

# Kan utbildning för vuxna påverka jobbchanser och inkomster?

Anders Stenberg

*Bilaga 8 till Långtidsutredningen*

*Stockholm 2019*



---

STATENS OFFENTLIGA  
UTREDNINGAR

---

**SOU 2019:48**

SOU och Ds kan köpas från Norstedts Juridiks kundservice.  
Beställningsadress: Norstedts Juridik, Kundservice, 106 47 Stockholm  
Ordertelefon: 08-598 191 90  
E-post: kundservice@nj.se  
Webbadress: [www.nj.se/offentligapublikationer](http://www.nj.se/offentligapublikationer)

För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Norstedts Juridik AB  
på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

*Svara på remiss – hur och varför*

*Statsrådsberedningen, SB PM 2003:2 (reviderad 2009-05-02).*

En kort handledning för dem som ska svara på remiss.

Häftet är gratis och kan laddas ner som pdf från eller beställas på [regeringen.se/remisser](http://regeringen.se/remisser)

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck: Elanders Sverige AB, Stockholm 2019

ISBN 978-91-38-24981-9

ISSN 0375-250X

# Förord

Långtidsutredningen 2019 utarbetas inom Finansdepartementet under ledning av enheten för ekonomisk-politisk analys. I samband med utredningen genomförs ett antal specialstudier. Dessa publiceras som fristående bilagor till utredningen. Av huvudbetänkandet framgår hur bilagorna har använts i utredningens arbete.

Denna bilaga till Långtidsutredningen bidrar till att förbättra kunskapsläget om vilken betydelse utbildning för vuxna har för arbetsmarknades funktionssätt. I Sverige är utbudet av formell utbildning för vuxna bland de största i världen. Ett centralt syfte med vuxenutbildning är att det ska underlätta anpassningar i arbetskraftens kompetens då efterfrågan på arbetsmarknaden förändras. Utbildning för vuxna kan potentiellt bidra till att göra arbetsmarknaden mer effektiv, höja sysselsättningsnivån, utveckla kompetensen på arbetsmarknaden, höja arbetskraftens produktivitet och underlätta frivilliga eller påtvingade karriärbyten. I bilagan analyseras i vilken utsträckning utbildning för vuxna ökar deltagarnas jobbchanser och inkomster.

Bilagan har utarbetats av docent Anders Stenberg, verksam vid Stockholms universitet. Arbetet har följts av en referensgrupp bestående av: Arvid Hedlund (Finansdepartementet), Elin Landell (valideringsdelgationen), Caroline Söder (Trygghetsfonden TSL), Martin Söderström (Institutet för Arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering), Olle Westerlund (Umeå universitet), Mikaela Zelmerlöw (Skolverket) och Gülay Özcan (Arbetsförmedlingen). Ansvaret för denna bilaga till Långtidsutredningen och de bedömningar den innehåller vilar helt på bilagans författare.

Finansdepartementets kontaktpersoner har varit ämnesråd Eva Löfbom och kansliråd Gisela Waisman. Ett särskilt tack riktas till

Charlotte Nömmera och Anna Österberg för hjälp med redigering av manus.

Stockholm i november 2019

*Johanna Åström*  
Kansliråd, Projektledare Långtidsutredningen

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>7</b>
<b>Summary</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Teori</b> .....	<b>17</b>
1.1 Humankapitalmodellen .....	18
1.2 Utbildningspremien .....	25
1.3 Humankapitalets utveckling under arbetslivet .....	27
1.4 Externa effekter.....	40
<b>2 Beskrivande statistik av vuxna i utbildning</b> .....	<b>43</b>
2.1 Institutioner i Sverige som stimulerar utbildning för vuxna.....	43
2.2 Internationell jämförelse .....	44
2.3 Vuxenutbildningens omfattning i Sverige .....	47
<b>3 Empiriska utvärderingar av vuxna i utbildning</b> .....	<b>55</b>
3.1 Att utvärdera program – kausala effekter? .....	56
3.2 Utvärderingar av Komvux och högskola.....	59
3.3 Andra utbildningsåtgärder för vuxna.....	82
<b>4 Framtidens utbildning för vuxna</b> .....	<b>97</b>
4.1 Omfattningen ökar .....	97

4.2	Matchning mellan efterfrågan och utbud.....	98
4.3	Vem ska betala vuxnas utbildning?.....	100
<b>5</b>	<b>Avslutande kommentarer och förslag.....</b>	<b>103</b>
	<b>Referenser:.....</b>	<b>107</b>

# Sammanfattning

Utbudet av formell utbildning för vuxna i Sverige är bland de största i världen. Denna rapport söker besvara frågan om utbildning för vuxna påverkar inkomster och jobbchanser. Detta görs med hjälp av resultat från nya analyser och genom att sammanfatta tidigare forskning. Syftet är att tillhandahålla ett kunskapsunderlag som kan vara ett stöd i utformningen av den framtida utbildningspolitiken.

I en inledande teoretisk del redogörs för olika ansatser som förklarar humankapitalets utveckling över livscykel. Starkt förenklat innebär de att individens humankapital föder ytterligare humankapital. Det kan exemplifieras med att sannolikheten att delta i utbildning ökar om individen har god studieförmåga (en form av humankapital). Under arbetslivet tillkommer eventuellt också så kallade multiplikatoreffekter, som gör att avkastningen på humankapital kan öka över tid. Ett sätt att förstå detta är att utgå från att individer konkurrerar om attraktiva positioner, som ger möjlighet att utveckla humankapitalet. Det kan vara företag som erbjuder personalutbildning, som använder avancerad teknologi och har hög kompetens bland sina anställda. Individer konkurrerar om sådana positioner med hjälp av fler avklarade utbildningsår, med sitt utbildningsinnehåll och med sina personliga egenskaper, dvs. de konkurrerar med sitt humankapital om de bästa förutsättningarna att utveckla det ytterligare. Syftet med denna förenklade bild är att sätta in de empiriska utvärderingarna av vuxenutbildning i ett sammanhang, där effekterna av den formella utbildningen är sammantvinnade med utbildning som sker i form av lärande på jobbet eller personalutbildningar. Den formella utbildningen kan alltså ses som ett sätt att få tillgång till de övriga formerna av utbildning.

De nya empiriska resultat som presenteras i rapporten indikerar att de största utbildningsformerna för vuxna, Komvux (21-55 år) och högskola (29-55 år), haft positiva effekter på inkomster och

sysselsättning. Utbildning för vuxna är dock en dyr investering, inte minst i termer av inkomstbortfall, då det tar cirka tio år innan en genomsnittligt positiv avkastning vuxit fram. Det är uppenbart att långa uppföljningsperioder fordras för att på ett meningsfullt sätt kunna utvärdera Komvux och vuxna i högskola. Utvärderingarna med längst uppföljning sträcker sig från 1994 till 2016, dvs. 22 år. Resultaten för både Komvux och högskola antyder att avkastningen på utbildning tenderar att öka över tid, såväl i absoluta som i procentuella termer. Det ger ett visst stöd för att multiplikatoreffekter förekommer i enlighet med det teoretiska resonemanget som återgavs ovan. Utvärderingarna baserade på utrikes födda visar liknande positiva resultat. Här finns en starkare reservation att de kan reflektera selektionseffekter, även om resultaten är i linje med tidigare studier som haft tillgång till bättre mått på humankapital och som funnit att investeringar i utbildning för utrikes födda har en positiv avkastning. Sammantaget pekar resultaten på att utbildning för vuxna troligen bidrar till att anpassa utbudet av arbetskraft till förändringar i efterfrågan.

För att undersöka generaliserbarheten över tid presenteras även separata resultat för deltagare som påbörjade Komvux eller högskola 1994, 1995, 1996 etc. fram till 2006. Ett resultat som framstår som särskilt anmärkningsvärt är att män i Komvux under andra halvan av 1990-talet kännetecknades av allt svagare utfall, och att den genomsnittliga avkastningen var nära noll för män som påbörjade Komvux någon gång 1998–2006 (dock inte utrikes födda män). Förändringarna i resultaten sammanfaller i viss mån med förändringar i deltagarnas sammansättning. Samhällsekonomiska beräkningar indikerar ändå att utbildningen vid Komvux och högskola totalt sett haft en avkastning som varit tillräckligt stor för att täcka samhällets kostnader, med en internränta i storleksordningen 5 till 10 procent. Det finns dock variation mellan grupper, och framför allt är resultaten svaga för män i Komvux.

En översikt av resultat från tidigare studier visar överlag att utbildning för vuxna haft positiva effekter även för arbetslösa inom ramen för arbetsmarknadsutbildning respektive Komvux (Kunskapslyftet 1997–2002). Dessa båda insatser visar relativt snabbt en kraftig positiv avkastning i form av högre inkomster, framför allt arbetsmarknadsutbildning, som sedan avtar för att stabiliseras på en lägre nivå. I motsats till de allmänna resultaten för Komvux och



högskola finns alltså inte någon tilltagande avkastning över tid för arbetslösa. Yrkesutbildning eller anställningsstöd brukar traditionellt erbjudas i syfte att snabbt kunna få arbetslösa att återgå till sysselsättning. I en jämförande studie mellan yrkesutbildning och generell utbildning (Komvux) för arbetslösa tycks dock generell utbildning för kvinnor framstå som ett alternativ till yrkesutbildning, med en högre avkastning på lång sikt. Detta är dock inte synligt förrän tio år efter programmets start.

Översikten av tidigare studier omfattar också utvärderingar av yrkeshögskolan och folkhögskolan. Yrkeshögskola är förknippat med högre inkomster några år efter avslutad utbildning. De få utvärderingar av folkhögskolan som finns är mer svårtolkade dels på grund av svårigheter att finna en relevant jämförelsegrupp, men också på grund av att ett huvudsakligt syfte med folkhögskolan är att verka motiverande för studier, snarare än att påverka arbetsmarknadsutfall. En jämförande studie med Komvuxdeltagare tyder på att effekterna liknar varandra, men att en tilltagande inkomst för deltagare i folkhögskola uppstår något år senare.

Sammanfattningsvis antyder resultaten att utbildning för vuxna ger positiva utfall i termer av inkomster och sysselsättning. Det finns dock ett behov av långa uppföljningsperioder, vilket gör det angeläget att myndigheter åläggs att regelbundet göra oberoende och transparenta utvärderingar av de olika utbildningsformerna för vuxna.



# Summary

The supply of formal education for adults in Sweden is among the most generous in the world. This report seeks to answer the question if education for adults influences incomes and employment probabilities. The assessment is based on new analyses and on a short survey of findings from earlier research. The purpose is to provide an overview that may serve as guidance for future decisions on educational policies.

An introductory part gives a theoretical account of different approaches to explain the development of human capital over the lifecycle. To put it simply, the human capital of the individual stimulates the development of new human capital. One example is that the probability of attending education increases if the individual has a high ability for studies, which is a form of human capital. The payoff to human capital may also increase over time, through so-called multiplier effects. One way to understand this is that individuals compete for positions that provide possibilities to develop the human capital. This might be workplaces that use advanced technologies, where there is high skilled staff and the employer offers in-house-training. Individuals compete for such positions with their personal attributes, including their amount of education, their type of education, i.e. they compete with their human capital to reach positions with the best prospects of further developing their human capital. The idea with this simplified framework is to set the empirical evaluations of adult education in a context, where the impact of the formal education is intertwined with further learning in the shape of on-the-job-training. In other words, the formal adult education can be a tool to get access to other forms of human capital.

The new empirical results that are presented in this report indicate overall that the programs attracting the largest numbers of adults, Komvux (aged 21-55) and higher education (aged 29-55),

have had a positive impact on incomes and employment probabilities. However, adult education is expensive, not least in terms of the participants' foregone earnings, as it requires about ten years before a positive payoff has emerged. The analyses clearly show that one needs long follow up periods to present relevant evaluations of Komvux and higher education. The evaluations with the longest follow up spans 22 years, from 1994 to 2016. The results for both Komvux and higher education suggest that the returns to education tend to increase over time, in absolute as well as in percentage terms. It thereby offers some support for that there are multiplier effects, in line with the theoretical reasoning above. Evaluations restricted to individuals born in a foreign country display similar positive results, although there is a stronger reservation that these results may reflect selection (e.g. due to the difficulty to control for previous schooling). In sum, the results imply that education for adults likely contributes to adjust the supply of labor skills to comply with changes in labor demand.

To examine if the results are valid across time, estimates are presented separately for participants who enrolled Komvux or higher education 1994, 1995, 1996 etc. every year up and until 2006. Most results are roughly in line with the original results, based on participants in 1994. The one exception from this rule is male participants in Komvux, who from 1998 until 2006 are linked with an average payoff close to zero (this does not apply to foreign-born men). The weaker results partly coincide with changes in the composition of the participants. In total, back-of-the-envelope calculations imply that the benefits from the point of view of the society are sufficient to cover society's costs of providing education for adults at Komvux and in higher education. The internal rate of return varies depending on assumptions, yielding between 5 and 10 percent as the most pessimistic as opposed to the most optimistic set of assumptions are applied.

An overview of results from other studies indicate that education for adults has been associated with positive effects also for unemployed individuals. The results discussed concern those enrolled within the framework of vocational active labor market training and unemployed in general training (in Komvux) offered via the Adult Education Initiative 1997–2002. These types of programs seem to have had a strong positive impact that is visible within a

couple of years, but that the long run impact stabilizes at a slightly lower level. Thus, in contrast to the overall results for Komvux and higher education, the returns do not seem to be increasing over time for unemployed individuals. It is very common, both in Sweden and in an international perspective, that vocational training or employment subsidies are offered to quickly have unemployed individuals return to employment. In a comparative study between vocational and general education (Komvux) for unemployed, the general education for females appears as an alternative to vocational training, with a higher long-run payoff. This result, however, is not visible until after ten years.

The survey of earlier studies also comprises evaluations of professional higher vocational education (*yrkeshögskolan*) and folk high school (*folkhögskola*). The higher vocational education is linked with higher earnings a few years after completion. The few evaluations that exist of folk high schools are more difficult to interpret, partly because of difficulties finding a relevant comparison group, but also because a main purpose with the education is to enhance motivation for studies, rather than influence labor market outcomes. One study, comparing participants with Komvux enrollees finds that the impacts are similar but that the increasing incomes for participants in folk high schools appear about a year later.

To sum up, the results presented in this report suggest that education for adults yields positive returns in terms of incomes and employment probabilities. The analyses also indicate that for evaluation results to be relevant, at least for Komvux and higher education, they need to be based on long follow up periods. This makes it essential that public agencies are charged with the responsibility to regularly provide independent and transparent evaluations of the various forms of education for adults.



# 1 Inledning

En arbetsmarknad i förändring ställer krav på kompetensutveckling och omställningar i arbetskraften. Sådana investeringar i humankapital ligger i allas intresse då de skapar avkastning för såväl samhälle, individ som arbetsgivare. Utbildningsbeslut är dock förknippade med kostnader på kort sikt i form av inkomst- och produktionsbortfall som någon måste betala. En individ som inte kan få någon form av finansiellt stöd under utbildningen kan vara ovillig att gå ned i inkomst, på grund av att utbildningens avkastning är osäker eller på grund av kortsiktiga försörjningsbehov. En arbetsgivare kan också vara ovillig att betala eftersom hen inte kan vara säker på att den anställde blir kvar i företaget efter utbildningen. Sådana osäkerheter kan göra att lönsamma investeringar i utbildning för vuxna inte genomförs. Inom nationalekonomi kallar man detta för ett marknadsmisslyckande. Det innebär att offentliga utbildningsinvesteringar kan bidra till att göra arbetsmarknaden mer effektiv, höja sysselsättningsnivån, utveckla kompetensen på arbetsmarknaden, höja arbetskraftens produktivitet och underlätta frivilliga eller påtvingade karriärbyten. Om sådana utbildningsinvesteringar gynnar utsatta grupper kan det även bidra till att minska skillnader i humankapital och ojämlika sociala förhållanden.

Den konkreta frågan som ställs i denna rapport är i vilken utsträckning utbildning för vuxna i Sverige ökat deltagarnas jobbchanser och inkomster. Rapporten domineras av två större avsnitt. Dels ett teoretiskt avsnitt om *hur* utbildning för vuxna kan förväntas påverka individens utveckling över arbetslivet, dels en sammanställning av resultat från nya analyser och resultat från tidigare empirisk forskning.

I avsnitt 2 presenteras nationalekonomiska teorier om utbildning. Avsikten är att skapa förståelse för vad som bestämmer humankapitalets utveckling över livsrytmen, varför den skiljer sig åt mellan

individer med samma utbildning, och varför vi observerar att vuxna ibland återgår till formell utbildning. En grundläggande tes är att humankapital föder ytterligare humankapital. Till exempel ökar sannolikheten att delta i utbildning om individen har god studieförmåga (en form av humankapital). Under arbetslivet kan en liknande mekanism pågå som gör att *förmågan att lära sig nytt* ökar sannolikheten för ytterligare investeringar i humankapital. Denna förenklade bild betonar att avkastningen på den formella utbildningen är sammantvinnad med annan utbildning som sker i form av lärande på jobbet eller personalutbildningar. För att få en uppfattning om teoriernas giltighet presenteras genomgående beskrivande statistik av faktiska förhållanden. Ambitionen är att tillåta läsaren bedöma i vilken utsträckning de olika mekanismerna är relevanta. Avsnitt 3 innehåller beskrivande statistik av vuxna i utbildning i Sverige. I avsnitt 4 presenteras resultat från nya egna empiriska analyser och tidigare studier av olika utbildningsåtgärder med vuxna deltagare. Tyngdpunkten i avsnittet ligger på Komvux och högskola, som dominerar den formella utbildningen för vuxna i Sverige. Resultat presenteras för grupper uppdelade med avseende på ålder, kön, utbildningsform och huruvida deltagare är födda i Sverige eller utrikes födda. Gränsen för vad som ska betraktas som "vuxna" deltagare är för Komvux satt till 21 år, medan gränsen för deltagare i högskola följer tidigare studier som, huvudsakligen av metodologiska skäl, avser individer som påbörjar sina utbildningar vid 29 års ålder eller senare.<sup>1</sup> Avsnitt 5 innehåller en diskussion om framtidens vuxenutbildning och avsnitt 6 avslutande reflektioner och förslag.

---

<sup>1</sup> Det finns ingen officiell definition av "vuxen" i högskola. Att den lägsta åldern satts till 29 år beror på att utvärderingar av yngre åldersgrupper gör att jämförelsegruppen i större utsträckning består av individer som senare registrera sig i högskola. Risken är då att man endast jämför grupper som går in i högskola vid olika tidpunkter. Med begränsningen 29 år är andelen som går in i högskola vid ett senare tillfälle liten och påverkar inte de huvudsakliga resultaten (se vidare Stenberg och Westerlund 2016).



## 2 Teori

Enligt nationalekonomisk teori är en individs produktivitet, lön och inkomst sammankopplade med hens humankapital. Lite slarvigt jämföras ibland humankapital med antalet utbildningsår, men humankapitalet består av en lång rad andra attribut som utbildningsinriktning, lärande under arbetslivet, personliga egenskaper, hälsa, motivation etc.

Avsnitt 2.1 redogör kort för individens utbildningsbeslut enligt Beckers traditionella humankapitalmodell. I modellen jämför en framåtblickande individ olika förväntade nyttonivåer under arbetslivet, en med och en utan utbildning. Detta illustreras med faktiskt observerade inkomster under arbetslivet för kvinnor och män födda 1955–1960. Denna enkla modell förutsäger att alla investeringar i formell utbildning sker innan arbetslivet påbörjas, eftersom det gör perioden med högre inkomster så lång som möjligt. Utbildning för vuxna, som är det centrala temat i denna rapport, existerar inte i en sådan värld. Ett separat delavsnitt ägnas därför åt beslut om deltagande i utbildning bland vuxna, dels baserat på mer realistiska varianter av den traditionella humankapitalmodellen, och dels baserat på empiriska observationer. Avsnitt 2.2 diskuterar sedan den så kallade *utbildningspremien* som anger avkastningen på lön eller inkomst av ett ytterligare skolår. Framställningen beaktar främst ungdomsutbildning då utvärderingar av vuxnas utbildning istället behandlas utförligt i avsnitt 4.

I avsnitt 2.3 följer en diskussion om vad som bestämmer humankapitalets utveckling under arbetslivet. Starkt förenklat kan man uttrycka det som att individens humankapital föder ytterligare humankapital. Det innebär att avkastningen på en utbildning kan öka över tid, eftersom ett större humankapital implicerar en större *tillväxt* i humankapitalet. Utgångspunkten i Cunha och Heckman (2007) är att en investering i humankapital kan stimulera förmågan

att lära sig nytt. Det gör nästa investering mer effektiv och ökar sannolikheten för ytterligare investeringar i humankapital vilket skapar *multiplikatoreffekter*.<sup>2</sup>

Rent praktiskt kan man tänka sig att individer konkurrerar om positioner på arbetsmarknaden där det finns möjligheter att utveckla humankapitalet. Det kan vara företag som erbjuder personalutbildning, som använder avancerad teknologi och har hög kompetens bland sina anställda. Individer konkurrerar om sådana positioner med hjälp av fler avklarade utbildningsår, med sitt utbildningsinnehåll och med sina personliga egenskaper, dvs. de konkurrerar med sitt humankapital om de bästa förutsättningarna att utveckla det ytterligare. Avsikten med denna förenklade bild är att sätta in de empiriska utvärderingarna av vuxenutbildning i ett sammanhang, där den formella utbildningens avkastning är sammantvinnad med lärande på jobbet, personalutbildningar eller andra omvärldsfaktorer som utgör gynnsamma förutsättningar för humankapitalets utveckling. I separata delavsnitt beskrivs fyra faktorer som, förutom utbildningens längd, kan påverka avkastningen på formell utbildning; *i*) den formella utbildningens innehåll; *ii*) individens personliga egenskaper; *iii*) möjligheter till personalutbildning eller lärande på jobbet och *iv*) andra omvärldsförhållanden efter utbildningen. Samtliga dessa aspekter är relevanta för rapportens senare diskussion om avkastning på utbildning för vuxna, till exempel för att förklara skillnader i avkastning mellan olika individer eller förändringar i avkastning över tid. I avsnitt 2.4 diskuteras externa effekter av utbildning, eller sidoeffekter. Det är effekter som påverkar samhällets nytta men som individen inte nödvändigtvis har anledning att ta hänsyn till. Synen på dessa inslag är betydelsefull för analyser av de samhällsekonomiska effekterna av utbildning.

## 2.1 Humankapitalmodellen

### *Utbildningsbeslutet*

Humankapitalmodellen (Becker 1962, 1964) beskriver beslut om deltagande i utbildning enligt samma principer som beslut om investeringar i fysiskt kapital. Utgångspunkten är att individen via

---

<sup>2</sup> Cunha och Heckman (2007).

utbildning kan förvärva kunskaper som värdesätts på arbetsmarknaden. De förväntade kostnaderna för utbildningsinvesteringen, i form av inkomstbortfall och annat, ställs mot den förväntade nyttoökningen under återstoden av arbetslivet. Individens nytta av utbildning kan förutom en högre inkomst inkludera icke-monetära aspekter som bättre fysisk arbetsmiljö, bättre hälsa, mer stimulerande arbetsuppgifter och kollegor, bättre självförtroende, eller att det finns ett konsumtionsvärde i att vara studerande snarare än förvärvsarbetande. För att göra modellen så enkel som möjligt antar jag nedan att individens nytta endast bestäms av inkomster.<sup>3</sup>

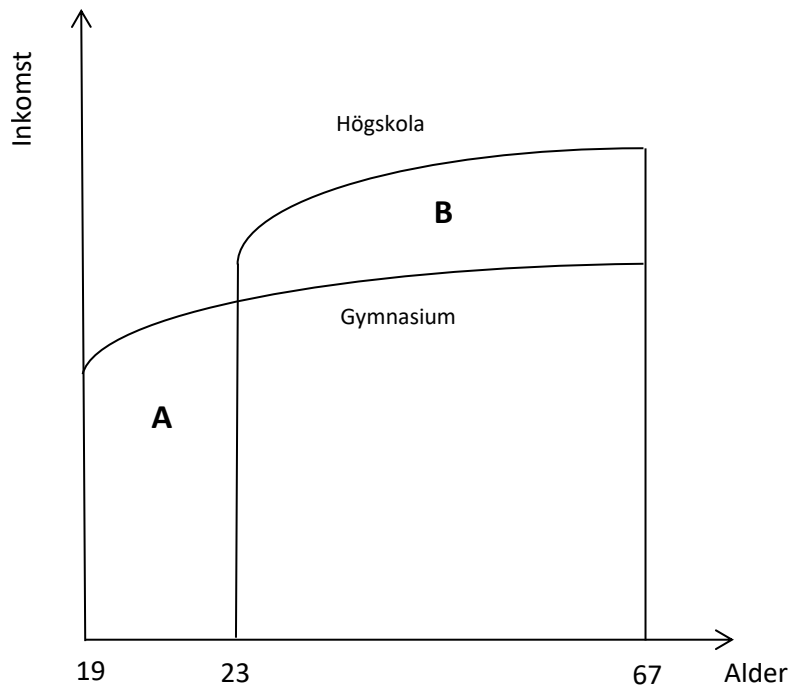
Som ett konkret exempel kan vi tänka oss en individ som avslutat sin gymnasieutbildning och väljer mellan att gå en högskoleutbildning i fyra år eller att genast börja arbetslivet. Figur 2.1 visar hur de två olika inkomstströmmarna skulle kunna variera enligt human kapitalmodellen. Om hen väljer att avstå från högskola kommer inkomsten att följa linjen som är märkt "gymnasium". Alternativet, att gå till högskola, är på kort sikt mycket kostsamt eftersom inkomsterna antas vara noll under fyra års tid (åldern 19 till 23 i figuren). Kostnaden i form av utebliven arbetsinkomst kan senare kompenseras med högre inkomster under resten av arbetslivet som i figuren pågår fram till 67 års ålder.

Figur 2.1 ger en förenklad bild av hur utbildningsbeslutet fattas. Individens jämför den förväntade kostnaden av utebliven inkomst (ytan A) med intäkten i form av ökad inkomst som följer av utbildning (ytan B). Intäkter längre fram i tiden räknas ned (*diskonteras*) då de betraktas som mindre värda än intäkter nära i tiden. Alla kostnader uppstår på kort sikt, vilket gör att de väger relativt tungt i investeringskalkylen. Värdet av en investering kan uttryckas som ett nuvärde genom att alla intäkter och kostnader räknas ned till det tillfälle då beslutet ska fattas, i figuren vid 19 års ålder. Individens går in i utbildning om detta nuvärde är positivt, dvs. om vinsterna av utbildning förväntas överstiga kostnaderna. Om nuvärdet är negativt avstår individen från utbildning för att istället börja förvärvsarbete.

---

<sup>3</sup> Inför ett utbildningsbeslut kan man principiellt göra en uppdelning i *i*) direkta monetära kostnader och intäkter, *ii*) indirekta kostnader och intäkter och *iii*) icke-monetära kostnader och intäkter.

Figur 2.1 Inkomstprofiler över livscykeln enligt humankapitalteori för individer med gymnasie- respektive högskoleutbildning



Individer kommer att göra olika val bland annat beroende på studie-förmåga, hur de upplever kostnaderna för utbildning, vilken avkastning de förväntar sig av utbildningen och beroende på hur de värderar inkomster på kort sikt jämfört med på lång sikt.<sup>4</sup>

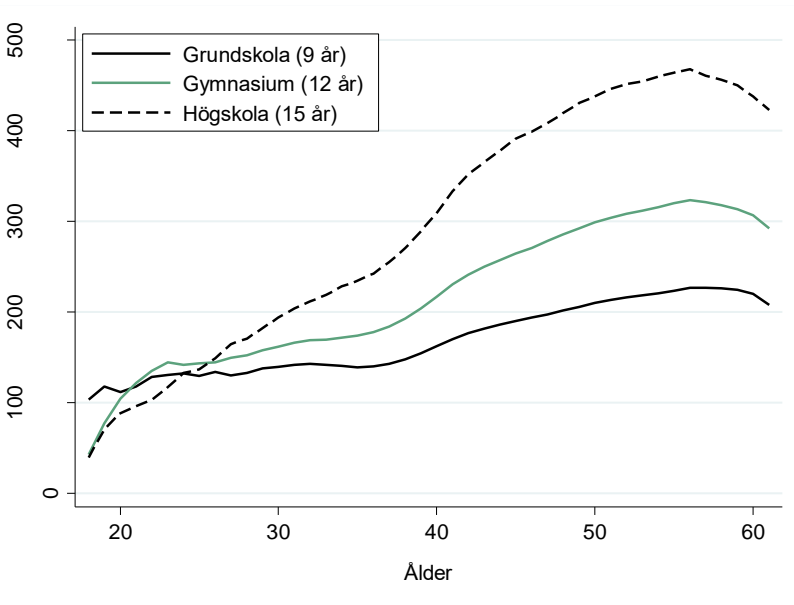
För att undersöka humankapitalmodellens giltighet i praktiken är en av svårigheterna att hitta objektiva mått som fångar upp alla olika utfall efter utbildningen. Ett sätt är att göra samma förenkling som vi gjorde i figur 2.1, att endast se till inkomster av arbete. I Sverige är uppgifter om årsarbetsinkomster relativt enkelt tillgängliga. Det är självklart ett bristfälligt mått med tanke på alla aspekter av livet som utbildning kan påverka. Ur samhällets perspektiv kan man dock med visst fog säga att inkomster *är* ett intressant utfall. Genomsnittliga inkomster innehåller information om skillnader i levnadsstandard mellan olika grupper, information om produktivitet, om

<sup>4</sup> Willis och Rosen (1979).

antal timmar i förvärsarbete, om längden på arbetslivet (om pensionstillfället påverkas) och kan dessutom ge oss en uppfattning om individers skattebetalningar som bestämmer möjligheter till omfördelningar och till offentlig service. Utbildningens effekter på andra utfall än vid sidan av inkomster diskuteras i större detalj i avsnitt 2.4 och avsnitt 4.6.

Figur 2.2 nedan visar faktiska inkomster över livscykeln, mellan 19 och 61 års ålder, för individer födda 1955–1960. De olika inkomstströmmarna representerar genomsnittliga inkomster för individer med 9 års grundskola, med avslutad 3-årig gymnasieutbildning eller med 3-årig högskola som högsta avslutade utbildning. De som gått högskola har i början av arbetslivet, i åldern 19-27, lägre inkomster än sina kamrater som i högre utsträckning förvärsarbetar. Förhållandet är omvänt under senare delen av arbetslivet, då högskoleutbildade har betydligt högre inkomster. Mellan grundskole- och gymnasieutbildade är skillnaderna relativt små i början av arbetslivet men även mellan dessa grupper framträder tydliga skillnader de sista 20 åren.

Figur 2.2 Årsarbetsinkomster (tkr) brutto över livscykeln, individer födda 1955–1960 (2016 års penningvärde)



Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

Individer med olika utbildningsnivåer kännetecknas normalt av genomsnittliga skillnader även med avseende på andra egenskaper än utbildning. Därför kan Figur 2.2 inte förbehållslöst tolkas som en bild av utbildningens effekter på inkomster och produktivitet. En alternativ tolkning av sambandet mellan utbildning och inkomster ges av signaleringshypotesen, som ifrågasätter humankapitalmodellens grundläggande tes om att själva lärandet ökar individens produktivitet. Om det är kostsamt för arbetsgivare att informera sig om individers produktivitet, samtidigt som det är lättare för högproduktiva att slutföra utbildning, kan utbildning användas som en "signal" för hög produktivitet. Även om ett så kostsamt signalssystem kan tyckas orimligt, är det svårt att empiriskt skilja signaleringshypotesen från humankapitalmodellen.<sup>5</sup> Om signalering vore den viktigaste funktionen med utbildning, skulle politik kunna inriktas mot att skapa billigare typer av signaler. Det kan inte uteslutas att signalering i vissa sammanhang kan vara en delförklaring till den observerade privatekonomiska avkastningen på utbildning, särskilt på kort sikt. På lång sikt torde det vara svårare för individer att dölja sin sanna produktivitet.

### *Varför utbildning för vuxna?*

Enligt enkla versioner av humankapitalmodellen slutförs formell utbildning innan arbetslivet påbörjas. Det beror på att man antar att individer har *fullständig information*, och en uppskjuten utbildning skulle bara försena perioden med högre inkomster. Individers utbildningsbeslut skiljer sig åt huvudsakligen beroende på olika inneboende förmågor och på att individer gör olika värderingar av kostnader och intäkter på kort respektive på lång sikt. Detta kan tyckas vara en teknisk detalj, men har en grundläggande betydelse för hur man tolkar det samhällsekonomiska värdet av vuxna i formell utbildning. Med Beckers humankapitalmodell som utgångspunkt betraktas uppskjutna utbildningsbeslut som en onödig kostnad för individen och samhället. I en sådan värld är vuxenutbildning inte

---

<sup>5</sup> Ett undantag är Clarke och Martorell (2014) som undersökte värdet av ett high-school diplom i Texas. Studenter fick bara diplom om de nådde godkänt på ett test som avslutade utbildningen. För studenter som fått resultat precis runt gränsvärdet för godkänt fann man inget stöd för att individers inkomster påverkats av ett signalvärde.

önskvärt, och den centrala frågan blir hur man skapar incitament för att utbildningar ska slutföras tidigare.

I praktiken finns förstas ett stort mått av osäkerhet om framtiden. Förändrade förutsättningar kan förklara varför individer går tillbaka till formell utbildning under arbetslivet. Uppenbara exempel på sådana förändringar är uppsägningar eller att man på grund av konflikter tvingas flytta till ett annat land där kunskaperna från ursprungslandet inte värderas lika högt. Teoretiska modeller som tillåter förändrade förutsättningar antar att individer ständigt omprövar utbildningsbeslut.<sup>6</sup> Vid varje tidpunkt beaktar individen de förändrade yttre omständigheterna och fattar ett nytt beslut om att delta eller inte delta i utbildning. I övrigt styrs utbildningsbeslut enligt samma principer som i avsnitt 2.1, dvs. enkelt uttryckt går man tillbaka till utbildning om den förväntade avkastningen kompenserar för inkomstbortfallet under utbildningsperioden.<sup>7</sup>

Det brukar framhållas att teknisk utveckling och internationell handel kan skapa strukturomvandlingar som ökar behovet av utbildning för vuxna. Det kan leda till att viss yrkeskunskap inte längre efterfrågas, ge upphov till lågkonjunkturer och arbetslöshet. Deltagande i utbildning för vuxna blir då mindre kostsamt i termer av utebliven inkomst.<sup>8</sup> Det kan dock vara tillräckligt att relativlöner förändras för att vuxna ska se det som lönsamt att delta i utbildning.<sup>9</sup> Andra orsaker kan ha en starkare koppling till individen. Till exempel kan man vilja utbilda sig på nytt för att man utvecklat nya preferenser och därför vill byta karriär, alternativt att man genom arbetslivserfarenhet fått ny information om karriärvägar, eller att man av hälsoskäl tvingas att byta karriär.<sup>10</sup> Tidpunkten för utbildning kan delvis också styras av privata skäl. Sannolikheten att delta i utbildning tycks minska i samband med familjebildning.<sup>11</sup> Ansvar för barn och familj skapar tidsrestriktioner som kan höja den

---

<sup>6</sup> Ben-Porath (1967), Comay m.fl. (1973), Cameron och Heckman (2001), Stange (2012).

<sup>7</sup> Möjligen kan bättre informationsinsatser minska behovet av utbildning för vuxna. Även med bra information är det dock svårt att förutsäga en förändrad efterfrågan eller att på förhand få en fullständig bild av vad olika yrken innebär. En mängd resultat från beteendevetenskap indikerar också att individer ofta fattar irrationella utbildningsbeslut, i betydelsen att de givet tillgänglig information inte är nyttomaximerande på lång sikt. För referenser, se Stenberg (2016), avsnitt 3.1.

<sup>8</sup> Pissarides (2011), Ikenaga och Kawaguchi (2013).

<sup>9</sup> Killingsworth (1982), Monks (1998), Weiss (1971).

<sup>10</sup> Altonji (1993), Iwahashi (2007), McCall (1990), Neal (1999).

<sup>11</sup> Lechner och Wiehler (2011).

upplevda kostnaden för deltagande i utbildning. Å andra sidan tycks mödrar på väg tillbaka från föräldraledighet till förvärvsarbete ha en högre sannolikhet att delta i Komvux.<sup>12</sup>

Den empiriska forskningen om *varför* vuxna väljer att återgå till utbildning är mager. Inkomster och sysselsättning spelar säkerligen en stor roll, men det finns även inslag av andra skäl. För framtidskommissionens räkning genomförde Beck-Friis (2012) djupintervjuer med 30 personer som bytt karriärväg mitt i livet. Endast hälften av dessa nämner sysselsättning eller förväntad inkomst bland huvudskälen till karriärbytet. Urvalet är litet, vilket gör att vi inte kan dra några slutsatser av denna studie, men det gör ändå att man bör efterlysa mer systematiska undersökningar av vuxna i utbildning. Om det exempelvis handlar om ökat välbefinnande kan det hypotetiskt påverka hälsoutfall, men mig veterligen finns ingen forskning om detta.

Humankapitalmodellens ansats, att vuxenutbildning är en onödig kostnad, behöver heller inte vara irrelevant. Tillgången till utbildning för vuxna har potentiellt effekten att ungdomar skjuter upp sina utbildningsbeslut. Det är dock svårt att veta i vilken utsträckning detta förekommer. De beräkningar som gjorts har betraktat alla vuxna i utbildning (över en viss ålder) som uppskjutna utbildningsbeslut, dvs. som förluster för samhället och individen. De finner inte oväntat att uppskjutna utbildningsbeslut är förknippade med enorma samhällskostnader.<sup>13</sup> Dessa analyser bygger dock på antagandet att ingen av de förändringar som diskuterades ovan, till exempel information om arbetsmarknaden som inhämtats efter ungdomsutbildningen, är relevant för utbildningsbeslutet. Våra kunskaper om varför vuxna går tillbaka till utbildning är förvisso bristfälliga, men det lilla vi vet pekar snarare på motsatsen, att vuxnas beslut om deltagande i utbildning i hög grad påverkas av information som inhämtats efter ungdomsutbildningen.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Stenberg (2007), s. 15.

<sup>13</sup> Holmlund m.fl. (2008), SOU 2011:11, kapitel 10.

<sup>14</sup> Lovén (1990, 2015), Beck-Friis (2012), Stenberg och Westerlund (2015), Stenberg m.fl. (2014).



## 2.2 Utbildningspremien

Sambandet mellan antalet år i utbildning och individens lön uttrycks ofta i termer av en så kallad *utbildningspremie*, som brukar avse den procentuella löneökningen av ytterligare ett års formell utbildning. Resonemanget bortser från att lön är ett bristfälligt mått på produktivitet eftersom arbetsgivaravgifter, avtalspensioner och annat kan variera mellan yrkesgrupper. Lönesättningen kan även påverkas av faktorer som delvis är utanför individens kontroll, som konkurrensförhållanden, diskriminering, avtalsformer, arbetsmiljö etc. Det är dock rimligt att genomsnittliga löner och inkomster för stora grupper säger något om produktivitet och humankapital. Förändringar i en utbildningspremie över tid kan därför reflektera information om balansen mellan utbud och efterfrågan på humankapital. En stigande utbildningspremie gör det mer lönsamt att studera, lockar fler till utbildning, ökar utbudet av humankapital och dämpar utbildningspremien.

För att beräkna utbildningspremiens storlek används en så kallad *Mincer-regression*, där individers löner förklaras av antalet skolår och antalet år i arbetslivet. Trots modellens enkelhet kan den förklara inkomstmönster som återkommer i de flesta länder. I tabell 2.1 presenteras resultat från en Mincer-regression. I denna variant förklaras årsarbetsinkomster brutto (innan skatt) 1990 respektive 2016. I stora drag reflekterar inkomsterna timlöner multiplicerat med antalet arbetade timmar. Det statistiska sambandet mellan inkomster och utbildningsår fångar därför även upp om antalet arbetade timmar ökar med antalet skolår. Det är troligt att så är fallet om utbildning höjer sannolikheten för sysselsättning, för heltid snarare än deltid eller för förekomsten av övertid. I just denna regression är urvalet begränsat till individer i åldern 30-55 med inkomster över en viss tröskelnivå som indikerar sysselsättning.<sup>15</sup> Detta har visat sig ge en relativt bra bild av hur *löner* förändras, dvs. oaktat antalet arbetade timmar.<sup>16</sup>

Resultaten i tabell 2.1 indikerar som förväntat att humankapital i form av ytterligare ett utbildningsår eller ett års arbetslivserfarenhet

<sup>15</sup> Denna nivå följer Erikson m.fl. (2007) som definierar en individ som sysselsatt om årsarbetsinkomsten överstiger hälften av medianen bland individer som är 45 år gamla. Nivån motsvarar drygt en halv årslön för en heltidsanställd lokalvårdare, och denna relation till lokalvårdares löner är "förbluffande konstant över tiden, vilket talar för att det använda inkomstmåttet fångar något som är oberoende av observationstidpunkt" (Erikson m.fl. sid 29).

<sup>16</sup> Antelius och Björklund (2000).

är förknippade med högre genomsnittliga årsarbetsinkomster. Avkastningen på utbildning tycks ha varit relativt stabil över tid, drygt sex procent.

Tabell 2.1 Resultat av regressionsanalys. Beroende variabel är logaritmerade årsarbetsinkomster. Sysselsatta 30-55 år, 1990 respektive 2016

Koefficienter	1990	2016
Utbildning (år)	0,0628	0,0624
Erfarenhet (år)	0,0231	0,0335
Erfarenhet i kvadrat	-0,0003	-0,0005
Konstant	4,3823	4,6616
N	2 193 729	2 398 308

Not: Samtliga koefficienter är statistiskt signifikanta. Det negativa tecknet framför arbetslivserfarenhet i kvadrat innebär att avkastningen på erfarenhet är avtagande, det vill säga avkastningen är högre de första fem åren i arbetslivet än de följande fem åren och så vidare.

Arbetslivserfarenhet kan reflektera lärande av personalutbildning eller i samband med utförandet av dagliga arbetsuppgifter. Becker och Mincer antog att humankapitalet utvecklades med arbetslivserfarenhet, men i en avtagande takt, vilket gör att inkomstströmmarna gradvis planar ut (därav den negativa koefficienten framför erfarenhet i kvadrat, se not till tabellen ovan). Det var det mönster vi observerade empiriskt i Figur 2.2, som också visade att relativt små årliga inkomstökningar kan utvecklas till avsevärda skillnader om man beaktar långa tidsintervall. Avkastningen på arbetslivserfarenhet har ökat något mellan 1990 och 2016. Detta är inte så lätt att se från tabell 2.1 eftersom det fordrar att man summerar effekten av de båda termerna erfarenhet och erfarenhet i kvadrat. Med tio års erfarenhet är avkastningen i genomsnitt cirka 2,4 procent år 2016, jämfört med 1,7 procent 1990. Efter 20 år är avkastningen 1,4 respektive 1,1 procent. Siffrorna skulle kunna reflektera att lärande på jobbet blivit viktigare för löneutvecklingen. En viktig reservation kring samtliga resultat i tabell 2.1 är dock att de inte nödvändigtvis reflekterar *kausala effekter*. Det kan finnas systematiska skillnader mellan individer med olika antal utbildningsår. Resultaten kan därför vara påverkade av att individer med fler utbildningsår också i genomsnitt är mer motiverade, har bättre hälsa, är mer socialt flexibla etc. Den enkla Mincer-regressionen är dock populär just för att den ändå

bedömts ge en rimlig översiktsbild av sambanden mellan humankapital och produktivitet.

## 2.3 Humankapitalets utveckling under arbetslivet

Arbetslivet pågår i flera decennier, vilket gör att små årliga skillnader i avkastning växer till stora skillnader över tid. Intuitivt kan man tänka sig att vissa yrken kännetecknas av att man ständigt lär sig nytt, och att individerna bygger på sitt humankapital, medan andra yrken har mer rutinartade arbetsuppgifter som förknippas med mindre lärande.

Cunha och Heckman (2007) beskriver humankapitalets utveckling genom att anta att investeringar i utbildning kan ha två effekter. Dels en direkt effekt i att det ackumulerar humankapital, och dels en indirekt effekt genom att de nya kunskaperna underlättar ytterligare lärande. De båda ger upphov till en *multiplikatoreffekt* som gör att avkastningen på humankapital tenderar att öka över tid. Ett kanske övertydligt exempel är att lära sig läsa. Det utgör dels en påbyggnad till det befintliga humankapitalet, dels kan det göra framtida investeringar i humankapital mer effektiva eftersom läskunskapen gör det lättare att ta till sig ny information. De nya kunskaperna höjer alltså förmågan till inläring vilket gör framtida investeringar i humankapital mer effektiva, och därmed rimligen också mer sannolika.

Cunha och Heckman (2007) diskuterar också behovet av kontinuerliga investeringar i humankapital. För att kunskaper inte ska gå förlorade fordras ytterligare investeringar som *följer upp* den ursprungliga investeringen. I en version av deras modell blir det optimalt att göra investeringar i humankapital jämnt utspridda mellan tidiga investeringar och investeringar i vuxen ålder.<sup>17</sup> Skillnaden jämfört med Beckers humankapitalmodell görs tydlig om man tänker sig ett utbildningsprogram som ökar individens humankapital, men ändå har noll effekt på inkomster. Enligt Beckers modell kan nollresultatet tolkas som att deltagande i programmet samtidigt omöjliggjort investeringar som annars hade varit tillgängliga (*undanträngningseffekter*). Till exempel kan deltagande i programmet omöjliggjort arbete, och man har därför inte kunnat delta och lära sig av arbetslivet. Om programmets effekter är

---

<sup>17</sup> Cunha och Heckman (2007, sid 37).

likvärdigt med lärandet på arbetsplatsen blir effekten av programmet noll. Cunha och Heckman förklarar motsvarande resultat med att programmet inte följts upp av ytterligare investeringar i humankapital. Till exempel kan kunskaper i form av hantverk, språk, eller annat som man senare *inte* får använda i arbetslivet efter en viss tid bli bortglömda om de inte följs upp av kompletterande inläring. Om man däremot får användning av dem och vidareutbildning på arbetsplatsen innebär det att investeringarna fortsätter och att kompetensen utvecklas.

I allmänna termer kan man tänka sig att humankapitalets utveckling under arbetslivet bestäms i ett samspel mellan flera faktorer. Antalet år i formell utbildning är en sådan faktor, men det är otillräckligt som förklaring till skillnader mellan olika individers inkomstutveckling. För ett givet antal skolår talar man i nationalekonomiska litteraturen om olika typer av humankapital, framför allt har man intresserat sig för olika utbildningsinnehåll och olika personliga egenskaper. Humankapitalets utveckling beror också på vilka förutsättningar omgivningen erbjuder till exempel i form av personalutbildning, arbetsplatsens teknologi, kollegors kompetens eller boenderegion. Tidigare beskrevs hur studieförmåga (en form av humankapital) höjer sannolikheten för att påbörja en utbildning. Under arbetslivet kan en liknande mekanism förklara humankapitalets utveckling över tid. Enkelt uttryckt kan humankapital gynna utvecklingen av ytterligare humankapital.<sup>18</sup> På arbetsmarknaden kan det ta sig uttryck i att individer konkurrerar om positioner på företag som erbjuder goda möjligheter att utveckla humankapitalet. Man konkurrerar om dessa positioner med hjälp av sitt humankapital, dvs. antalet utbildningsår, utbildningens inriktning och personliga egenskaper. Under arbetslivet kan olika former av humankapital på så sätt tendera att gynna utvecklingen av ytterligare humankapital. I de följande avsnitten diskuterar jag med utgångspunkt i den nationalekonomiska litteraturen hur humankapitalets utveckling påverkas av; *(i)* den formella utbildningens innehåll; *(ii)* individens personliga egenskaper; *(iii)* personalutbildning och lärande på arbetsplatsen och *(iv)* omvärldsfaktorer.

---

<sup>18</sup> Heckman tillskrivs ofta citatet ”*skills beget skills*” utan att någon särskild referens återges.

### *Utbildningens innehåll*

Innehållet i en utbildning bör självklart vara kopplat till ett syfte. Däremot är det inte lika självklart vilket utbildningsinnehåll som passar bäst för att nå olika målsättningar. Till exempel kan det finnas en inneboende konflikt mellan att lära ut kunskaper som snabbt går att omsätta på arbetsmarknaden, och mer generella kunskaper som individen har nytta av på lång sikt. Såväl Cunha och Heckman (2007) som Becker (1962) skiljer mellan olika typer av humankapital, framför allt med avseende på om de är förknippade med olika förmågor till ytterligare lärande. Becker definierade utbildningsinnehåll som å ena sidan kan vara yrkesspecifikt och å andra sidan generellt, som kunskaper i att läsa, skriva och räkna. Cunha och Heckman gör det allmänna antagandet att vissa kunskaper förbättrar förmågan att lära nytt, vilket gör framtida investeringar i humankapital mer effektiva och dessutom mer sannolika. Det skulle kunna förklara varför individer med samma antal skolår ändå har olika inkomstutveckling över tid. En vanlig utgångspunkt bland sociologer och nationalekonomer är att yrkeskunskaper (specifika kunskaper) gör att individen lättare kan få arbete. Generella kunskaper som svenska och matematik har en svagare direkt koppling till ett visst yrke, men förbättrar å andra sidan förmågan att ta till sig ny teknologi och anpassa sig till förändringar i efterfrågan.

Resonemangen ovan ger upphov till två testbara hypoteser. Den första är att man på *kort sikt* förväntar sig att yrkesutbildningar, som har en starkare koppling till arbetslivet, skapar högre produktivitet och högre sannolikhet att finna sysselsättning. Studier har i regel funnit stöd för att utbildningar med större betoning på yrkeskunskaper är förknippade med högre inkomster på kort sikt. Den andra hypotesen är att man på *lång sikt* förväntar sig att inkomstskillnaderna minskar. Tanken är att teknologiska förändringar skapar en efterfrågan på generella kunskaper, som är förknippade med en förmåga att lära sig nytt och därmed större flexibilitet.

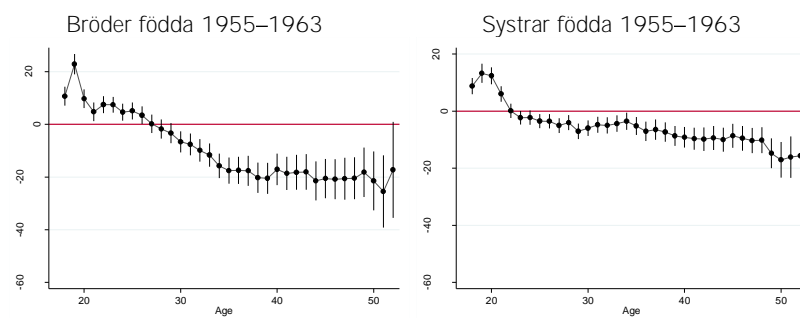
Med svenska data jämförde Golsteyn och Stenberg (2017) inkomstströmmar över livscykeln för individer som valde något av de 2-åriga gymnasieprogram som fanns i Sverige på 1970-talet. En fördel med avgränsningen till dessa individer är att relativt små andelar sökte sig vidare till högskola. Det möjliggör en jämförelse mellan olika utbildningsinnehåll snarare än antal skolår. I studien

kontrolleras för familjebakgrund och studieförmåga, genom att enbart jämföra bröder respektive systrar, och genom att kontrollera för genomsnittsbetyg från årskurs nio.

Figur 2.3 illustrerar resultat för kvinnor och män separat. Figuren visar genomsnittliga inkomstskillnader från 18 till 48 års ålder mellan individer utbildade i 2-åriga yrkesprogram respektive 2-åriga generella program. Det horisontella strecket i mitten av figuren (= noll) indikerar lika inkomster mellan utbildningskategorierna. Observationer ovanför strecket betyder högre inkomster för yrkesutbildningar, medan observationer under strecket indikerar högre inkomster för generella utbildningar.

Resultaten ger stöd för såväl den kortsiktiga som den långsiktiga hypotesen. Yrkesutbildningar är förknippade med högre inkomster på kort sikt. På längre sikt kommer generella utbildningar ikapp och så småningom blir deras inkomster också högre. För kvinnor är förloppet lite snabbare och beloppen lite mindre. Resultaten är stabila för olika urval och drivs till exempel inte av barnafödande eller deltagande i vidare utbildning. Troligen gör arbetslivserfarenhet att humankapitalet ökar för båda grupperna, men resultaten indikerar att generella kunskaper, med terminologin från Cunha och Heckman, är förknippade med en större multiplikatoreffekt. Med det menas att humankapitalet ökar mer för de som har generella utbildningar jämfört med yrkesutbildningar.

Figur 2.3 Genomsnittliga inkomstskillnader (tkr) mellan deltagare 1971–1979 i gymnasiet 2-åriga yrkesinriktade respektive 2-åriga generella program



Not: Figurerna visar skillnader i årskomster (95 procents konfidensintervall) för individer som antogs till 2-åriga gymnasieutbildningar 1971–1979. Resultat över noll indikerar högre inkomster för yrkesutbildningar. Kontroller inkluderar födelseordning, familjefixa effekter och medelbetyg i årskurs 9. Regressionerna är baserade på 29 398 män och 30 294 kvinnor.

När man tolkar dessa resultat kan man notera att inslaget av generella ämnen på yrkesutbildningarna under 1970- och 1980-talen ofta var mindre än fem timmar per vecka. Kursplanerna dominerades av respektive karaktärsämne, som utgjorde mellan 50 och 80 procent av kursplanerna. Resultaten kan ses som ett visst stöd för gymnasie-reformen på 1990-talet som avsevärt ökade antalet timmar med generella ämnen på gymnasiet yrkesprogram.<sup>19</sup>

Det finns förstås andra typer av utbildningsinnehåll som är intressanta att studera. Stenberg (2016) presenterar även motsvarande analyser för programmen naturvetenskap och teknik jämfört med andra 3-åriga inriktningar (programmen för humaniora, ekonomi eller samhällsvetenskap). Naturvetenskap och teknik betonar så kallade STEM-ämnen (*STEM* = science, technology, engineering, mathematics). För kvinnor antyder resultaten cirka 10 procent högre inkomster för de som gått STEM-utbildningar på gymnasiet men för män är denna fördel mindre och dessutom avtagande så att den nästan helt försvinner efter ett drygt decennium. Deming och Noray (2018) finner ett liknande mönster för collegeutbildningar

<sup>19</sup> Frågan om hur man bör prioritera generella ämnen på yrkesutbildningar ligger utanför denna rapport men svårigheten i att hitta denna balans kan illustreras av hur skilda lösningar man har för ungdomsutbildningar i olika länder. I USA har man ett litet eller inget inslag av yrkesutbildningar innan 18 års ålder, medan man i Tyskland delar in elever i olika utbildningsspår redan vid 10 eller 12 års ålder. I Sverige går diskussionen om behovet av ett större inslag av generella kunskaper i yrkesutbildningar åtminstone tillbaka till 1907 års kommittés förslag rörande den lägre tekniska undervisningens ordnande (SOU 2008:27, kapitel 3).

med STEM-inriktning i USA. Framför allt är det ingenjörsutbildningar som driver dessa resultat, snarare än naturvetenskapliga utbildningar. Deras förklaring är att ingenjörsutbildningarnas relativt starka koppling till yrkeslivet skapar en initial inkomstfördel, men att teknologiska förändringar gör kunskaperna gradvis alltmer inaktuella. Deras poäng är att arbetsmarknaden efterfrågar de specifika *kunskaperna* snarare än arbetskraft med STEM-utbildningar.

Resultaten i figur 2.3 och de som berör STEM-utbildningar är relevanta för diskussioner om hur utbildningsåtgärder för vuxna ska utformas. Ofta är det nödvändigt att göra en avvägning mellan kortsiktiga mål om sysselsättning, och mål på längre sikt om att utveckla humankapitalet. Åtgärder som upphandlas av Arbetsförmedlingen är oftast yrkesinriktade, då man betonar målsättningen att snabbt få individer tillbaka i arbete. Inom Komvux har däremot inslaget av generella ämnen länge dominerat, även om yrkesutbildningar, framför allt vårdutbildningar, alltid har erbjudits. Då yrkesutbildningar i regel är dyrare att anordna infördes 2008 ett statsbidrag för att stimulera kommuners utbud av yrkesutbildningar (*Yrkesvux*). Resultaten i Deming och Noray (2018) tyder på att det kan finnas utrymme att förbättra ingenjörers möjligheter att uppgradera sina kunskaper under arbetslivets gång. Hur detta bäst skulle utformas är en annan fråga som möjligen kan kopplas till den allmänna högskolesektorn (avsnitt 4.3), alternativt till yrkeshögskolornas verksamhet (avsnitt 4.10).

### *Personliga egenskaper*

Föregående avsnitt visade att olika typer av humankapital kan påverka omfattningen på lärandet under arbetslivet. Det ter sig som en närliggande hypotes att till exempel individens kognitiva förmågor påverkar humankapitalets utveckling över tid, till exempel verbal färdighet eller logiskt tänkande. Detta kan utvidgas till att gälla andra personliga egenskaper, till exempel social förmåga, praktisk förmåga, motivation eller hälsa, som också kan bidra till skillnader i humankapitalets utveckling. Tanken är att vissa personliga egenskaper kan vara komplement till utbildning. Det är exempelvis möjligt att mer motiverade (produktiva) individer lär sig mer under en utbildning, eller att de på ett bättre sätt kan använda sig av kunskaperna på



arbetsmarknaden. Detta är kanske särskilt betydelsefullt då man beaktar vuxna deltagare i utbildning. Vuxna deltagare kommer i regel från grupper i den nedre delen av betygsfördelningen, medan utbildningspremier mäter den genomsnittliga avkastningen i den arbetande befolkningen.

Samband mellan olika personliga egenskaper och individers långsiktiga löne- eller inkomstutveckling är relativt lite kartlagda. Det beror delvis på svårigheten att skilja mellan personliga egenskaper och olika förmågor, som dels ofta samvarierar och dels definieras med ganska breda penslar.<sup>20</sup> Fredriksson m.fl. (2015) ger en indikation om vilka egenskaper som belönas på arbetsmarknaden genom att presentera korrelationer mellan lön vid 35 års ålder och mätbara förmågor från mönstringen till militärtjänsten (enbart män). De finner att social förmåga är den egenskap som är starkast korrelerad med lön. Relativt likvärdiga korrelationer rapporteras också för stresstålighet och kognitiva förmågor (logiskt tänkande och teknisk förståelse), medan verbal färdighet och spatial förmåga har ett svagt samband med lön. Dessa siffror är dock genomsnitt för urvalet. Lindqvist och Vestman (2011) fann att kognitiva färdigheter framför allt är viktiga för de som har årsarbetsinkomster över medianvärdet. För män med svagare koppling till arbetsmarknaden är icke-kognitiva förmågor viktigare.<sup>21</sup>

En intressant observation är att avkastningen på icke-kognitiva förmågor tycks ha tilltagit över tid. Med svenska data finner Edin m.fl. (2017) att avkastningen på kognitiva och icke-kognitiva förmågor var likvärdiga under första hälften av 1990-talet. Därefter har avkastningen utvecklats till fördel för icke-kognitiva förmågor så att de 2012 är förknippade med cirka 50 procent högre avkastning. Denna utveckling drivs i första hand av individer med en kombination av höga kognitiva och icke-kognitiva förmågor.

Det verkar rimligt att det finns personliga egenskaper som har positiva effekter på produktivitet, även om de är svåra att definiera. Stöd för detta ges av att kognitiva och icke-kognitiva förmågor har ett positivt samband med inkomster, liksom att genomsnittliga inkomster i vuxen ålder tenderar att öka linjärt med betyg från

<sup>20</sup> Jag avstår från en diskussion om vilka egenskaper och förmågor som ska betraktas som medfödda. Det är oklart om det över huvud taget finns egenskaper som inte kan påverkas av utbildning och omgivning.

<sup>21</sup> Icke-kognitiv förmåga reflekterar flera olika förmågor, bland annat ansvarstagande, oberoende och social förmåga (Lindqvist och Vestman 2011, s. 108).

årskurs nio. Omvänt kan inkomster i genomsnitt antas reflektera egenskaper kopplade till produktivitet. Under ett sådant antagande kan man med så kallade kvantilregressioner undersöka om avkastningen på humankapital skiljer sig åt mellan individer med olika egenskaper. En kvantilregression är i grunden samma metod som en konventionell regression (som presenterades i tabell 2.1), men i kvantilregressioner använder man kvantilvärden, till exempel medianvärdet, istället för medelvärden för att räkna fram koefficienter. En fördel med kvantilregressioner är att man inte är begränsad till att räkna ut hur utbildning förändrar inkomster i just mitten av fördelningen (medianen utgör den 50e percentilen, dvs. ligger i mitten av en fördelning). Resultaten från en kvantilregression ger en uppfattning om hur utbildningspremien varierar mellan olika percentiler, dvs. hur den varierar mellan individer i olika delar av inkomstfördelningen. Om vi accepterar att inkomstnivåer säger något om personliga egenskaper innebär det att stora skillnader i utbildningspremien indikerar att personliga egenskaper spelar stor roll. Modesta skillnader talar istället för att utbildningen i sig är viktigare.<sup>22</sup>

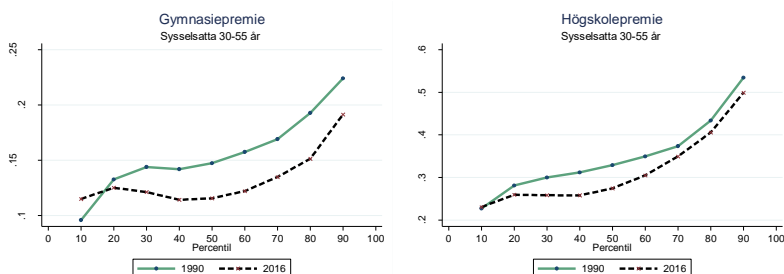
Resultat från kvantilregressioner baserade på årsarbetsinkomster 1990 och 2016 redovisas i Figur 2.4 för (a) gymnasieutbildning och (b) högskoleutbildning. Referensgruppen utgörs av individer utan avslutat gymnasium. Utbildningspremien för avslutade gymnasiestudier var för individer i den 90e percentilen cirka 20 procent 1990 och 2016, och ungefär hälften för individer i den 10e percentilen. År 2016 är dock skillnaderna i gymnasiepremien små mellan den 60e percentilen och den 10e percentilen (12,7 procent respektive 11,5 procent). Högskolepremien tenderar 1990 att öka med percentilnivåerna, men avkastningen 2016 är relativt stabil för nivåer från medianen och nedåt. Dessa resultat skulle kunna tolkas som att avkastning för vuxna i utbildning inte nödvändigtvis påverkas om deltagarna kommer från grupper kring den 20e percentilen snarare än den 50e percentilen. Denna tolkning ska dock göras med försiktighet eftersom inkomster kan styras av andra faktorer än de personliga egenskaperna och antal år i utbildning. En annan reservation är att kvantilregressioner endast säger något om avkastningen för

---

<sup>22</sup> Ett skäl till att denna ansats inte blev lika populär som konventionella OLS regressioner var att själva uträkningen är betydligt mer komplicerad. Det är inte förrän under de senaste decennierna då datorerna blivit mer kraftfulla, som kvantilregressioner börjat användas i bredare kretsar.

de som slutfört en viss utbildningsnivå. Om deltagare i vuxenutbildning rekryteras från grupper med lägre betyg kan det påverka sannolikheten att de slutför sin utbildning, och därigenom minskar den genomsnittliga avkastningen bland deltagarna.<sup>23</sup>

Figur 2.4 Kvantilregressioner 1990 och 2016. Utbildningspremien för gymnasieutbildning respektive och högskoleutbildning. Notera att figurerna har olika skalor



Not: Individer definieras som gymnasieutbildade om de avslutat 11-13 utbildningsår, och som högskoleutbildade om minst 14 års utbildning. I båda fallen utgör de med mindre än 11 års utbildning referensgruppen.

### Personalutbildning och lärande på jobbet

Utbildning under arbetslivet som utvecklar humankapitalet sker framför allt på företag och på arbetsplatser. Inom nationalekonomi brukar man tala om internutbildning, men jag följer SCB (2018a) som använder uttrycket personalutbildning. Med det avses utbildningar som är icke-formella, i betydelsen att de sker utanför det offentliga utbildningssystemet.<sup>24</sup> Humankapital byggs också på genom *lärande på jobbet* som uppstår i anslutning till dagliga arbetsuppgifter, eller i form av instruktioner från kollegor. När anställda får uppge vilken form av lärande som varit viktigast för deras kompetens är det vanligaste svaret lärande på jobbet (Pischke 2007).

<sup>23</sup> Det kan förvåna att Figur 2.4 visar lägre gymnasie- och högskolepremier 2016 medan tabell 2.1 ovan indikerade relativt oförändrade utbildningspremier mellan 1990 och 2016 (cirka 6 procent). Förklaringen är att sammansättningen av utbildningsnivåer har förändrats mellan åren. Andelen med högskola är större år 2016, och även om högskolepremien sjunkit något så är den konsekvent högre än gymnasiepremien. Den genomsnittliga utbildningspremien är alltså relativt konstant tack vare att fler individer tillhör gruppen med högre avkastning (högskola).

<sup>24</sup> Eurostats *Adult Education Survey* (AES) anger fyra olika former för internutbildning (*non-formal education*); kurser, workshops eller seminarier, lektioner och planerade perioder av upplärning med instruktör, som kan ske på eller utanför arbetsplatsen.

De flesta undersökningar finner också att personalutbildning är mer vanligt förekommande bland högutbildade på arbetsmarknaden (SCB 2018a). Det mönstret är förväntat om arbetsgivare i första hand utbildar anställda med hög förmåga att lära sig nytt, eftersom det gör investeringar i humankapital mer effektiva.

Oavsett om utbildning under arbetslivet sker genom icke-formella utbildningar eller lärande på jobbet skapar det ett bortfall i produktionen, då det tar tid från andra arbetsuppgifter. Produktionsbortfallet kan vara litet eller stort, men utgör en kostnad för utbildningen. Ett dilemma, som riskerar att minska förekomsten av utbildning under arbetslivet, är att det inte är uppenbart om den anställde eller företaget ska betala denna kostnad. Detta blir tydligast när kostnaderna för utbildningen är stora, till exempel en position som trainee där en anställd utbildas på företaget under ett år. Om företaget betalar utbildningen löper de risken att förlora sin investering om den anställde efter utbildningen går till ett annat företag. Om å andra sidan den anställde betalar för utbildningen, med en lägre lön under utbildningstiden, måste hen lita på att företaget också betalar en högre lön i ett senare skede. Samma typ av övervägande gäller för situationer där en anställd lär sig genom att utföra nya arbetsuppgifter. Till en början utförs de långsamt och med felaktigheter, men över tid gör upplärningen att effektiviteten ökar. Om inlärningen har ett stort inslag av företagsspecifika kunskaper kan det stärka arbetsgivarens betalningsvilja för investeringen.

Osäkerheten mellan arbetsgivare och arbetstagare skapar en risk för att lönsamma utbildningsinvesteringar inte genomförs, om de inte kan komma överens om ett effektivt kontrakt.<sup>25</sup> Ur samhällets perspektiv är det därför angeläget att underlätta utbildningsinvesteringar, eftersom det för samhället inte spelar någon roll om investeringen kommer det ena eller det andra företaget till godo. I många länder stimulerar man personalutbildning med olika former av skattelättnader. Att sådana stöd förekommer i många länder kan tyda på ett relativt utbrett marknadsmisslyckande, eller åtminstone en allmän tro på att det finns investeringar med hög avkastning som inte skulle genomföras utan offentliga subventioner (Bassanini m.fl. 2007).

---

<sup>25</sup> I teorin kommer de att dela på kostnaden, men arbetstagaren måste acceptera en lägre lön för att senare i arbetslivet kompenseras.

Nationalekonomer har ställt sig frågan varför arbetsgivare över huvud taget skulle vara intresserade av att erbjuda utbildning på arbetsplatsen som berör generella kunskaper, dvs. som kan användas på alla andra företag. Ett sätt att förklara detta, utan att den anställde ger löfte om att vara kvar i företaget, utgår från att företag sätter extra höga löner, *effektivitetslöner*. Enligt denna teori kompenseras de högre lönekostnaderna av att man med högre löner kan locka till sig mer produktiva individer och minska kostsam personalomsättning. Acemoglu och Pischke (1999) gör poängen att kostnader för personalutbildning kan kompenseras på samma sätt, genom att locka produktiva individer och minska personalomsättning.

Ett annat sätt att minska riskerna förknippade med personalutbildning är att skapa jobbtitlar kopplade till arbetsuppgifter och produktivitet.<sup>26</sup> Om en jobbtitel signalerar en viss kompetens kan den anställde söka en befattning med samma jobbtitel hos en annan arbetsgivare. Löftet om framtida högre lön blir då trovärdigt eftersom arbetstagaren inte är beroende av sin nuvarande arbetsgivare för att få en högre lön. Arbetsgivaren kan också rekrytera en ersättare med samma jobbtitel. Det finns ett visst empiriskt stöd för denna modell, då större löneförändringar ofta är förknippade med ändrade jobbtitlar.<sup>27</sup>

Relaterat till detta är att ägna resurser åt validering av individens reella kompetens, dvs. individens faktiska kompetens oavsett i vilket sammanhang kunnandet har utvecklats. Allmänt gäller att ökad information ökar matchningseffektiviteten på arbetsmarknaden. Genom att validera kompetensen förbättras informationen och arbetsmarknaden effektiviseras då det dämpar riskerna som båda parter upplever. Det ökar möjligheten för arbetsgivare att hitta individer med rätt kompetens, förtydligar vem som är lämplig för en viss vidareutbildning och möjliggör att utbildning kan göras kortare om individen redan har vissa kunskaper.<sup>28</sup>

Validering av kunskaper kan dock vara förknippade med höga kostnader, vilket gör det angeläget att ha en uppfattning om vilka effektivitetsvinster valideringen kan skapa. Dessvärre är det svårt att empiriskt undersöka effekter av validering. En politisk satsning som

---

<sup>26</sup> Prendergast (1993).

<sup>27</sup> Lazaer (1989).

<sup>28</sup> Kis och Windsich (2018).

utvärderats är *Investors in People* i Storbritannien, som stimulerade kartläggningar av de anställdas kompetenser. Satsningen tycks ha påverkat omfattningen av personalutbildning på de arbetsplatser som berördes.<sup>29</sup> Resultatet är i linje med teori som säger att om humankapital synliggörs och erkänns, ökar incitamenten för både anställda och arbetsgivare att bidra ekonomiskt till personalutbildning.

Validering kan ha stor betydelse i sammanhang där man har skyddade yrkestitlar. En validerad kompetens öppnar då en ny arbetsmarknad för individen, och kan i vissa sammanhang ha märkbara effekter på möjligheterna att finna sysselsättning (Brücker m.fl. 2015). Validering är ett relativt konstant inslag i debatter om hur den svenska arbetsmarknaden kan effektiviseras, på senare år kanske främst i diskussionen kring nyanländas etablering på arbetsmarknaden. Tanken är att bättre information om kompetens kan underlätta matchning, men kunskapsläget om de sanna effekterna av detta är svagt. I slutet av 2019 beräknas Valideringsdelegationen lämna förslag på en nationell strategi för validering.<sup>30</sup>

### *Omvärldsfaktorer*

Under arbetslivet kan man tänka sig att individer konkurrerar om de anställningar som erbjuder bäst förutsättningar för att utveckla humankapitalet. En tilltagande avkastning uppstår i samspelet mellan individens förmågor och omvärldsfaktorer som gynnar ytterligare lärande och produktivitet. Tillgången till personalutbildning är ett exempel på en förutsättning som gynnar humankapitalets utveckling. Andra viktiga omvärldsfaktorer kan inkludera kompetenta och pedagogiska kollegor, en avancerad teknologi eller att arbetsplatsen är lokaliserad i en tillväxtregion. Relationen mellan avkastningen på humankapital och regionens teknologi illustreras av Acemoglu och Autor (2012) som undersökte sambandet mellan humankapitalet i arbetskraften och den ekonomiska tillväxten i USA:s stater mellan 1960 och 2008. Resultaten indikerar att ett års

---

<sup>29</sup> Haile (2018).

<sup>30</sup> Valideringsdelegationen har lämnat två delbetänkanden, En nationell strategi för validering (SOU 2017:18) och *Validering i högskolan – för tillgodoräknande och livslångt lärande* (SOU 2018:29).

ytterligare utbildning i arbetskraften är förknippat med mellan sju och tio procent högre tillväxt. Det är i samma storleksordning som utbildningspremien för individer, och i samma storleksordning som rapporterats i tidigare studier av ekonomisk tillväxt.<sup>31</sup> De finner också att en högre andel collegeutbildade driver på den ekonomiska tillväxten.

Det som gör studien av Acemoglu och Autor speciell är att de också hade tillgång till ett mått på specialiseringsnivån i varje stat, baserat på näringslivets sammansättning. Graden av specialisering antogs fånga upp den existerande teknologin på arbetsmarknaden. När de skiljer mellan stater som har hög och låg teknologisk utveckling (specialiseringsnivå), finner de att i stater med låg teknologisk nivå har andelen collegeutbildade endast liten betydelse för tillväxten. Deras tolkning är att avkastningen på collegeutbildningar är beroende av den teknologi som används på arbetsmarknaden. Det innebär att en hög ekonomisk tillväxt inte kan skapas enbart med ett inflöde av högutbildade. Tillväxten är beroende av en *befintlig teknologisk nivå*, och sker i ett samspel mellan inflödet av humankapital och den befintliga teknologin på arbetsmarknaden. Omvänt fordras för en högutbildad individ att arbetsplatsen har kapacitet att utveckla sina anställda, till exempel via kollegors kompetens och befintlig teknologi. I den meningen spelar *omvärldsfaktorer* en viktig roll för utvecklingen av individens humankapital.

Om en utvecklad teknologi fordras för humankapitalets utveckling är det angeläget att veta hur teknologin på den svenska arbetsmarknaden står sig i en internationell jämförelse. Det är svårt att jämföra länder i detta avseende, men enkätstudier som kartlagt den allmänna kompetensnivån i arbetskraften kan tjäna som indikator på den teknologiska nivån på arbetsmarknaden. I den internationella enkätundersökningen PIAAC jämförs ett 30-tal länder. Den svenska arbetskraften tillhör de allra främsta, vilket bekräftar resultat från en liknande undersökning på 1990-talet.<sup>32</sup> Detta kan tyckas något överraskande med tanke på svenska skolelevers resultat i internationella kunskapsmätningar. Några årskullar som ingått i tidiga

---

<sup>31</sup> Krueger och Lindahl (2001).

<sup>32</sup> Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) är en internationell enkätundersökning som kartlagt kompetenser på arbetsmarknader i ett stort antal OECD länder (OECD 2013). Dess föregångare är International Adult Literacy Survey (IALS 2000).

PISA-undersökningar av skolelever ingår också bland de yngsta kohorterna som deltar i PIAAC. I dessa grupper är de svenska resultaten inte lika framträdande.<sup>33</sup> Det kan betyda att den svenska arbetskraftens kompetensnivå gradvis kommer att försvagas i relation till andra länder. Om det verkligen blir så återstår att se eftersom vi inte vet i vilken utsträckning kunskaper som mäts i PISA-undersökningarna också kommer att efterfrågas på arbetsmarknaden. Vi vet heller inte i vilken utsträckning sämre PISA-resultat kan kompenseras av svensk gymnasie- och högskoleutbildning, eller av den kompetens som möter nyutexaminerade på arbetsmarknaden.<sup>34</sup>

## 2.4 Externa effekter

Diskussionen om omvärldsfaktorer snuddar vid att utbildning också har *externa* effekter, eller sidoeffekter. Ett exempel på en extern effekt kan vara att en individ som genom utbildning lär sig nytt kan dela med sig av sin kunskap och på så sätt påverka sina kollegor, vänner, familjemedlemmar och även nästa generation. För samhället utgör det en ytterligare intäkt av utbildningen, även om individens egen nytta skulle vara opåverkad. Individen antas dock bara maximera sin egen nytta, vilket skapar ett marknadsmisslyckande i den meningen att marknadskrafterna bidrar till en ineffektiv (alltför låg) utbildningsnivå sett ur samhällets perspektiv. De flesta länder satsar därför avsevärda resurser på att stimulera utbildning. Syftet är att komma närmare en tänkt optimal utbildningsnivå. De två dominerande målen med offentliga resurser i utbildningssektorn är att skapa produktivitetshöjningar (högre löner, större skatteintäkter) och förstärka demokratiska funktioner. Precis som med produktivitet

---

<sup>33</sup> Gustafsson m.fl. (2014). PISA = Program for International Student Assessment.

<sup>34</sup> Det är givetvis önskvärt att elever presterar bra i test som mäter språk och matematik-kunskaper. Det är emellertid inte helt uppenbart vad testresultat berättar. I en nylig studie undersöker Jackson (2018) det så kallade value-added av att elever har en viss lärare. Precis som i tidigare studier visar resultaten att lärare som ökar kognitiva förmågor också ökar sannolikheten för högre studier. Studiens bidrag är att även undersöka effekten av att ha en lärare som höjer value-added vad gäller *icke-kognitiva* färdigheter. Dessa lärare är i relativt liten utsträckning samma lärare som ökar kognitiva förmågor. Resultaten visar att lärare som höjer icke-kognitiva färdigheter har positiva effekter på och en rad mått relaterade till studieprestationer som är större än de som kommer av att lärare höjer kognitiva färdigheter.



kan demokratiska värden spilla över på kollegor, vänner, familjemedlemmar och bidra till att samhället får en starkare sammanhållning och bättre fungerande demokrati.

Det är svårt att empirisk påvisa förekomsten av externa effekter. Resultatet i Acemoglu och Autor (2012) som berördes i föregående avsnitt är potentiellt viktigt. Deras resultat visar i enlighet med tidigare studier att ytterligare ett års utbildning i arbetskraften leder till cirka 10 procent högre tillväxt i BNP. Det faktum att tillväxten i BNP är i samma storleksordning som individens utbildningspremie har tolkats som att externaliteter spelar en marginell roll för tillväxten.<sup>35</sup> Resonemanget bygger på att eventuella externa effekter i produktiviteten borde göra utbildningens effekter på samhällets ekonomiska tillväxt större än den individuella avkastningen. En rimlig tolkning av resultatet i Acemoglu och Autor är dock att tidigare generationers teknologi *skapat förutsättningar* för den nuvarande generationens ekonomiska tillväxt. Om tillväxten är beroende av den tidigare generationen tyder det på kraftiga externaliteter av utbildning. Det tyder också på att den långsiktiga avkastningen på utbildning (sett över generationer) är avsevärt högre för samhället än för individen, men endast på mycket lång sikt. Att föregående generations teknologi är viktig för individen är på sätt och vis ett uppenbart resultat om man betänker att en individs födelseland troligen är den viktigaste förklarande variabeln för hans inkomstutveckling.

Studier med individdata, snarare än länder eller amerikanska stater, kan komma betydligt närmare en kausal tolkning av samband mellan utbildning och eventuella externa effekter. En rad studier har med mikrodata försökt kvantifiera effekter av utbildning på olika utfall såsom demokrati, ekonomisk tillväxt, förbättrad hälsa, minskad kriminalitet och motsvarande effekter på barn till de som utbildas.<sup>36</sup> Resultaten har varit blandade. Vissa studier finner att individens utbildningspremie underskattar samhällets produktivitetsökning med i storleksordningen 50 procent (Moretti 2004, Kirby och Riley 2008), men andra studier finner små eller inga sådana effekter (Acemoglu och Angrist 2000, Ciccone och Peri 2006, Isacson

---

<sup>35</sup> Krueger och Lindahl (2001), Björklund m.fl. (2010).

<sup>36</sup> Dessa inslag kan givetvis också förstärka varandra. Bättre hälsa kan leda till högre ekonomisk tillväxt och bättre fungerande demokrati etc.

2005). Studier av utbildningens påverkan på demokrati och hälsoutfall lider delvis av att det är storheter som är svåra att mäta. De vanligaste utfallen som använts är röstdeltagande respektive mortalitet. De mätfel som det kan leda till tenderar att underskatta de sanna effekterna. Resultaten i publicerade studier är blandade. Några av dessa har rapporterat att utbildning har en positiv inverkan på demokratiska funktioner, samhällets samhörighet (*cohesion*), och att det även skulle finnas en relation till ekonomisk tillväxt (Dee 2004, Gradstein och Justman 2002, Green m.fl. 2006, Putnam m.fl. 2001, Milligan m.fl. 2004). Litteraturen om utbildningseffekter på hälsa uppvisar en liknande blandning av resultat. Några studier finner positiva effekter på individen (Buckles m.fl. 2013, Lager och Torssander 2012, Lleras-Muney 2005, Arendt 2005), som även gör att utbildningen i en befolkning har effekter som ”spiller över” på andras hälsa (Ricci och Zachariadis 2013). Andra studier implicerar små eller inga hälsoeffekter (Clark och Royer 2013, Mazumder 2012, Meghir m.fl. 2012, 2013). En möjlig förklaring till de motstridiga resultaten, som diskuteras i flera av bidragen, är att utbildning eventuellt har olika effekter på hälsa beroende på vilken utbildningsnivå man studerar eller vilka hälsoutfall man kan mäta (eller inte kan mäta). Resultaten är mer entydiga med avseende på utbildningens effekter på kriminalitet, som tycks minska (Lochner och Moretti 2004, Machin m.fl. 2011, för Sverige Hjalmarson m.fl. 2011). Utbildning tycks också ha positiva effekter för barnen till de utbildade, dvs. på nästa generation, både i fråga om arbetsmarknadsutfall (Black m.fl. 2005, Björklund m.fl. 2006) och i fråga om minskad kriminalitet (Meghir m.fl. 2011).

## 3 Beskrivande statistik av vuxna i utbildning

I detta avsnitt presenteras först svenska institutioner som främjar utbildning för vuxna. Därefter redogörs för vuxenutbildningens omfattning, dels för att jämföra länder och dels för att mer i detalj beskriva vuxnas deltagande i Sverige.

### 3.1 Institutioner i Sverige som stimulerar utbildning för vuxna

Det finns flera institutionella faktorer som stimulerar förekomsten av utbildning för vuxna i Sverige. En första faktor är att svenska kommuner har ett ansvar att tillhandahålla grundskoleutbildning och gymnasieutbildning för vuxna. Det finns också en lagstadgad rätt att vara tjänstledig för studier, och bli återanställd med likvärdiga villkor efter avslutad utbildning. Rätten till tjänstledighet för studier diskuteras sällan men kan vara ett viktigt inslag för vuxnas beslut om att delta i utbildning. Det är vad jag förstått en rättighet som få länder infört. Offentlig utbildning tillhandahålls också kostnadsfritt, och för vuxna studerande finns möjlighet till finansiellt stöd via det svenska studiemedelssystemet som är ett av de mest generösa i världen. Studiestödets nivå är dock omdiskuterad då individer med familjeansvar kan kräva ett större finansiellt stöd än ungdomar för att de ska finna det lönsamt att gå in i en utbildning.

Ett ytterligare inslag som stimulerar utbildning är att högskolor får ekonomisk kompensation baserat på antalet individer som registrerar sig för en kurs, och sedan ytterligare ett belopp om individen klarar kursen. För många högskolor är det därför självklart att utbildningar görs attraktiva även för vuxna deltagare som därigenom

bidrar till institutionens finansiering. Det gäller inte minst lärarutbildningar och vårdutbildningar, där 36 procent tar ut sin högskoleexamen efter 30 års ålder (män såväl som kvinnor), vilket kan jämföras med 16 procent bland jurister, ekonomer och ingenjörer.<sup>37</sup> Finansieringssystemet har dock kritiserats för att skapa ett begränsat kursutbud för vuxna deltagare. Kopplingen mellan högskolornas ersättning och avklarade kurspoäng gör att intäkterna sjunker om kurser har svag genomströmning. Vuxna deltagare har ofta ett större behov av att kurser ges på distans, på halvfart eller på kvällstid. Genomströmningen är i regel lägre för just denna typ av kurser, då deltagare oftast har svagare incitament att slutföra kursen med godkänt betyg på tentamen.<sup>38</sup>

I Sverige finns också organisationer som Trygghetsrådet, Trygghetsfonden och Omställningsfonden som står för omställningsavtal för över tre miljoner anställda. Omställningsavtalen inkluderar ekonomisk ersättning i samband med uppsägning och assistans för att hitta ett nytt jobb eller utbildning. Sammantaget är dessa omställningsorganisationer mer utvecklade än i andra länder.<sup>39</sup> Genom att stimulera karriärbyten och flexibilitet utgör de en potentiell komparativ fördel för Sverige jämfört med andra länder.

## 3.2 Internationell jämförelse

Internationella organisationer som OECD och EU, liksom national-ekonomiska forskare, har sedan länge uppmanat regeringar att satsa resurser på utbildning för vuxna.<sup>40</sup> Det motiveras med att utbildning för vuxna antas bidra till en ökad flexibilitet i arbetskraften, större ekonomisk tillväxt samtidigt som sociala skillnader jämnas ut. Utbildning för vuxna fordrar dock avsevärda investeringar, samtidigt som avkastningen är osäker. Det kan göra det svårt för regeringar i enskilda länder att få politiskt stöd för investeringar i utbildning för vuxna. Vid sidan av investeringskostnaderna för att upprätta utbildning för vuxna tillkommer att det kan krävas någon

---

<sup>37</sup> Stenberg (2016).

<sup>38</sup> Riksrevisionen (2016).

<sup>39</sup> Walter (2015).

<sup>40</sup> OECD (1998, 2001), EU (2000, 2001), Neumark m.fl. (2011), Pissarides (2011).

form av offentligt finansiellt stöd för att individer med försörjningsansvar ska välja att avstå från lönearbete till förmån för utbildning.

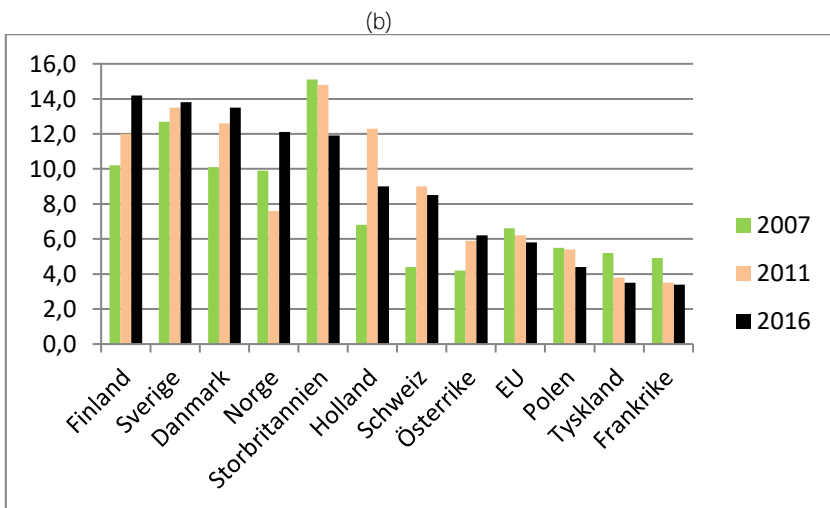
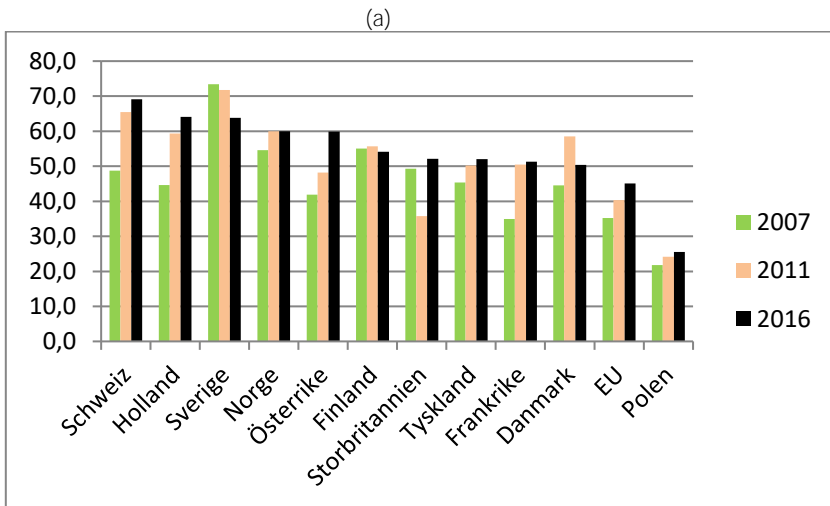
Omfattningen av vuxnas deltagande i utbildning varierar avsevärt mellan länder. Internationella jämförelser försvåras dock av att dokumentationen är bristfällig. Eurostat utför två olika typer av enkäter i drygt 30 länder. I den ena, *Adult Education Survey* (AES), besvarar individer i åldern 25-64 år frågor om deras medverkan i formell eller icke-formell utbildning under det senaste tolv månaderna. Den andra enkäten, *Continous Vocational Training Survey* (CVTS), vänder sig till företag med liknande frågor om förekomsten av utbildning för vuxna. Om arbetsgivare och arbetstagare svarat samstämmigt kan det tjäna som en kontroll på kvaliteten i data, men svaren har ibland varierat relativt kraftigt mellan de båda enkäterna.

Figur 3.1a visar förekomsten av formell eller icke-formell utbildning enligt AES för några utvalda länder (sorterade efter omfattning år 2016). I begreppet icke-formell utbildning som AES använder inkluderas det som i avsnitt 2 kallades personalutbildning, dvs. icke-formell utbildning i form av kurser, workshops, seminarier och planerade perioder av upplärning. Det som inte ingår är lärande på jobbet. Figur 3.1b visar motsvarande siffror enligt AES för enbart formell utbildning. Resultaten från enkäterna indikerar sammantaget en positiv bild av vuxnas möjligheter till utbildning i Sverige. I båda diagrammen, och samtliga år, tillhör Sverige den grupp länder med högst andelar deltagare i utbildning.<sup>41</sup> Ett indirekt stöd för detta är också att forskning om formell utbildning i andra länder än Sverige och USA är mycket ovanlig, men det är däremot vanligt med utvärderingsstudier av arbetsmarknadspolitiska program.

---

<sup>41</sup> I svenska data sker ett fall från 72 till 64 procent mellan enkäterna 2011 och 2016. SCB (2018a) kopplar detta till att metoderna att samla in data förändrades mellan de båda tidpunkterna. SCB noterar också att bland annat Holland och Storbritannien har oförklarligt stora skillnader i andelarna som rapporterats mellan AES och CVTS. Båda dessa länder har också stora variationer mellan olika enkäter.

Figur 3.1 Andelar 25-64 år som de senaste tolv månaderna någon gång deltagit i (a) formell eller icke-formell utbildning eller (b) formell utbildning. Sorterade efter omfattning år 2016.



Källa: Eurostat, Adult Education Survey.

### 3.3 Vuxenutbildningens omfattning i Sverige

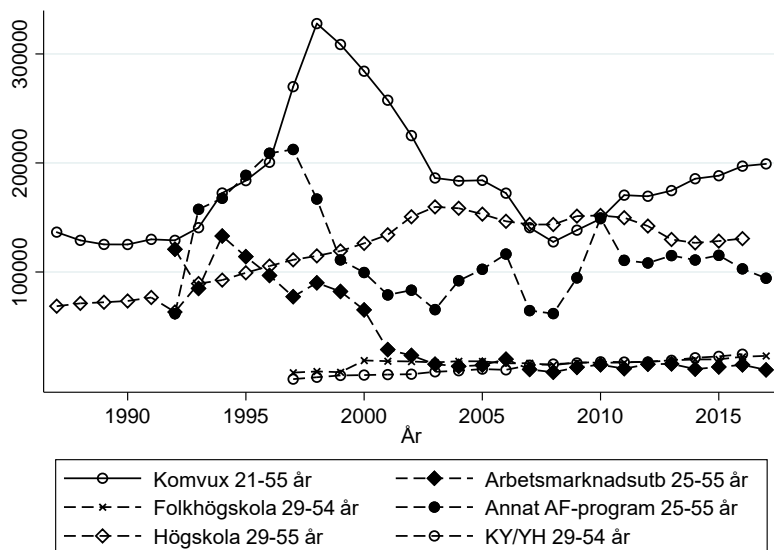
Figur 3.2 ger en bild av hur resurserna fördelas mellan olika utbildningsformer för vuxna. Figuren visar antalet deltagare över tid i åldersintervall som i stora drag följer de som används i de utvärderingar som presenteras i avsnitt 4. De särklass största programmen är Komvux och högskola. Antalet deltagare i Komvux nådde en topp 1997–2002 då Kunskapslyftet pågick. Sett från 1990 till 2016 har det skett en ökning av antalet deltagare i både Komvux och högskolan, med cirka 50 procent enligt dessa siffror. Antalet registrerade i Komvux var relativt stabilt fram till mitten av 1980-talet då figur 3.2 tar sin början. Den ekonomiska krisen i början av 1990-talet gjorde att arbetslösheten mellan 1990 och 1993 ökade från 2,1 till 11,3 procent. Expansionen av Komvux och högskola påskyndades möjligen av detta.

Bland Arbetsförmedlingens åtgärder var arbetsmarknadsutbildning den mest omfattande åtgärden i början av 1990-talet. Under 2000-talet har programmet dock fått en undanskymd roll. Istället har antalet deltagare i olika former av anställningsstöd ökat, vilket huvudsakligen driver kategorin ”Annat AF program” i figuren. Under perioden 1993–1998 utgjorde Arbetslivsutveckling knappt hälften i denna kategori.<sup>42</sup> Antalet i folkhögskola och yrkeshögskola framstår som blygsamt men omfattar cirka 20 000 i de aktuella åldersintervallen. Antalet registrerade i yrkeshögskolan är mer än dubbelt så stort om man räknar in yngre deltagare.

---

<sup>42</sup> Den genomsnittliga arbetslösheten 2016 var 6,9 procent. Ungefär var femte var en så kallad ”avvaktare” som väntar på anställning eller studiestart inom tre månader (SCB 2018b). Totalt sett är 45 procent av alla avvaktare heltidsstuderande med sommarlov, denna grupp representerar två tredjedelar av de arbetslösa ungdomarna under 25 år. Om man exkluderar ”avvaktare”, uppgick genomsnittsarbetslösheten till 5,5 procent (SCB 2018b).

Figur 3.2 Deltagande i Komvux, högskola, arbetsmarknadspolitiska program, arbetsmarknadsutbildning, yrkeshögskola, folkhögskola och högskola 1987–2017



Not till figur: Egna beräkningar baserade på data från SCB. I Komvux ingår grundvux, gymnasialt Komvux och yrkesvux, men inte SFI. Annat AF program inkluderar arbetsförmedlingens utbildningsprogram och arbetsplatsrelaterad praktik. Uppgifter om folkhögskola och KY/YH är hämtade från SCBs hemsida.

### Varför är vuxenutbildning stort i Sverige?

Man kan fråga sig *varför* inslaget av utbildning för vuxna är så stort i Sverige. En hypotes är att det finns inslag i grundskolans och gymnasieskolans utformning som gynnar vuxnas möjligheter till utbildning, alternativt skapar ett behov av utbildning för vuxna. Till exempel kan inslaget av generella kunskaper i gymnasieskolan, som är större än i många länder på kontinenten (till exempel Tyskland, Holland, Österrike), öka förutsättningarna för att återgå till skolbänken. Frågan är dock om skillnaderna mellan utbildningssystemen är tillräckligt stora för att kunna förklara de observerade skillnaderna mellan länder i föregående avsnitt. Eventuellt skulle man i så fall också förvänta sig större systematiska skillnader mellan länder med olika utbildningssystem. Inslaget av generella ämnen i svensk gymnasieskola är mindre än i vissa anglosaxiska länder. USA har till



exempel mycket begränsade inslag av yrkesutbildning på high-school, vilket också kan skapa ett visst behov av kompletterande (yrkes)utbildning.

En annan möjlig förklaring är att perioden 1955–1970, då utbildningssystemen expanderade i många europeiska länder, var gynnsam för vuxenutbildning i Sverige. De investeringar som då gjordes upprättade en struktur som sedan i stort sett bestått. Senare svenska regeringar har därefter endast behövt upprätthålla systemet, till skillnad från andra länder som har behövt söka politiskt stöd för kostsamma investeringar med osäker avkastning.

Framväxten av Komvux hängde samman med att efterkrigstidens snabba expansion av utbildningssystemet skapade skillnader i utbildning mellan olika åldersgrupper. På 1950- och 1960-talet genomfördes stegvis grundskolereformen med en nioårig enhetsskola. Efterfrågan på utbildning ökade kraftigt under denna period. Andelen av en årskull som påbörjade ett av de 3-åriga akademiska gymnasieprogrammen steg mellan 1950 och 1960 från 4 till 20 procent, medan andelarna i yrkesskolor tredubblades. Som ett mellanling mellan dessa båda utbildningsformer infördes 1962 fackskolor, som erbjöd 2-åriga program med innehåll som liknade de akademiska (bland annat ekonomisk, social och teknisk linje). Dessa var mindre yrkesinriktade än yrkesskolorna, men mer yrkesinriktade än de 3-åriga akademiska programmen. År 1971 etablerades den integrerade gymnasieskolan som slog samman den tidigare gymnasieskolan, fackskolorna och yrkesskolorna.

Den snabba takten i reformerna för barn och ungdomar gynnade inte alla. År 1970 hade två tredjedelar av befolkningen i åldern 30–35 år bara sju års formell utbildning. Utbildning för vuxna sågs därför som en rättvisefråga.<sup>43</sup> Inslaget av generell vuxenutbildning hade under 1960-talet börjat växa i omfattning, och från 1969 blev kommunerna enligt lag ansvariga för vuxnas gymnasieutbildning. Det offentliga stödet blev då ytterligare utbyggt, enhetligt och formaliserat.

Som nämnts var antalet deltagare i Komvux relativt stabilt fram till den ekonomiska krisen i början av 1990-talet. För att bemöta krisen utökades antalet platser i arbetsmarknadspolitiska program till att nästan fyrdubblas mellan 1990 och 1995. Trots detta tvingades

---

<sup>43</sup> Marklund och Bergendal (1979).

regeringarna konstatera att den höga arbetslösheten kvarstod.<sup>44</sup> Fram till denna punkt hade man varit restriktiv med att använda Komvux som ett arbetsmarknadspolitiskt program. Ett skäl till det var arbetsförmedlingens uppdrag att snabbt återföra arbetslösa till sysselsättning. Yrkesutbildningar anses allmänt bättre lämpade för detta ändamål.<sup>45</sup> Ett annat skäl var att man troligen ville undvika att deltagare i Komvux, finansierade med studiemedel och lån, skulle sitta i samma klassrum som individer med ersättning i form av a-kassa. Det riskerade att skapa incitament för individer att först skriva in sig som arbetslösa för att därefter påbörja utbildning vid Komvux.

Under 1990-talet började dock regeringarna att i allt större utsträckning öronmärka statliga medel för att finansiera platser vid Komvux för arbetslösa individer. Detta stöd ökade snabbt och omfattade 1995 var femte plats vid Komvux. Det hela kulminerade med det så kallade Kunskapslyftet (1997–2002), då man 1) fördubblade den statliga finansieringen av platser för arbetslösa vid Komvux, och 2) erbjöd alla 25–55 år med rätt till a-kassa ett så kallat särskilt utbildningsbidrag (UBS) som berättigade till ersättning motsvarande a-kassa under ett års heltidsstudier vid Komvux. Bakgrunden till detta var inte bara den ihållande lågkonjunkturen. Precis som vid expansionen på 1970-talet fanns också ett argument om rättvisa. Denna gång var argumentet kopplat till att gymnasie-reformen i början av 1990-talet hade gjort alla yrkesutbildningar vid gymnasiet 3-åriga, vilket också gav högskolebehörighet. Ett syfte med Kunskapslyftet var att alla med gamla 2-åriga gymnasieutbildningar gavs chansen att komplettera med ett tredje gymnasieår för att därmed också ha behörighet till vidare studier på högskolan.

### *Sammansättningen av deltagare*

Kvinnor är i majoritet bland vuxna i utbildning. Relativt konstant har andelen kvinnor i Komvux såväl som bland vuxna i högskolan (29–55 år) varit knappt två tredjedelar. Antalet avklarade poäng på Komvux är också cirka 50 procent högre bland kvinnor. En delför-

---

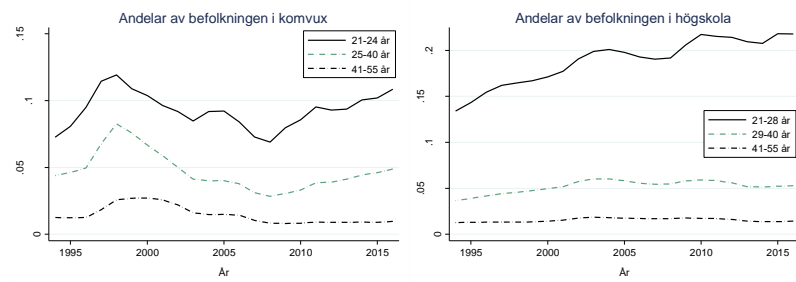
<sup>44</sup> Arbetslösheten började inte sjunka tillbaka förrän 1998.

<sup>45</sup> Utbudet av yrkesutbildningar inom komvux har alltid funnits, men de är i regel dyrare att anordna och omfattningen har varierat mellan olika delar av landet. År 2008 infördes *yrkesvux*, ett statsbidrag för att uppmuntra kommuner att erbjuda fler yrkeskurser.

klaring till detta är möjligen att kvinnor har färre timmar i förvärvsarbete och har lägre inkomster, vilket gör inkomstbortfallet mindre. En annan potentiell förklaring är att kvinnodominerade områden som vård och pedagogik är vanliga bland vuxna i utbildning. I Komvux är var femte plats inom vårdrelaterade utbildningar, där kvinnor utgör cirka 85 procent.

Åldersfördelningen bland deltagare i Komvux och högskola följer ungefär de demografiska förändringarna. Ett undantag utgörs av att andelen 41-55 år i Komvux var större i slutet av 1990-talet i samband med Kunskapslyftet. För att få en uppfattning om förändringar i deltagande skiljt sig åt mellan olika åldersgrupper kan det vara intressant se till *andelar* av befolkningen som deltagit i Komvux respektive högskola. Figur 3.3 visar att relationen mellan åldersgrupperna varit relativt konstant över tid sedan 1994. Andelarna i högskoleutbildning ökar visserligen men ungefär likvärdigt för de olika åldersgrupperna. Andelen 21-28 år har under större delen av perioden varit kring fyra gånger större än andelen 29-40 år.

Figur 3.3 Andelar av befolkningen i olika åldersgrupper som deltar i Komvux respektive högskola 1994–2016.  
Notera att figurerna har olika skalor

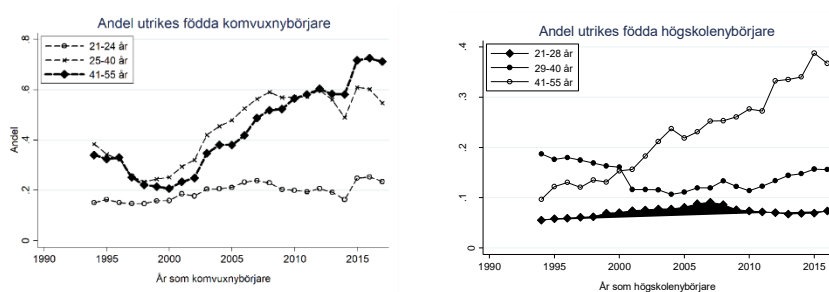


Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

Deltagarnas bakgrund har genomgått vissa förändringar över tid. Dels har andelen utrikes födda i Komvux stadigt ökat sedan sekelskiftet, framför allt i de äldre åldersgrupperna, dels har svenskfödda deltagare i både Komvux och högskola en något svagare studiebakgrund. För att fokusera på förändringar över tid redovisas nedanstående sammansättningen bland nybörjare (för första gången registrerad) varje år i Komvux respektive högskola.

Figur 3.4 visar hur andelen utrikes födda utvecklats över tid inom olika åldersgrupper av nybörjare i Komvux och högskola. Andelen utrikes födda bland Komvuxnybörjare 21-24 år har legat stabil kring 20 procent under perioden, medan andelarna bland deltagare 25-40 år och 41-55 år under det senaste decenniet stadigt ökat och ligger över 50 procent år 2017. I högskolan har andelen utrikes födda bland nybörjare under 40 år varit kring 10-15 procent under större delen av perioden. I gruppen 41-55 år, som är liten sett till antalet deltagare, har andelen utrikes födda ökat och var närmare 40 procent 2016.

Figur 3.4 Andel utrikes födda bland nybörjare i Komvux respektive högskola 1994–2016. Notera att figurerna har olika skalor

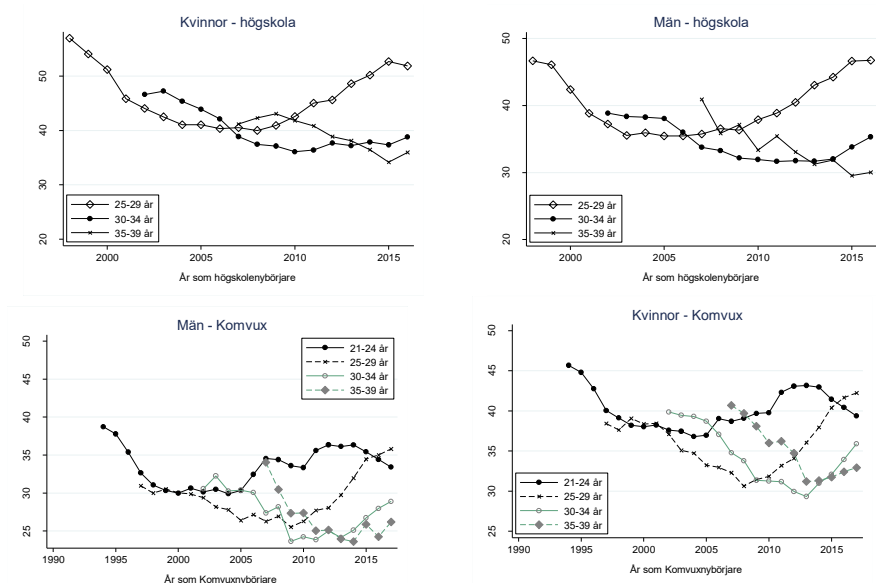


Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

Figur 3.5 visar ranking i medelbetyg från årskurs nio i olika åldersintervall för vuxna nybörjare i Komvux respektive högskola. För att betyg ska vara relevant exkluderas individer som invandrat till Sverige. Betyg anges som ranking, där rankingen är konstruerad från noll till hundra. Betyg för årskurs nio finns dock bara för individer födda 1972 och senare. I början av perioden har vi därför bara betyg för de yngsta åldersintervallen. Bland de yngsta deltagarna sjönk den genomsnittliga betygsranking under mitten av 1990-talet. Överlag finns en viss tendens, om än inte särskilt tydlig, att betygsranking sjunker något ungefär fram till 2010, undantaget gruppen 21-24 år. Vad gäller vuxna högskolenybörjare, som är något äldre (minst 29 år gamla), saknas tyvärr observationer i än högre grad på 1990-talet på grund av åldersrestriktionen. För att få observationer av nybörjare i slutet av 1990-talet inkluderas här även åldersintervallet 25-29 år. Denna yngsta grupp visar ett tydligt fall

kring år 2000 medan de övriga tidsserierna är svagt sjunkande över tid, möjligen en reflektion av att högskolan expanderat.

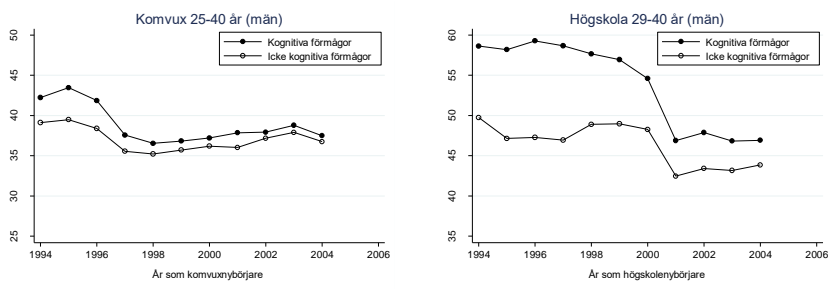
Figur 3.5 Genomsnittlig ranking i årskurs 9 betyg. Svenskfödda deltagare i Komvux respektive högskola 1994–2016. Notera att figurerna har olika skalor



Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

För att få en bättre bild av nybörjare under 1990-talet kan man vända sig till statistik över testresultat från mönstringen till militärtjänst, dock bara för män. Militärtesten omfattar bland annat kognitiva och icke-kognitiva förmågor, men nackdelen är istället att de bara täcker deltagare i aktuella åldersintervall fram till 2004. Rankingens i testresultat från mönstringen ligger något högre än betygsrankingens då män endast jämförs med andra män. Figur 3.6 visar att rankingen i kognitiva förmågor sjönk cirka 5 percentiler mellan 1996 och 1998 bland Komvuxnybörjare 25-40 år. Bland män i högskola 29-40 år faller rankingen med cirka 10 percentiler mellan 1999 och 2001. Det tyder eventuellt på att fallet i betygsranking för det yngsta åldersintervallet 25-29 år, som vi observerade i figur 3.5, även kan ha varit relevant för äldre åldersgrupper.

Figur 3.6 Genomsnittlig ranking i militärtests kognitiva och icke-kognitiva förmågor. Svenskfödda män 25-40 år i Komvux respektive högskola 1994–2004. Notera att figurerna har olika skalor.



Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

### Summering – sammansättningen av deltagare

Sammansättningen av vuxna deltagare i utbildning tycks ha förändrats till en något större andel utrikes födda och att deltagare (svenskfödda) kommer från något lägre betygsnivåer. Dessa tendenser gäller såväl Komvux som högskola. Resultat från kvantilregressioner (avsnitt 2.3) indikerade att utbildningspremien var relativt likvärdig mellan individer i den nedre halvan av inkomstfördelningen. Det kan tolkas som att en lägre betygsnivå inte har så stor betydelse för deltagarnas avkastning på utbildning. Den analysen gällde dock avklarade utbildningar. En risk med att deltagare hämtas från lägre betygsnivåer är att de har svårare att slutföra utbildning. Detta återkommer vi till i avsnitt 4.

## 4 Empiriska utvärderingar av vuxna i utbildning

I detta avsnitt redovisas resultat från nya analyser och tidigare svenska studier av vuxna i olika utbildningsåtgärder. Utvärderingarna avser i första hand effekter på arbetsinkomster och sysselsättning. Avkastningen på utbildning för vuxna är osäker av flera skäl. Som berördes i föregående avsnitt har deltagare ofta tillhört den nedre halvan av betygsfördelningen i grundskolan, vilket påverkar de förväntade studieresultaten negativt. Vuxna deltagare har också färre år kvar i arbetslivet vilket gör att en period med högre lön efter utbildningen blir kortare.

Utvärderingar av utbildningsåtgärder kan ge en indikation om offentliga medel används till rätt saker. Starkt förenklat kan resultat som antyder en hög avkastning tolkas som att utbildningen är samhällsekonomiskt försvarbar, och att den svarar mot ett behov som annars inte skulle mötas. En låg avkastning skulle omvänt kunna tyda på ett överutbud av den kompetens som förknippas med utbildningen och att dess omfattning eller utformning kan ifrågasättas. Resultaten som redovisas beaktar genomgående genomsnittseffekter. För att utvärdera en utökning av ett program är dock margineffekterna de mest intressanta, dvs. effekterna för de individer som berörs av en utökning. Margineffekterna kan beroende på olika omständigheter vara mindre eller större än genomsnittseffekterna.

Det mesta utrymmet i avsnittet ägnas åt resultat från nya utvärderingar av Komvux och högskola, vilka presenteras i avsnitt 4.2, medan andra utbildningsåtgärder riktade till vuxna behandlas i avsnitt 4.3. Resultaten i avsnitt 4.2 redovisas separat för olika åldersgrupper, vid olika tidpunkter, samt separat för utrikes födda och för kvinnor och män. Urvalen är i princip sinsemellan uteslutande.

Avsnitten kan alltså också läsas som en analys av heterogena effekter av utbildning för vuxna. Delavsnitt 4.2.5 ägnas åt att diskutera samhällsekonomiska kostnader och intäkter av Komvux och högskola för vuxna. I avsnitt 4.3 berörs bland annat arbetsmarknadsutbildning, kvalificerad yrkesutbildning och folkhögskola. För arbetslösa individer görs också en jämförelse mellan utbildningsåtgärder med yrkesinriktat och generellt utbildningsinnehåll. Avsnittet inleds med en diskussion om trovärdigheten i utvärderingar av utbildning för vuxna. Det är viktigt att betona att de flesta utvärderingsstudier bygger på antaganden som är svåra att testa. För att ge läsaren möjlighet att bedöma tillförlitligheten i resultaten som redovisas i rapporten diskuteras kortfattat i avsnitt 4.1 några lärdomar från nationalekonomisk forskning.

#### 4.1 Att utvärdera program – kausala effekter?

För att utvärdera de kausala effekterna av utbildning skulle man hypotetiskt behöva utse deltagarna slumpmässigt från en grupp intresserade sökande. I ett sådant fall kan de som inte ges plats på utbildningen tjäna som jämförelsegrupp. Fördelen skulle vara att man då undviker alla systematiska skillnader mellan deltagare och icke-deltagare som kan påverka arbetsmarknadsutfall. Om deltagarna efter utbildning har en statistiskt signifikant högre inkomster kan man tolka det som en kausal effekt av utbildningen.

Det är dock sällan man kan upprätta sådana experimentella förutsättningar. Det vanligaste är istället att man gör deltagare och icke-deltagare jämförbara genom att kontrollera för variabler som kön, ålder, inkomst och annat som är observerbart *före* utbildningen. Om vi i det fallet ser att deltagare är förknippade med högre inkomster blir tolkningen försiktigare. Risker är att det finns icke-observerade faktorer, till exempel motivation och hälsa, som gör resultaten missvisande och i värsta fall lurar oss att dra felaktiga slutsatser. Därför finns det starka argument för att politiker ska lansera nya åtgärder och program på försök, dvs. att de begränsas till vissa grupper för att öka möjligheten att utvärdera programmets effekter.

Med detta sagt är det samtidigt viktigt att varken underskatta eller överdriva problematiken. Rent teoretiskt fordrar en kausal tolkning,



utan experiment, att vi kan observera och kontrollera för alla relevanta bakgrundsfaktorer. Detta är givetvis orealistiskt. Heckman m.fl. (1998) visade emellertid att man med bra kvalitet i data kan reducera den kvarvarande skevheten (*bias*) i resultatet till mycket små nivåer. Med relativt enkla grepp, som att avgränsa jämförelsegruppen till individer inom samma åldersintervall, samma region, samma utbildningsnivå etc, eliminerades mer än 90 procent av all bias. Detta är goda nyheter eftersom svenska registerdata i regel är av hög kvalitet. En fördel när man utvärderar vuxnas utbildning är också att man i regel kan kontrollera för inkomster under åren som föregår utbildningen. Heckman m.fl. utgick från en utvärdering av ett typiskt arbetsmarknadspolitiskt program. Liknande resultat har rapporterats för andra typer av stora offentliga program, inklusive avkastning på utbildning och program för att bekämpa fattigdom.<sup>46</sup> En fördel med dessa analyser är att de är enklare att utföra och att man i regel också får större precision i resultaten, vilket minskar risken för att man felaktigt rapporterar nollresultat.

För att sammanfatta kan man säga att goda kontrollvariabler potentiellt kan ge väl så relevanta resultat som en ansats baserad på viss slumpmässighet. Det centrala är att hitta en jämförelsegrupp som liknar deltagarna i en åtgärd. En slags tumregel kan vara att ju mer särpräglad grupp av deltagare, desto svårare att finna en bra jämförelsegrupp, och desto större risk att en konventionell analys ger skeva resultat (van der Klaauw 2014). I utvärderingarna av Komvux och vuxna i högskolan är andelen deltagare typiskt en relativt liten del av det totala urvalet. Det gör det viktigare att vara noggrann i avgränsningen av jämförelsegruppen. I utvärderingarna nedan används därför genomgående en metod som går ut på att explicit finna individer som är jämförbara med var och en av de deltagande individerna.

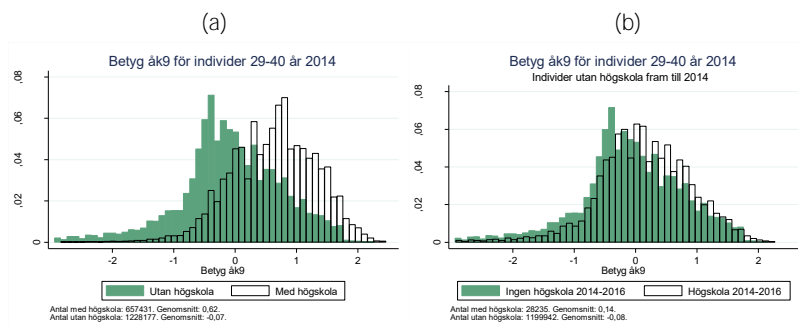
Figur 4.1 ger en rudimentär uppfattning om selektionsprocessen in i utbildning. Figur 4.1(a) visar fördelningen i årskurs nio betyg för individer som 2014 var 29-40 år gamla, och hade avslutat minst en 3-årig gymnasieutbildning (betyg anges i standardiserade värden, genomsnitt noll och standardavvikelse ett). Individerna är uppdelade i två grupper, som i samma figur representeras av varsin fördelning. I figur 4.1 (a) visar färgade staplar fördelningen för de som fram till

---

<sup>46</sup> Blundell m.fl. (2005), Diaz och Handa (2006), se också diskussion i introduktionen av Black m.fl. (2017).

2014 *inte* varit registrerade i högskolan. De vita staplarna visar betygsfördelningen för de som någon gång innan 2014 varit registrerade i högskola. De som deltagit i högskola visar som väntat betydligt högre betyg än i gruppen utan högskola. Skillnaden igenomsnitt motsvarar cirka 0,7 av en standardavvikelse. Detta ger en uppfattning om hur selektionen till högskola ser ut.<sup>47</sup>

Figur 4.1 Fördelning betyg årskurs nio, med och utan högskola fram till 2014 (a) respektive med eller utan högskola efter 2014 (b)



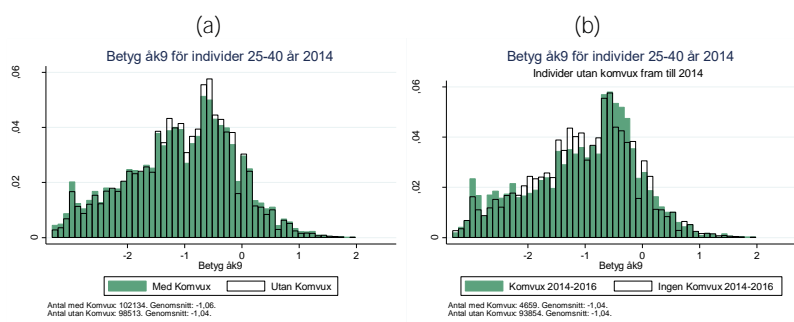
Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

En följdfråga är hur selektionen till högskola ser ut bland *vuxna* deltagare. Det kan illustreras genom att enbart fokusera på de som inte deltagit i högskola fram till 2014, dvs. enbart de som ingick i de färgade staplarna i figur 4.1(a). Bland dessa individer gick vissa in i högskola 2014, 2015 eller 2016. Figur 4.1 (b) visar åter två betygsfördelningar, som enbart består av individer utan högskola fram till 2014. Fördelningarna är nu uppdelade mellan individer som 2014-2016 även fortsättningsvis inte registrerat sig i högskola (färgade staplar), och individer som någon gång åren 2014-2016 registrerade sig i högskola (vita staplar). Detta ger en uppfattning om selektionen av vuxna till högskolan i åldern 29-40 år. Det är fortfarande en selektion som är förknippad med något högre betyg, men skillnaderna är betydligt mindre jämfört med föregående figur och motsvarar i genomsnitt cirka 0,2 av en standardavvikelse.

<sup>47</sup> Enligt en humankapitalmodell är det inte självklart om utbildning i första hand lockar högproduktiva eller lågproduktiva. En högproduktiv individ kan ha ett större förväntat bortfall i inkomst under studieperioden, vilket bidrar till att hen avstår från vidare utbildning, men å andra sidan kan en utbildning vara mindre ansträngande för högproduktiva individer och vara förknippat med högre avkastning.

I figur 4.2 (a) och (b) görs motsvarande illustration för deltagare i Komvux. Urvalet är här begränsat till individer utan avslutat gymnasium. Selektionen in i Komvux fram till 2014 är bland individer 25-40 år betygsmissigt försumbar, skillnaden i genomsnitt motsvarar endast 0,02 standardavvikelser. Om man ser till deltagande efter 2014 är selektionen än mindre. Uppenbart från dessa illustrationer är att selektionen in i utbildning kan se väldigt olika ut beroende på typ av utbildning.

Figur 4.2 Fördelning betyg årskurs nio, med och utan Komvux fram till 2014 (a) respektive med eller utan Komvux efter 2014 (b)



Källa: Egna beräkningar baserade på data från SCB.

## 4.2 Utvärderingar av Komvux och högskola

### 4.2.1 Komvux

För att utvärdera utbildning för vuxna är det av flera skäl värdefullt att ha en så lång uppföljning som möjligt. Till exempel kan en utbildning vara förknippad med multiplikatoreffekter (se avsnitt 2.3) som gör att avkastningen ökar över tid. Å andra sidan kan avkastningen på en utbildning avta över tid om den inte följs upp av ytterligare investeringar. Från 1994 tillhandahåller Komvuxregistret tillförlitliga uppgifter om avklarade kurser. I de utvärderingar som presenteras nedan definieras individer som Komvuxdeltagare om de varit registrerade i Komvux någon gång under 1994, och fullföljt minst en delkurs. Urvalet begränsas vidare, för såväl deltagare som jämförelsegrupp, till individer som har högst en 2-årig gymnasieutbildning år 1994, som inte varit registrerade i Komvux 1979-1993,

och som bott i Sverige åtminstone sedan sju års ålder så att samtliga individer i urvalet gått svensk grundskola.<sup>48</sup> För att göra deltagare och icke-deltagare så jämförbara som möjligt matchas individerna på ytterligare en lång rad observerade attribut (totalt över 60 variabler) observerade ett, två, tre och fyra år innan programstart.<sup>49</sup> Utifrån tillgängliga variabler är den enda skillnaden mellan grupperna att den ena gruppen gick Komvux medan den andra inte deltog i Komvux. Resultaten kan lite förenklat sägas jämföra varje deltagare med en "fiktiv tvilling".<sup>50</sup> Utvärderingarna beaktar i första hand årsarbetsinkomster (brutto) och sysselsättning som utfall. Detta är bristfälligt eftersom utbildning kan vara viktigt av en mängd olika skäl som inte syns i arbetsmarknadsutfall. Avsnitt 4.2.5 innehåller en diskussion om andra effekter relevanta för en samhällsekonomisk analys.

Figur 4.3 redovisar resultat separat för kvinnor och män, uppdelade i grupper 21-24 år, 25-40 år respektive 41-55 år. Figurernas vertikala axel visar årsarbetsinkomster och den horisontella axeln årtal. Inkomstströmmarna för deltagare i utbildning illustreras genomgående med heldragna linjer, medan streckade linjer representerar de matchade jämförelsegrupperna.

I figurena är inkomsterna innan 1994 likvärdiga mellan deltagare och jämförelsegrupper. Det beror på matchningen som nämndes, som gör att grupperna *ska* ha likvärdiga inkomster innan 1994. I samband med deltagandet i Komvux sjunker inkomsterna för deltagare då de påbörjar sin utbildning. Nedgången i relation till de matchade jämförelsegrupperna kan tolkas som produktionsbortfall. Ur samhällets synpunkt utgör produktionsbortfallet en kostnad. Storleken på detta är dock osäker. Produktionsbortfallet skulle

---

<sup>48</sup> Urvalskriterierna följer i de flesta aspekter Stenberg (2011) och Stenberg m.fl. (2014). Att begränsa urvalet till individer med högst 2-åriga gymnasieutbildningar ökar sannolikheten för att deltagare har ett reellt behov av att komplettera sin utbildning. Deltagande riskerar annars, åtminstone på 1990-talet, att fånga upp en rad olika syften med Komvuxstudier, till exempel att vissa deltagare sökte sig till Komvux för att komplettera sin gymnasieutbildning med enstaka ämnen, alternativt för att läsa upp sina betyg, konsumera utbildning som ett fritidsintresse, eller i syfte att ändra inriktning på sin utbildning.

<sup>49</sup> Variablerna inkluderar bland annat dummyvariabler för ålder och hemregion, nivå på årsarbetsinkomster, dummy för nollinkomster, förekomst (dummy) och nivå på ersättningar av socialbidrag, sjukskrivning, föräldradedighet, förtidspension, samt dummy-variabler för olika övergångar 1992-1993 mellan att vara utanför arbetskraften, arbetslös och sysselsatt (totalt nio olika övergångar).

<sup>50</sup> Metoden kallas propensity score matching. Intuitionen är enkel såtillvida att grupperna görs likvärdiga med avseende på en lång rad observerbara variabler. Även om det aldrig går att utsluta att icke-observerbara faktorer påverkar resultaten minskar risken för att de ska påverkas av något annat än vuxenutbildningen.

kunna kompenseras av att kollegor till Komvuxdeltagaren arbetar övertid eller om en arbetslös individ tar över uppgifterna som deltagaren inte längre utför. Om produktionsbortfallet fullt ut kompenseras på det sättet skulle inga kostnader uppstå för samhället. Om istället hela individens inkomstbortfall (hela ytan mellan grupperna) utgör ett produktionsbortfall innebär det en stor kostnad för samhället, som betydligt kan överstiga kostnaderna för att tillhandahålla utbildningen. I samhällsekonomiska kalkyler av utbildning för vuxna är det därför önskvärt att man beaktar olika hypoteser om storleken på produktionsbortfallet.<sup>51</sup>

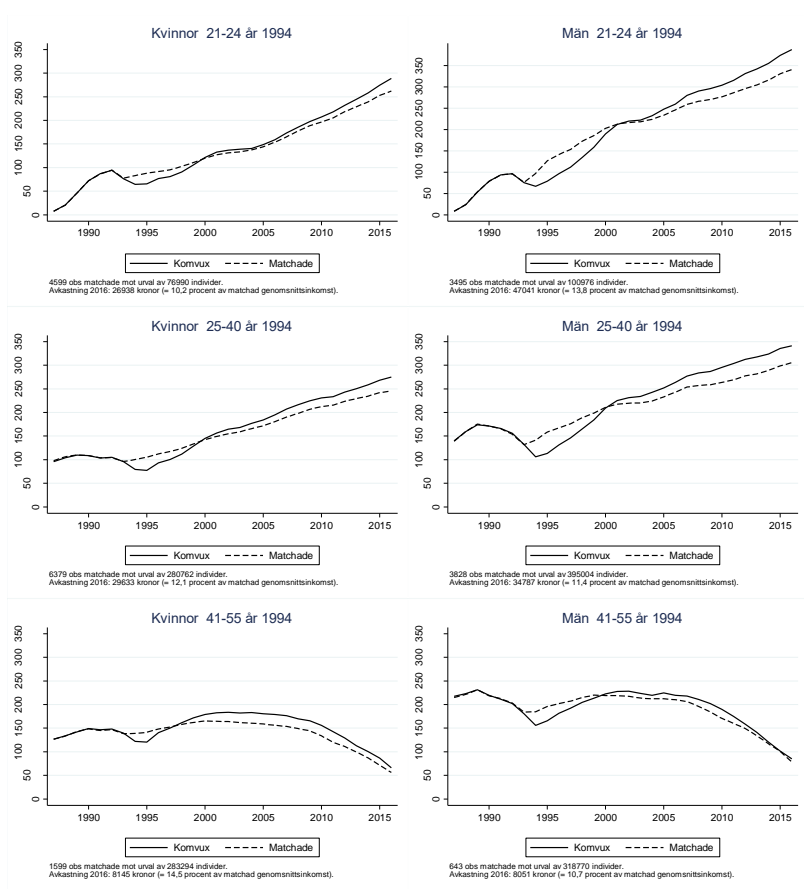
Gemensamt för samtliga figurer är att perioden med lägre inkomster följs av en återhämtning. Det sker dock endast långsamt. Det tar cirka tio år innan de genomsnittliga inkomsterna för Komvuxdeltagare överstiger nivåerna för de matchade jämförelsegrupperna. Delvis förklaras den långsamma återhämtningen av deltagande i högskola. Andelen som inom två år registrerats på högskola var cirka 15 procent bland såväl kvinnor som män, vilket över tid ökar till 30 respektive 25 procent. Inkomstskillnaderna mellan deltagare och jämförelsegrupp är genomgående statistiskt signifikant skilda från noll. När det gäller antalet skolår och hur det påverkar löner eller inkomster talar man ofta om utbildningspremier i procent. Det är inte självklart hur man ska räkna fram en sådan premie i anslutning till utbildning för vuxna. Om man för grupperna 25-40 år ser till det avslutande året 2016 är utbildningspremien för ytterligare ett skolår cirka 10 procent för både kvinnor och män. Man kan notera att resultaten påverkas kraftigt av den långa uppföljningsperioden, 22 år räknat från kursstart. Om vi endast hade haft data fram till 2006, tolv år efter kursstart 1994, skulle motsvarande avkastning varit cirka hälften. Det finns en relativt konsekvent tendens att resultaten ökar över tid, både i absoluta och procentuella tal. För kvinnor är avkastningen 8,9 procent 2008 och 12.1 procent 2016, medan

---

<sup>51</sup> Resultaten är stabila för att inkludera eller exkludera observationer från 1993 men i enlighet med andra studier tycks utbildningsprogram föregås av något sjunkande inkomster (*Ashenfelter's dip*). Lägre inkomster 1993 kan reflektera brister i motivation hos individer i väntan på utbildningen. Det finns då en risk för att man överskattar programeffekten, eftersom deltagarnas inkomstfall 1993 inte återspeglar en långsiktigt lägre produktivitet. Vissa studier bortser därför från den sista observationen innan programmet startar. Problemet med den strategin är att inkomstfallet strax innan faktiskt *kan* reflektera ett permanent fall i produktivitet, särskilt då man bara har tillgång till årsvisa inkomster. I så fall underskattar man istället effekterna då man utelämnar inkomsterna 1993. Se Stenberg och Westerlund (2016) för en detaljerad analys.

motsvarande siffror för män är 9,8 procent respektive 11,4 procent. Dessa resultat ger alltså visst stöd för förekomsten av multiplikator-effekter av studier vid Komvux. För de äldsta grupperna droppar inkomsterna i slutet av perioden på grund av att en allt större andel går i pension. Enligt en separat studie om pensionstidpunkter tycks dock inte Komvuxutbildning ha några effekter, varken för kvinnor eller för män.<sup>52</sup>

Figur 4.3 Årsarbetsinkomster (brutto tkr) för Komvuxnybörjare 1994 och matchade jämförelsegrupper



Not till figurer: Inkomstströmmar för deltagare i Komvux och matchade jämförelsegrupper (se text). Antal deltagare: 4 599 kvinnor och 3 495 män (21-24 år), 6 379 och 3 828 (25-40 år) samt 1 599 och 643 (41-55 år). De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 77 000 och 395 000 individer.

<sup>52</sup> Stenberg m.fl. (2012).

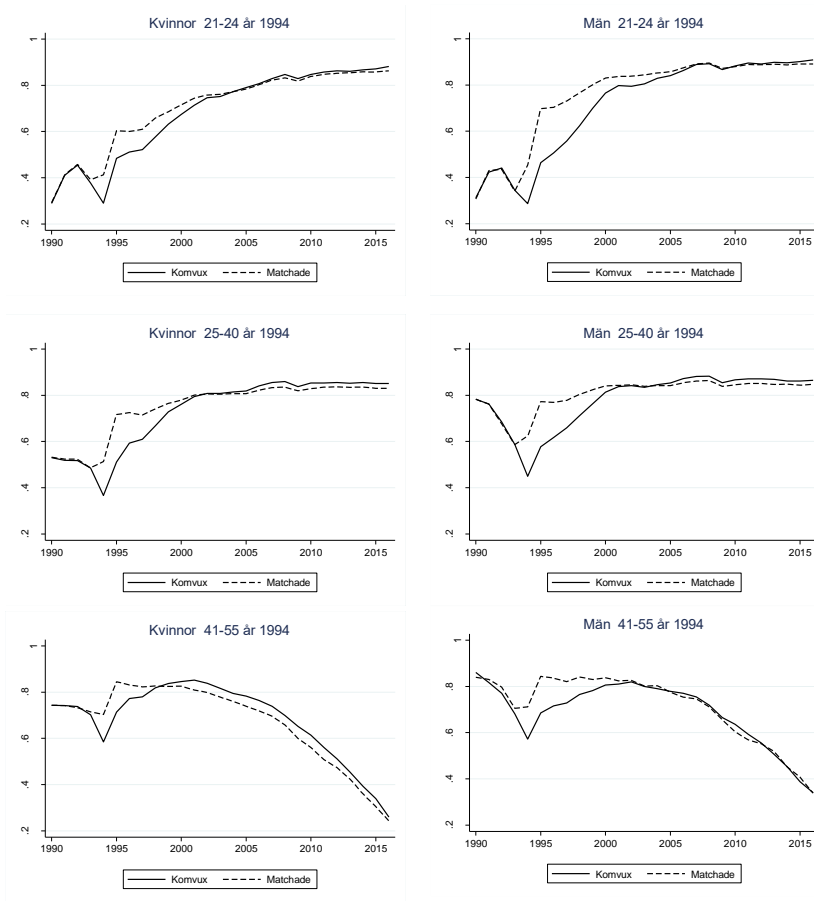
Figur 4.4 illustrerar andelen sysselsatta bland Komvuxdeltagare och matchade jämförelsegrupper. Sysselsättningsstatus är baserad på SCB:s statistik från november månad varje år. För män föreligger inga statistiskt signifikanta skillnader för grupperna 21-24 år eller 41-55 år. För dessa grupper tyder detta på att de positiva effekterna i figur 4.3 i första hand reflekterar högre löner, eller högre antal arbetstimmar, snarare än sysselsättningseffekter. För Komvuxdeltagare 25-40 år visar resultaten för både kvinnor och män genomgående högre sysselsättning än de matchade jämförelsegrupperna. Resultaten är snarlika, cirka 2-3 procents högre sysselsättning från 2006 och senare för både kvinnor och män. För kvinnor 21-24 år är sysselsättningen cirka 1,5 procent högre från 2008 och senare, medan deltagande kvinnor 41-55 år har 2-4 procent högre sysselsättning än jämförelsegruppen mellan åren 2000 och 2012. Effekterna på sysselsättning kan se små ut, men de utgör sannolikt en betydande del av den totala avkastningen i form av högre inkomster. Man kan dela upp avkastningen på utbildning i en effekt som ökar sannolikheten för sysselsättning, och en effekt som skapar högre lön. Det är inte möjligt att göra en sådan uppdelning med här tillgängliga data, men tidigare studier har för ungdomsutbildning funnit att effekten på löner utgör ungefär två tredjedelar av den totala utbildningspremien.<sup>53</sup> För vuxna i utbildning verkar förhållandet vara ungefär det omvända, att två tredjedelar av avkastningen består av en högre sannolikhet att vara sysselsatt.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Card (1999).

<sup>54</sup> Jacobson m.fl. (2005a, 2005b), Stenberg (2011), Stenberg och Westerlund (2016).

Figur 4.4 Andel sysselsatta bland Komvuxnybörjare 1994 och matchade jämförelsegrupper



Not till figurer: Andel sysselsatta bland deltagare i Komvux och matchade jämförelsegrupper (se text). Sysselsättningsstatus är baserad på SCB:s statistik från november månad varje år. Antal deltagare: 4 599 kvinnor och 3 495 män (21-24 år), 6 379 och 3 828 (25-40 år) samt 1 599 och 643 (41-55 år). De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 77 000 och 395 000 individer.

### 4.2.2 Vuxna i högskolan

För att utvärdera högskoleutbildning för vuxna används samma metod som i det föregående avsnittet. Deltagare och icke-deltagare matchas baserat på ett stort antal observerbara variabler. Individerna är dock hämtade från ett annat urval med minst 2 och högst 4 års gymnasium som högsta avklarade utbildning. Alla är i åldern 29-55



år och deltagarna registrerade sig på högskola för första gången 1994.<sup>55</sup>

Figur 4.5 visar resultat som pekar på att årsarbetsinkomster påverkades positivt oavsett kön och åldersgrupp. Skillnaderna mellan deltagare och jämförelsegrupper är genomgående statistiskt signifikanta. Det kan dock, återigen, ta närmare tio år efter påbörjad utbildning innan de positiva effekterna blir synliga. Mönstret påminner i det avseendet om det vi såg för studier i Komvux. Om man ser till det sista året av observationsperioden är inkomstökningen av ytterligare ett skolår cirka 12 procent, för kvinnor såväl som för män. Precis som i fallet med Komvuxstudier finns också en tendens att avkastningen över tid blir större, såväl i absoluta tal som i procentuella tal, vilket ger stöd för hypotesen om multiplikator-effekter av vuxnas högskoleutbildning. För gruppen 41-55 år tycks högskolestudier även leda till att pensionstidpunkten senareläggs, i genomsnitt med cirka sex månader. Även detta resultat gäller för både kvinnor och män.<sup>56</sup>

I figur 4.6 illustreras motsvarande resultat med sysselsättning som utfall, definierat i enlighet med SCB:s sysselsättningsstatus från november månad. Resultaten indikerar att andelen sysselsatta bland högskoledeltagare är 5 till 7 procent högre än för de matchade jämförelsegrupperna. Denna effekt uppstår i början av 2000-talet och är därefter relativt stabil. Som nämndes ovan har tidigare studier indikerat att avkastningen på inkomster för vuxna i högre utbildning till cirka två tredjedelar utgörs av en högre sannolikhet att vara sysselsatt.<sup>57</sup>

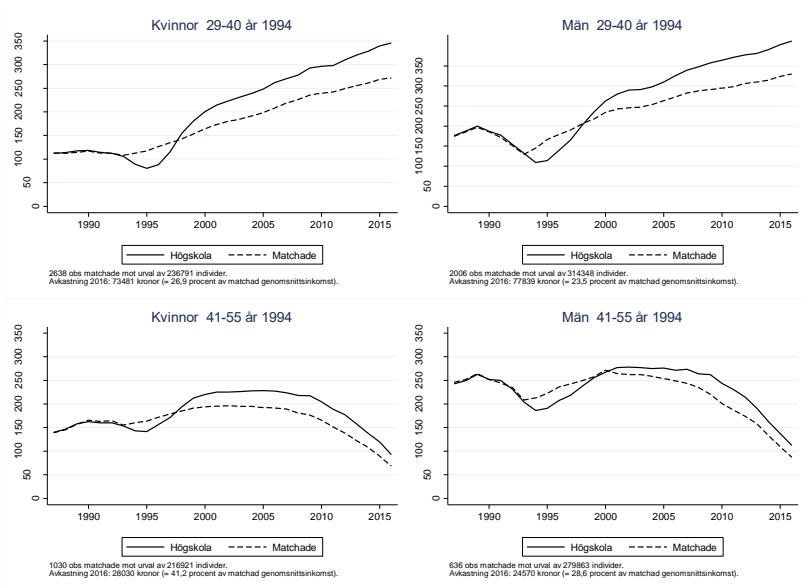
---

<sup>55</sup> Den nedre åldersgränsen 29 år följer Stenberg och Westerlund (2016). Med yngre åldersgrupper ökar problemet med att även "icke-deltagare" så småningom deltar i högskolestudier.

<sup>56</sup> Stenberg och Westerlund (2013).

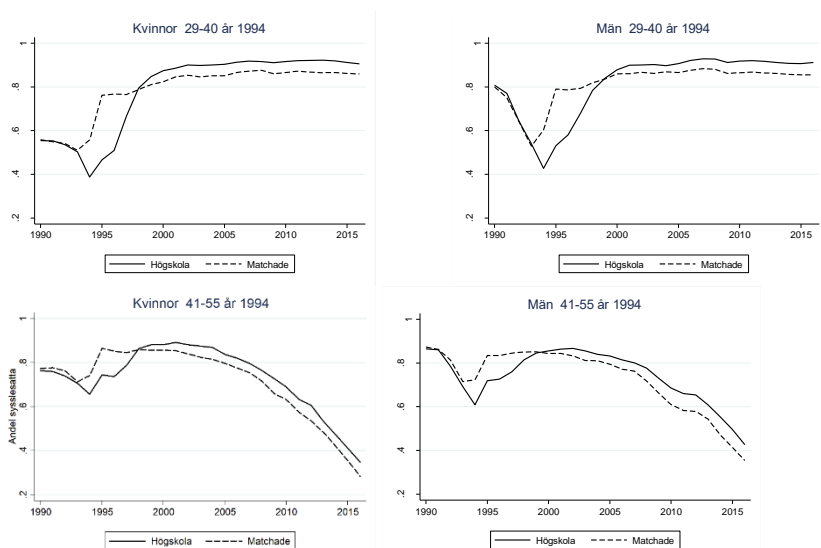
<sup>57</sup> Jacobson m.fl. (2005a, 2005b), Stenberg (2011), Stenberg och Westerlund (2016).

Figur 4.5 Årsarbetsinkomster (brutto tkr) för nybörjare i högskolan 1994 och matchade jämförelsegrupper



Not till figurer: Inkomstströmmar för individer som definierats som deltagare i högskola och matchade jämförelsegrupper (se text). Antal deltagare: 2 638 kvinnor och 2 006 män (29-40 år) samt 1 030 och 636 (41-55 år). De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 216 000 och 314 000 individer.

Figur 4.6 Andel sysselsatta bland nybörjare i högskolan 1994 och matchade jämförelsegrupper



Not till figurer: Andel sysselsatta bland för individer som definierats som deltagare i högskola och matchade jämförelsegrupper (se text). Sysselsättningsstatus är baserad på SCB:s statistik från november månad varje år. Antal deltagare: 2 638 kvinnor och 2 006 män (29-40 år) samt 1 030 och 636 (41-55 år). De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 216 000 och 314 000 individer.

### 4.2.3 Utrikes födda i Komvux eller högskola

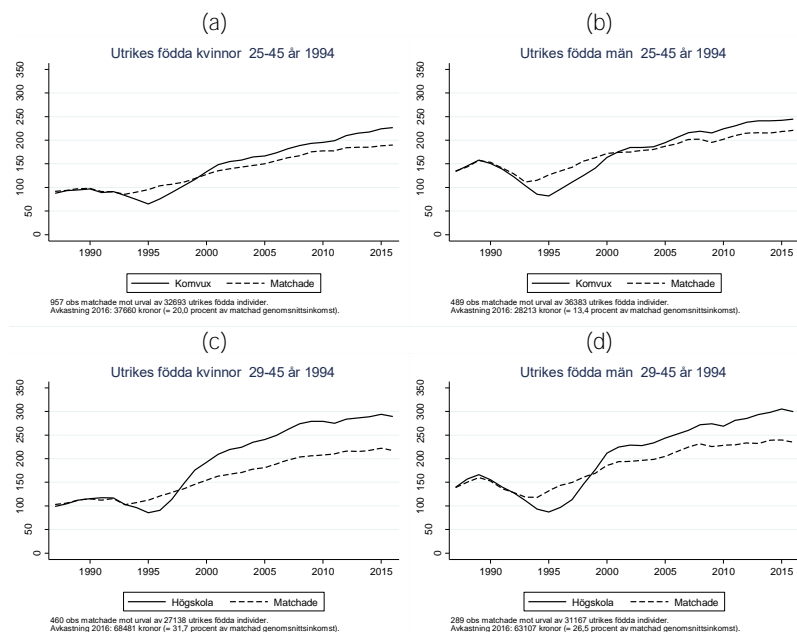
I de studier som redovisades ovan ingår utrikes födda endast om de anlänt till Sverige vid sju års ålder eller tidigare. Syftet med detta var att skapa jämförbara grupper, men nackdelen är att vi då inte vet om resultaten kan generaliseras till att även gälla utrikes födda. Flera studier med svenska data har funnit att skillnader i arbetsmarknadsutfall mellan svenskfödda och utrikes födda kan förklaras av olika mått på humankapital.<sup>58</sup> OECD (2016) finner att avkastningen på läs- och skrivkunnsighet är högre för utrikes födda i Sverige än för svenskfödda. Resultaten indikerar att utbildningsåtgärder skulle kunna vara ett effektivt medel för att utjämna arbetsmarknadsutfall mellan svenskfödda och utrikes födda. Det är dock en öppen empirisk fråga om så är fallet eftersom de positiva effekterna av utbildning för vuxna kan vara mer blygsamma om utrikes födda deltagare har svårare att ta till sig en svensk utbildning.

<sup>58</sup> Nordin och Rooth (2009), SCB (2015), Arbetsmarknadsekonomiska rådet (2017 sid 160).

För att utvärdera utrikes födda deltagare i Komvux eller högskola begränsas urvalet till individer som invandrat till Sverige senast 1985, som registrerade sig i respektive utbildning någon gång 1994 eller 1995. Urvalet är också begränsat till individer som inte deltagit i respektive utbildning de fem föregående kalenderåren, perioden 1989-1993. Att utvärdera vuxna utrikes födda i utbildning är förknippat med flera svårigheter. Dels består urvalet av en betydligt mer heterogen grupp individer än de urval som studerades i de föregående avsnitten, dels är förutsättningarna sämre att med bakgrundsvariabler kontrollera för dessa skillnader. Bland annat skiljer sig individer åt ifråga om vilka utbildningssystem de genomgått innan de anlände till Sverige. Ursprungsland kan fungera som kontroll för detta, men i här tillgängliga data finns endast information om ursprungsland grupperat i tio kategorier. Det utgör ett exempel på varför det i dessa analyser är svårare att utesluta att icke-observerade egenskaper påverkar resultaten.

Figur 4.7 (a) och (b) visar resultat som jämför inkomstströmmar för utrikes födda i åldersgruppen 25-45 år i Komvux (SFI ingår ej) och deras matchade jämförelsegrupper. Grupperna är som tidigare matchade med avseende på ett stort antal variabler observerade åren innan utbildning. Figur 4.7 (c) och (d) visar resultaten från samma slags analys för utrikes födda 25-45 år i högskola. Resultaten är för samtliga grupper positiva, statistiskt signifikanta, och liknar i många avseenden de som redovisades tidigare. Avkastningen för utrikes födda kvinnor är något högre än för utrikes födda män, baserat på inkomster 2016 är inkomsterna drygt 15 procent högre per avslutat skolar.

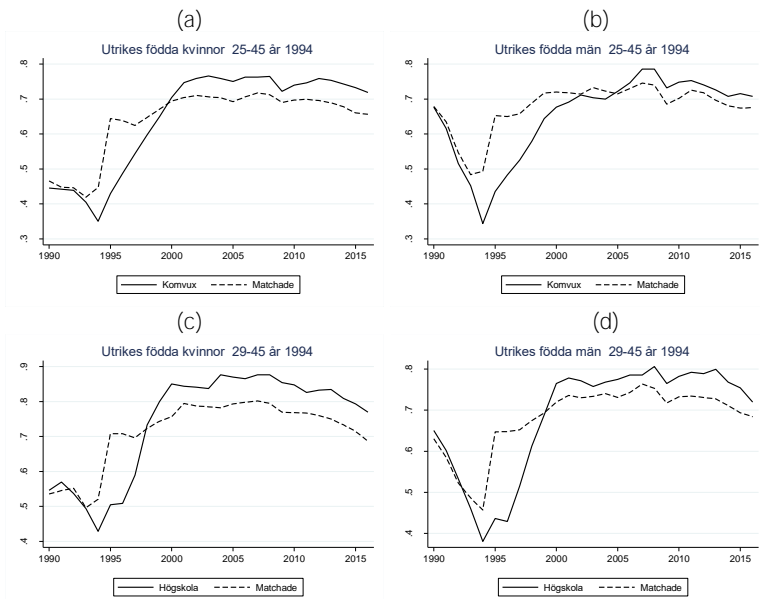
Figur 4.7 Årsarbetsinkomster (brutto tkr) för utrikes födda deltagare i Komvux respektive högskola 1994 och matchade jämförelsegrupper



Not till figurer: Inkomstströmmar för deltagare i Komvux respektive högskola och deras matchade jämförelsegrupper (se text). Antal deltagare i Komvux: 957 kvinnor och 489 män. Antal deltagare i högskola: 460 kvinnor och 289 män. De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 28 000 och 68 000 individer.

Figur 4.8 visar motsvarande resultat med sysselsättning som utfallsvariabel, och återigen är resultaten genomgående positiva på lång sikt. En viktig reservation är dock, som nämndes ovan, att icke-observerade egenskaper troligen är ett större problem när man analyserar utrikes födda. Sammantaget tyder dock inget på att avkastningen skulle vara lägre för utrikes födda. Det finns i dessa data inte heller något stöd för att utomeuropeisk bakgrund påverkar resultaten i negativ riktning. En direkt jämförelse mellan utrikes födda från olika ursprungsregioner är förenad med stor osäkerhet, men om något tenderar resultaten att vara mer positiva för individer med utomeuropeisk bakgrund. Andra studier har visat att det råder relativt stora skillnader i arbetsmarknadsutfall mellan grupper med olika ursprungsländer. Att förklara dessa kräver dock en djupare analys som ligger utanför syftet med denna rapport.

Figur 4.8 Andel sysselsatta för utrikes födda deltagare i Komvux respektive högskola 1994 och matchade jämförelsegrupper



Not till figurerna: Andel sysselsatta bland individer som definierats som deltagare i Komvux respektive högskola och matchade jämförelsegrupper (se text). Sysselsättningsstatus är baserad på SCB:s statistik från november månad varje år. Antal deltagare i Komvux: 957 kvinnor och 489 män. Antal deltagare i högskola: 460 kvinnor och 289 män. De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 28 000 och 68 000 individer.

#### 4.2.4 Är resultaten relevanta för dagens förhållanden?

En viktig fråga är i vilken utsträckning resultaten som redovisats ovan är relevanta för dagens förhållanden. Den långsiktiga effekten av utbildning för vuxna kan förändras över tid, till exempel om sammansättningen av deltagare förändras, om utbildningens innehåll förändras eller om resultaten är känsliga för konjunkturcykler, teknisk utveckling eller internationell handel. Vi kan få en bild av stabiliteten i resultaten genom att upprepa analyserna med deltagare från senare delen av 1990-talet och början av 2000-talet. Detta sker dock på bekostnad av uppföljningsperiodens längd. För varje år vi flyttar fram utvärderingen förkortar vi tiden fram till 2016. Att avkastningen har en tendens att öka med längden på uppföljningsperioden antyder någon form av multiplikatoreffekt av utbildningen, dvs. att utbildningen ökar sannolikheten för en gynnsam human kapitalutveckling genom bättre tillgång till personalutbildning eller

andra omvärldsfaktorer. Det antyder också att uppföljningsperiodens längd kan ha stor betydelse för vår tolkning av resultaten.

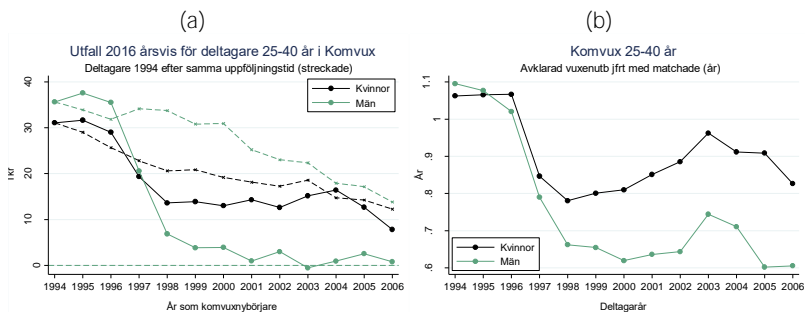
Figur 4.9 visar resultat för nybörjare 25-40 år i Komvux 1994-2006. På x-axeln anges vilket år av nybörjare som avses. Varje punkt refererar till estimatet på årsarbetsinkomster år 2016 för denna grupp. Resultat för deltagarna 1994 indikerade att effekten på inkomster eventuellt stiger över tid. Estimatet i Figur 4.9 borde därför avta för senare nybörjarår, eftersom uppföljningsperioden fram till 2016 blir allt kortare. Uppföljningsperioden varierar alltså i figuren från 22 år för deltagare 1994, till tio år 2006. Som en referenspunkt visar streckade linjer resultaten för deltagarna 1994 efter motsvarande antal år för kvinnor (streckad svart) och för män (streckad grå). Om resultaten för deltagare 1994 är generaliserbara ska linjerna för deltagare respektive år sammanfalla med de streckade linjerna.

Resultaten indikerar att effekten av Komvuxutbildning på årsarbetsinkomster är lägre för deltagare under senare halvan av 1990-talet. För män i Komvux (heldragen ljus linje) droppar estimaten kraftigt mellan 1996 och 1998 för att därefter ligga nära noll. Stabiliteten i de svaga resultaten är anmärkningsvärd då varje urval består av nya deltagare. Kvinnors avkastning av Komvuxstudier tycks inte ha fallit på samma sätt, och om man undantar perioden under Kunskapslyftet 1998-2001 är skillnaderna relativt små i förhållande till referenslinjen för 1994 års deltagare (svart heldragen linje jämfört med svart streckad linje). Möjligen kan mönstret för kvinnor förklaras med att gruppen 25-40 år till större del bestod av äldre deltagare under åren då kunskapslyftet pågick 1997-2001. Det finns indikationer i data att effekterna är något mer positiva för den yngre hälften av gruppen 25-40 år.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Jämförelsen mellan deltagare 1994 och senare års deltagare bortser från att inkomster mäts i olika konjunkturlägen. En annan källa till skillnader i resultat är att de 2-åriga gymnasieprogrammen försvann 1994. Sökande till gymnasiet blev 25 år 2003, vilket innebär att urvalen 2003-2006 består av något färre deltagare i de allra yngsta årskullarna. Ingen av dessa skevheter bör dock påverka helhetsintrycket från figur 4.9.

Figur 4.9 Urval utan avslutat 3-årigt gymnasium, för första gången registrerade på Komvux något av åren 1994-2006. Skillnader i årsarbetsinkomster (brutto tkr) för deltagare och matchade jämförelsegrupper



Not till figur: På x-axeln anges vilket år av nybörjare som avses. Utmed de heldragna linjerna (kvinnor svart, män grå) representerar varje punkt estimatet på årsarbetsinkomster år 2016 för denna grupp. På de streckade linjerna (kvinnor svart, män grå) anges resultat för deltagarna 1994 med motsvarande uppföljningsperiod i antal år. Till exempel är uppföljningsperiodens längd för deltagare 2006 tio år räknat från programstart (fram till 2016). Resultaten på de streckade linjerna representerar då deltagarna 1994 tio år räknat från programstart (2004).

En fråga som uppstår är varför resultaten förändrats mellan undersökningarna. I avsnitt 3 konstaterade vi att deltagarna hade sjunkande betyg (figur 3.5) och, för män, sjunkande ranking från testen som utförs i samband med mönstringen till militärtjänst (figur 3.6). En sämre studieförmåga kan göra de långsiktiga effekterna svagare om deltagarna i genomsnitt slutför mindre utbildning. En annan orsak kan vara att eventuella multiplikatoreffekter blir svagare på grund av att de personliga egenskaperna skiljer sig åt jämfört med tidigare års deltagare. Delanalyser visar ett tydligt samband mellan ranking i militärtest och avkastning på vuxenutbildning.

Bland Komvuxdeltagare år 1994 var antalet slutförda utbildningsår cirka 1,5 år, något mer bland kvinnor och något mindre bland män. Detta sjönk perioden 1996 till 1998 till cirka 1 år. Figur 4.9 (b) visar det genomsnittliga antalet slutförda utbildningsår jämfört med de matchade urvalen respektive år 1994-2006. Där framgår att antalet avklarade utbildningsår jämfört med de matchade jämförelsegrupperna föll kraftigt mellan 1996 och 1998, vilket alltså sammanfaller i tid med de försämrade resultaten. Skillnaden i slutförd utbildning mellan deltagare och jämförelsegrupp är efter år 2000 endast cirka 0,6 utbildningsår för män, och för kvinnor cirka 0,85 utbildningsår. Under perioden 1996-1998, då resultaten dramatiskt försämrades för män, sjönk också deltagande mäns ranking i kognitiva förmågor



med cirka 5 percentiler (figur 3.6).<sup>60</sup> Dessutom sjönk andelen män som inom två år gick vidare till högskola från omkring 15 till 10 procent, trots högskolans allmänna expansion. Det finns ingen motsvarande minskning bland kvinnor.

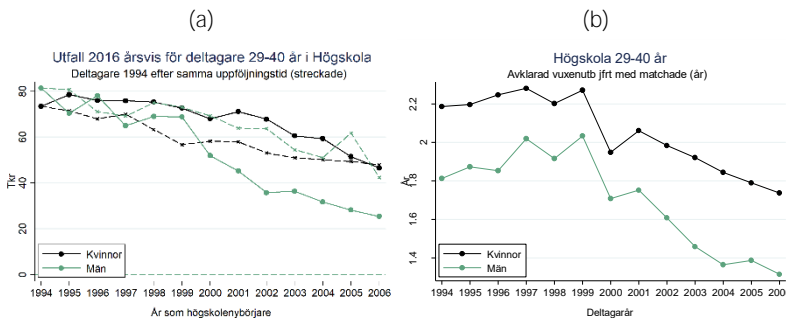
Om deltagarnas sammansättning förändrades kan man fråga sig varför det skedde. En naturlig utgångspunkt är att beakta kostnaderna för deltagande. Konjunkturläget blev något bättre i slutet av 1990-talet, vilket skulle kunna göra utbildningsavbrott dyrare för individer med högre förmågor, som i allt högre utsträckning kunde finna sysselsättning. Det kan också vara att vissa av urvalets deltagare i samband med Kunskapslyftet 1997 fann sig berättigade till det särskilda utbildningsbidraget, UBS. Ett mer generöst finansiellt stöd kan bidra till att locka individer med lägre avkastning till en utbildningsåtgärd. Detta får tyvärr ses som spekulationer. Att klargöra de bakomliggande orsakerna till denna utveckling bland män, i rekrytering och i resultat, fordrar en mer närgående analys än vad som är möjligt att genomföra inom ramen för denna rapport.

Figur 4.10 (a) visar motsvarande analyser för nybörjare i högskola 29-40 år under åren 1994 till 2006. Återigen redovisas endast utfallet för årsarbetsinkomster 2016, och på x-axeln anges vilket år av nybörjare som avses. Avkastningen för kvinnor (heldragen svart linje) är i samma storleksordning som för urvalet 1994 när man jämför estimat efter samma uppföljningstid (streckad svart linje). Detta gäller under 1990-talet även för män, men under 2000-talet har resultaten för män varit märkbart lägre. Jämfört med deltagande män 1994 med motsvarande uppföljningstid är resultaten på 2000-talet ungefär halverade. Från figur 4.10 (b) framgår att den lägre avkastningen för män på 2000-talet sammanfaller med att antalet avklarade utbildningsår i genomsnitt något sjönk från cirka 2 år före år 2000 till cirka 1,5 år efter 2000.

---

<sup>60</sup> Män i Komvux 1994 med testresultat över medianen (bland deltagarna 25-40 år) avslutade i genomsnitt ytterligare 0,35 utbildningsår jämfört med män under medianen.

Figur 4.10 Urval med avslutat 3-årigt gymnasium, för första gången registrerade på högskola något av åren 1994-2006



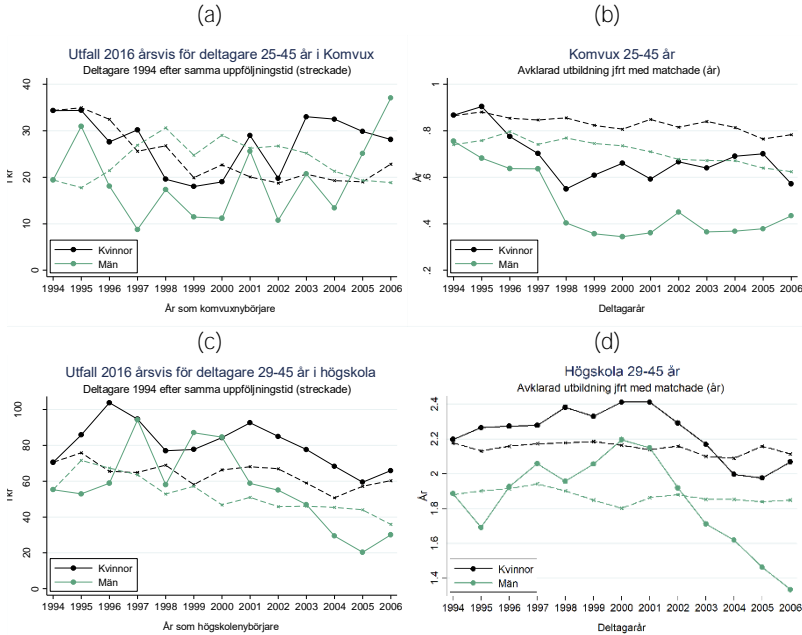
Not till figur: På x-axeln anges vilket år av nybörjare som avses. Utmed de heldragna linjerna (kvinnor svart, män grå) representerar varje punkt estimatet på årsarbetsinkomster år 2016 för denna grupp. På de streckade linjerna (kvinnor svart, män grå) anges resultat för deltagarna 1994 med motsvarande uppföljningsperiod i antal år. Till exempel är uppföljningsperiodens längd för deltagare 2006 tio år (fram till 2016). Resultaten på de streckade linjerna representerar då deltagarna 1994 efter tio år (2004).

Avsnitt 3.3 (figur 3.4) visade att andelen utrikes födda i Komvux vuxit över tid. Det förstärker betydelsen av vilka effekter utbildningen har för utrikes födda. I figur 4.11 redovisas resultat för utrikes födda deltagare i Komvux och högskola. Resultaten för Komvuxdeltagare 1994-2006 i figur 4.11 (a) har inte uppenbart vare sig förbättrats eller försämrats. Urvalets ursprungsländer har förändrats något under perioden, men det tycks inte märkbart ha påverkat resultaten.<sup>61</sup> Det framgår dock att mängden avslutade studier jämfört med kontrollgruppen är relativt blygsam. Det kan tyda på att resultaten delvis reflekterar selektionseffekter. Som nämndes i föregående avsnitt ökar risken för skeva resultat då man studerar utrikes födda. Med svagare kontrollvariabler ökar risken för att deltagare, till exempel, är mer motiverade än icke-deltagare och att resultaten delvis reflekterar andra faktorer än utbildning. För deltagare i högskolestudier är resultaten för utrikes födda män sjunkande men fortsatt positiva över tid. Jämfört med Komvux är dock andelen utrikes födda i högskolan på en betydlig lägre nivå,

<sup>61</sup> Andelen från något av de nordiska länderna halverades under perioden 1994-2006, från drygt 50 procent till cirka 25 procent, andelen från Asien har stigit från 15 till 35 procent, medan andelen från något europeiskt land varit stabil kring 25 procent. En analys av integrationspolitiken ligger utanför syftet med denna rapport, se dock Arbets-marknadsekonomiska rådet (2017, 2018), Andersson Joona (2018), Konjunkturinstitutet (2018), Ruist (2018).

cirka 15 procent, vilket ungefär motsvarar deras andel av befolkningen i stort. Denna grupp har heller inte vuxit över tid, utan snarare blivit mindre.

Figur 4.11 Utrikes födda – estimerad procentuell avkastning 2016 för nybörjare 25-45 år i (a) Komvux och (b) högskola, årsvis 1994-2006. Deltagare 1994 (streckade linjer) med motsvarande uppföljningstid



Not till figur: På x-axeln anges vilket år av nybörjare som avses. På de heldragna linjerna representerar varje punkt estimatet på årsarbetsinkomster år 2016 för denna grupp. På de streckade linjerna (kvinnor svart, män grå) anges resultat för deltagarna 1994 med motsvarande uppföljningsperiod i antal år. Till exempel är uppföljningsperiodens längd för deltagare 2006 tio år (fram till 2016). Resultaten på de streckade linjerna representerar då deltagarna 1994 efter tio år (2004).

Att döma av analyserna i detta avsnitt kan avkastningen på utbildning för vuxna variera något mellan olika tidpunkter. Avkastningen för svenskfödda tenderar dock att relativt väl följa antalet avklarade utbildningsår. Ett annat övergripande mönster är att det tar lång tid innan resultaten går att överblicka. Det medför problemet att utvärderingar kan kräva uppföljningsperioder som sträcker sig 15 år eller kanske ännu längre. Det kan te sig nedslående. Å andra

sidan är det viktig information i sig, och förstås angeläget att Skolverket eller någon annan myndighet genomför längre uppföljningar av detta slag med viss regelbundenhet.

Ett välbekant mönster i utvärderingar av utbildningsprogram för vuxna är att man ofta finner mer positiva effekter för kvinnor. Det återkommer delvis i resultaten ovan för Komvux. De mer exakta mekanismerna bakom detta resultat är inte särskilt väl kartlagda. En förklaring kan vara att kvinnor med högre sannolikhet slutför den utbildning de påbörjar. I de urval som studeras i denna rapport kan man observera vissa skillnader mellan könen innan deltagande. Bland män som deltar i utbildning finns ett större inslag av ökade ersättningar relaterade till sjukdom och arbetslöshet. Bland kvinnor är detta mindre tydligt. Möjligen kan det tyda på att kvinnor oftare har en latent efterfrågan på utbildning i vuxen ålder som hålls tillbaka av familjeansvar. Det finns också visst stöd för att kvinnor som varit föräldralediga med högre sannolikhet återfinns i utbildning innan de återgår till att förvärvsarbeta.<sup>62</sup> Tillgång till intervjudata skulle dock vara ett intressant komplement för att bättre förstå orsakerna till de könsmönster vi observerar.<sup>63</sup>

#### 4.2.5 Samhällets kostnader och intäkter

Utvärderingarna av utbildning för vuxna som redovisats ovan, samt uppgifter om kostnader för att tillhandahålla utbildningsplatser, möjliggör rudimentära beräkningar av samhällets kostnader och intäkter. Det är dock oundvikligt att ett flertal poster, såväl kostnader som intäkter, inte kommer med i en sådan kalkyl. Beräkningarna som presenteras i detta avsnitt ska därför i första hand ses som ett underlag för en diskussion om i vilken utsträckning utbildning för vuxna vid Komvux och högskola är samhällsekonomiskt motiverade.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Stenberg (2007), s. 15.

<sup>63</sup> Frågan är om kvinnors dominans bland vuxna i utbildning är något positivt eller problematiskt. En förklaring som förts fram är att yrkesprogram på gymnasiet som domineras av pojkar har en tydligare koppling till specifika yrken, vilket skulle göra behovet av vuxenutbildning mindre (SOU 2008:27). Det utgör möjligen ett argument för att förändra strukturen på den gymnasiala ungdomsutbildningen.

<sup>64</sup> Många av de antaganden som diskuteras har liten inverkan på beräkningarna. Det kan man sluta sig till om man varierar ett antagande på ett överdrivet sätt utan att slutsumman märkbart påverkas (Stenberg 2011, Stenberg och Westerlund 2016).

### *Antaganden*

Kostnaden för att tillhandahålla utbildningsplatser är beräknad till den genomsnittliga kostnaden för helårsstuderande vid Komvux (Skolverket) respektive högskola (Högskoleverket, numera Universitetskanslersämbetet). Antalet år slutförda studier multipliceras med 1,5, för att ta hänsyn till att många individer deltar utan att slutföra sina utbildningar (antagandet är därmed att en tredjedel av kurserna inte slutförs). Studier mätt i antal år multipliceras sedan med den genomsnittliga kostnaden för en helårsstuderande. Detta utgör den första stora kostnadsposten. Den andra stora kostnadsposten är värdet av utebliven produktion. En uppfattning om detta värde ges av de genomsnittliga inkomstströmmar som redovisades för deltagare och jämförelsegrupper i avsnitt 4.2.1 respektive 4.2.2. De fallande genomsnittsinkomsterna (relativt jämförelsegruppen) i samband med deltagande i Komvux/högskola, och ytterligare några år, kan tolkas som en kostnad för samhället i form av utebliven produktion.

När deltagarnas inkomster överstiger jämförelsegruppen övergår skillnaderna i inkomstströmmar till att utgöra en intäkt för samhället. Tolkningen är att produktionen i genomsnitt blivit högre bland deltagarna tack vare utbildningen. Intäkten för samhället beräknas fram till 65 års ålder då alla antas gå i pension. Intäktsposten blir alltså större än vad som framgår i figurerna, men för varje år som går räknas intäkterna ned med en viss procentsats, *diskonteringsräntan*, som innebär att intäkter som ligger längre bort i tid är mindre värda.

Intäkter och produktionsbortfall baserade på inkomster underskattar dock de sanna värdena som även inkluderar arbetsgivaravgifter i storleksordningen 1,4. De räknas därför upp med en faktor 1,4. Kostnaderna för att tillhandahålla utbildningsplatser skapar behov av skattemedel, vilket är förknippat med så kallade dödviktuskostnader (effektivitetsförluster). Offentliga kostnader brukar därför i samhällsekonomiska analyser räknas upp med mellan 1,2 och 1,3. I beräkningarna nedan använder jag den högre siffran. Överlag är strävan att använda återhållsamma hypoteser för att minska risken att effekterna överskattas. Jag bortser därför från att jämförelsegruppens utbildningsår kan bidra till att intäkter underskattas och kostnader något överskattas. Utrikes födda, som möjligen skulle

kunna bidra till en mer positiv samhällsekonomisk kalkyl, ingår inte i beräkningarna.<sup>65</sup>

Beräkningarna använder utvärderingarna för deltagare 1994 som utgångspunkt, men intäkter från dessa beräkningar justeras ned om utvärderingarna för deltagare 1994-2006, som redovisades i föregående avsnitt, indikerar mer modesta resultat. Till exempel räknas resultaten för män i Komvux ned till endast drygt tio procent av intäkterna som angavs i utvärderingarna för deltagare 1994, och resultaten för män 29-40 år i högskola räknas ned till i storleksordningen två tredjedelar. För kvinnor i högskola översteg resultaten från senare år de som redovisades för deltagare 1994. I det fallet används resultaten från 1994.<sup>66</sup>

### *Betydelsefulla antaganden*

Tidigare samhällsekonomiska beräkningar för vuxna deltagare i högskola och Komvux har visat sig känsliga för framför allt två antaganden. Dels kostnadsposten *utebliven produktion*, och dels (intäkts)posten *externa effekter av utbildning*. De har gemensamt att de är svåra att fastställa, samtidigt som de är potentiellt stora poster.<sup>67</sup>

Den uteblivna produktionen kan som nämndes beräknas utifrån deltagarnas sjunkande inkomster under tiden i utbildning. Ur samhällets synpunkt kan dock individens inkomstbortfall kompenseras av att arbetslösa individer utför de vakanta arbetsuppgifterna, eller genom att kollegor arbetar övertid för att täcka upp för den som är frånvarande. Vi vet dock väldigt lite om vad som är korrekt i detta fall, och det kan därför vara intressant att variera antagandena för att undersöka hur utfallet förändras. I beräkningarna nedan används två olika hypoteser; dels att inkomstbortfallet i sin helhet utgör ett produktionsbortfall, dels att produktionsbortfallet utgör 30 procent

---

<sup>65</sup> Jag bortser från studiemedel, som i samhällsekonomisk mening innebär en omfördelning av resurser inom samhället och därför varken utgör någon kostnad eller intäkt. Dödviktskostnader av detta är i sammanhanget små.

<sup>66</sup> För att justera ned intäkterna används kvoten mellan resultat för deltagare 1994 och respektive resultat för enskilda år 1995-2006. Den senaste observationen 2006 antas mest relevant för dagens förhållanden och tillskrivs störst vikt. Tidigare år tillskrivs sedan sjunkande (triangulära) vikter så att minst vikt ges till den mest avlägsna observationen 1995.

<sup>67</sup> Stenberg (2011), Stenberg och Westerlund (2016).

av inkomstbortfallet. Dessa antaganden kan ses som ytterligheter då syftet är att få en uppfattning om känsligheten i beräkningarna.<sup>68</sup>

Det andra antagandet som visat sig betydelsefullt handlar om externa effekter, eller sidoeffekter, av utbildning för vuxna (se avsnitt 2.4). De flesta sidoeffekter av utbildning påverkar samhälls-ekonomiska beräkningar i positiv riktning, dvs. de implicerar att inkomster *underskattar* de totala effekterna. Utbildning för vuxna kan dock även ha negativa externa effekter. Dels kan vetskapen om att Komvux finns göra att elever anstränger sig mindre i gymnasiet. Dels kan vuxenutbildning kräva lärarresurser och påverka kvaliteten på lärare i grundskola och gymnasium, särskilt om det upplevs som mindre ansträngande att undervisa vuxna. Björklund m.fl. (2003) rapporterade att andelen gymnasielärare med behörighet minskade i samband med att Kunskapslyftet var som störst i slutet av 1990-talet. Om utbildning för vuxna har en permanent inverkan på möjligheterna att rekrytera lärare kan samhällskostnaderna vara betydande.

Bland positiva externa effekter kan det vara värt att lyfta fram att vuxenutbildning, bara genom att existera som en möjlighet, potentiellt kan bidra till att minska spänningar i samhället. Om en struktur-omvandling som drabbar lågutbildade påverkar den sociala sammanhållningen negativt, kan tillgången till utbildning för vuxna skapa en större trygghet inför en osäker situation på arbetsmarknaden. Det kan bidra till att dämpa de negativa effekterna, minska spänningar i samhället och bidra till en större acceptans inför förändringar. Detta skulle kunna vara en betydelsefull sidoeffekt av utbildning för vuxna, men jag känner inte till någon empirisk forskning som undersökt i vilken utsträckning dessa effekter faktiskt finns.

En intressant studie för denna rapport är Albrecht m.fl. (2009) som analyserade de allmänna jämviktseffekterna av vuxenutbildning i Sverige mellan 1997 och 2006. De uppskattade effekten på den ekonomiska tillväxten till ungefär 1,5 till 2 gånger större än den genomsnittliga effekten på individuella inkomster. Detta förklaras

---

<sup>68</sup> Den ena teoretiska ytterligheten utgår från att en kö av arbetslösa är beredda att ta över arbetsuppgifter som inte utförs. I det fallet skulle det inte bli något produktionsbortfall och samhällets kostnader skulle vara noll (Johnson och Layard 1986). I det optimistiska fallet av beräkningarna antas dock att 30 procent inte ersätts, vilket baseras på att 70 procent ungefär motsvarar sysselsättningens nivå. Den andra ytterligheten är att anta att hela inkomstbortfallet är en kostnad för samhället. Detta används som ett standardantagande i utvärderingslitteraturen eftersom det gör att skillnaden mellan deltagare och jämförelsegrupp då kan tolkas som en sann effekt av utbildningen. Denna effekt underskattas om jämförelsegruppen tar arbetstillfällen som deltagarna i utbildning lämnar.

av förändringar i sammansättningen av jobb och positiva externa effekter som höjer lågutbildade individers produktivitet. Denna typ av beräkningar kan förstås ifrågasättas. Det mest återhållsamma antagandet i de nedanstående beräkningarna är att de externa effekterna är noll. Detta är fallet om det finns negativa och positiva effekter som tar ut varandra. Den totala effekten är då *lika med* den genomsnittliga individuella effekten. Som ett alternativ antas i beräkningarna nedan också att externa effekter är 1,5 gånger de individuella effekterna, vilket är i nivå med vad som rapporterats i flera partiella studier (se avsnitt 2.4). Denna faktor inkluderar effekter på hälsa, demokrati, kriminalitet, omgivningens produktivitet och effekter på barnen till de utbildade (intergenerationella effekter) som kan påverkas i *sina* utbildningsbeslut. Barnens utbildning kan sedan i sin tur påverka olika slags utfall även för nästa generation.

### *Resultat*

För att en åtgärd ska vara ekonomiskt försvarbar räcker det inte med en positiv avkastning. Denna måste jämföras med det bästa möjliga alternativet. Det är ett mer abstrakt kriterium, men ett sätt att bedöma värdet av en investering är att se till den internränta det skapar. Internräntan är den diskonteringsränta som gör att de totala kostnaderna och intäkterna blir lika stora. Resultaten nedan redovisas i form av internräntor.

Tabell 4.1 redovisar varje resultat i form av två olika internräntor, förknippade med de mer pessimistiska respektive de mer optimistiska antagandena från diskussionen ovan. Panel 1 i tabell 4.1 (första raden) visar internräntan, 4,6 respektive 10,5 procent, beräknad för samtliga deltagare i Komvux eller högskola. Den lägre internräntan utgår från att inkomstbortfallet i sin helhet utgör en samhällsekonomisk kostnad och att utbildning har noll externa effekter. Den högre internräntan är istället baserad på att 30 procent av inkomstbortfallet utgör en samhällsekonomisk kostnad och att externa effekter skapar intäkter till samhället som är 1,5 gånger de individuella effekterna. Av övriga resultat i panel 1 framgår att den samhällsekonomiska avkastningen av Komvux och vuxna i högskolan är positiv för samtliga åldersgrupper, oavsett utbildningsform



och även med mer återhållsamma antaganden. Att separera utbildningsformerna i analysen kan delvis ifrågasättas eftersom Komvux för många individer är en förutsättning för högskolestudier, vilket gör det något missvisande att se till institutionerna enskilt.

Längre ned i tabell 4.1, redovisas i panel 2 och panel 3 motsvarande beräkningar separat för kvinnor och män. För kvinnor är resultaten överlag positiva. Den beräknade internräntan för samtliga kvinnor är 6,9 eller 12,5 procent beroende på vilka antaganden man väljer. För män är avkastningen totalt sett mer blygsam, 0,8 eller 6,8 procent beroende på antaganden. De positiva resultaten för män drivs nästan i sin helhet av gruppen 25-40 år i högskola. Män i Komvux är förknippade med negativa eller modesta internräntor, och detta gäller särskilt män 41-55 år, som har en negativ internränta även under de mer optimistiska villkoren. Möjligen kan en närmare analys av männens deltagande vid Komvux skapa större klarhet om orsakerna bakom dessa resultat.

Tabell 4.1 Beräkningar av internränta totalt för deltagare i åldern 20–55 år i Komvux eller högskola. Se brödtext för beräkningarnas underliggande antaganden

PANEL 1	Totalt	Komvux	Högskola
<i>SAMTLIGA</i>	4,6 / 10,5	2,3 / 7,0	10,0 / 17,2
21 – 24 år		2,2 / 6,0	
25/29 – 40 år	6,1 / 12,4	2,4 / 7,6	10,4 / 17,3
41 – 55 år	5,7 / 16,0	3,4 / 15,5	7,1 / 16,2
PANEL 2	Totalt	Komvux	Högskola
<i>KVINNOR</i>			
Samtliga kvinnor	6,9 / 12,4	4,9 / 9,4	11,5 / 18,7
21 – 24 år		4,9 / 8,3	
25/29 – 40 år	7,7 / 13,7	4,7 / 9,7	11,5 / 18,4
41 – 55 år	10,1 / 20,3	8,4 / 20,6	11,3 / 20,1
PANEL 3	Totalt	Komvux	Högskola
<i>MAN</i>			
Samtliga män	0,8 / 6,8	-3,4 / 1,0	7,8 / 14,7
21 – 24 år		-3,4 / 0,5	
25/29 – 40 år	3,4 / 10,0	-3,2 / 1,9	8,7 / 15,6
41 – 55 år	-3,8 / 5,0	-12,5 / -3,3	-0,7 / 7,5

Not till tabell: Som en känslighetsanalys redovisas varje resultat med en lägre och en högre internränta. För den lägre (högre) internräntan antas 100 (30) procent av inkomstbortfallet utgöra en samhällsekonomisk kostnad, och avkastningen på utbildning räknas ej upp (räknas upp med 1,5) till följd av externa effekter.

### 4.3 Andra utbildningsåtgärder för vuxna

#### 4.3.1 Yrkesutbildning för arbetslösa

Arbetsmarknadsutbildning består av olika yrkesinriktade utbildningar för arbetslösa. Det är en klassisk åtgärd som används som en arbetsmarknadspolitisk åtgärd i många länder. Tanken är att arbetslösa via en kort utbildning riktad mot bristyrken snabbt ska återgå till sysselsättning.<sup>69</sup> Det finns en stor internationell litteratur av

<sup>69</sup> Detta till skillnad från yrkesutbildningar inom komvux som helt utgår från individens egen bedömning om behovet av utbildning.

utvärderingsstudier inriktade på denna typen av program. Metaanalyser indikerar att effekterna på inkomster och sysselsättning i regel är nära noll på ett års sikt men positiva på längre sikt.<sup>70</sup> Effekterna varierar beroende på hur program genomförs, hur de anpassats till den aktuella arbetsmarknaden och den aktuella målgrupp som utbildningarna berör. Man finner dock inte att effekterna nämnvärt förändras om programmen är inriktade på långtidsarbetslösa.

För svenskt vidkommande har utvärderingar av arbetsmarknadsutbildning, något förenklat uttryckt, visat positiva effekter med undantag för en period i samband med lågkonjunkturen i början av 1990-talet, då antalet deltagare i arbetsmarknadsutbildning ökade kraftigt (figur 3.1), och även mer nyligen vilket jag återkommer till nedan. Resultaten under början av 1990-talet påverkades troligen av att deltagande i arbetsmarknadsutbildning kvalificerade individer för en ny period av a-kassa, vilket skapade snedvridna incitament under denna period. Den snabba volymförändringen i samband med den ekonomiska krisen kan också ha bidragit till sämre kvalitet i utbildningarna, och till att ha skapat ökad konkurrens om de vakanser som fanns tillgängliga.

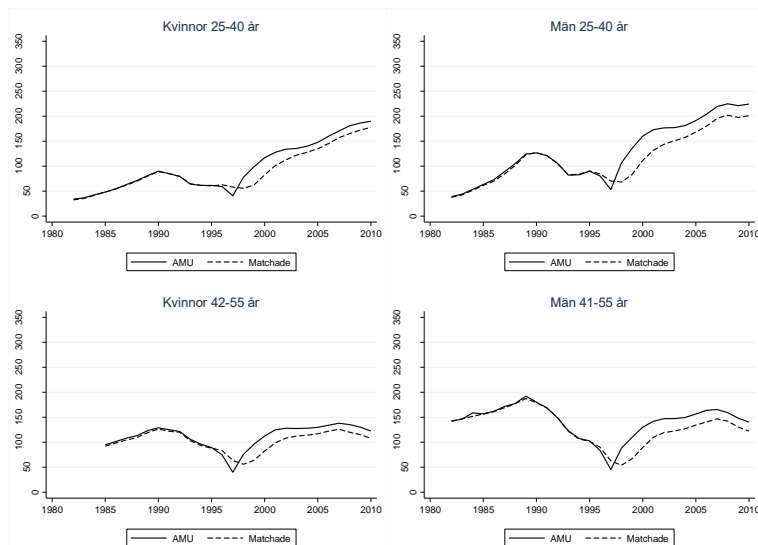
Figur 4.12 redovisar årsarbetsinkomster för individer som deltog i arbetsmarknadsutbildning 1997 och matchade jämförelsegrupper, enligt samma principer som i de tidigare avsnitten. Resultaten är tydligt positiva och de samhällsekonomiska intäkterna för programmen överstiger kostnaderna inom bara några få år. En orsak till detta är att individer som är arbetslösa har låga inkomster och därmed lägre förväntade produktionsbortfall. Om man ser till nivåerna under den senare delen av perioden motsvarar inkomstökningarna mellan 9 och 15 procent. En viktig skillnad jämfört med resultaten i de tidigare avsnitten är att skillnaderna mellan deltagare och jämförelsegrupperna inte ökar över tid. Snarare tenderar avkastningen att sjunka något för att sedan vara relativt stabil under de sista fem åren. Det skulle kunna vara ett tecken på att det inte finns några större multiplikatoreffekter av arbetsmarknadsutbildning. Utvärderingar av arbetsmarknadsutbildning med korta uppföljningsperioder kan alltså innehålla betydligt bättre information om den långsiktiga avkastningen jämfört med vad som är fallet för Komvux eller högskola. Resultaten är inte på något sätt unika. Flera svenska studier

---

<sup>70</sup> Kluve (2010), Card m.fl. (2010), Card m.fl. (2015).

har rapporterat liknande positiva effekter av yrkesinriktad utbildning för arbetslösa, trots att uppföljningsperioden ofta bara varit tre eller fem år.<sup>71</sup>

Figur 4.12 Deltagare i arbetsmarknadsutbildning 1997 och matchade jämförelsegrupper, årsarbetsinkomster (brutto tkr)



Not till figurer: Inkomstströmmar för individer som var registrerade i arbetsmarknadsutbildning i maj 1997 och matchade jämförelsegrupper (se text). Antalet personer är 5 038 (yngre män), 4 169 (yngre kvinnor), 2 615 (äldre män) och 2 333 (äldre kvinnor). De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 17 000 och 42 000 individer.

Resultaten från utvärderingar av arbetsmarknadsutbildning har dock visat viss variation under senare år. Vikström och van den Berg (2017) utvärderar effekten på årsarbetsinkomster, med resultat redovisade separat för deltagare varje kalenderår från 1996 till 2010. Deltagare kring 2005-2006 har de mest positiva genomsnittliga resultaten. Därefter är resultaten fortsatt positiva för deltagare i arbetsmarknadsutbildning tre år och fem år efter påbörjat program, medan utfall ett år efter programmet i flera fall är nära noll eller negativa. Brottet i resultaten 2006 verkar enligt deras analyser delvis kunna förklaras med finanskrisen. Intressant är att de, liksom Liljenberg (2016), inte finner något stöd för att programeffekten

<sup>71</sup> Andrén och Gustafsson (2005), Axelsson och Westerlund (2005), Stenberg och Westerlund (2004), de Luna m.fl. (2008).

varierat med sammansättningen av deltagare eller av programvolymen.

En förändring som skedde 2006 var att arbetsförmedlingen inte längre arbetade mot det så kallade 70-procentsmålet, som innebar att 70 procent av deltagarna i arbetsmarknadsutbildning skulle vara i sysselsättning tre månader efter avslutat program. Detta mål infördes 1999 och tycks ha varit styrande.<sup>72</sup> Mellan 2002 och 2007 var andelarna i sysselsättning tre månader efter avslutat arbetsmarknadsutbildning drygt 70 procent, men från 2009 till 2016 varierar denna siffra kring endast 30 procent. Detta behöver inte nödvändigtvis vara en förändring till det sämre, men däremot ett tecken på att deltagarnas sammansättning förändrades. Sammansättningen tycks bland annat ha påverkats av att man i större utsträckning erbjöd arbetsmarknadsutbildning till de som bedömdes stå längst från arbetsmarknaden och med störst behov av stöd. Att prioritera de svagaste kan påverka resultaten negativt om det sker på bekostnad av att de mest lämpade deltagarna i lägre utsträckning blev erbjudna arbetsmarknadsutbildning. Det kan också påverka resultaten negativt om man därigenom i alltför hög grad bortser från arbetsgivarnas efterfrågan. Ackum (2018) framhåller också en utbudsproblematik som gör att man riskerar att möta arbetsmarknadens behov med fördröjning. Utbildningsinnehåll inom arbetsmarknadsutbildning ska styras av prognoser om arbetsmarknadens behov. En upphandling tar emellertid omkring ett år att utföra, och beslut överklagas dessutom i 30 procent av fallen vilket ytterligare kan fördröja programstarten.

Liljeberg (2016) analyserar de försämrade programeffekterna för deltagare fram till 2013 och finner att nedgången i resultat gäller alla grupper av deltagare, både individer med en stark koppling till arbetsmarknaden och långtidsarbetslösa, vilket antyder att sammansättningen inte tycks förklara de försämrade resultaten. Liljeberg noterar också att kursutbudet förändrats sedan 2007, men att det för majoriteten av deltagargrupper och kursinriktningar fortsätter att leda till en ökad sysselsättning inom två år. Under de år som följt sedan 2013 tycks resultaten ytterligare ha försämrats. Arbetsförmedlingen (2018) visar resultat som indikerar att effekterna för deltagare från 2012 och framåt varit nära noll eller till och med negativa,

---

<sup>72</sup> Se bland annat Ackum (2018).

innan resultaten 2015 och 2016 återgick till att vara i nivå med vad man fann för 2010 års deltagare.

Arbetsförmedlingens egen analys är att resultaten förbättrats då man från 2015 varit befriade från begränsningen att prioritera personer som står långt från arbetsmarknaden. Riksrevisionen (2017) finner att individsammansättningen i arbetsmarknadsutbildning kan förklara cirka en tredjedel av resultatens förändringar. Detta motsäger alltså något slutsatserna i Liljeberg (2016) och Vikström och van den Berg (2017) som ju fann att sammansättningen (fram till 2013 respektive 2010) inte påverkat effekterna av arbetsmarknadsutbildning. Arbetsförmedlingens analyser visar också att matchningseffektiviteten försämrats under perioden 2007-2015.<sup>73</sup> Deltagare i arbetsmarknadsutbildning kan vara särskilt känsliga för matchningseffektivitet. Den aspekt som ändå framhålls starkast är att Arbetsförmedlingens uppdrag att tillhandahålla platser för nyanlända personer inom etableringsuppdraget, innebar en risk ”att personer som inte var tillräckligt förberedda för att tillgodogöra sig utbildningen deltog”.<sup>74</sup> En möjlig tolkning av detta är att politiker bör vara återhållsamma med alltför styrande direktiv om vem som ska anvisas utbildningsplatser. Ett alternativ kan vara att istället betona mål att uppfylla och låta myndigheten använda sina erfarenheter, egna och andras analyser, för att på bästa sätt nå upp till de målen.

### 4.3.2 Kunskapslyftet – generell utbildning för arbetslösa

Det har redan nämnts att Komvux under långa perioder använts relativt sparsamt som arbetsmarknadspolitiskt program. Ett undantag från denna regel var åren 1997 till 2002 då Kunskapslyftet lanserades av den socialdemokratiska regeringen. Som framgick i figur 3.2 ovan kulminerade antalet deltagare i Komvux under denna period.

Figur 4.13 visar inkomstströmmar för deltagare i Kunskapslyftet 1997-1998.<sup>75</sup> Enligt samma principer som beskrivits ovan representerar de matchade jämförelsegrupperna den inkomst man skulle

---

<sup>73</sup> Arbetsförmedlingen (2016).

<sup>74</sup> Arbetsförmedlingen (2018), sid 44.

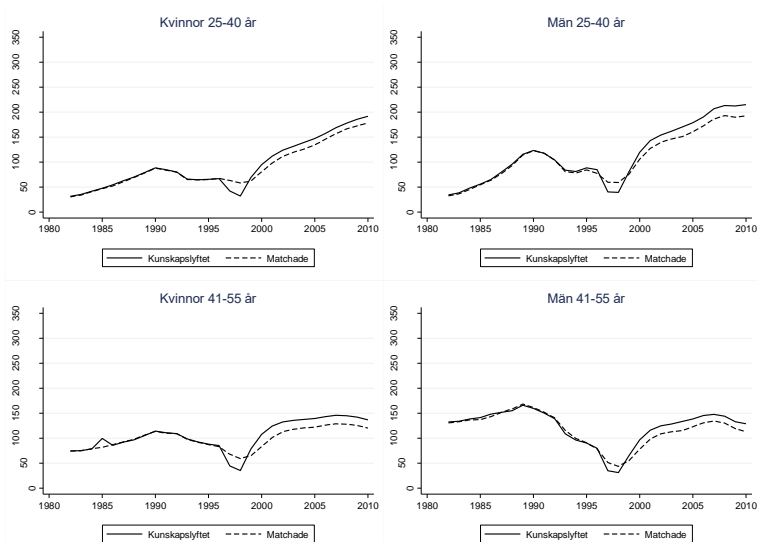
<sup>75</sup> Rätten till det särskilda utbildningsbidraget UBS (se avsnitt 3.3) förlängdes för dessa deltagare med ytterligare ett år, till totalt två läsår.

kunna förvänta sig om deltagarna inte hade deltagit i utbildning. Resultaten visar genomgående positiva effekter på individernas årsarbetsinkomster, oavsett kön och åldersgrupp. Inkomstökningarna är i procentuella termer mellan 8 och 15 procent, men det ska ses mot bakgrund att inkomstnivåerna av naturliga skäl är relativt låga jämfört med befolkningen i stort. En särskild studie av långtidsarbetslösa deltagare i Kunskapslyftet fann även den att avkastningen var tydligt positiv, och tillräckligt stor för att täcka samhällets kostnader.<sup>76</sup> Jämfört med resultaten för Komvuxdeltagare som presenterades i avsnitt 4.2 är en viktig skillnad att avkastningen inte tycks öka över tid. Precis som i fallet med arbetsmarknadsutbildning uppstår tidigt en positiv effekt, men denna är sedan relativt oförändrad över tid. Det skulle kunna tyda på att multiplikatoreffekterna av Komvux är modesta för dessa urval av arbetslösa, möjligen beroende på personliga egenskaper eller en svagare koppling till arbetsmarknaden, bland annat är inkomstnivåerna innan Komvux här betydligt lägre för dessa urval jämfört med de urval som presenterades i avsnitt 4.2.

---

<sup>76</sup> Stenberg och Westerlund (2008).

Figur 4.13 Kunskapslyftet 1997 och matchade jämförelsegrupper, årsarbetsinkomster (brutto tkr)



Not till figurer: Inkomstströmmar för deltagare i Kunskapslyftet och matchade jämförelsegrupper (se text). Individer definieras som deltagare i Kunskapslyftet om de var registrerade vid Komvux höstterminen 1997, mottagare av särskilt utbildningsbidrag UBS, minst en dag i arbetslöshet mellan den 1 januari och den 30 juni 1997, och mottagare av a-kassa under 1997. Deltagare i yrkesinriktade kurser på Komvux ingår ej. Antal deltagare: 2 984 (yngre män), 8 912 (yngre kvinnor), 1 009 (äldre män) och 2 789 (äldre kvinnor). De matchade jämförelsegrupperna är hämtade från urval bestående av mellan 15 000 och 47 000 individer.

### 4.3.3 Generell eller yrkesinriktad utbildning för arbetslösa

Utvärderingarna av arbetslösa i de två föregående avsnitten avser deltagare 1997 i kurser med olika utbildningsinnehåll. Dels yrkesinriktade kurser, inom ramen för arbetsmarknadsutbildning, och dels kurser vid Komvux med huvudsakligen generellt utbildningsinnehåll (svenska, matematik, samhällskunskap etc). Från båda dessa avsnitt kan vi konstatera att utbildningsinsatserna verkar ha stimulerat inkomster och sysselsättning. En intressant följdfråga är om resultaten varierar över tid beroende på om kurserna varit yrkesinriktade eller med generellt innehåll. Enligt diskussionen i avsnitt 2.3 skulle man kunna förvänta sig starkare effekter på kort sikt av yrkesinriktad utbildning, men att den relativa programeffekten jämnas ut över längre sikt. I avsnitt 2.3 presenterades också empiriskt stöd för



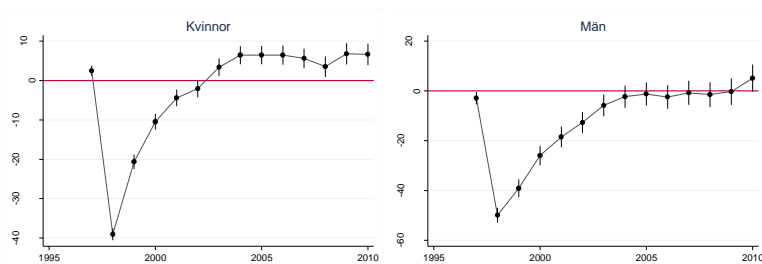
ett sådant mönster för individer med olika utbildningsinnehåll från ungdomsgymnasiet.

För att utvärdera programmets (eller utbildningsinnehållens) relativa effekter på inkomster kan vi dock inte jämföra de enskilda utvärderingarna som de presenterats ovan. Det är fullt möjligt att programeffekter varierar mellan olika grupper, till exempel mellan olika regioner eller för olika åldersgrupper. Om deltagarna i ett av programmen i större utsträckning tillhör en region eller åldersgrupp förknippade med gynnsamma programeffekter kommer vi att över-skatta dess relativa programeffekter. Istället jämförs inkomst-skillnader mellan matchade urval av deltagare i respektive program.

Figur 4.14 nedan redovisar resultat från Stenberg och Westerlund (2015) för deltagare 1997 som är 25-55 år gamla, och de relativa programeffekterna av arbetsmarknadsutbildning jämfört med Kunskapslyftet. Punkter i figuren som ligger under noll (horisontellt streck) indikerar att inkomsterna var högre för de som gick yrkesutbildning inom ramen för arbetsmarknadsutbildning. Om punkterna ligger över noll indikerar det högre inkomster för de som gick huvudsakligen generell utbildning i Komvux (yrkesutbildningar vid Komvux ingår ej).

Resultaten visar i enlighet med förväntan att yrkesutbildningar är förknippade med en relativ inkomstfördel på kort sikt. För män återhämtas skillnaden efter ungefär fem år, och är därefter nära noll. Yrkesutbildning framstår därmed som förknippad med högre inkomster totalt sett. För kvinnor följer de relativa inkomsterna till en början samma mönster, men på lång sikt är inkomsterna högre för de som deltagit i generell utbildning. Nivåskillnaden som uppstår senare i perioden är dessutom tillräckligt stor för att kunna kompensera för den initialt lägre inkomsten.

Figur 4.14 Urval 25-55 år gamla 1997, med högst 2-årigt gymnasium. Skillnader i årsarbetsinkomster (brutto tkr) för matchade jämförelsegrupper i Kunskslyftet och arbetsmarknadsutbildning



Not till figurer: Högre inkomster för individer i Komvux indikeras av resultat som överstiger noll, om inkomsterna är högre för arbetsmarknadsutbildning är resultat under noll. De vertikala linjerna vid punkterna anger respektive punkts konfidensintervall, det vill säga värdets skattade osäkerhet. Se figurerna 4.10 och 4.11 för definitioner av deltagare i respektive program. Matchade urval består av 9 837 män och 15 576 kvinnor.

Om man accepterar resultaten ovan väcker det frågan om arbetsmarknadspolitiken bör ha ett större inslag av generell utbildning, som ett komplement till de mer traditionella yrkesutbildningarna.<sup>77</sup> Ett delresultat i Stenberg och Westerlund (2015) är att individer med observerbara egenskaper som gör dem mer sannolika att delta i ett visst program, också tenderar att ha mer positiva relativa program-effekter om de deltog i det mer sannolika programmet. Individer tycks alltså välja det program som passar dem bäst eller, enligt nationalekonomisk jargong, utifrån sina komparativa fördelar. Det skulle tala för en politik som tillhandahåller en meny av program, som gör att individer kan välja det program som passar dem bäst. Att erbjuda Komvux som ett arbetsmarknadspolitiskt program riskerar dock att skapa snedvridna incitament, då det skulle bli möjligt att få ersättning motsvarande a-kassa under Komvuxutbildning. Resultaten i Figur 4.14 kan ändå ge anledning att överväga att i större utsträckning erbjuda studier vid Komvux för arbetslösa. Nackdelen för individer utan fullständig gymnasieutbildning kan tillta när de utgör en allt mindre grupp. En liknande reflektion görs av Utredningen för hållbart arbetsliv över tid som i sitt delbetänkande

<sup>77</sup> En reservation kring denna analys är att det bara funnits tillgång till grova mått på utbildningskostnader. En annan aspekt om specifikt och generellt humankapital är att även arbetsplatsnära program, till exempel i form av anställningsstöd, i vissa fall bidrar mest genom att skapa sammanhang och rutiner, vilket skulle kunna betraktas som generellt humankapital.

föreslog att anställda ska ha möjlighet att vara lediga för studier med en ersättning motsvarande a-kassa.<sup>78</sup> Även den nyligen publicerade Arbetsmarknadsutredningen föreslår att reguljär utbildning i större utsträckning används som en arbetsmarknadspolitisk åtgärd.<sup>79</sup>

#### 4.3.4 Yrkesutbildningar på eftergymnasial nivå

Den ökade efterfrågan på högskoleutbildning reflekteras även i att yrkesutbildningar i allt större utsträckning har inslag av eftergymnasiala studier. Kvalificerad yrkesutbildning (KY) startade som försöksverksamhet 1996 som gjordes permanent 2001. Sedan 2009 har KY bytt namn till Yrkeshögskolan (YH). Behörighetskraven skiftar mellan utbildningar men i regel fordras en gymnasieexamen. Antalet studerande har stadigt ökat och var över 30 000 individer år 2007 och cirka 50 000 individer 2017.

Utbildningarna vid YH är inriktade mot ett specifikt yrke och med en stark koppling till arbetslivet. Ett krav är att arbetsgivare är direkt inblandade i utformningen av YH-utbildningarna, och att de medverkar med att tillhandahålla platser för lärande i arbete (LIA). Minst en fjärdedel av utbildningen ska bestå av LIA.

YH-utbildningar behöver inte vara relaterade till omställningar på arbetsmarknaden, men medelåldern bland de studerande är relativt hög, 28 år.<sup>80</sup> Ett par empiriska utvärderingsstudier finner positiva effekter på inkomster, som ökar med mellan 3 och 8 procent.<sup>81</sup> Studierna finner lägre sannolikheter för sjukskrivningar, och lägre sannolikhet för arbetslöshet. De procentuella siffrorna ska läsas med viss försiktighet då många individer kommer från låga inkomstnivåer innan påbörjad YH-utbildning.

En studie som torde vara av stort intresse för svensk policy är Böckermann m.fl. (2018). De utvärderar masterutbildningar i Finland med yrkesinriktade innehåll. Resultaten indikerar att årsinkomsterna är cirka 8 procent högre för de individer som avslutat en masterutbildning. Dessa program har vissa delar gemensamt med YH-utbildningarna, men kanske är studien framför allt intressant då programmen är utformade så att deltagare ska kunna genomföra

---

<sup>78</sup> SOU 2018:24.

<sup>79</sup> SOU 2019:3.

<sup>80</sup> Lind och Westerberg (2015).

<sup>81</sup> Andersson m.fl. (2011, 2014).

studierna parallellt med förvärvsarbete. Föreläsningar läggs i första hand vardagar på kvällstid, på fredagar eller lördagar, och den del som består av uppsatsskrivande är ofta utformad som ett projekt i nära samarbete med den nuvarande arbetsgivaren. Utvärderingens urval utgörs av individer mellan 25 och 55 år då masterutbildning påbörjas. Bland deltagarna är 60 procent kvinnor, genomsnittsåldern är 37 år och de slutförde sin kandidatexamen i genomsnitt sex år tidigare. De föregående utbildningarna är till en tredjedel inom vård, annars jämt fördelade mellan teknik, handel och ekonomi. En relativt liten andel av deltagarna, mindre än 10 procent, kommer från arbetslöshet.

#### 4.3.5 Folkhögskolor

Folkhögskolor erbjuder allmänna kurser på gymnasial nivå och särskilda kurser profilerade mot särskilda ämnen eller mot specifika yrkesområden. Finansieringen sker till största delen med statsbidrag men vissa kurser finansieras av Arbetsförmedlingen då folkhögskolans kurser används som arbetsmarknadspolitiska åtgärder. I kursutbudet ingår förberedande utbildningar med studiemotiverande pedagogik och en sammanhållen etableringskurs för nyanlända flyktingar.

Arbetsförmedlingen (2015) utvärderade förberedande utbildningar med studiemotiverande pedagogik. Studien berör deltagare under perioden 2010-2012, totalt cirka 5 000 deltagare som i genomsnitt var drygt 21 år och sökte jobb på heltid. Cirka en tredjedel har en tidigare avslutad gymnasieutbildning, men deltagarna saknar genomgående högskolebehörighet. Resultaten visar att deltagarna i studiemotiverande kurser vid folkhögskola skapar högre sannolikhet för vidare studier och, kanske som en konsekvens, lägre sannolikhet för sysselsättning. Resultaten ska läsas mot bakgrund att åtgärden i första hand är inriktad på att vara just studiemotiverande. Sysselsättning är med andra ord inte ett prioriterat utfall på kort sikt. Det utgör ett avsteg från arbetsförmedlingens åtgärder som tvärtom i regel är inriktade på att få individer snabbt i arbete.

Westerlund (2018) utvärderar folkhögskolans allmänna kurs på gymnasial nivå. Under perioden 2005-2016 låg antalet deltagare i dessa kurser relativt stabilt kring 14 000 individer där knappt två

tredjedelar var kvinnor och genomsnittsåldern var knappt 25 år. I studien jämförs utfall mellan de som läser motsvarande allmänna kurser vid Komvux. Resultaten antyder att arbetsmarknadsutfallen är bättre för Komvuxdeltagare. Denna utvärdering ställer alltså två program i relation till varandra. Tolkningen av resultatet är således att Komvux har bättre effekt än folkhögskolor på arbetsmarknadsutfall. Dock kan det fortfarande betyda att folkhögskolor har positiva effekter (eller att båda programmen har negativa effekter). Fördelen med studien är att uppföljningsperioden är relativt lång. Det framgår då att arbetsmarknadsutfallen för de båda programmen över tid förbättras något för varje år, men att det tycks finnas ett års fördröjning för individer som gått folkhögskola. Det kan tolkas som en inlåsnings effekt av folkhögskolans mer medvetna satsning på att göra individer socialt hemmastadda, och arbeta med studiemotivation. Om individerna i folkhögskola har ett större behov av dessa aspekter kan kostnaden av den större inlåsnings effekten kompenseras av att utfallen på lång sikt blir bättre.

#### 4.3.6 Personalutbildning

Den vanligaste formen av lärande bland vuxna sker i anslutning till arbete. Personalutbildning kan troligen vara mycket effektivt, inte minst då utbildningen är anpassad till företagsspecifika behov. Ett problem för forskningen är dock att det är svårt att utvärdera investeringar i humankapital som sker inom företag och på arbetsplatser. Precis som i fallet med formell utbildning finns ett potentiellt selektionsproblem. Det är inte möjligt att utesluta att deltagare även utan utbildningen skulle haft en bättre löneutveckling än jämförelsegruppen. I fallet med personalutbildning accentueras detta selektionsproblem. Till exempel kan personalutbildning ske i samband med befordran. I data observerar vi då en inkomstökning efter kursdeltagande, trots att själva kursen kan ha lite med inkomstökningen att göra.

Resultat från regressionsanalyser av utbildningspremien och avkastningen på arbetslivserfarenhet förändras bara marginellt då man inkluderar mått på förekomst av personalutbildning.<sup>82</sup> Frågan man kan ställa sig är vad det är i arbetslivserfarenheten som skapar

---

<sup>82</sup> Pischke (2007).

humankapital om det inte är personalutbildning? En tolkning är att det är lärande på jobbet som förklarar avkastningen på arbetslivserfarenhet. Dessvärre är lärande på jobbet svårt att mäta, både i omfattning och ifråga om hur stora resurser det tagit i anspråk.

En annan typ av undersökning mäter istället förändring i lön under en specifik tidsperiod, där vissa individer får personalutbildning och andra inte. De resultat som redovisats i olika studier visar avkastning som avsevärt överstiger utbildningspremien som diskuterades i avsnitt 2.1, även då man beaktar kurser som bara omfattar en eller ett par dagar (Bassanini m.fl. 2007, Hansson 2008). En tolkning av detta är att personalutbildning har mycket hög avkastning. En annan tolkning är att personalutbildning korrelerar kraftigt med andra former av informellt lärande som sker i samband med arbetets utförande. Enligt enkätdata är informellt lärande cirka fem gånger så vanligt som personalutbildning (Pischke 2007). Om personalutbildning är perfekt korrelerad med informellt lärande skulle det innebära att utvärderingar av personalutbildningar över-skattar effekten med en faktor fem, dvs. man ska dela estimaten med fem för att få den sanna effekten av personalutbildning.<sup>83</sup>

En sällsynt typ av studie som undviker selektionsproblem är då anställda slumpmässigt utsetts att gå personalutbildning. De Grip och Sauermann (2012) utvärderar en sådan randomiserad personalutbildning på ett företag med telefonförsäljare. De fann att de som gått personalutbildning ökade sin egen produktivitet med 11 procent, och att de även påverkade sina medarbetares produktivitet positivt. Detta är förstås ett speciellt exempel, men det positiva är att det varit möjligt att utvärdera.

En central fråga är i vilken utsträckning offentliga medel bör stimulera personalutbildning. Att besvara den frågan hänger dessvärre ihop med frågan om personalutbildningens effekter på humankapital och produktivitet, som alltså omgärdas av stor osäkerhet. Dessutom finns sällan uppgifter om kostnader för personalutbildning vilket är nödvändigt för att få en uppfattning om de samhälls-ekonomiska effekterna. Fortbildning och anpassningar i kompetens sker ofta utan inblandning från offentligt håll, men det kan ändå finnas många lönsamma utbildningsinvesteringar som inte skulle genomföras utan offentlig finansiering av något slag. Det finns inget

---

<sup>83</sup> Pischke (2007).

tydligt forskningsresultat som indikerar att arbetsgivare och anställda investerar för lite i humankapital. Däremot finns det teoretiska argument för att så skulle vara fallet (se avsnitt 2.3). Man kan också konstatera att det i de flesta utvecklade länder förekommer någon form av subventioner eller skattelättnader för företag som investerar i personalens kompetensutveckling, vilket pekar på en allmän tro att det är vanligt med marknadsmisslyckanden (Bassanini m.fl. 2007).





## 5 Framtidens utbildning för vuxna

### 5.1 Omfattningen ökar

Den stora omfattningen på utbildning för vuxna i Sverige kommer troligen att öka ytterligare det närmaste decenniet. Opinionsbildare i olika läger visar ett större intresse än tidigare för vuxnas utbildning<sup>84</sup>. De efterlyser fler utbildningsplatser och nya utbildningsformer. I budgetpropositionen 2018 föreslogs en utökning med mellan 79 000 och 93 000 nya utbildningsplatser årligen 2018–2021 med en tydlig betoning på vuxnas lärande, till en beräknad årlig kostnad av tio miljarder kronor. Antalet platser motsvarar ungefär det totala antalet på yrkeshögskolan och folkhögskolan tillsammans. Det är en betydande satsning inte minst då årskullarna 20–30 år blir mindre under denna period.

Att utöka vuxnas möjligheter till utbildning kan tyckas väl motiverat med tanke på de resultat som presenterats i rapporten. En viktig reservation är dock att resultaten i denna rapport reflekterar genomsnittliga effekter av olika utbildningsåtgärder. Om en *utökning* av utbildningsplatser är samhällsekonomiskt försvarbar bestäms av den marginella effekten, dvs. av de individer som annars inte skulle ha deltagit. Effekterna för dessa individer är inte nödvändigtvis desamma som för genomsnittet av de tidigare deltagarna. En ständig utmaning för utbildningspolitiken är därför att kontinuerligt utvärdera olika utbildningsformer. Mångfalden i utbildningsformer ökar dessutom behovet av oberoende och transparenta utvärderingar med långa uppföljningsperioder.

---

<sup>84</sup> Till exempel Arbetsmarknadsekonomiska rådet (2018), Analysgruppen för arbetet i framtiden (2015), Bender och Mörtvik (2018), Lovén Seldén m.fl.(2017). Här kan man också nämna SNS Förlags serie om nio rapporter på temat arbetsmarknadens kompetensförsörjning. Intresset motiveras i stort sett genomgående av en uppfattning om att förändringstakten i arbetslivet ökat. Det är dock empiriskt svårt att fastställa, och varken Långtidsutredningen 2008 eller 2015 fann stöd för en ökad förändringstakt. Se 2008:105, 2015:104.

Arbetsmarknadens parter har i ett flertal rapporter även argumenterat för att möjligheterna att studera parallellt med förvärvsarbete bör förbättras. Man pekar framför allt på att högskolesektorn bör kunna erbjuda ett bredare utbud av fristående kurser som till sitt innehåll är yrkesanpassade, bedrivs på distans, på halvfart och/eller på kvällstid.<sup>85</sup> Från samhällets sida måste behovet av dessa kurser vägas mot att det ofta bara är en liten andel som slutför examinationen av distans- eller halvfartskurser. Högskolor får delvis sin finansiering utifrån antalet examinerade på en kurs. Då vuxna deltagare ofta är mindre benägna att slutföra kurser innebär det dels att tillskottet i humankapital blir mindre, dels att finansieringen till högskolan delvis uteblir. I den positionen kan det vara frestande för högskolan att sänka kraven för att öka genomströmningen av deltagare. Det riskerar i sin tur att devalvera värdet av högskolestudier. Att anpassa utbudet av högskoleutbildningar till vuxnas efterfrågan är alltså förenat med flera utmaningar.

## 5.2 Matchning mellan efterfrågan och utbud

Ett centralt syfte med utbildning för vuxna är att det ska underlätta anpassningar i arbetskraftens kompetens då efterfrågan förändras. För detta krävs att arbetstagare är välinformerade om vilka behov som finns, och att till exempel högskolor erbjuder den utbildning som efterfrågas. Riksrevisionen (2016) fann emellertid betydande skillnader mellan utbudet av högskoleutbildningar och de högskoleutbildningar som efterfrågades bland vuxna etablerade på arbetsmarknaden. Det är dock osäkert vad skillnaderna reflekterar och i vilken grad arbetsmarknadens efterfrågan på kompetens avspeglas i högskolornas kursutbud eller i vuxnas efterfrågan på utbildningar. Riksrevisionen fann att arbetsgivare har svårt att konkretisera vilken typ av utbildning de efterfrågar för sina anställda. Bilden av osäkerhet återkommer i enkätstudier riktade till medlemmar i TCO, där en relativt stor grupp uttrycker en önskan att utbilda sig vidare, men de vet inte till vad.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> Bender och Mörtvik (2018), Voltaire (2018), Egebark och Thunström (2018), Heller-Sahlgren (2018), IT- och Telekomföretagen (2018), Arroy och Engblom (2017), Lovén Seldén m.fl. (2017), Bender (2015).

<sup>86</sup> Arroy och Engblom (2017).

Trygghetsråden arbetar sedan länge med yrkesvägledning och motiverande åtgärder i samband med varsel och uppsägningar. Studie- och yrkesvägledning för vuxna skulle kunna bidra till en bättre matchning mellan individens efterfrågan, den offentliga sektorns utbud av utbildning och arbetsmarknadens efterfrågan på kompetens. Frågan om tillgång till studie- och yrkesvägledning för vuxna har på senare år fått mer uppmärksamhet än tidigare.<sup>87</sup> Arbetsmarknadsutredningen föreslår bland annat att en digital plattform för yrkesvägledning ska utformas i ett samarbete mellan flera myndigheter.<sup>88</sup>

Ett mer övergripande förslag från Arbetsmarknadsutredningen är inrättandet av ”en ny nationell myndighet med ett samlat ansvar för kompetensförsörjningspolitiken”.<sup>89</sup> En sådan myndighet skulle kunna fungera som en slags knutpunkt för att förbättra matchningen mellan efterfrågan och utbud på utbildning. Riksrevisionen (2016) fann bland annat att lärosätena möter en splittrad efterfrågan från flera mindre aktörer på arbetsmarknaden. En nationell knutpunkt för utbildningsönskemål skulle kunna skapa skalfördelar och förbättra samordningen mellan olika branschers utbildningsbehov och regionala utbildningsbehov. En central myndighet skulle också kunna göra det lättare att säkerställa kvaliteten i nya utbildningar, till exempel om efterfrågan på högskoleutbildningar i framtiden blir mer yrkesspecifik. Myndigheten kan också bidra till att effektivisera utbudet av utbildning för vuxna om det saknas kompetens för att leda den utbildning som efterfrågas. Detta kanske särskilt gäller fortbildning i stora yrkesgrupper som lärare eller vårdpersonal. Ett hårt tryck i högskolans ordinarie utbildningsverksamhet kan göra att man, trots gott om resurser, på grund av personalbrist tvingas prioritera bort utbudet av fristående kurser (vilket till exempel gäller barn- och ungdomsvetenskap vid Stockholms universitet). En långsiktig lösning skulle kunna vara att tillgången på lektorer istället säkerställs genom att arbetsgivare bidrar till finansieringen av platser på doktorandutbildningar. En central myndighet skulle eventuellt kunna vara drivande för att lösa upp denna form av flaskhalsar, och därigenom bidra till att effektivisera arbetsmarknaden.

---

<sup>87</sup> SOU 2015:97, 2017:82, SOU 2019:3, Lovén Seldén m.fl. (2017), Analysgruppen för arbetet i framtiden (2015).

<sup>88</sup> SOU 2017:82. Liknande förslag återfinns i Stenberg (2016, 2019).

<sup>89</sup> SOU 2019:3.

### 5.3 Vem ska betala vuxnas utbildning?

En central underliggande fråga är i vilken utsträckning individen, arbetsgivaren eller skattebetalarna ska bära kostnaden för utökade utbildningsinvesteringar. Enligt teori bör större yrkesspecifika inslag i en utbildning öka arbetsgivares betalningsvilja. Omvänt gör inslag av matematik, språk och samhällskunskap att offentlig inblandning blir mer önskvärt. Längre utbildningar är dyrare, vilket också kan göra det svårare för arbetsgivare och arbetstagare att komma överens utan offentlig inblandning.<sup>90</sup> Från samhällets synpunkt finns en balans att eftersträva mellan att stimulera utbildning för vuxna och att undvika att göra studievillkoren så generösa att skattebetalarna delvis finansierar *konsumtion* av utbildning. Det ligger i sakens natur att förslag till nya finansieringssystem ibland måste läsas som inlagor i en pågående förhandling om vem som ska bära kostnaderna.

Inom ramen för regeringens framtidskommission lämnade analysgruppen *Arbetet i framtiden* ett förslag till regeringen att i samråd med arbetsmarknadens parter utveckla en ”*allmän och obligatorisk kompetensförsäkring för hela arbetsmarknaden*”.<sup>91</sup> En underliggande ambition tycks vara att antalet vuxna individer i utbildning bör öka avsevärt, och att ett sätt att åstadkomma det är att skapa större möjligheter att studera parallellt med lönearbete. Analysgruppens förslag bygger på kollektiva avgifter eller avsättningar, samt eventuellt egenavgifter eller individuellt kompetenssparande som syftar till att göra utbildning mer tillgängligt för yrkesverksamma ifråga om dimensionering, innehåll och finansiering. Bender och Mörtvik (2018) föreslår ett liknande upplägg, inspirerat av pensionssystemets struktur, där individ, arbetsgivare och det offentliga delar på kostnaderna för att möjliggöra utbildning för vuxna.

Det är mycket svårt att uttala sig om de samhällsekonomiska effekterna av de förslag som förekommit. Det man *kan* säga är att om en utökning av utbildningssektorn ska vara samhällsekonomiskt motiverad bestäms det av de *marginella effekterna*. Som diskuterades ovan är att det är viktigt att komma ihåg att de i många fall positiva resultaten i denna rapport reflekterar *genomsnittliga effekter*, som kan

---

<sup>90</sup> Det finns omställningsavtal mellan arbetsmarknadens parter, till exempel mellan PTK och Svenskt Näringsliv som fyller ut studiestöd till att motsvara 70 procent av tidigare lön under det första året efter arbetslöshet.

<sup>91</sup> Analysgruppen för arbetet i framtiden (2015).

vara både större och mindre än de marginella effekterna. Det skulle tala för att man genomför förändringar med viss försiktighet och gradvis expanderar program som bedöms som lyckade. Det skulle, med risk för att vara onödigt repetitiv, åter innebära ett behov av oberoende utvärderingar av de olika utbildningsformerna. En komplikation är, som några av resultaten i denna rapport visar, att det för vissa typer av utbildningar kan kräva avsevärd tid innan relevanta utvärderingar är möjliga att utföra.



## 6 Avslutande kommentarer och förslag

Inom samhällsvetenskap sägs det ibland att varje svar på en fråga väcker två nya frågor. Mina avslutande kommentarer är på så sätt typiskt akademiska, då jag inte tar ställning till de förslag som lagts av olika parter, men däremot föreslår några särskilt angelägna undersökningar. Som jag ser det arbetar idag alla parter för att vuxnas möjligheter till utbildning märkbart ska öka det närmaste decenniet, inklusive möjligheterna studera parallellt med förvärvsarbete. Det kan dock krävas avsevärt stärkta finansieringsmöjligheter för att få individer att avstå från lönearbete till förmån för utbildning. För en politisk beslutsfattare kan å ena sidan utbildningens roll för arbetsmarknaden och samhället i stort motivera stora offentliga utgifter. Å andra sidan är vuxenutbildning mycket dyrt för samhället, inte minst i termer av utebliven produktion. Det kan tala för gradvisa förändringar som ger möjlighet att stegvis utvärdera en utbyggnad som skulle kunna ske i olika faser.

*Förslag 1:* Tillsätt en ny statlig utredning som får i uppdrag att 1) undersöka hur efterfrågan på utbildning för vuxna förändras då finansieringsmöjligheterna utökas, möjligen med hjälp av data från perioden då Kunskapslyftet 1997–2002 pågick; 2) undersöka möjligheterna att med bibehållna kunskapskrav öka antalet studerande som parallellt förvärvsarbetar; 3) ge förslag på hur finansiering av utbildning för vuxna i arbetslivet skulle kunna struktureras, där individ, arbetsgivare och offentlig sektor bidrar. Utan att förespråka någon särskild modell, kan det vara önskvärt att ett konkret och väl genomarbetat förslag finns som utgångspunkt för den framtida diskussionen.

*Förslag 2:* Tilldela myndigheter extra resurser för att utföra oberoende utvärderingar av olika utbildningsåtgärder. Det bör finnas väl utvecklade rutiner för att regelbundet och på ett transparent sätt presentera kort- och långsiktiga utvärderingar av samtliga utbildningsåtgärder, liknande de som presenterats i denna rapport. Kompetens att utföra detta finns bland annat på Skolverket, Arbetsförmedlingen, Riksrevisionen, IFAU, och säkert åtskilliga andra myndigheter. Låt även de kvantitativa forskarna på olika myndigheter bilda ett nätverk för att kommentera varandras utvärderingar.

*Framtida forskning:* Ett flertal obesvarade frågor har berörts i rapporten. Särskilt angeläget för framtidens utformning av utbildning för vuxna är att mer bättre förstå heterogenitet i effekterna av utbildning. Utan inbördes prioritering kan man tänka sig undersökningar av följande frågeställningar:

- Hur påverkar utbildningsinnehållet arbetsmarknadsutfall på lång sikt? Större klarhet om samband mellan kursinnehåll vid Komvux eller högskola och utfall skulle kunna bidra till en bättre förståelse om vad som fungerat väl och för vilka grupper, och eventuellt ge riktlinjer för hur olika utbildningsformer för vuxna kan effektiviseras.
- Vilka är arbetsmarknadsutfallen på lång sikt för nybörjare i Komvux som redan har en avslutad 3-årig gymnasieutbildning? Denna grupp utgjorde 1994 cirka en tredjedel av alla svenskfödda Komvuxnybörjare men uppgick 2017 till drygt 75 procent. Detta torde vara en naturlig följd av att gymnasiets yrkesprogram gjordes 3-åriga i mitten av 1990-talet. Resultaten som rapporterats i denna rapport antyder att Komvuxstudier kan ha positiva effekter på inkomster och sysselsättning även för dessa individer om de avser att komplettera sina gymnasiebetyg och sedan gå vidare till högre studier, eller om de avser att slutföra en examen från en ny gymnasieutbildning. Forskningsläget är dock tunt vad gäller uppföljningar av dessa grupper.
- Varför föll resultaten för män i Komvux i slutet av 1990-talet? Manliga Komvuxnybörjare 1998–2006 var förknippade med mycket svaga utfall. Det föregicks av förändringar i samman-



sättningen av deltagare i Komvux som väcker frågor om bakomliggande orsaker och eventuella förklaringar till de försämrade resultaten. En intressant fördjupning skulle vara att kartlägga vilka män som deltar, i vilken typ av utbildning de registreras och varför det föreligger så små effekter på arbetsmarknadsutfall.

- Finns behov av att förbättra ingenjörers möjligheter att uppgradera sina kunskaper? Resultat som diskuteras i avsnitt 2.3 antyder att ingenjörers relativa produktivitet faller under arbetslivet. Den tolkning som görs av Deming och Noray (2018) är att teknologiska förändringar gör ingenjörers kunskaper gradvis alltmer inaktuella, och att arbetsgivare värderar specifika kunskaper snarare än matematiska/tekniska kunskaper i allmänhet.



# Referenser

- Acemoglu, D. och Angrist, J. (2000). How Large Are Human Capital Externalities? Evidence From Compulsory Schooling Laws, in Bernanke, B.S. och Rogoff, K. (eds) *NBER Macroeconomics annual*, Vol 15, 9-59, MIT Press Cambridge, MA.
- Acemoglu, D. och D. Autor (2012). What Does Human Capital Do? A Review of Goldin and Katz's *The Race Between Education and Technology*, *Journal of Economics Literature*, 50(2): 426–463.
- Acemoglu, D., och Pischke, J. S. (1999). Beyond Becker: training in imperfect labour markets. *The economic journal*, 109(453), 112-142.
- Ackum, S. (2018). Utmaningar för vuxenutbildningen. I Bergström och Calmfors (reds) *Framtidens arbetsförmedling*. Fores, Stockholm.
- Albrecht, J.W., Van den Bergh, G. och Vroman, S.B. (2009). The aggregate labour market effects of the Swedish Knowledge Lift program. *Review of Economic Dynamics*, 12(1), 129-146.
- Altonji, J. (1993). The Demand for and Return to Education When Education Outcomes are Uncertain, *Journal of Labor Economics*, 11(1): 48–83.
- Analysgruppen för arbetet i framtiden (2015). *Arbetet i framtiden. Slutrapport*.
- Andersson Joonas, P. (2018). Arbetsförmedlingen och nyanländas etablering på arbetsmarknaden: tidigare erfarenheter och framtida utmaningar. I Bergström och Calmfors (reds) *Framtidens arbetsförmedling*. Fores, Stockholm.
- Andersson, R., P. Nabari Larijani och M. Wilhelmsson (2011). Hur påverkar kvalificerad yrkesutbildning inkomster, arbetslöshet

- och sjukskrivningar?, Centrum för bank och finans, Cefin, Bygg- och fastighetsekonomi, Kungliga Tekniska högskolan.
- Andersson, R., P. Nabari Larijani och M. Wilhelmsson (2014). The Impact of Advanced Vocational Education and Training on Earnings in Sweden, *International Journal of Training and Development*, 18(4): 256–270.
- Andrén, T. och B. Gustafsson (2005). Income Effects and Labour Market Training Programs in Sweden during the 80's and 90's, *International Journal of Manpower*, 25(8): 688–713.
- Antelius, J., & Björklund, A. (2000). How reliable are register data for studies of the return on schooling? An examination of Swedish data. *Scandinavian Journal of Educational Research* 44(4), 341-355.
- Arbetsförmedlingen (2015). *Arbetsförmedlingens åiterrapportering 2015 – Effektutvärdering av studiemotiverande kurser för arbetslösa*.
- Arbetsförmedlingen (2016). *Arbetsmarknadsrapport 2016*. Arbetsförmedlingen. Stockholm.
- Arbetsförmedlingen (2018). *Arbetsmarknadsrapport 2018*. Arbetsförmedlingen. Stockholm.
- Arbetsmarknadsekonomiska rådet (2017). *Tudelningarna på arbetsmarknaden*. Svenskt Näringsliv.
- Arbetsmarknadsekonomiska rådet (2018). *Olika vägar till jobb*. Svenskt Näringsliv.
- Arendt, J.N. (2005). Does Education Cause Better Health? A Panel of Data Analysis Using School Reforms for Identification. *Economics of Education Review* 24, 149-160.
- Arroy, E. och Engblom, S. (2017). *Återkommande utveckling – Förslag till ett omställningsuppdrag för högskolan*. TCO rapport nr 1 2017.
- Axelsson, R och O. Westerlund (2005). Kunskapslyftets effekter på årsarbetsinkomster – Nybörjare höstterminen 1997, *Umeå Economic Studies*, nr 647, Umeå universitet.
- Bassanini, A., Booth, A., Brunello, G., De Paola, M. och Leuven, E. (2007). Workplace training in Europe. In (G. Brunello, P. Garibaldi och E. Wasmer, red.), *Education and Training in Europe*, pp. 143–289, Oxford: Oxford University Press.

- Becker, G.S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, *Journal of Political Economy*, 70(5), del 2: Investment in Human Beings, (Okt., 1962): 9–49.
- Becker, G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, New York: National Bureau of Economic Research.
- Beck-Friis, U. (2012). *Arbetslusten tillbaka – röster om att växla karriär*, Underlagsrapport 7 till Framtidskommissionen, Statsrådsberedningen, Regeringskansliet.
- Bender, G. (2015). *Ny kunskap för nya jobb – Eftergymnasialt utbildningsutbud för yrkesverksamma*, TCO granskar nr 4 2015.
- Bender, G. och Mörtvik, R. (2018). *Kompetenspyramiden – fler som jobbar ska kunna studera*. Arena Idé.
- Ben-Porath, Y. (1967). The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings, *Journal of Political Economy*, 75(1): 352–365.
- Björklund, A. Lindahl, M. och Plug, E. (2006). The Origins of Intergenerational Associations: Lessons from Swedish Adoption Data. *Quarterly Journal of Economics* 121(3), 999–1028.
- Björklund, A., P. Fredriksson, J-E. Gustafsson och B. Öckert (2010), *Den svenska utbildningspolitikens arbetsmarknads-effekter: Vad säger forskningen?* IFAU Rapport 2010:13.
- Björklund, A., P.-A. Edin, P. Fredriksson och A. Kreuger (2003). *Den svenska skolan – effektiv och jämlik?*, Välfärdspolitiska rådets rapport 2003, Stockholm: SNS Förlag.
- Black, D., Joo, J., LaLonde, R., Smith, J. A., & Taylor, E. J. (2017). Simple Tests for Selection: Learning More from Instrumental Variables. CESifo working paper No. 6392.
- Black, S., Devereux, P. och Salvanes, K. (2005). Why the Apple Doesn't Fall Far: Understanding Intergenerational Transmission of Human Capital. *American Economic Review* 95, 437-449.
- Blundell, R., Dearden, L. och Sianesi, B. (2005). Evaluating the Effect of Education on Earnings: Models, Methods and Results from the National Child Development Survey. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A* 167(3) 473-512.

- Brücker, H., Glitz, A., Lerche, A. och Romiti, A. (2015). Occupational Recognition and Immigrant Labor Market Outcomes, Working Paper, Universitat Pompeu Fabra.
- Buckles, K., Hagemann, A., Malamud, O., Morrill, M., och Wozniak, A. (2016). The effect of college education on mortality. *Journal of Health Economics*, 50, 99-114.
- Böckerman, P., Haapanen, M. och Jepsen, C. (2018). Labor-Market Returns to Higher Vocational Schooling. IZA Discussion Paper No. 11734.
- Cameron, S. och J. Heckman (2001). The Dynamics of Educational Attainment for Black, Hispanic and White Males, *Journal of Political Economy*, 109(3): 455-499.
- Card, D. (1999). The Causal Effect of Education on Earnings, i Ashenfelter, O.A. och D. Card (red.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 3, Amsterdam: North-Holland.
- Card, D., J. Kluve och A. Weber (2010). Active Labor Market Policy Evaluations: A Meta-Analysis, *The Economic Journal*, 120(548): 452-477.
- Card, D., Kluve, J. och Weber, A. (2015). What Works? A Meta Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluations, NBER Working Paper No. 21431.
- Ciccone, A. och Peri, G. (2006). Identifying Human Capital Externalities: Theory with an Application to US Cities. *Review of Economic Studies* 73(2), 381-412.
- Clark, D. och Royer, H. (2013). The Effect of Education on Adult Mortality and Health: Evidence from Britain. *American Economic Review* 103(6), 2087-2120.
- Clark, D., och Martorell, P. (2014). The signaling value of a high school diploma. *Journal of Political Economy*, 122(2), 282-318.
- Comay, Y., A. Melnik och M.A. Pollatschek (1973). The Option Value of Education and the Optimal Path for Investment in Human Capital, *International Economic Review*, 14(2): 421-435.
- Cunha, F. och J. Heckman (2007). The Economics of Human Development – The Technology of Skill Formation, *American Economic Review*, 97(2): 31-47.
- De Grip, A., och Sauermann, J. (2012). The effects of training on own and co-worker productivity: Evidence from a field experiment. *The Economic Journal*, 122(560), 376-399.

- de Luna, X., A. Forslund och L. Liljeberg (2008). *Effekter av yrkesinriktad arbetsmarknadsutbildning för deltagare under perioden 2002–04*, Rapport 2008:1, Uppsala: IFAU.
- Dee, T. S. (2004). Are there civic returns to education? *Journal of Public Economics*, 88(9-10), 1697-1720.
- Deming, D. J., och Noray, K. L. (2018). STEM Careers and Technological Change. *National Bureau of Economic Research*, No. w25065.
- Diaz, J. och Handa, S. (2006). An Assessment of Propensity Score Matching as a Nonexperimental Estimator. *Journal of Human Resources* 41(2), 319-345.
- Edin, P. A., Fredriksson, P., Nybom, M., och Ockert, B. (2017). The Rising Return to Non-Cognitive Skill. IZA Discussion Paper No. 10914.
- Egebark, J. och Thunström, H. (2018). *Automatisering, polarisering och massarbetslöshet – vad säger forskningen?* Arbetsförmedlingen Analys 2018:7.
- Erikson, R., Nordström Skans, O., Sjögren, A. and Åslund, O. (2007). *Ungdomars och invandrades inträde på arbetsmarknaden 1985–2003*. IFAU Rapport 2007:18. Uppsala.
- EU (2000). *Lifelong Learning: the contribution of education systems in the Member States of the European Union*, Bryssel: Eurydice.
- EU (2001). *National Actions to Implement Lifelong Learning in Europe*, Bryssel: Eurydice.
- Fredriksson, P., L. Hensvik och O. Nordström Skans (2015). *Rätt man på rätt plats? Matchning, ingångslöner och separationer*, Rapport 2015:20, Uppsala: IFAU.
- Golsteyn, B. och A. Stenberg (2017). Earnings over the Life Course – General versus Vocational Education. *Journal of Human Capital* 11 (2), 167-212.
- Gradstein, M. och Justman, M. (2002). Education, Social Cohesion and Economic Growth. *American Economic Review* 92(4), 1192-1204.
- Green, A. Preston, J. och Janmaat, J.G. (2006). *Education, Equality and Social Cohesion: A Comparative Analysis*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- Gustafsson, J.-E., P. Lind, E. Mellander och M. Myrberg (2014). *Lära för livet? Om skolans och arbetslivets avtryck i vuxnas färdigheter*, Stockholm: SNS Förlag.

- Haile, G. A. (2018). Organisational Accreditation and Worker Upskilling in Britain. IZA Discussion Paper 11479.
- Hansson, B. (2008). "Job-Related Training and Benefits for Individuals: A Review of Evidence and Explanations", OECD Education Working Papers, No. 19, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/237755412637>
- Heckman, J., Ichimura, H., Smith, J. och Todd, P. (1998). Characterizing Selection Bias Using Experimental Data. *Econometrica* 66(5) 1017-1098.
- Heller-Sahlgren, G. (2018). *Livslångt lärande och arbetsmarknadsutfall i Sverige – nya resultat från PIAAC*. Institutet för näringslivsforskning, IFN. Stockholm.
- Hjalmarsson, R., Holmlund, H., och Lindquist, M. J. (2015). The Effect of Education on Criminal Convictions and Incarceration: Causal Evidence from Micro-data. *The Economic Journal*, 125(587), 1290-1326.
- Holmlund, B., Q. Liu och O. Nordström Skans (2008). Mind the gap? Estimating the Effects of Postponing Higher Education, *Oxford Economic Papers*, 60(4): 683–710.
- IALS (2000). *Literacy in the Information Age – Final Report of the International Adult Literacy Survey*, Statistics Canada and OECD, Paris.
- Ikenaga, T. och D. Kawaguchi (2013). Labor-Market Attachment and Training Participation, *The Japanese Economic Review*, 64(1): 73–97.
- Isacson, G. (2005). External Effects of Education on Earnings: Swedish Evidence using Matched Employee-establishment data. IFAU working paper 2005:10.
- IT- och Telekomföretagen (2018). *IT-kompetensbristen – Den svenska digitala sektorns behov av spetskompetens*.
- Iwahashi, R. (2007). A Theoretical Assessment of Regional Development Effects on the Demand for General Education, *Economics of Education Review*, 26(3): 387–394.
- Jackson, C. K. (2018). What Do Test Scores Miss? The Importance of Teacher Effects on Non-Test Score Outcomes. *Journal of Political Economy*, 126(5), 2072-2107.
- Jacobson, L.S., R.J. LaLonde och D.G. Sullivan (2005a). The Returns to Community College Schooling for Displaced Workers, *Journal of Econometrics*, 125(1-2): 271–304.



- Jacobson, L.S., R.J. LaLonde och D.G. Sullivan (2005b). The Impact of Community College Retraining on Older Displaced Workers: Should We Teach Old Dogs New Tricks?, *Industrial & Labor Relations Review*, 58(3): 397–415.
- Johnson, G.E. och R. Layard (1986). The Natural Rate of Unemployment: Explanation and Policy, i Ashenfelter O.A. och R. Layard (red.), *Handbook of Labor Economics*, del 2, Amsterdam: North-Holland.
- Killingsworth, M. (1982). Learning by Doing and Investment in Training: A Synthesis of Two Rival Models of the Life Cycle, *Review of Economic Studies*, 49: 263–271.
- Kirby, S. och Riley, R. (2008). The external returns to education: UK evidence using repeated cross sections. *Labour Economics* 15(4), 619–630.
- Kis, V. and H. Windisch (2018). “Making skills transparent: Recognising vocational skills acquired through workbased learning”. OECD Education Working Papers, No. 180, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5830c400-en>
- Kluve, J. (2010). The Effectiveness of European Active Labour Market Programs, *Labour Economics*, 17(6): 904–918.
- Konjunkturinstitutet (2018). Lönebildningsrapporten 2018. Konjunkturinstitutet, Stockholm.
- Krueger, A. och Lindahl, M. (2001). Education for Growth: Why and for Whom? *Journal of Economic Literature* 39(4), 1101–1136.
- Lager, A. och Torssander, J. (2012). Causal effect of Education on Mortality in a Quasi-Experiment on 1.2 million Swedes. PNAS; Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1105839109](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1105839109)
- Lazear, E. P. (1989). Pay equality and industrial politics. *Journal of political economy*, 97(3), 561–580.
- Lechner, M. och S. Wiehler (2011). Kids or Courses? Gender Differences in the Effects of Active Labor Market Policies. *Journal of Population Economics* 24(3): 783–812.
- Liljeberg, L. (2016). *Effekter för olika deltagargrupper inom arbetsmarknadsutbildningen*. IFAU rapport 2016:20.
- Lind, P. och A. Westerberg (2015). *Yrkehögskolan – vilka söker, vem tar examen och hur går det sedan?* Rapport 2015:12, Uppsala: IFAU.

- Lindqvist, E. och R. Vestman (2011). The Labor Market Returns to Cognitive and Noncognitive Ability: Evidence from the Swedish Enlistment, *American Economic Journal: Applied Economics*, 3(1): 101–128.
- Lleras-Muney, A. (2005). The Relationship Between Education and Adult Mortality in the United States. *Review of Economic Studies* 72, 189–221.
- Lochner, L. och Moretti, E. (2004). The Effects of Education on Criminal Activity: Evidence from Prison Inmates, Arrests and Self-Reports. *American Economic Review* 94(1) 155–189.
- Lovén Seldén, K., Inganäs, J. och Orpana, L. (2017). *Vägledning mitt i livet. Tjänstemännens behov och erfarenheter av vägledning om utbildning och yrke*. TCO-rapport nr4, 2017.
- Lovén, A. (1990). Arbetsvägledning i närbild: en kartläggning och analys av den enskilda vägledningens förutsättningar, villkor och innehåll. Arbetsmarknadsstyrelsen, Stockholm.
- Lovén, A. (2015), Ungdomar med osäker framtid, i Lovén, A. (red.), *Karriärvägledning – En forskningsöversikt*, Lund: Studentlitteratur.
- Machin, S., Marie, O. och Vujčić, S. (2011). “The Crime Reducing Effect of Education,” *Economic Journal* 121, 463–484.
- Marklund, S. och Bergendal, G. (1979). *Trends in Swedish Educational Policy*. Svenska Institutet, Stockholm.
- Mazumder, B. (2012). The Effects of Education on Health and Mortality. *Nordic Economic Policy Review* 1, 261–301.
- McCall, B. (1990). Occupational Matching: A Test of Sorts, *Journal of Political Economy*, 98(1): 45–69.
- Meghir, C., M. Palme och E. Simeonova (2012). *Education, Health and Mortality: Evidence from a Social Experiment*, No. 2012:4, Dept. of Economics, Stockholm University.
- Meghir, C., M. Palme och E. Simeonova (2013). *Education, Cognition and Health: Evidence from a Social Experiment*, WP 2013:10, Dept. of Economics, Stockholm University.
- Meghir, C., M. Palme och M. Schnabel (2011). *The Effect of Education Policy on Crime: An Intergenerational Perspective*, WP 2011:23, Dept. of Economics, Stockholm University.
- Milligan, J., Moretti, E. och Oreopoulos, P. (2004). Does Education Improve Citizenship? Evidence from the US and the UK. *Journal of Public Economics* 88, 1667–1695.

- Monks, J. (1998). The Effect of Uncertain Returns on Human Capital Investment Patterns. *Atlantic Economic Journal* 26(4): 413–419.
- Moretti, E. (2004). Workers' Education, Spillovers, and Productivity: Evidence from Plant-Level Production Functions. *American Economic Review* 94(3), 656-690.
- Neal, D. (1999). The Complexity of Job Mobility among Young Men. *Journal of Labor Economics* 17(2): 237–261.
- Neumark, D., H. Johnson, Q. Li och E. Schiff (2011). *An Assessment of Labor Force Projections Through 2018: Will Workers have the Education Needed for the Available Jobs?* Rapport förberedd inför the AARP foundation, The Public Policy Institute of California.
- Nordin, M., & Rooth, D. O. (2009). The ethnic employment and income gap in Sweden: Is skill or labor market discrimination the explanation? *Scandinavian Journal of Economics*, 111(3), 487-510.
- OECD (1998). *Maintaining Prosperity in an Aging Society*, Paris: OECD.
- OECD (2001). *Ageing and income: Financial resources and retirement in 9 OECD countries*, Paris: OECD.
- OECD (2013). *OECD Skills Outlook 2013. First results from the survey of adults skills*, Paris: OECD.
- Pischke, J-S. (2007). Comments on 'Workplace training in Europe' by Bassanini et al. In Brunello, G. Garibaldi, P. and Wasmer, E. (eds) *Education and Training in Europe*, Oxford University Press.
- Pissarides, C. (2011). Regular Education as a Tool of Counter-Cyclical Employment Policy, *Nordic Economic Policy Review* 1: 207–232.
- Prendergast, C. (1993). The role of promotion in inducing specific human capital acquisition. *The Quarterly Journal of Economics* 108(2), 523-534.
- Putnam, R.D. (2001). Tuning in, tuning out: the strange disappearance of social capital in America, in Niemi, R.G. och Weisberg, H.F. (eds), *Controversies in Voting Behavior*. CQ Press, Washington DC.
- Ricci, F. och Zachariadis, M. (2013). Education Externalities on Longevity. *Economica* 80, 404-440.

- Riksrevisionen (2016). *Det livslånga lärandet inom högre utbildning*. Riksrevisionen 2016:15
- Riksrevisionen (2017). *Matchningen på arbetsmarknaden – sökande-sammansättningens betydelse*. Riksrevisionen 2017:26.
- Ruist, J. (2018). *Tid för integration – en ESO-rapport om flyktingars bakgrund och arbetsmarknadsetablering*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2018:3.
- SCB (2015). *Tema utbildning*. Rapport 2015:2.
- SCB (2018a). *Vuxnas deltagande i utbildning – personalutbildning och andra former av utbildning*. Temarapport 2018:1 utbildning.
- SCB (2018b). Statistiska meddelanden. AM 110. SM 1801.
- SOU 2008:27, *Framtidsvägen – en reformerad gymnasieskola*, Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2008:105. *Långtidsutredningen 2008. Huvudbetänkande*. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet.
- SOU 2011:11, *Långtidsutredningen*. Huvudbetänkande. Stockholm: Finansdepartementet.
- SOU 2015:97, *Välja yrke*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SOU 2015:104. *Långtidsutredningen 2015*. Huvudbetänkande. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet.
- SOU 2017:18. *En nationell strategi för validering*. Delbetänkande av Valideringsdelegationen 2015–2019.
- SOU 2017:82. *Vägledning för framtidens arbetsmarknad*. Delbetänkande från Arbetsmarknadsutredningen.
- SOU 2018:24. *Tid för utveckling*. Utredningen för hållbart arbetsliv över tid. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet.
- SOU 2018:29. *Validering i högskolan – för tillgodoräknande och livslångt lärande*. Delbetänkande av Valideringsdelegationen 2015–2019.
- SOU 2019:3. *Effektivt, tydligt och träffsäkert – det statliga åtagandet för framtidens arbetsmarknad*. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet.
- Stange, K. (2012). An Empirical Investigation of the Option Value of College Enrolment, *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(1): 49–84.
- Stenberg, A. (2007). Does Adult Education at Upper Secondary Level Influence Annual Wage Earnings? SOFI Working Paper 6/2007.

- Stenberg, A. (2011). Using Longitudinal Data to Evaluate Publicly Provided Formal Education for Lowskilled, *Economics of Education Review* 30(6): 1262–1280.
- Stenberg, A. (2016). *Att välja utbildning – betydelse för individ och samhälle. Studievägledning, gymnasieskola, vuxenutbildning.* SNS, Stockholm.
- Stenberg, A. (2019). I vilken utsträckning kan skolan påverka individens motivation och utbildningsval. I Erikson (red) 2019. *Hur kan likvärdigheten i den svenska skolan förbättras?* ESO-Rapport. Regeringskansliet, Stockholm.
- Stenberg, A. och O. Westerlund (2004). Does Comprehensive Education Work for the Long-term Unemployed?, *Umeå Economic Studies* 641, Umeå universitet.
- Stenberg, A. och O. Westerlund (2008). Does Comprehensive Education Work for the Unemployed? *Labour Economics*, 15(1): 54–67.
- Stenberg, A. och O. Westerlund (2013). Higher Education and the Timing of Retirement, *The IZA Journal of European Labor Studies*, 2:16.
- Stenberg, A. och O. Westerlund (2015). The Long Term Earnings Consequences of General vs. Specific Training of the Unemployed. *The IZA Journal of European Labor Studies*, 4:22.
- Stenberg, A. och O. Westerlund (2016). Flexibility at a Cost – Should Governments Stimulate Higher Education for Adults? *Journal of Economics of Ageing* (7), 69-86.
- Stenberg, A., X, de Luna och O. Westerlund (2012). Can Adult Education Delay Retirement from the Labor Market? *Journal of Population Economics* 25(2): 677–696.
- Stenberg, A., X. de Luna och O. Westerlund (2014). Does Formal Education for Older Workers Increase Earnings? Evidence Based on Rich Data and Long-term Follow-up. *Labour* 28(2): 163–189.
- Walter, L. (2015). *Mellan jobb. Omställningsavtal och stöd till uppsagda i Sverige.* SNS Förlag. Stockholm.
- Van Der Klaauw, B. (2014). From micro data to causality: Forty years of empirical labor economics. *Labour Economics* 30, 88-97.
- Weiss, Y. (1971). Learning by Doing and Occupational Specialization, *Journal of Economic Theory*, 3(2): 189–198, i

- Abdulkadiroglu, A., J. Angrist och P. Pathak (2012), *The Elite Illusion: Achievement Effects at Boston and New York Exam School*, Discussion Paper 6790, IZA, Institute for the Study of Labor, Bonn.
- Westerlund, O. (2018). *Folkhögskoleutbildning på gymnasial nivå - Arbetsmarknadssituation och övergång till eftergymnasiala studier bland deltagare på allmän kurs inom folkhögskoleutbildningen*. Statskontoret. Stockholm.
- Vikström, J. och van den Berg, G. (2017). *Långsiktiga effekter av arbetsmarknadsutbildning*. IFAU rapport 2017:17.
- Willis, R.J. och S. Rosen (1979). Education and Self-Selection, *Journal of Political Economy*, 87(5): 7–36.
- Voltaire, F. (2018). Turbodigitaliseringen tar jobben – hög tid för ett kompetensavdrag. Almega.

# Statens offentliga utredningar 2019

## Kronologisk förteckning

---

1. Santiagokonventionen mot organhandel. S.
2. Ingen regel utan undantag – en trygg sjukförsäkring med människan i centrum. S.
3. Effektivt, tydligt och träffsäkert – det statliga åtagandet för framtidens arbetsmarknad. A.
4. Framtidsval – karriärvägledning för individ och samhälle. U.
5. Tid för trygghet. A.
6. En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan. U.
7. Skogsbränderna sommaren 2018. Ju.
8. Kamerabevakning i kollektivtrafiken – ett enklare förfarande. Ju.
9. Privat initiativrätt – planintressentens medverkan vid detaljplaneläggning. N.
10. Stöd för validering eller kompetensåtgärder i samband med korttidsarbete. Fi.
11. Biojet för flyget. M.
12. Nya befogenheter på konsumentskyddsområdet. Fi.
13. Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet. Fi.
14. Ett säkert statligt ID-kort – med e-legitimation. Ju.
15. Komplementär och alternativ medicin och vård – säkerhet, kunskap, dialog. S.
16. Ny kärntekniklag – med förtydligt ansvar. M.
17. Bebyggelse- och transportplanering för hållbar stadsutveckling. N.
18. För flerspråkighet, kunskapsutveckling och inkludering. Modersmålsundervisning och studiehandledning på modersmål. U.
19. Belastningsregisterkontroll i arbetslivet – behovet av utökat författningsstöd. A.
20. Stärkt kompetens i vård och omsorg. S.
21. Effektivt investeringsfrämjande för hela Sverige. UD.
22. Sveriges miljöövervakning – dess uppgift och organisation för en god miljöförvaltning. M.
23. Styrkraft i funktionshinderspolitiken. S.
24. Stärkt integritet i idrottens antidopningsarbete. Ku.
25. Genomförande av ändringar i utstationeringsdirektivet. A.
26. Organbevarande behandling för donation. S.
27. Rasistiska symboler. Praxisgenomgång och analys. Ju.
28. Komplementär och alternativ medicin och vård – ny lagstiftning. S.
29. God och nära vård. Vård i samverkan. S.
30. Moderna tillståndprocesser för elnät. I.
31. F-skattesystemet – en översyn. Fi.
32. Straffrättsligt skydd för barn som bevittnar brott mellan närstående samt mot uppmaning och annan psykisk påverkan att begå självmord. Ju.
33. Ökad statlig närvaro i Härnösand. Fi.
34. Förbättrat skydd för totalförsvaret. Fö.
35. Demokrativillkor för bidrag till civilsamhället.  
+ Demokrativillkor för bidrag till civilsamhället. Vägledning för handläggare. Ku.
36. Skattelättnad för arbetsresor. En avståndsberäknad och färdmedelsneutral skattereduktion för längre arbetsresor. Fi.
37. Kontroller vid högskoleprovet – ett lagförslag om åtgärder mot fusk. U.

38. Stora brottmål  
– nya processrättsliga verktyg. Ju.
39. En moderniserad radio- och tv-lag  
– genomförande av ändringar  
i AV-direktivet. Ku.
40. Jämlikhet i möjligheter  
och utfall i den svenska skolan. Fi.
41. Företagare i de sociala trygghets-  
systemen. N.
42. Digifysiskt vårdval. Tillgänglig  
primärvård baserad på behov  
och kontinuitet. S.
43. Med tillit följer bättre resultat  
– tillitsbaserad styrning och ledning  
i staten. Fi.
44. Ett bättre premiepensionssystem. S.
45. Framtidens kemikaliekontroll.  
Hantering av kombinationseffekter  
och gruppvis bedömning av ämnen. M.  
Future chemical risk management.  
Accounting for combination effects  
and assessing chemicals in groups. M.
46. En ny riksbankslag.  
Volym 1, 2 och 3. Fi.
47. Jobbpolarisering på svensk  
arbetsmarknad. Fi.
48. Kan utbildning för vuxna påverka  
jobbchanser och inkomster? Fi.



# Statens offentliga utredningar 2019

## Systematisk förteckning

---

### Arbetsmarknadsdepartementet

- Effektivt, tydligt och träffsäkert  
– det statliga åtagandet för framtidens arbetsmarknad. [3]
- Tid för trygghet. [5]
- Belastningsregisterkontroll i arbetslivet  
– behovet av utökad författningsstöd. [19]
- Genomförande av ändringar i utstationeringsdirektivet. [25]

### Finansdepartementet

- Stöd för validering eller kompetensåtgärder i samband med korttidsarbete. [10]
- Nya befogenheter på konsumentskyddsområdet. [12]
- Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet. [13]
- F-skattesystemet – en översyn. [31]
- Ökad statlig närvaro i Härnösand. [33]
- Skattelättnad för arbetsresor.  
En avståndsberäknad och färdmedelsneutral skattereduktion för längre arbetsresor. [36]
- Jämlikhet i möjligheter och utfall i den svenska skolan. [40]
- Med tillit följer bättre resultat  
– tillitsbaserad styrning och ledning i staten. [43]
- En ny riksbankslag. Volym 1, 2 och 3. [46]
- Jobbpolarisering på svensk arbetsmarknad. [47]
- Kan utbildning för vuxna påverka jobbchanser och inkomster? [48]
- ### Försvarsdepartementet
- Förbättrat skydd för totalförsvaret. [34]
- ### Infrastrukturdepartementet
- Moderna tillståndprocesser för elnät. [30]

### Justitiedepartementet

- Skogsbränderna sommaren 2018. [7]
- Kamerabevakning i kollektivtrafiken  
– ett enklare förfarande. [8]
- Ett säkert statligt ID-kort  
– med e-legitimation. [14]
- Rasistiska symboler. Praxisgenomgång och analys. [27]
- Straffrättsligt skydd för barn som bevittnar brott mellan närstående samt mot uppmaning och annan psykisk påverkan att begå självmord. [32]
- Stora brottmål  
– nya processrättsliga verktyg. [38]

### Kulturdepartementet

- Stärkt integritet i idrottens antidopningsarbete. [24]
- Demokrativillkor för bidrag till civilsamhället.  
+ Demokrativillkor för bidrag till civilsamhället. Vägledning för handläggare. [35]
- En moderniserad radio- och tv-lag  
– genomförande av ändringar i AV-direktivet. [39]

### Miljö- och energidepartementet

- Biojet för flyget. [11]
- Ny kärntekniklag  
– med förtydligt ansvar. [16]
- Sveriges miljöövervakning  
– dess uppgift och organisation för en god miljöförvaltning. [22]
- Framtidens kemikaliekontroll.  
Hantering av kombinationseffekter och gruppvis bedömning av ämnen. [45]
- Future chemical risk management.  
Accounting for combination effects and assessing chemicals in groups. [45]

### **Näringsdepartementet**

- Privat initiativrätt – planintressentens medverkan vid detaljplanläggning. [9]
- Bebyggelse- och transportplanering för hållbar stadsutveckling. [17]
- Företagare i de sociala trygghetssystemen. [41]

### **Socialdepartementet**

- Santiagokonventionen mot organhandel. [1]
- Ingen regel utan undantag – en trygg sjukförsäkring med människan i centrum. [2]
- Komplementär och alternativ medicin och vård – säkerhet, kunskap, dialog. [15]
- Stärkt kompetens i vård och omsorg. [20]
- Styrkraft i funktionshinderspolitiken. [23]
- Organbevarande behandling för donation. [26]
- Komplementär och alternativ medicin och vård – ny lagstiftning. [28]
- God och nära vård. Vård i samverkan. [29]
- Digifysiskt vårdval. Tillgänglig primärvård baserad på behov och kontinuitet. [42]
- Ett bättre premiepensionssystem. [44]

### **Utbildningsdepartementet**

- Framtidsval – karriärvägledning för individ och samhälle. [4]
- En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan. [6]
- För flerspråkighet, kunskapsutveckling och inkludering. Modersmålsundervisning och studiehandledning på modersmål. [18]
- Kontroller vid högskoleprovet – ett lagförslag om åtgärder mot fusk. [37]

### **Utrikesdepartementet**

- Effektivt investeringsfrämjande för hela Sverige. [21]