5	5,9	-10,1	5,5	-14,6

Það engu að síður svo að það eru aðrir þættir sem tengjast annað hvort menntun foreldra eða að búa hjá einstæðu foreldri sem skýra allnokkurn hluta sambands tekna og brotthvarfs.

Þegar við stýrum fyrir öðrum bakgrunnspáttum breytast áhrif búsetu nokkuð. Samkvæmt hráum prósentutölum er brotthvarfshlutfallið 6,2 prósentustigum hærra í dreifbýli en á höfuðborgarsvæðinu og 7,1 prósentustigum hærra í stærri bæjum. Þegar stýrt er fyrir öðrum bakgrunnspáttum er hlutfallið 1,4 prósentustigum hærra í dreifbýli og 3,5 prósentustigum hærra í stærri bæjum en á höfuðborgarsvæðinu. Það bendir til að aðrir þættir en búsetan sem slík drífi muninn á

höfuðborgarsvæðinu og landsbyggðanna, svo sem lægra menntunarstig foreldra utan höfuðborgarsvæðisins eða lægri tekjur.

Það sama er uppi á teningnum þegar kemur að fjölda foreldra á heimili. Í töflu 1 munar 16,4 prósentustigum á þeim sem deildu ekki heimili með foreldrum sínum og þeim sem bjuggu á heimili með tveimur foreldrum. Þegar það er stýrt fyrir öðrum bakgrunnspáttum er munurinn 4,6 prósentustig. Breytingin er þó mun minni fyrir börn sem bjuggu hjá einstæðu foreldri. Í hráum prósentum var brotthvarfshlutfall þeirra 19,5 prósentustigum hærra en hjá þeim sem bjuggu með tveimur foreldrum en munurinn var enn nokkuð mikill þegar við höfðum stýrt fyrir öðrum bakgrunnspáttum, eða 13,3 prósentustig.

Tafla 2 inniheldur eina mælingu sem er ekki birt í töflu 1, það er fjöldi barna undir fjórtán ára aldri á heimilinu. Þessi mæling gefur vísbendingu um útgjaldaþörf heimilisins og erli á heimilinu. Fyrir hvert barn á heimilinu aukast brotthvarfslíkurnar. Brotthvarfslíkur einstaklings sem er með þrjú yngri systkini á þessum aldri á heimilinu eru 9,1 prósentustigum hærra en einbarnis.

Munurinn á brotthvarfshlutfalli þeirra sem áttu foreldri með örorkumat þegar þau voru sextán ára og þeirra sem áttu það ekki minnkar umtalsvert þegar við stýrum fyrir öðrum bakgrunnspáttum, fer úr 18,4 í 7,7 prósentustig. Sama má segja varðandi muninn á brotthvarfslíkum þeirra sem fengu örorkumat á tímabilinu sem við erum með til skoðunar og þeirra sem fengu það ekki, fer úr 14 í 5,5 prósentustig. Þannig virðist stærstur hluti af auknum brotthvarfslíkum ungmenna með örorkumat eða sem áttu foreldra með örorkumat tilkomnar vegna annarra þátta sem tengjast örorkunni. Örorkan sjálf hefur þó enn sjálfstæð áhrif, einkum hvað varðar örorku foreldris.

Hvað varðar erlendan bakgrunn er í sjálfu sér fátt markvert í töflu 2 annað en það að þegar við stýrum fyrir öðrum stærðum þá hverfur forskotið sem ungmenni fædd erlendis sem áttu tvo foreldra fædda á Íslandi nutu og frekari skoðun á sambandinu leiddi í ljós að það var fyrst og fremst menntun foreldra sem skýrði þá breytingu. Tafla 2 inniheldur ekki upplýsingar um upprunasvæði því samband þeirrar breytu og upprunabreytunnar sem við notum í töflu 2 er slíkt að það er ekki hægt að nota þær saman í greiningu. Í undirkafla 4.2.2 verður hins vegar gerð ítarlegri grein fyrir sambandi brotthvarfs og uppruna og þar með talið upprunasvæðis.

Það sem gerist þegar við stýrum fyrir einkunnum er að flest hinna áhrifanna veikjast. Munurinn á drengjum og stúlkum fer til dæmis úr 15,5 prósentustigum í 7,5 prósentustig. Áhrifin af menntun foreldra nær helmingast fyrir þau ungmenni sem eiga foreldri sem hafa lokið framhaldsskólanámi eða minna. Áhrif á önnur sambönd breytast líka en þó minna. Undantekningin eru ungmenni sem eru fædd erlendis og eiga annað eða báða foreldra erlenda en báðir þessir hópar búa við marktækt minni líkur á brotthvarfi en þau sem fæddust á Íslandi og eiga íslenska foreldra þegar við höfum stýrt fyrir einkunnum.

Til að draga saman niðurstöður þessa kafla þá benda niðurstöðurnar til þess að brotthvarf stýrist að nokkru leyti af félagslegum og efnahagslegum bakgrunni og sé þannig birtingarmynd ójafnra tækifæra. Það vekur þó athygli hve hófleg áhrif tekna eru og hve mikið þau veikjast við að það sé stýrt fyrir öðrum þáttum. Hluti af áhrifum tekna, þegar þau eru skoðuð óháð öðrum stærðum, er til kominn vegna annarra þátta sem tengjast menntun og því að alast upp hjá einstæðu foreldri. Hvað varðar menntun foreldra getur það til dæmis legið í stuðningi foreldra við námið eða viðhorfum til menntunar, svo dæmi séu nefnd. Hvað varðar börn einstæðra foreldra gæti það til dæmis tengst lágum tekjum sem og tímaleysi og álagi á foreldrið. Að lokum eru aðrir þættir í félagslegum bakgrunni sem hafa áhrif á



tækifæri ungmenna til að sækja sér framhaldsmenntun. Við höfum þegar minnst á börn einstæðra foreldra en einnig að eiga foreldri með örorkumat og stóran systkinahóp.

#### 4.2. Bein og óbein áhrif

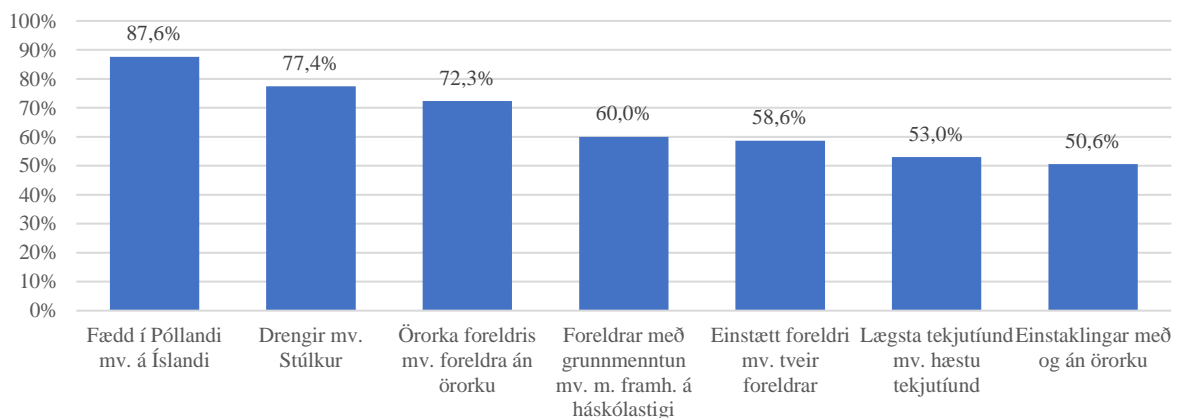
Í kafla 4.1 kom fram að það hafði fremur hófleg áhrif samband þriggja bakgrunnspátta við brotthvarf að stýra fyrir öðrum stærðum. Það voru kyn, menntun foreldra og að alast upp hjá einstæðu foreldri. Í þessum kafla skoðum við þessa þætti nánar og greinum að hve miklu leyti sambandi þeirra við brotthvarf er til komið vegna beinna og óbeinna áhrifa. Til þess notum við aðferð sem var þróuð í rannsóknum á námsvali sem voru ræddar í kafla 2.3.4 en nánari upplýsingar um aðferðina er að finna í kafla 6.3.

Hér er þó þörf á örlítilli skýringu til að lesendur geti áttað sig á niðurstöðum. Aðferðin gerir ráð fyrir að það megi brjóta sambandið á milli skýringarbreytu og niðurstöðu (í okkar tilfalli brotthvarfs) niður í bein og óbein áhrif. Óbeinu áhrifin felast í áhrifum skýringarbreytunnar á námsárangur, mældum með einkunnum. Beinu áhrifin eru þá aðrir ómældir eiginleikar þeirra hópa sem skýringabreytan endurspeglar og hafa áhrif á brotthvarf óháð námsárangri. Með því að greina þar á milli fáum við vísbendingu um að hve miklu leyti við getum notað inngrip sem stuðla að bættum námsárangri til að draga úr muninum á brotthvarfi á milli tiltekinnna hópa og að hve miklu leyti við þurfum að beita úrræðum sem beinast að öðrum þáttum. Niðurstöðum verður þó að taka með þeim fyrirvara að um staðleysuforsendu (e. counterfactual) er að ræða sem gerir ráð fyrir því að það sé hægt að breyta annað hvort beinum eða óbeinum áhrifum án þess að annað hafi áhrif á hitt.

Námsárangur hér er skilgreindur sem meðaltal einkunna í 10. bekk úr íslensku og stærðfræði. Einstaklingar sem luku 10. bekk með einstaklingsbundinni námskrá eru undanskildir þessari greiningu þar sem það er ekki hægt að heimfæra námsmat þeirra yfir á námsmatskvarða þeirra sem luku námi samkvæmt aðalnámskrá grunnskóla.

Eitt af því sem þessi aðferð gerir okkur kleift er að greina að hve miklu leyti munur á brotthvarfi tveggja hópa er hægt að rekja til mismunandi námsárangurs hópanna, að því gefnu að bæði beinu og óbeinu áhrifin tugi í sömu átt. Mynd 5 sýnir slíka niðurstöðu fyrir valda hópa. Á myndinni má sjá að í hverju tilfalli fyrir sig skýrir námsárangur helming af muninum á milli hópa eða meira. Erlendar rannsóknir sýna að námsárangur vegur almennt þyngra í ákvörðun um að hefja nám á framhaldsskólastigi en á háskólastigi (Jackson , 2013). Það kemur því ekki á óvart að námsárangur vegi þungt í ákvörðun

Mynd 5. Hlutfall af muninum á brotthvarfi m.v. samanburðarhóp sem skýrist af mismunandi námsárangri í 10. bekk



nemenda um að hverfa frá námi, til dæmis þannig að vinnumarkaðurinn verður meira freistandi valkostur í samanburði ef námið gengur illa.

Myndin sýnir að tæp 88% af muninum á brotthvarfi þeirra sem fæddust í Póllandi og þeirra sem fæddust af Íslandi er hægt að rekja til mismunandi námsárangurs. Þá má rekja rúmlega ¾ af muninum á brotthvarfi drengja og stúlkna til lakari námsárangurs drengja almennt. Einnig má rekja 72,3% af muninum á brotthvarfi þeirra sem eiga foreldri með örorku og þeirra hverra foreldrar eru ekki með örorku til námsárangurs.

Fyrir hina hópana hafa beinu áhrifin meira vægi þó óbeinu áhrifin (í gegnum námsárangur) skýri í öllum tilfellum að minnsta kosti helming. Þannig skýrir námárangur um 60% af muninum á milli brotthvarfs þeirra sem eiga foreldra sem aðeins hafa lokið grunnmenntun og þeirra sem eiga foreldra sem hafa lokið framhaldsnámi á háskólastigi. Sömu sögu má segja um muninn á milli barna einstæðra foreldra og barna sem eru með tvo foreldra á heimili. Að lokum skýrir námárangur um helming af muninum á brotthvarfi barna úr neðstu og efstu tíundum tekjudreifingar jafnaldrana sem og á muninum á brotthvarfi þeirra sem eru sjálf með örorku og þeirra sem eru það ekki.

Af þessu má ráða tvennt. Það fyrra er að aðgerðir til að bæta námárangur vega þungt í baráttunni við brotthvarf. Það seinna er að það er ekki nóg að einblína á námárangurinn, fyrir vissa hópa (svo sem börn á lágtekjuheimilum, einstaklinga með örorku, börn einstæðra foreldra og börn sem eiga foreldra með litla menntun) eru aðrir þættir sem hafa umtalsvert vægi.

#### 4.2.1. Kyn

Námárangur og brotthvarfslíkur stúlkna og drengja eru mismunandi og í báðum tilfellum hallar á drengi. Þannig var meðaleinkunn drengja í gögnunum í stærðfræði í 10. bekk 6,86 en stúlkna 7,51. Í íslensku var meðaleinkunn drengja 6,92 en stúlkna var 7,79. 40,6% drengja féllu að minnsta kosti einu sinni brott úr námi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára og 27,1% stúlkna. Það verður að teljast sennilegt að mismunandi brotthvarfslíkur stúlkna og drengja sé að einhverju leyti komnar til vegna mismunandi námsárangurs þeirra. Spurningin er hve mikið af muninum skýrist af námárangri og hve mikið af mismunandi brotthvarfslíkum drengja og stúlkna er óháður námárangri. Sá hluti munarins sem er óháður námárangri skýrist þá af öðrum kynbundnum þáttum

Samkvæmt niðurbrotsgreiningunni er meirihlutinn af muninum á brotthvarfslíkum drengja og stúlkna kominn til vegna námárangurs, eða 77,4%. Niðurbrotsgreiningin gerir okkur einnig kleift meta hvert brotthvarfshlutfall eins hóps væri ef hann hefði annað hvort sama námárangur og annar hópur eða sömu brotthvarfslíkur óháð einkunnum. Niðurstöður slíkrar greiningar má sjá í töflu 3. Niðurbrotsgreiningin spáir því að 38,2% drengja hverfi að minnsta kosti einu sinni úr framhaldsskólanámi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára.

Ef við færum okkur niður einn reit í töflunni sjáum við hins vegar metið brotthvarf drengja ef námárangur þeirra væri sá sami og stúlkna. Niðurbrotsgreiningin spáir því að þá myndu 27,3% drengja hverfa að minnsta kosti einu sinni brott úr framhaldsskólanámi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja

Tafla 3. Metið brotthvarf út frá kyni og námárangri.

		Bein áhrif	
		Kk.	Kvk.
Óbein áhrif	Kk.	38,2	35,0
	Kvk.	27,3	24,5

Tafl 4. Metið brotthvarf. Samanburður á þeim sem bjuggu hjá einstæðu foreldri og þeim sem bjuggu með tveimur foreldrum

		Bein áhrif	
		Einstætt foreldri	Tveir foreldrar
Óbein áhrif	Einstætt foreldri	45,4	37,7
	Tveir foreldrar	33,9	26,8

ára. Brotthvarfslíkur drengja eru eftir sem áður hærri en stúlkna en munurinn væri mjög lítil, eða 2,8 prósentustig samanborið við 13,7 prósentustig með núverandi námsárangur drengja. Það myndi hafa mun minni áhrif ef drengir héldu sömu einkunnadreifingu en væru eins og stúlkur að öðru leyti (bein áhrif) en munurinn væri þá 10,5 prósentustig. Ef markmiðið er að draga úr muninum á brotthvarfi drengja og stúlkna þá virðist leiðin til þess vera inn grip sem bæta námsárangur drengja.

#### 4.2.2. Börn einstæðra foreldra

Einkunnir þeirra sem bjuggu hjá einstæðu foreldri voru að meðaltali 6,57 fyrir stærðfræði og 6,8 í íslensku. Þær voru þannig ívið lægri en einkunnir þeirra sem bjuggu hjá tveimur foreldrum, sem voru að meðaltali með 7,38 í stærðfræði og 7,54 í íslensku. Eins og kom fram í töflu 1 þá hurfu 48,7% þeirra sem bjuggu hjá einstæðu foreldri við sextán ára aldurinn að minnsta kosti einu sinni úr námi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára samanborið við 29,2% þeirra sem bjuggu á heimili með tveimur foreldrum.

Niðurbrotsgreiningin (tafla 4) bendir til þess að munur á einkunnadreifingu hópanna skýri 58,6% munarins á brotthvarfslíkum á milli þeirra. Ef börn einstæðra foreldra hefðu einkunnadreifingu þeirra sem bjuggu hjá tveimur foreldrum við sextán ára aldur, en væru að öðru leyti eins, væri brotthvarf hópsins 11,5 prósentustigum lægra. Brotthvarfslíkur væru 7,7 prósentustigum lægri á meðal þeirra sem bjuggu hjá einstæðum foreldrum ef þau héldu sömu einkunnadreifingu en önnur ómæld einkenni hópsins er varða brotthvarf væru eins og á meðal þeirra sem bjuggu hjá tveimur foreldrum.

Í kafla 4.2.1 sáum við að námsárangur skýrði að mestu leyti muninn á brotthvarfslíkum stúlkna og drengja. Hvað varðar muninn á þeim sem bjuggu hjá einstæðu foreldri og þeim sem bjuggu hjá tveimur foreldrum skýrir námsárangur meira en helminginn af muninum en engu að síður skýra aðrir ómældir þættir umtalsverðan hluta hans, eða 41,4%. Það bendir til þess að inn grip til að bæta námsárangur barna einstæðra foreldra myndu skila árangri en til að ná fullum árangri þyrfti annarskonar inn grip.

Tafla 5. Námsárangur og brotthvarf eftir menntun foreldra

	Einkunn í stærðfræði (meðaltal)	Einkunn í íslensku (meðaltal)	Brotthvarfshlutfall (%)
Grunnmenntun eða minna	6,16	6,55	54,2
Framhaldsskólamenntun	6,72	7,01	42,2
Viðbótarstig	7,11	7,23	36,9
Háskólanám -stutt	7,21	7,48	32,0
Háskólanám - bakkalár	7,57	7,67	26,9
Háskólanám - framhaldsnám	8,01	8,00	16,8

Tafla 6. Metið brotthvarf eftir menntun foreldra

		Bein áhrif					
		Grunnmenntun eða minna	Framhaldsskóla-menntun	Viðbótarstig	Háskólanám -stutt	Háskólanám - bakkalár	Háskólanám – framhaldsnám
Óbein áhrif	Grunnmenntun	51,2	46,1	45,5	44,2	42,3	36,4
	Framhaldsskólamenntun	43,8	38,8	38,3	37,0	35,1	29,6
	Viðbótarstig	39,4	34,4	33,9	32,6	30,8	25,5
	Háskólanám -stutt	37,0	32,2	31,7	30,5	28,7	23,6
	Háskólanám - bakkalár	32,6	28,0	27,5	26,4	24,7	20,0
	Háskólanám - framhaldsnám	27,4	23,2	22,7	21,7	20,2	16,1
Óbein áhrif, grunnmenntun			58,9	67,0	66,5	66,7	60,0

#### 4.2.3. Menntun foreldra

Þegar kemur að menntun foreldra erum við að vinna með meiri upplýsingar en hvað varðar kyn og fjölda foreldra á heimili. Í stað þess að bera saman tvo hópa erum við nú að bera saman sex hópa. Fyrir vikið eru upplýsingar um brotthvarf og einkunnir settar fram í töfluformi. Í töflu 5 sjáum við að bæði einkunnir og brotthvarf haldast í hendur við menntun foreldra. Því meiri menntun, því hærri einkunnir og þeim mun lægra brotthvarf.

Tafla 6 sýnir svo metið brotthvarf eftir menntun foreldra. Ef við einblínum á hópinn sem á foreldra sem hafa aðeins lokið grunnnámi eða minna sjáum við fyrst að óbeinu áhrifin (námsárangur) skýra meirihlutann af muninum á brotthvarfi þess hóps og þeirra sem eiga foreldra sem hafa lokið meira námi. Engu að síður skýra beinu áhrifin (önnur ómæld einkenni hópsins) umtalsverðan hluta af muninum, eða um 40% á muninum gagnvart þeim sem eiga foreldra sem hafa lokið framhaldsskólanámi eða foreldra sem hafa lokið framhaldsnámi á háskólastigi og um 33% af muninum gagnvart þeim sem eiga foreldri sem hafa lokið menntunarstigum þar á milli. Þetta er önnur vísbending um að þó inngrip sem snúast um að bæta námsárangur séu vænleg til árangurs er þörf fyrir víðara sjónarhorn og annars konar inngrip líka.

#### 4.3. Uppruni

Eitt af því sem var athyglivert í kafla 4.1 var hve áhrifin af því að vera með erlendan bakgrunn voru takmörkuð. Þetta kallar á nánari skoðun. Í töflu 7 má sjá meðaltal einkunna í íslensku og stærðfræði ásamt hlutfalli nemenda sem hurfu að minnsta kosti einu sinni brott úr námi á aldrinum sautján til tuttugu ára sundur greint eftir upprunaflokkun Hagstofu Íslands. Í henni má sjá að þau sem fæddust erlendis en báðir foreldrar voru íslensk koma betur út en aðrir upprunahópar, með hæstu einkunnina að meðaltali í bæði íslensku og stærðfræði sem og lægsta hlutfall þeirra sem hurfu brott úr námi.

Á hinum endanum höfum við þau sem fæddust erlendis og eiga báða foreldra erlenda, með lægstu einkunnina að meðaltali í bæði íslensku og stærðfræði og hæsta hlutfallið sem hverfur að minnsta kosti einu sinni brott úr námi á tímabilinu. Þau sem fæddust erlendis en eiga annað foreldrið erlent en hitt íslenskt eru ekki langt undan, með næst lægstu einkunnirnar en brotthvarfshlutfall á pari við þau sem hafa engan erlendan bakgrunn. Aftur á móti eru þau sem eru fædd á Íslandi með annað foreldri erlent á svipuðu róli hvað varðar einkunnir og þau sem fæddust á Íslandi og áttu báða foreldra íslenska en

Tafla 7. Námsárangur og brotthvarf eftir uppruna.

	Einkunn í stærðfræði (meðaltal)	Einkunn í íslensku (meðaltal)	Brotthvarfs- hlutfall(%)
Fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar íslenskir	7,22	7,39	33,8
Fædd/ur á Íslandi, annað foreldri erlent	7,12	7,20	38,0
Fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar erlendir	7,36	7,24	33,3
Fædd/ur erlendis, íslenskir foreldrar	7,54	7,69	23,2
Fædd/ur erlendis, annað foreldri erlent	6,79	7,09	34,2
Fædd/ur erlendis, báðir foreldrar erlendir	6,27	6,22	39,1

brotthvarfshlutfall nálægt því sem mælist hjá þeim sem fæddust erlendis og eiga báða foreldra erlenda. Að lokum eru tölurnar mjög á svipuðu róli fyrir þau sem hafa engan erlendan bakgrunn og fyrir þau sem fæddust á Íslandi en hverra foreldrar fæddust báðir erlendis.

Tafla 8 sýnir niðurbrot á metnum brotthvarfshlutföllum. Ef við horfum fyrst til þeirra sem eru fædd erlendis og eiga báða foreldra erlenda þá sjáum við að ef einkunnadreifing þeirra væri sú sama og þeirra sem hafa engan erlendan bakgrunn væri brotthvarfshlutfall þeirra lægra en síðarnefnda hópsins. Brotthvarfshlutfall hópsins væri hins vegar jafnvel enn hærra ef hann héldi sömu einkunnadreifingu en væri eins og innfæddi hópurinn að öllu leyti hvað varðar þá ómældu þætti sem tengjast brotthvarfi úr námi. Þetta segir okkur að hátt brotthvarf þeirra sem fæðast erlendis og eiga báða foreldra erlenda stýrist af verri námsárangri en margir innan hópsins búa þó yfir öðrum eiginleikum sem vega upp á móti slökum námsárangri.

Fyrir hinn hópinn með hátt brotthvarf, þau sem eru fædd á Íslandi með annað foreldri erlent, hafa hins vegar einkunnir og aðrir ómældir eiginleikar hópsins svipuð áhrif ef miðað er við þau sem hafa engan erlendan bakgrunn. Brotthvarfshlutfall hópsins myndi batna lítillega ef hann væri eins og þau sem fæddust á Íslandi með báða foreldra íslenska, bæði hvað varðar námsárangur og aðra ómælda eiginleika. Þetta á einnig við um hópinn sem kom best út varðandi námsárangur og brotthvarf, það er þau sem fæðast erlendis en eiga báða foreldra íslenska nema hvað að brotthvarfshlutfallið myndi versna hvort sem þau hefðu einkunnadreifingu eða aðra ómælda eiginleika þeirra sem hafa engan erlendan bakgrunn. Brotthvarfshlutfallið væri eftir sem áður lægra en þeirra sem hafa ekki erlendan bakgrunn.

Tafla 8. Metið brotthvarf út frá uppruna og námsárangri.

	Bein áhrif					
	Fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar íslenskir	Fædd/ur á Íslandi, annað foreldri erlent	Fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar erlendir	Fædd/ur erlendis, íslenskir foreldrar	Fædd/ur erlendis, annað foreldri erlent	Fædd/ur erlendis, báðir foreldrar erlendir
Óbein áhrif						
Fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar íslenskir	31,3	33,0	33,0	26,8	23,6	27,7
Fædd/ur á Íslandi, annað foreldri erlent	33,1	34,9	34,9	28,5	25,2	29,4
Fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar erlendir	31,2	32,9	32,9	26,6	23,3	27,5
Fædd/ur erlendis, íslenskir foreldrar	26,7	28,3	28,3	22,4	19,5	23,3
Fædd/ur erlendis, annað foreldri erlent	36,0	37,8	37,9	31,3	27,9	32,3
Fædd/ur erlendis, báðir foreldrar erlendir	45,5	47,4	47,3	40,5	36,8	41,6

Tafla 9. Námsárangur eftir upprunasvæði.

	Einkunn í stærðfræði (meðaltal)	Einkunn í íslensku (meðaltal)	Brotthvarfs-hlutfall(%)
Ísland	7,22	7,38	34,0
Norðurlönd	7,31	7,53	24,9
Evrópa	7,00	6,97	28,8
Pólland	6,13	5,91	50,3
Asía	6,05	6,54	43,6
Annað	7,06	7,24	27,6

Fyrir þau sem fæddust á Íslandi og áttu báða foreldra erlenda eru það fremur aðrir eiginleikar hópsins en námsárangur sem hefur áhrif. Brotthvarfshlutfallið væri svo gott sem óbreytt ef hópurinn hefði sömu einkunnadreifingu og þau sem hafa engan erlendan bakgrunn en væri lítillega lægra ef hópurinn hefði sömu ómældu eiginleika og þau sem hafa ekki erlendan bakgrunn.

Hvað varðar þau sem fæddust erlendis og eiga annað foreldrið erlent, sem er hópurinn sem var með tiltölulega lágur einkunnir að meðaltali en brotthvarfshlutfall á pari við þau sem ekki höfðu erlendan bakgrunn, þá hafa bæði einkunnir og aðrir ómældir eiginleikar áhrif en áhrif einkunna eru öllu minni. Þannig væri brotthvarfshlutfall hópsins lægra sem nemur 4,3 prósentustigum ef hópurinn hefði sömu einkunnadreifingu og nemendur sem hafa engan erlendan bakgrunn en umtalsvert hærri, sem nemur 8,1 prósentustigi ef þessir nemendur hefðu sömu ómældu eiginleika og þau sem hafa ekki erlendan bakgrunn. Þannig má segja að einkunnadreifing ýti undir brotthvarf þeirra sem fæddust erlendis og eiga annað foreldrið erlent en að aðrir ómældir eiginleikar hópsins meira en bæti fyrir það.

Hér að framan höfum við nálgast uppruna út frá fjölskyldutengslum. Gögnin innihalda hins vegar aðrar upplýsingar á uppruna, það er út frá upprunasvæði í heiminum. Flokkunin sem við höfum aðgang að litast mjög af persónuverndar sjónarmiðum enda er sumir hópar innflytjenda fámennir. Gögnin gera okkur hins vegar kleift að greina fólk eftir því hvort það kemur frá einu af hinum Norðurlandanna, frá Póllandi, frá öðrum Evrópulöndum eða Asíu. Að auki er flokkurinn „Annað“ sem fyrir þau sem koma frá öðrum heimsálfum en Evrópu og Asíu.

Í töflu 9 má sjá upplýsingar um námsárangur og brotthvarf líkt og í töflu 3 en nú eftir upprunasvæðum. Nemendur sem rekja uppruna sinn til hinna Norðurlandanna eru með hærri einkunnir og lægri brotthvarfshlutfall en þau sem eru með íslenskan bakgrunn. Þessi hópur á að stórum hluta íslenska foreldra sem voru í framhaldsnámi erlendis þegar einstaklingarnir sem við höfum til skoðunar fæddust. Aftur á móti er skýrt að nemendur með uppruna í Póllandi eða Asíu eru með lægri einkunnir og hærri brotthvarfshlutföll en fólk frá öðrum upprunasvæðum.

Tafla 10 sýnir niðurstöður samskonar tvíundargreiningar og var birt í töflu 2 nema í stað upprunaflokkunar Hagstofu Íslands notum við upprunasvæðin. Jafnframt birtum við bara niðurstöður fyrir upprunasvæðin þar sem markmiðið er að draga þær fram. Þegar það hefur verið stýrt fyrir öðrum bakgrunnspáttum er ljóst að nemendur sem eiga uppruna sinn í Póllandi eru í meiri hættu en nemendur frá öðrum upprunasvæðum.

Tafla 10. Meðal jaðaráhrif af upprunasvæði í prósentustigum. Niðurstöður úr tvíundagreiningu án einkunna úr 10. bekk.

	Prósentustig	95% öryggisbil(±)
Norðurlönd	-4,6	6,1
Evrópa	-3,0	6,5
Pólland	10,7	8,1
Asía	3,7	9,5
Annað	-0,5	9,1

Tafla 11. Metið brotthvarf út frá upprunasvæði og námsárangri.

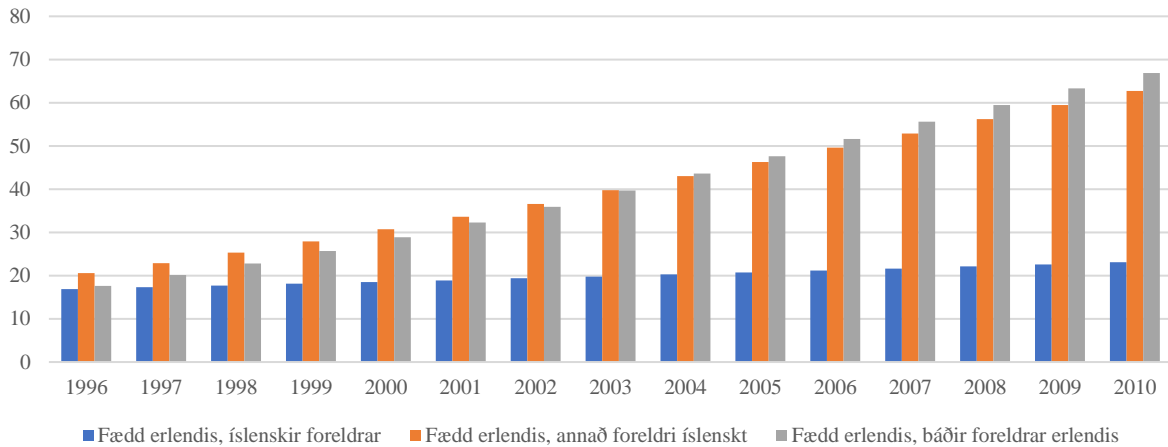
		Bein áhrif					
		Ísland	Norðurlönd	Evrópa	Pólland	Asía	Annað
Óbein áhrif	Ísland	31,5	26,2	22,6	34,1	25,4	26,8
	Norðurlönd	29,4	24,1	20,6	31,9	23,3	24,7
	Evrópa	36,0	30,4	26,6	38,5	29,5	31,1
	Pólland	49,0	43,2	39,0	51,6	42,2	43,9
	Asía	43,1	37,1	32,9	45,8	36,1	37,8
	Annað	33,7	28,5	25,0	36,1	27,7	29,1

Í töflu 11 má svo líta niðurstöður úr niðurbrotsgreiningu á brotthvarfslíkum eftir námsárangri annars vegar og ómældum öðrum eiginleikum eftir upprunasvæði. Hvað varðar nemendur frá Norðurlöndunum og öðrum Evrópulöndum, öðrum en Póllandi, leika ómældir eiginleikar hópanna stærra hlutverk en námsárangur. Fyrir nemendur frá Norðurlöndunum stuðla bæði námsárangur og aðrir ómældir eiginleikar að minna brotthvarfi en fyrir nemendur frá öðrum Evrópulöndum stuðla einkunnir að hærra brotthvarfi en aðrir eiginleikar vega upp á móti því og gott betur. Fyrir nemendur frá Póllandi og Asíu eru það einkunnir sem vega þyngra en aðrir ómældir eiginleikar. Á meðal nemenda með pólskan uppruna eru áhrifin af námsárangri 6,7 sinnum stærri en af öðrum ómældum þáttum en bæði stuðla þó að hærra brotthvarfi. Á meðal nemenda með asískan uppruna eru áhrifin af námsárangri 1,5 sinnum stærri en af öðrum ómældum einkennum hópsins. Áhrifin liggja þó í sitthvora áttina. Námsárangurinn stuðlar að hærra brotthvarfi en önnur ómæld einkenni hópsins vinna þó á móti því að allnokkru leyti.

Þær upprunaflokkarnir sem við vinnum með eru mjög grófar og vísast fela þær umtalsverðan fjölbreytileika, til dæmis hvað varðar hvaðan nákvæmlega innan þessara vídd skilgreindu svæða innflytjendurnir koma, hvað varðar menntun, fjárhag, gildi og viðmið og hversu lengi þau hafa búið á Íslandi. Ætla má að það síðasta skipti umtalsverðu máli og jafnvel meira máli en nákvæmlega hvaðan fólk kemur eða hvers eðlis þeirra erlendi bakgrunnur er. Því yngri sem ungmennin í þessari rannsókn voru þegar þau komu fyrst til Íslands því líklegri eru þau til að hafa náð góðu valdi á tungumálinu sem er lykillinn að velgengni í námi. Engu að síður má ætla að áhrif tímans séu mismunandi fyrir ólíka hópa innflytjenda enda aðrir þættir sem hafa áhrif svo sem fordómar sem sumir hópar innflytjenda verða fyrir sem og ólík afstaða til menntunar á milli hópa.

Gögnin sem hér er unnið með innihalda upplýsingar um komuár þeirra sem fæddust utan Íslands. Til að meta áhrif þess hve lengi fólk hefur búið á Íslandi gerðum við tvíundagreiningu og reiknuðum upp áætluð jaðaráhrif komuársins þegar öðrum mælingum var haldið föstum. Með því drögum við úr áhrifum breyttrar samsetningar innflytjendahópsins á tímabilinu hvað varðar þær mælingar sem við

Mynd 6. Brotthvarfshlutföll innflytjenda eftir komuári. Tvíndargreining, stýrt fyrir sömu þáttum. Einstaklingar fæddir erlendis eftir uppruna foreldra



höfum yfir að ráða. Samsetning innflytjendahópsins kann þó einnig að hafa breyst að ýmsu leyti sem við höfum ekki mælingar yfir.

Mynd 6 sýnir metið brotthvarfshlutfall einstaklinga sem fæddust utan Íslands eftir uppruna foreldra þeirra, það er hvort annað eða báðir foreldrar fæddust á Íslandi eða erlendis. Ef við byrjum á þeim sem eiga báða foreldra fædda á Íslandi sjáum við brotthvarfshlutfallið hækkar lítillega því seinna sem einstaklingarnir fluttu til Íslands. Á meðal þeirra sem fluttu til Íslands árið 1996 er metið brotthvarf aðeins 16,9% en 23,1% á meðal þeirra sem fluttu til landsins árið 2010.

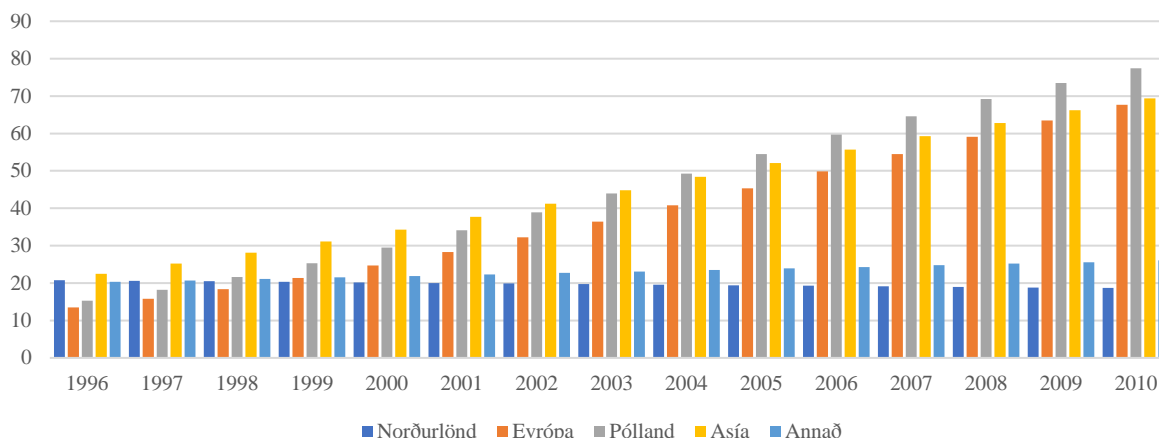
Fyrir þau sem eiga annað foreldrið eða bæði erlend skiptir tíminn umtalsvert meira máli. Metið brotthvarf á meðal beggja þessara hópa var lítillega hærra á meðal þeirra sem fluttu til landsins árið 1996, eða 17,6% fyrir þau sem áttu báða foreldra erlenda og 20,6% á meðal þeirra sem áttu annað foreldrið erlent. Tíminn skiptir hins vegar meira máli fyrir þau sem eiga annað eða báða foreldra erlenda en fyrir þau sem eiga báða foreldra íslenska og aðeins meira máli fyrir þau sem eiga báða foreldra erlenda en þau sem eiga annað foreldri íslenskt og hitt erlent. Þannig hækkar brotthvarfshlutfallið hraðar á meðal fyrrnefnda hópsins því seinna sem þau koma til landsins og á meðal þeirra sem komu til landsins árið 2010 var metið brotthvarf 66,9% á meðal þeirra en 62,7% á meðal hinna.

Mynd 7 sýnir metið brotthvarfshlutfall einstaklinga sem fæddust utan Íslands eftir upprunasvæði og hvenær þau komi til landsins. Tíminn frá komu hefur afar takmörkuð áhrif á þau sem komu frá Norðurlöndunum sem og þau sem komu frá öðrum stöðum en Evrópu og Asíu. Metið brotthvarfshlutfall var 2,1 prósentustigum lægra á meðal þeirra sem komu frá Norðurlöndunum árið 2010 en þeirra sem komu 1996. Hvað varðar þau sem komu utan Evrópu og Asíu var metið brotthvarfshlutfall 5,8 prósentustigum hærra á meðal þeirra sem komu árið 2010 en hjá þeim sem komu árið 1996.

Fyrir þau sem komu frá Póllandi, Evrópu og Asíu virðist tíminn frá komu hins vegar skipta umtalsverðu máli. Metið brotthvarf var í raun lægst á meðal þeirra sem komu frá Evrópu árið 1996, 13,5%, en var það þriðja hæsta á meðal þeirra sem komu til landsins árið 2010, eða 67,7 og umtalsvert hærra en á meðal þeirra sem komu sama ár frá Norðurlöndunum eða frá öðrum heimsálfum en (18,7%) og Asíu (26,1%). Líklega má rekja stærstan hluta þessarar breytingar til breyttrar samsetningar innflytjenda á



Mynd 7. Brotthvarfshlutföll innflytjenda eftir komuári. Tvíndargreining, stýrt fyrir sömu þáttum. Eftir upprunasvæði.



tímabilinu, sér í lagi með tilliti til hvaða úr Evrópu þau komu. Svipaða sögu má segja af þeim sem komu frá Asíu, en metið brotthvarf hópsins er 22,5% á meðal þeirra sem komu árið 1996 en 69,4% fyrir þau sem komu árið 2010.

Þrátt fyrir þær grófu flokkarnir sem við neyðumst til að vinna með hefur ítarlegri greining á gögnum um erlendan uppruna leitt nokkra hluti í ljós. Það fyrsta er að ungmenni sem fæddust erlendis og eiga báða foreldra erlenda eru öðrum líklegri til að hverfa úr framhaldsskólanámi. Þá búa ungmenni sem komu frá Póllandi við auknar líkur á brotthvarfi, en þau tilheyra einmitt stærsta innflytjendahópi landsins. Að lokum skiptir tíminn frá því ungmennin komu til landsins umtalsverðu máli og þá sérstaklega fyrir þau sem eiga annað eða báða foreldra erlenda og þau sem komu frá Póllandi, Asíu og Evrópu (að Íslandi, Póllandi og hinum Norðurlöndunum undanskildum).

#### 4.4. Einkunnir, námsval og brotthvarf

Ein skýring á háu brotthvarfi úr íslenskum framhaldsskólum er sú að hér sé of mikil áhersla á bóknám og það skapi þrýsting á ungt fólk að sækja í bóknámsbrautir fremur en verk- og iðnnám óháð því hversu vel slíkt nám hentar þeim út frá færni- og áhugasviði.

Til að kanna hvort það væri raunin skiptum námsvali í fjóra flokka eftir því stefnu og áherslu náms (Hagstofa Íslands, 2008), það er eftir því hvort námið veiti aðgang að háskólanámi og þá hvernig háskólanámi sem og hvort námið sem var valið miðaði að því að undirbúa nemendur fyrir vinnumarkaðinn. Tveir megin flokkarnir eru bóknám sem undirbýr nemendur fyrir fræðilegt háskólanám og iðnnám. Þriðji flokkurinn samanstendur svo nær eingöngu af nemendum sem fóru á almennar námsbrautir sem eru ætlaðar nemendum sem ná ekki námsmarkmiðum grunnskólans í einni eða fleiri kjarangreinum sem er krafist til inngöngu í framhaldsskóla. Að lokum völdu rúmlega 83% nemenda í fjórða flokknum svokallaðar starfsbrautir sem eru ætlaðar nemendum með fötlun sem vilja halda áfram í námi eftir að grunnskóla lýkur.

Í töflu 12 má sjá meðaleinkunnir og hlutfall þeirra sem hvarf að minnsta kosti einu sinni úr framhaldsskólanámi eftir því hvaða nám þau völdu sér þegar þau voru sextán ára. Sú staðreynt að hlutfall nemenda sem lendir í brotthvarfi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára er lægst á meðal þeirra sem völdu bóknám er ekki í samræmi við þá skýringu að hátt brotthvarf á Íslandi skýrist af því nemendur láti til leiðast og fari í bóknám þrátt fyrir að áhugi þeirra og hæfileikar liggja á öðrum sviðum.

Tafla 12. Námsárangur eftir námsvali

	Einkunn í stærðfræði (meðaltal)	Einkunn í íslensku (meðaltal)	Brotthvarfshlutfall(%)
Bóknám	7,85	7,95	20,3
Almennar námsbrautir	4,75	5,51	73,2
Iðnnám	6,45	6,69	50,5
Starfsbrautir	6,15	6,22	37,1

Ef við skoðum námsárangur eftir ólíku námsvali er heldur ekki augljóst að nemendur sem standi höllum fæti í bóknámsfögum sæki mikið í það. Einkunnir þeirra sem velja sér bóknám eru umtalsvert hærra en þeirra sem velja aðrar námsleiðir.

Tafla 13 sýnir niðurstöður úr þremur tvíundagreinungum, þeirri fyrstu á sambandi námsárangurs og brotthvarfs, þeirri annari á námsvali og þeirri þriðju á námsárangri og námsvali saman. Markmiðið var að skoða hvert samband námsvals er við brotthvarf og að hve miklu leyti það er tilkomið vegna mismunandi árangurs í hefðbundnum bóknámsgreinum eins og íslensku og stærðfræði. Þá gerðum við fjórðu greininguna þar sem var stýrt fyrir öllum þeim breytum sem má finna í töflu 2 en sú greining er ekki birt hér þar sem stýribreyturnar sem var bætt við þar höfðu fremur lítil áhrif á samband námsárangurs og námsvals við brotthvarf.

Tafla 13. Einkunnur og brotthvarfslíkur eftir námsvali og -árangri

Stærðfræði	Líkan 1	Líkan 2	Líkan 3
Einstaklingsmiðuð námskrá	37,8(6,4)**		32,7(7,0)**
<=3	40,2(8,1)**		42,8(9,5)**
>3<=4	40,8(6,8)**		34,6(7,2)**
>4<=5	34,5(5,5)**		31,1(5,7)**
>5<=6	25,9(4,7)**		23,9(4,9)**
>6<=7	20,8(4,3)**		20,0(4,5)**
>7<=8	15,9(4,1)**		15,5(4,3)**
>8<=9	7,7(3,9)**		7,8(4,1)**
Íslenska			
Einstaklingsmiðuð námskrá	35,2(7,8)**		37,9(8,8)**
<=3	47,2(13,2)**		56,2(16,5)**
>3<=4	47,8(9,4)**		44,2(10,5)**
>4<=5	46,9(6,7)**		43,5(7,3)**
>5<=6	37,9(5,8)**		34,6(6,1)**
>6<=7	26,5(5,1)**		24,8(5,4)**
>7<=8	16,3(4,7)**		15,8(5,0)**
>8<=9	4,5(4,4)*		4,2(4,7)
Almennt nám		52,9(2,5)**	9,9(3,5)**
Iðnnám		30,1(3,0)**	8,2(2,6)**
Starfsbrautir		16,7(6,8)**	-10,2(5,3)**

Tafla 14. Metið brotthvarf út frá námsvali.

		Bein áhrif			
		Bóknám	Almennar brautir	Iðnnám	Starfsbrautir
Óbein áhrif	Bóknám	20,3	25,3	29,1	19,0
	Almennar brautir	62,3	68,6	72,1	60,5
	Iðnnám	38,6	45,4	50,1	36,7
	Starfsbrautir	44,5	51,1	55,6	42,6

Fyrsta líkanið sýnir að það er skýrt og sterkt samband á milli einkunna í íslensku og stærðfræði í 10. bekk og brotthvarfs. Líkan 2 sýnir að það er að sama skapi sterkt samband á milli námsvals við sextán ára aldur og brotthvarfs á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára. Brotthvarfslíkur hjá þeim sem völdu almennt nám eru 52,9 prósentustigum hærra en á meðal þeirra sem völdu bóknám og 30,1 prósentustigum hærra á meðal þeirra sem völdu iðnnám. Þriðja líkanið sýnir svo niðurstöðuna fyrir námsárangur og námsval saman. Í stuttu máli þá hefur það almennt fremur hófleg áhrif á samband námsárangurs og brotthvarfs að stýra fyrir námsvali en umtalsverð áhrif á samband námsvals og brotthvarfs að stýra fyrir námsárangri. Áhrifin af námsvali er enn til staðar en þau eru markvert minni. Brotthvarfslíkur hjá þeim sem völdu almennt nám eru til dæmis 9,9 prósentustigum hærri en þeirra sem völdu bóknám, eða 43 prósentustigum lægra en það var áður en það var stýrt fyrir námsárangri. Brotthvarfslíkur eru þó enn marktækt hærri fyrir þau sem velja almennt eða sérhæft verk- eða iðnnám.

Niðurbrotsgreining á brotthvarfslíkum eftir námsvali og námsárangri (tafla 14) bendir til þess að þó aðrir ómældir eiginleikar hópsins (eða mögulega námsins) auki á brotthvarfið sé það að stærstum hluta tilkomið af námsárangri. 87,3% af brotthvarfi nema í almennu námi umfram brotthvarf nema í bóknámi eru rakin til námsárangurs en 64,6% á meðal nema í iðnnámi. Hvað varðar nemendur sem fóru á almennar námsbrautir eru það fyrst og fremst nemendur sem voru með ófullnægjandi námsárangur í grunnskóla. Almennu brautirnar veita þeim tækifæri til að styrkja grunninn en virðast ekki nýtast sem skyldi, ef til vill af því inngrip í námsferil þessara nemenda hefði þurft að eiga sér stað mun fyrir.

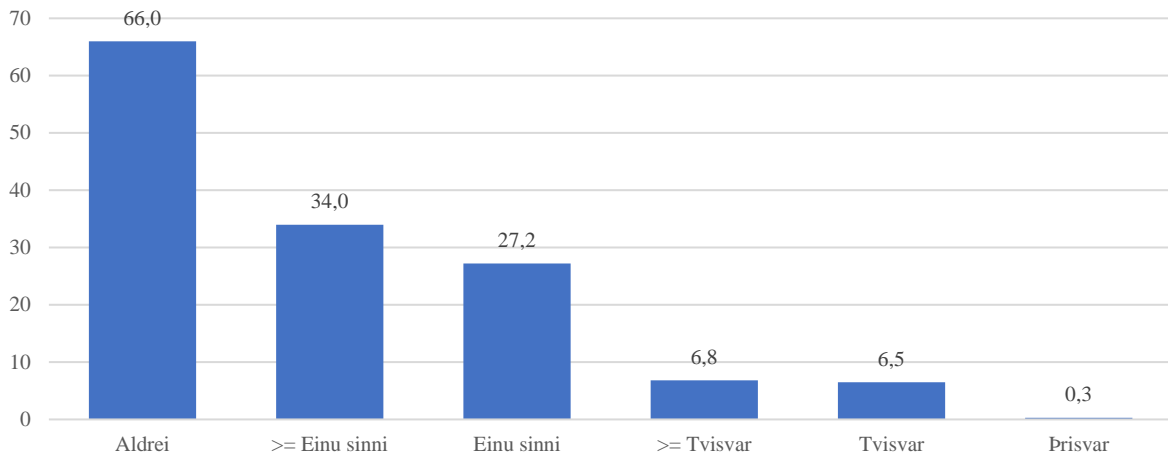
Þessar niðurstöður benda ekki til þess að hátt brotthvarf á Íslandi skýrist af of sterkri áherslu á bóknám og að nemendur finni sig knúna til að velja slíkt nám þó hæfileikar þeirra og áhugi liggja á öðrum sviðum. Þvert á móti eru líkur á að minnsta kosti einu brotthvarfi á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára umtalsvert hærri á meðal þeirra sem völdu aðra námsleið við sextán ára aldurinn. Þá skýrist stærstur hluti hærra brotthvarfs á þeim námsleiðum að stærstum hluta af einkunnum.

Þó áhersla á bóknám sem skýring á háu brotthvarfi standist ekki skoðun eins og hún er gjarnan sett fram eru tvær aðrar leiðir sem of mikil áhersla á bóknám gætu drifið áfram hátt brotthvarfs nemenda í iðnnámi. Fyrri leiðin er sú að grunnskólinn miði um of að því að undirbúa börn fyrir bóknám og veiti ekki nægan undirbúning fyrir iðnnám. Iðnnemar eru þá ekki með nægilegan sterkan grunn fyrir það nám sem þau velja. Hin mögulega skýringin er að það sé of mikil bóknámsáhersla í iðnnámi sem standi nemendum sem hafa hæfileika sem liggja á öðrum sviðum fyrir þrifum.

#### 4.5. Endurkomur og endurtekið brotthvarf

Við nálgumst ekki brotthvarf sem einhverskonar niðurstöðu sem er hægt að meta einhverjum tíma eftir að framhaldsskólaaldrinum lýkur heldur sem eitthvað sem getur gerst hvenær sem er á

Mynd 8. Hlutfall sem fellur brott úr námi á aldrinum 17-22 ára eftir því hve oft fólk féll brott úr námi

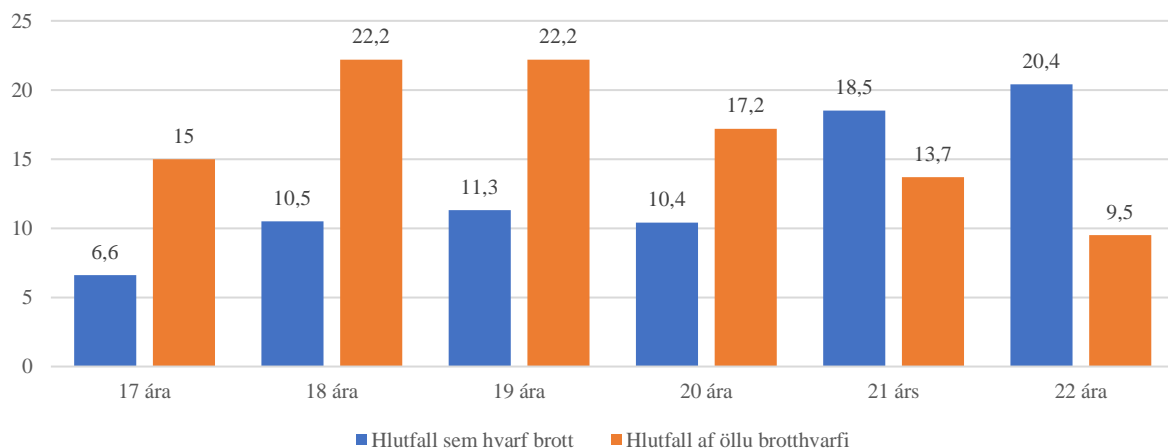


námsferlinum. Af þessu leiðir að brotthvarfsnemar geta snúið aftur í nám og brotthvarf er þá eitthvað sem getur átt sér stað oft en einu sinni.

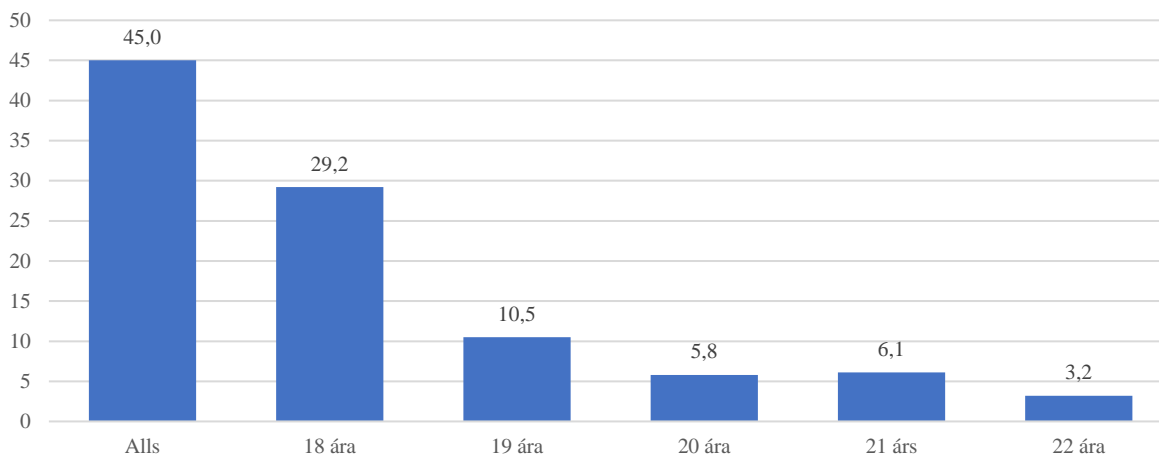
Mynd 8 sýnir hlutföll þeirra sem hurfu brott úr námi eftir því hve oft þau féllu úr námi. Í myndinni kemur fram að 34% nemenda féll einu sinni eða oft en brott úr námi. Alls féllu 27,2% aðeins einu sinni brott úr námi en 6,8% oft en einu sinni. Mest féllu einstaklingar þrisvar brott úr námi á tímabilinu sem hér er til skoðunar en það var fremur fámennur hópur og telur aðeins 0,3% árganganna. Þó endurtekið brotthvarf sé mun fátíðara en brotthvarf almennt er engu að síður umtalsverður hópur sem hættir oft en einu sinni í framhaldsskóla.

Mynd 9 sýnir brotthvarf frá tveimur sjónarhornum. Bláu súlurnar sýna hve hátt hlutfall nemenda féll brott úr námi ár hvert. Brotthvarfið er lægst eftir fyrsta árið, þegar hópurinn er sautján ára, eða 6,6%. Á næstu þremur árum var brotthvarfshlutfallið ívið hærra, eða á bilinu 10,4% til 11,3%. Þegar nemendur eru orðnir meira en tuttugu ára hækkar brotthvarfshlutfallið umtalsvert, í 18,5% þegar hópurinn er tuttugu og eins árs og 20,4% þegar hann er tuttugu og tveggja ára. Af því gæti einhver dregið þá ályktun að nemendum sé hættast við brotthvarfi þegar þeir eru komnir yfir tvítugt og það er

Mynd 9. Brotthvarf á milli ára: Hlutfall sem fellur brott á hverju ári og brottfall hvers árs sem hlutfall af samanlögðu brottfalli árunna



Mynd 10. Hlutfall nemenda sem hættu í námi 17 ára og hafa verið utan skóla síðan sem snúa aftur í nám eftir aldursárum.



rétt að því leyti að einstaklingar sem eru enn í framhaldsskóla eftir tuttugu ára aldurinn búa við auknar líkur á brotthvarfi. Sú staðreynd var á sínum tíma notuð sem rök fyrir styttingu framhaldsskólans.<sup>9</sup> Veruleikinn er þó ögn flóknari.

Appelsínugulu súlurnar sýna hvernig brotthvarf úr framhaldsskóla dreifist yfir tímabilið sem er hér til skoðunar. Í raun er það á milli sautján og nítján ára aldursins sem mest af brotthvarfinu á sér stað, 22,2%. Raunar á tæplega 60% af brotthvarfi sér stað á fyrstu þremur árum framhaldsskólaaldursins og aðeins 23,2% eftir tuttugu ára aldurinn. Há árleg brotthvarfshlutföll (bláu súlurnar) eftir tuttugu ára aldurinn helgast af því að stór hluti nemenda hefur útskrifast en eðli málsins samkvæmt voru þeir nemendur sem útskrifast á réttum tíma eða fyrr alltaf síst líklegir til að hverfa brott úr námi. Hátt brotthvarfshlutfall eftir tuttugu ára aldurinn endurspeglar því ekki auknar líkur á brotthvarfi heldur breytta samsetningu nemendahópsins miðað við fyrri ár.

Þar sem sum ungmenni hverfa oft en einu sinni frá óloknu framhaldsskólanámi þá er ljóst að sum þeirra sem hætta í námi snúa aftur. Mynd 10 sýnir til dæmis endurkomuhlutföll þeirra sem hættu í námi þegar þau voru sautján ára. Af þeim hópi sneru 45% aftur í nám á aldrinum átján til tuttugu og tveggja ára. Stærstur hluti sneri strax aftur á nítjándu aldursári, 29,2%, eða sem nemur 65% hópsins sem sneri aftur. Eins og brotthvarf eiga endurkomur sér stundum stað endurtekið og því eru sumir einstaklingar tvítaldir.

Í töflu 2 eru niðurstöður úr tveimur mismunandi greiningum. Sú fyrri er tvíundagreining á hópnum sem féll brott úr námi til að meta hvaða þættir tengjast endurkomu í nám. Sú seinni er fjölbreytugreining á öllum hópnum til að bera saman þau sem féllu einu sinni brott úr námi saman við þau sem féllu brott oft, það er hvaða bakgrunnspættir hafa áhrif á líkurnar á brotthvarfi í samanburði við að hætta ekki í námi. Bakgrunnspættirnir miða við árið sem hópurninn varð sextán ára.

Hvað varðar endurkomur þá hefur menntun foreldra áhrif en þau eru ekki jafn afgerandi og hvað varðar brotthvarf. Raunar eru það einungis nemendur sem eiga foreldra með framhaldsskólamenntun eða minna sem eru öðrum ólíklegri til að snúa aftur í nám. Svipaða sögu má segja um tekjur, það eru einungis nemendur sem voru í lægsta tíundahluta tekjudreifingar jafnaldranna sem voru ólíklegri til að

<sup>9</sup> <https://www.visir.is/g/20151424462d>

Tafla 15. Endurkoma í nám og endurtekið brotthvarf. Niðurstöður úr tvíundargreiningu og fjölbreytugreiningu. Lógaritmísk umbreyting gagnlíkindahlutfalla.

	Endurkoma	Eitt brotthvarf	Fleiri brotthvörf
<b>Kyn</b>			
Drengir	-0,542(0,158)	0,773(0,104)	0,508(0,175)
<b>Menntun foreldra</b>			
Grunnmenntun eða minna	-0,542(0,329)	1,530(0,208)	1,563(0,384)
Framhaldsskólamenntun	-0,508(0,308)	1,114(0,184)	1,351(0,347)
Viðbótarstig	-0,104(0,368)	0,943(0,228)	1,439(0,394)
Háskólanám -stutt	-0,172(0,454)	0,648(0,292)	1,345(0,461)
Háskólanám - bakkalár	-0,114(0,329)	0,518(0,186)	0,712(0,354)
<b>Tekjur</b>			
Neðsta tekjutíund	-0,385(0,379)	0,689(0,253)	0,594(0,421)
2. tekjutíund	-0,146(0,383)	0,407(0,255)	0,273(0,431)
3. tekjutíund	-0,151(0,383)	0,350(0,247)	0,199(0,425)
4. tekjutíund	-0,220(0,380)	0,275(0,244)	0,304(0,414)
5. tekjutíund	0,033(0,391)	0,230(0,247)	0,262(0,419)
6. tekjutíund	-0,386(0,396)	0,254(0,246)	0,087(0,436)
7. tekjutíund	-0,297(0,400)	0,217(0,248)	0,183(0,432)
8. tekjutíund	-0,282(0,400)	0,302(0,247)	0,329(0,425)
9. tekjutíund	-0,112(0,416)	0,092(0,255)	0,073(0,447)
<b>Búseta</b>			
Dreifbýli	-0,163(0,185)	0,113(0,124)	-0,126(0,215)
Stærri bæir	-0,117(0,211)	0,181(0,145)	0,664(0,239)
<b>Fjölskylda</b>			
Fjöldi barna <14 ára=1	-0,384(0,179)	0,162(0,118)	-0,005(0,203)
Fjöldi barna <14 ára=2	-0,280(0,227)	0,204(0,151)	0,170(0,251)
Fjöldi barna <14 ára>=3	-0,222(0,370)	0,414(0,262)	0,369(0,432)
Bjór ekki með foreldrum	-0,980(0,987)	0,268(0,651)	-0,037(1,218)
Bjór hjá einstæðu foreldri	-0,250(0,207)	0,564(0,147)	0,664(0,239)
<b>Örorka</b>			
Örorka foreldris	-0,277(0,204)	0,338(0,147)	0,346(0,234)
Örorka einstaklings	-0,170(0,384)	0,185(0,284)	0,440(0,415)
<b>Uppruni</b>			
Fædd Íslandi, annað foreldri erlent	-0,138(0,330)	0,056(0,232)	0,059(0,380)
Fædd á Íslandi, erlendir foreldrar	-0,917(1,353)	-0,086(0,796)	-1,077(2,025)
Fædd erlendis, foreldrar íslenskir	0,432(0,561)	-0,144(0,349)	0,132(0,551)
Fædd erlendis, annað foreldri erlent	-0,279(0,538)	-0,089(0,347)	-0,543(0,695)
Fædd erlendis, erlendir foreldrar	-0,929(0,411)	0,295(0,267)	-0,283(0,536)
<b>Upprunasvæði</b>			
Norðurlönd	0,046(0,548)	-0,180(0,346)	-0,533(0,690)
Evrópa	-0,146(0,558)	-0,172(0,366)	-0,109(0,615)
Pólland	-1,231(0,591)	0,680(0,380)	-0,740(1,028)
Asía	-0,220(0,695)	0,117(0,494)	0,399(0,737)
Annað	-0,322(0,775)	-0,018(0,496)	-0,058(0,856)
Fasti	1,280(0,416)	-2,798(0,245)	-4,037(0,444)

hefja nám að nýju. Þetta er að nokkru leyti í samræmi við kenningar um að áhættan sem fylgir námsvali sé meiri fyrir nemendur sem koma úr neðri stéttum samfélagsins.

Þegar við berum þau sem hættu aðeins einu sinni í námi saman við þau sem hættu oft en einu sinni sjáum við að menntun foreldra eykur líkurnar á hvorri útkomu fyrir sig. Mynstrin eru þó ólík. Líkurnar á einu brotthvarfi minnka með vaxandi menntun en þegar kemur að endurteknu brotthvarfi er það fyrst og fremst að eiga foreldri með háskólamenntun, og þá einkum með framhaldsmenntun á háskólastigi, sem dregur úr líkum á endurteknu brotthvarfi.

Það að vera í einum af fjórum neðstu tíundarhlutum tekjudreifingar jafnaldranna jók líkurnar á einu brotthvarfi en auknar líkur á endurteknu brotthvarfi eru bundnar við þau sem voru í neðstu tíund tekjudreifingarinnar. Það að hafa búið hjá einstæðu foreldri eða átt foreldri með örorkumat hefur sömu áhrif á líkurnar á einu eða fleiri brotthvörfum. Aftur á móti eykur það líkurnar á endurteknu brotthvarfi að fá örorkumat á því tímabili sem við höfum til skoðunar. Það að hafa fæðst erlendis og eiga báða foreldra fædda erlendis eykur líkurnar á því að hverfa einu sinni úr námi en ekki á að það gerist oft. Það sama á við um að hafa fæðst í Póllandi, en það er augljóslega skörun á milli þessara hópa. Þau sem bjuggu í stærri bæjum bjuggu við auknar líkur á einu brotthvarfi en jafnvel enn meiri líkur á tveimur brotthvörfum. Fjöldi barna undir fjórtán ára aldri á heimili jók líkurnar á einu brotthvarfi, og áhrifin fara vaxandi með fjölda barna, en ekki á endurteknu brotthvarfi. Að lokum voru líkur drengja á bæði einu og endurteknu brotthvarfi hærrí en stúlkna.

Á meðal þess sem kom fram í tengslum við greiningu á endurkomum (mynd 7) var að af þeim sem sneru aftur í nám eftir að hafa hætt eftir fyrsta námsárið, þá hurfu 63,9% aftur úr námi og 37,3% þeirra hættu strax árið eftir endurkomuna. Til að skoða það nánar framkvæmdum við tvíundagreiningu á brotthvarfi við tuttugu ára aldurinn og stýrðum fyrir því að hafa hætt áður í námi á aldrinum sautján til nítján ára. Niðurstöðurnar verða ekki birtar í heild sinni hér en það skal tekið fram að ekkert jók jafn mikið líkurnar á brotthvarfi við tuttugu ára aldurinn og fyrra brotthvarf. Nemendur sem höfðu áður hætt í námi voru rúmlega 25 prósentustigum líklegri til að hverfa úr námi en þau sem höfðu ekki hætt. Það sem komst næst því var að eiga foreldra sem höfðu aðeins lokið grunnmenntun, en líkur á brotthvarfi þess hóps var um tíu prósentustigum hærrí en á meðal þeirra sem áttu foreldri sem hafði lokið framhaldsnámi á háskólastigi.

Hvað varðar jöfnun tækifæra, megin viðgangsefni þessarar skýrslu, þá er myndin ef til vill hvað skýrust varðandi tekjur. Það að vera í neðri hluta tekjudreifingar jafnaldranna eykur líkurnar á einu brotthvarfi en eftir það er það fyrst og fremst það að tilheyra allra tekjulægsta hópnum sem dregur úr líkum á endurkomum og eykur líkurnar á endurteknu brotthvarfi. Það er einkum tekjulægsti hópurinn sem er filteraður út úr framhaldsskólakerfinu í gegnum brotthvarf, endurkomu og endurtekið brotthvarf. Hvað varðar menntun foreldra er myndin mun flóknari. Menntun foreldra skiptir máli fyrir fyrsta brotthvarf og áhrifin eru meiri því minni sem menntun foreldra er. Ásamt endurkomunni, þar sem það hefur fyrst og fremst áhrif að þau sem eiga foreldra sem hafa lokið framhaldsskólanámi eða minna, þá virkar það til að filtera út þau sem eiga foreldra með litla menntun umfram aðra. Hvað varðar endurtekið brotthvarf er hins vegar ekki það sama uppi á teningnum. Þar virðast áhrifin hins vegar fyrst og fremst vera þau að háskólamenntun foreldra veitir vörn gegn frekara brotthvarfi.

#### 4.6. Námslok og námstafir

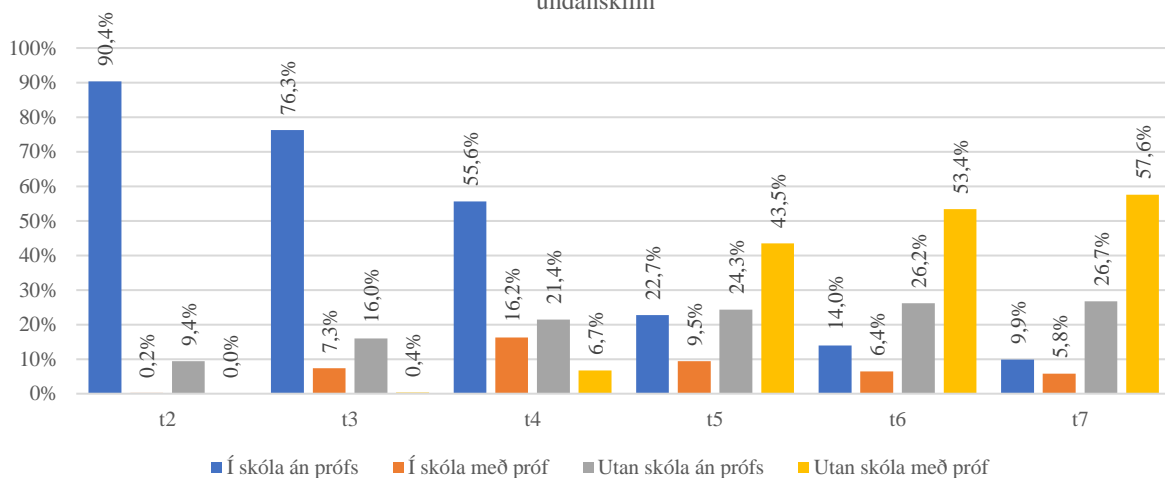
Önnur hlið á framhaldsskólalaldi er að allnokkur hluti nemenda er enn í námi eftir að námstíma þeirra hefði lokið ef allt hefði gengið samkvæmt áætlun. Samkvæmt nýjustu tölum Hagstofu Íslands er nær

einn af hverjum tíu nemendum enn í námi sex árum eftir innritun.<sup>10</sup> Námstafir tengjast klárlega brotthvarfi. Nemendur sem hverfa brott úr námi og snúa aftur hafa tafist um að minnsta kosti ár og í mörgum tilfellum nýttist árið fyrir brotthvarf þeim ekki að fullu. Það er því viðbúið að nemendur sem hætta tímabundið í námi séu enn að eftir að hefðbundnum námstíma eða -aldri lýkur. Það eru hins vegar ýmsir aðrir þættir sem hafa áhrif á námstafir. Þannig voru til dæmis um 700 nemendur í gögnunum okkar sem hófu framhaldsskólanám strax eftir grunnskóla, enn í námi þegar þeir voru tuttugu og eins árs og höfðu verið í námi á hverju ári á milli. Hátt í 400 namar voru í sömu stöðu við tuttugu og tveggja ára aldur.

Mynd 11 sýnir yfirlit yfir þróun stöðu árganganna tveggja í gögnunum með tilliti til skólavistar og hvort þau hafa brautskráðst á aldrinum sautján til tuttugu og tveggja ára. Þegar hópurinn er sautján ára, voru 90,4% hópsins skráð í skóla og 9,4% voru utan skóla án þess að hafa lokið neinu prófi á framhaldsskólastigi. Nánast engin hafði lokið framhaldsskólanámi á þeim aldri. Þetta er eins og við er að búast. Hátt hlutfall unglinga skilar sér í framhaldsskóla eftir grunnskóla og við sautján ára aldurinn hefur fólk tæpast haft tíma til að ljúka námi á framhaldsskólastigi.

Hlutfalli ungmenna sem eru skráð í skóla, en hafa ekki lokið prófi, lækkar hratt á milli sautján og tuttugu ára. Það er þrennt sem kemur til. Hlutfall nemenda sem eru utan skóla og hafa ekki lokið námi hækkar nokkuð hratt á milli sautján og tuttugu ára aldursins, úr 9,4% í 24,3%. Þá hækkar hlutfallið sem er skráð í skóla þrátt fyrir að hafa lokið námi á framhaldsskólastigi á frá sautján til nítján ára aldursins. Þetta eru upp til hópa nemendur sem hafa lokið styttra námi á framhaldsskólastigi sem halda svo áfram í lengra námi. Við tuttugu ára aldurinn hækkar hlutfallið sem er utan skóla og hefur lokið námi umtalsvert, í 43,5% úr 6,7% árið áður. Árin eftir heldur þetta hlutfall áfram að hækka. Þetta helgast af því að framhaldsskólanám var fjögurra ára nám þegar árgangarnir fæddir 1995 og 1996 voru framhaldsskólaaldri og tuttugu ára aldurinn var þannig eðlilegur aldur til að ljúka námi ef framvinda var eins og lög gerðu ráð fyrir. Nemendur sem að einhverjum ástæðum töfðust í námi bættust svo í raðir útskrifaðra utan skóla á árunum á eftir.

Mynd 11. Staða með tilliti til skólavistar og prófa á aldrinum 17-22 ára, skráð erlendis undanskilin



<sup>10</sup>[https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag\\_skolamal\\_3\\_framhaldsskolastig\\_0\\_fsNemendur/SKO03123.px](https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag_skolamal_3_framhaldsskolastig_0_fsNemendur/SKO03123.px)



Tafla 16. Útkoma mismunandi hópa við 22 ára aldurinn

	Í skóla án prófs	Í skóla með próf	Utan skóla án prófs	Utan skóla með próf
<b>Kyn</b>				
Drengir	10,6(0,8)	6,1(0,6)	33,2(1,3)	50,1(1,5)
Stúlkur	8,3(0,8)	5,0(0,6)	21,7(1,2)	65,0(1,4)
<b>Menntun foreldra</b>				
Grunnmenntun eða minna	12,3(1,7)	5,3(1,1)	45,0(2,7)	37,3(2,6)
Framhaldsskólamenntun	10,2(1,1)	5,8(0,9)	34,0(1,9)	50,0(2,0)
Viðbótarstig	11,4(2,1)	7,1(1,6)	26,1(2,9)	55,4(3,5)
Háskólanám stutt	9,3(2,5)	5,6(1,8)	23,5(3,9)	61,6(4,8)
Háskólanám bakkalár	8,7(1,1)	5,7(0,9)	19,1(1,5)	66,5(1,9)
Háskólanám framhaldsstig	6,9(1,1)	5,0(0,9)	12,2(1,6)	75,9(2,2)
<b>Tekjur</b>				
Neðsta tíund	12,4(2,0)	4,6(1,2)	41,9(3,3)	41,2(3,3)
2. tíund	11,4(2,0)	4,8(1,2)	37,8(3,2)	46,0(3,2)
3. tíund	11,8(2,0)	5,3(1,3)	32,1(3,0)	50,7(3,3)
4. tíund	8,6(1,7)	6,2(1,4)	29,5(3,0)	55,7(3,3)
5. tíund	10,6(1,9)	6,8(1,5)	23,5(2,7)	59,1(3,3)
6. tíund	8,6(1,7)	6,0(1,4)	22,6(2,6)	62,8(3,3)
7. tíund	8,4(1,7)	6,5(1,4)	20,8(2,6)	64,3(3,2)
8. tíund	7,8(1,6)	5,6(1,3)	20,9(2,6)	65,7(3,2)
9. tíund	7,5(1,6)	6,3(1,4)	16,8(2,4)	69,5(3,2)
Efsta tíund	8,5(1,7)	5,1(1,3)	15,5(2,2)	70,9(3,1)
<b>Fjölskyldugerð</b>				
Einstætt foreldri	11,8(1,3)	4,4(0,8)	40,3(2,0)	43,5(2,1)
Tveir foreldrar á heimili	8,8(0,7)	6,2(0,6)	21,1(1,0)	63,9(1,1)
<b>Örorka foreldra</b>				
Foreldri með örorku	11,3(1,7)	5,7(1,2)	43,5(2,8)	39,5(2,7)
Foreldrar án örorku	9,2(0,6)	5,5(0,4)	25,3(1,0)	60,0(1,1)
<b>Örorka einstaklinga</b>				
Með örorku	7,7(2,6)	5,9(2,3)	41,8(5,8)	44,7(5,8)
Án örorku	9,5(0,6)	5,6(0,5)	27,2(0,9)	57,7(1,0)
<b>Uppruni</b>				
Fædd á Íslandi, báðir foreldrar íslenskir	9,4(0,6)	5,9(0,5)	25,5(1,0)	59,2(1,1)
Fædd á Íslandi, annað foreldri íslenskt	11,5(2,7)	5,2(1,7)	29,7(4,1)	53,7(4,6)
Fædd á Íslandi, báðir foreldrar erlendir	6,1(4,6)	6,1(4,6)	27,3(12,5)	60,6(17,2)
Fædd erlendis, báðir foreldrar íslenskir	7,7(2,5)	3,5(1,6)	20,1(4,3)	68,7(5,7)
Fædd erlendis, annað foreldri íslenskt	10,0(3,3)	4,3(2,0)	35,5(5,9)	50,2(6,4)
Fædd erlendis, báðir foreldrar erlendir	8,9(2,2)	2,8(1,2)	59,4(4,4)	29,0(3,8)
<b>Upprunasvæði</b>				
Ísland	9,5(0,6)	5,9(0,5)	25,7(0,9)	58,9(1,1)
Norðurlönd	9,3(2,0)	5,1(2,1)	24,9(4,9)	60,7(6,1)
Evrópa	7,4(2,6)	3,3(1,6)	41,3(5,7)	48,0(5,9)
Pólland	5,7(2,6)	4,0(2,1)	55,4(7,4)	34,9(6,7)
Asía	12,2(4,3)	2,6(1,6)	59,0(7,9)	26,3(6,3)
Annað	10,4(3,8)	0,6(0,5)	46,0(7,5)	42,9(7,3)
<b>Á aldrinum 16-20 ára</b>				
Eignaðist ekki börn	9,4(0,6)	5,7(0,5)	26,5(0,9)	58,5(1,0)
Eignaðist börn	13,2(3,7)	2,1(1,2)	70,2(6,0)	14,5(3,9)

Hópurinn sem var utan skóla án þess að hafa lokið neinu námi á framhaldsskólastigi er sá hópur sem rannsóknir og stefnumótun um brotthvarf snýst að mestu um. Hópurinn stækkar lítillega eftir 20 ára aldurinn og taldi 26,7% árganganna tveggja við 22 ára aldurinn.

Tafla 16 sýnir samskonar greiningar og mynd 11 nema brotið niður eftir mismunandi hópum. Bakgrunnsbreyturnar miða við árið grunnskólanámi lauk, þegar einstaklingarnir í gögnunum urðu sextá ára. Hún sýnir fyrst að hærra hlutfall stúlkna en drengja hafði lokið framhaldsskólanámi við tuttugu og tveggja ára aldurinn, 65% á móti rúmlega 50%. Drengir voru hins vegar líklegri til að verða fyrir námstöfum og mun líklegri til að vera utan skóla án þess að hafa lokið námi.

Þegar kemur að menntun foreldra liggur munurinn helst í hlutfallinu sem hefur lokið námi og hlutfallinu sem er utan skóla án þess að hafa klárað. Þannig voru 45% þeirra sem áttu foreldra sem höfðu aðeins lokið grunnenntun utan skóla án prófs og aðeins rúm 37% höfðu lokið námi á framhaldsskólastigi. Til samanburðar þá voru rúm 12% þeirra sem áttu að minnsta kosti eitt foreldri sem hafði lokið framhaldsnámi á háskólastigi utan skóla án prófs en tæp 76% höfðu lokið framhaldsskólanámi. Svipaða sögu er að segja hvað varðar tekjur en munurinn er þó ekki jafn afgerandi. Þannig voru tæp 42% þeirra sem voru í neðstu tekjutiundinni utan skóla án prófs en rúmlega 41% höfðu lokið framhaldsskólanámi. Til samanburðar þá voru 15,5% þeirra sem voru í efstu tekjutiund utan skóla án prófs en tæp 71% höfðu lokið framhaldsskólanámi.

Börn einstæðra foreldra voru síður líkleg til að hafa lokið framhaldsskólanámi við tuttugu og tveggja ára aldurinn en börn sem voru með tvo foreldra á heimili, eða tæp 43,5% samanborið við 63,9%. Þau voru hins vegar aðeins líklegri til að lenda í námstöfum og mun líklegri til að vera utan skóla án þess að hafa lokið námi á framhaldsskólastigi. Sömu sögu má segja um börn sem áttu foreldra með örorku. Lægra hlutfall einstaklinga með örorku en án hafði lokið námi við tuttugu og tveggja ára aldurinn en líklegri til að vera utan skóla án þess að hafa lokið námi.

Þegar kemur að erlendum bakgrunni er áberandi að þau sem fæddust erlendis og áttu báða foreldra erlenda koma áberandi verst út. Aðeins 29% höfðu lokið námi við tuttugu og tveggja ára aldurinn en rúm 59% voru utan skóla án þess að hafa lokið námi á framhaldsskólastigi. Af þeim sem fæddust á Íslandi og áttu báða foreldra íslenska höfðu rúm 59% lokið námi á framhaldsskólastigi en 25,5% voru utan skóla án prófs.

Þegar við horfum til upprunasvæðis þá skera þau sem fæddust í Póllandi og í Asíu sig úr. Aðeins tæp 35% þeirra sem fæddust í Póllandi höfðu lokið framhaldsskólanámi og hlutfallið var enn lægra fyrir þau sem fæddust í Asíu, eða rúm 26%. Hlutföllin sem voru utan skóla án prófs voru svipuð fyrir þessa tvo hópa, á milli 55% og 60% sem er mun hærra en fyrir aðra upprunahópa. Nemendur frá Asíu voru mun líklegri en nemendur frá Póllandi til að lenda í námstöfum.

Tafla 16 sýnir hráar tölur, líkt og tafla 1. Við framkvæmdum því fjölbreytugreiningu (e. multinomial logistic regression) til einangra áhrif mismunandi þátta. Greiningin metur líkurnar á því að lenda í einum af þremur hópum—í skóla án prófs, í skóla með próf og utan skóla án prófs—miðað við viðmiðunarhóp, þau sem hafa lokið framhaldsskólaprófi. Niðurstöðurnar má sjá í töflu 17. Þær eru birtar sem lógaritmískar umbreytingar gagnlíkindahlutfalla þar sem hóparnir eru ekki jafn stórir og það hefur áhrif á prósentuútreikninga en ekki á gagnlíkindahlutföll og umbreytingar þeirra. Skýringabreyturnar sem eru notaðar í greiningunni eru félagslegar og efnahagslegar aðstæður ungmennanna í rannsókninni við lok grunnskóla en á þeim tímapunkti eru fá þeirra flutt úr foreldrahúsum sem hefur áhrif á ýmsar aðrar

Tafla 17. Líkur á niðurstöðu við tuttugu og tveggja ára aldurinn. Fjölbreytugreining, lógaritmísk umbreyting gagnlíkindahlutfalla.

	Í skóla án prófs	Í skóla með próf	Utan skóla án prófs
<b>Kyn</b>	0,661(0,160)**	0,545(0,196)**	0,966(0,119)**
Drengir			
<b>Menntun foreldra</b>			
Grunnmenntun eða minna	1,085(0,300)**	0,381(0,382)	1,803(0,234)**
Framhaldsskólamenntun	0,698(0,263)**	0,347(0,314)*	1,384(0,208)**
Viðbótarstig	0,747(0,321)**	0,487(0,378)*	1,220(0,254)**
Háskólanám -stutt	0,474(0,414)*	0,128(0,512)	0,934(0,315)**
Háskólanám - bakkalár	0,312(0,257)*	0,068(0,304)	0,609(0,210)**
<b>Tekjur</b>			
Neðsta tekjutíund	0,537(0,362)*	0,399(0,496)	0,830(0,281)**
2. tekjutíund	0,265(0,367)	0,316(0,490)	0,504(0,284)**
3. tekjutíund	0,286(0,349)	0,309(0,460)	0,450(0,275)*
4. tekjutíund	-0,070(0,361)	0,318(0,438)	0,370(0,271)*
5. tekjutíund	0,221(0,342)	0,379(0,424)	0,319(0,276)*
6. tekjutíund	0,042(0,350)	0,197(0,432)	0,360(0,273)**
7. tekjutíund	0,022(0,354)	0,303(0,423)	0,368(0,277)*
8. tekjutíund	0,022(0,358)	0,159(0,438)	0,526(0,275)**
9. tekjutíund	-0,068(0,361)	0,261(0,425)	0,238(0,285)
<b>Búseta</b>			
Dreifbýli	-0,195(0,192)*	0,435(0,221)**	0,037(0,136)
Stærri bæir	-0,080(0,221)	0,248(0,275)	0,116(0,159)
<b>Fjölskylda</b>			
Fjöldi barna <14 ára	0,045(0,090)	0,059(0,110)	0,153(0,064)**
Bjór ekki með foreldrum	0,139(0,101)	-0,177(0,473)	0,165(0,726)
Bjór hjá einstæðu foreldri	0,437(0,218)**	0,047(0,296)	0,757(0,159)**
<b>Örorka</b>			
Örorka foreldris	0,371(0,225)*	0,346(0,287)*	0,588(0,160)**
Örorka einstaklings	-0,211(0,498)	0,285(0,550)	0,164(0,308)
<b>Uppruni</b>			
Fædd Íslandi, annað foreldri erlent	0,192(0,334)	0,008(0,455)	0,080(0,254)
Fædd á Íslandi, erlendir foreldrar	-0,619(0,480)	0,067(0,470)	-0,102(0,861)
Fædd erlendis, foreldrar íslenskir	-0,065(0,483)	-0,434(0,697)	-0,062(0,374)
Fædd erlendis, annað foreldri erlent	0,249(0,495)	-0,068(0,737)	0,191(0,477)
Fædd erlendis, erlendir foreldrar	0,327(0,412)	-0,117(0,639)	0,543(0,292)**
<b>Upprunasvæði</b>			
Norðurlönd	0,211(0,464)	-0,030(0,631)	0,045(0,379)
Evrópa	-0,093(0,532)	-0,379(0,778)	-0,061(0,385)
Pólland	-0,458(0,808)	0,026(0,864)	0,646(0,413)*
Asía	0,703(0,667)*	-0,117(0,195)	0,724(0,520)*
Annað	0,522(0,612)	-1,470(1,985)	0,196(0,531)
<b>Ytri aðstæður</b>			
Varð foreldri 16-20 ára	1,841(0,521)**	0,544(0,952)	2,611(0,403)**
Fjöldi mánaða í vinnu 16-20 ára	0,002(0,005)	0,005(0,006)	-0,008(0,004)**
Fasti	-3,042(0,384)**	-3,515(0,478)	-3,029(0,312)**

stærðir svo sem heimilstekjur og fjölda barna á heimili. Þá segir það sitt ef félagsleg og efnahagsleg staða við sextán ára aldur spáir fyrir um námsstöðu ungmenna við tuttugu og tveggja ára aldurinn.

Ef við byrjum á námstöfum þá hefur menntun foreldra sterkt samband við líkurnar á námstöfum. Samband tekna og námstafa er hins vegar veikt. Það er fyrst og fremst það að hafa verið í lægstu tíund tekjudreifingar jafnaldranna sem eykur líkurnar á námstöfum. Aðrir félagslegir bakgrunnspættir sem auka líkurnar á námstöfum eru að hafa fæðst í Asíu, hafa búið hjá einstæðu foreldri við sextán ára aldur eða hafa átt foreldri með örorkumat það árið. Það að hafa búið í dreifbýli dregur lítillega úr líkunum á námstöfum seinna meir. Þá eru drengir líklegri en stúlkur til að tefjast í námi sem og þau sem yrðu foreldrar á aldrinum sextán til tuttugu ára. Það eru að miklu leyti sömu þættir sem spá fyrir um námstafir og spá fyrir um brotthvarf, sem kemur ekki á óvart þegar við horfum til þess að brotthvarf er óhjákvæmilega einn af þeim þáttum sem leiðir til námstafa á meðal þeirra sem snúa aftur í nám.

Næst beinum við athyglinni að líkunum á því að vera utan skóla án þess að hafa lokið námi á framhaldsskóla við tuttugu og tveggja ára aldurinn, sem er staðan sem er skilgreind sem brotthvarf í tölum Hagstofu Íslands og í flestum íslenskum rannsóknum á brotthvarfi. Það fyrsta sem skiptir máli er að allt sem eykur líkurnar á námstöfum eykur líkurnar á því að vera utan skóla án þess að hafa lokið framhaldsskólanámi enn meira. Þá eru fleiri þættir sem auka líkur á að vera utan skóla án prófs.

Menntun foreldra hefur sem fyrr mjög afgerandi áhrif á líkurnar á að vera utan skóla án prófs og líkurnar minnka með vaxandi menntun foreldra. Hvað varðar tekjur heimilisins þá er það einkum að vera í efsta tíundarhlut tekjudreifingar jafnaldranna við sextán ára aldur sem dregur úr líkunum á því að vera utan skóla án prófs.

Eins og fyrr þá hefur það áhrif að hafa búið hjá einstæðu foreldri og að eiga foreldri með örorkumat, en bæði auka líkurnar á brotthvarfi. Það sama má segja um að hafa fæðst erlendis, bæði í Póllandi og Asíu, og eiga báða foreldra fædda erlendis.

Þá eru drengir líklegri en stúlkur til að vera utan skóla án prófs við tuttugu og tveggja ára aldurinn og þau sem urðu foreldrar á aldrinum sextán til tuttugu ára. Þá jók fjöldi barna yngri en fjórtán ára á heimili líkurnar á að enda utan skóla án prófs. Aftur á móti virðist fjöldi mánaða með launatekjur á aldrinum sextán til tuttugu ára draga lítillega úr þeim líkum. Það er þó ekki ráðlegt að draga ályktanir af því um áhrif launavinnu á námsferil þar sem mælingin sem er í gögnunum er mjög gróf (sjá kafla 6.2).

## 5. Tillögur

Í kafla 4 sáum við að það er hægt að rekja 50% eða meira af muninum á brotthvarfslíkum ólíkra hópa er hægt að rekja til mismunandi námsárangurs hópanna. Fyrir suma hópa, eins og til dæmis þau sem fæddust í Póllandi, drengi og þau sem áttu foreldra með örorkumat er hægt að rekja yfir 70% af hærra brotthvarfi miðað við samanburðarhópa til verri námsárangurs í 10. bekk. Fyrir aðra hópa vega önnur ómæld áhrif sem tengjast stöðu þeirra þyngra en þó svo að munur á brotthvarfi sem er rakinn til slíkra beinna áhrifa er mest um 50%.

Til að skilja hvað leiðir af því þarf að huga að því hvað mælingin á námsárangri er vísbending um. Mælingin er fengin sem meðaltal einkunna einstaklinga í íslensku og stærðfræði. Mælingin er þannig vísbending um námsgetu til bóknáms. Það má ætla að sem slík gefi hún ekki sérlega góð vísbending um námsgetu fyrir annars konar nám, svo sem iðnnám eða listnám sem byggir að nokkru leyti á annars konar færni.

Þá er mikilvægt að hafa í huga að hugtakið „námsgeta“ er ekki annað orð yfir greind. Þættir sem við tengjum við greind, svo sem geta til að meðtaka upplýsingar, minni og rökhusun eru án efa hluti af því sem hefur áhrif á námsgetu einstaklinga en það er fleira sem kemur til. Það fyrsta eru aðrir

eiginleikar einstaklinga, svo sem seigla, skipulagshæfni, einbeiting og metnaður. Þá má ætla að umhverfisþættir hafi áhrif á námsgetu til dæmis með því að takmarka tíma til náms, draga úr einbeitingu eða orku eða þáttum eins og getunni til að meðtaka upplýsingar. Þannig má til dæmis ætla að hverskyns aðstæður sem valda nemendum kvíða hafi bein áhrif á ýmsa þætti námsgetu en einnig óbein áhrif í gegnum verri svefn. Að lokum má ætla að samspil umhverfis og eiginleika nemenda hafi áhrif á námsgetu. Sem dæmi má nefna nemendur með ADHD eða nemendur á einhverfurófi sem vinna öðruvísi úr umhverfisáreiti en aðrir nemendur, sem getur hamlað þeim í námi. Allir þessir þættir mynda saman námsgetu sem raungerist í námsárangri. Námsárangur er hins vegar ófullkominn mælikvarði þar sem ýmsir aðrir þættir koma inn þar, svo sem mismunandi kröfur kennara og sú staðreynd að námsmat byggir ósjaldan á huglægu mati að einhverju leyti.

Af ofangreindri skilgreiningu leiðir að námsgeta einstaklings á tilteknum tímamarki er ekki endilega mesta mögulega námsgeta einstaklings á þeim tímamarki, ef aðstæður væru aðrar, né heldur mesta mögulega námsgeta sem viðkomandi hefði getað haft á þeim tímamarki ef aðstæður í einkalífi og skóla hefðu varið aðrar fram til þessa enda má ætla að námsgeta mótist yfir tíma.

Ef námsgeta mótast yfir tíma fremur en að vera eðlislægur eiginleiki nemenda benda sterkt samband námsárangurs í 10. bekk og brotthvarfs, og það hve mikið af muninum á milli brotthvarfs ólíkra hópa er hægt að rekja til mismunand námsárangurs til þess að lykilþáttur í að draga úr brotthvarfi sé að efla námsgetu. Það þýðir að þrátt fyrir að brotthvarf eigi sér stað á framhaldsskólastiginu þarf að grípa fyrir inn eða strax á grunnskólastiginu. Hátt brotthvarf af almennum brautum á framhaldsskólastigi (sjá kafla 4.4), sem eru brautir fyrir nemendur sem eru með ófullnægjandi námsárangur í grunnskóla, er vísbending um að það sé full seint að grípa inn í hvað varðar námsgetu á framhaldsskólastiginu eða að á þeim tímamarki þurfi ef til vill mun stærri inngrip en nú eru í boði.

Oft er þó einungis fjallað um brotthvarf, bæði í almennri umræðu sem og stefnumarkandi skjölum um brotthvarf frá námi sem sérstakt vandamál framhaldsskólastigsins. Allar mælingar á brotthvarfi eru einnig á framhaldsskólastigi (árgangsbrotthvarf sem Hagstofa Íslands birtir, árlegt nýnema brotthvarf mælt af menntamálaráðuneyti) og fá framhaldsskólar upplýsingar um mælt brotthvarf nýnema sem hefja nám hjá þeim.

Út frá ofangreindu mætti því draga þá ályktun að einblínt sé um of á að brotthvarf sé stakur atburður í tíma sem gerist í framhaldsskólum (sem hann í sjálfu sér vissulega gerir) en horft fram hjá þeirri niðurstöðu rannsókna og samhljóða áliti fræðimanna að brotthvarf frá námi sé ferli sem hefst jafnvel löngu áður en hið melda brotthvarf birtist í skráningargögnum nemendakerfa.

Ein af leiðum til þess að færa sjónahornið nær í tíma þar sem ferlið á sér stað er byrja að færa ábyrgð á brotthvarfi nær grunnskólum. Eitt skref í þá átt getur falist í því að mæla brotthvarf (t.d. árlegt nýnemabrotthvarf) eftir grunnskólum á svipaðan hátt og árlegt nýnema brotthvarf er mælt í framhaldsskólum. Mikilvægt er þó að útfærsla á slíku verklagi sé á þann hátt að leiðbeina og upplýsa skóla betur um stöðu og afdrif sinna nemenda frekar en að upplifunin sé sú að verið sé að refsa eða dæma ákveðna grunnskóla. Nokkur stjórnsýslulegur vandi er þó fyrir hendi þarna þar sem grunnskólastigið og framhaldsskólastigið eru ekki á sömu hendi en grunnskólar eru reknir og á ábyrgð sveitarfélaga á meðan framhaldsskólar eru reknir á og á ábyrgð ríkisins. Þó eru vissulega fyrir hendi samráðsvettvangar á milli sveitastjórna og ríkis í tengslum við menntamál. Hér mætti hugsa sé að Samband íslenskra sveitarfélaga gæti verið sá vettvangur, eða fræðsluskrifstofur sveitarfélaga.

Þó markmiðið sé að auka námsgetu er ekki þar með sagt að samskonar úrræði henti öllum eða að úrræði eigi í öllum tilfellum að vera námstengd. Það má ætla að mismunandi þættir hafi áhrif á námsgetu nemenda sem tilheyra ólíkum hópum. Sem dæmi má nefna að fyrir innflytjendur, og þá sérstaklega þau sem fluttu tiltölulega nýlega til landsins, geti tungumálið valdið erfiðleikum. Fyrir börn sem eiga langveika foreldra eða foreldra með fötlun kann umönnunarábyrgð að draga úr tíma og orku sem þau hafa til náms. Þegar kemur að börnum einstæðra foreldra kann vandinn að liggja í því að foreldrið hefur ekki tíma og orku til að styðja við nám barnsins síns. Fyrir börn á lágtekjuheimilum kann vandinn að liggja í skorti á björgum til að styðja við nám, svo sem tómsundastarf eða tölvubúnaður. Foreldrar sem hafa aðeins lokið grunnenntun kunna í einhverjum tilfellum að skorta færni fremur en vilja til að styðja börn sín í námi. Að lokum er mikilvægt að missa ekki sjónar á stöðu nemenda með námserfiðleika sem tengjast ekki félagslegri eða efnahagslegri stöðu, svo sem nemendum með ADHD, lesblindu eða sem eru á einhverfurófi.

Það er því nauðsynlegt að greina í hverju tilfelli fyrir sig hvað það er sem dregur úr námsgetu nemenda í grunnskólum og innleiða úrræði sem taka á þeim vanda. Það felur í sér að líta á skerta námsgetu og brotthvarf sem félagslegt vandamál sem og námsvandamál. Það þýðir að það þarf í mörgum tilfellum að tækla það í samstarfi menntakerfisins og félagslega kerfisins. Að því leyti felast nokkur sóknarfæri í sameiningu málefna barna og skólamála í eitt ráðuneyti.

Tillögur að aðgerðum á grunnskólastigi:

- Aukið samstarf á milli skóla og félagsþjónustu fyrir börn til að greina þá þætti sem hamla námsgetu og við mótun og framkvæmd úrræða til að bregðast við þeim.
- Koma á upplýsinga- og eftirfylgniskerfi sem fylgist með afdrifum nemenda eftir grunnskóla og tryggir samfellu í stuðningsúrræðum á milli grunn- og framhaldsskóla.
- Efla vitund og ábyrgð grunnskóla á brotthvarfi nemenda 1-3 árum eftir lok grunnskóla með upplýsingamiðlum um brotthvarf nemenda til sveitarfélaga og grunnskóla innan þeirra.
- Gera athugun á því hvort fýsilegt sé að hanna forspárlíkan fyrir brotthvarf byggt á námsárangri í 7.-8. bekk svo grunnskólar geti hafið snemmtæka íhlutun til að vinna gegn brotthvarfi.

Þó námsárangur vegi þungt þegar kemur að brotthvarfi þá eru ljóst að aðrir þættir skipta máli, það er hin svokölluðu beinu áhrif á milli félagslegrar og efnahagslegrar stöðu og brotthvarfs. Þessi beinu áhrif eru í raun ýmsir ómældir þættir aðrir en námsárangur. Inngrip sem lúta að námsgetu þurfa að byrja strax í grunnskóla. Þegar kemur að beinu áhrifunum má ætla að þau leiði af aðstæðum sem nemandi er í á þeim tíma þegar ákvörðunin um að hætta í námi er tekin. Sem dæmi má nefna nemendur sem búa á heimilum með bágan fjárhag sem hætta námi til að afla tekna fyrir heimilið eða vegna þess að þau þurfa að flytja að heiman til að létta kostnaði af foreldrum sínum. Annað dæmi væru námsmenn sem eiga langveikt foreldri eða foreldri með fötlun sem geta ekki sinnt námi sínu vegna umönnunarábyrgðar. Í öðrum tilfellum má ætla að aðstæður hafi óbein áhrif á brotthvarf í gegnum til dæmis andlega heilsu en í kafla 2.4 sáum við að andleg veikindi voru algengasta uppgefna ástæðan fyrir brotthvarfi. Af þessu leiðir að úrræði til að bregðast við beinum áhrifum félagslegrar og efnahagslegrar stöðu á brotthvarf þurfa að eiga sér stað á framhaldsskólastiginu. Ætla má að vægi félagslegra úrræða vegi þyngra hér en vægi námsúrræða, sem sést til dæmis á því að í mynd 4 eru geðræn veikindi uppgefin ástæða í um fimmtungi tilfella en allar náms- og skólatengdar ástæður telja saman bara fjórðung af uppgefnum ástæðum.

Það væri hjálplegt að skólar væru með viðvörunarkerfi þar sem hægt er að meta áhættu á brotthvarfi hjá nemendum. Slík viðvörunarkerfi eru nokkuð þekkt og er almennt mælt með notkun slíkra greiningartóla (Unicef, 2018; Heppen og Therriault, 2008) til að koma auga á og beina sjónum sínum að nemendum sem eru í aukinni áhættu á brotthvarfi, áður en til þess kemur að nemendur hætta eða gera hlé á námi sínu.

Í raun er um að ræða skimunar greiningu á brotthvarfsáhætti nemenda sem aðilar innan framhaldsskóla geta hagnýtt til að reyna ná til nemenda í aukinni áhættu á brotthvarfi frá námi og aðstoða þá við að ná tókum á náminu áður en þau hverfa á brott úr námi. Flestir þeir þættir sem spá fyrir um brotthvarf er hægt að nálgast í skráningargögnum framhaldsskóla. Hægt er að hagnýta tölfræðileg forspárlíkön eða vélnámsspálíkön til þess að meta hættu á brotthvarfi hvers nemenda þegar þeir hefja nám við framhaldsskóla. Því fyrr sem skólar geta greint og einbeitt sér að nemendum sem er í hvað mestri hættu því líklegra er að hægt sé að snúa við brotthvarfsferlinu hjá þeim nemendum sem eru í hvað mestri áhættu.

- Koma á skimunartólum á grundvelli skráargagna skólanna og tölfræðilíkana/vélnámslíkana (e. machine learning) til að framhaldsskólar geti unnið gegn líklegu brotthvarfi nemenda og veitt þeim viðeigandi aðstoð.
- Aukið samstarf á milli skóla og félagsþjónustu til að greina þá beinu þætti sem tengjast félagslegri og efnahagslegri stöðu sem auka líkur á brotthvarfi og við mótun og framkvæmd úrræða til að bregðast við þeim.

## 6. Gögn og aðferðir

### 6.1. Gögn

Greiningar í þessari skýrslu byggja á skrárgögnum Hagstofu Íslands yfir tvo árganga, það er fólk fætt 1995 og 1996. Skrárnar sem um ræðir eru þjóðskrá, skattagrunnskrá og skólaskrá Hagstofunnar auk þess sem gögnin eru auðguð með skrámenntamálaráðuneytisins um einkunnir í 10. bekk. Gögnin ná yfir átta ára tímabil í lífi hvors árgangs fyrir sig, frá 2010 til 2017 fyrir árganginn sem fæddist 1995 og 2011 til 2018 fyrir árganginn sem fæddist 1996. Hagstofa Íslands bjó til gagnasettið með umbeðnum upplýsingum úr skrástofnunnarinnar, afmáði persónuauðkenni og gerði ráðstafanir til að draga úr óbeinum rekjanleika gagnanna. Rannsóknþjónusta Hagstofunnar veitti aðgang að gögnunum í gegnum fjaraðgangskerfið Iðunni. Gögnin telja 9018 einstaklinga.

Eins og önnur gögn hafa skráargögn vissa annmarka. Það fyrsta er að skrárnar sem eru notaðar verða ekki til með tiltekna rannsóknarhagsmuni að leiðarljósi heldur fyrst og fremst vegna upplýsingaþarfar skráarhaldara vegna umsýslu í kringum tiltekin viðfangsefni, svo sem þörf skóla til að skipuleggja skólastarfið út frá fjölda nemenda og fjölda á tilteknum námsbrautum. Það er því iðulega svo að frá sjónarhorni rannsakenda hefði verið heppilegra að gögnunum hefði verið safnað á annan hátt eða upplýsingar skráðar með öðrum hætti.

Þá er óhjákvæmilegt að upplýsingar vanti. Stundum vegna þess að rannsakendur hafa ekki aðgang að tilteknum skrámenntum en stundum af því upplýsingar eru ekki skráðar, annað hvort vegna þess að skráningin er íþyngjandi eða vegna þess að skráarhaldarar eiga ekkert með að safna slíkum upplýsingum. Sem dæmi um hið fyrra má nefna að gögnin sem liggja til grundvallar þessari skýrslu innihalda engar upplýsingar um fæðingarorlofstöku, enda ekki til í skrámenntum Hagstofunnar, en að því marki sem einstaklingar sem taka fæðingarorlof eru ekki skráðir í skóla, kann þetta að ýta undir ofmat á

brotthvarfi. Það er þó ekki stórt vandamál í þessari rannsókn þar sem barneignir á aldursbilinu sem er til skoðunar eru fremur fátíðar.

Þá er hættu á skráningavillum. Ýmiskonar skráningum er safnað af mörgum aðilum sem kunna að hafa ólíkan skilning á því hvernig beri að skrá stöku tilvik og fólk gerir mistök í innslætti.

Að lokum er rétt að hafa í huga að skráningar eru eitt en atferli fólks er annað. Þannig kunna að vera einstaklingar sem eru skráðir í nám en sinna því ekki og eru því horfnir brott úr námi þó það sé hvergi skráð. Þetta leiðir til vanmats á brotthvarfi en erfitt er að átta sig á umfangi skekkjunnar.

## 6.2. Breytulýsingar

**Brotthvarf:** Til að teljast horfinn brott úr námi þurfa einstaklingar að vera utan skóla á tilteknu ári en hafa verið skráðir í skóla árið áður. Nemendur sem eru ekki skráðir í skóla en eru skráðir erlendis eru þó ekki taldir til brotthvarfnema þar sem gögnin innihalda engar upplýsingar um námsstöðu þeirra það árið. Brotthvarf miðast við skráningu í skóla á haustönn. Hér er vert að hafa í huga að skráningar í skóla endurspegla ekki endilega atferli. Skráargögn geta þannig leitt til vanmats brotthvarfs vegna einstaklinga sem eru skráðir í nám en sinna því ekki.

**Kyn:** Upplýsingar um kyn eru fengnar úr skrá. Á tímabilinu sem er til skoðunar er kyn skráð annað hvort sem karlkyn eða kvenkyn. Það er ljóst að í hópnum eru kynsegin einstaklingar sem skilgreina sig utan við slíka hefðbundna tvíhyggju en gögnin innihalda ekki upplýsingar um þann hóp. Það hefði verið æskilegt að geta greint stöðu kynsegin ungmenna með tilliti brotthvarfs en var eðli málsins samkvæmt ekki hægt. Aftur á móti má ætla að kynjaflokkunin gefi greinargóða mynd af áhrifum kyns á brotthvarf þar sem kynsegin hópurinn er hlutfallslega fremur fámennur eftir því sem næst verður komist.

**Menntun:** Menntun er skilgreind samkvæmt Ísmennt 2011 flokkun Hagstofu Íslands (Hagstofa Íslands, 2017): 0) Engin menntun eða minna en barnapróf; 1) barnaskólamenntun; 2) grunnmenntun; 3) framhaldsskólamenntun; 4) viðbótarstig, ekki á háskólastigi; 5) háskólamenntun, stutt (leiðir ekki til gráðu); 6) háskólamenntun, bakkalárgráða; 7) háskólamenntun, meistaragráða; og 8) háskólamenntun, doktorsgráða. Fyrir þessa skýrslu voru flokkar eitt til þrjú felldir saman sem og sjö og átta þar sem sumir hópanna voru of fámennir til að nýtast við greiningar. Sú flokkun sem var notuð leit þá þannig út: 1) grunnnám eða minna; 2) framhaldsskólamenntun; 3) viðbótarstig, ekki á háskólastigi; 4) háskólamenntun, stutt (leiðir ekki til gráðu); 5) háskólamenntun, bakkalárgráða; háskólamenntun á framhaldsstigi (meistara eða doktorspróf).

**Tekjur:** Tekjur fjölskyldu eru samanlagðar tekjur alls heimilisfólks úr öllum framtalsskyldum tekjulindum. Tekjurnar eru lagðar saman og fólk raðað í tíundarhluta tekjudreifingarinnar.

**Örorka foreldris:** Örorka foreldris er skilgreind út frá örorkumati. Einstaklingar metnir með 50% örorku eða meira eru taldir búa við örorku.

**Örorka einstaklings:** Það er erfitt að ná utan um örorku einstaklings á unglingsárum. Lítil hluti hópsins er með meðfæddar skerðingar eða skerðingar áunnar áður en tímabilið hófst. Þá verða einstaklingar að vera orðnir átján ára til að fá örorkumat og örorka fyrir þann aldur kemur því ekki fram í skránum. Að auki er ekki augljóst að miða við tímasetningu örorkumats ungmenna þar sem skerðingar hafa í mörgum tilfellum verið til staðar í einhvern tíma áður en sótt er um örorkumat, meðal annars vegna aldursmarka örorkumats. Einstaklingar sem voru með örorkumat á einhverjum tímamarki á því tímabili sem var til skoðunar voru því taldir búa við örorku öll árin sem gögnin ná yfir.



**Búseta:** Búsetu er skipt í þrjá flokka í samræmi við skilgreiningar Eurostat (e. degree of urbanisation). Svæði teljast til borga ef samliggjandi búsetusvæði telur meira en 50 þúsund einstaklinga með að minnsta kosti 1.500 einstaklinga sem búa á hverjum samliggjandi ferkílómetra. Á Íslandi telst aðeins höfuðborgarsvæðið til borga. Til stærri bæja teljast samliggjandi svæði með að minnsta kosti 300 íbúa á hverjum ferkílómetra og samtals 5 þúsund íbúa. Til dreifbýlis teljast þau svæði sem ekki ná skilgreiningu fyrir stærri bæi hvað varðar annað hvort fjölda íbúa á ferkílómetra eða heildarfjölda íbúa. Skilgreiningin nær þannig yfir smærri bæi og dreifbýli.

**Fjöldi barna yngri en fjórtán ára á heimili:** Þessi mæling er einföld talning á fjölda barna yngri en fjórtán ára á heimilinu. Hún gefur vísbendingu um útgjaldaþörf fjölskyldna og eril á heimili sem geta haft áhrif á námsárangur og brotthvarf.

**Fjöldi foreldra á heimili:** Gögnin innihalda upplýsingar um fjölda foreldra á heimili. Mælingin tekur gildi frá 0 til 2, eftir fjölda foreldra. „0“ þýðir að viðkomandi ungmenni deilir ekki heimili með foreldrum sínum, til dæmis börn á fósturheimilum en einnig börn sem búa hjá öðrum skyldmennum. „1“ þýðir að viðkomandi býr hjá einstæðu foreldri. „2“ þýðir að það eru tveir foreldrar á heimilinu en mælingin greinir ekki á milli hvort „foreldrar“ á heimili eru frumforeldrar eða stjúppforeldrar.

**Vinna:** Vinna er skilgreind út frá fjölda mánaða sem viðkomandi er með atvinnutekjur á tilteknu ári. Mælingin er í eðli sínu ónákvæm þar sem mánuðir vega jafn þungt óháð því hve mikið var unnið. Fyrir vikið má ætla að áhrif vinnu á brotthvarf séu vanmetin í þessari skýrslu. Því miður er ekki unnt að fá nákvæmari mælingu á vinnutíma úr skráum eins og þeim sem lágu til grundvallar þessarar skýrslu. Þá er vert að hafa í huga að fjöldi mánaða í vinnu getur í senn verið orsök og afleiðing brotthvarfs. Bæði getur mikil vinna með námi komið niður á náminu en þau sem hætta í námi eru að sama skapi líkleg til að auka við sig vinnu.

**Erlendur bakgrunnur:** Erlendur bakgrunnur fylgir skilgreiningu Hagstofu Íslands þar sem bakgrunnur er skilgreindur eftir fæðingarlandi viðkomandi einstaklings sem og foreldra viðkomandi: 1) fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar fæddir á Íslandi (enginn erlendur bakgrunnur); 2) fædd/ur á Íslandi, annað foreldri; 3) fædd/ur á Íslandi, báðir foreldrar fæddir erlendis (2. kynslóð innflytjenda); 4) fædd/ur erlendis, báðir foreldrar fæddir á Íslandi; 5) fædd/ur á Íslandi, annað foreldri fætt erlendis; 6) fædd/ur erlendis, báðir foreldrar fæddir erlendis (innflytjendur).

**Upprunasvæði:** Gögnin innihalda einnig upplýsingar um fæðingarland þeirra sem fæddust utan Íslands. Vegna persónuverndarsjónarmiða er flokkunin mjög gróf. Það er unnt að sjá hvort fólk hafi fæðst í Póllandi—enda—kemur stærsti hópur innflytjenda þaðan, hinum Norðurlöndunum, frá Evrópuríkjum öðrum en Íslandi, Póllandi eða Norðurlöndunum, Asíu og svo frá löndum utan Evrópu eða Asíu. Gögnin gefa nokkuð greinagóða mynd af stöðu ungmenni af pólskum uppruna, sem er mikilvægt vegna stærðar hópans í íslensku samfélagi, sem og af stöðu norrænna ungmenna en Norðurlöndin búa að mörgu leyti við samskonar lífskjör og svipaða menningu og Ísland. Aftur á móti verður að fara mjög varlega í að túlka niðurstöður fyrir þau ungmenni sem fæddust í öðrum löndum Evrópu eða Asíu enda þjóðfélög þar æði ólík hvað varðar efnahag og menningu. Þá er nær ógerlegt að draga ályktanir um hópinn sem fæddist utan Evrópu eða Asíu enda fyrst og fremst samansafn mjög smárra ólíkra hópa.

**Námsval:** Námsval samanstendur af fjórum kostum sem byggja á skilgreiningum Hagstofu Íslands á áherslu og stefnu náms (Hagstofa Íslands, 2008). Fyrsti flokkurinn er bóknám sem stefnir að því að veita aðgang að fræðilegu háskólanámi og áherslan er ekki á þjálfun til tiltekinna starfa eða undirbúning fyrir starfsnám. Annar flokkurinn er iðnnám sem stefnir á undirbúning fyrir störf á vinnumarkaði eða frekara

náms á viðbótarstigi og áherslan er á að undirbúa nemendur fyrir þátttöku á vinnumarkaði án frekara náms. Þriðji flokkurinn stefnir á undirbúning fyrir störf á vinnumarkaði eða frekara náms á viðbótarstigi eða framhaldsskólastigi og áherslan er að kynna nemendum vinnumarkaðinn og undirbúa fyrir frekara starfsnám án þess að veita réttindi á vinnumarkaði. Í þessum hópi var allur þorri nemenda á starfsbrautum sem eru ætlaðar nemendum með fötlun sem vilja halda áfram í námi eftir að grunnskóla lýkur og við vísum því til þessa námsvalkosta með því heiti. Þriðji flokkurinn samanstendur svo af öllum öðrum námsleiðum. Greining leiddi í ljós að allir nemendur nema einn í þessum flokki voru á almennum brautum sem eru ætlaðar nemendum sem ná ekki námsmarkmiðum grunnskólans í einni eða fleiri kjarangreinum sem er krafist til inngöngu í framhaldsskóla. Við vísum því til þessa námsvalskosta með því heiti.

### 6.3. Aðferðir

Auk hefðbundinnar lýsandi tölfræði birtast greiningar í þessari skýrslu sem notast við flóknari aðferðir sem er vert að útskýra fyrir lesendu:

**Tvíundagreining (e. binary logistic regression):** Tvíundagreining er tegund aðhvarfsgreiningar sem hentar þegar svarbreyta er tvíkosta, svo sem hvort einstaklingar hafa eða hafa ekki tiltekinn eiginleika. Brotthvarf er dæmi um svarbreytu sem er tvíkosta. Annað hvort hverfur fólk úr námi á tilteknu tímabili eða ekki. Þar sem svarbreytan er tvíkosta hentar hún ekki vel til línulegrar greiningar. Þess í stað sýna tvíundagreiningalíkon gagnlíkindahlutföll (e. odds-ratios) tiltekins ástands, til dæmis að eiga foreldra með háskólamenntun, á að fólk tilheyri einum hópum fremur en hinum—til dæmis brotthvarfsmenum fremur en þeim sem halda áfram í námi (sjá til dæmis Garson, 2014).

**Fjölbreytugreining (e. multinomial logistic regression):** Fjölbreytugreining hentar þegar svarbreytan er nafnbreyta, það er hún raðar einstaklingum í gögnunum í tiltekna hópa sem ekki er hægt að raða á einfaldan hátt út frá meira eða minna. Sem dæmi um slíka breytu væri til dæmis upprunaflokkun Hagstofu Íslands sem raðar fólki eftir fæðingarlandi þeirra og foreldra þeirra (sjá 6.2 hér að framan). Það geta verið ýmsar ástæður fyrir því að við viljum geta greint á milli til dæmis þeirra sem fæddust erlendis en eiga báða foreldra fædda á Íslandi og þeirra sem fæddust erlendis og eiga annað foreldrið fætt á Íslandi en við getum ekki sagt að annar hópurnir sé meira eða minna, betri eða verri en hinn.

Fjölbreytugreining virkar í grundvallaratriðum eins og tvíundagreining nema í stað þess að meta líkurnar á því að fólk sé í hópi „b“ fremur en „a“ út frá skýringabreytum þá metur fjölbreytugreining líkurnar á því að fólk sé til dæmis í einhverjum af hópum „b“, „c“, „d“ eða „e“ fremur en í hópi „a“ (Garson, 2014).

**Niðurbrotsgreining (e. decomposition):** Niðurbrotsgreiningar snúast um að taka samband á milli tveggja stærða, segjum til dæmi kyns og brotthvarfs, og meta hve mikill hluti þess sambands er tilkomið vegna mismunandi þátta, svo sem námsárangurs. Sú niðurbrotsgreining sem við notum hér er tiltölulega einföld og var fyrst hönnuð til að meta samband stéttarstöðu (e. social class) og námsvals, það er hve mikið af ólíku námsvali ungmenna með mismunandi stéttabakgrunn skýrðist af mismunandi námsárangri. Hugmyndin er sú að stéttarstaða hafi bæði áhrif á námsárangur sem aftur hefur áhrif á námsval. Þetta eru svokölluð óbein áhrif stéttarstöðu á námsval. Stéttarstaða hefur hins vegar líka bein áhrif á námsval sem birtist í því að námsval einstaklinga með sama námsárangur en mismunandi stéttarstöðu er að jafnaði ólíkt, svo sem að börn sem alast upp í verkamannastétt eru síður líkleg til að halda áfram í námi en nemendur með sömu einkunnir sem koma úr millistétt.

Í grundvallaratriðum virkar niðurbrotsgreiningin þannig að hún notast við bæði einkunnadreifingu og brotthvarfslíkur mismunandi hópa og notar þær upplýsingar til að búa til mat á því hve stóran hluta af muninum á brotthvarfi á milli hópa megi rekja til námsárangurs og hve mikinn megin rekja til annarra ómældra þátta sem tengjast hópunum. Greiningin getur varpað ljósi á hvort áhrif námsárangurs og annarra ómældra þátta togi í sömu átt og að lokum sýnir niðurstaðan metið brotthvarfshlutfall eins hóps ef hann hefði annað hvort námsárangur eða ómælda eiginleika annars hóps. Niðurstaðan hvílir þó á staðleysuforsendu (e. counterfactual), það er að það sé hægt að breyta annað hvort beinum eða óbeinum áhrifum og breyting annars hafi ekki áhrif á hitt. Það er hæpið að það sé hægt að breyta námsárangri án þess að taka á ýmsum aðstæðum sem búa að baki beinum áhrifum og að sama skapi má ætla að inngrip til að hafa áhrif á beinu áhrifin hafi áhrif á námsárangur. Greiningin gefur þó vísbendingu um hvert beri að horfa varðandi inngrip.

Þessi aðferð virkar jafn vel fyrir brotthvarf og námsval. Hvað varðar beinu áhrifin þá er rétt að hafa í huga að þau eru lítið annað en sá hluti sambandsins á milli skýringar- og svarbreytu sem ekki er hægt að útskýra með mismunandi námsárangri. Slíkir þættir geta verið margskonar eins og var fjallað um í kafla 2.3 hér að framan.

Námsárangur er fenginn sem meðaltal einkunna í stærðfræði og íslensku í 10. bekk en aðeins notast við upplýsingar um þá nemendur sem luku námi samkvæmt aðalnámskrá grunnskólanna þar sem ekki er hægt að færa einkunnir nemenda sem luku námi samkvæmt einstaklingsmiðaðri námskrá yfir á einkunna kvarða fyrrnefnda hópsins (ítarlegri upplýsingar: Jackson, 2013).

## Heimildaskrá

Akerlof, G. (1997). Social distance and social decision. *Econometrica*, 65(5), 1005-1027.

Arndís Vilhjálmisdóttir, Ragna Benedikts Garðarsdóttir, Jón Gunnar Bernburg og Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2016). Neighborhood income inequality, social capital and emotional distress among adolescents: A population based study. *Journal of adolescence*, 51, 92-102.

Astone, N., & McLanahan, S. (1991). Family structure, parental practices and high school completion. *American sociological review*, 56(3), 309-320.

Álfgeir Kristjánsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2009). The role of parental support, parental monitoring, and time spent with parents in adolescent academic achievement in Iceland: A structural model of gender differences. *Scandinavian journal of education research*, 53(5), 481-496.

Backman, O. (2017). High school dropout, resource attainment, and criminal convictions. *Journal of research in crime and delinquency*, 54(5), 715-749.

Basch, C. (2011). Teen pregnancy and the achievement gap among urban minority youth. *Journal of school health*, 81(10), 614-618.

Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95.

Belfield, C., & Levin, H. (2007). *The price we pay. Economic and social consequences of inadequate education*. Washington DC: The Brookings Institution.

- Berglind Rós Magnúsdóttir, Auður Magnús Auðardóttir & Kolbeinn Stefánsson. (2020). Dreifing efnahags- og menntunarauðs meðal foreldra í skólahverfum höfuðborgarsvæðisins 1997-2016. *Stjórnmal & stjórnsýsla*, 16(2), 285-308.
- Birkelund, J. (2020). Aiming high and missing the mark? Educational choice, dropout risk, and achievement in upper secondary education among children of immigrants in Denmark. *European Sociological Review*, 36(3), 395-412.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (1977). *Reproduction in society, education and culture*. London: Sage.
- Bowles, S., & Gintis, H. (1976). *Schooling in capitalist America: Educational reform and the contradictions of economic life*. New York: Basic Books.
- Breen, R., & Jonsson, J. (2007). Explaining change in social fluidity. Educational equalization and educational expansion in twentieth century Sweden. *American journal of sociology*, 112(6), 1775-1810.
- Breen, R., & Muller, W. (2020). *Education and intergenerational social mobility in Europe and the United States*. Stanford: Stanford University Press.
- Breen, R., Luijkx, R., Muller, W., & Pollak, R. (2009). Nonpersistent inequality in educational attainment: Evidence from eight European countries. *American journal of sociology*, 114(5), 1475-1521.
- Breen, R., Luijkx, R., Muller, W., & Pollak, R. (2010). Long-term trends in educational inequality in Europe: class inequalities and gender differences. *European sociological review*, 26(1), 31-48.
- Brekke, I. (2014). Long-term labour market consequences of dropping out of upper secondary school: Minority disadvantages? *Acta sociologica*, 57(1), 25-39.
- Campbell, C. (2015). The socioeconomic consequences of dropping out of high school: Evidence from an analysis of siblings. *Social science research*, 51, 108-119.
- Campolieti, M., Fang, T., & Gunderson, M. (2010). Labour market outcomes and skill acquisition of high-school dropouts. *Journal of labour research*, 31(1), 39-52.
- Chambers, D. (2012). *A sociology of family life*. Cambridge: Polity Press.
- Chan, T. W., & Goldthorpe, J. (2007). Class and status: The conceptual distinction and its empirical relevance. *American sociological review*, 72(4), 512-532.
- Corcoran, M. (1995). Rags to rags: Poverty and mobility in the United States. *Annual Review of Sociology*, 21(1995), 237-267.
- Croizet, J., & Claire, T. (1998). Extending the concept of stereotype threat to social class: The intellectual underperformance of students from low socioeconomic backgrounds. *Personality and social psychology bulletin*, 24(6), 588-594.
- Dollman, J., Jonsson, J., Mood, C., & Rudolphi, F. (án dags.). Ethnic gaps in Swedish upper secondary school completion: Is 'immigrant optimism' the problem? doi:<https://doi.org/10.31235/osf.io/7ujwz>

- Downey, D. (1995). When bigger is not better: Family size, parental resources, and children's educational performance. *American sociological review*, 60(5), 746-761.
- Edin, K., & Kefalas, M. (2005). *Promises I Can Keep: Why Poor Women Put Motherhood before Marriage*. Berkeley: University of California Press.
- Ehrenreich, H., Nahapetyan, L., Orpinas, P., & Song, X. (2015). Marijuana use from middle to high school: Co-occurring problem behaviors, teacher-rated academic skills and sixth-grade predictors. *Journal of youth and adolescence*, 44(10), 1929–1940.
- Emil Dagsson, Þorlákur Karlsson & Gylfi Zoega. (2020). The intergenerational transmission of education: A case study from Iceland. *Stjórnmal & stjórnsýsla*, 16(2), 243-260.
- Erikson, R., & Golthorpe, J. (1992). *The constant flux: A study of class mobility in industrial society*. Oxford: Clarendon Press.
- Erikson, R., & Rudolphi, F. (2010). Change in social selection to upper secondary school-Primary and secondary effects in Sweden. *European sociological review*, 26(3), 291-305.
- Erikson, R., Goldthorpe, J., Jackson, M., Yaish, M., & Cox, D. (2005). On class differentials in education attainment. *Proceeding of the national academy of sciences*, 102(27), 9730-33.
- Evans, G., & Tilley, J. (2017). *The new politics of class in Britain. The political exclusion of the working class*. Oxford: Oxford University Press.
- Eyjólfur Sigurðsson. (2014). *Þjóðfélagslegur kostnaður af brotthvarfi úr námi á framhaldsskólastigi*. Reykjavík: Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.
- Fall, A.-M., & Roberts, G. (2012). High school dropouts: Interactions between social context, self-perception, school engagement, and student dropout. *Journal of adolescence*, 35(4), 787-798.
- Fan, W., & Wolters, C. (2012). School motivation and high school dropout: The mediating role of educational expectation. *British journal of educational psychology*, 84(1), 22-39.
- Fischer, C., Hout, M., Jankowski, M., Lucas, S., Swidler, A., & Voss, K. (1996). *Inequality by design: Cracking the bell curve myth*. Princeton: Princeton University Press.
- Fraser, S. (1995). *The bell curve wars. Race, intelligence, and the future of America*. New York: Basic Books.
- Frostad, P., Pijl, S., & Mjaavatn, P. (2015). Losing all interest in school: Social participation as a predictor of the intention to leave upper secondary school early. *Scandinavian journal of educational research*, 59(1), 110-122.
- Ganzeboom, H., Luijkx, R., & Treiman, D. (1989). Intergenerational class mobility in comparative perspective. *Research in social stratification and mobility*, 8(1), 3-79.
- Ganzeboom, H. (2010). *A new international socio-economic index of occupational status for the international standard classifications of occupations 2008*. Amsterdam: Óútgefið handrit. Sótt frá [http://www.harryganzeboom.nl/Pdf/2010%20-%20Ganzeboom-ISEI08-ISSP-Lisbon-\(paper\).pdf](http://www.harryganzeboom.nl/Pdf/2010%20-%20Ganzeboom-ISEI08-ISSP-Lisbon-(paper).pdf)

- Garson, G. (2014). *Logistic regression: Binary and multinomial*. Asheboro: Statistical Associates Publishing.
- Gaspar, J., DeLuca, S., & Estacion, A. (2012). Switching schools: Revisiting the relationship between school mobility and high school dropout. *American educational research journal*, 49(3), 487-519.
- Goldthorpe, J. (2007). *On sociology, volume 2, illustrations and retrospect. 2. útgáfa*. Stanford: Stanford University Press.
- Guðný Björk Eydal & Björk Vilhelmsdóttir. (2019). Hvaða hindrunum mætir ungt fólk sem er utan vinnu eða skóla? *Tímarit félagsráðgjafa*, 13(1), 5-12.
- Guðný Björk Eydal & Tine Rostgaard. (2018). *Handbook of family policy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Hagstofa Íslands. (2008). *Ísnám2008. Íslenskt náms- og menntunarflokkun byggð á alþjóðlega staðlium ISCED-97*. Hagstofa Íslands.
- Hagstofa Íslands. (2017). *Ísmennt2011. Flokkun menntunarstöðu*. Reykjavík: Hagstofa Íslands.
- Hanushek, E., & Woessmann, L. (2020). Education, knowledge capital, and economic growth. Í S. Bradley, & C. Green, *The Economics of Education*, 2. útgáfa (bls. 171-182). London: Academic Press.
- Harden, K. (2021). *The genetic lottery. Why DNA matters for social equality*. Princeton University Press.
- Haug, M., & Sussman, M. (1971). The indiscriminate state of social class measurement. *Social forces*, 49(4), 549-563.
- Heppen, J., & Therriault, S. (2008). *Developing early warning systems to identify potential high school dropouts. Issue brief*. National High School Center.
- Herrnstein, R., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press.
- Hirschman, A. (1991). *The rhetoric of reaction: Perversity, futility, jeopardy*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Hollingshead, A. (1975). *Four factor index of social status*. Óútgefið handrit. Sótt frá <https://artlesstanzim.files.wordpress.com/2014/05/hollingshead-four-factors-2.pdf>
- Jackson, M. (2013). *Determined to succeed? Performance versus choice in education attainment*. Stanford: Stanford University Press.
- Jackson, M. (2013b). Introduction: How is inequality in educational opportunity generated? The case for primary and secondary effects. Í M. Jackson, *Determined to succeed? Performance versus choice in education attainment*. Stanford: Stanford University Press.
- Jackson, M. (2013b). Social background and educational transition in England. Í M. Jackson, *Determined to succeed? Performance versus choice in educational attainment* (bls. 253-278). Stanford University Press.

- Jackson, M., & Jonsson, J. (2013). Why does inequality in educational opportunity vary across countries? Primary and secondary effects in comparative context. Í M. Jackson, *Determined to succeed?* Stanford: Stanford University Press.
- Jackson, M., Erikson, R., Goldthorpe, J., & Yaish, M. (2007). Primary and secondary effects in class differentials in education attainment: The transition to A-level courses in England and Wales. *Acta sociologica*, 50(3), 211-229.
- Jón Gunnar Bernburg, Þórólfur Þórlindsson & Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2009). Relative deprivation and adolescent outcomes in Iceland: A multilevel-test. *Social Forces*, 87(3), 1223-1250.
- Jukes, M., McGuire, J., Method, F., & Sternberg, R. (2002). Nutrition and education. Í S.-c. UN administrative committee of coordination, *Nutrition: A foundation for development*.
- Kartsonaki, C., Jackson, M., & Cox, D. (2013). Primary and secondary effects. Some methodological issues. Í M. Jackson, *Determined so succeed? Performance versus choice educational attainment*. Stanford: Stanford University Press.
- Kaushal, N., Magnuson, K., & Waldfogel, J. (2011). How is family income related to investment in children's learning. Í G. Duncan, & R. Murnane, *Whither opportunity. Rising inequality, schools, and children's life chances* (bls. 187-206). New York: Russell Sage.
- Kaushal, N., Magnuson, K., & Waldfogel, J. (2011). How is family income related to investments in children's learning? Í G. Duncan, & R. Murnane, *Whither Opportunity?: Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances* (bls. 187-206). New York: Russell Sage Foundation.
- Kearney, C. (2008). An interdisciplinary model of school absenteeism in youth to inform professional practice and public policy. *Educational psychology review*, 20(3), 257-282.
- Kiuru, N., Anola, K., Vuori, J., & Nurmi, J.-E. (2007). The role of peer groups in adolescents' educational expectations and adjustment. *Journal of youth and adolescence*, 36(8), 995-1009.
- Kolbeinn Stefánsson. (2019). *Lífskjör og fátækt barna á Íslandi 2004-2016*. Reykjavík: EDDA öndvegissetur.
- Kornrich, S., & Furstenberg, F. (2010). *Changes in parental spending on children, 1972 to 2007*. Sidney: United States Studies Centre, University of Sidney.
- Kornrich, S., & Furstenberg, F. (2013). Investing in Children: Changes in Parental Spending on Children, 1972—2007. *Demography*, 50(1), 1-23.
- Kristjana Stella Blönda, Jón Torfi Jónasson & Atli Hafþórsson. (2019). Student disengagement in inclusive Icelandic education: A question of school effect in Reykjavík. Í J. Demanet, & M. Van Houtte, *Resisting education: A cross-national study on systems and school effects* (bls. 117-134). Cham: Springer.
- Kristjana Stella Blöndal & Atli Hafþórsson. (2018). Margbreytileiki brottfallsnemenda. *Netla - Veftímarit um uppeldi og menntun, Sérít 2018 – Framhaldskólinn í brennidepli*.
- Kristjana Stella Blöndal & Hrönn Baldursdóttir. (2018). *Skimunarprófið Námsumhverfi framhaldsskólanema. Fyrirlögn, greining og stuðningur*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun.

- Kristjana Stella Blöndal & Sigrún Aðalbjarnardóttir. (2009). Parenting practices and school dropout: A longitudinal study. *Family therapy*, 36(3), 125-145.
- Kristjana Stella Blöndal & Sigrún Aðalbjarnardóttir. (2012). Student disengagement in relation to expected and unexpected educational pathways. *Scandinavian journal of education research*, 56(1), 85-100.
- Kristjana Stella Blöndal & Sigrún Aðalbjarnardóttir. (2014). Parenting in relation to school dropout through student engagement: A longitudinal study. *Journal of marriage and family*, 76(4), 778-795.
- Kristjana Stella Blöndal, Jón Torfi Jónasson & Anne-Christin Tannhauser. (2011). Dropout in a small society: Is the Icelandic case somehow different? Í Lamb, Stephen, E. Markussen, R. Teese, J. Polesel, & N. Sandberg, *School dropout and completion* (bls. 233-251). Dordrecht: Springer.
- Lansford, J., Dodge, K., Pettit, G., & Bates, J. (2016). A public health perspective on school dropout and adult outcomes: A prospective study of risk and protective factors from age 5 to 27 years. *Journal of adolescent health*, 58(6), 652-658.
- Latvala, A., Rose, R., Pulkkinen, L., Dick, D., Korhonen, T., & Kaprio, J. (2014). Drinking, smoking, and educational achievement: Cross-lagged associations from adolescence to adulthood. *Drug and alcohol dependence*, 137(1), 106-113.
- Laufey Dís Ragnarsdóttir, Álfgeir Kristjánsson, Ingibjörg Eva Þórisdóttir, John Allegrante, Heiðís Valdimarsdóttir, Steinunn Gestdóttir og Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2017). Cumulative risk over the early life course and its relation to academic achievement in childhood and early adolescence. *Preventive medicine*, 96, 36-41.
- Lucas, S. (2001). Effectively maintained inequality: Education transitions, track mobility, and social background effects. *American journal of sociology*, 106(6), 1642-1690.
- Malthus, T. (1998[1798]). *An Essay on the Principle of Population*. London: Electronic Scholarly Publishing Project.
- Mann, M., Álfgeir Kristjánsson, Smith, M., & Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2016). The influence of negative life events and problem behavior on grades in early adolescence: Pathways to academic risk in the middle grades. *Research in middle level education*, 39(10), 1-13.
- Maynard, B., Salas-Wright, C., & Vaughn, M. (2015). High school dropouts in emerging adulthood: Substance use, mental health problems, and crime. *Community mental health journal*, 51(3), 289-299.
- Menntamálastofnun. (2018). *Aðgerðir gegn brotthvarfi. Staða verkefnis - febrúar 2018*. Reykjavík: Menntamálastofnun.
- Menntamálastofnun. (2020). *Aðgerðir gegn brotthvarfi í framhaldsskólum - Lokaskýrsla*. Reykjavík: Menntamálastofnun.
- Moretti, E. (2007). Crime and the cost of criminal justice. Í C. Belfield, & H. Levin, *The price we pay. Economic and social consequences of inadequate education* (bls. 142-159). Washington DC: The Brookings Institution.



- Morgan, S., Spiller, M., & Todd, J. (2013). Class origins, high school graduation, and college entry in the United States. Í M. Jackson, *Determined to succeed? Performance versus choice in educational attainment*. Stanford: Stanford University Press.
- Muennig, P. (2007). Consequences in health status and costs. Í C. Belfield, & H. Levin, *The price we pay. The economic and social consequences of inadequate education* (bls. 125-141). Washington DC: The Brookings Institution.
- Neugebauer, M., Reimer, D., Schindler, S., & Stocké, V. (2013). Inequality in transitions to secondary school and tertiary education in Germany. Í M. Jackson, *Determined to succeed? Performance versus choice in educational attainment* (bls. 56-88). Stanford University Press.
- Ní Bhrolcháin, M. (2001). 'Divorce effects' and causality in the social sciences. *European sociological review*, 17(1), 33-57.
- Osgood, W., Foster, M., & Courtney, M. (2010). Vulnerable populations and the transition to adulthood. *Future of children*, 20(1), 209-229.
- Perreira, K., Harris, K., & Dohoon, L. (2006). Making it in America: High school completion by immigrant and native youth. *Demography*, 3, 511-536.
- Pong, S.-L., & Ju, D.-B. (2000). The effects of change in family structure and income on dropping out of middle and high school. *Journal of family issues*, 21(2), 147-169.
- Porche, M., Fortuna, L., Lin, J., & Alegria, M. (2011). Childhood trauma and psychiatric disorders as correlates of school dropout in a national sample of young adults. *Child development*, 82(3), 982-998.
- Raftery, A., & Hout, M. (1993). Maximally maintained inequality: Expansion, reform, and opportunity in Irish education. *Sociology of education*, 66(1), 41-62.
- Rudolphi, F. (2013). Ever declining inequalities? Transitions to upper secondary and tertiary education in Sweden, 1972-1990 birth cohorts. Í M. Jackson, *Determined to succeed? Performance versus choice in educational attainment* (bls. 185-227). Stanford University Press.
- Rumberger, R. (2011). *Dropping out. Why students drop out of high school and what can be done about it*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Rumberger, R., & Larson, K. (1998). Student mobility and the increased risk of high school dropout. *American journal of education*, 107(1), 1-35.
- Rumberger, R., & Lim, S. (2008). *Why students drop out of school: A review of 25 years of research*. Santa Barbara: California Dropout Research Project Report. Sótt frá <https://www.issuelab.org/resources/11658/11658.pdf>
- Sacerdote, B. (2007). How large are the effects from changes in family environment? A study of Korean American adoptees. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(1), 119-157.
- Sapharas, N., Estell, D., Doran, K., & Waldron, M. (2016). Effects of parental divorce or a father's death on high school completion. *Psychology in the schools*, 53(8), 861-874.

- Seltzer, J. (1994). Consequences of marital dissolution for children. *Annual review of sociology*, 20, 235-266.
- Shavit, Y., & Blossfeld, H.-P. (1993). *Persistent inequality: Changing educational attainment in thirteen countries*. Boulder: Westview.
- Sigrún Harðardóttir & Þorlákur Helgi Helgason. (2019). Hin dulda útilokun. "Það er erfitt að blómstra þegar maður hefur ekki umhverfi". *Tímarit félagsráðgjafa*, 13(1), 21-27.
- Stearns, E., & Glennie, E. (2006). When and why dropouts leave high school. *Youth & society*, 38(1), 29-57.
- Steele, C. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American psychologist*, 52(6), 613-629.
- Steele, C., & Aaronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African-Americans. *Journal of personality and social psychology*, 69(5), 797-811.
- UNICEF. (2018). *Early warning systems for students at risk of dropping out*. UNICEF.
- Ventura, S. (2009). *Changing patterns of nonmarital childbearing in the United States*. Hyattsville: National Center for Health Statistics, U.S. Department of Health & Human Services,.
- von Simson, K. (2015). Explaining upper secondary school dropout: new evidence on the role of local labor markets. *Empirical economics*, 48(4), 1419–1444.
- Waldfogel, J., Garfinkel, I., & Brennan, K. (2007). Welfare and the costs of public assistance. Í C. Belfield, & H. Levin, *The price we pay. The economic and social consequences of inadequate education* (bls. 160-176). Washington DC: The Brookings Institute.
- Wilson, W. J. (2009). *More than just race: Being black and poor in the inner city*. New York: W. W. Norton & Company.