

UTBILDNINGSPREMIE OCH KOMPETENSFÖRSÖRJNING

– effekter för matchningsproblemen på arbetsmarknaden?



PS från Entreprenörskapsforum

En viktig uppgift för Entreprenörskapsforum är att finna nya vägar att nå ut och sprida de resultat som forskningen genererar. Den skrift du håller i din hand är ett resultat av detta arbete.

I en ambition att popularisera och tillgängliggöra delar av den forskning som sker vid universitet och högskolor i Sverige och internationellt tar vi fram policyssammanfattningar under rubriken, PS från Entreprenörskapsforum.

Vill du snabbt och enkelt ta del av slutsatser och policyrekommendationer? Läs då Entreprenörskapsforums Policyssammanfattningar, PS från Entreprenörskapsforum, som på några minuter sätter dig in i flera års forskningserfarenheter.

Om Entreprenörskapsforum

Entreprenörskapsforum är en oberoende stiftelse och den ledande nätverksorganisationen för att initiera och kommunicera policyrelevant forskning om entreprenörskap, innovationer och småföretag. Stiftelsens verksamhet finansieras med såväl offentliga medel som av privata forskningsstiftelser, näringslivs- och andra intresseorganisationer, företag och enskilda filantroper. Författarna svarar själva för problemformulering, val av analysmodell och slutsatser i rapporten.

För mer information se www.entreprenorskapsforum.se.

UTBILDNINGSPREMIE OCH KOMPETENSFÖRSÖRJNING

– effekter för matchningsproblemen på
arbetsmarknaden?

Johan Eklund

Inledning

Sverige har en mycket låg utbildningspremie och i gruppen med jämförbara länder placerar sig Sverige i botten. Den svenska bruttolönepremien (lön före skatt) uppskattats till ca fyra procent per utbildningsår vilket kan jämföras med t ex Tyskland där motsvarande siffra ligger på nio och en halv procent. Ur ett privatekonomiskt perspektiv lönar det sig helt enkelt dåligt att utbilda sig. Tas Sveriges förhållandevis progressiva inkomstskatteskala i beaktande blir utbildningspremien (netto) ännu lägre. Den låga bruttoavkastningen speglar även ett annat tänkbart problem: utbildning ger låg avkastning i termer av produktivitet. I strikt ekonomisk mening finns anledning att förvänta sig att bruttolönen speglar individens marginalproduktivitet. D v s att lönen före skatt avspeglar hur värdeskapande individen är vilket är nödvändigt för såväl individens möjlighet att finna ett meningsfullt arbete som för hela landets ekonomiska tillväxt.

Ur ett ekonomiskt teoretiskt perspektiv är detta problematiskt då den låga premien kan vara symptom på dels en dåligt fungerande arbetsmarknad, dels ett tecken på att utbildningssystemet misslyckats förmedla de kunskaper som krävs för att individen ska kunna bygga upp ett värdeskapande humankapital. Samtidigt finns det en otillfredsställd efterfrågan på arbetskraft med rätt kompetens vilket bl a

framgår av en trendmässig uppgång i vakanstalen (lediga jobb) sedan mitten av 1990-talet. Denna trendmässiga uppgång i vakanser skulle i princip kunna vara ett tecken på att kapacitetsutnyttjandet i ekonomin är högt. En nyligen publicerad analys av Världsbanken (2015) visar dock att resursutnyttjandet är lågt (ca 73 procent). Det är därför högst sannolikt att uppgången speglar ett tilltagande resursallokeringsproblem d v s ineffektiv användning. Vakanstalen visar således att svensk ekonomi skulle kunna ha haft en högre tillväxt och bättre produktivitet utveckling om vakanserna hade kunnat fyllas med arbetskraft med efterfrågad kompetens. Utifrån ett nationellt – aggregerat – perspektiv uppstår därför frågan om den låga utbildningspremien har en negativ inverkan på den långsiktiga kompetensförsörjningen och den ekonomiska tillväxten?

Denna policysammanfattning behandlar dels forskningslitteraturen kring utbildningspremien och aktuella internationellt jämförbara skattningar av den, dels frågeställningen om den låga avkastningen på utbildning kan ha något samband med hur väl arbetsmarknaden fungerar.

Arbetsmarknadens funktionssätt och matchning

Innan vi går vidare med att diskutera avkastningen på utbildning och humankapital, låt oss först se hur den svenska arbetsmarknadens funktionssätt har förändrats under de senaste årtiondena.

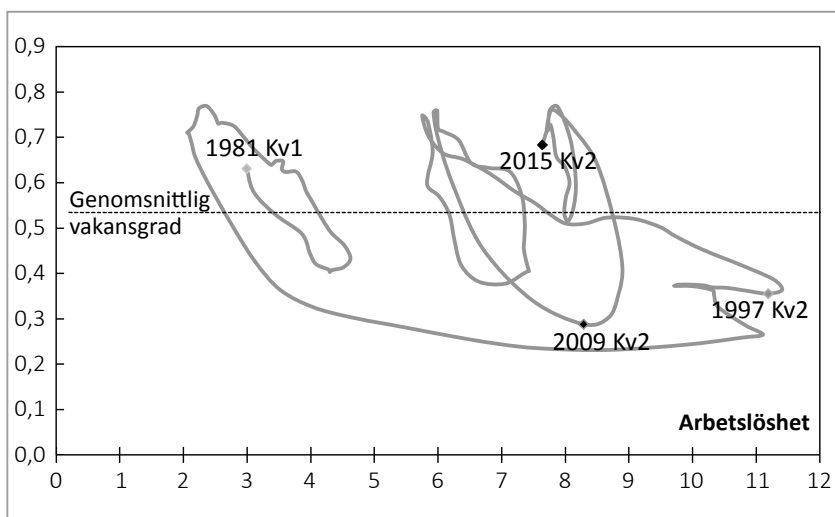
Från 1990-talets början kan en markant försämring noteras på den svenska arbetsmarknaden. Detta framgår tydligt vid en närmare granskning av vakanstalen utveckling – d v s måttet på otillfredsställd efterfrågan på arbetskraft – och av arbetslöshetsutvecklingen. Oavsett konjunkturläge har Sverige idag en sämre matchning på arbetsmarknaden jämfört med i början av 1990-talet: både arbetslöshet och vakanstal är högre än för bara några år sedan.

Ett sätt att studera hur väl arbetsmarknaden fungerar och matchningsprocessens effektivitet är med hjälp av den så kallade Beveridgekurvan vilken binder samman vakans- och arbetslöshetsstalen. Arbetsmarknaden karaktäriseras vanligen av ett kontinuerligt in- och utflöde av arbetskraft. Dessa flöden kan t ex bestå av personer som går in eller ut ur arbetslöshet, examineras från utbildningar eller går i pension. Vid varje tidpunkt finns det därför både arbetssökanden såväl som arbetsgivare som söker efter arbetskraft. Ju effektivare denna sök- och matchningsprocess fungerar desto effektivare fungerar arbetsmarknaden.

Över en konjunkturcykel sker naturligen en rörelse längs Beveridgekurvan; under högkonjunktur stiger vakanstal och arbetslöshet faller och vice versa under

lågkonjunktur. Däremot, en parallellförskjutning av Beveridgekurvan innebär att arbetsmarknadens funktionssätt förändras, dvs att den visar hur arbetsmarknadens funktion förbättrats eller försämrats över tid. En rörelse ut från origo indikerar t ex att matchningen på arbetsmarknaden försämras och att både arbetslöshet och vakanser är högre oavsett konjunkturen. I figuren nedan återges den svenska Beveridgekurvan från första kvartalet 1981 till andra kvartalet 2015.

FIGUR 1: SVENSKA BEVERIDGEKURVAN 1A KVARTALET 1981 TILL 2A KVARTALET 2015



Källor: Statistiska centralbyrån, Arbetsförmedlingen, Konjunkturinstitutet och Finansdepartementets beräkningar.¹

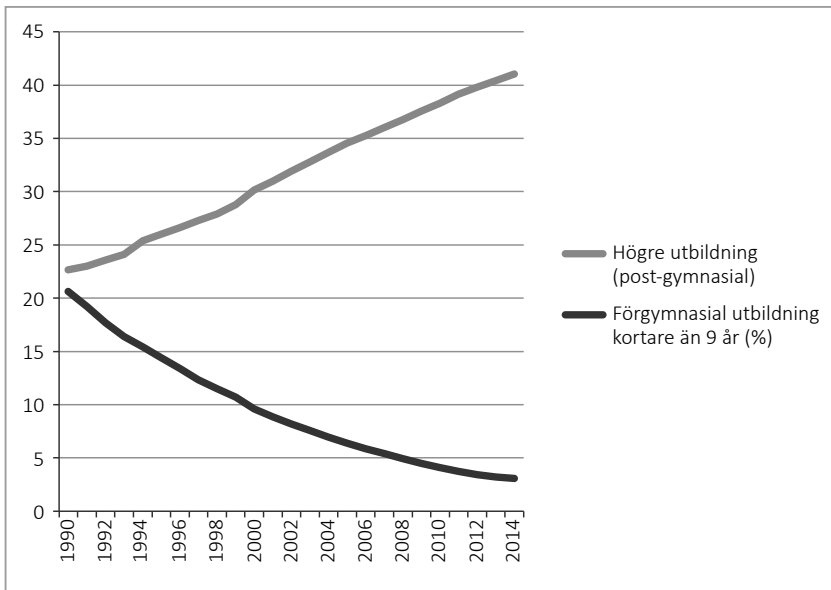
Av kurvan framgår hur matchningsprocessen försämrats succesivt alltsedan början av 1980-talet. I samband med 1990-talskrisen skedde en förskjutning utåt av kurvan. Försämringen har därefter fortsatt, särskilt sedan krisen i slutet av 2008 och början av 2009. Arbetslösheten förefaller återigen ha permanentats på en högre nivå.

1. Vakansgrad avser vakanser i näringslivet enligt Konjunkturstatistik för Vakanser (KV) i procent av antal anställda i näringslivet enligt Kortperiodisk Sysselsättningsstatistik (KS). Arbetslöshet i procent av arbetskraften. För åren 1981–2000 har vakanserna länkats med hjälp av Arbetsförmedlingens statistik på kvarstående lediga platser. För åren 1981–2000 har antal anställda i näringslivet länkats med sysselsatta enligt AKU. Data är säsongrensad och utjämnad. Materialet har gjorts tillgängligt av Finansdepartementet.

Den ekonomiska tolkningen av denna utveckling är att arbetsgivare idag har betydligt svårare att finna arbetskraft med rätt kompetensprofil jämfört med t ex början på 1990-talet. Detta samtidigt som arbetslösheten är högre oavsett konjunkturläge. I sammanhanget kan nämnas att den tyska arbetsmarknaden inte genomgått samma förändring, den tyska Beveridgekurvan har inte rört sig utåt på motsvarande sätt.

Att svenska arbetsgivare får det svårare att rekrytera är paradoxalt mot bakgrund av att andelen högutbildade stigit med ca 100 procent sedan början av 1990-talet (Eklund, 2014). Sverige har under flera årtionden byggt ut kapaciteten inom högre utbildning och både antalet lärosäten och utbildningsplatser har ökat kraftigt. Resultatet är en kraftig ökning av antalet individer med någon form av universitets- eller högskoleexamina. Den mycket kraftfulla expansionen av utbildning framgår av figuren nedan som visar andelen inom befolkningen med högre utbildning respektive andelen med kortare än nioårig grundskola.

FIGUR 2: UTBILDNINGSNIVÅN INOM BEFOLKNINGEN (25-64 ÅR)



Källa: SCB, (2015).

Mycket talar med andra ord för att utbildningssystemet inte förmår tillgodose behovet av kompetens på arbetsmarknaden, i synnerhet inom näringslivet. Likaså finns det analyser som talar för att en förbättrad matchning på arbetsmarknaden och utbildning som avspeglar den arbetskraftsefterfrågan som finns inom, i synnerhet, näringslivet skulle gynna svensk ekonomi. I Entreprenörskapsforums rapport: *En fungerande arbetsmarknad – Nyckel till innovation och kunskapsdriven tillväxt*, dras t ex slutsatsen att svensk ekonomisk tillväxt skulle öka om matchningsprocessen kunde förbättras och om utbildningssystemet bättre skulle kunna möta efterfrågan på arbetskraft (Entreprenörskapsforum, 2014). Omkring 50 procent av det privata näringslivets bidrag till den ekonomiska tillväxten kan kopplas till högutbildade inom företagen. I analysen konstateras också att de högutbildade (tre års postgymnasiala studier) som arbetar inom det privata näringslivet är ca tre gånger så produktiva som lågutbildade. Denna grupp motsvarar dock inte mer än ca 20 procent av arbetskraften inom näringslivet² och är en än mindre andel av den totala arbetskraften.

Utbildning och humankapital

Vid en diskussion om arbetsmarknaden är det lätt att göra misstaget att se arbetskraften som något homogent. Så är naturligtvis inte fallet, utan kunskaper, förmågor och färdigheter – humankapitalet – skiljer sig åt mellan olika individer. Humankapital består av en uppsättning såväl kognitiva som icke-kognitiva förmågor vilka gör individen produktiv och förmögen att arbeta. Långt ifrån alla dessa förmågor går att förvärva genom utbildning. Alla former av utbildning är inte heller förenade med uppbyggnad av humankapital utan vissa bör istället betraktas som konsumtion (t ex självutvecklande och allmänbildande). Humankapitalet kan förväntas stiga genom både formell och informell utbildning, erfarenhet och rörlighet på arbetsmarknaden. För den enskilde individen leder humankapital till inkomst och inkomstökningar. På nationell, aggregerad, nivå är humankapitalet att betrakta som en produktionsfaktor som resulterar i nationalinkomst och ekonomisk tillväxt (Mincer, 1981).

Humankapital avser en medveten investering i individer för att skaffa kunskaper och färdigheter som genererar mervärde i framtiden. Investeringar i humankapital kan alltså likställas med andra former av investeringar. Pearce (1992) definierar

2. Den tekniska substitutionskvoten (eng marginal rate of technical substitution) mellan hög och lågutbildade ligger på ca 2,5 vilket innebär att en högutbildad är jmf ovan (tre ggr) så produktiv jämfört med en lågutbildad.

humankapital som: *“The essence of human capital is that investments are made in human resources so as to improve their productivity. Costs are incurred in the expectation of future benefits; hence the term ‘investment in human resources’. Like all investments, the key question becomes: are they economically worthwhile? The answer to this question depends on whether or not benefits exceed costs by sufficient amount, and the standard investment criteria apply. There is thus a direct analogy between investments in human capital (...)”* s 188.

Att betrakta kunskap som en produkt eller resultat av investeringar likväl som idén om att likställa investeringar i kapital med investeringar i individer för att bygga upp ett produktivt humankapital, är inte ny. Adam Smith (1776) skrev t ex att: *“man educated at the expense of much labor and time ... may be compared to one of those expensive machines”* (citerad av Machlup, 1962).

I en omfattande empirisk analys påvisar även t ex Gennaioli m fl (2013) humankapitalets betydelse för regionalekonomisk utveckling. Analysen inkluderar de 1569 regioner runt om i världen som omfattar 74 procent av jordens yta och 97 procent av global BNP. Resultatet pekar på att humankapital har en avgörande betydelse för regionalekonomisk utveckling. Det finns med andra ord starka teoretiska skäl till att förvänta oss att utbildning påverkar produktivitet och ekonomisk tillväxt genom uppbyggnad av humankapital.

Utbildningspremie – hur mycket lönar sig utbildning och hur stor är avkastningen på humankapital?

Utbildningspremien mäts som den avkastning ett utbildningsår ger i form av högre lön³. Utbildningspremien brukar vanligen skattas med hjälp av ekonometriska och statistiska metoder där lönen görs till en funktion av antalet utbildningsår. Utöver detta är det naturligtvis möjligt att skatta avkastningen på olika typer, inriktningar och nivåer av utbildningar. I detta sammanhang bortser vi emellertid från detta och ser enbart till skillnader på ländernivå.

Utbildningspremien brukar beräknas med hjälp av antingen bruttolöner eller nettolöner. De olika utgångspunkterna ger oss lite olika information. Bruttolönen visar arbetskraftens marginalproduktivitet⁴, d v s hur värdeskapande arbetskraften

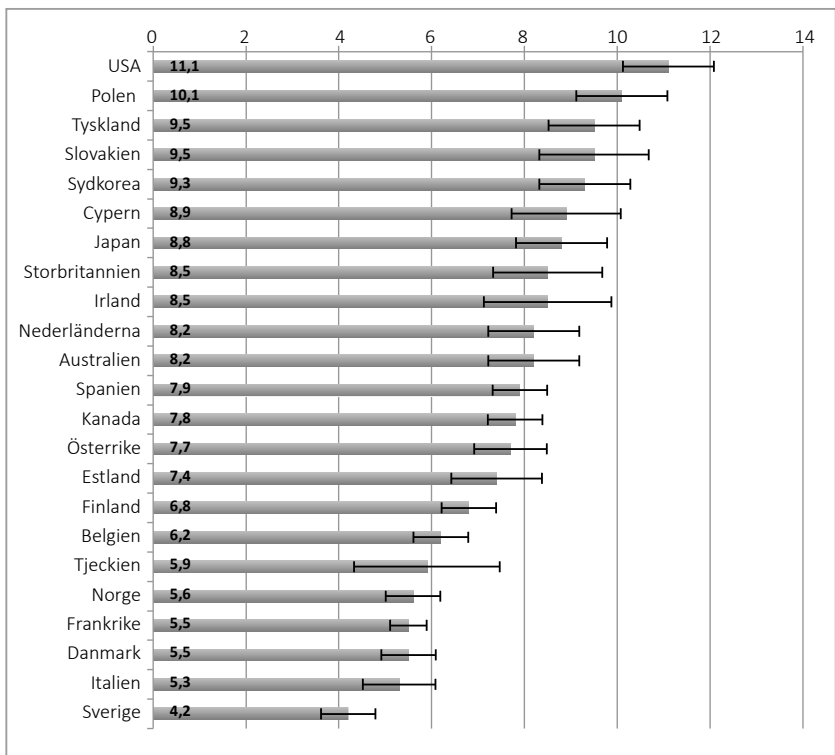
3. Standardmetoden för att mäta avkastningen på utbildning är att använda så kallade Mincer-ekvationer. Se t ex Mincer (1970) och Hanushek m fl (2015).

4. Arbetskraftens marginalproduktivitet definieras som den ökning i produktionen som uppstår om arbetsinsatsen/kraften ökar med en enhet samtidigt som insatsen av andra produktionsfaktorer hålls konstant.

är. Analyser baserade på nettolönen ger oss däremot information om den privat-ekonomiska avkastningen på utbildning. Både brutto- och nettoavkastningen ger oss värdefull information.

Ekonomiskt-teoretiskt vet vi att det uppstår snedvridningar då lönen avviker från marginalproduktiviteten. En låg utbildningspremie ger även svagare incitament att utbilda sig (Andersson och Beckmann, 2009). Detta gör det intressant att t ex jämföra uppskattningar av marginalproduktiviteten med den privatekonomiska avkastningen på utbildning.

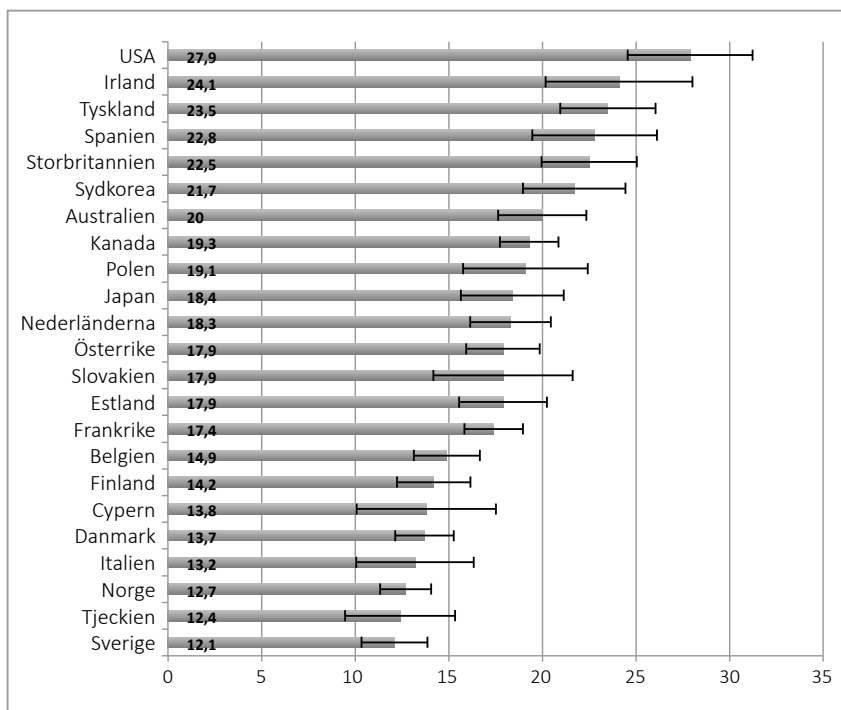
FIGUR 3: UTBILDNINGSPREMIER I 23 LÄNDER



Källa: Hanushek m fl (2015).⁵

5. Resultaten bygger på skattningar av standard Mincer-ekvationer där logaritmerad bruttolön är beroendevariabel och förklaringsvariablerna är antal utbildningsår, antal yrkesverksamma år (erfarenhet) (inkl kvadratisk term) samt dummyvariabel för kön. För detaljer se Hanushek m fl (2015).

FIGUR 4: AVKASTNING PÅ ANALYTISK/NUMERISK FÖRMÅGA



Källa: Hanushek m fl (2015) *avkastningen är normaliserad till en standardavvikelse i numerisk/analytiskförmåga. Den analytiska förmågan har mätts som PIAAC-resultat för förmågan att tillgodogöra sig, tolka, använda och kommunicera matematisk information och idéer.

Det finns flera faktorer som bör hållas i åtanke när internationella jämförelser av utbildningspremier tolkas. En viktig skillnad är inkomstskattesystemen vilka oftast uppvisar varierande grad av progressivitet vilket försvårar beräkningen av nettolönepremien. Utöver detta kompliceras tolkningen av det faktum att arbetsgivaravgifter samt pensionsavsättningar varierar mellan olika länder⁶. I det följande bortser vi från detta och fokuserar istället på bruttolöneskattningar.

6. Icke minst kompliceras eventuella livstidsinkomstberäkningar av det faktum att skattebetalning ofta inkluderar pensionsavsättningar. Intjänandetaket i det svenska pensionssystemet påverkar till exempel beräkningarna av livstidsinkomster.

I figur 3 ovan återges skattningar av utbildningspremien för 23 länder gjorda av Hanushek m fl (2015). Tabellen visar den bruttolöneavkastning som ett utbildningsår ger.

En omedelbar observation är att Sverige intar bottenplaceringen med den lägsta bruttoavkastningen bland undersökta länder med en avkastning på 4,2 procent per utbildningsår. Dessa resultat ligger väl i linje med äldre studier, som även de, visar att Sverige har en låg utbildningspremie (se t ex Psacharopoulos och Patrinos, 2002 för en översikt).

En möjlig invändning mot dessa skattningar är att utbildningsår är ett dåligt mått på humankapital. Det är därför intressant att undersöka hur stor avkastningen på "kunskap" är. En sådan internationell jämförelse ingår i Hanusheks m fl (2015) analys. De undersöker även hur stor avkastningen på analytisk förmåga är vilket mäts med hjälp av den s k PIAAC studien⁷. Dessa resultat återges i figur 4 ovan.

Även i denna analys har Sverige den lägsta avkastningen. Den sammantagna bilden är med andra ord att Sverige har en låg avkastning på humankapital vilket väcker frågor om Sveriges konkurrenskraft som kunskapsnation.

Ekonomisk-politiska slutsatser

Sverige har en, i internationella sammanhang, låg utbildningspremie. Nyligen publicerad forskning visar att bruttolönepremien ligger på ca fyra procent vilket kan jämföras med t ex Tyskland där motsvarande siffra ligger på nio och en halv procent. Detta är problematiskt på flera sätt. Den låga premien betyder helt enkelt att det lönar sig dåligt med utbildning i Sverige. Det innebär att svenska studenter har relativt svaga incitament för att investera i utbildning. Den låga utbildningspremien kan också tolkas som det att det svenska utbildningsväsendet misslyckats med att förmedla ett humankapital till studenterna motsvarande andra länder med en högre utbildningspremie.

Den låga utbildningspremien kombinerat med en illa fungerande matchning på arbetsmarknaden talar för att utbildningsbeslut påverkas av kortsiktiga konsumtionsöverbälganden snarare än att primärt betraktas som ett mer långsiktigt investeringsbeslut.⁸ Med en alltför låg utbildningspremie följer även ett

-
7. Materialet som används kommer från Program for the international assessment of adult competencies (PIAAC) som utvecklats av OECD. Syftet med PIAAC är att tillhandahålla internationellt jämförbar data (24 länder ingår). Numerisk förmåga mäts som en individs förmåga att tillgodogöra sig, inhämta och kommunicera matematisk information och idéer. Se Hanushek m fl (2015) för detaljer.
 8. För en teoretisk genomgång av utbildning som ett investeringsbeslut, se Becker (1964).

matchningsproblem när individer ges otillräckliga incitament att välja utbildningar där det finns en efterfrågan från arbetsgivare.

För att förbättra kompetensförsörjningen, minska matchningsproblemen på arbetsmarknaden och stärka svensk konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt behöver utbildningspremien stiga. Lönedifferentieringen/spridningen behöver öka för att bättre spegla skillnaderna i marginalproduktivitet och för att öka incitamenten att betrakta utbildning som ett investeringsbeslut snarare än ett konsumtionsbeslut. Av den forskning som finns inom området går det att dra tämligen långtgående ekonomisk-politiska slutsatser.

Den låga utbildningspremien har inte bara betydelse för individen utan även för landets sammantagna ekonomiska utfall. Utbildningspremien påverkar incitamenten till investeringar i humankapital vilket i sin tur påverkar kompetensförsörjning, arbetsmarknadens effektivitet och ytterst den ekonomiska tillväxten.

Referenser

- Andersson, Å. E. och Beckmann M. J., (2009), *Economics of Knowledge*. Edward Elgar.
- Becker, S. G., (1964), *Human Capital, A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, National Bureau of Economic Research.
- Eklund, J., (2014), "Högre utbildning, matchning och svensk ekonomisk tillväxt," I: Braunerhjelm, P. och Eklund J., (red), *En Fungerande Arbetsmarknad – Nyckel till innovation och kunskapsdriven tillväxt*, Entreprenörskapsforum.
- Gennaioli, N, La Porta, R., Lopez-de-Silanes, och Shleifer, A., (2013), *Human Capital and Regional Development*, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 128, nr. 1, 105-164.
- Hanushek, E. A., Schwert, G., Wiederhold, S. och Woessmann, L., (2015), "Returns to Skills around the world: Evidence from PIAAC," *European Economic Review*, vol. 73, 103-130.
- Machlup, F., (1962), *The Production and distribution of Knowledge in the United States*, Princeton: Princeton University Press.
- Mincer, J., (1970), "The Distribution of Labor Income: a survey with special reference to the human capital approach," *Journal of Economic Literature*, vol. 8, nr. 1, 1-26.
- Mincer, J., (1981), *Human Capital and Economic Growth*, National Bureau of Economic Research Working Paper nr. 803.
- Pearce (red.) (1992), *The MIT Dictionary of Modern Economics*, 4th ed. MIT Press
- Spence, M., (1973), "Job Market Signaling," *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, nr. 3, pp. 355-374.
- Psacharopoulos, G., Patrinos, H.A. (2002), *Returns to Investment in Education: A Further Update*, World Bank Working Paper Series nr. 2881.
- Världsbanken, (2015), *Sweden's Business Climate – A Microeconomic Assessment*, World Bank Group.

Författare är Johan Eklund, vd Entreprenörskapsforum
och professor Jönköping International Business School.



WWW.ENTREPRENORSKAPSFORUM.SE