

Högre utbildning och ekonomisk tillväxt – bör studiemedels- systemet differentieras?

CAMILO VON GREIFF

Det finns en utbredd uppfattning om att högutbildad arbetskraft är positivt för ekonomin och samhället i stort. Individer med högskoleutbildning löper lägre risk för arbetslöshet, har högre löner och tar rimligen bättre underbyggda beslut än individer utan högskoleutbildning. Det finns dessutom en omfattande litteratur om den högutbildade arbetskraftens positiva påverkan på ett lands tillväxttakt. Mekanismen för detta är dels att högutbildade individer kan komma med nya idéer och innovationer som kan öka produktiviteten i ekonomin, dels att samma grupp kan tillgodogöra sig andra individers kunskap och innovationer. Storleken på denna s k externalitet av individens utbildningsval är dock svår att belägga empiriskt.¹ Det är därför inte förvånande att studier som försöker mäta denna effekt kommer till vitt skilda resultat. Viss forskning tyder dock på att effekten är större än vad man tidigare trott och att den tycks vara större i utvecklade länder jämfört med utvecklingsländer.²

Trots det stora intresset för och den potentiellt stora betydelsen av sambandet mellan högre utbildning och tillväxt har forskningen i det närmaste negligerat betydelsen av olika utbildningsval. Individer med högre utbildning betraktas vanligtvis som en homogen massa oavsett den relativa förekomsten av exempelvis jurister, ekonomer, ingenjörer, samhällsvetare etc. Två undantag

är Murphy m fl (1991) och Storesletten och Zilibotti (2000) som båda framhåller betydelsen av ingenjörer som särskilt viktiga för tillväxten. Den första studien visar att länder med en hög andel ingenjörer, som startar företag och sprider innovationer, växer snabbare än länder med en hög andel jurister, där vissa av dessa inriktar sig på att försöka kapa åt sig resurser som andra skapat, s k *rent-seeking*. Den andra studien gör en kartläggning av den relativa förekomsten av ingenjörer i olika länder och drar slutsatsen att denna är en viktig faktor bakom ekonomisk tillväxt.

Generella kontra specialiserade utbildningar – privat och samhällsekonomisk avkastning

I denna artikel analyseras en annan källa till heterogenitet för effekten av olika typer av utbildningar på tillväxten, nämligen graden av specialisering. I stället för att fokusera på *ämnesvalet* i utbildningen fokuserar artikeln på *mixen* av ämnen i den utbildning som individen väljer. I Sverige såväl som i många andra länder är många program på högskolan en kombination av ett flertal ämnen. Därutöver råder ytterst små begränsningar för vad en examen ska innehålla ämnesmässigt för de studenter som med fristående kurser själva kombinerar ihop sin examen, förutom ett visst antal poäng i ett huvudämne. Det finns därför stora möjligheter för studenter att kombinera vitt olika ämnen till en examen. Denna möjlighet kan öka individers flexibilitet på den framtida arbetsmarknaden, inte minst med tanke på att omvandlingsprocessen i ekonomin är historiskt hög och dessutom kan förväntas öka i den pågående globaliseringsprocessen. Den ökade svårigheten för studenter att föresitt utbildningsval känna till för vilken

INLÄGG

Tack till Pontus Braunerhjelm för värdefulla kommentarer.

Camilo von Greiff är fil dr i nationalekonomi från Stockholms universitet och är nu verksam som utredare på Globaliseringsrådet. Hans avhandling handlade om sambandet mellan högre utbildning och tillväxt, vilket även är en viktig fråga i hans nuvarande yrkesutövning. camilo.von-greiff@education.ministry.se

¹ Se Björklund och Lindahl (2005) för en pedagogisk presentation av de metodologiska problemen.

² Se Gemmill (1997) för en översyn.

typ av arbeten de kommer att vara eftertraktade efter avslutad utbildning kan bidra till att olika ämnen kombineras för att studenterna på så sätt ska kunna meritera sig för fler yrken.

Sådana flexibla generalister, som har goda förutsättningar att byta yrke om deras nuvarande arbete försvinner, kan sägas vara en förutsättning för en välfungerande arbetsmarknad i globaliseringsens tidevarv. Denna syn stöds av Lamo m fl (2006) som visar att Polen, som har en specialiserad arbetskraft, har haft svårare än Estland, som har en icke-specialiserad arbetskraft, att anpassa arbetskraften till det senaste decenniets strukturomvandlingar. Detta har enligt rapportförfattarna fått till följd att Polen har högre och mer persistent arbetslöshet än vad som är fallet i Estland. Ett teoretisk stöd för att individer väljer breda utbildningar vid osäkra utfall är Grossman och Shapiro (1982). De visar att en ökad osäkerhet kring avkastningen på olika utbildningsval, generella kontra specialistutbildningar, medför att individer i större utsträckning väljer en generell utbildning. På så vis underlättas mobiliteten mellan olika branscher och sektorer på arbetsmarknaden.

Smiths teori om arbetsfördelning

En icke-specialiserad arbetskraft som snabbt kan anpassa sig till strukturomvandlingar behöver dock inte bara vara av godo. En låg grad av specialisering i utbildningen kan nämligen påverka ett lands innovationsförmåga negativt. Lazear (2005) lyfter visserligen fram innovationsdrivande entreprenörer som individer med breda kunskaper, "tusenkonstnärer", som har förmågan att knyta samman expertkunskap från olika specialistområden och driva kommersialiseringsprocessen framåt. En arbetskraft präglad av en alltför hög andel generalister kan emellertid ha en negativ inverkan på innovationer

och tillväxt eftersom entreprenörerna behöver omgärdas av specialister med nischade kompetenser som kan bidra med de nya innovationerna. Det förefaller exempelvis rimligt att en programmeringsspecialist har större möjligheter att överblicka kunskapen inom området och komma med nya innovationer än en person med enbart fragmentariska kunskaper om programmering. Den underliggande teorin för detta är den om en specialiserad arbetsfördelning som finns att läsa om redan i Smiths (1776) klassiska verk *The Wealth of Nations*, där specialisering av arbetsuppgifter är avgörande för innovationer och ekonomisk utveckling. Som exempel beskriver Smith (s 4) en fabrik för knappnålar:

En person drar ut tråden, en annan jämnar till den, en tredje klipper den, en fjärde spetsar till den, en femte slipar den i toppen för att kunna fästa med huvudet; för att tillverka huvudet krävs två eller tre separata handlingar; att sätta på det är en sak i sig; att färglägga knappnålarna är en annan; det är t o m en syssla i sig att lägga dem i pappret; den viktiga produktionen av knappnålar är på detta sätt fördelad på arton olika uppgifter, som i vissa fabriker alla är utförda av olika personer, även om samma person i andra fabriker utför två eller tre av dem. [egen översättning]

I en översyn av teorin i en historisk kontext skriver Lavezzi (2001, s 4) att

... därför kan teknologisk utveckling ses som *konsekvenser av en ökad specialisering av arbetsfördelningen* mellan och inom företag, eftersom de framskrider med en viss hastighet endast när (i) vissa arbetare utslutande producerar maskiner eller (ii) kunskap eller (iii) när arbetare koncentrerar sig på en särskild del av produktionsprocessen. [egen översättning]

Även långt efter det att Smith presenterade dessa tankar i *The Wealth of Nations* har de fått uppmärksamhet och erkännande av prominenta ekonomer såsom Stigler (1951), Romer (1987) och Becker och Murphy (1992). Dessa studier tar upp olika faktorer som kan hindra specialiseringen av arbetskraften. Mig veterligen har dock inte kopplingen mellan teorin om arbetsfördelning och tillväxt å ena sidan och individers utbildningsval å andra sidan utforskats. Med tanke på de ovan beskrivna mekanismerna föreligger en motsättning mellan individers vilja att gardera sig inför en osäker arbetsmarknad och samhällets intresse av en hög tillväxt, som kan vara intressant att belysa. Huruvida denna motsättning kan översättas till att det kan finnas en avvägning mellan sysselsättning och tillväxt i ekonomin, vilket i högsta grad vore en policyrelevant implikation, beror på vilka alternativ en individ som inte efterfrågas i arbeten som motsvarar hennes specialistinriktning har. Dessa alternativ kan vara såväl arbetslöshet (i så fall bekräftande hypotesen om en avvägning mellan sysselsättning och tillväxt) som ett arbete inom en annan yrkesgrupp eller omskolning.

Ska staten subventionera specialister?

För att åskådliggöra problemet kan följande exempel anföras. En individ ställs i sitt utbildningsval inför två möjligheter. Den första är att läsa en bred utbildning innehållande flera olika ämnen. Utbildningen har då relativt låg avkastning eftersom kunskaperna inom det ämne som individen har störst nytta av i det framtida arbetet inte är så djupa som om individen koncentrerat hela utbildningen på detta ämne. Det finns dock stora möjligheter att få ett arbete inom en bransch där delar av utbildningen varit adekvata för det kommande arbetet eftersom antalet yrkesmöjligheter är flera. Detta medför även en hög sannolikhet

till arbete på lång sikt eftersom individen har kompetenser på flera områden. Vid en nedgång i efterfrågan på en viss typ av arbetskraft är individen då anställningsbar inom flera andra områden.

Det andra alternativet är att läsa en specialiserad utbildning där endast ett ämne ingår, t ex IT-kunskap. Denna bransch ger höga löner men efterfrågan på arbetskraft fluktuerar kraftigt från en tid till en annan. Det är därför inte säkert att efterfrågan på IT-utbildade individer är hög när en individ avslutat en sådan utbildning. Om den är det är dock detta ett område som inte bara ger höga löner utan ett som med sin höga produktivitetsutveckling är en motor för hela ekonomin. Det är därför viktigt från samhällets sida att ha ett stort utbud av IT-utbildade individer ur tillväxthänseende.

I von Greiff (2007) formaliseras denna diskussion och författaren visar att andelen individer som läser en specialistutbildning, allt annat lika, 1) ökar med sannolikheten att en specialistutbildning blir eftertraktad på arbetsmarknaden, 2) ökar med avkastningen på en eftertraktad respektive icke eftertraktad specialistutbildning och 3) minskar med avkastningen på en bred utbildning. Ju fler som väljer en specialistutbildning, desto fler lyckas välja en som är efterfrågad efter utbildningens slut. Därmed ökar antalet personer i tillväxtdrivande sektorer i ekonomin. Tillväxttakten påverkas således i samma riktning av faktorerna ovan som andelen individer som läser en specialistutbildning.

I detta perspektiv kan det finnas anledning för staten att differentiera studiemedelssystemet till förmån för individer som väljer en specialistutbildning, alternativt att införa en försäkring till individer som valt en specialistutbildning som visat sig vara icke eftertraktad på arbetsmarknaden. Denna försäkring kan utformas som en rent pekuniär be-

talning och/eller förmånliga omskolningsmöjligheter. Det centrala är att den statliga interventionen snedvrider incitamenten till olika utbildningsvägar till förmån för specialiserade utbildningar. Huruvida detta är önskvärt beror naturligtvis på hur kostsam den statliga interventionen är i relation till hur stor tillväxtpåverkan de individer som ändrar sitt utbildningsval till följd av den statliga interventionen har.

Policyimplikationer och diskussion

Går det då att dra några policyslutsatser från denna diskussion? Det är förstas en grannlaga uppgift. Den hypotes som lyfts fram har dock påtagligt teoretiskt och empiriskt stöd i sina beståndsdelar. Det kan därför vara värt att trots allt resonera kring eventuella slutsatser. Implikationer från resonemanget är, som beskrivs ovan, att staten eventuellt bör införa ett kompensatoriskt system, antingen ekonomiskt eller genom att erbjuda attraktiva möjligheter till omskolning, som riktar sig till specialister som inte får arbete inom sitt specialistområde. Ett differentierat studiemedelssystem som gynnar specialiserade studenter skulle sannolikt också öka attraktionskraften till specialistutbildningar. En annan möjlighet är ökad omvärlds- och näringslivsanalys som syftar till att försöka förutspå trender i efterfrågan på olika typer av arbeten och spridning av denna information till blivande studenter. Ett första steg i en sådan process som kan vara nog så viktigt är att öka informationen om den nuvarande situationen på arbetsmarknaden. I dag är det stort söktryck till utbildningar som under många år dragits med höga arbetslöshetstal, t ex journalistutbildningar, medan andra såsom civilingenjörsutbildningar fått se fallande söktryck trots traditionellt goda möjligheter att få ett arbete. Det bär inte sannolikhetens prägel att dessa tendenser till fullo speglar

rationella beslut av perfekt informerade individer.

Mer forskning, inte minst empirisk, är naturligtvis nödvändig för att kunna säga något meningsfullt om vilka policyförändringar som kan vara värda att överväga. En avgörande fråga är hur tillväxttakten i ekonomin påverkas av mixen av generalister och specialister. Lazear (2005) argumenterar som sagt för entreprenörers generalistkompetens som avgörande för innovationers möjligheter att framgångsrikt kommersialiseras. Men det är sannolikt så att dessa generalister behöver omgärdas av specialister med kunskaper om forskningsfronten i sina respektive nischade områden för att kunna leda produktivtetsutvecklingen framåt. Hur en sund mix av dessa utbildningskategorier ser ut är en intressant frågeställning för framtida forskning. En annan frågeställning är hur denna optimala mix av generalister och specialister ser ut inom olika branscher och företagstyper. Man kan exempelvis tänka sig att det i vissa branscher krävs relativt få specialister knutna till varje entreprenör medan det i andra krävs många olika typer av specialistkunskaper för att kunna kommersialisera en innovation. Den optimala relationen av antalet specialister per entreprenör kan således skilja sig åt mellan olika branscher.

Ytterligare en fråga som behöver beläggas är huruvida omskolning till andra arbetsuppgifter kan låta sig göras först när arbetsmarknaden så kräver. Pondera exempelvis att ekonomin drabbas av en chock som i ett slag friställer alla arbetare inom yrkestyp A medan efterfrågan på yrkestyp B ökar i samma omfattning. En möjlighet är att omskolning av individerna av typ A räcker för att de ska kunna arbeta framgångsrikt inom yrkestyp B. En annan möjlighet är dock att denna omskolning inte är tillräcklig utan att endast individer med en lång

och specialiserad utbildning i typ B har byggt upp en tillräcklig kompetens för att arbeta där. Den första möjligheten talar för många generalister medan den andra framhåller vikten av specialister. Naturligtvis kan även denna problematik skilja sig åt branschvis. En snickare kan förmodligen efter omskolning arbeta inom ett annat hantverksyrke, men knappast som läkare eller ingenjör. Möjligheten finns även att det räcker med en kort specialiseringsperiod för att bli anställningsbar inom ett nytt yrke, men att ens kompetens i det fallet inte är tillräcklig för att kunna bidra till nya innovationer och produktivitetsutveckling, eller för den delen ta del av andra individers innovationer. Sammanfattningsvis förblir det en öppen fråga om och i så fall när i utbildningsskedet som individer bör specialisera sig. Det är författarens förhoppning att denna artikel kan bidra till en konstruktiv diskussion och fortsatt forskning kring denna i högsta grad policyrelevanta frågeställning.

REFERENSER

Becker, G och K Murphy (1992), "The Division of Labor, Coordination Costs and Knowledge", *Quarterly Journal of Economics*, vol 107, s 1137-1160.

Björklund, A och M Lindahl (2005), "Utbildning och ekonomisk utveckling – vad visar den empiriska forskningen om orsakssam-

banden?", ESS-rapport 2005:1, Finansdepartementet, Stockholm.

Gemmell, N (1997), "Externalities to Higher Education: A Review of the New Growth Literature", *The National Committee of Inquiry into Higher Education*, London.

von Greiff, C (2007), *Income Redistribution, Educational Choice and Growth*, doktorsavhandling, Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet.

Grossman, G och C Shapiro (1982), "A Theory of Factor Mobility", *Journal of Political Economy*, vol 90, s 1054-1069.

Lamo, A, J Messina och E Wasmer (2006), "Are Specific Skills an Obstacle to Labor Market Adjustment? Theory and an Application to the EU Enlargement", Working Paper Series 585, ECB, Frankfurt.

Lavezzi, A (2001), "Division of Labor and Economic Growth: from Adam Smith to Paul Romer and Beyond", manuskript, University of Pisa.

Lazear, E (2005), "Entrepreneurship", *Journal of Labor Economics*, vol 23, s 649-680.

Murphy, K, A Shleifer och R Vishny (1991), "The Allocation of Talent: Implications for Growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol 106, s 503-530.

Romer, P (1987), "Growth Based on Increasing Returns due to Specialization", *American Economic Review*, vol 77, s 56-62.

Smith, A (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, University of Chicago Press, Chicago.

Stigler, G (1951), "The Division of Labor Is Limited by the Extent of the Market", *Journal of Political Economy*, vol 59, s 185-193.

Storesletten, K och F Zilibotti (2000), "Education, Educational Policy and Growth", *Swedish Economic Policy Review*, vol 7, s 39-70.