

# Bakgrunnur og brotthvarf

Kolbeinn Stefánsson og Helgi Eiríkur Eyjólfsson

Málþing Velferðavaktarinnar - Grand Hótel

15.3.2022

# Markmið

- Draga fram samband brotthvarfs og félagslegrar og efnahagslegrar stöðu
  - Öðruvísi nálgun á brotthvarf en í öðrum rannsóknum á Íslandi þar sem er gjarnan horft til nærliggjandi orsaka
  - Dæmi: Skuldbinding nemenda gagnvart námi/skóla, uppeldisaðferðir og stuðningur foreldra við nám barna sinna
  - Brotthvarf sem birtingarmynd ójafnra tækifæra
- Skiptir máli því kostnaður samfélagsins af brotthvarfi er umtalsverður. Fjárfesting, ekki útgjöld
  - 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
- Styrkleikar:
  - Gefur nákvæma mynd af árgöngunum sem um ræðir
  - Og sterka vísbendingu um stöðuna í dag
- Annmarkar:
  - Rannsóknin nær til tveggja árganga
  - Nákvæm hlutföll halda ekki fyrir aðra árganga

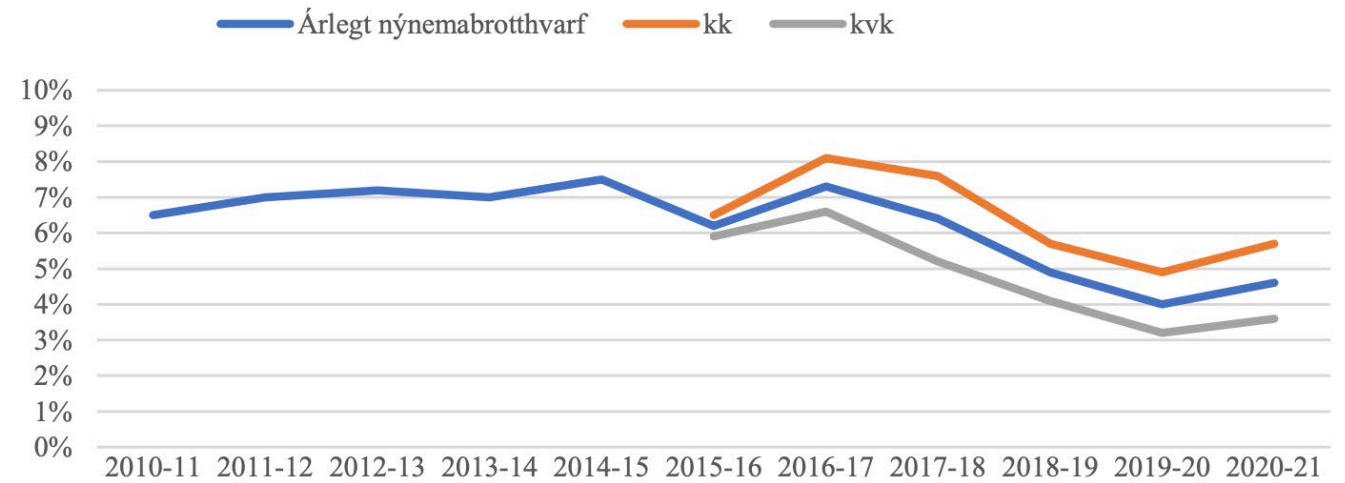
# Gögnin

- Tveir árgangar, fædd 1995 og 1996
  - Tveir árgangar til að fá nægilegan fjölda einstaklinga til greiningar
  - 9018 einstaklingar
  - Val á árgöngum réðist af tímaleika, fjölda ára sem gögnin þurftu að ná yfir, og styttingu stúdentsprófsins
  - Einstaklingum fylgt eftir frá árinu sem þau verða 15 ára og þar til þau verða 22 ára
- Skráargögn Hagstofu Íslands
  - Þjóðskrá, menntunarskrá, skattagrunnskrá, skólaskrá

# Brotthvarf og námstafir

# Mælt árlegt brotthvarf nýnema

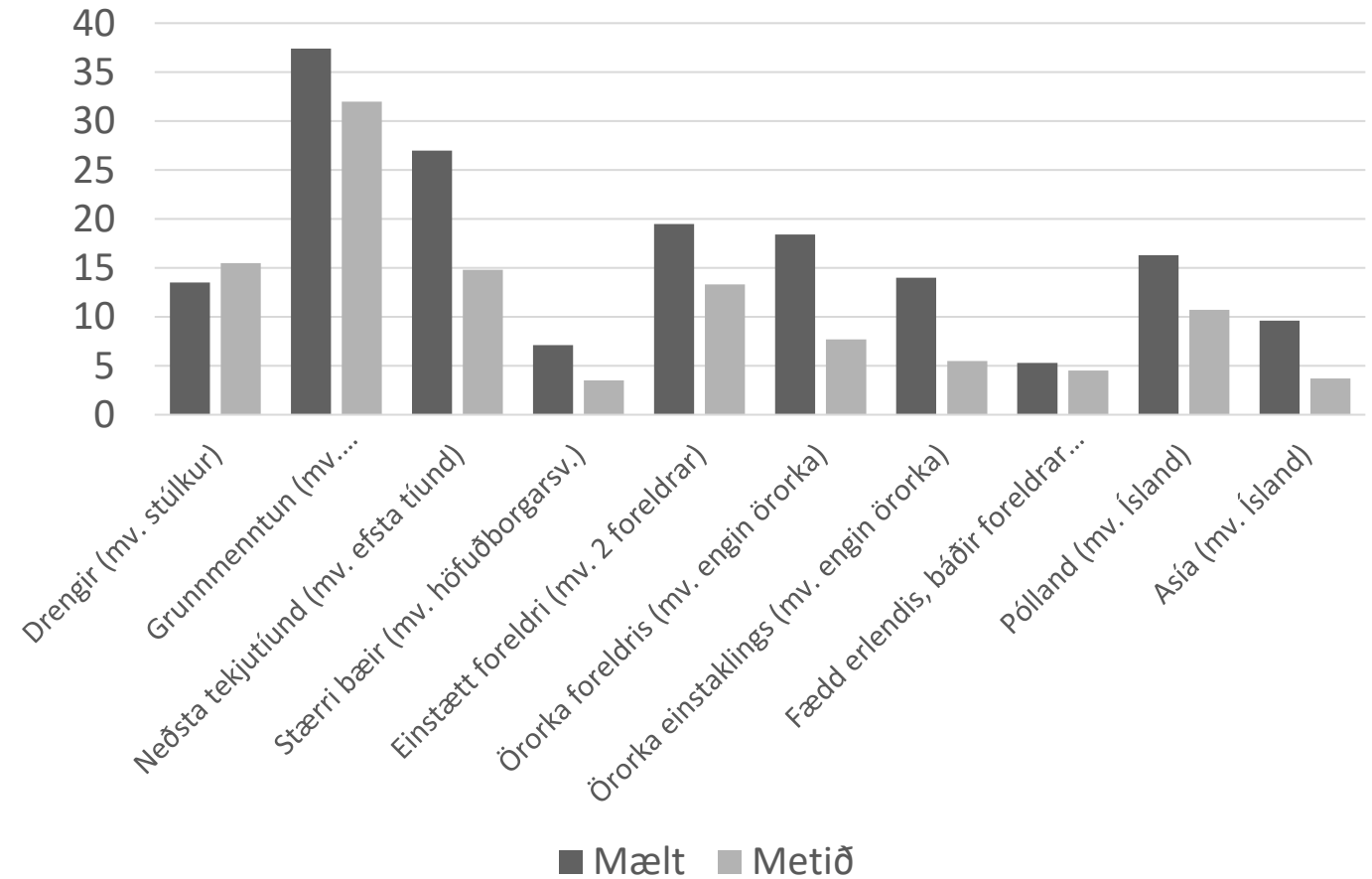
Mynd 3. Brotthvarf eftir fyrsta ár í framhaldsskóla 2010 til 2019  
Heimild: Menntamálaráðuneytið



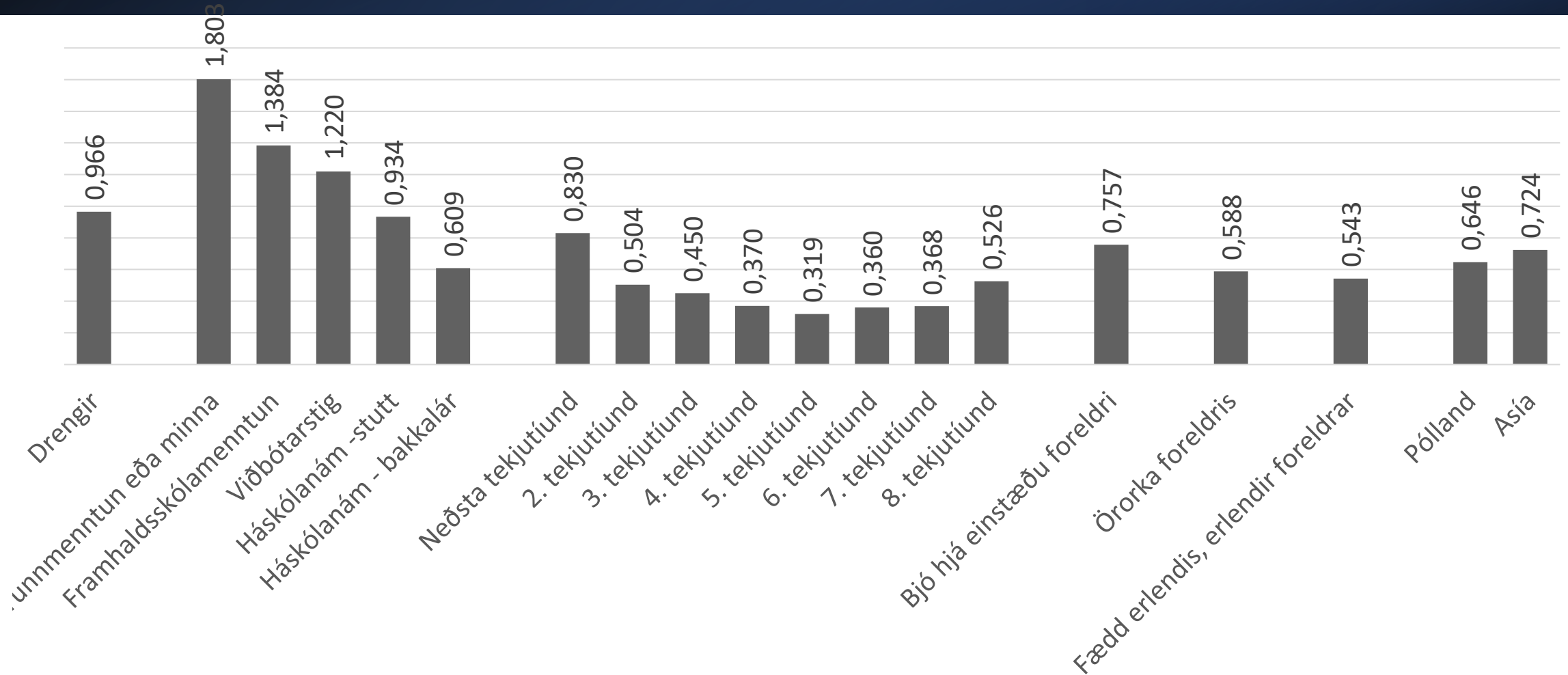
Hlutfall kk:kvk

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

Mælt og metið hlutfall einstaklinga sem hverfa að minnsta kosti einusinni úr námi á aldrinum 16 til 22 ára



Bakgrunnspættir sem auka líkurnar á að vera utan skóla án þess að hafa lokið prófi við 22 ára aldurinn (log-odds ratios)



Bein og óbein áhrif



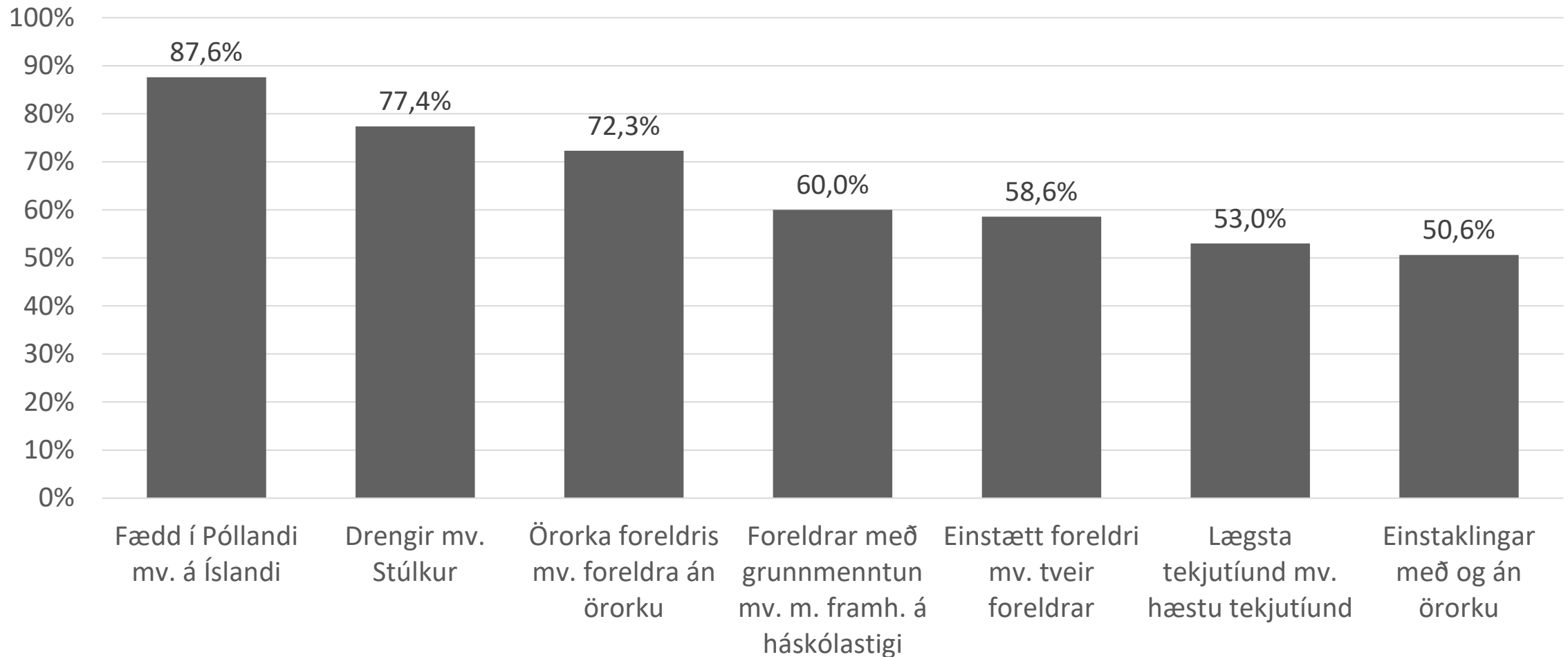
## Staðleysugreiningar (e. counterfactual)

- Það er hægt að sundurgreina mun á brotthvarfi á milli hópa í það sem er hægt að rekja til námsárangurs og annarra aðstæðna og eiginleika
  - Óbein áhrif: Námsárangur er vísbending um getu sem hefur áhrif á ákvörðun um að hætta
  - Bein áhrif: Aðrar ómældar aðstæður og eiginleikar sem tengjast félagslegri og efnahagslegri stöðu sem hafa áhrif á ákvörðun um að hætta
- Staðleysan: Metið brotthvarf ef hópur A væri eins og hópur B hvað varðar annað hvort námsárangur eða aðrar aðstæður og eiginleika
  - Gefur sér að það sé hægt að breyta annað hvort beinum eða óbeinum áhrifum án þess að hafa áhrif á hitt
- Bein áhrif: Aðstæður sem hafa áhrif á ákvörðun um að hætta í námi þegar ákvörðunin er tekin
  - Kallar á inngrip nærri þeim tíma þegar ákvörðunin er tekin (framhaldsskóla)
- Óbein áhrif: Námsárangur sem raungerð námsgeta, þróast yfir tíma
  - Kallar á inngrip á fyrri stigum skólastigsins (grunnskóla)
  - Kallar bæði á námstengdar og félagslegar lausnir

# Hvað er námsgeta/-árangur?

- Það sem hefur hvað mest forspárgildi um brotthvarf
- Er samt ekki bara ein breyta eins og allar hinar
- Að miklu leyti afleiðing aðstæðna fremur en bara eðlislægur eiginleiki einstaklinga
  - Sömu aðstæðna og spá fyrir um brotthvarf
- Samanstendur af mörgum þáttum
  - Rökhugsun, minni, sköpunargáfu, getu til að meðtaka upplýsingar
  - Seigla, skipulagshæfni, einbeiting og metnaður
  - Umhverfispættir og aðstæður
  - Samspil umhverfis og einstaklings: ADHD, einhverfa
  - Raungerist á ófullkominn hátt í námsárangri
- Sumir námserfiðleikar tengjast hvorki félagslegri né efnahagslegri stöðu

## Hlutfall af muninum á brotthvarfi m.v. samanburðarhóp sem skýrist af mismunandi námsárangri



# Bein og óbein áhrif út frá fjölskyldugerð

		Bein áhrif	
		Einstætt foreldri	Tveir foreldrar
Óbein áhrif (í gegnum námsárangur)	Einstætt foreldri	<b>45,4</b>	37,7
	Tveir foreldrar	33,9	<b>26,8</b>

# Innflytjendur: Námsval og námsferill

# „Immigrant optimism“

- Erlendar rannsóknir benda til þess að
  - Námsárangur innflytjenda sé að jafnaði verri
  - Að innflytjendur séu líklegri til að halda áfram í námi og líklegri til að velja akademískar brautir en innfædd börn með sama námsárangur
- Tvíeggja sverð

## Tveir hópar innflytjenda

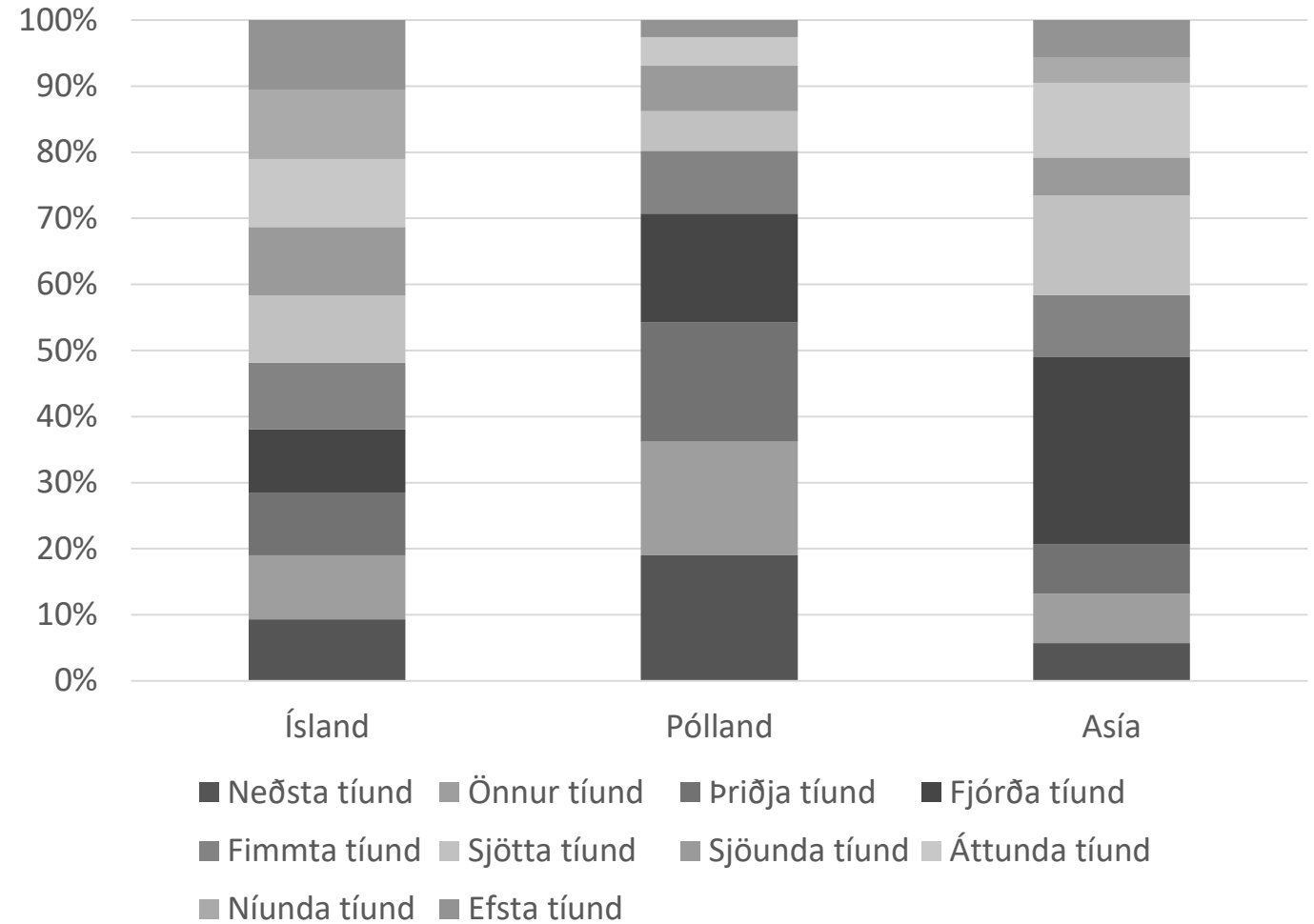
Fædd í Póllandi, tveir erlendir  
foreldrar

Fædd í Asíu, tveir erlendir  
foreldrar

- Fillipseyjar, Tæland og Víetnam sirka  
70%

Viðmið: Fædd á Íslandi eða eiga  
a.m.k. eitt íslenskt foreldri

Dreifing á tekjutíundir samkvæmt heimilistekjum jafnaldra við 16 ára aldur, eftir uppruna





# Námsferill eftir uppruna

Samanlögð meðaleinkunn  
úr íslensku og stærðfræði  
úr 10. bekk:

- Ísland: 7,0 ; Pólland 5,0; Asía 5,0

Fara ekki í nám eftir  
grunnskóla:

- Ísland: 2,8 ; Pólland 6,9; Asía 13,2

Fara á stúdentsbraut eða  
iðn-/starfsnám

- Ísland: 82,2; Pólland 42,2; Asía 45,3

Þar af á stúdentsbrautir:

- Ísland: 81,7; Pólland 75,5; Asía 62,5

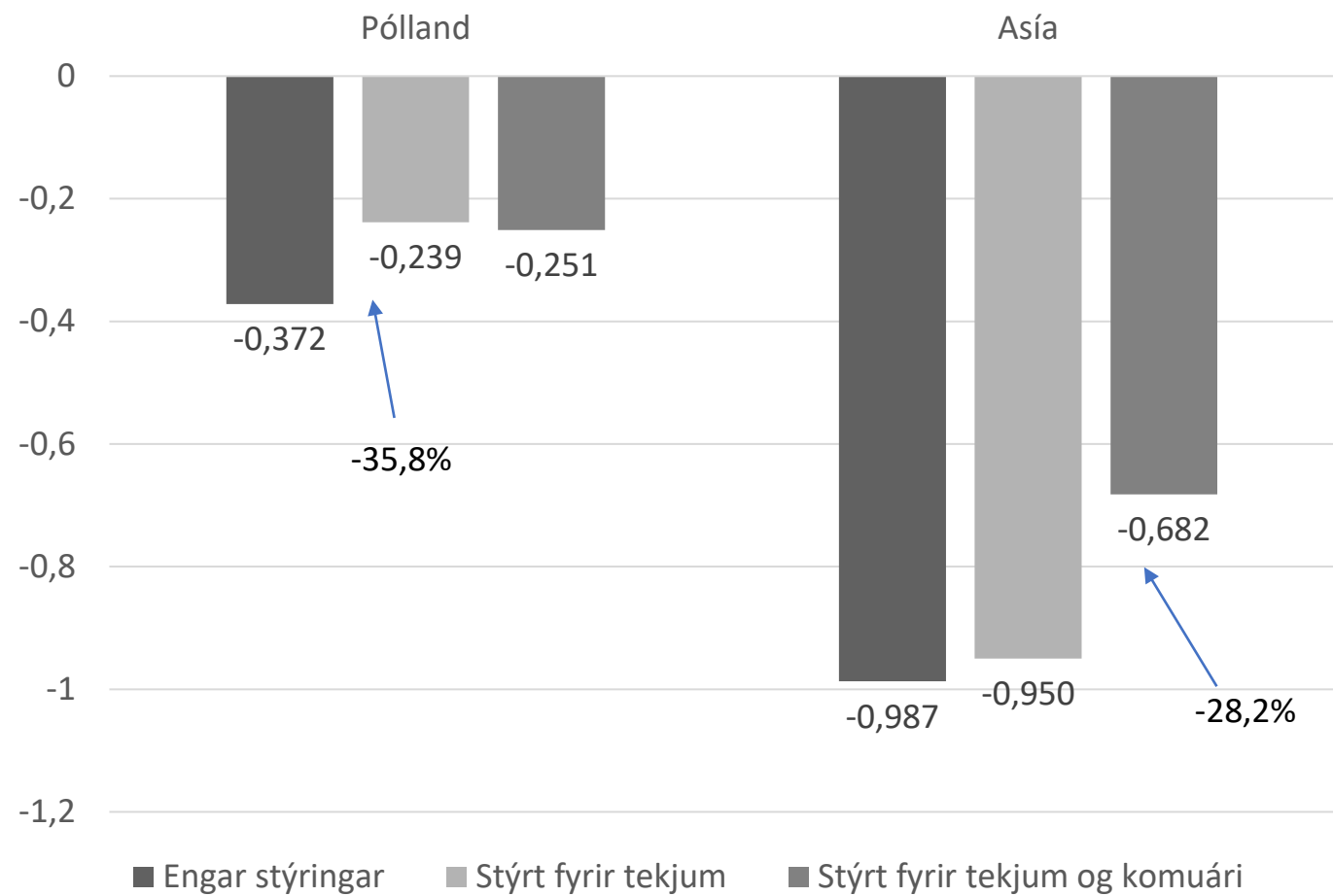
Hverfa einhvern tímann  
frá námi:

- Ísland: 33,2 ; Pólland 56,9; Asía 43,4

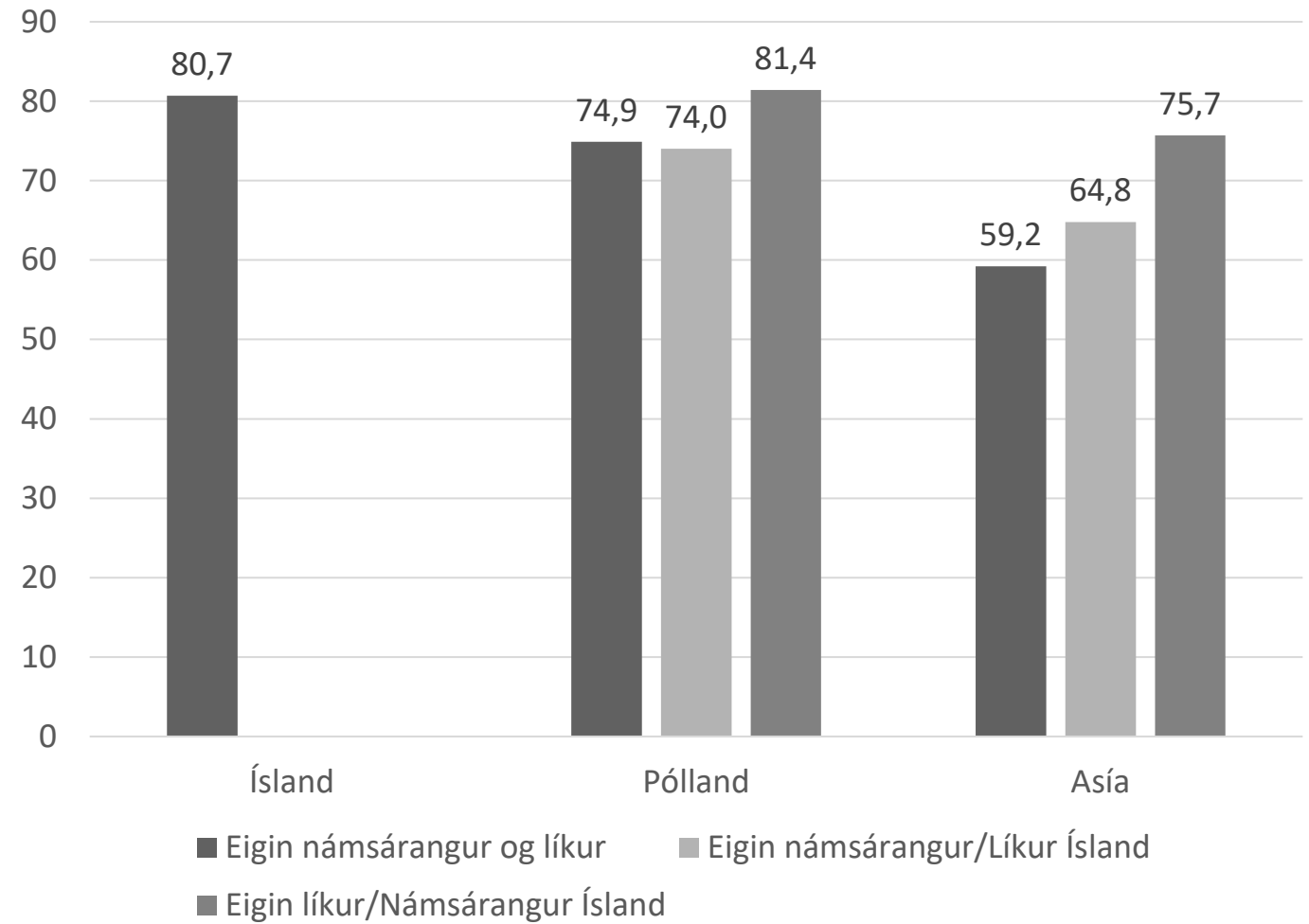
Lokið námi við 22 ára  
aldur:

- Ísland: 65,8; Pólland 44,8; Asía 41,5

Stuðlar úr tvíkosta aðhvarfsgreiningu, líkindi á að velja stúdentsbraut umfram iðn- og verknám í samanburði við jafnaldra með íslenskan bakgrunn



Metið hlutfall af nemendum sem velja stúdentsbrautir  
umfram iðn- og verknám eftir uppruna



Niðurstöður og tillögur

# Niðurstaða

- Baráttan gegn brotthvarfi vinnst á grunnskólastiginu ...
- ... og leggja megin áherslu á að byggja upp námsgetu
- Þurfum að greina hvað það er í umhverfi barna sem hamlar þróun námsgetu
  - Námsstengd úrræði og félagsleg úrræði
- Þurfum að vinna með það í umhverfi barna úr ólíkum þjóðfélagshópum sem hamlar þróun námsgetu
  - Sóknarfæri í að menntun og málefni barna séu í einu og sama ráðuneyti
- Fyrir tiltekna hópa þarf þó að huga að úrræðum til að taka á „beinum áhrifum“, þ.e. aðstæðum sem hafa áhrif á ákvörðunina um að hætta í námi þegar hún er tekin.
  - Börn fjölskyldna með mjög lágar tekjur, börn einstæðra foreldra, börn sem eiga foreldra með litla menntun

Hjálpar að segja „Þú þarft bara að beita uppeldisaðferð X, styðja við nám barnanna þinna og tryggja að þau séu virkir þátttakendur í skólaumhverfinu“?

- **Mismunandi aðstæður geta haft áhrif á þróun námsgetu á ólíkan hátt:**
- Innflytjendur
  - Tungumál/félagslega aðlögun
- Börn langveikra og fólks með örorku
  - Umönnunarábyrgð
- Börn einstæðra foreldra
  - Takmarkaður tími/orka foreldra
- Lágtekjuheimili
  - Skortur á björgum til að styðja við nám
- Foreldrar með litla menntun
  - Geta foreldra til að styðja við nám barna sinna/gildismat

# Tillögur 1

## Gunnskólinn:

- 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.
- Viðeigandi og áhrifarík inngrip eru kostnaðarhagkvæm – mikilvægt að inngrip séu áhrifarík. Það þarf betri þekkingu á hvaða inngrip og íhlutun séu áhrifaríkar íslensku samhengi.

## Tillögur 2

### Framhaldsskólinn:

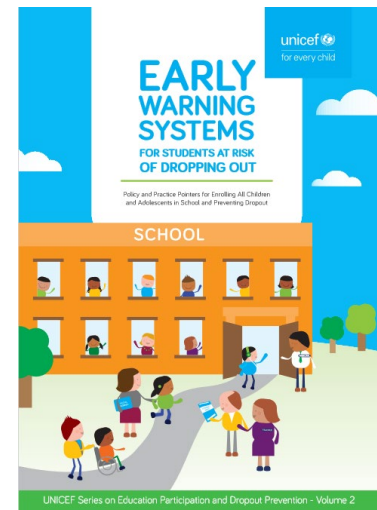
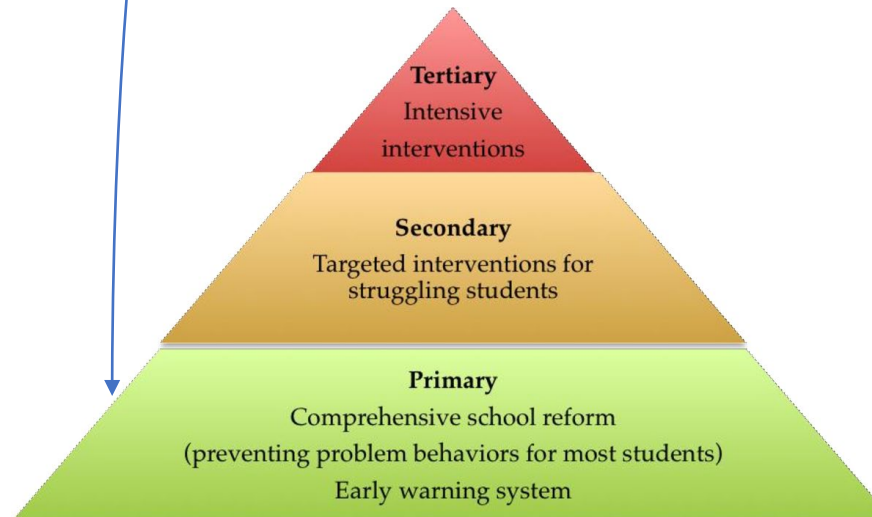
- Koma á skimunartólum á grundvelli skráargagna skólanna og tölfræðilíkana/vélnámslíkana (e. machine learning) til að framhaldsskólar geti unnið gegn líklegu brotthvarfi nemenda og veitt þeim viðeigandi aðstoð og inngrip.
  - Samanburður á spálíkani með og án félags- og efnahagslegra breyta sýnir nánast engan mun á aðgreingarhæfni.
- 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.
- Viðeigandi og áhrifarík inngrip eru kostnaðarhagkvæm – mikilvægt að inngrip séu áhrifarík. Það þarf betri þekkingu á hvaða inngrip og íhlutun séu áhrifaríkar íslensku samhengi.



# Tillögur Samtantekt

## Snemmtækt brotthvarfslíkan:

- Snemmtækt brotthvarfsspálíkan leysir ekki brotthvarfsvandann en veitir möguleika á skilvirku inngripi.
- Fyrsta þreps inngrip
- Brotthvarf er ferli sem þarf að grípa inn fyrr frekar en síðar.
- Skrárgögn veita möguleika á heildstæðu kerfi sem nær yfir öll börn



Takk fyrir