

Hur påverkas ungdomars utbildningsval av ett bättre resultat på högskoleprovet?

Georg Graetz

Oskar Nordström Skans

Björn Öckert

Hur påverkas ungdomars utbildningsval av ett bättre resultat på högskoleprovet?^a

av

Georg Graetz^b, Oskar Nordström Skans^c och Björn Öckert^d

2020-05-04

Sammanfattning

Vi undersöker hur resultaten på högskoleprovet påverkar ungdomars val att läsa på högskolan och vad de väljer att studera. För att mäta effekten av ett högre provresultat använder vi det faktum att antalet rätta svar på högskoleprovet avrundas till ett normerat provresultat, vilket gör att ungdomar med nästan lika många rätta svar kan få olika provresultat. Analysen visar att resultatet på högskoleprovet påverkar ungdomarnas utbildningsval. Ungdomar som råkar hamna precis ovanför en avrundningsgräns – och därmed får ett högre provresultat – påbörjar och slutför oftare sina högskolestudier och väljer i högre utsträckning inriktningar som är svårare att komma in på. Skillnaderna i beteende skiljer sig dock avsevärt mellan ungdomar med olika familjebakgrund. Ungdomar med högskoleutbildade föräldrar förändrar framförallt var och vad de läser, medan barn till föräldrar med högst gymnasieutbildning istället förändrar om de läser på högskolan överhuvudtaget. Förvånande nog ökar ungdomar med föräldrar utan högskoleutbildning huvudsakligen sitt deltagande på utbildningar som de skulle ha kommit in på oavsett vilken sida av avrundningsgränsen de råkat hamna på. Det tyder på att deras vilja att läsa på högskolan ökar när valmöjligheterna blir större, även om de i slutändan väljer inriktningar som de skulle ha kommit in på i vilket fall som helst.

^a Rapporten är en svensk populärvetenskaplig sammanfattning av forskningsrapporten Graetz, Öckert och Nordström Skans (2020). Vi är tacksamma för kommentarer från Susan Dynarski, Edwin Leuven, Guy Michaels, Martin Nybom, Steve Pischke och Alex Solis, samt deltagare vid seminarier på CESifo, LSE, the Stockholm-Uppsala Economics of Education Workshop, the Nordic Summer Institute in Labor Economics 2019, SKILS 2020 och UCLS. Vi tackar även Milosz Bolibrzuch för utomordentlig forskningsassistans.

^b Uppsala universitet och UCLS, e-mail: georg.graetz@nek.uu.se

^c Uppsala universitet och UCLS, e-mail: oskar.nordstrom.skans@nek.uu.se

^d IFAU, Uppsala universitet och UCLS, e-mail: bjorn.ockert@ifau.uu.se

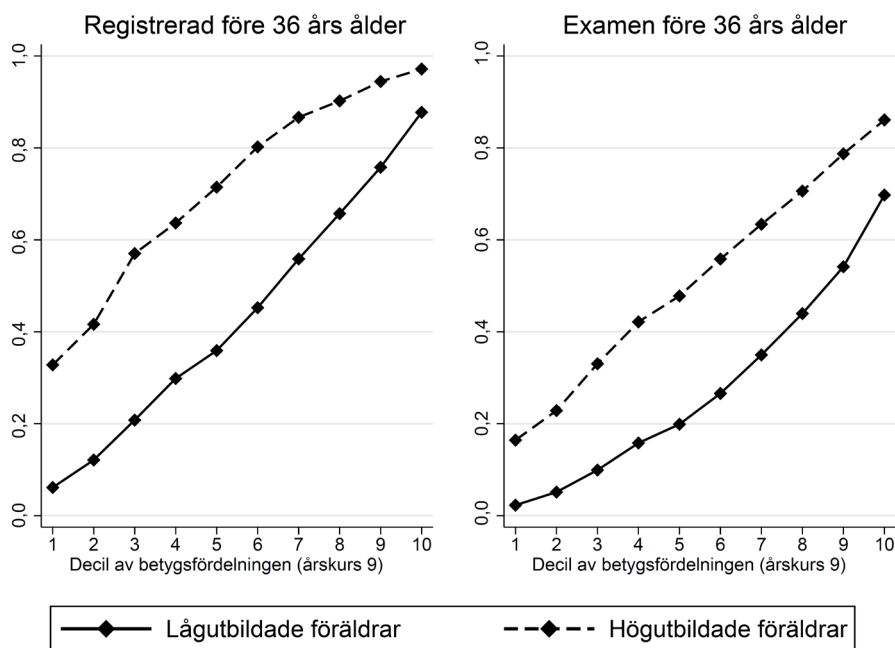
Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Data och högskoleprovet.....	6
2.1	Datamaterial.....	6
2.2	Högskoleprovet.....	6
3	Vilka skriver högskoleprovet och hur går det?.....	8
4	Resultat.....	10
4.1	Metod.....	10
4.2	Studiedeltagande.....	11
4.3	Vad och var läser de?.....	13
4.4	Familjebakgrundens betydelse.....	16
5	Diskussion.....	20
6	Referenser.....	21

1 Inledning

Ett viktigt mål för utbildningspolitiken är att underlätta för studiebegåvade ungdomar från hem med svag utbildningstradition att börja läsa på högskolan. Denna ambition motiverar omfattande statliga interventioner såsom en avgiftsfri högskoleutbildning och ett generöst studiemedelsystem. Trots dessa ansträngningar kvarstår betydande skillnader i sannolikheten att läsa vidare för ungdomar med liknande betyg från familjer med olika studietradition (se t.ex. Björklund m.fl., 2010 samt Eriksson m.fl., 2007). Dessa skillnader illustreras i Figur 1.

Figur 1 Betyg, familjebakgrund och högskoledeltagande



Not: Figuren visar andelen som varit registrerad och tagit examen från högskolan före 36 års ålder i olika delar av betygsfördelningen, uppdelat på elevernas familjebakgrund. Lågutbildade föräldrar definieras som att båda föräldrarna har högst en gymnasieutbildning medan högutbildade föräldrar definieras som att båda föräldrarna har en högskoleutbildning. Urvalet består av personer födda 1968-1975 med uppgifter om grundskolebetyg.

Den internationella forskningslitteraturen har på senare tid lyft fram svårigheterna att förstå och navigera genom komplicerade ansökningsprocesser som en betydande faktor till varför barn till lågutbildade föräldrar mer sällan läser vidare (French och Oreopoulos, 2017; Marx och Turner, 2019a; Marx och Tur-

ner, 2019b). Samtidigt har det noterats att barn till lågutbildade föräldrar mer sällan söker de mest efterfrågade lärosätena eller utbildningarna (Hoxby och Avery, 2013; Smith m.fl., 2013; Dillon och Smith, 2017; samt Howell och Pender, 2016). I denna rapport analyserar vi hur möjligheterna att komma in på fler utbildningar påverkar sannolikheten att ungdomar läser vidare och vad de väljer att studera, med ett särskilt fokus på skillnader mellan barn till föräldrar med olika utbildningsnivå.

Tidigare forskning visar att den ekonomiska avkastningen av att läsa olika utbildningsinriktningar varierar betydligt (Kirkeboen m.fl., 2016). Samtidigt skiljer sig ungdomarnas egna värderingar av vad de vill läsa avsevärt – alla som kan registrerar sig inte på de mest efterfrågade programmen eller kurserna. Vi vet dock inte så mycket om hur möjligheten att läsa det man önskar påverkar viljan att studera vidare över huvud taget. Närliggande forskning från USA visar att utbildningsvalen för barn till lågutbildade föräldrar påverkas avsevärt av informationsinsatser eller förenklingar av ansökningsprocesserna (se t.ex. Bettinger m.fl., 2012; Dynarski m.fl., 2018; Hoxby och Turner, 2015). Vissa ungdomar tycks därmed göra sina utbildningsval med begränsad information om vad valen innebär. Därför är det på förhand svårt att bedöma hur mängden valmöjligheter påverkar viljan att studera vidare.

Vår studie visar hur svenska ungdomars utbildningsval påverkas av antagningsmöjligheterna. Vi använder oss av resultaten på högskoleprovet. För att ta fram det slutgiltiga (normerade) provresultatet beräknas först antalet korrekta svar. Baserat på fördelningen av antal rätta svar bestäms sedan ett antal avrundningsgränser så att resultaten kan delas in i 21 olika grupper; från 0,0 till 2,0. Det resulterar i en normalfördelad slutlig fördelning med flest provresultat runt medianvärdet 1,0, och färre resultat högre upp respektive längre ned i fördelningen. Normeringen är nödvändig för att provet ska kunna jämföras mellan provomgångar och för att underlätta antagningsprocessen. Avrundning innebär dock att personer med nästan lika många rätt på provet kan få olika normerade provresultat, och därmed olika möjligheter att komma in på önskade högskoleutbildningar. Genom att jämföra personer som hamnat precis över en avrundningsgräns med de som hamnat precis under gränsen kan man analysera vilka effekter slumpartade förändringar i antagningsmöjligheter får för ungdomarnas utbildningsval.¹

Vi använder data på provresultat under perioden 1994–2006 och följer studenterna under mer än ett decennium efter provtillfället. Vi avgränsar analyser-

¹ De små skillnaderna i förmåga mellan personer som är precis över respektive precis under en gräns beaktas genom att beräkna sambandet mellan antalet rätta svar och utbildningsval i intervallen mellan gränserna.

na till ungdomar i den övre delen av resultatfördelningen, mer precist de som ligger runt någon av gränserna för att få 1,5 till 2,0. Våra resultat visar att de som hamnat precis över någon av dessa gränser i genomsnitt ökar sannolikheten att läsa på högskolan inom två år med nästan 3 procentenheter, jämfört med de som hamnat precis under någon av dessa gränser. Sannolikheten att ha en högskoleexamen (eller att ha tillräckligt många poäng för en examen) inom 12 år ökar med 1–2 procentenheter. Anmärkningsvärt nog ser vi effekter på utbildningsval även för ungdomar som ligger kring gränsen mellan 1,9 och 2,0, trots att det är möjligt att komma in på nästan vilken utbildning som helst med ett provresultat på 1,9. Vi ser också att de som råkar få ett högre provresultat oftare läser populära utbildningar såsom jurist- och läkarprogrammen. Sannolikheten att göra om provet, och därmed att skjuta på studierna, minskar för de som hamnar precis ovanför avrundningsgränserna.

Skillnaderna mellan ungdomar med olika familjebakgrund är betydande. För att tydliggöra dessa jämför vi ungdomar vars båda föräldrar har en högskoleutbildning (barn till högutbildade) med de vars båda föräldrar saknar en högskoleutbildning (barn till lågutbildade). Ett högre provresultat påverkar sannolikheten att läsa på högskolan mycket mer för ungdomar med lågutbildade föräldrar; andelen som tar en högskoleexamen inom 12 år ökar med mer än 3 procentenheter. Motsvarande siffra för ungdomar med högutbildade föräldrar uppgår till ungefär 1 procentenhet, men är inte statistiskt säkerställd. Barn till högutbildade ändrar sitt studiebeteende på andra sätt, framförallt genom att påbörja mer prestigefyllda utbildningar. Det kanske mest förvånande resultatet är dock att ungdomar med föräldrar utan högskoleutbildning framförallt ökar sitt deltagande på utbildningar där antagningskraven ligger betydligt lägre än deras resultat på högskoleprovet. Ungdomar som exempelvis råkar få ett högskoleprovsresultat på 1,8 istället för på 1,7 har högre sannolikhet att börja läsa en utbildning med en antagningsgräns på 1,6 eller lägre.

Resultatet ligger i linje med de amerikanska studier som betonat betydelsen av informationsinsatser och motivation för att få högpresterande ungdomar från studieovana hem att läsa vidare. Det är möjligt att det även för svenska ungdomar krävs en betydande arbetsinsats för att ta reda på vad de egentligen vill läsa på högskolan och hur väl olika inriktningar och studieorter motsvarar deras personliga intressen. Ett högre provresultat kan motivera ungdomar att anstränga sig mer för att undersöka olika valalternativ, vilket ökar chansen att de hittar något som motsvarar deras önskemål, även om det i slutändan resulterar i att de läser en utbildning som de skulle kunna ha antagits till även med ett lägre provresultat.

2 Data och högskoleprovet

2.1 Datamaterial

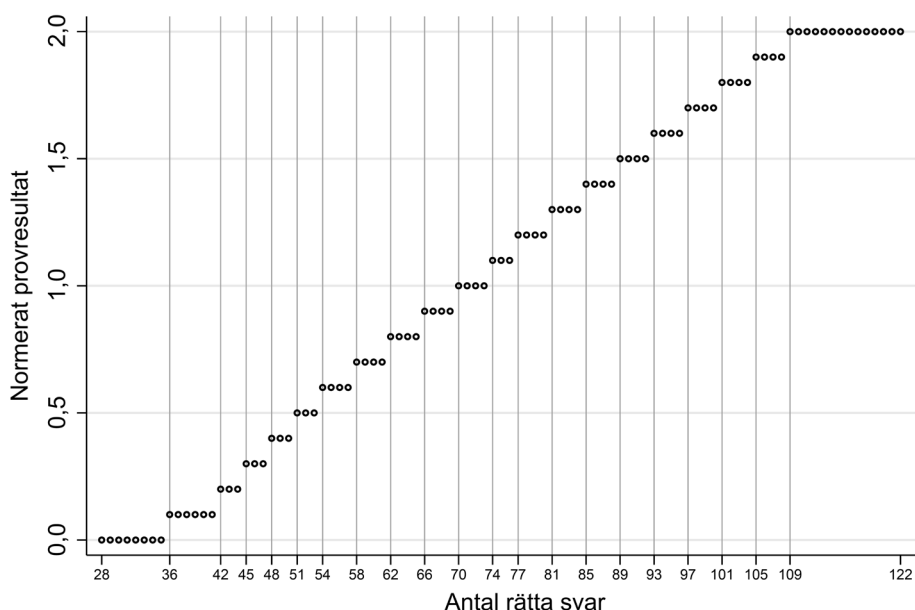
Analyserna baseras på olika register som hålls av Statistiska centralbyrån (SCB). Populationen består av alla personer som skrivit högskoleprovet vid något tillfälle under perioden 1994–2006. Från högskoleprovet använder vi uppgifter om både antal rätta svar och normerat slutligt provresultat. Personernas studiedeltagande beskrivs genom registreringar, poängproduktion och examina vid svenska universitet och högskolor, och uppgifterna särredovisas per program och lärosäte. Därtill har vi information om provdeltagarnas genomsnittsbetyg från årskurs 9 och från gymnasiet, föräldrarnas högsta utbildningsnivå samt demografiska variabler såsom kön och utländsk bakgrund.

2.2 Högskoleprovet

Högskoleprovet är ett nationellt urvalsprov som anordnas av Universitets- och högskolerådet (UHR) två gånger per år (april och oktober). Provdeltagandet är frivilligt och avgiftsbelagt. Provets innehåll har varierat något över tiden men har genomgående testat såväl deltagarnas läsförståelse som deras numeriska färdigheter. Totalt har provet bestått av 120–160 flervalsfrågor. Antalet rätta provsvar avrundas till ett normerat provresultat på en skala mellan 0,0 och 2,0. De som skrivit provet informeras om hur många rätta svar de hade, deras normerade provresultat, samt avrundningsgränserna för omvandling av rätta svar till normerat provresultat.

Figur 2 ger ett exempel på hur omvandlingsformeln kan se ut för ett givet år. Avrundningsgränserna fastställs efter att proven har skrivits, vilket gör att de skrivande inte vet hur många poäng som krävs för att uppnå de olika gränserna när de skriver provet. Därmed är det mer eller mindre slumpmässigt om en person råkar hamna precis ovanför eller precis nedanför en avrundningsgräns. Gränserna bestäms så att de normerade provresultaten följer en normalfördelning, vilket innebär att det finns fler personer med ett givet provresultat i mitten av fördelningen (t.ex. vid 1,0) än i ändpunkterna (t.ex. vid 2,0). Resultaten på högskoleprovet får användas under fem års tid och det bästa resultatet under de senaste fem åren används som urvalsgrund.

Figur 2 Antal rätt och normerat resultat på högskoleprovet



Not: Figuren visar ett exempel på hur antal rätta svar översätts till normerat provresultat på högskoleprovet (vårterminen 1999).

Högskoleprovet används vid urvalet till samtliga utbildningar och högskolor förutom de konstnärliga områdena. Det andra viktiga urvalsinstrumentet utgörs av slutbetyget från gymnasieskolan. Enligt Högskoleförordningen (1993:100, Kap 7, 13§) ska minst 1/3 men högst 2/3 av platserna fördelas på grundval av resultat från högskoleprovet. Grundläggande behörighet till högskolan förutsätter en avslutad gymnasieutbildning eller motsvarande.

3 Vilka skriver högskoleprovet och hur går det?

För att sätta analyserna i ett bredare perspektiv kan det vara intressant att veta vilka som skriver högskoleprovet och hur resultaten skiljer sig åt mellan grupper. Vi börjar med att undersöka vad som påverkar sannolikheten att skriva högskoleprovet. Den första kolumnen i Tabell 1 visar att ungdomar med högre gymnasiebetyg oftare skriver högskoleprovet. Det ligger i linje med att högpresterande elever oftare läser på högskolan, även om ett högre betyg också gör att behovet av att skriva högskoleprovet minskar. Den andra kolumnen tar hänsyn till skillnader i elevernas grundskolebetyg. Dessa betyg mäter också ungdomarnas akademiska förmåga men till skillnad från gymnasiebetygen har de ingen direkt betydelse för möjligheten att bli antagen vid högskolan. När vi kontrollerar för dessa betyg förändras bilden något; ungdomar med högre förmåga (grundskolebetyg) skriver oftare högskoleprovet, men givet samma grundskolebetyg medför ett högre gymnasiebetyg en något *lägre* benägenhet att skriva provet. Det innebär, något förenklat, att det framförallt är personer med goda förmågor, men dåliga antagningsmöjligheter, som skriver högskoleprovet. Överlag har kvinnor något högre sannolikhet att skriva provet än män, men detta förklaras helt av deras högre grundskolebetyg. Personer födda utomlands har en procentenhets lägre sannolikhet att skriva provet än svenskfödda med likartade betyg. Slutligen visar den tredje kolumnen i Tabell 1 att barn till högutbildade föräldrar är betydligt mer benägna att skriva högskoleprovet (nästan 15 procentenheter) än barn till föräldrar med högst gymnasieutbildning, även om vi tar hänsyn till att barn till föräldrar utan högskoleutbildning vanligtvis har lägre betyg i både grund- och gymnasieskolan.

Tabell 1 Faktorer som förklarar sannolikheten att skriva högskoleprovet

	(1)	(2)	(3)
Gymnasiebetyg	0,11*** (0,00034)	-0,015*** (0,00047)	-0,021*** (0,00047)
Grundskolebetyg		0,21*** (0,00047)	0,20*** (0,00055)
Kvinna	0,021*** (0,00071)	-0,0071*** (0,00068)	0,0020*** (0,00068)
Utrikes född	-0,012*** (0,0016)	-0,0096*** (0,0015)	-0,013*** (0,0015)
Högutbildade föräldrar			0,059*** (0,0013)
Lågutbildade föräldrar			-0,092*** (0,00076)
Förklaringsgrad (R ²)	0,19	0,27	0,28
Antal personer	1 539 617	1 539 617	1 539 617

Not: Tabellen redovisar resultaten från en linjär sannolikhetsmodell. Beroende variabel är en indikator för att någonsin ha skrivit högskoleprovet. Analysen begränsas till personer födda 1968–1990. Alla regressioner kontrollerar för fixa effekter för födelseår. Betygen har standardiserats per avgångsår. Ungdomar som bara har en förälder med högskoleutbildning är utelämnad kategori. Robusta standardfel anges inom parentes. ***/**/* anger om resultaten är statistiskt säkerställda på 1/5/10-procentsnivån.

Tabell 2 visar istället hur provresultaten skiljer sig åt mellan olika grupper som skriver provet. Ungdomar med bra gymnasiebetyg – och framförallt bra grundskolebetyg – har betydligt högre provresultat än andra (se kolumn 2). Barn till högutbildade föräldrar får också bättre resultat än barn till lågutbildade föräldrar, även när vi tar hänsyn till skillnader i betyg från grund- och gymnasieskolan (kolumn 2). Det är också tydligt att kvinnor klarar sig betydligt sämre på högskoleprovet än män, (se kolumn 1) vilket ligger i linje med resultaten i Gratz och Karimi (2019). Könsskillnaderna förstärks ytterligare när vi kontrollerar för tidigare studieresultat (se kolumn 2), eftersom kvinnor vanligtvis har högre betyg. Resultaten visar också att de som upprepar provet förbättrar sina resultat (kolumn 3), vilket också framgår av Björklund m.fl. (2010). Det kan dels bero på att de som haft en dålig dag vid första provtillfället är mer benägna att skriva om provet, dels att man lär sig att skriva bra på högskoleprovet vid upprepat provskrivande.

Tabell 2 Faktorer som förklarar resultat på högskoleprovet

	(1)	(2)	(3)
Gymnasiebetyg		0,111*** (0,0010)	0,131*** (0,00098)
Grundskolebetyg		0,217*** (0,0012)	0,219*** (0,0012)
Kvinna	-0,146*** (0,0014)	-0,217*** (0,0012)	-0,217*** (0,0012)
Utrikes född	-0,235*** (0,0038)	-0,177*** (0,0033)	-0,166*** (0,0031)
Högutbildade föräldrar		0,103*** (0,0019)	0,090*** (0,0018)
Lågutbildade föräldrar		-0,088*** (0,0013)	-0,080*** (0,0013)
Första provtillfället	-0,280*** (0,00093)		-0,186*** (0,00082)
Ålder vid provtillfället	-0,0024*** (0,00028)		0,0036*** (0,00024)
Förklaringsgrad (R ²)	0,13	0,32	0,40
Antal personer	880,018	880,018	880,018

Not: Tabellen redovisar resultaten från en regressionsmodell. Beroende variabel är normerat resultat på högskoleprovet (0,0–2,0). Analysen begränsas till personer födda 1968–1990. Alla regressioner kontrollerar för fixa effekter för födelseår. Betygen har standardiserats per avgångsår. Ungdomar som bara har en förälder med högskoleutbildning är utelämnad kategori. Klusterjusterade standardfel med avseende på individ anges inom parentes. ***/**/* anger om resultaten är statistiskt säkerställda på 1/5/10-procentsnivån.

4 Resultat

4.1 Metod

Analysen undersöker hur utbildningsvalen påverkas för de ungdomar som får ett provresultat som ligger över någon av de gränser som illustrerades i Figur 2 ovan, med fokus på intervallet 1,5 till 2,0. Vi beaktar de små skillnaderna i antal rätta svar för personer precis ovanför respektive nedanför avrundningsgränserna genom att skatta sambandet mellan antalet rätta svar och olika utfall i intervallen mellan gränsvärdena. Resultaten ska därför tolkas som effekten av att få ett bättre (normerat) resultat på högskoleprovet, efter att skillnaderna i antal korrekta svar har rensats bort. Tolkningen bygger på antagandet att relationen mellan olika utfall, t.ex. sannolikheten att gå på högskolan, och antal rätta svar är densamma vid gränsvärdena som mellan gränsvärdena.

De flesta som söker till högre utbildning med hjälp av högskoleprovet deltar också i urvalet med sina gymnasiebetyg. Provet är därmed mest användbart för de som har relativt svaga betyg. Av den anledningen begränsar vi analyserna till personer som har gymnasiebetyg som ligger under medianen vid varje

gränsvärde. Dessutom fokuserar vi på provresultat i intervallet 1,5–2,0 och analyserar effekten av att passera ett av dessa gränsvärden. Eftersom det är möjligt att skriva högskoleprovet flera gånger kan samma person ha uppgifter från flera provtillfällen. Vi använder personernas samtliga provresultat men tar hänsyn till de upprepade observationerna vid beräkningen av de statistiska osäkerhetsmått.

I den mer detaljerade underlagsstudien (Graetz m.fl., 2020) redovisar vi flera alternativa analyser där vi även inkluderar de med högre betyg, skattar effekter separat för varje gränsvärde, inkluderar de lägre gränsvärdena (dvs. 0,1 till 1,4), samt enbart använder varje persons första provresultat. Resultaten är likartade, men gäller bara för personer i den övre delen av resultatfördelningen. För de med sämre resultat hittar vi inga effekter. I underlagsstudien visar vi även att provdeltagare som precis hamnat över en avrundningsgräns har liknande bakgrundsegenskaper som de som hamnat under samma gräns. Framförallt har de likartade grundskolebetyg, vilket innebär att de som råkat få ett högre provresultat i genomsnitt har liknande förmågor och studieintressen som de som råkat få ett lägre resultat. De liknar varandra även vad gäller ålder, kön och social bakgrund. Skillnaden i provresultat för personer nära avrundningsgränserna är därmed att betrakta som slumpmässiga, vilket gör det möjligt att fastställa trovärdiga orsakssamband mellan resultat på högskoleprovet och ungdomars utbildningsval.

4.2 Studiedeltagande

Den övre vänstra delfiguren i Figur 3 visar effekten av ett högre provresultat på sannolikheten att vara registrerad på högskolan för varje år efter att personen skrivit provet upp till 12 år efteråt. Den övre högra delfiguren visar den genomsnittliga utvecklingen av registreringar på högskolan för personerna i urvalet. Den nedre vänstra delfiguren visar istället effekten på antalet erhållna högskolepoäng under samma tidsperiod, medan den nedre högra delfiguren istället visar den genomsnittliga utvecklingen av erhållna poäng. Resultaten visar att det inte finns några ”effekter” av ett högre provresultat under åren före det att provet skrivs (år 0), vilket stärker bilden av att det kan betraktas som slumpmässig om man hamnar precis över eller under ett gränsvärde. Under perioden efter att provet skrivits finns dock betydande effekter på ungdomarnas studiedeltagande, framförallt under de första 4 åren efter provet. De som hade turen att få ett bättre resultat har 3 procentenheters högre sannolikhet att läsa på högskolan än de som hade oturen att hamna precis under gränsen. Ungdomar som råkade få ett lägre resultat på högskoleprovet kommer dock över tiden ifatt de som fick ett högre resultat vad gäller sannolikheten att vara registrerad på hög-

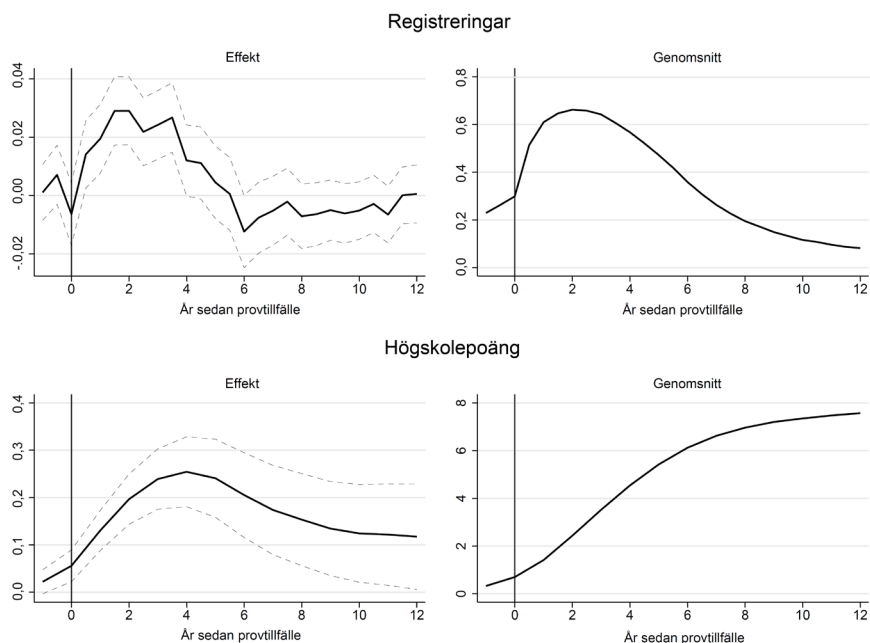
skolan, och på längre sikt finns ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna. När vi istället undersöker hur ett högre provresultat påverkar totalt antal erhållna högskolepoäng ser vi en statistiskt säkerställd skillnad på motsvarande drygt 0,1 heltidsterminer även efter 12 år. Resultatet på högskoleprovet har således en permanent effekt på provdeltagarnas framtida utbildningsnivå.

Det kan kanske tyckas naturligt att det finns långsiktiga positiva effekter på studiedeltagande av ett bättre resultat på högskoleprovet. Samtidigt är det också lite förvånande eftersom vi studerar personer som har minst 1,4 normerade poäng på högskoleprovet; de har då tillgång till väldigt många kurser och program oavsett om de hamnar över eller under någon av gränserna högre upp i resultatfördelningen.² Vad som också är anmärkningsvärt är att vi hittar likartade effekter även om vi avgränsar oss till de som står på marginalen mellan 1,9 och 2,0 (för detaljer, se Graetz m.fl., 2020). Denna grupp studenter kan komma in på nästan alla program även om de faller under avrundningsgränsen.³ Trots det ökar sannolikheten att läsa vidare med ett par procentenheter om de hamnar över gränsen.

² Hösten 1999 hade fler än 75 procent av högskoleprogrammen en antagningsgräns på 1,4 eller lägre på högskoleprovet.

³ Hösten 1999 var det färre än 1 procent av högskoleprogrammen som hade en antagningsgräns på 2,0 på högskoleprovet.

Figur 3 Effekten av ett högre provresultat på registreringar och erhållna högskolepoäng



Not: De vänstra figurerna visar skattade effekter av att ha ett provresultat som ligger över ett gränsvärde i intervallet 1,5–2,0 vid olika år sedan provtillfället (heldragna linjer) med tillhörande 95-procentiga konfidensintervall baserade på kluster-justerade standardfel på individnivå (streckade linjer). De högra figurerna visar genomsnittet av de beroende variablerna vid olika år sedan provtillfället. Urvalet begränsas till personer med gymnasiebetyg under medianen vid respektive gränsvärde. Alla regressioner innehåller indikatorer för kön, utrikesfödd, provtillfälle, samt ålder vid provtillfället. Högskolepoäng mäts i antal heltidsterminer.

4.3 Vad och var läser de?

Ett bättre resultat på högskoleprovet påverkar möjligheten att komma in på ett program med högre antagningskrav. Det verkar därför troligt att de som börjar läsa på högskolan på grund av ett högre provresultat framförallt önskar studera på högt efterfrågade lärosäten och inriktningar. Därmed borde deltagandet på populära utbildningsinriktningar öka, medan deltagandet på mindre attraktiva program borde minska. För att studera hur ett högre provresultat påverkar val av lärosäte rangordnar vi alla högskolor och universitet efter popularitet mätt som genomsnittlig antagningspoäng på program. Vi delar sedan in de tio populäraste lärosätena i en egen grupp ("topp 10") och låter resterande universitet och högskolor bilda en annan grupp ("inte topp 10"). Uppdelningen delar upp antalet inskrivna studenter i två ungefär lika stora delar. Vi undersöker också ungdomarnas utbildningsval genom att särskilt studera inflödet till läkar- och

juristprogrammen som har mycket höga antagningspoäng. Tabell 3 visar hur ett högre provresultat påverkar val av lärosäte och inriktning, vad gäller sannolikheten att vara inskriven efter två år respektive att ta examen inom tolv år. Resultaten visar att ungdomarna i genomsnitt beter sig ungefär som förväntat med de kraftigaste ökningarna för de mer attraktiva lärosätena och programmen. Sannolikheten att vara inskriven på ett prestigefullt universitet eller lärosäte ökar med drygt 3 procentenheter efter två år, medan andelen på läkar- eller juristprogrammen ökar med omkring 1 procentenhet. För de mest attraktiva programmen är de kortsiktiga effekterna större än de långsiktiga, vilket tyder på att studenter med ett lägre provresultat lyckas komma in senare eller att de byter inriktning över tiden. I underlagsrapporten (Graetz m.fl., 2020) visar vi att ungdomar som hamnar under en avrundningsgräns har större sannolikhet att skriva om högskoleprovet vid ett senare tillfälle, vilket delvis skulle kunna förklara varför de kortsiktiga effekterna avtar med tiden. Det kvarstår dock en påtaglig skillnad i utbildningsval även tolv år efter provtillfället. Sannolikheten att läsa vid ett attraktivt lärosäte är nästa 3 procentenheter högre för de som får ett högre resultat på högskoleprovet.

Tabell 3 Effekter av ett högre provresultat på registreringar och examina

	Registrering efter 2 år				Examen efter 12 år			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Något lärosäte	Topp 10 lärosäte	Inte topp 10 lärosäte	Läkare/jurist	Något lärosäte	Topp 10 lärosäte	Inte topp 10 lärosäte	Läkare/jurist
Över gränsvärdet	2,91** (0,60)	3,34** (0,60)	-0,44 (0,59)	1,30** (0,34)	2,85** (0,77)	2,70** (0,74)	0,15 (0,55)	0,61 (0,41)
Genomsnitt för beroende variabel	66,1	34,2	31,9	7,9	50,6	35,7	15,0	7,8
Antal personer	59 352	59 352	59 352	59 352	42 402	42 402	42 402	42 402

Not: Tabellen redovisar regressionskattningar av effekten att ha ett provresultat som ligger över ett gränsvärde i intervallet 1,5–2,0. Observationsenhet är person×provttillfälle×gränsvärde. Urvalet begränsas till personer med gymnasiebetyg under medianen vid respektive gränsvärde. Alla regressioner innehåller indikatorer för kön, utrikesfödd, provttillfälle, samt ålder vid provttillfället. Alla värden har multiplicerats med 100, och kan tolkas som procentenheter. Klusterjusterade standardfel med avseende på individ anges inom parentes. ***/**/* anger om resultatet är statistiskt säkerställt på 1/5/10-procentnivån.

4.4 Familjebakgrundens betydelse

Vi inriktar nu analysen på att undersöka hur ett högre provresultat påverkar utbildningsvalen för ungdomar med olika familjebakgrund. Tabell 4 har samma struktur som Tabell 3 men redovisar istället resultaten separat för ungdomar med lågutbildade föräldrar (båda saknar högskoleexamen) och ungdomar med högutbildade föräldrar (båda har högskoleexamen). Ungdomar med olika familjebakgrund reagerar väldigt olika på att få ett bättre provresultat. De genomsnittliga effekterna av ett högre provresultat på sannolikheten att läsa på högskolan drivs helt av ungdomarna med föräldrar med högst gymnasieutbildning. För dem ökar sannolikheten att vara inskriven på högskolan två år efter provtillfället med 4 procentenheter (kolumn 1), medan sannolikheten att ha tagit en examen efter 12 år ökar med 3 procentenheter (kolumn 5). För ungdomar med högutbildade föräldrar är effekterna mycket mindre och inte statistiskt säkerställda. Barn med högutbildade föräldrar reagerar å andra sidan betydligt kraftigare vad gäller val av lärosäte och inriktning. De som får ett högre provresultat studerar i högre utsträckning vid mer attraktiva högskolor (topp 10), och de går oftare på populära inriktningar såsom läkar- och juristprogrammen två år efter provtillfället (se kolumnerna 2 och 4). Skillnaderna i effektstorlek mellan de två grupperna är statistiskt säkerställd vad gäller sannolikheten att vara registrerad på ett lärosäte utanför topp 10, men inte vad gäller andra utfall. På längre sikt är skattningarna mer osäkra och det finns inga statistiskt signifikanta skillnader mellan grupperna.

Tabell 4 Effekter av ett högre provresultat på registreringar och examina, uppdelat på familjebakgrund

	Registrering efter 2 år			Examen efter 12 år				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Något lärosäte	Topp 10 lärosäte	Inte topp 10 lärosäte	Läkare/jurist	Något lärosäte	Topp 10 lärosäte	Inte topp 10 lärosäte	Läkare/jurist
Över gränsvärdet	4,32*** (1,02)	1,88* (0,97)	2,44** (1,01)	0,38 (0,49)	3,45*** (1,23)	2,59** (1,14)	0,86 (0,93)	0,36 (0,57)
Genomsnitt för beroende variabel	63,4	29,2	34,2	5,9	47,6	30,1	17,5	5,8
Antal personer	22 908	22 908	22 908	22 908	17 459	17 459	17 459	17 459
Panel B. Högutbildade föräldrar								
Över gränsvärdet	1,53 (1,27)	3,79*** (1,36)	-2,26* (1,28)	1,81** (0,87)	1,45 (1,75)	1,37 (1,73)	0,079 (1,14)	-0,27 (1,13)
Genomsnitt för beroende variabel	69,2	40,5	28,7	11,0	55,9	44,6	11,3	12,1
Antal personer	10 689	10 689	10 689	10 689	7 299	7 299	7 299	7 299

Not: Tabellen redovisar regressionskattningar av effekten att ha ett provresultat som ligger över ett gränsvärde i intervallet 1,5–2,0. Observationsenhet är person \times provttillfälle \times gränsvärde. Urvalet begränsas till personer med gymnasiebetyg under medianen vid respektive gränsvärde. Alla regressioner innehåller indikatorer för kön, utrikesfödd, provttillfälle, samt ålder vid provttillfället. Alla värden har multiplicerats med 100, och kan tolkas som procentenheter. Klusterjusterade standardfel med avseende på individ anges inom parentes. ***/**/* anger om resultatet är statistiskt säkerställt på 1/5/10-procentnivån.

Ett viktigt resultat är att ungdomar med lågutbildade föräldrar ökar studiedeltagandet på alla högskolor om de får ett bättre resultat, medan de med högutbildade föräldrar istället skiftar sitt deltagande från mindre till mer attraktiva utbildningar. För att förstå dessa skillnader bättre har vi genomfört fördjupade analyser av hur studiedeltagandet vid utbildningar med olika antagningskrav påverkas. Vi använder uppgifter om lägsta antagningspoäng som publiceras på UHR:s hemsida för åren 1999–2006. Genom att matcha dessa uppgifter med våra data kan vi identifiera vilka utbildningar som studenterna kan komma in på oavsett vilken sida av avrundningsgränserna de hamnar på. För personer som exempelvis har ett provresultat på gränsen mellan 1,4 och 1,5, utgörs det av utbildningar där antagningspoängen är högst 1,4. Därmed kan vi undersöka om ungdomarna som får ett högre provresultat väljer utbildningar som de hade kommit in på i vilket fall som helst. De första två kolumnerna av Tabell 5 bekräftar att ungdomar med ett högre provresultat ökar sitt deltagande även på utbildningar som de hade kunnat komma in på ändå. Men det gäller bara för de med lågutbildade föräldrar. Effekterna är så stora att de kan förklara huvuddelen av den ökade sannolikheten att läsa på högskolan för dessa ungdomar (jämför kolumnerna 1 och 2 med kolumnerna 3 och 4). Även om ett högre provresultat ökar sannolikheten att ungdomar med lågutbildade föräldrar läser vidare, sker det såldes nästan uteslutande på program som de skulle komma in på ändå.

Tabell 5 Effekter av ett högre provresultat på inskrivning vid utbildningar med olika antagningskrav, uppdelat på familjebakgrund

	Utbildningar med lägre antagningskrav		Alla utbildningar	
	(1) Något lärosäte	(2) Topp 10 lärosäte	(3) Något lärosäte	(4) Topp 10 lärosäte
	Panel A. Lågutbildade föräldrar			
Över gränsvärdet	3,69*** (1,28)	2,00** (0,98)	4,75*** (1,46)	1,73 (1,37)
Genomsnitt för beroende variabel	24,3	12,2	62,0	29,8
Antal personer	13 063	13 063	13 063	13 063
	Panel B. Högutbildade föräldrar			
Över gränsvärdet	0,087 (1,54)	-0,69 (1,37)	0,33 (1,70)	2,77 (1,81)
Genomsnitt för beroende variabel	21,6	15,6	69,0	40,8
Antal personer	6 808	6 808	6 808	6 808

Not: Tabellen redovisar regressionskattningar av effekten att ha ett provresultat som ligger över ett gränsvärde i intervallet 1,5–2,0. Observationsenhet är person×prov tillfälle×gränsvärde. Urvalet begränsas till personer med gymnasiebetyg under medianen vid respektive gränsvärde. Alla regressioner innehåller indikatorer för kön, utrikesfödd, provtillfälle, samt ålder vid provtillfället. Alla värden har multiplicerats med 100, och kan tolkas som procentenheter. Klusterjusterade standardfel med avseende på individ anges inom parentes. ***/**/* anger om resultaten är statistiskt säkerställda på 1/5/10-procentnivån.

5 Diskussion

Denna rapport visar att ungdomar med lågutbildade föräldrar som får ett högre resultat på högskoleprovet oftare läser på högskolan. Vad som är förvånande är att de framförallt väljer utbildningar som de hade kommit in på oavsett om de hade fått ett högre provresultat eller inte. Det står i stark kontrast mot barn till högutbildade föräldrar som huvudsakligen skiftar sitt utbildningsdeltagande från mindre till mer konkurrensutsatta utbildningsinriktningar om de får ett bättre provresultat.

Varför reagerar barn med föräldrar utan högskoleutbildning på detta sätt? Enligt vår uppfattning är den mest rimliga förklaringen att det beror på att dessa ungdomar tycker det är betydligt svårare att bestämma vad de vill läsa och hur väl olika utbildningsalternativ motsvarar deras önskemål. Ett bättre provresultat öppnar upp för nya möjligheter, men för att avgöra vad man vill läsa måste man först bilda sig en uppfattning om vad de olika möjligheterna innebär. Ett bättre resultat på högskoleprovet skulle kunna innebära en ”knuff” i riktning mot att försöka sätta sig in i vad olika utbildningsinriktningar innebär. Därmed skulle ett bättre provresultat kunna öka ungdomarnas chanser att hitta en inriktning som motsvarar deras önskemål, även om det i slutändan visar sig att de hade kommit in på utbildningen oavsett vilket resultat de haft på högskoleprovet.

En annan möjlig tolkning av resultaten är att ett högre resultat på högskoleprovet förbättrar självförtroendet framförallt för ungdomar från studieovana hem, vilket gör att de söker till högskolan. Vi tror det är mindre sannolikt eftersom de som skriver högskoleprovet också får information om antal rätta svar samt om de ligger precis under eller över ett gränsvärde. En förutsättning för att ett högre provresultat ska bygga upp ungdomarnas självförtroende är därför att de påverkas mer av det normerade provresultatet än av antalet rätta svar. Även om det förstås är möjligt, tror vi inte att det är huvudförklaringen till våra resultat.

Oavsett den underliggande mekanismen pekar våra resultat på betydelsen av ökade antagningsmöjligheter för att begåvade ungdomar med lågutbildade föräldrar ska överväga att läsa på högskolan. Även om skillnaden mellan två närliggande provresultat kan tyckas vara för liten för att påverka livsavgörande beslut, visar resultaten att även sådana marginella ”knuffar” har betydande långsiktiga effekter för talangfulla ungdomars deltagande i högre utbildning. Resultaten tyder därmed på att politik som kan minska informationsbarriärerna mellan grupper eller som kan uppmuntra ungdomar med lågutbildade föräldrar att söka till högskolan skulle kunna minska skillnaderna i utbildningsdeltagande över generationer.

6 Referenser

- Bettinger, E., B. Long, P. Oreopoulos, och L. Sanbonmatsu (2012), The Role of Application Assistance and Information in College Decisions: Results from the H&R Block Fafsa Experiment, *The Quarterly Journal of Economics*, 127, 1205–1242.
- Björklund, A., P. Fredriksson, J.-E. Gustafsson och B. Öckert (2010), Den svenska utbildningspolitikens arbetsmarknadseffekter: vad säger forskningen?, IFAU Rapport 2010:13.
- Dillon, E. och J. Smith (2017), Determinants of the Match between Student Ability and College Quality, *Journal of Labor Economics*, 35, 45–66.
- Dynarski, S., C. Libassi, K. Michels, och S. Owen (2018), Closing the Gap: The Effect of a Targeted, Tuition-Free Promise on College Choices of High-Achieving, Low-Income Students, NBER Working Papers 25349.
- Erikson, R., O. Nordström Skans, A. Sjögren och O. Åslund (2007), Ungdomars och invandrades inträde på arbetsmarknaden 1985–2003, IFAU Rapport 2007:18.
- French, R. och P. Oreopoulos (2017), Behavioral barriers transitioning to college, *Labour Economics*, 47, 48–63.
- Graetz, G. och A. Karimi (2019), Könsskillnader i skolbetyg och resultat på högskoleprov. Betydelsen av kognitiva egenskaper och motivation, IFAU Rapport 2019:9.
- Graetz, G., B. Öckert och O. Nordström Skans (2020), Family Background and the Responses to Higher SAT Scores, IFAU Working Paper 2020:X.
- Howell, J. och M. Pender (2016), The costs and benefits of enrolling in an academically matched college, *Economics of Education Review*, 51, 152–168.
- Hoxby, C. och C. Avery (2013), The Missing 'One-Offs': The Hidden Supply of High-Achieving, Low-Income Students, *Brookings Papers on Economic Activity*, 44, 1–65.
- Hoxby, C. och S. Turner (2015), What High-Achieving Low-Income Students Know about College, *American Economic Review*, 105, 514–517.
- Kirkeboen, L., E. Leuven, och M. Mogstad (2016), Field of Study, Earnings, and Self-Selection, *The Quarterly Journal of Economics*, 131, 1057–1111.
- Marx, B. och L. Turner (2019a), Student Loan Choice Overload, NBER Working Papers 25905.

Marx, B. och L. Turner (2019b), Student Loan Nudges: Experimental Evidence on Borrowing and Educational Attainment, *American Economic Journal: Economic Policy*, 11, 108–141.

Smith, J., M. Pender, and J. Howell (2013), The full extent of student-college academic undermatch, *Economics of Education Review*, 32, 247–261.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar. Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på www.ifau.se