



2015| Håkan Regnér & Linda Simonsen

Högskolans kvalitet och studenternas framtida inkomster

Högskolans kvalitet och studenternas framtida inkomster

Håkan Regnér & Linda Simonsen

Citera gärna ur skriften, men ange källa

© Håkan Regnér & Linda Simonsen och Saco 2015

ISBN: 978-91-88019-06-6

www.saco.se

Saco, Sveriges akademikers centralorganisation, är den samlande organisationen för Sveriges akademiker. Vi är en partipolitiskt obunden facklig centralorganisation. Sacos 22 självständiga förbund företräder yrkes- och examensgrupper från hela arbetsmarknaden, inklusive egenföretagare. Något som förenar våra medlemsförbund är akademisk utbildning, kunskap, kompetens och yrkesstolthet. Totalt är cirka 650 000 akademiker medlemmar. Som företrädare för Sveriges akademiker är det självklart för Saco att ständigt påverka kunskapsnivån i Sverige. Utbildning och forskning som ger kunskap är en investering för såväl samhället som individen och är en av de viktigaste faktorerna för tillväxt och utveckling av ett samhälle.



Saco, Box 2206, 10315 Stockholm
tel vx: 08-6134800, www.saco.se

Sammanfattning

Rapporten granskar sambandet mellan högskolans kvalitet och studenternas framtida inkomster. Den utgår från nationalekonomisk forskning och definierar kvalitet utifrån faktorer som har betydelse för genomförandet av utbildningen. Faktorerna relateras till studenternas inkomster dels strax efter utbildningen, dels efter några år på arbetsmarknaden. Resultaten visar att det finns ett samband mellan kvalitet och inkomster. Det gäller även när hänsyn tas till studieresultat på gymnasiet, utbildningsval i högskolan och föräldrarnas utbildningsbakgrund. Ungefär 10 år efter utbildningen är sambandet positivt för både kvinnor och män. Högskolekvaliteten varierar, mellan högskolor och mellan studenter med olika bakgrund. Studenter med höga betyg och studenter med högskoleutbildade föräldrar läser oftare på högskolor av högre kvalitet.

Rapporten granskar om det finns ett samband mellan högskolans kvalitet och studenternas inkomster efter studierna. Rapporten använder tre mått på kvalitet: andel disputerade lärare, medstudenternas genomsnittsbetyg från gymnasiet och antal lärare per student. Forskarutbildade lärare antas ge undervisning av högre kvalitet än icke forskarutbildade lärare, och den kvaliteten antas ha positiv inverkan på studenternas kunskaper. Medstudenternas betyg fångar bland annat upp att studenterna lär av varandra. Ju bättre medstudenter desto mer kan studenterna lära sig. Lärartäthetsmättet antas fånga upp att studenter lär sig mer i mindre undervisningsgrupper. Liknande mått har använts i studier för andra länder.

Kvalitetsmåttan gör inte anspråk på att fånga upp komplexiteten i högskolans kvalitet. De är partiella och mäter endast en del av den kvalitet som kan förväntas påverka kunskaperna som studenterna får i högskolan. Rapporten försöker endast besvara frågan om det finns ett samband mellan dessa mått och studenternas framtida inkomster.

De studenter som analyseras började studera på högskolan 1997, och deras inkomster mäts 2005, 2008 och 2011. Kvalitetsmåttan mäts på högskolenivå 1997. Beräkningarna görs separat för kvinnor och män. Dessutom granskas om sambandet mellan kvalitet och inkomster är detsamma för personer som har relativt låga och höga inkomster, och om resultaten varierar över tiden.

Beskrivande statistik

I den beskrivande statistiken jämförs män och kvinnor samt studenter med och utan högskoleutbildade föräldrar. Studenterna delas också upp med avseende på lärosätets kvalitet.

Följande punkter sammanfattar den beskrivande statistiken från de data som används i rapporten:

- Gamla universitet och specialhögskolorna har högre värden på kvalitetsmått än nya universitet och högskolor.
- Kvinnor har i genomsnitt högre gymnasiebetyg än män och högre examensfrekvens. Det är vanligare att kvinnor tar ut en pedagogisk, samhällsvetenskaplig eller vårdinriktad examen.
- Män har i genomsnitt högre inkomster än kvinnor, både 2005 och 2011. Inkomstskillnaden ökar över tid. Män är överrepresenterade bland de som tar ut en teknisk examen.
- Drygt 30 procent har minst en högskoleutbildad förälder. Andelen är större bland män än bland kvinnor.
- De med högskoleutbildade föräldrar har högre gymnasiebetyg och högre inkomster både 2005 och 2011.
- Studenter med högskoleutbildade föräldrar tar ut examen i större utsträckning än de som inte har högskoleutbildade föräldrar. De tar ut samhällsvetenskaplig och teknisk examen i större utsträckning. De som inte har högskoleutbildade föräldrar tar i större utsträckning ut en pedagogisk examen.
- 38 procent av de med högskoleutbildade föräldrar läser på högskolor som är bland den fjärdedel som har den högsta kvaliteten. Motsvarande andel bland de som saknar högskoleutbildade föräldrar är 22 procent. 14 procent av de med högskoleutbildade föräldrar läser på fjärdedelen av högskolorna med lägst kvalitet. Bland de som inte har högskoleutbildade föräldrar är motsvarande andel 27 procent.
- I gruppen med lägst högskolekvalitet är det en större andel kvinnor, större andel med barn och lägre andel med högskoleutbildade föräldrar än i gruppen med högst högskolekvalitet. De har färre högskolepoäng, och en lägre andel har tagit ut examen.
- I gruppen med högst högskolekvalitet är gymnasiebetygen och inkomsterna högre än i gruppen med lägst högskolekvalitet. En större andel har högskoleutbildade föräldrar och en lägre andel har barn. De har fler högskolepoäng, och en större andel har tagit ut examen.

Resultat och tolkningar

Metoden som används i rapporten, kvantilregression, gör det möjligt att jämföra betydelsen av kvalitet för studenter som har olika höga inkomster. Olika utfallsår används för att se om sambandet förändras över tid. Det tidigaste utfallsåret är 2005, 8 år efter att studenten påbörjade sina studier. Det senaste utfallsåret är 2011, 14 år efter att studenten påbörjade sina studier. Om studenten har gått en fyraårig utbildning är utfallsåren 4 respektive 10 år efter examen.

Följande punkter sammanfattar resultaten:

- År 2005 är sambandet mellan högskolekvalitet och inkomster negativt och statistiskt säkerställt för personer som har inkomster upp till medianinkomsten. Sambandet är positivt för kvinnor med de högsta inkomsterna.
- År 2011 är sambandet positivt och statistiskt säkerställt för personer med både relativt låga och relativt höga inkomster. Detta gäller för både män och kvinnor.
- Det negativa resultatet för de som har låga inkomster 2005 kan bero på att personer som har gått en utbildning av hög kvalitet endast delvis är på arbetsmarknaden. De kanske har lågt betalda jobb samtidigt som de avslutar studierna, bildar familj eller väntar på ett jobb som helt matchar deras krav. Kanske har de påbörjat forskarstudier eller befinner sig utomlands delar av året.
- Det negativa resultatet 2005 kan också uppstå på grund av att arbetsgivare är mer osäkra på studenter med en utbildning av hög kvalitet som söker relativt lågt betalda jobb. De får en relativt lägre lön medan arbetsgivaren värderar deras produktiva förmåga.
- Det positiva sambandet 2011 indikerar att kvalitet har betydelse för karriärmöjligheterna. Antingen beror det på ökad produktiv förmåga eller på att arbetsgivare väljer att ge jobb med goda karriärmöjligheter till de som har läst på högskolor av hög kvalitet.
- Det finns en korrelation mellan kvalitet och regionala val. När hänsyn tas till region försvinner sambandet mellan högskolekvalitet och inkomster för män 2011. Män som har läst vid högskolor av hög kvalitet verkar således arbeta i regioner med höga inkomstlägen.

Data och metod

Data om studenterna har tagits fram av Statistiska centralbyrån (SCB) och består av högskolenyborjare läsåret 1997. I materialet ingår arbetsmarknadsrelaterad information från åren 2005, 2008 och 2011, samt detaljerad information om studenternas högskoleutbildning. Det finns också information om olika individuella bakgrundsfaktorer såsom antal barn, civilstånd, bostads- och arbetslän, födelselän, föräldrarnas utbildningsbakgrund samt studenternas gymnasiebetyg. De kvalitetsrelaterade variablerna baseras på data från SCB och Högskoleverket. De mäts på högskolenivå 1997 och viktas ihop till ett kvalitetsindex. Analyserna genomförs på 16 323 personer.

Sambandet mellan högskolans kvalitet och inkomster beräknas med hjälp av kvantilregression. Det är en metod som bland annat gör det möjligt att granska om sambandet är detsamma för personer som har olika höga inkomster.

1. Inledning

Högskolan har byggts ut i snabb takt de senaste 25 åren. Nya lärosäten har etablerats, och under 1990-talet nästan fördubblades antalet studenter. Höstterminen 2013 var ungefär 345 500 studenter registrerade på högskolan (Universitetskanslersämbetet, 2014). Utbyggnaden av högskolan har bidragit till en breddad rekrytering av studenter. Det har också medfört skillnader mellan lärosäten med avseende på bland annat utbildningsutbud, studentpopulation och lokalisering. Lärosätena skiljer sig också åt med avseende på lärarnas, studenternas och undervisningens kvalitet. Det har medfört att högskoleutbildningens kvalitet har blivit en del av den offentliga debatten. Men få har ställt frågan: Vilken roll spelar högskoleutbildningens kvalitet för studenterna och deras möjligheter efter utbildningen?

Denna rapport fokuserar på just den frågan och undersöker om det finns något samband mellan högskolans kvalitet och den inkomst studenten får efter utbildningen. Rapporten granskar också om det finns skillnader i bakgrundsfaktorer mellan studenter som har gått utbildningar av olika kvalitet. Den utnyttjar metoder som används i den nationalekonomiska litteraturen och fokuserar på några kvalitetsmått som har analyserats i andra länder. Denna forskningsansats reser flera frågor som inte alltid diskuteras i de administrativa utvärderingarna. På så vis både bidrar den till och kompletterar de administrativa kvalitetsuppföljningarna.

Tidigare studier har fört fram två motiv till analyser av utfallet av högskoleutbildning i allmänhet och högskolans kvalitet i synnerhet.

Det första motivet är att en stor del av samhällets resurser går till högskolesektorn, vilket gör att det finns behov av att veta hur resurserna används och vilka resultat de ger upphov till. I Sverige är universitet och högskolor den största statliga delsektorn. År 2013 arbetade ungefär 75 700 personer inom högskolan. Andelen av de anställda som hade forskande eller undervisande uppgifter var 57 procent.¹ Lärosätenas totala kostnader uppgick till 62,5 miljarder kronor. 42 procent av kostnaderna avsåg utbildning och 58 procent forskning. Studiestödet omfattade drygt 11 miljarder kronor och kostnaden för de centrala myndigheterna på högskoleområdet uppgick till 0,5 miljarder kronor. Sammanlagt var kostnaden för högskolesektorn 74,1 miljarder kronor, vilket motsvarar 2 procent av BNP (Universitetskanslersämbetet, 2014). Kvalitetsstudier kan ge information om den relativa betydelsen av olika satsningar inom sektorn och bidra till en effektivare användning av resurser.

Det andra motivet utgår från individen. De individuella kostnaderna för en högskoleutbildning är höga. Det handlar både om kostnader för att börja studera (till exempel flytt och bostad) och om kostnader under studietiden (studiemedel, litteratur, utebliven lön med mera). I en del länder tillkommer dessutom studieavgifter som kan vara betydande. Dessa

¹ Baserat på helårspersoner, exklusive doktorander.

kostnader ska relateras till de inkomster som studenterna får när de kommer ut på arbetsmarknaden.

Studier på svenska data visar att lönepremien² för högskoleutbildning ökade från början av 1980-talet fram till början av 2000-talet. Sedan dess har premien minskat (Medlingsinstitutet, 2010; Granqvist och Regnér, 2013). Det finns också resultat som visar att den privatekonomiska avkastningen av högskoleutbildning är lägre i Sverige än i de flesta andra OECD-länder (OECD, 2013). Andra studier visar att avkastningen varierar signifikant mellan olika utbildningsinriktningar. Flera inriktningar ger till och med lägre avkastning än en gymnasieutbildning efter det att hänsyn har tagits till bland annat kostnader för studielån och skillnader i arbetslöshet (se till exempel Ljunglöf, 2011). Att välja högskoleutbildning kan vara svårt, bland annat för att det finns många olika typer av utbildningar och lärosäten. Ur individens perspektiv är det därför viktigt att veta hur möjligheterna på arbetsmarknaden påverkas av olika utbildningsval. Kvalitetsstudier kan ge information som hjälper studenterna i sitt utbildningsval.

Det finns en mängd studier som försökt beräkna sambandet mellan utbildningsval och individers löner eller inkomster.³ Längre låg fokus på effekten av ett års extra utbildning och val av utbildning på olika nivåer. Sedan slutet av 1990-talet har det skett en ökning av studier som analyserar sambanden mellan grundskoleutbildningens kvalitet och elevernas kunskaper, utbildningsval och i förlängningen möjligheterna på arbetsmarknaden. Jämfört med den grundskoleinriktade forskningen finns det få studier av högskolekvalitetens effekter på individnivå. Den nationalekonomiska forskningen som finns granskar främst sambandet mellan högskolans kvalitet och studenternas inkomster efter utbildning. Utgångspunkten är att högskoleutbildningar av hög kvalitet ger studenter relativt mer av sådana kunskaper som värderas högt på arbetsmarknaden än utbildningar av lägre kvalitet. Det medför att kvalitet antas vara positivt relaterat till löner och inkomster efter utbildningen.

Den nationalekonomiska litteraturen om högskolekvalitet domineras av studier på data från USA (till exempel Long, 2008; Black, Smith och Daniel, 2005; Black och Smith, 2004, 2006; Zhang, 2005; Dale och Krueger, 2002; Monks, 2000). Vanliga kvalitetsmått är studenternas betyg, antal studenter per lärare, andel av de sökande som inte antas till utbildningarna, andel studenter som hoppar av utbildningarna det första året och lönenivån vid lärosätet eller institutionen. Det dominerande resultatet är att det finns ett positivt samband mellan kvalitetsmått och studenternas inkomster. De positiva effekterna är svagare för kvinnor än för män. Det finns få studier från Europa. Holmlund (2009) är den enda svenska studien. Denna rapport är en utveckling av den studien.

I denna rapport granskas sambandet mellan studenternas inkomster och tre mått som antas fånga högskoleutbildningens kvalitet: andel disputerade lärare, medstudenternas genomsnittsbetyg från gymnasiet och antal lärare per student. Kvaliteten mäts på lärosätesnivå och viktas

² Lönerna för högskoleutbildade relativt lönerna för gymnasieutbildade.

³ Se Björklund med flera (2010) för en översikt av svensk utbildningsforskning.

till ett index som kopplas till respektive student. De studenter som analyseras började studera på högskolan 1997, och deras inkomster mäts 2005, 2008 och 2011. Vi genomför separata analyser av kvinnor och män, eftersom utbildningsval och karriärmöjligheter efter utbildningen skiljer sig mellan kvinnor och män. Dessutom granskar vi om sambandet mellan kvalitet och inkomster är detsamma för personer som har relativt låga och höga inkomster, samt om resultaten varierar över tiden.

Nästa avsnitt ger en överblick av den nationalekonomiska forskningen om sambandet mellan högskolans kvalitet och studenternas inkomster. Avsnitt 3 diskuterar de svenska administrativa uppföljningarna av högskolornas kvalitet. I avsnitt 4 presenteras datamaterialet och beskrivande statistik. Avsnitt 5 presenterar denna studies upplägg och avsnitt 6 presenterar resultaten. Avsnitt 7 innehåller några avslutande kommentarer.

2. Högskolekvalitet ur ett forskningsperspektiv

Ur ett ekonomiskt-politiskt perspektiv är det viktigt att känna till konsekvenserna av olika utbildningspolitiska satsningar för såväl individen som samhället. Den nationalekonomiska forskningen kan bidra med sådan kunskap.

I Sverige finns ungefär 50 lärosäten som producerar högskoleutbildning. Staten fördelar ekonomiska resurser till högskolorna för att de ska producera en viss mängd utbildning. Men lärosätena bestämmer själva hur resurserna ska fördelas mellan olika ämnesområden. Det finns flera anledningar till att lärosätena fattar olika beslut. En är att de prioriterar ämnesområden på olika sätt. En annan är att studenternas förkunskaper och studieförmåga kan skilja sig åt. Det gör att olika lärosäten kan behöva olika mängd undervisningstimmar och handledning för att nå samma resultat.

Det finns även andra faktorer som kan medföra att studenterna får olika kunskaper från olika lärosäten. Till exempel varierar lärarnas kompetens och förmåga att lära ut, och det kan medföra att studenter lär sig mer på vissa lärosäten än andra. Faktorer som graden av forskningsanknytning i undervisningen, samarbete med andra lärosäten, internationella samarbeten och näringslivskontakter kan också ge upphov till skillnader i studenternas förvärvade kunskaper och karriärmöjligheter efter studierna.

Utgångspunkten för nationalekonomer är att utbildning ger kunskaper som ökar studenternas produktiva förmåga, vilket i sin tur leder till högre löner. Flera studier visar att det finns utbildningsrelaterade löneskillnader på de flesta arbetsmarknader i världen (OECD, 2013). Men den privatekonomiska avkastningen av högskoleutbildning varierar och beror bland annat på val av studieinriktning, studieort och utbildningskvalitet.

I den nationalekonomiska litteraturen används kvalitet på högskoleutbildning som samlingsbegrepp för faktorer som har betydelse för genomförandet av utbildning och som bidrar till studenternas kunskaper. Det som egentligen ska mätas är effekten av kvalitetsfaktorerna på studenternas kunskaper. Men det är svårt att fånga det sambandet, bland annat för att det inte finns information om vad studenterna lär sig i högskolan. Därför granskas istället om skillnader i utbildningens kvalitet medför skillnader i löner eller inkomster efter utbildning.⁴ Det antas att hög kvalitet på utbildningen leder till arbeten som erbjuder bättre karriärmöjligheter och högre lön.

⁴ Vi känner inte till några nationalekonomiska studier som har beräknat det kausala sambandet mellan högskoleutbildningens kvalitet och studenternas kunskaper. Det finns studier som försöker fastställa sambandet i grundskolan (se till exempel Hanushek och Wössman, 2014). Björklund med flera (2010) diskuterar svenska studier.

Det finns flera studier av sambandet mellan kvalitet och lön eller inkomster. Merparten av dessa bygger på data från USA (Long, 2008; Black, Smith, och Daniel, 2005; Black och Smith, 2006, 2004; Zhang, 2005; Dale och Krueger, 2002; Monks, 2000). Den europeiska litteraturen är mindre, men det finns studier från till exempel Storbritannien (Hussain med flera, 2009), Finland (Suhonen, 2014) och Sverige.⁵

Grundantagandet i samtliga studier är att kvalitetsmåttan påverkar kunskaperna, vilket höjer studenternas produktivitet och därmed också deras lön. Den positiva effekten kan vara liten direkt efter utbildningen och öka över tiden. Ett skäl till det kan vara att de som läst på utbildningar av högre kvalitet i lägre utsträckning arbetar heltid direkt efter examen. De kanske reser, arbetar utomlands eller läser på deltid och söker arbete samtidigt. Det är också möjligt att ingångslönerna inte skiljer sig åt, utan att studenterna sorteras in på olika jobb med olika karriärmöjligheter beroende på kvalitet. Under upplärningsperioden är lönerna lika höga, men gruppen med hög kvalitet drar iväg i takt med att karriärmöjligheter förstärks. Det gör att kvalitet slår igenom tydligare efter några år på arbetsmarknaden.

Men kvalitet kan lika gärna ha en starkare effekt direkt efter examen och avta över tiden. Skälet till det är att arbetsgivare kan uppfatta kvalitet som en signal på studenternas produktiva förmåga och använda det vid anställningar. Då kommer studenter som har gått en utbildning av högre kvalitet att anställas före de som gått en utbildning av lägre kvalitet. På kort sikt kan det medföra att det tar längre tid för studenter som har gått en utbildning av relativt låg kvalitet att få fasta jobb eller arbeten som överensstämmer med deras utbildning. Det kan uttrycka sig i kortare perioder av arbetslöshet, mer tillfälliga jobb och jobb med relativt lägre lön. Kvalitetseffekten klingar av efter några år på arbetsmarknaden eftersom studenterna genom arbete förvärvar de kunskaper som de inte fick i utbildningen av lägre kvalitet. Samtidigt borde signaleffekten avta i takt med att erfarenhet ökar i betydelse för en anställning.

Kvalitetsmåttan kan delas upp i två grupper, en grupp som avser studenternas kvalitet och en annan som avser lärosätets kvalitet. Tanken med att ha mått på studenternas kvalitet är att det påverkar lärarnas möjligheter att undervisa, samtidigt som studenter lär sig av och motiveras av varandra. Ett vanligt studentrelaterat mått i USA är resultat på det så kallade SAT-testet. Det påminner om ett svenskt högskoleprov och ligger till grund för antagningen till många lärosäten i USA. Tanken är att ju högre testresultat, desto bättre blir undervisningen (och studenternas lärande av varandra), och desto mer lär sig studenterna i sin utbildning.

Ett annat mått som kan räknas till studenternas kvalitet är andelen sökande till lärosätet som inte antas. Är den hög kan det betyda att det finns många sökande med relativt höga betyg och många duktiga

⁵ Det finns en svensk studie (Holmlund, 2009). Denna rapport bygger på den studien men använder senare utfallsår. Holmlund och Regnér (2012) är en annan studie som delvis är relaterad till kvalitet. Den analyserar effekterna av att byta lärosäte, och det bytet kan vara ett resultat av kvalitetsskillnader.

studenter vid lärosätet. Dessa studenter kan antas lära sig mer än studenter vid lärosäten med lägre söktryck. Söktrycket kan förstås också korrelera med annan observerbar kvalitet på lärosätet.

Lärosätets kvalitet mäts ibland med andelen lärare och forskare per student, samt deras löner. Tanken är att ju fler lärare desto högre kvalitet på undervisningen och ju mer lär sig studenterna. Lönerna antas också vara högre för duktiga lärare och framgångsrika forskare. Även andel disputerade lärare, namn på lärosäten, olika rankingar och lärosätens formella status (till exempel forskningslärosäte eller lärosäte som endast ger grundutbildning) har använts som kvalitetsmått. Samtliga antas fånga upp kvalitetsskillnader som påverkar studenternas möjligheter efter utbildningen.

Majoriteten av studier på data från USA finner ett signifikant positivt samband mellan olika kvalitetsmått och studenternas inkomster efter utbildningen.⁶ Resultaten är förhållandevis stabila för olika typer av mått och urval.

De brittiska studierna finner också ett positivt samband. Ett bekymmer med dessa studier är dock att de bygger på små urval, knappt 1 000 individer.⁷ En finsk studie finner ett svagt positivt samband som varierar med kön och utbildningsinriktning (Suhonen, 2014). Den enda svenska studien finner ett svagt positivt samband för de som har höga inkomster (Holmlund, 2009).

Vid sidan av de studier som granskar effekten av högskolekvalitet finns en litteratur som granskar skillnader mellan studenter som har läst vid olika lärosäten. I den litteraturen antas lärosätet spegla kvaliteten på utbildningen eller signalvärdet på arbetsmarknaden. I Sverige finns ett antal sådana studier, och de visar att det finns skillnader mellan studenter från olika lärosäten (till exempel Gartell och Regnér, 2005, och Lindahl och Regnér, 2005). Men inkomstskillnaderna kan förklaras med att studenter från vissa lärosäten slår sig ned i regioner där lönerna är relativt låga. Ett metodologiskt problem är att det regionala valet kan vara en konsekvens av lärosätet. Utbildningen kan till exempel vara anpassad till det regionala utbudet av arbete, vilket kan medföra att studenterna har svårt att slå sig in på en annan arbetsmarknad med högre löner. Det problemet gör det svårt att värdera resultaten från studier som granskar inkomstskillnader mellan studenter som har läst vid olika lärosäten.

Ett annat problem i dessa studier är att lärosäte samvarierar med både faktisk kvalitet och arbetsgivarnas uppfattningar om lärosätena. Studenter från yngre lärosäten kan sorteras bort för att arbetsgivaren tror att utbildningen där är sämre än vid äldre lärosäten. Det kan de göra trots att den observerbara kvaliteten faktiskt är identisk. Samtidigt kan lärosätet faktiskt fånga upp kvalitetsskillnader. Det är ytterligare ett metodologiskt problem som inte har lösts i litteraturen.

⁶ Zhang (2005) innehåller en översikt av tidigare studier och diskuterar betydelsen av olika kvalitetsmått.

⁷ Hussein, McNally och Telhaj (2009) finner ett positivt samband för Storbritannien, som är mer positivt i toppen av inkomstfördelningen och som ökar över tiden.

Ett sätt att kringgå dessa problem är att granska betydelsen av faktiska kvalitetsmått, som i denna rapport. De relaterar till faktorer som har med utbildning att göra, oberoende av var utbildningen bedrivs. Analyser av faktiska kvalitetsmått kan också ge resultat som är viktigare ur ett ekonomiskt-politiskt perspektiv.

3. Högskolekvalitet ur ett uppföljningsperspektiv

Forskningen om effekterna av utbildningens kvalitet utgår främst från det individuella perspektivet och försöker besvara frågan om kvaliteten påverkar studenternas inkomster eller löner. Men det finns även andra perspektiv på högskolans kvalitet än det privatekonomiska. Kvalitet kan påverka många andra faktorer. Exempelvis kan kvalitetsmått ge viktig information om arbetsmiljön för lärare och studenter, påverka rekrytering av studenter till forskarutbildning, påverka rekryteringen av personal med mera. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det också viktigt att förstå hur resurserna används och om de används effektivt.

Det finns olika typer av utvärderingar och uppföljningar av högskolans kvalitet. Universitetskanslersämbetet (UKÄ) ansvarar för de administrativa granskningarna av högskolorna. De handlar bland annat om att granska examensrätter och högskolornas kvalitetsarbete, och om att följa upp om högskolorna når de mål som har satts upp för högskoleutbildningarna. Behoven av kvalitetsutvärderingar har vuxit fram i takt med utbyggnaden av den högre utbildningen och lärosätenas ökade självbestämmande. Under 1990-talet genomfördes de första kvalitetsgranskningarna.⁸ De byggde på lärosätenas självvärderingar och på utlåtanden från externa bedömargrupper. Diskussionerna handlade inte om kopplingen mellan kvalitet och studenternas möjligheter efter utbildningen, utan snarare om hur kvalitet skulle definieras, mätas och värderas.

Granskningarna av högskoleutbildningens kvalitet tog rejäl fart i och med den dåvarande socialdemokratiska regeringens proposition om studentinflytande och kvalitetsutveckling i högskolan (Regeringens proposition 1999/2000:28). Regeringen menade att en förändrad studentpopulation, förändringar på arbetsmarknaden och globaliseringen ställde nya kvalitetskrav på högskolan. Samtidigt betonades att det krävs kvalitetsutvärderingar för att kunna bedöma i vilken utsträckning ”de stora resursinsatserna svarar mot goda resultat”. I propositionen fastslogs att högskolesektorns expansion och det ständiga behovet av att förnya verksamheten leder till att kvalitetsfrågorna måste hållas aktuella. Regeringen betonade också att eleverna i gymnasieskolan har rätt att ställa frågan om kvalitet i olika utbildningar när de överväger att ägna flera år åt högskolestudier och att ta studielån. I propositionen görs således en koppling mellan högskoleutbildningens kvalitet och studenternas möjligheter efter utbildningen.⁹

Regeringens proposition låg till grund för Högskoleverkets granskningar av högskoleutbildningarna perioden 2001–2006. Dessa

⁸ Högskoleutbildningen granskades även tidigare. Men då var högskolesektorn betydligt mindre och utvärderingsfrågorna andra än på 1990- och 2000-talen.

⁹ I det perspektivet är det förvånande att det inte finns några utvärderingar av kvalitetsens betydelse för studenternas möjligheter.

granskningar var omfattande och avsåg all utbildning som ledde fram till en examen (Högskoleverket, 1997, 1998). Examensrätterna prövades systematiskt och lärarnas kompetens granskades. Det genomfördes också så kallade temautvärderingar som innebar att lärosäten för första gången jämfördes. Dessa fokuserade på jämställdhet, studentinflytande, social och etnisk mångfald, samverkan, internationalisering, studievägledning, karriärvägledning och studenthälsovård. Även externa bedömargrupper granskade utbildningarna. Arbetet skulle fortsätta på samma sätt under perioden 2007–2012. Men inriktningen förändrades med den dåvarande Alliansregeringens proposition Fokus på kunskap – kvalitet i den högre utbildningen (Regerings proposition 2009/10:139).¹⁰

I proposition 2009/10:139 motiverades kvalitetsutvärderingarna med att allmänheten har ett intresse av att säkerställa att lärosätena når de uppställda målen, och att skattemedel används effektivt. Det betonades att högskolan till största delen är skattefinansierad och viktig för samhällets utveckling, vilket kräver kvalitetskontroller och regelbunden utvärdering. Dessutom behöver studenter, näringsliv, myndigheter och andra intressenter information om utbildningarnas kvalitet. Samtidigt har högskolan stor frihet att själv bestämma hur högskoleutbildningen ska produceras. Sammantaget ställer det krav på en kvalitetsutvärdering som sätter fokus på utbildningens resultat. Den tidigare modellen som granskade förutsättningarna (och processen) för högskoleutbildningen ansågs inte längre relevant, eftersom lärosätena själva bestämmer över processen. Propositionen fokuserade starkt på utbildningens resultat och styrde de granskningar som genomfördes till och med 2014.

Utgångspunkten var att lärosätena själva ansvarar för att kvalitetssäkra sin verksamhet. UKÄ skulle granska utbildningens resultat och bedöma om utbildningen leder till att studenterna uppnår målen i examensbeskrivningarna (Högskoleverket, 2012). Granskningarna genomfördes av externa sakkunniga, men UKÄ ansvarade för att de genomfördes på ett likartat sätt. Granskningarna låg sedan till grund för omprövning av examenstillstånd, men påverkade även en liten del av resurstilldelningen. Lärosäten som visade mycket bra resultat fick tillskott av ekonomiska resurser.

Granskningarna fokuserade främst på studenternas självständiga arbeten.¹¹ Lärosätena skulle också genomföra självvärderingar där de bland annat kunde redovisa studenternas förutsättningar och argumentera för hur det kan påverka utbildningens resultat. Om lärosätet kunde visa att det fanns skillnader i studenternas förutsättningar jämfört med likvärdiga utbildningar vid andra lärosäten kunde det påverka det samlade omdömet. Men studenternas självständiga arbeten hade störst betydelse för bedömningen av utbildningens kvalitet.

¹⁰ En kortfattad beskrivning av kvalitetsuppföljningarna före och efter förändringen finns här: <http://www.uka.se/utbildningskvalitet/bakgrundomkvalitetssakring.4.782a298813a88dd0dad800010991.html>

¹¹ Till exempel uppsatser eller examensarbeten.

Den första uppföljningsperioden avslutades våren 2014, och resultaten finns tillgängliga på UKÄ:s webbplats.¹² Drygt 2 000 utbildningar utvärderades under perioden. Av dessa bedömdes ungefär 26 procent ha bristande kvalitet, 59 procent hög kvalitet och 14 procent mycket hög kvalitet.

Uppföljningsmodellen har kritiserats från olika håll.¹³ Kritiken har bland annat handlat om att modellen inte har internationell legitimitet, att det självständiga arbetet endast fångar in en begränsad del av utbildningsresultaten och att modellen inte tar hänsyn till olika förutsättningar för att ge utbildning. Många ifrågasätter också om studenternas uppsatser kan betraktas som ett mått på utbildningens kvalitet. Å ena sidan ska en handledare kunna vägleda en student till en godkänd uppsats. Å andra sidan måste en student ta eget ansvar för skrivandet. Samtidigt kan en student vara utmärkt på tentamen men allmänt svag på uppsatsskrivande för att skrivandet inte prioriterades i gymnasieskolan. Svaga resultat skulle då kunna bero på brister i gymnasieskolan och inte i högskolan.

Under våren 2014 tillsatte dåvarande Alliansregeringen en utredning för att ta fram ett nytt kvalitetssäkringssystem för högskoleutbildning. Utredare var Harriet Wallberg som numera är universitetskansler. Wallberg lämnade sitt förslag till regeringen i december 2014. Förslaget ska beredas inom utbildningsdepartementet, och ett nytt system kan tidigast vara i bruk 2016.¹⁴

Det är tydligt att det finns politiska önskemål oavsett partitillhörighet att granska kvaliteten i högskoleutbildningen. Ett motiv till det, som har lyfts av både socialdemokratiska och borgerliga regeringar, är att utbyggnaden av högskolan kan ha påverkat kvaliteten. Ett annat gemensamt motiv är att arbetsgivare och blivande studenter behöver information om utbildningens kvalitet. Trots de gemensamma motiven skiljer sig modellerna för kvalitetsgranskning åt. Det finns också mycket som saknas i båda systemen. En faktor som saknas är en tydlig diskussion om vad som ska betraktas som utbildningens kvalitet. Nationalekonomer skulle hävda att kvalitet är komponenter som bidrar till produktionen av högskoleutbildning, det vill säga olika typer av inputfaktorer. Studenternas uppsatser eller resultat skulle i en sådan modell betraktas som utfall av kvalitet och inte som en kvalitetsindikator. I det perspektivet är kvalitetskopplingen i den senaste utvärderingsmodellen relativt svag jämfört med tidigare modell. Ytterligare frågor som inte ställs är vilken betydelse som kvaliteten har och hur effekterna av kvalitet ska värderas. Tanken med att mäta kvalitet måste vara att man tror att det påverkar verksamheten eller de som tar del av verksamheten.

¹² <http://kvalitet.uka.se/resultatsok>

¹³ Ericsson (2014) ger en bild av den kritiken.

¹⁴ Se www.uk-ambetet.se

4. Beskrivande statistik

För att undersöka om det finns något samband mellan högskolans kvalitet och studenternas framtida inkomster har ett datamaterial om studenternas bakgrund, utbildning och arbetsmarknadsutfall tagits fram. Detta material har kompletterats med information om de kvalitetsrelaterade måtten på högskolenivå. Datamaterialet om studenterna kommer från Statistiska centralbyrån (SCB). Uppgifterna om högskolans kvalitet kommer från Högskoleverket¹⁵ och SCB.

Datamaterialet omfattar tre kohorter av studenter som började i högskolan under 1990-talet. Denna studie granskar studenter som började studera läsåret 1997.¹⁶ Det finns arbetsmarknadsrelaterad information från åren 2005, 2008 och 2011, och detaljerad information om studenternas högskoleutbildning. Det finns också information om olika individuella bakgrundsfaktorer såsom antal barn, civilstånd, bostads- och arbetslän, födelselän, föräldrarnas utbildningsbakgrund och studenternas gymnasiebetyg.¹⁷

Rapporten granskar sambandet mellan tre kvalitetsrelaterade variabler som har mätts 1997 och årsinkomster 2005, 2008 och 2011. De kvalitetsrelaterade variablerna har använts för att konstruera ett kvalitetsindex¹⁸ som i den här studien används som mått på högskoleutbildningens kvalitet. I kvalitetsindexet ingår andel disputerade lärare, medstudenternas genomsnittsbetyg och antal lärare per student. Dessa faktorer fångar en del av högskolans kvalitet, men de kan antas korrelera positivt med olika aspekter av högskolans kvalitet. Dessa kvalitetsmått har använts i tidigare studier för andra länder men är också faktorer som diskuteras i administrativa kvalitetsutvärderingar.

Andel disputerade lärare antas fånga upp kvaliteten i genomförandet av utbildningen.¹⁹ Utgångspunkten är att studenternas kunskaper och produktiva förmåga påverkas av lärarnas formella kompetens. En forskarutbildad lärare antas bidra mer än en lärare som inte är forskarutbildad. Den kvaliteten ökar studenternas kunskaper, vilket i sin tur gör dem mer produktiva på arbetsmarknaden eller signalerar till arbetsgivarna att de har goda kunskaper.

Lärarnas formella kompetens kan även korrelera med kvaliteten på seminarieverksamheten och forskningsmiljön vid lärosätet. Variabeln hänger också ihop med statens krav på grundläggande högskoleutbildning,

¹⁵ Högskoleverket avvecklades årsskiftet 2012/2013. Stora delar av Högskoleverkets uppgifter togs över av Universitetskanslersämbetet (UKÄ).

¹⁶ I analyserna ingår personer som har studerat vid endast ett lärosäte, som har gymnasiebetyg tillgängliga i datamaterialet och som har någon inkomst åren 2005, 2008 och 2011. De som har läst på vård-, hälso-, musik-, konst-, dans- och gymnastikhögskolor ingår inte. Det ger ett urval av 16 323 studenter. Tabell A1 i Appendix visar de lärosäten som är representerade i analyserna.

¹⁷ Gymnasiebetyg finns för studenter som lämnade gymnasiet 1990 eller senare.

¹⁸ Kvalitetsindexet har konstruerats med hjälp av principalkomponentanalys (se Black och Smith, 2004).

¹⁹ Andel disputerade lärare baseras på variablerna antal årsverken utförda av lärare med doktorsexamen och antal årsverken utförda av lärare.

att verksamheten ska bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning (Högskolelagen 1 kap. 3 §).

Medstudenternas gymnasiebetyg antas fånga upp den kunskap som en student får från andra studenter.²⁰ Ju bättre medstudenter desto mer kan studenterna lära sig av varandra och desto mer kan läraren lägga över på studenterna. Samtidigt kan läraren hålla en högre nivå på undervisningen. Variabeln korrelerar också med söktryck och selektionen av studenter till olika lärosäten.

Antal lärare per student antas fånga upp kvaliteten i genomförandet av utbildningen.²¹ Ju fler lärare per student desto mindre undervisningsgrupper och desto mer lär sig studenterna. Läraren har större möjligheter att hjälpa enskilda studenter och studenterna har större möjligheter att ställa frågor till läraren. Det ger också en signal om tillgången till handledning under examensarbetet. Studenter vid lärosäten med mindre studiegrupper antas få mer kunskap än studenter vid lärosäten med större studiegrupper.

Dessa kvalitetsrelaterade variabler gör inte anspråk på att fånga upp komplexiteten i högskoleutbildningen. De är partiella och mäter endast en del av den kvalitet som påverkar kunskaperna studenterna får i högskolan. Analyserna i den här studien försöker endast besvara frågan om det finns ett samband mellan dessa mått och studenternas framtida inkomster.

Tabell 4.1 beskriver kvalitetsvariablerna uppmätta 1997 för olika typer av lärosäten. Tabellen visar att kvalitet varierar mellan lärosäten. Andelen disputerade lärare och genomsnittsbetygen från gymnasiet är högre vid gamla universitet och specialhögskolor än de är vid nya universitet och övriga högskolor. Även antalet lärare per student är högre vid gamla universitet och specialhögskolor. När kvalitetsvariablerna vägs ihop till ett index är det specialhögskolorna som får det högsta genomsnittliga värdet. Men variationen i kvalitet (mätt som standardavvikelse) är större mellan olika specialhögskolor än mellan lärosäten i de övriga grupperna.

²⁰ Medstudenternas genomsnittsbetyg baseras på informationen om gymnasiebetyg i datamaterialet från SCB. Flera betygssystem är representerade i datamaterialet. Det hanteras genom att rangordna studenterna inom respektive betygssystem och sedan jämföra dem. Det antas att olika betygssystem genererar samma fördelning av studenternas resultat. Studenterna rangordnas mellan 0 och 100 där 100 motsvarar den student som har det högsta betyget.

²¹ Antal lärare per student baseras på variablerna antal årsverken utförda av lärare och antal helårsstudenter i grundläggande högskoleutbildning.

Tabell 4.1 Beskrivning av kvalitetsvariabler och kvalitetsindex för olika lärosäten

	Andel disputerade lärare	Betygs- genomsnitt	Lärartäthet	Kvalitetsindex
Gamla universitet	0,62 (0,10)	57,2 (6,89)	0,07 (0,01)	3,17 (0,32)
Nya universitet	0,28 (0,03)	39,3 (6,19)	0,05 (0,01)	0,58 (0,32)
Specialhögskolor	0,59 (0,25)	56,0 (14,2)	0,11 (0,06)	3,83 (2,57)
Övriga högskolor	0,32 (0,19)	36,5 (3,37)	0,05 (0,01)	0,60 (0,55)
Samtliga	0,44 (0,23)	46,2 (12,5)	0,07 (0,04)	1,93 (1,92)

Anmärkning: Standardavvikelse är inom parentes. Gamla universitet avser Göteborg, Linköping, Lund, Stockholm, Umeå och Uppsala. Nya universitet avser Karlstad, Växjö, Örebro (samtliga universitet från 1999) och Mitthögskolan (Mittuniversitetet från 2005). Specialhögskolor avser Chalmers, Karolinska institutet (KI), KTH, Luleå tekniska universitet, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Lärarhögskolan i Stockholm. Övriga högskolor avser Borås, Dalarna, Gävle, Halmstad, Jönköping, Kalmar, Kristianstad, Mälardalen, Skövde och Södertörn. Källa: SCB och Högskoleverket.

Tabell 4.2 visar beskrivande statistik för samtliga studenter som ingår i analyserna, samt uppdelat på kvinnor och män. Kvinnor har högre betyg än män, men lägre inkomster både strax efter utbildningen (2005) och flera år efter utbildningen (2011). Inkomstskillnaden mellan kvinnor och män ökar mellan åren och är signifikant större 2011 än 2005.

Andelen med högskoleutbildade föräldrar är större bland män än bland kvinnor. Kvinnor tar examen i större utsträckning än män och har fler avklarade högskolepoäng. Kvinnor och män väljer också olika studievägar i högskolan. Män är underrepresenterade i pedagogiska och vårdinriktade examina, medan kvinnor är underrepresenterade på det tekniska området. Detta är traditionella och välkända mönster. Däremot går kvinnor och män på utbildningar vid lärosäten av ungefär samma kvalitet. Det indikerar att många av kvinnors och mäns utbildningsinriktningar finns vid samma lärosäte.

Vid sidan av kön är familjebakgrund en faktor som visat sig påverka både studenternas utbildningsval och inkomst eller lön efter studierna. I tabell 4.3 har vi därför delat upp studenterna efter föräldrarnas utbildningsbakgrund. Den andra kolumnen visar medelvärden och frekvenser för studenter som har minst en högskoleutbildad förälder, och den tredje kolumnen visar motsvarande för studenter som inte har någon högskoleutbildad förälder. Studenterna skiljer sig åt i flera avseenden.

Tabell 4.2 Beskrivning av studenter som ingår i analyserna uppdelat på kön

	Samtliga	Kvinnor	Män
Kvinnor, %	51,0		
Ålder 2005	29,1 (2,1)	29,0 (2,1)	29,2 (2,0)
Medelbetyg gymnasiet, rankat	47,7 (28,8)	51,7 (28,2)	43,6 (28,9)
Inkomst 2005, 100-tal	2 342 (1 191)	2 007 (1 065)	2 692 (1 214)
Inkomst 2011, 100-tal	3 434 (1 948)	2 763 (1 472)	4 134 (2 129)
Inga barn 2005, %	65,6	60,5	71,0
Barn ålder 0–6 2005, %	28,8	35,3	22,1
Barn ålder 7–15 2005, %	2,7	3,4	2,0
Inga barn 2011, %	28,5	21,8	35,4
Barn ålder 0–6 2011, %	64,4	69,4	59,3
Barn ålder 7–15 2011, %	22,0	27,2	16,6
<i>HÖGSKOLEUTBILDADE FÖRÄLDRAR</i>			
Minst en, %	30,7	27,8	33,7
Båda, %	10,5	9,3	11,8
Mor högskoleutbildad, %	19,4	17,7	21,3
Far högskoleutbildad, %	21,8	19,5	24,2
<i>UTBILDNINGSVÄL I HÖGSKOLAN</i>			
Antal avklarade högskolepoäng	128,7 (62,9)	130,6 (61,0)	126,7 (64,9)
Har tagit ut minst en examen, %	60,3	66,7	53,7
Pedagogisk examen, %	13,3	20,9	5,4
Humanistisk examen, %	1,9	2,5	1,4
Samhällsvetenskaplig examen, %	12,3	14,2	10,3
Naturvetenskaplig examen, %	5,0	4,6	5,4
Teknisk examen, %	17,5	8,9	26,5
Lantbruksexamen, %	0,8	0,8	0,7
Vårdexamen, %	8,7	14,1	3,1
Examen inom tjänster, service och transport, %	0,8	0,7	0,9
<i>KVALITETSVARIABLER</i>			
Andel disputerade lärare	0,48 (0,20)	0,48 (0,20)	0,49 (0,19)
Medstudenternas genomsnittsbetyg	48,7 (11,6)	48,5 (11,3)	49,0 (11,9)
Antal lärare per student	0,06 (0,02)	0,06 (0,02)	0,06 (0,02)
Kvalitetsindex	2,15 (1,48)	2,12 (1,49)	2,19 (1,47)
Kvalitetskvartil 1, %	22,9	23,9	22,0
Kvalitetskvartil 2, %	21,6	21,3	22,0
Kvalitetskvartil 3, %	28,7	28,8	28,5
Kvalitetskvartil 4, %	26,8	26,0	27,5
Antal individer	16 323	8 331	7 992

Anmärkning: Standardavvikelse är inom parentes. Antal avklarade poäng avser systemet före 2007 då 1 poäng motsvarande en veckas studier. Kvalitetskvartil 1 innehåller fjärdedelen av lärosätena med de lägsta värdena på kvalitetsindexet. Kvalitetskvartil 4 innehåller fjärdedelen med de högsta värdena på kvalitetsindexet. Kvalitetskvartil 2 och 3 innehåller högskolor med de näst lägsta och näst högsta värdena på kvalitetsindexet.

Tabell 4.3 Beskrivning av studenter som ingår i analyserna uppdelat på föräldrarnas utbildningsbakgrund

	Minst en högskoleutbildad förälder	Ingen högskoleutbildad förälder
Kvinnor, %	46,3	53,1
Ålder 2005	28,7 (1,8)	29,3 (2,1)
Medelbetyg gymnasiet, rankat	54,5 (29,8)	44,7 (27,9)
Inkomst 2005, 100-tal	2 435 (1 281)	2 301 (1 146)
Inkomst 2011, 100-tal	3 675 (2 214)	3 327 (1 807)
Inga barn 2005, %	71,3	63,1
Barn ålder 0–6 2005, %	22,9	31,5
Barn ålder 7–15 2005, %	2,2	2,9
Inga barn 2011, %	29,3	28,1
Barn ålder 0–6 2011, %	65,4	64,0
Barn ålder 7–15 2011, %	16,6	24,4
<i>HÖGSKOLEUTBILDADE FÖRÄLDRAR</i>		
Minst en, %	100,0	0
Båda, %	34,3	0
Mor högskoleutbildad, %	63,3	0
Far högskoleutbildad, %	71,0	0
<i>UTBILDNINGSVAL I HÖGSKOLAN</i>		
Antal avklarade högskolepoäng	142,4 (63,5)	122,6 (61,7)
Har tagit ut minst en examen, %	65,2	58,2
Pedagogisk examen, %	9,1	15,2
Humanistisk examen, %	2,5	1,7
Samhällsvetenskaplig examen, %	15,4	11,0
Naturvetenskaplig examen, %	5,6	4,7
Teknisk examen, %	21,4	15,8
Lantbruksexamen, %	1,1	0,6
Vårdexamen, %	9,5	8,4
Examen inom tjänster, service och transport, %	0,6	0,9
<i>KVALITETSVARIABLER</i>		
Andel disputerade lärare	0,54 (0,18)	0,46 (0,20)
Medstudenternas genomsnittsbetyg	52,0 (11,0)	47,3 (11,6)
Antal lärare per student	0,07 (0,02)	0,06 (0,02)
Kvalitetsindex	2,57 (1,40)	1,97 (1,48)
Kvalitetskvartil 1, %	14,4	26,7
Kvalitetskvartil 2, %	16,2	24,0
Kvalitetskvartil 3, %	31,8	27,3
Kvalitetskvartil 4, %	37,6	22,0
Antal individer	5 009	11 314

Anmärkning: Se tabell 4.2.

Studenter med minst en högskoleutbildad förälder har högre gymnasiebetyg, högre inkomster efter utbildningen och fler avklarade högskolepoäng jämfört med studenter som inte har någon högskoleutbildad förälder. Det är också en större andel i gruppen med en högskoleutbildad förälder som har tagit ut examen. Studenterna skiljer sig

också åt med avseende på vissa familjebeslut. Till exempel är andelen studenter utan barn 2005 betydligt större bland studenter med en högskoleutbildad förälder. Andelarna är nästan lika stora 2011. Skillnaderna i andelarna utan barn indikerar att de med högskoleutbildade föräldrar väljer att satsa på karriären direkt efter studierna och skjuter upp familjebildningen några år jämfört med studenter utan högskoleutbildade föräldrar.

Familjebakgrund korrelerar också med studenternas utbildningsval. Exempelvis är det en större andel studenter utan högskoleutbildade föräldrar som har pedagogisk examen och en mindre andel som har teknisk examen jämfört med studenter med högskoleutbildade föräldrar. Det är också en mindre andel som har samhällsvetenskaplig examen bland studenter som inte har högskoleutbildade föräldrar.

Jämförelsen mellan kvinnor och män visade inte på några skillnader i utbildningskvalitet. Siffrorna i tabell 4.3 visar på det motsatta resultatet när studenterna delas upp med avseende på familjebakgrund. Ungefär 27 procent av studenterna som inte har någon högskoleutbildad förälder har valt lärosäten som är bland den fjärdedel som har den lägsta kvaliteten (Q1). Ungefär 22 procent av de utan högskoleutbildade föräldrar har valt lärosäten som är bland den fjärdedel som har den högsta kvaliteten (Q4). Bland studenter med minst en högskoleutbildad förälder är motsvarande siffror 14 respektive 38 procent. Nästan hälften av studenterna utan högskoleutbildade föräldrar har valt lärosäten i de två högsta kvalitetsgrupperna (Q3 och Q4). Bland studenterna med minst en högskoleutbildad förälder uppgår den andelen till nästan 70 procent. Detta visar tydligt att föräldrabakgrund samvarierar med val av utbildningsinriktning och kvaliteten på det lärosäte där studenten studerat.²²

Tabell 4.4 beskriver studenterna utifrån kvaliteten på lärosätet. Tabellen visar data för de studenter som valt lärosäten som tillhör den fjärdedel som har den lägsta kvaliteten (Q1) och den fjärdedel som har den högsta kvaliteten (Q4). Det är en större andel kvinnor i den lägsta kvalitetsgruppen än i den högsta. Genomsnittsbetygen och studenternas inkomster är högre i gruppen med högst kvalitet. Av studenterna som har gått en utbildning i den högsta kvalitetsgruppen har 74 procent inte några barn 2005. Det kan jämföras med 58 procent i den lägsta kvalitetsgruppen. Det kan vara en signal om att studenter som har gått en utbildning av hög kvalitet satsar på karriären och väntar med barn i större utsträckning än studenter som har gått en utbildning av lägre kvalitet.

Föräldrabakgrunden slår också igenom tydligt i de olika kvalitetsgrupperna. 43 procent av dem i den högsta kvalitetsgruppen har minst en högskoleutbildad förälder, jämfört med 19 procent i den lägsta kvalitetsgruppen. I den högsta kvalitetsgruppen har 61 procent en examen, och de har tagit 136 högskolepoäng. I den lägsta kvalitetsgruppen är motsvarande siffror 56 procent och 113 poäng. Det finns också ett mönster med avseende på examensinriktning. I den lägsta kvalitetsgruppen har 20 procent en pedagogisk examen, medan andelen uppgår till endast 4

²² Ericsson (2014) visar med aggregerade data att studenternas familjebakgrund samvarierar med de kvalitetsmått som har tagits fram av UKÄ.

procent i den högsta kvalitetsgruppen. Det är en större andel med samhällsvetenskaplig examen, teknisk examen och vårdexamen i den högsta kvalitetsgruppen. Uppenbarligen korrelerar kvalitetsmått med flera olika individuella bakgrundsfaktorer.

Tabell 4.4 Beskrivning av studenter som ingår i analyserna uppdelat på utbildningskvalitet

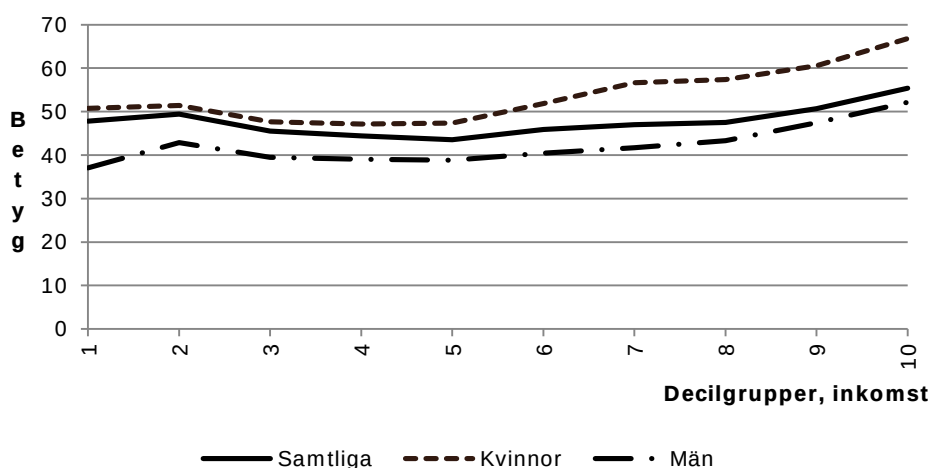
	Q1 (studenter som läst på högskolor i den lägsta kvalitetsgruppen)	Q4 (studenter som läst vid högskolor i den högsta kvalitetsgruppen)
Kvinnor, %	53,1	49,6
Ålder 2005	29,5 (2,21)	28,8 (1,94)
Medelbetyg gymnasiet, rankat	36,6 (24,6)	58,4 (29,6)
Inkomst 2005, 100-tal	2 299 (1 099)	2 384 (1 247)
Inkomst 2011, 100-tal	3 217 (1 528)	3 692 (2 143)
Inga barn 2005, %	58,2	73,5
Barn ålder 0–6 2005, %	37,0	20,6
Barn ålder 7–15 2005, %	3,5	1,8
Inga barn 2011, %	25,9	32,2
Barn ålder 0–6 2011, %	64,5	62,8
Barn ålder 7–15 2011, %	29,2	15,5
<i>HÖGSKOLEUTBILDADE FÖRÄLDRAR</i>		
Minst en, %	19,2	43,1
Båda, %	4,59	17,5
Mor högskoleutbildad, %	11,5	28,1
Far högskoleutbildad, %	12,3	32,5
<i>UTBILDNINGSVAL I HÖGSKOLAN</i>		
Antal avklarade högskolepoäng	113,2 (56,1)	135,7 (71,2)
Har tagit ut minst en examen, %	55,7	61,4
Pedagogisk examen, %	20,2	3,73
Humanistisk examen, %	0,93	2,93
Samhällsvetenskaplig examen, %	9,72	16,4
Naturvetenskaplig examen, %	4,03	5,44
Teknisk examen, %	13,9	18,5
Lantbruksexamen, %	0	2,81
Vårdexamen, %	6,38	11,2
Examen inom tjänster, service och transport, %	0,48	0,43
<i>KVALITETSVARIABLER</i>		
Andel disputerade lärare	0,24 (0,05)	0,70 (0,04)
Medstudenternas genomsnittsbetyg	34,5 (3,06)	62,0 (5,15)
Antal lärare per student	0,05 (0,01)	0,07 (0,03)
Kvalitetsindex	0,30 (0,16)	3,76 (0,88)
Gamla universitet, %	0	80,5
Nya universitet, %	39,5	0
Specialhögskolor, %	8,9	19,5
Övriga högskolor, %	51,6	0
Antal individer	3 745	4 371

Anmärkning: Standardavvikelse är inom parantes. Antal avklarade högskolepoäng avser systemet före år 2007 då 1 poäng motsvarade en veckas studier.

Studenternas gymnasiebetyg påverkar valmöjligheterna i högskolan. Det finns också en korrelation mellan studenternas gymnasiebetyg och inkomster efter högskoleutbildningen. Figur 4.1 visar rankade genomsnittsbetyg²³ för kvinnor och män i olika delar av inkomstfördelningen. Den första decilgruppen består av studenter som ligger under den 10:e percentilen i inkomster. Den andra decilgruppen består av de som ligger mellan den 10:e och 20:e percentilen, och så vidare. I den 10:e decilgruppen finns personer som ligger över den 90:e percentilen i inkomster, vilket motsvarar personerna med de högsta inkomsterna.

Genomsnittsbetyget ökar med inkomsterna från den 5:e decilgruppen, och betygen är högst bland studenter i den 10:e decilgruppen. Kvinnor har högre betyg än män, men mönstret över inkomstfördelningen är detsamma för kvinnor och män. Genomsnittsbetyget för män i toppen av inkomstfördelningen motsvarar genomsnittsbetyget för kvinnor i decilgrupp 6. Det kan vara en signal om att kvinnor behöver höga betyg för att nå de högsta inkomsterna, medan män kan nå dit ändå.

Figur 4.1 Studenternas betyg och inkomster 2011



Anmärkning: Betygen motsvarar genomsnittliga rankade gymnasiebetyg per inkomstdecil. Se not 23 för mer information om de rankade betygen.

Sammantaget visar data i detta avsnitt att studenternas utbildningsval och bakgrund samvarierar med högskoleutbildningens kvalitet. Studenter med höga betyg och minst en högskoleutbildad förälder väljer utbildningar av hög kvalitet i större utsträckning än studenter med relativt låga betyg och inga högskoleutbildade föräldrar. Det är faktorer som måste beaktas i granskningar av sambandet mellan kvalitet och studenternas inkomster efter utbildningen.

²³ Studenterna har betyg från olika betygssystem. För att de ska bli jämförbara har studenterna rangordnats inom respektive system och fått ett betygsvärde mellan 0 och 100. 0 motsvarar studenten med det lägsta betyget och 100 studenten med det högsta betyget.

5. Upplägg av den empiriska analysen

För att mäta sambandet mellan högskolans kvalitet och studenternas inkomster använder vi oss av inkomstekvationer. Det innebär att de observerade måtten på kvalitet (som individen mötte under sin studietid) relateras till individens inkomster, samtidigt som hänsyn tas till andra individuella bakgrundsfaktorer som kan antas påverka inkomsterna. Varje student har ett kvalitetsmått kopplat till sig som motsvarar värdet på kvalitetsmålet hos det lärosäte där studenten studerade. Kvalitetsmålet motsvarar ett index²⁴ som har konstruerats av tre variabler: andel disputerade lärare, medstudenternas genomsnittsbetyg och antal lärare per student. Sambandet mellan kvalitet och inkomster identifieras genom att studenter som läst på lärosäten med olika värden på kvalitet jämförs med varandra. Kvalitetsvariablerna och analysmetoden har använts i studier av kvalitetssambanden i andra länder.

Analyserna bygger på antagandet att studenter väljer eller reagerar på hela lärosätets kvalitet. Å ena sidan väljer studenter sannolikt först utbildning och sedan lärosäte, vilket implicerar att de reagerar på kvaliteten på en utbildning snarare än kvaliteten på hela lärosätet. Å andra sidan kan lärosätet ha ett signalvärde på arbetsmarknaden som studenter (och föräldrar) uppfattar som starkt. Det kan göra att de även reagerar på lärosätets namn eller dess sammantagna kvalitet. Samtidigt bidrar en utbildning till lärosätets kvalitet, och en stark eller svag utbildning får därför konsekvenser för hela lärosätets kvalitet. Dessutom har ett lärosäte ansvar för alla utbildningar vid lärosätet.

Individernas utbildningsval korrelerar troligen med lärosätets observerbara kvalitet. Samtidigt kan utbildningens kvalitet korrelera med lärosätets kvalitet. Därför kan kontroller för utbildningsvalet ta bort en del av den möjliga kvalitetseffekten. Eftersom det finns stora inkomstskillnader beroende på val av utbildningsinriktning väljer vi ändå att ta hänsyn till individuella skillnader i utbildningsval. Vi tar även hänsyn till antal tagna poäng, och om studenterna har examen eller inte, vilket också kan korrelera med såväl kvalitet på utbildningen vid lärosätet som inkomster. Den hypotes som testas är om det finns ett samband mellan måtten på kvalitet och studenternas inkomster.

Kvalitetsmåtten fångar in några aspekter av utbildningens kvalitet som kan ha betydelse för studenternas kunskaper. Men det finns också lärosätesspecifika faktorer som inte kan observeras men som också kan påverka studenternas möjligheter efter utbildningen (*icke observerbar lärosäteseffekt*). Exempelvis kan vissa lärosäten vara bättre än andra på kontakter med det omgivande näringslivet, ha forskare med relativt hög status, ha relativt mer pedagogiska lärare med mera. Dessutom kan

²⁴ Kvalitetsindexet har konstruerats med hjälp av principalkomponentanalys (se Black och Smith, 2004).

arbetsgivare av tradition välja studenter från ett lärosäte före ett annat. Sådana faktorer kan korrelera med de kvalitetsmått som granskas i denna studie och medföra att beräkningar underskattar betydelsen av vissa kvalitetsmått. Vidare kan en disputerad lärare ha betydelse om läraren också är en välrenommerad forskare eller om en relativt mer pedagogisk lärare ger mer av sådan kunskap som arbetsgivare värderar. I den här rapporten antas att den typen av kvalitet fördelas jämt över lärosäten.

Ett annat vanligt problem är att vissa studenter har medfödda egenskaper eller har vuxit upp i miljöer som gör att de klarar sig bra oavsett kvaliteten på utbildningen (*icke observerbar individeffekt*). Det finns olika sätt att ta hänsyn till sådana skillnader vid beräkningar av utbildningseffekter (se exempelvis Björklund med flera, 2010). Föräldrarnas utbildningsbakgrund eller inkomster används ofta för att korrigera för inverkan av miljöfaktorer under uppväxtåren på utbildningsval. Det är vanligt att använda skolbetyg för att korrigera för studieförmåga och studieintresse. Gymnasiebetygen avgör också möjligheterna att komma in på högskolan, och vilka utbildningar en student kan välja. I den här rapporten tar samtliga beräkningar hänsyn till föräldrarnas utbildningsnivå och studenternas genomsnittliga gymnasiebetyg.

Utbildningsvalen skiljer sig åt mellan kvinnor och män. Därför kan kvinnor och män ha gått utbildningar vid lärosäten av olika kvalitet. De olika utbildningsvalen leder i sin tur till olika jobb som erbjuder olika inkomstmöjligheter. Har kvinnor och män mött olika typer av kvalitet är det också möjligt att kvalitet har olika betydelse för kvinnors och mäns inkomster. Det är också möjligt att kvinnor som möter relativt hög kvalitet har andra möjligheter efter utbildningen än kvinnor som möter relativt låg kvalitet. Det kan gälla även bland män. Därför genomförs separata analyser av kvinnor och män.

Årsinkomster är ett vanligt utfallsmått i svenska studier av utbildningseffekter.²⁵ Till skillnad mot timlön påverkas årsinkomsten av arbetstid som i sin tur påverkas av bland annat sjukskrivning, arbetslöshet och deltidsarbete. Det är inget problem förutsatt att syftet är att fånga in samtliga effekter. Men om syftet är att fånga in effekten på de som arbetar är det vanligt att analysera endast personer över en viss inkomstnivå. Det finns inte någon teori som ger vägledning om var restriktionen ska läggas, vilket har medfört att det finns studier med olika restriktioner.²⁶

Det går inte att utesluta att låga inkomster beror av utbildningsval eller utbildningens kvalitet. Tas dessa personer bort försvinner också tänkbar information om utbildningens effekter. Å ena sidan är det möjligt att det tar längre tid för en person med relativt låg utbildningskvalitet att etablera sig på arbetsmarknaden. Å andra sidan är det möjligt att de med lägre utbildningskvalitet får jobb snabbt för att de accepterar även relativt lågavlönade jobb. Men det kan även ta tid för dem med hög utbildningskvalitet att etablera sig på arbetsmarknaden. Det kan bero på att de söker ett jobb som helt matchar deras karriärplaner eller att de

²⁵ Se till exempel Björklund med flera, 2010.

²⁶ Holmlund (2009) redovisar skattningar gjorda med inkomstrestriktion för år 2005.

testar sig fram till det bästa jobbet. Det finns således flera skäl till att personer kan ha låga inkomster.

Sambandet mellan kvalitet och inkomster kan variera över inkomstfördelningen, och därför måste även högskoleutbildade med relativt låga inkomster ingå i analyserna. I den här studien används en metod som tillåter analyser av både de med låga och de med höga inkomster: kvantilregression. Med den metoden analyseras hela inkomstfördelningen samtidigt, vilket innebär att det inte finns något behov av en inkomstrestriktion. En ytterligare fördel med tekniken är att den visar om sambandet mellan kvalitet och inkomster varierar mellan individer som befinner sig i olika delar av inkomstfördelningen.

6. Resultat av den empiriska analysen

För att undersöka om kvalitetsindexet har olika betydelse på kort och lång sikt genomförs skattningar för åren 2005, 2008 och 2011. Det sista utfallsåret ligger ungefär 10 år efter utbildningen för de studenter som har läst en fyraårig utbildning. Modellerna innehåller kvalitetsindex och kontrollvariabler för kön, studenternas ålder, antal barn, gymnasiebetyg, utbildningsinriktning, antal avklarade poäng, en dummy för examen, föräldrarnas utbildningsnivå, föräldrarnas ålder och om föräldrarna är födda i Sverige. Beräkningarna presenteras i tabell A2 i Appendix och sammanfattas i figur 6.1.

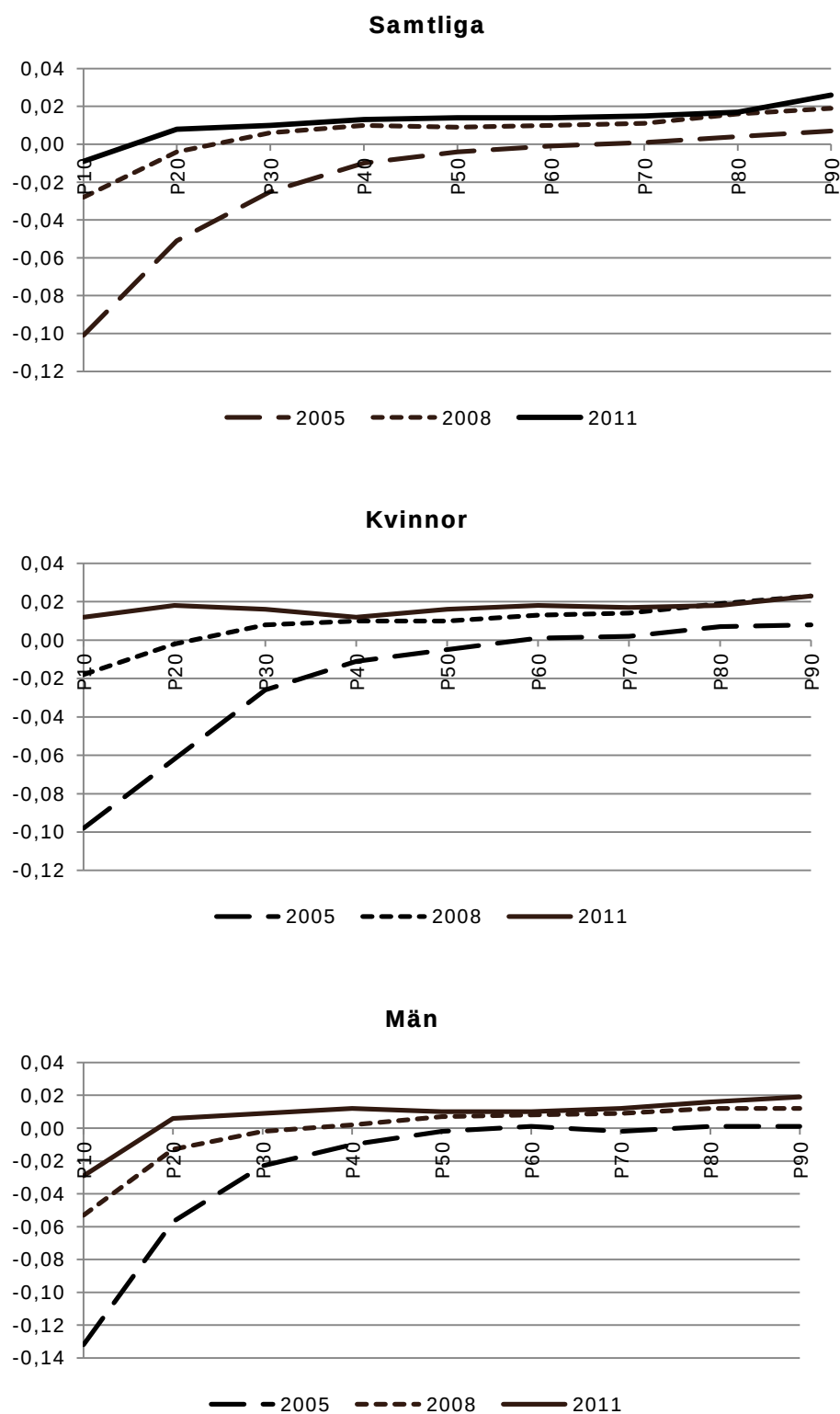
Figur 6.1 visar den procentuella inkomstskillnaden mellan studenter som har gått utbildningar av olika kvalitet och som befinner sig i olika delar av inkomstfördelningen. Vid p10 har 10 procent av personerna lägre inkomster, och vid p20 har 20 procent lägre inkomster. Medianen motsvaras av p50. Vid p90 är det endast 10 procent av personerna som har högre inkomster. Ett negativt samband i till exempel p10 betyder att utbildningens kvalitet är negativt relaterad till inkomster för personer med låga inkomster, det vill säga ju högre kvalitet desto lägre inkomster.

Resultaten för hela urvalet av studenter 2005 visar att sambandet mellan kvalitet och inkomster ser olika ut för personer i olika delar av inkomstfördelningen. Kvalitetsvariabeln är negativt relaterad för personer som har inkomster i den nedre delen av fördelningen. Det negativa sambandet upphör efter p60 och blir svagt positivt i den övre delen av fördelningen. Det finns ingen uppenbar förklaring till att sambandet är negativt i botten av fördelningen. En förklaring kan vara att personer som har låga inkomster och har gått en utbildning av relativt hög kvalitet endast delvis är på arbetsmarknaden. De kanske har lågt betalda jobb samtidigt som de avslutar studierna, bildar familj eller väntar på ett jobb som helt matchar deras krav.²⁷

En annan förklaring kan vara att arbetsgivare är mer osäkra på studenter med en utbildning av hög kvalitet som söker relativt lågt betalda jobb och därför ger dem relativt lägre lön medan de värderar deras produktiva förmåga. Om dessa tolkningar är relevanta borde det negativa sambandet avta efter några år på arbetsmarknaden. Det är också möjligt att de som gått på en högskola av hög kvalitet och som har fått låga inkomster har icke observerbara egenskaper som gör att de får lägre inkomster efter utbildningen. Det går inte att utesluta att de kontroller som inkluderats i studien är otillräckliga för att fånga dessa egenskaper.

²⁷ Ett sätt att testa den förklaringen kan vara att beräkna sambandet mellan kvalitet och inkomster endast för de som har inkomster över en viss nivå. Sådana beräkningar för år 2005 redovisas i tabell A3 i Appendix. Beräkningarna visar att sambandet är signifikant positivt för alla percentiler utom p10 när både män och kvinnor ingår i analysen. För män är sambandet inte statistiskt säkerställt för p80 och p90. Det indikerar att kvaliteten inte har något samband med inkomsten för män med de allra högsta inkomsterna.

Figur 6.1 Beräknat samband mellan kvalitetsindex och studenternas inkomst



Anmärkning: De skattade koefficienterna och beskrivning av övriga variabler som ingår i beräkningarna redovisas i tabell A2 i Appendix.

Resultaten för åren 2008 och 2011 skiljer sig från resultaten för 2005. För 2008 är sambandet mindre negativt för personer i botten av inkomstfördelningen, och sambandet blir positivt redan i p30. År 2011 är sambandet mellan utbildningens kvalitet och studenternas inkomster positivt och statistiskt säkerställt från p20, det vill säga i nästan hela inkomstfördelningen. Resultaten indikerar att det finns ett långsiktigt positivt samband mellan kvalitetsmått och studenternas inkomster. Det kan bero på att hög kvalitet gör att studenter lär sig mer, och den kunskapen belönas på arbetsmarknaden. Men det går inte att utesluta att arbetsgivare använder kvalitetsmått som sorteringsmekanism.

Nivån på skattningarna skiljer sig något åt mellan kvinnor och män, men mönstret över inkomstfördelningen är liknande. Kvalitetsindexet är negativt relaterat till inkomster för personer i den nedre delen av fördelningen 2005. Det sambandet avtar över tiden, och 2011 är sambandet positivt i hela inkomstfördelningen för kvinnor och statistiskt säkerställt från p20 och uppåt. För män är sambandet positivt för alla personer utom dem i p10 och statistiskt säkerställt från p30.

För både kvinnor och män är nivån på skattningen störst i p90. Det indikerar att kvalitetssambandet är starkare högt upp i inkomstfördelningen. De flesta beräkningarna är också större för kvinnor, vilket kan tyda på att sambandet är något starkare för kvinnor.²⁸ Men skillnaderna i beräkningarna är små och inte statistiskt säkerställda.

Beräkningarna som presenteras i figur 6.1 har gjorts för alla studenter, både de som bara har tagit några enstaka poäng och de som har fullföljt utbildningen och tagit en examen. Alla studenter ingår eftersom kvalitet kan tänkas påverka studenter att börja, läsa lite, hoppa av eller fullfölja. Som en känslighetsanalys har vi granskat sambandet enbart för examinerade studenter. I genomsnitt är resultaten 2011 ungefär som de som presenteras i figur 6.1. Det gäller också för män. För kvinnor är sambandet fortfarande positivt, men beräkningarna är mindre och sambandet är inte statistiskt säkerställt för alla inkomstgrupper. Varför resultaten skiljer sig åt mellan examinerade kvinnor och examinerade män är svårt att säga. Kanske beror det på kvinnors och mäns utbildningsval. I så fall har kvalitetsskillnaderna inom männens examensinriktningar större betydelse på arbetsmarknaden än skillnaderna inom kvinnornas inriktningar.

Det beräknade sambandet mellan kvalitet och inkomster blir svagare när hänsyn tas till var i landet personerna arbetar (se tabell A5 i Appendix). Men det är fortfarande positivt i stora delar av inkomstfördelningen och statistiskt säkerställt högt upp i inkomstfördelningen. Det något svagare sambandet kan tolkas som att vissa regioner betalar mer för studenter som har en viss observerbar nivå på kvalitetsmått. Alternativt att personer med vissa värden på kvalitet väljer att arbeta i regioner där inkomstläget är högre.

För kvinnor är sambandet statistiskt säkerställt i stora delar av inkomstfördelningen, även när arbetsregion ingår i analyserna. Däremot

²⁸ I USA är sambandet starkare för män än kvinnor (Black med flera, 2005).

försvinner sambandet för män, förutom i p10 där det är negativt och statistiskt säkerställt. I genomsnitt finns det inget samband mellan kvalitetsmått och inkomster för män när arbetsregion ingår i analyserna. Det vill säga, män med hög utbildningskvalitet arbetar i regioner där inkomstläget är relativt högt. Samtidigt går det inte att utesluta att det är kvaliteten som gör att de har möjlighet att arbeta i regioner som erbjuder relativt bättre inkomstmöjligheter.

Sammantaget visar beräkningarna att sambandet mellan kvalitetsmått och inkomster är svagt negativt strax efter utbildningen, men positivt efter ungefär 10 år på arbetsmarknaden. 2011 är sambandet positivt för både personer med låga och höga inkomster. Resultaten varierar mellan examinerade kvinnor och män, och mellan kvinnor och män som arbetar i olika regioner.

7. Avslutande kommentarer

Den här studien visar att det finns ett positivt samband mellan mått på högskoleutbildningens kvalitet och studenternas inkomster. Sambandet är positivt och statistiskt säkerställt i stora delar av inkomstfördelningen efter några år på arbetsmarknaden. Det gäller för både kvinnor och män, med viss variation mellan olika typer av urval. De kvalitetsrelaterade variabler som har använts i denna studie är andel disputerade lärare, medstudenternas genomsnittsbetyg och antal lärare per student. Liknande resultat har rapporterats i studier av data från Storbritannien och USA.

Direkt efter utbildningen är sambandet negativt och statistiskt säkerställt för personer som har inkomster upp till medianinkomsten, samt positivt och statistiskt säkerställt för personer med de högsta inkomsterna. Resultaten för de med låga inkomster kan delvis bero på att studenter med en utbildning av relativt hög kvalitet som är i storstadsregioner tar något längre tid på sig att etablera sig på arbetsmarknaden. Det kan bero på att de väntar in ett jobb som erbjuder relativt högre inkomster.

Den beskrivande statistiken visar att studenter med föräldrar som inte har någon högskoleutbildning har gått utbildningar av relativt lägre kvalitet jämfört med personer med minst en högskoleutbildad förälder. Det kan i sin tur bero på att de har relativt låga betyg från gymnasiet och därmed har färre valmöjligheter i högskolan. De relativt lägre betygen medför också att studenter utan högskoleutbildade föräldrar i större utsträckning väljer högskoleutbildningar som ger lägre livsinkomster. Det finns en länk mellan föräldrabakgrund, gymnasiebetyg, val i högskolan och möjligheterna på arbetsmarknaden. En tolkning av den statistiken är att satsningar i grundskola och gymnasium kan ha positiva effekter på ungdomars val av högskolestudier och i förlängningen deras möjligheter på arbetsmarknaden.

Rapporten analyserar tre tänkbara kvalitetsmått, och resultaten visar att de korrelerar positivt med studenternas inkomster efter utbildningen efter ett antal år på arbetsmarknaden. En central fråga är om det är kvaliteten som påverkar inkomsterna eller om studenter som har gått en utbildning av hög kvalitet har någon ytterligare egenskap som gör att de får höga inkomster. Beräkningarna tar hänsyn till olika individuella bakgrundsfaktorer, utbildningsval, gymnasiebetyg och föräldrarnas utbildningsnivå. Dessa korrelerar med en del av det som inte går att observera. Denna typ av kontroller används ofta i utbildningslitteraturen. Om de är tillräckliga för att fånga de icke observerbara egenskaperna är svårt att bedöma.

Det positiva sambandet mellan kvalitetsmått och inkomster kan bero på att kvalitet verkligen har betydelse för vad studenterna lär sig i högskolan. Sambandet kan också bero på att arbetsgivare tror att skillnader i den observerbara kvaliteten påverkar kunskaperna. Problemet med den sistnämnda tolkningen är att studenterna kan ha identiska

kunskaper oavsett vilken typ av kvalitet de har mött under studietiden. Även om tolkningarna är olika skulle en utjämning av kvalitetsskillnaderna i båda fallen kunna bidra till minskade inkomstskillnader mellan studenterna. I det ena fallet för att kunskaperna höjs, i det andra fallet för att arbetsgivarnas förväntningar förändras.

Denna studie utgår från kvalitetsmått från den tid då studenterna läste på högskolan, det vill säga 1997. Kvalitetsskillnader kan ha utjämnats över tiden samtidigt som andra kvalitetsfaktorer kan ha blivit viktigare för studenternas möjligheter. Därför skulle det vara värdefullt att genomföra liknande analyser med fler kvalitetsmått och för senare tidsperioder.

Litteratur

Björklund, A., P. Fredriksson, J-E. Gustafsson och B. Öckert (2010), *"Den svenska utbildningspolitikens arbetsmarknadseffekter: vad säger forskningen?"*, Rapport 2010:13, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering.

Black, D. och J. Smith (2004), *"How robust is the evidence on the effects of college quality? Evidence from matching"*, Journal of Econometrics 121 (1-2).

Black, D. och J. Smith (2006), *"Estimating the returns to college quality with multiple proxies for quality"*, Journal of Labor Economics 24 (3).

Black, D., J. Smith och K. Daniel (2005), *"College quality and wages in the United States"*, German Economic Review 6 (3).

Dale, S. Berg och A.B. Kreuger (2002), *"Estimating the payoff to attending a more selective college: An application of selection on observables and unobservables"*, Quarterly Journal of Economics 117 (4).

Ericson, M. (2014), *"Analys av Universitetskanslersämbetets utvärderingar av utbildningskvalitet år 2011-2014. Slutrapport, del A."*, Skolan för teknik och hälsa, KTH.

Gartell, M. och H. Regnér (2005), *"Sambandet mellan val av högskola och inkomster efter examen för kvinnor och män"*, Rapport 2005:12, Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering.

Granqvist, L. och H. Regnér (2011), *"Lönestrukturen"*, i Granqvist (red.) Livslön – välja studier, arbete, familj, SNS Förlag.

Hanushek, E. och L. Wössman (2007), *"The role of education quality in economic growth"*, World Bank Policy Research Working Paper 4122.

Holmlund, L. (2009), *"The effect of college quality on earnings – evidence from Sweden"*, i Essays on child care and higher education, Umeå Economic Studies no. 783.

Holmlund, L. och H. Regnér (2012), *"Earnings of students who change universities"*, Education Economics 20 (5).

Hussain, L., S. McNally och S. Telhaj (2009), *"University quality and graduate wages in the UK"*, IZA discussion papers no. 4043.

Högskoleverket (1997), *"Kvalitetsarbete – ett sätt att förbättra verksamhetens kvalitet vid universitet och högskolor? Halvtidsrapport för granskningen av kvalitetsarbetet vid universitet och högskolor"*, Högskoleverkets rapportserie 1997:41 R.

Högskoleverket (1998), *"Fortsatt granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid universitet och högskolor. Utgångspunkter samt angrepps- och tillvägagångssätt för Högskoleverkets bedömningsarbete"*, Högskoleverkets rapportserie 1998:21 R.

Högskoleverket (2007), *"Hur har det gått? En slutrapport om Högskoleverkets kvalitetsgranskningar åren 2001–2006"*, Högskoleverkets rapportserie 2007:31 R.

Högskoleverket (2012), *"Högskoleverkets system för kvalitetsutvärdering 2011–2014. Examina på grundnivå och avancerad nivå"*, Högskoleverkets rapportserie 2012:15 R.

Koenker, R. och G. Basset (1978), *"Regression Quantiles"*, *Econometrica* 46 (1).

Koenker, R. och K.F. Hallock (2001), *"Quantile Regression"*, *Journal of Economic Perspectives* 15 (4).

Lindahl, L. och H. Regnér (2005), *"College choice and subsequent earnings: Results using Swedish sibling data"*, *Scandinavian Journal of Economics* 107 (3).

Ljunglöf, T. (2011), *"Lönsamma studier? Livslönerapport 2011"*, Sacos rapportserie.

Long, M. (2008), *"College quality and early adult outcomes"*, *Economics of Education Review* 27 (5).

Medlingsinstitutet (2010), *"Vad säger den officiella lönestatistiken om löneskillnader mellan kvinnor och män 2009?"*, Medlingsinstitutet.

Monks, J. (2000), *"The returns to individual and college characteristics"*, *Economics of Education Review* 19 (3).

OECD (2013), *"Education at a glance"*, OECD, Paris.

Regeringens proposition 1999 / 2000:28, *"Studentinflytande och kvalitetsutveckling i högskolan"*.

Regerings proposition 2009 / 10:139, *"Fokus på kunskap – kvalitet i den högre utbildningen"*.

Suhonen, T. (2014), *"Quality of higher education and earnings: evidence from Finland using field-of-study-level quality measures"*, *International Review of Applied Economics* 28 (1).

Zhang, L. (2005), *"Do measures of college quality matter? The effect of college quality on graduates' earnings"*, *Review of Higher Education* 28 (4).

Universitetskanslersämbetet (2014), *"Universitet och högskolor – Årsrapport 2014"*, Rapport 2014:7.

Appendix

Tabell A1 Lärosäten som ingår i analyserna

	Antal	Andel kvinnor i procent	Andel män i procent
Chalmers	509	17,3	82,7
Göteborgs universitet	1 148	62,5	37,5
Högskolan Dalarna	314	46,2	53,8
Högskolan Kristianstad	343	60,6	39,4
Högskolan i Borås	259	51,7	48,3
Högskolan i Gävle	408	57,4	42,6
Högskolan i Halmstad	251	46,6	53,4
Högskolan i Jönköping	473	48,0	52,0
Högskolan i Kalmar	433	46,0	54,0
Högskolan i Skövde	185	36,2	63,8
KTH	729	23,6	76,4
Karlstads universitet	626	54,6	45,4
Karolinska institutet	128	75,8	24,2
Linköpings universitet	1 428	50,4	49,6
Luleå tekniska universitet	693	42,6	57,4
Lunds universitet	1 371	45,2	54,8
Lärarhögskolan i Stockholm	332	80,7	19,3
Mittuniversitetet	971	46,9	53,1
Mälardalens högskola	609	48,1	51,9
Sveriges lantbruksuniversitet	214	48,1	51,9
Stockholms universitet	926	60,3	39,7
Södertörns högskola	168	60,7	39,3
Umeå universitet	1 372	57,6	42,4
Uppsala universitet	1 223	57,6	42,4
Växjö universitet	509	49,3	50,7
Örebro universitet	701	60,5	39,5
Samtliga	16 323	51,0	49,0

Anmärkning: Frekvenserna avser det urval av studenter som används i denna rapport och inte det totala antalet studenter per högskola. De analyserade studenterna började läsa på högskolan 1997. Notera att Lärarhögskolan i Stockholm infogades i Stockholms universitet 2008 och att Växjö universitet och Högskolan i Kalmar slogs ihop till Linnéuniversitetet 2010. Karlstad, Växjö och Örebro erhöill universitetsstatus 1999, Mittuniversitetet 2005.

Tabell A2 Beräknade koefficienter för sambandet mellan kvalitet och årsinkomster

Samtliga						
Percentil	2005	2008		2011		
P10	-0,101***	-0,028***		-0,009		
P20	-0,051***	-0,004		0,008*		
P30	-0,025***	0,006		0,010***		
P40	-0,010***	0,010***		0,013***		
P50	-0,004*	0,009***		0,014***		
P60	-0,001	0,010***		0,014***		
P70	0,001	0,011***		0,015***		
P80	0,004	0,016***		0,017***		
P90	0,007**	0,019***		0,026***		
Antal						
individer	16 323	16 323		16 323		

Kvinnor				Män		
Percentil	2005	2008	2011	2005	2008	2011
P10	-0,098***	-0,018	0,012	-0,132***	-0,053***	-0,029***
P20	-0,062***	-0,002	0,018***	-0,057***	-0,013**	0,006
P30	-0,026***	0,008	0,016***	-0,023***	-0,002	0,009**
P40	-0,011***	0,010**	0,012***	-0,010***	0,002	0,012***
P50	-0,005**	0,010***	0,016***	-0,002	0,007***	0,010***
P60	0,001	0,013***	0,018***	0,001	0,008***	0,010***
P70	0,002	0,014***	0,017***	-0,002	0,009***	0,012***
P80	0,007**	0,019***	0,018***	0,001	0,012***	0,016***
P90	0,008**	0,023***	0,023***	0,001	0,012***	0,019***
Antal						
individer	8 331	8 331	8 331	7 992	7 992	7 992

Anmärkning: Beräkningarna avser logaritmerade årsinkomster 2005, 2008 och 2011. För att ingå i urvalen krävs att personen har någon inkomst samtliga utfallsår. Modellerna innehåller en konstant, kön, ålder, antal barn i olika ålderskategorier, antal högskolepoäng, utbildningsinriktning, om de har en examen, föräldrarnas utbildning, ålder och om föräldrarna är födda i Sverige. ***, ** och * visar att skattningen är statistiskt säkerställd på 1-, 5- och 10-procentsnivån.

Tabell A3 Beräknade koefficienter för sambandet mellan kvalitet och årsinkomster för personer med 200 000 kronor eller mer i årsinkomst 2005

Percentil	Samtliga	Kvinnor	Män
P10	0,001	-0,001	0,002
P20	0,004**	0,001	0,007***
P30	0,006***	0,003*	0,010***
P40	0,007***	0,005**	0,009***
P50	0,007***	0,006**	0,009***
P60	0,009***	0,007**	0,008***
P70	0,008***	0,012***	0,006***
P80	0,009***	0,010***	0,005
P90	0,011***	0,012***	0,007
Antal individer	10 786	4 609	6 177

Anmärkning: Samma modell och kontrollvariabler som i tabell A2. För att ingå i urvalen krävs att personen har en inkomst över 200 000 kronor 2005.

Tabell A4 Beräknade koefficienter för sambandet mellan kvalitet och årsinkomster 2011 för examinerade

Percentil	Samtliga	Kvinnor	Män
P10	0,016	0,019	-0,009
P20	0,012**	0,020***	0,016**
P30	0,011***	0,010*	0,019***
P40	0,011***	0,009**	0,012***
P50	0,009***	0,008**	0,014***
P60	0,010***	0,006	0,012***
P70	0,011***	0,008**	0,019***
P80	0,012***	0,009**	0,016***
P90	0,017***	0,004	0,013*
Antal individer	9 843	5 555	4 288

Anmärkning: Beräkningarna avser logaritmerade årsinkomster 2011. För att ingå i urvalen krävs att personen har tagit ut minst en examen och har någon inkomst 2011. Modellerna innehåller en konstant, kön, ålder, antal barn i olika ålderskategorier, antal högskolepoäng, examensinriktning, föräldrarnas utbildning, ålder och om föräldrarna är födda i Sverige. ***, ** och * visar att skattningen är statistiskt säkerställd på 1-, 5- och 10-procentsnivån.

Tabell A5 Beräknade koefficienter för sambandet mellan kvalitet och årsinkomster 2011 med kontroll för arbetsregion

Percentil	Samtliga	Kvinnor	Män
P10	-0,005	0,014	-0,037***
P20	-0,001	0,009	0,001
P30	0,002	0,008*	-0,001
P40	0,002	0,006*	-0,001
P50	0,004*	0,008**	0,001
P60	0,003	0,010***	0,001
P70	0,005**	0,008**	-0,000
P80	0,006**	0,007	0,002
P90	0,011***	0,012**	0,006
Antal individer	16 323	8 331	7 992

Anmärkning: Beräkningarna avser logaritmerade årsinkomster 2011. I modellerna ingår kontroller för arbetsregion. Modellerna innehåller dessutom en konstant, kön, ålder, antal barn i olika ålderskategorier, antal högskolepoäng, utbildningsinriktning, om de har en examen, föräldrarnas utbildning, ålder och om föräldrarna är födda i Sverige.. ***, ** och * visar att skattningen är statistiskt säkerställd på 1-, 5- och 10-procentsnivån.

Saco, Sveriges akademikers centralorganisation, är den samlande organisationen för Sveriges akademiker. Vi är en partipolitiskt obunden facklig centralorganisation. Sacos 22 självständiga förbund företräder yrkes- och examensgrupper från hela arbetsmarknaden, inklusive egenföretagare. Något som förenar våra medlemsförbund är akademisk utbildning, kunskap, kompetens och yrkesstolthet. Totalt är cirka 650 000 akademiker medlemmar. Som företrädare för Sveriges akademiker är det självklart för Saco att ständigt påverka kunskapsnivån i Sverige. Utbildning och forskning som ger kunskap är en investering för såväl samhället som individen och är en av de viktigaste faktorerna för tillväxt och utveckling av ett samhälle.



Saco, Box 2206, 10315 Stockholm
tel vx: 08-6134800, www.saco.se