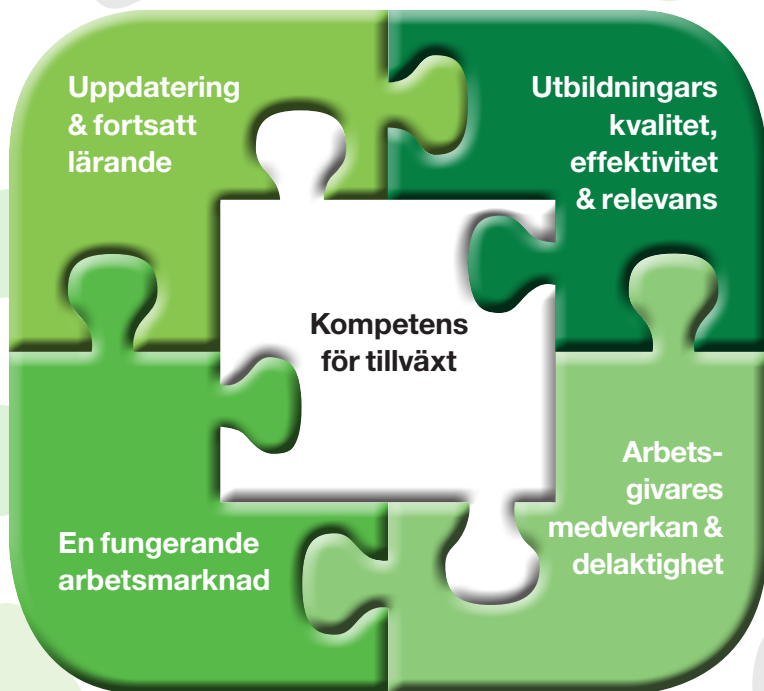


KOMPETENSPUSSLET

DEN VIKTIGASTE FRAMTIDSFRÅGAN



Av Nils Karlson, Johanna Grönbäck och Patrick Joyce

RATIO

KOMPETENSPUSSLET

– DEN VIKTIGASTE FRAMTIDSFRÅGAN

Nils Karlson

Johanna Grönbäck

Patrick Joyce

RATIO

Forskningsinstitutet Ratio

Box 3203

103 64 STOCKHOLM

info@ratio.se

08-441 59 00

www.ratio.se

Ratio är ett fristående forskningsinstitut som forskar om hur företagandets villkor kan utvecklas och förbättras.

© Författarna och Ratio 2017

Grafisk form: Pontén och Lundberg AB

Tryck: Elanders

ISBN: 978-91-983025-2-3

Upplaga 3

INNEHÅLL

Vår viktigaste slutsats: Kompetenspusslet	6
1. Kompetens för tillväxt	9
2. Kompetensbrist och matchningsproblem.....	12
Kompetens, välstånd och ett inkluderande samhälle	12
Svårt att rekrytera kompetent personal	14
Matchningen på arbetsmarknaden allt sämre.....	15
Konsekvenser av försämrad matchning.....	18
Matchningen är bättre i vissa regioner	19
Sammanfattning.....	20
3. Vad innebär det att vara kompetent?	21
Kompetensbegreppet	21
Kunskapens former.....	24
Lärandets former	27
Yrkeskompetens och SeQF	29
Sammanfattning.....	32
4. Utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans	33
Ett mångfacetterat uppdrag.....	34
Grund- och gymnasieskola.....	34
<i>Kvalitet</i>	34
<i>Effektivitet</i>	36
<i>Relevans</i>	38
Universitet och högskolor	40

<i>Kvalitet</i>	40
<i>Effektivitet</i>	41
<i>Relevans</i>	42
Yrkesutbildning.....	46
<i>Yrkesutbildning för yrkeskompetens</i>	47
<i>Gymnasiets yrkesprogram</i>	48
<i>Väljer unga fel?</i>	51
<i>Det svenska yrkesutbildningssystemet</i>	52
<i>Irrvägar och återvändsgränder</i>	56
Sammanfattning.....	59
5. Arbetsgivares medverkan och delaktighet	60
Utbildningars relevans	60
Goda exempel.....	62
<i>Yrkescollege</i>	63
<i>Yrkeshögskolan</i>	64
<i>Lärdomar</i>	66
Praktik bra även för företagen.....	67
Validering av faktisk kompetens	69
<i>Utmaningar för det svenska valideringssystemet</i>	71
<i>Vilken slags kompetens ska valideras?</i>	74
Sammanfattning.....	75
6. En fungerande arbetsmarknad	76
Förhandlingssystem och lönebildning	77
Anställningsskydd.....	80
Arbetsförmedling och arbetsmarknadspolitik	82
Sammanfattning.....	85

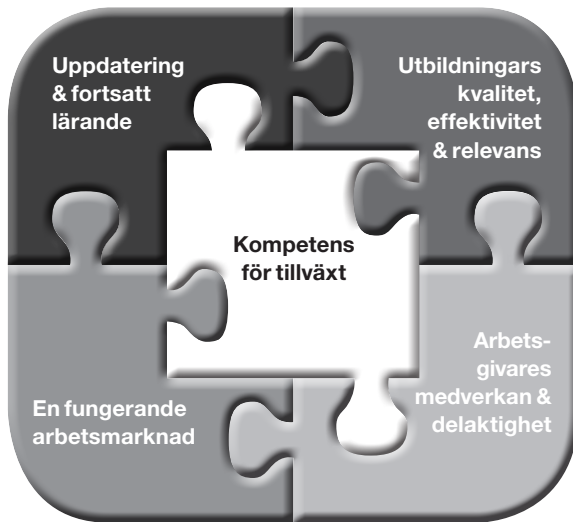
7. Uppdatering och fortsatt lärande	86
Digitalisering och nya kompetensbehov	86
Det fortsatta lärandets förutsättningar	92
<i>Förslag baserade på tidigare analys</i>	<i>93</i>
<i>Ökat utbud och förbättrad finansiering</i>	<i>95</i>
Sammanfattning	98
8. Integration som möjlighet	99
Utrikes födda har nyckelroll	99
Svår etablering på arbetsmarknaden	101
Utbildning och kompetens bland utrikes födda	103
Språkkunskaper och andra färdigheter	104
Utfall på arbetsmarknaden	105
Kompetenspusslets relevans	107
Sammanfattning	109
9. Slutsatser och rekommendationer	111
10 Redovisning av forskningsprogrammet	114
Styrgrupp	114
Referensgrupp	115
Forskare	115
Publikationer	116
Konferenser och seminarier	122
Referenser	129

VÅR VIKTIGASTE SLUTSATS: KOMPETENSPUSSLET

Kompetens är sannolikt den viktigaste framtidsfrågan. Att vi kan lösa samhällets kompetensbrist är avgörande för näringslivets innovationsförmåga och utvecklingskraft, men också för individers försörjning, hälsa och välbefinnande, liksom för förmågan att klara finansieringen av gemensamma åtaganden, socialförsäkringar och pensionssystem.

Huvudresultaten i Ratios forskningsprogram *Kompetens för tillväxt* kan sammanfattas med hjälp av Kompetenspuslet i figuren nedan.

Figur 1: Programmets huvudslutsatser



Kompetensbrist och matchningsproblem är idag det största tillväxthindret. Kompetens för tillväxt förutsätter att kompetenspuslet fogas samman: att utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks, att arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande ökar, att arbetsmarknaden fungerar väsentligt bättre än idag och att uppdatering

av kompetens och fortsatt lärande stimuleras. Samtliga pusselbitar måste på plats.

Att vara kompetent innebär mer än att ha formell utbildning och kan förstås som en balans mellan teoretisk kunskap, praktisk kunskap och omdömeskunskap. Dessa kunskapsformer förstärker varandra. De förutsätter dessutom olika former av lärande. Det räcker således inte med teoretisk utbildning, utan det krävs även praktisk erfarenhet och kritisk reflektion över gjorda erfarenheter för att bli kompetent i de flesta sammanhang. Kompetensen är inte statisk utan behöver kontinuerligt utvecklas och anpassas till nya förutsättningar och behov.

Utbildningars kvalitet och effektivitet är därför grundläggande för individers kompetens och fortsatta utveckling. Idag finns tydliga brister i dessa avseenden. Men kompetensbrist och matchningsproblem kan inte lösas enbart med att mer resurser tillförs utbildningssystemet. Istället behöver utbildningssystemets relevans för näringslivet öka.

Detta kan endast åstadkommas genom arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande. Styr- och resursfördelningsystemen behöver reformeras, men även kulturer och attityder behöver ändras, för att stödja denna utveckling. Det arbetsplatsförlagda lärandet är nödvändigt för att utveckla praktiska färdigheter och förmågor. Detta kan endast arbetsgivare erbjuda. Praktik behövs i all utbildning.

En väl fungerande arbetsmarknad, där lönebildning, regelsystem och arbetsförmedling stimulerar karriärutveckling och matchning av individers kompetens och arbetsgivares efterfrågan på arbetskraft, är nödvändig för att investeringar i kunskaps- och kompetensutveckling ska ge den nytta som individer, företag och samhälle har skäl att förvänta sig. Detsamma är nödvändigt för att integrationen av nyanlända ska bli till en möjlighet. Arbetsmarknadens flexibilitet behöver dessutom öka för att missmatchning, fel- och överutbildning ska kunna minska bland medarbetare ute i arbetslivet.

Digitaliseringens utmaningar och en snabbt föränderlig värld gör att uppdatering av kompetens och fortsatt lärande genom livet är avgörande för kompetensförsörjning, innovationer, utvecklingskraft och hållbarhet. Det gäller

individer, företag och samhället i sin helhet. Utbildningar behöver i ökad utsträckning göras tillgängliga för medarbetare som behöver bredda och fördjupa sin kompetens. Yrkesutbildningens irrvägar och återvändsgränder måste bort, men även finansieringen av det fortsatta lärandet behöver utvecklas. Det är även nödvändigt att fungerande system för bransnära validering av de praktiska färdigheter och förmågor som förvärvats i yrkeslivet utvecklas.

Ansvar för att foga samman detta kompetenspussel vilar på flera aktörer: individen själv; utbildningsanordnare, lärare och utbildningsväsendets myndigheter, lokalt och centralt; företagen själva, arbetsmarknadens parter och arbetsmarknadens myndigheter; och, inte minst, regering och riksdag som behöver utveckla en rad lagar och regler på utbildningens, arbetsmarknadens och näringspolitikens områden. Det är viktigt att denna möjlighet tillvaratas.

Kompetens för tillväxt

Kompetensutveckling och kompetensförsörjning avgör långsiktigt ett lands utvecklingskraft och omställningsförmåga. Särskilt gäller detta i tider av snabba förändringar, globalisering och teknologisk förändring. Detta är sannolikt Sveriges viktigaste framtidsfråga.

Utan relevant kompetens eller förmåga att lära nytt undergrävs individers försörjning, hälsa och välbefinnande. Trygghet i förändring blir omöjlig. Hela samhällets innovationsförmåga, jobbskapande och välståndsutveckling, liksom finansiering av socialförsäkringar och pensioner, försämras vid brist på kompetens. Näringslivets innovationsförmåga och konkurrenskraft minskar. Ett inkluderande samhälle omöjliggörs.

Dessvärre är kompetensbrist idag det största tillväxthindret, egentligen oavsett bransch och konjunkturläge, trots stora utbildningsattsningar av i stort sett alla regeringar de senaste decennierna. Något fundamentalt måste vara fel när det samtidigt råder kompetensbrist, utanförskap, arbetslöshet och satsas stora resurser på bland annat utbildning, arbetsförmedling och matchning. Frågan är vilka orsakerna är och vad som behöver göras.

Detta är bakgrunden till Ratios forskningsprogram *Kompetens för tillväxt*, med närmare 50 studier och vetenskapliga artiklar samt ett stort antal konferenser, seminarier och regionala dialoger, där olika intressenter, företagare, parter och politiker har bidragit till kunskapsutvecklingen inom ramen för sex temagrupper:

1. Näringslivets kompetensbehov idag och i framtiden
2. Kompetens, demografi och regional utveckling
3. Samverkan näringsliv och utbildning
4. Utbildningssystemets relevans, styrning och resursfördelning
5. Arbetsmarknadens incitament och flexibilitet
6. Integration och utanförskap

Programmet har pågått mellan 2012 och 2017. Finansiärer har varit 21 arbetsgivarorganisationer, Vinnova, Tillväxtverket och KK-stiftelsen. Även Europeiska socialfonden i Sverige (ESF) har bidragit till finansiering av studier som ingår i

programmets rapportserie. I projektets styrgrupp har generaldirektörer, verkställande direktörer och förbundsordföranden för områdets myndigheter, näringslivsorganisationer och fackliga organisationer ingått. En referensgrupp med privata bransch- och arbetsgivarföreträdare har varit särskilt aktiva. Allt detta redovisas mer i detalj i ett avslutande kapitel.

Programmets syften har varit att identifiera och analysera näringslivets kompetensbehov och bristerna i företagens kompetensförsörjning, att tillvarata tidigare erfarenheter av satsningar på kompetensförsörjning, att särskilt beakta integration och utanförskap, samt att föreslå konkreta policyåtgärder och beteendeförändringar, med målet att stärka kopplingen mellan utbildning, innovation, forskning och näringslivets utvecklingskraft. Fokus har således legat på företagens kompetensbehov, men mycket talar för att resultaten gäller för arbetslivet i sin helhet.

Vi kommer i denna slutrapport att summera huvudresultaten i forskningsprogrammet utifrån ett framtidsperspektiv. Förutom det breda underlag som programmets egna rapporter och publikationer utgör har även andra relevanta forskningsresultat använts. Ambitionen har således varit att med utgångspunkt i vår egen och annan aktuell forskning ge en framtidsinriktad analys av kompetensförsörjningens utmaningar och möjligheter.

Ett huvudresultat är att kompetensbristen och matchningsproblemen har goda förutsättningar att kunna lösas om utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks, arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande ökar, arbetsmarknaden fungerar väsentligt bättre och uppdatering av kompetens och fortsatt lärande stimuleras. Det räcker inte att lösa en av dessa utmaningar. Samtliga bitar i detta kompetenspussel måste fogas samman.

Vi inleder i kapitel 2 med en fördjupad beskrivning av betydelsen av kompetens och humankapital för samhällsutveckling, innovationer och företagens utvecklingskraft. Flera mått på dagens kompetensbrist och matchningsproblem presenteras. I kapitel 3 diskuteras vad det innebär att vara kompetent. Detta är en avgörande fråga om kompetensbristen ska kunna avhjälpas. I kapitel 4 görs en analys av utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans, med särskilt

fokus på yrkesutbildningarna. I kapitel 5 diskuteras hur arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande kan stärkas. Nästa kapitel, 6, behandlar en fungerande arbetsmarknads betydelse för kompetensförsörjning och kompetensutveckling. I kapitel 7 diskuteras vikten av att kompetens kontinuerligt uppdateras och att fortsatt lärande stimuleras. I kapitel 8 förklaras hur de slutsatser som hittills har dragits också är relevanta och möjliggörande för integrationen av nyanlända. I kapitel 9 summeras våra viktigaste slutsatser och rekommendationer. Allra sist finns även redovisning av programmets publikationer, konferenser, seminarier, forskare, styrgrupp och referensgrupp.

Vi vill passa på att tacka alla finansörer, medverkande, deltagare och, inte minst, de forskare som varit med i projektet – utan er hade forskningsprogrammet inte varit möjligt att genomföra. Samtidigt vill vi understryka att det är vi själva som står för denna slutrapports analys och slutsatser, inklusive eventuella oklarheter eller tveksamheter.

Stockholm i mars 2017

Nils Karlson

Johanna Grönbäck

Patrick Joyce

Kompetensbrist och matchningsproblem

I detta kapitel görs en fördjupad beskrivning av betydelsen av kompetens och humankapital för samhällsutveckling, innovationer och företagens utvecklingskraft. Flera mått på dagens kompetensbrist och matchningsproblem presenteras.

Tillgång till kompetent personal är en avgörande förutsättning för fler jobb och växande företag. Den kompetensbrist som råder i många branscher och sektorer är ett av de största tillväxthindren. Hälften av företagen har svårt att rekrytera medarbetare. Att Sverige samtidigt har hög arbetslöshet, särskilt bland ungdomar, stort utanförskap, en allt senare etableringsålder på arbetsmarknaden och flera tecken på fel- eller överutbildning visar att något grundläggande är fel.

Det finns en tydlig obalans mellan den kompetens som den svenska arbetskraften erbjuder och den kompetens som näringslivet efterfrågar. Detta utgör ett problem inte bara för företagen, utan även för individer och samhället i stort.

Det är viktigt att skilja mellan matchningsproblem mellan lediga arbeten och arbetssökande respektive mellan redan anställdas under-, över- eller felutbildning och deras anställningar. I det senare handlar det om brister i allokering av kompetens på arbetsmarknaden, i det förra främst om brister i flödet av kompetens in på arbetsmarknaden. I bägge fallen är dock kompetensmissmatch det stora problemet.

Kompetens, välstånd och ett inkluderande samhälle

I en modern ekonomi är förutsättningarna för att starta, driva och expandera företag i hög grad beroende av tillgången till kompetenta medarbetare. Kompetens är nyckeln till välstånd och en god samhällsutveckling. Den viktigaste tillgången för ett land i dagens snabbt föränderliga och globaliserade värld är utan tvekan medborgarnas kunskaper, färdigheter och förmågor. I national-ekonomisk forskning och debatt har den avgörande rollen som investeringar i kompetens (här oftast kallat humankapital) haft för den ekonomiska utvecklingen betonats allt starkare de senaste 50 åren.

Humankapitalets betydelse för individers livsval och löneutveckling formaliserades först av Becker (1964) och har sedan gradvis utvecklats till en central förklaringsmodell för ekonomisk utveckling i enskilda länder över tid, liksom för varför utveckling och välstånd skiljer sig åt mellan länder.

Kortfattat har humankapitalet flera roller i den ekonomiska utvecklingen:

1. Humankapitalet är en faktor som tillsammans med kapital och arbetskraft används i produktionen av varor och tjänster. Till skillnad från fysiskt kapital har inte humankapitalet avtagande produktivitet (Romer 1986; Mankiw m.fl. 1992).
2. Humankapitalet ökar produktiviteten i det fysiska kapitalet. Utbildad arbetskraft drar bättre nytta av avancerad produktionsteknologi. Länder med en god tillgång till humankapital har större förmåga än länder med lågt utbildad arbetskraft att ta till sig teknologi som utvecklats i andra länder (Lucas 1988).
3. Humankapital har en positiv extern effekt. En individs produktivitet ökar om hon eller han samarbetar med individer med ett högt humankapital (Lucas 1990).
4. Humankapital är en viktig källa för innovationer som innebär att kunskaper hos enskilda individer kan användas allmänt och bli en bas för ytterligare humankapitaluppbyggnad och nya innovationer och möjliggöra en stark långsiktig ekonomisk utveckling.

Som ett litet handelsberoende land i Europas utkant har Sverige, till skillnad från viktiga konkurrentländer, inga fördelar av en stor hemmamarknad, ingen gynnsam geografisk position eller ett lågt löneläge. Vi har heller ingen stor outnyttjad arbetskraftsreserv, även om vår demografi på grund av den höga invandringen är bättre än i många andra europeiska länder. Det svenska näringslivets framtida konkurrenskraft avgörs därför av hur kompetent och produktiv den svenska arbetande befolkningen är.

Det finns även starkt stöd i tidigare forskning för sambandet mellan utbildning, demokrati och rättsstat (se bl.a. Glaeser m.fl. 2006). Även individers hälsa och välbefinnande är starkt kopplade till utbildning och kompetens. Ökad risk för arbetslöshet i unga år påverkar livsinkomst, pension och karriärmöjligheter,

men effekter finns också för boende, barnafödande, hälsa och välbefinnande (Starrin m.fl. 1996). Såväl svenska (Ackum 1991; Salonen 2003; Angelin 2009) som internationella (Mroz & Savage 2006) studier av ungdomar utan arbete tyder på att långa perioder av arbetslöshet får påtagliga konsekvenser för hela det fortsatta yrkeslivet.

Stora investeringar har också gjorts i utbildningssystemet de senaste decennierna, som olika typer av kunskapslyft, förlängd gymnasieskola, utbyggd yrkeshögskola och kraftigt utbyggd högre utbildning. De offentliga utgifterna för utbildning är höga och befolkningens utbildningsnivå har ökat kraftigt.

Stora investeringar i utbildning och annan kompetenshöjning leder dock inte automatiskt till ekonomisk tillväxt. Dessvärre finns idag en tydlig obalans mellan den kompetens som arbetskraften erbjuder och den kompetens som näringslivet efterfrågar. Denna obalans eller mismatch är det kanske viktigaste hindret för det svenska näringslivets tillväxtpotentialer framöver.

Svårt att rekrytera kompetent personal

Trots de stora satsningar som gjorts på utbildningssystemen de senaste decennierna och trots att befolkningens utbildningsnivå har ökat kraftigt har svenska företag svårt att rekrytera rätt personal.

Svårigheten att rekrytera kompetent personal är, enligt företagen själva, det kanske viktigaste hindret för deras tillväxt. Internationella landsstudier, undersökningar av svenska myndigheter och undersökningar av bransch- och arbetsgivarorganisationer ger samma bild. Idag råder kompetensbrist inom nästan alla svenska branscher, oavsett region och konjunktur.

I Världsbankens studie av det svenska företagsklimatet 2014 uppgav företrädare för 600 svenska företag att bristen på tillräckligt utbildad arbetskraft var det klart största tillväxthindret. I Världsbankens studie konstaterades att de största rekryteringsproblemen fanns inom metall- och verkstadsindustrin. De företag som hade rekryteringsproblem saknade främst yrkeskunnig arbetskraft men bristen på arbetskraft med mjukare färdigheter som god arbetsmoral och social kompetens var betydande (Världsbanken 2014).

I Svenskt Näringslivs regelbundna rekryteringsundersökning uppgav 59 procent av de svenska företagen 2015 att de hade svårt att rekrytera personal. Andelen har stigit jämfört med tidigare undersökningar.¹ Särskilt oroande ur ett tillväxtperspektiv var att 27 procent av alla företag och 41 procent av företagen inom IT- och telekomsektorn svarade att en planerad expansion hade hindrats på grund av rekryteringsproblem. Brist på personer med rätt yrkeserfarenhet (67 procent) och rätt utbildning (54 procent) var de främsta anledningarna till rekryteringssvårigheterna (Svenskt Näringsliv 2016).

I Tillväxtverkets undersökning av de små och medelstora företagens villkor graderar företagen själva brist på lämplig arbetskraft som det näst största hindret för att kunna växa och utvecklas. Rekryteringsproblemen är särskilt stora för företag med 10–49 anställda och har ökat sedan den förra undersökningen 2011 (Tillväxtverket 2014).

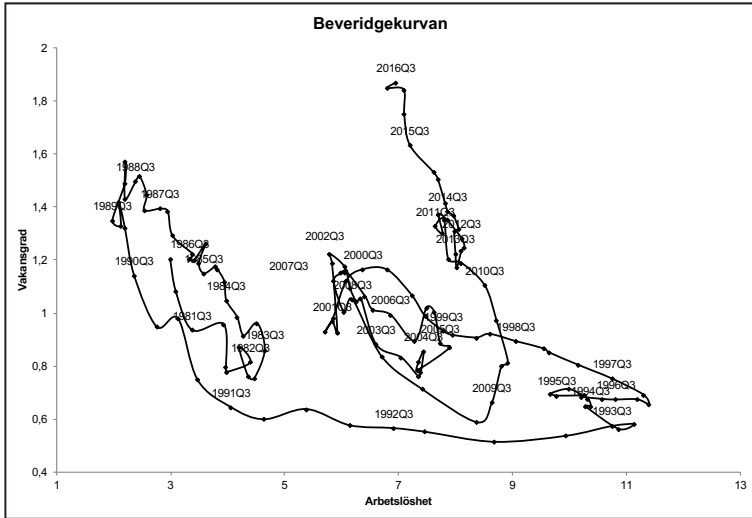
Bilden ovan bekräftas i internationella studier av kompetensbrist i olika länder. Enligt Manpower (2014) hade vart tredje svenskt företag med fler än tio anställda svårt att rekrytera personal med rätt kompetens och i Hays *Global Skills Index* (2015) som omfattade 31 länder hade Sverige den näst största bristen på arbetskraft med hög kompetens.

Matchningen på arbetsmarknaden allt sämre

Orsaken till företagens rekryteringsproblem är att matchningen – dvs. hur väl utbudet och efterfrågan på arbetskraft möts – fungerar allt sämre i Sverige (Karlson & Skånberg 2012). Forskningen om matchningen kan delas upp i två huvudområden.

I det första forskningsområdet beskrivs hur väl den generella matchningen mellan lediga arbeten och arbetssökande fungerar. En vanlig illustration över matchningen är den så kallade Beveridgekurvan som visar sambandet mellan vakanser och arbetslöshet. Om arbetslösheten är låg och vakanserna få tyder det på god matchning. När både vakanser och arbetslöshet ökar samtidigt skiftar Beveridgekurvan utåt vilket tyder på att matchningen försämras. Figur 2 illustrerar den svenska utvecklingen de senaste decennierna.

Figur 2: Matchningen på den svenska arbetsmarknaden 1981-2016



Källa: Statistiska Centralbyrån

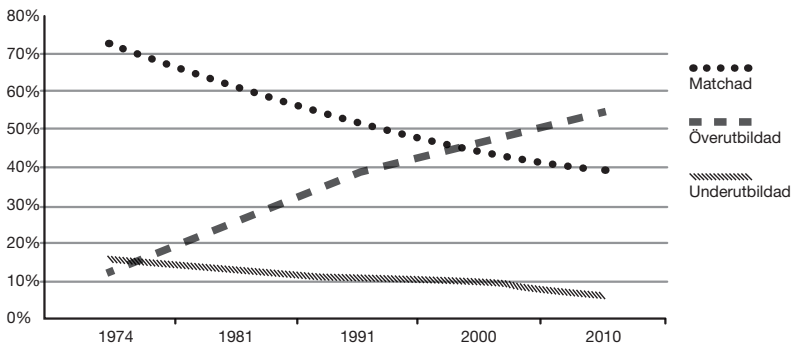
I Sverige har Beveridgekurvan tydligt skiftat utåt två gånger – en gång i slutet av 1990-talet och en gång kring 2009. Båda skiftena tyder på en försämrad matchning eller en annan strukturell försämring på arbetsmarknaden. Forskning om hur den övergripande matchningen fungerar² på den svenska arbetsmarknaden tyder på att de brister som finns främst beror på heterogenitet, dvs. att de arbetssökande inte har den kompetens som arbetsgivarna efterfrågar (Karlson & Skånberg 2012).

Inom det andra forskningsområdet studeras hur utbud och efterfrågan på arbetskraft stämmer överens ifråga om redan anställdas utbildning och erfarenheter och deras anställningar. Huvudresultatet av den forskning som särskilt rör hur utbud och efterfrågan överensstämmer ifråga om utbildning och erfarenheter är, oavsett metod, att felutbildningen har ökat kraftigt under senare år. År 2012 arbetade enligt OECD 34 procent av de anställda i Sverige inom ett annat område än de var utbildade för. Andelen var hög, men ändå lägre än OECD-genomsnittet på 39 procent. Individer som arbetade i ett annat yrke än de var utbildade för hade samtidigt ofta högre utbildning än yrket krävde (OECD 2014a; OECD 2016a).

De genomsnittliga kraven på utbildning har stigit på arbetsmarknaden de senaste decennierna, men individernas utbildningslängd har enligt flera studier ökat mer än jobbets krav. Äldre har dock större sannolikhet att vara underutbildade för sitt arbete än yngre, troligen för att de kan kompensera bristen på utbildning med yrkeserfarenhet. Män har större sannolikhet att vara underutbildade än kvinnor (Le Grand m.fl. 2004; Tählin 2007).

Figur 3 nedan visar att endast runt 40 procent av arbetstagarna är korrekt matchade vad gäller utbildningslängd, drygt hälften är överutbildade och en knapp tiondel är underutbildade.

Figur 3: Matchning, överutbildning och underutbildning, 1974-2010. Andelar av alla anställda



Källa: Le Grand m.fl. 2013

Anm: Analysen bygger på en extern bedömning av arbetenas utbildningskrav enligt SEI (Socioekonomisk indelning) samt en bedömning av arbetenas utbildningskrav av arbetstagaren själv enligt LNU (Levnadsnivåundersökningarna).

Bilden av överutbildning respektive underutbildning är inte självklar. Grannas och Oscarsson (2001) studerade matchningen på 1990-talet utifrån en annan klassificering av arbetenas utbildningskrav³ där betydligt fler yrken anses kräva minst en gymnasieutbildning. De fann att drygt hälften av arbetskraften var korrekt matchad, en tredjedel underutbildad och mindre än en tiondel överutbildad. År 2012 arbetade dock enligt OECD 39 procent av de anställda i Sverige i yrken som de antingen var över- eller underkvalificerade för. Den

andelen var högre än OECD-genomsnittet. De underkvalificerade (21 procent) var dock något högre än de överkvalificerade (OECD 2014b; OECD 2016a).

En gemensam slutsats för de två huvudområden av forskning om matchning är att kompetensmissmatch är det stora problemet. Det finns en heterogenitet, mismatch, mellan de arbetssökandes utbud och arbetsgivarnas efterfrågan på arbetskraft. Det finns även en mismatch mellan redan anställdas utbildning och erfarenhet respektive de jobb de har.

För att kunna lösa dessa problem behöver utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärkas, arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande öka, arbetsmarknaden fungera väsentligt bättre och uppdatering av kompetens och fortsatt lärande stimuleras.

Konsekvenser av försämrad matchning

Om matchningen på arbetsmarknaden fungerar dåligt får det en rad viktiga negativa konsekvenser. På makronivå kan en ”mismatch” mellan arbetssökande och lediga arbeten leda till ökad jämviktsarbetslöshet och minskad tillväxt via dåligt utnyttjat humankapital och lägre produktivitet. Den direkta samhällsekonomiska kostnaden för individer som inte arbetar i det yrke de är utbildade för i form av minskad produktivitet och utbildning som inte används har beräknats till i genomsnitt 0,5 procent av BNP i OECD-länderna men lägre i Sverige (Montt 2015). Felmatchning som leder till rekryteringsproblem och hindrar företag från att växa och utvecklas innebär dock även ytterligare samhällsekonomiska kostnader på längre sikt.

På företagsnivå kan dålig matchning leda till både rekryteringsproblem och ökad personalomsättning. Felmatchade anställda kan också leda till sämre produktivitet eller ökade kostnader för vidareutbildning eller extra handledning för att felmatchade anställda ska kunna utföra sitt arbete produktivt. På individnivå kan dålig matchning påverka tillfredsställelsen i arbetet. Att vara underkvalificerad för sitt arbete kan orsaka hög stress för den anställde. Att vara överkvalificerad kan leda till låg tillfredsställelse i arbetet och utträkning (Le Grand m.fl. 2004).

Att vara felutbildad för sitt arbete kan också innebära att individen får en lägre avkastning på utbildningen än vid ett rätt matchat arbete. En studie på svenska data har visat att högskoleutbildade som arbetar inom yrken de inte är utbildade för kan få betydligt lägre lön än om de vore rätt matchade. Det så kallade lönestraffet för män uppgick till 32 procent och för kvinnor till 28 procent. Lönestraffet minskade dock för personer med längre arbetslivserfarenhet, vilket skulle kunna tyda på att det går att kompensera en bristande utbildning med kompetens som är förvärvad på arbetet (Nordin m.fl. 2008).

En senare studie på svenska data fann att personer som var både felutbildade och överutbildade för sitt arbete hade 14 procent lägre lön än vid ett korrekt matchat arbete. Studien tyder på att personer som arbetar inom ett annat område än de är utbildade för förlorar lön främst genom att de även måste acceptera ett arbete som kräver lägre utbildning än den utbildning de har (Montt 2015).

Matchningen är bättre i vissa regioner

I tidigare avsnitt har vi diskuterat matchningen på den svenska arbetsmarknaden och konstaterat att forskningen tyder på att denna har försämrats. Det finns dock en viktig regional aspekt på matchningen som bör lyftas fram.

Forskning i Ratios regi (Korpi & Clark 2015) om löneutvecklingen bland personer som flyttar i Sverige visar att de som flyttar till de tre storstadsregionerna – Stockholm, Göteborg och Malmö – har den bästa löneutvecklingen. Jämfört med andra studier som tyder på att det främst är högutbildade individer som tjänar på att flytta till storstäder visar denna studie att den positiva löneutvecklingen gäller för alla som flyttar till storstäderna oavsett utbildning. Bara universitetsutbildade får en signifikant högre lön redan första året men studien tyder på att den långsiktiga löneutvecklingen i storstäderna är bättre för dem med lägre utbildning. Studien finner inte samma positiva effekter för de som flyttar till andra städer än de tre storstäderna.

Den bättre löneutvecklingen i storstäderna är ett starkt stöd för att städernas diversifierade arbetsmarknad kan erbjuda bättre matchningsmöjligheter för alla inflyttare oavsett utbildningsnivå. Det betyder att storstäderna har en viktig roll för att stärka matchningen på arbetsmarknaden. En politik för att förbättra

matchningen i andra delar av landet, och åstadkomma en mer regionalt balanserad ekonomisk utveckling, kan kräva att andra större städer får möjlighet att utvecklas till regionala noder med en mer diversifierad arbetsmarknad och med goda inpendlingsmöjligheter.

Sammanfattning

Svenska företag har stora problem att rekrytera rätt personal. I både svenska och internationella jämförelser listas bristen på kompetent personal som ett av de största hindren för att svenska företag ska kunna växa och utvecklas. Samtidigt visar andra studier att matchningen mellan de som söker arbete och den arbetskraft arbetsgivarna efterfrågar fungerar allt sämre i Sverige.

Det är viktigt att skilja mellan matchningsproblem mellan lediga arbeten och arbetssökande respektive mellan redan anställdas under-, över- eller felutbildning och deras anställningar. I det senare fallet handlar det om brister i allokering av kompetens på arbetsmarknaden, i det förra främst om brister i flödet av kompetens in på arbetsmarknaden. I bägge fallen visar dock forskningen att kompetensmissmatch är det stora problemet. Både överutbildningen och felutbildningen har ökat i Sverige under senare år. Andra studier visar att utbildningssystemet har brister i både kvalitet, effektivitet och ger kunskaper som inte alltid är relevanta för arbetsmarknadens krav. Behovet av att koppla utbildningssystemet närmare arbetsmarknadens krav är stort.

¹ År 2010 svarade 48 procent av företagen att de hade rekryteringsvårigheter.

² Så kallade matchningsfunktionsstudier. En genomgång av dessa finns i Karlson & Skånberg (2012).

³ SSYK där en större andel av yrkena på arbetsmarknaden kräver någon form av yrkesutbildning. Enligt SSYK kräver 95 procent av yrkena på arbetsmarknaden en gymnasieutbildning eller mer. En betydligt större andel än om yrkenas utbildningskrav klassificeras enligt SEI.

Vad innebär det att vara kompetent?

En kritisk fråga när det gäller att förstå orsakerna till den kompetensbrist som redovisats i det förra kapitlet, men även för att kunna utröna vad som behöver göras för lösa problemen, är naturligtvis vad som faktiskt menas med ”kompetens”. Vad innebär det att vara kompetent? Svaret på denna fråga har stor betydelse för hur man ser på utbildningssystemets kvalitet, effektivitet och relevans, men också för synen på arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande, liksom för behoven av kontinuerlig uppdatering av kompetens och fortsatt lärande.

I detta kapitel presenteras en analys av kompetensbegreppet och sambandet mellan olika kunskaps- och lärandeformer (Karlson & Fergin 2013). Yrkeskompetens och betydelsen av generiska praktiska kompetenser uppmärksammas särskilt.

Faktum är att både den begreppsliga och terminologiska förvirringen är betydande på detta område. Det råder dessvärre ingen tydlig konsensus om vad kompetens egentligen är, trots att kompetensbegreppet används flitigt i politik, media, policydokument och forskning. Rimligen är det svårt att formulera effektiva åtgärder mot kompetensbrist utan att ha en klar bild av vad kompetens är.

Noterbart är även att diskussionen om kompetens inte enbart är ett svenskt fenomen, utan en viktig internationell policyfråga (se t.ex. OECD Skills Strategy 2016; Cedefop 2015a). Ett uttryck som kan användas för att sammanfatta den rådande situationen är att många människor idag beskrivs som ”over-educated, but under-skilled” (OECD 2011).

Kompetensbegreppet

Om man slår upp begreppet ”kompetens” i ordboken står det ”(tillräcklig) skicklighet, behörighet” (SAOL på nätet). Redan här kan vi ana att kompetens är ett brett begrepp. SAOL lägger dessutom till ”tillräcklig” innan huvudförklaringen, vilket indikerar att kompetens är situationsbundet (kompetensen måste vara tillräcklig i förhållande till något). Svenska Wikipedia definierar kompetens som ”ett samlingsbegrepp för en individs förmåga att utföra en uppgift

genom att tillämpa kunskaper och färdigheter”. Denna definition pekar på att kompetens är tillämpad kunnighet, att kunna omsätta sina kunskaper i praktisk handling.

I forskningssammanhang är kompetens ett relativt nytt begrepp. Inom psykologi, där kompetens är ett viktigt begrepp, hittar vi den tidigaste definitionen av kompetens. White (1959) definierar kompetens som ”en organisms förmåga att effektivt interagera med sin omgivning”⁴. White presenterar här en nästan biologisk syn på kompetens som en egenskap individer har för att kunna fungera med andra. Inom psykologin används även kompetensbegreppet som ett mått på färdigheter och förmågor, hos t.ex. barn och tonåringar (t.ex. Harter 1982). Bartram (2005) definierar kompetens som ”uppsättningar av beteenden som är instrumentella för att leverera önskvärda resultat eller slutsatser”.

En annan forskare som tidigt intresserar sig för kompetensbegreppet är McClelland (1973). Han menar att många tenderar att ha en alldeles för snäv syn på kompetens, som enbart mätbar, formell kunskap. Denna problematik belyses även av t.ex. Epstein och Hundert (2002) som påpekar att vårdpersonal ofta utvärderas mest på formella kunskaper, och inte de ”mjuka”, sociala kompetenser som är centrala för att exempelvis bli en duktig läkare. Leach (2002) belyser samma ämne, och menar att många läkare efter sin utbildning inte känner sig rustade för den komplexitet som de möts av i arbetslivet.

Rychen och Salganik-Hersch (2003) diskuterar skillnaden mellan kompetenser och ”skills” eller färdigheter. Kompetens beskrivs som ”ett holistiskt, icke reducerbart begrepp som innefattar ett brett spektra av färdigheter (skills)”. Författarna antyder därmed att specifika färdigheter ska ses som en delmängd av ett vidare kompetensbegrepp, och att det finns en skillnad mellan begreppen. Detta framhålls även av Illeris (2013).

Hager och Beckett (1995) menar att kompetens är ”förhållandet mellan färdigheter eller kapacitet hos individer och att fullgöra relevanta uppgifter på ett tillfredsställande sätt”. Även dessa författare lyfter fram att kompetens ska förstås som en kombination av generell och specifik kunskap.

Även inom managementlitteraturen finns en bred diskussion kring kompetens, men då oftast på organisationsnivå (se t.ex. Prahalad & Hamel 1990; Lado & Wilson 1994), t.ex. kring den så kallade kompetensbaserade synen på företag (se exempelvis Freiling m.fl. 2008; Foss & Ishikawa 2006). Detta perspektiv lyfter fram de kompetenser som finns inom företaget som nyckelfaktorer för företagets konkurrenskraft.

I en antologi om kompetens utgiven av OECD (Rychen & Salganik-Hersch 2003) presenteras tre huvudgrupper för kärnkompetenser: förmåga att interagera i socialt heterogena grupper, förmåga att agera autonomt samt förmåga att kunna koppla ihop olika typer färdigheter. Enligt denna kompetenssyn innebär kompetens även att t.ex. kunna förhålla sig till andra och att självständigt kunna förverkliga och planera sina livsmål. I samma antologi presenteras också ett schema över viktiga kompetensområden som sammanfattas i tabell 1 nedan, baserat på en enkätundersökning i medlemsländerna. Kompetensområdena är sorterade efter hur ofta de omnämns som viktiga av deltagarna i undersökningen.

Tabell 1: Viktiga kompetensområden

Hög	Medium	Låg
Social kompetens/ samarbetsförmåga	Självständighet, självkontroll	Fysisk kompetens
Läsförståelse/förmåga att applicera kunskap	Politisk, demokratisk kompetens	Kulturell kompetens (estetik, kreativitet etc.)
Lärandekompetens, kunna utvecklas, livslångt lärande	Ekologisk kompetens	
Kommunikativ kompetens	Värderingar; integritet, ansvar, ärlighet, omsorg.	

Källa: Salganik-Hersch m.fl. 2003

Illeris (2013) gör en liknande indelning av kompetens, där han definierar kärnan av kompetensbegreppet som ”handlingar i specifika situationer”. Formella kompetenser och kunskap hamnar under det som Illeris kallar en vardaglig förståelse av kompetens, medan hans mer utvidgade kompetensbegrepp rymmer mer mjuka förmågor, t.ex. kreativitet och kritisk förmåga.

Vårt att betona är även att en rad svenska offentliga utredningar har behandlat kompetensbegreppet (SOU 1989:113, 1992:1, 1992:7, 1996:69, 1998:77). Exempelvis definieras kompetens i SOU 1998:77 *Kompetens i småföretag* som ”kunskap kombinerad med vilja och förmåga att tillämpa kunskapen samt att göra detta i samspel med andra”. Baserat på flera gemensamma element i definitionerna ovan och litteraturen kring kompetens har vi i programmet valt att preliminärt definiera kompetens som:

Kompetens: Förvärvat förmåga att på ett tillfredsställande sätt utföra specifika arbetsuppgifter i konkreta situationer.

En viktig implikation är att det finns ett stort antal kompetenser, eftersom det förstås finns många olika typer av arbetsuppgifter. Kompetensen är inte statisk utan behöver kontinuerligt utvecklas och anpassas till nya förutsättningar och behov.

Det är också tydligt att kompetens handlar om att kunna kombinera en rad olika mer generella färdigheter med mer specifika förmågor i en rad olika typer av situationer. Vissa kompetenser kan således tänkas vara mer generellt tillämpbara, medan andra kan vara väldigt specifika. Det ska tilläggas att kompetens inte nödvändigtvis behöver innebära expertis, utan det handlar om att kunna utföra sina uppgifter på ett sätt som är gott nog för den aktuella situationen.

Kunskapens former

Ett sätt att fördjupa diskussionen om kompetensbegreppet är att diskutera hur olika typer av kompetenser förhåller sig till olika former av kunskap. Att ha förmåga att utföra specifika arbetsuppgifter i konkreta situationer innebär förmåga att tillämpa olika typer av kunskaper.

En uttömmande analys av kunskapens olika former låter sig inte göras här, men följande indelning i tre olika kunskapstyper kan vara fruktbar:

- Vetenskaplig kunskap
- Praktisk kunskap
- Omdömeskunskap

Beteckningen ”omdömeskunskap” är vår egen – alternativa benämningar är praktisk klokskap eller gott omdöme. Även ”bildning” används ibland som

benämning för detsamma. Termerna ”förmåga” och ”förtrogenhet” har likartad betydelse.

Indelningen mellan vetenskaplig (eller teoretisk) kunskap och praktisk kunskap går tillbaka åtminstone till Platon, som tillskrev den förstnämnda högre status. Denna syn har sannolikt påverkat hela den västerländska bildningstraditionen (Burman 2009). Platons uppdelning av kunskap ifrågasattes dock redan under antiken av Aristoteles, som menade att det i själva verket finns fem kunskapsformer: *sofia*, *nous*, *episteme*, *techne* och *fronesis*⁵. Sofia och nous handlar om vishet och intuition, i den mån begreppen går att enkelt översätta. De tre sistnämnda motsvarar emellertid de tre kunskapsformer vi här valt att fokusera på. Enligt exempelvis Gustavsson (2000) kan hela den västerländska kunskapsfilosofin kan delas in enligt dessa tre kunskapsbegrepp.

Den vetenskapliga eller teoretiska kunskapen (*episteme*) är bevisbar och generaliserbar, såväl analytiskt som empiriskt, och utgör motsatsen till det subjektiva (Gustavsson 2000). Johannessen (1999) menar att *episteme* skiljer sig från övriga kunskapsformer, eftersom denna typ av kunnande gäller oföränderliga, generella förhållanden. Vetenskaplig kunskap innebär alltså de sanningsanspråk vi kan göra baserade på vetenskapens metoder, konsistenskrav och observerbara, vetenskapliga fakta. I det följande kommer vi att synonymt att benämna denna kunskapsform vetenskaplig eller teoretisk kunskap.

Den praktiska kunskapen (*techne*) är inte på samma sätt som den vetenskapliga kunskapen bevisbar, utan handlar om kunskap om *hur* man gör saker och ting. På engelska används termen ”skills” och på svenska kan ”kunnig” någorlunda fånga vad som avses. Gilbert Ryle (1949) skiljer t.ex. på ”know-that” och ”know-how”, påståendekunskap och färdighetskunskap. I den senare ingår exempelvis tekniska färdigheter, hantverkskunnande och yrkeskunskaper. Väsentligt att understryka är att den praktiska kunskapen är en egen distinkt kunskapsform och *inte* tillämpad vetenskaplig kunskap (Josefsson 1991). Eftersom praktisk kunskap är svårare att mäta än vetenskaplig, är det också svårare att förklara och föra vidare praktiska färdigheter.

Även omdömeskunskap (*fronesis*) är en form av praktisk kunskap, den praktiska klokskapen eller det goda omdömet (Gustavsson 2000; Johannessen 1999).

Denna kunskapsform har en etisk dimension och behövs för att kunna fatta moraliskt välgrundade beslut under givna omständigheter, och för att kunna lösa många av de problem vi ställs inför i vardagen och i arbetslivet. Nilsson (2009) betonar att fronesis endast existerar i en konkret handlingssituation; det handlar om hur vi agerar i en situation vi redan befinner oss i. I en avhandling vid Stockholms universitet argumenterar Ruhi (2016) för att denna kunskapsform, här kallad visdom eller *Bildung*, har en särskild roll att spela just på yrkesutbildningar. Se även Vallinder (2014).

Central för diskussionen om praktisk kunskap är pragmatismen, en tanketradition som fick genomslag i kunskapsfilosofin under efterkrigstiden, även om den växte fram redan under slutet av 1800-talet. Anhängare av den pragmatiska tradition, som William James, Paulo Freire och John Dewey, menar att all kunskap utgår från handlingar och erfarenheter. Vi utför en handling, reflekterar över den och inhämtar därmed ny kunskap (Gustavsson 2000).

En viktig del av diskursen kring praktisk kunskap handlar om den tysta kunskapen. Tyst kunskap är den typ av kunskap som inte kan uttryckas i påståenden eller i ord, det vi vet men inte kan förklara (Polanyi 1966). Motsatsen till tyst kunskap är explicit, och är sådant som vi kan formulera verbalt och förklara för andra (Baumard 2011).

Inom kunskapsfilosofin har många försök gjorts till att beskriva den tysta kunskapen och att göra den mer greppbar. Johannessen (1999) menar t.ex. att tyst kunskap handlar om att ha *färdigheten* att utföra en viss handling och att ha förtrogenhet med de omständigheter som omringar handlingen. Denna uppdelning görs även av Nordenstam (1984). Bohlin (2009) menar att den tysta kunskapen är ”att utföra praktiska uppgifter och att känna igen egenskaper” medan påståendekunskapen handlar om att kunna ”besvara frågor med korrekta påståenden”.

Tyst kunskap är central både för praktisk kunskap i allmänhet och för om-dömeskunskap. Särskilt gäller detta inom t.ex. hantverksyrken och andra typer av praktiska yrken där en stor del av kompetensen handlar om rent tekniskt kunnande som är svårt att förklara verbalt.

Den mer övergripande slutsatsen av denna genomgång av olika kunskapsformer är att kompetens – förvärvad förmåga att på ett tillfredsställande sätt utföra specifika arbetsuppgifter i konkreta situationer – behöver förstås som en balanserad förmåga att kombinera dessa tre kunskapsformer. En kompetent medarbetare har både teoretisk kunskap om, och praktisk kunskap i, det yrke hon eller han förväntas utföra, men har också förvärvat ett gott omdöme, som gör det möjligt att i konkreta situationer på ett tillfredsställande sätt utföra specifika arbetsuppgifter.

Lärandets former

Frågan är förstås hur denna kunskap, färdighet, förtrogenhet och goda omdöme kan tänkas förvärvas. Fungerar samma former för lärande för samtliga redovisade kunskapsformer?

Återigen låter sig inte en uttömmande analys av olika lärandeformer göras – den pedagogiska forskningen är oerhört omfattande. Tanken är snarare att översiktligt påvisa det närmast triviala i att det finns skillnader i hur vi tillägnar oss de olika typerna av kunskap. Mycket förenklat är vår bild följande:

- Vetenskaplig kunskap förvärvas främst genom formell, teoretisk utbildning.
- Praktisk kunskap förvärvas främst genom konkret erfarenhet, praktik och handledning.
- Omdömeskunskap förvärvas främst genom konkreta erfarenheter och kritisk reflektion över det egna handlandet.

Praktisk kunskap, både i form av techne och fronesis, förvärvas i huvudsak genom praktik och aktivt utövande. De kan inte traderas i form av en samling sanna påståenden. Lärandet sker genom handling i konkreta situationer.

Jean Lave (1991) har myntat begreppet ”situerat lärande” (Lave & Wenger 1991) för detta. Hon menar att praktisk kunskap är bunden till den kontext där den lärs in och att dessa former av kunskap är ett resultat av en inskolning i ett helt socialt sammanhang. Lärandet är integrerat i såväl vardags- som yrkeslivet. Viktiga aspekter av dessa kunskapsformer är dessutom tysta och kan inte överföras verbalt mellan individer (Baumard 2011). Omdömeskunskap är således

något man bygger upp genom livserfarenhet och genom att utsättas för olika situationer och dilemman. Techne handlar mer om hur man utövar en speciell praktik.

En viktig lärandeform när det gäller praktisk kunskap är handledning inom ramen för en mästare – lärlingssystem, där den mer oerfarne novisen får iaktta, praktisera och arbeta parallellt med en erfaren handledare, som genom att vara en förebild förmedlar sitt kunnande och omdöme i konkreta situationer (Josefsson 1991).

Centralt för både praktisk kunskap och omdömeskunskap är reflektion över gjorda erfarenheter. Utan reflektion över det egna handlandet och dess konsekvenser, liksom även över exempel och förebilder, utvecklas inte dessa kunskapsformer. Särskilt omdömeskunskap förutsätter förmåga till kritisk reflektion över gjorda erfarenheter, men också upplevda exempel från exempelvis film och teater kan fungera som objekt för den etiska reflektionen (Nussbaum 2002).

I tabellen nedan sammanfattas vår analys av olika kunskapsstyper och lärandeformer.

Tabell 2: Kunskapsstyper och lärandeformer

	Vetenskaplig kunskap	Praktisk kunskap	Omdömeskunskap
Typ av kunskap	Bevisbar och generaliserbar teori och empiri, påståendekunskap, know-what	Tekniska färdigheter, hantverkskunnande, yrkeskunskaper, färdighetskunskap, delvis tyst kunskap, know-how	Praktisk klokskap, gott omdöme, bildning, delvis tyst kunskap
Lärandeform	Teoretisk utbildning i formella utbildnings-situationer	Praktik, situerat lärande, handledning, reflektion över erfarenheter	Praktisk erfarenhet, situerat lärande, kritisk reflektion över det egna handlandet

För att undvika eventuella missförstånd ska vi omedelbart understryka att dessa kunskapsformer och inlärningsmetoder naturligtvis är komplementära. Exempelvis bör vikten av handledning, praktik och kritisk reflektion över erfarenheter inte underskattas vad gäller inläringen av vetenskaplig kunskap. Likaså

kan formell, teoretisk utbildning och förvärvandet av vetenskaplig kunskap vara en viktig del av förvärvandet av praktisk kunskap och omdömeskunskap. Inte minst utgör olika former av yrkesteori ett viktigt inslag i många former av yrkeskunnande. Det viktiga är att betoningen är olika och att förvärvandet av yrkeskompetens kräver en kombination av olika inlärningsformer.

Yrkeskompetens och SeQF

Yrkesutbildning är utbildning som förbereder för ett särskilt yrke. Det är, med andra ord, sådan utbildning som är ämnad att ge yrkeskompetens, det som krävs för att utöva ett yrke. Detta innebär att yrkeskompetens, enligt vår definition, kräver en kombination av olika kunskaper, färdigheter och förmågor. För att bli kompetent räcker inte teoretisk kunskap – det krävs även praktiska kunskaper och ett gott omdöme. Viktigt att understryka är även att det behövs både generella och mer specifika kunskaper av såväl teoretisk som praktisk art.

Detta, att teoretisk kunskap inte är tillräcklig för yrkeskompetens, är också en central utgångspunkt i det europeiska arbetet med ett *European Qualification Framework*, som resulterat i den så kallade EQF-skalan. Det som avgör inplaceringen i denna skala är inte utbildningar som sådana utan på vilken nivå den studerandes kunskaper befinner sig när denne lämnar utbildningen. Även praktisk erfarenhet kan bedömas med samma måttstock. Det centrala är vad en individ vet, förstår och kan när en lärandeprocess är avslutad. Europeiska kommissionen har byggt en särskild webbplats⁶ där medlemsstaternas arbete med NQF redovisas. 36 europeiska länder är involverade i detta arbete.

Flertalet medlemsländer har valt att koppla ett nationellt referensramverk (NQF) till EQF-skalan. Så också Sverige. I den svenska motsvarigheten, Sveriges referensram för kvalifikationer, SeQF, skiljer man på det som man kallar kunskap, färdighet och kompetens, som tillsammans krävs för yrkeskunnande på ett visst område (MyH u.å.). Denna terminologi är dock något förvirrande. Termen ”kompetens” betyder, i de flesta sammanhang, just kombinationen av de kunskaper, färdigheter, och förmågor som krävs för att klara särskilda arbetsuppgifter i konkreta situationer. Kompetens är, med andra ord, ett överordnat begrepp (se t.ex. Rychen & Salganik-Hersch 2003; Illeris 2013;

Karlson & Fergin 2013). En bättre term för det som i SeQF-skalan kallas för kompetens hade därför varit förmåga. Det är också problematiskt att teoretisk och praktisk kunskap, liksom de olika sätt dessa lärs in, blandas ihop under de nämnda rubrikerna. Särskilt gäller det den första termen, det som i SeQF kallas för "kunskap" (vilket för övrigt även det rimligen är ett överordnat begrepp).

Skilnader till trots finns många likheter mellan vår analys av kompetensbegreppet och den som görs inom ramen för SeQF. Precis som begreppsapparaten i SeQF-skalan understryker vår terminologi att det som krävs för att utöva ett yrke är en kombination av många olika kunskapsstyper, färdigheter och förmågor.

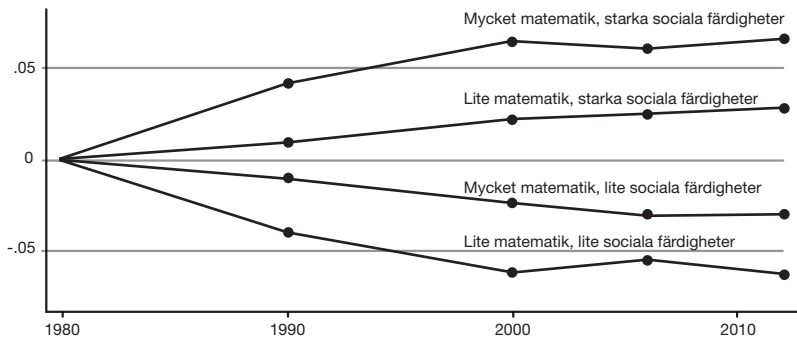
De tre kunskapsformerna, vetenskaplig kunskap, praktisk kunskap och omdömeskunskap, förutsätter i sin tur olika former av lärande. Vetenskaplig kunskap, som kan uttryckas i form av påståenden, lärs ofta in i formella utbildningssammanhang genom teoretisk undervisning. Praktisk kunskap och omdömeskunskap, däremot, förvärfvas i huvudsak genom praktik och aktivt utövande. De kan inte uttryckas i form av en samling sanna påståenden.

Det är vanligt att se formell, teoretisk utbildning som brett tillämpningsbar, medan yrkesutbildning och yrkeskunskaper ofta betraktas som specifika och bundna till ett visst användningsområde. Inom skolvärlden läggs stort fokus på matematik och språk, eftersom dessa kunskaper krävs inom så gott som alla yrken. Praktiska kunskaper, eller yrkeskunskaper, anses som mer specifika, och bundna till ett särskilt användningsområde. Exempelvis är den praktiska skicklighet som krävs av en bagare, annorlunda än de kunskaper som krävs av en CAD-ritare eller en lärare.

Vi menar dock att det även finns generella, praktiska kunskaper och omdömeskunskaper som är viktiga inom många olika yrkesområden. Vi kallar dessa generiska praktiska kunskaper. Exempel på dessa är social förmåga, ansvarstagande, uthållighet, initiativförmåga, problemlösning och förmågan att lära och applicera nya kunskaper.

Dessa generiska praktiska kunskaper får inte underskattas. Många arbetsgivare uppger att generiska praktiska kunskaper, såsom de som nämns ovan, är viktigare än en specifik utbildning eller tidigare branschspecifik erfarenhet vid anställning (Wennberg m.fl. 2013). Inlärnigen av dessa kunskaper, särskilt inom yrkesutbildningar som ska leda direkt till arbete, är därför viktig. Elever behöver således ges tillfälle till praktik och arbetsplatsförlagt lärande, utöver den utbildning som sker i skolbänken. De generiska praktiska kunskaperna kan även förväntas bidra till ökad rörlighet mellan yrken under arbetslivet. I en studie av Deming (2016) visas hur betydelsen av sociala färdigheter har ökat generellt över tid på den amerikanska arbetsmarknaden mellan 1980 och 2012. Intressant nog är det just kombinationen av goda matematikkunskaper och starka sociala färdigheter som kommit att värderas högst. Se figur 4 nedan. Perioden är präglad av globalisering, digitalisering, tjänstefiering och snabba förändringar, något som vi sannolikt kan förväntas oss mer av i framtiden.

Figur 4: Relativa förändringar av vilka färdigheter som krävs inom sysselsättningen, USA 1980-2012 (1980=0)



Källa: Deming 2016

Sammanfattning

Vår slutsats är att kompetens handlar om förvärvad förmåga att på ett tillfredsställande sätt utföra specifika arbetsuppgifter i konkreta situationer. Kompetens är mer än formell utbildning och kan förstås som en balans mellan teoretisk kunskap, praktisk kunskap och, vad vi valt att kalla, omdömeskunskap. Var och en av dessa kunskapsformer förutsätter i sin tur olika former av lärande. Det räcker inte med teoretisk utbildning, utan det krävs även praktisk erfarenhet och kritisk reflektion över gjorda erfarenheter för att bli kompetent i de flesta sammanhang. Inte minst gäller detta utbildning som förbereder för ett särskilt yrke. Kompetensen är inte statisk utan behöver kontinuerligt utvecklas och anpassas till nya förutsättningar och behov.

Detta har stora konsekvenser för utbildningssystemets utformning, men också för synen på arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande, liksom för behovet av uppdatering av kompetens och fortsatt lärande under livet. I dagens globala ekonomi behöver varje kunskaps- och lärandeform ges sin rättmätiga plats i samhället.

⁴ Alla översättningar är författarnas.

⁵ Se t.ex. Aristoteles – "Den Nikomachiska etiken" bok VI, i översättning av Mårten Ringholm (2012).

⁶ Se <http://ec.europa.eu/eqf>.

Utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans

Utbildningars kvalitet och effektivitet är grundläggande för individers kompetens och fortsatta kompetensutveckling. Idag finns tydliga brister i dessa avseenden. Utbildning är kumulativ och för att kunna bygga på höjden måste basen vara solid. Systemen hänger ihop vilket gör att brister på en nivå kan fortplanta sig och dyka upp på annat ställe. Men kompetensbrist och matchningsproblem kan inte lösas enbart genom att stärka kvaliteten och öka effektiviteten. Även utbildningssystemets relevans för arbetslivet behöver öka. Inslagen av praktik behöver öka för att praktisk kunskap och omdömeskunskap ska kunna läras in och kunna komplettera den teoretiska kunskapen. Detta är den första biten som behöver komma på plats i kompetens pusslet. De tre dimensionerna kvalitet, effektivitet och relevans är centrala för att kunna leverera kompetens till företagen och ge unga som genomgått utbildning möjlighet till etablering i yrkeslivet.

I detta kapitel presenteras en analys av olika utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans. Det finns nämligen en rad studier om pekar på att problem finns i samtliga dessa avseenden, se bl.a. Lindberg 2012; Gustafsson 2016; OECD 2014. Även OECD framhäver att kopplingen mellan utbildningssystemet och arbetsmarknaden måste förbättras i Sverige (OECD 2015).

Med kvalitet avser vi i huvudsak i vilken mån elever och studenter når kunskapsmålen. Effektivitet avser huvudsakligen genomströmning i utbildningssystemet, det vill säga studietid och examinationsfrekvens. Med relevans, vilket vi lägger särskilt fokus på, menar vi utbildningars tillämpbarhet på arbetsmarknaden och det framtida yrkeslivet, det vill säga användbarheten av utvecklade kunskaper, färdigheter och förmågor. Självklart finns ett nära samband mellan dessa begrepp och möjligen skulle man kunna säga att kvalitet är överordnat – kan man ens tänka sig att en utbildning som är ineffektiv med svag genomströmning och många avhopp, eller för den delen med dålig relevans för arbetslivet, håller hög kvalitet? Knappast. Likväl finns det skäl att i analysen hålla isär begreppen.

Kapitlet inleds med ett kort avsnitt om utbildningsväsendets uppdrag. Därefter följer avsnitt om grund- och gymnasieskolan, liksom om universitet och högskolor. Därefter följer en analys av det svenska yrkesutbildningssystemet och dess utmaningar.

Ett mångfacetterat uppdrag

Vi har redan konstaterat att bristen på kompetens är ett av de stora tillväxthindren för svenska företag och att det i många branscher råder kompetensbrist, alldeles oavsett konjunkturläge. Särskilt stor är bristen på praktisk yrkeskunskap. Det handlar ofta om brist på branschspecifika yrkeskompetenser, men även om brist på generiska och branschöverskridande kompetenser. Utifrån detta perspektiv är utbildningssystemet den förmodligen viktigaste, om än inte den enda, leverantören av kompetens.

Det är emellertid viktigt att komma ihåg att det svenska utbildningssystemet har ett mångfacetterat uppdrag. Utbildning inom skolväsendet syftar till att elever ska inhämta och utveckla kunskaper och den ska anpassas till varje elevs behov och förutsättningar. Utbildningen ska främja elevers utveckling och lärande, förmedla och förankra respekt för mänskliga rättigheter och demokratiska värderingar. Den ska gestalta och förmedla bl.a. jämställdhet, solidaritet och även fostra till tolerans, generositet m.m. (SKOLFS 2011:144). Centralt är att utbildningen ska lägga en grund för fortsatt lärande.

Därför är grund- och gymnasieskolans kvalitet, effektivitet och relevans av särskild betydelse. Men som vi ska se finns det en rad andra utbildningsformer, även utöver universitet och högskolor, som också har stor betydelse för svensk yrkesutbildning och kompetensförsörjning.

Grund- och gymnasieskola

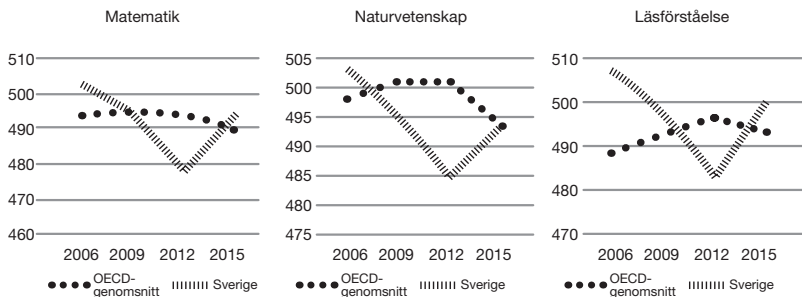
Det är inom grund- och gymnasieskolan som grunden för individens livslånga kompetensutveckling läggs. Att dessa utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks är av avgörande betydelse.

Kvalitet

Återkommande har internationella rapporter belyst olika brister i svensk skola och utbildning. OECD:s regelbundna PISA-undersökning har möjligen varit

den mest omtalade. Längre visade den en negativ trend där svenska 15-åringars kunskaper inom matematik, läsförståelse och naturvetenskap halkade efter övriga OECD-länder. Vid jämförelser över tid och relativt andra OECD-länder är det de svenska elevernas genomsnittliga resultat som har försämrats mest. I undersökningen från 2012 presterade svenska grundskoleelever under genomsnittet för OECD-länder inom alla tre områden. I den senast gjorda undersökningen från 2016 syns dock tecken på att den negativa trenden har brutits. Inom naturvetenskap syns tecken på en positiv utveckling, och inom läsförståelse och matematik har kunskaperna förbättrats. Sverige placerar sig nu på, eller över, genomsnittet. I undersökningarna från 2000 och 2003 presterade de svenska eleverna över OECD-genomsnittet i alla tre områden (Skolverket 2017; OECD 2014c; Lindberg 2012). Se figur 5 för genomsnittliga PISA-resultat över tid.

Figur 5: Genomsnittliga PISA-resultat 2006-2015



Källa: OECD 2016b

I den internationella jämförelsestudien TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) undersöks kunskaper i och attityder till matematik och naturvetenskap i årskurs 4 och 8. Även här har svenska elevers resultat varit förhållandevis dystra, men med ett trendbrott 2015. I åk 4 har de svenska eleverna förbättrat sina resultat i matematik, men ligger på samma nivå som 2011 i naturvetenskap. I åk 8 har resultaten förbättrats i båda ämnena. De svenska resultaten i matematik ligger dock under genomsnittet för de EU- och OECD-länder som deltagit i TIMSS 2015. I naturvetenskap ligger de svenska resultaten i nivå med genomsnittet i åk 8 och över genomsnittet i åk 4 (Skolverket 2016a).

Att resultaten för såväl grund- som gymnasieelever har varit bristande konstaterades redan i en departementsskrivelse från år 2000 som såg att resultaten hade försämrats påtagligt under 1990-talet. Kvalitetsbrister fanns på flera olika områden och de bristande kunskaperna på lägre nivåer kunde sedan följa med och fortplanta sig genom hela utbildningssystemet med förlängda studietider som följd. Omkring 15 procent av eleverna lämnade grundskolan utan att ha tillräckliga kunskaper för gymnasiestudier eller arbetslivet (Ds 2000:58).

Det finns tecken på att problematiken följer med längre upp i utbildningssystemet. I början av 2000-talet sjönk resultaten på Kungliga Tekniska Högskolans (KTH) matematikprov för nybörjare drastiskt. En hög andel av nyantagna studenter hade problem med matematik på motsvarande grundskole- eller gymnasienivå. Sedan 2011 har lösningsfrekvensen på provet har ökat och 2015 års resultat var det bästa på 16 år. Flera faktorer tros ligga bakom de förbättrade resultaten, men en faktor kan vara att två årskullar som läst enligt Gy11 deltog i 2015 års prov (Brandell 2013; Brandell 2015).

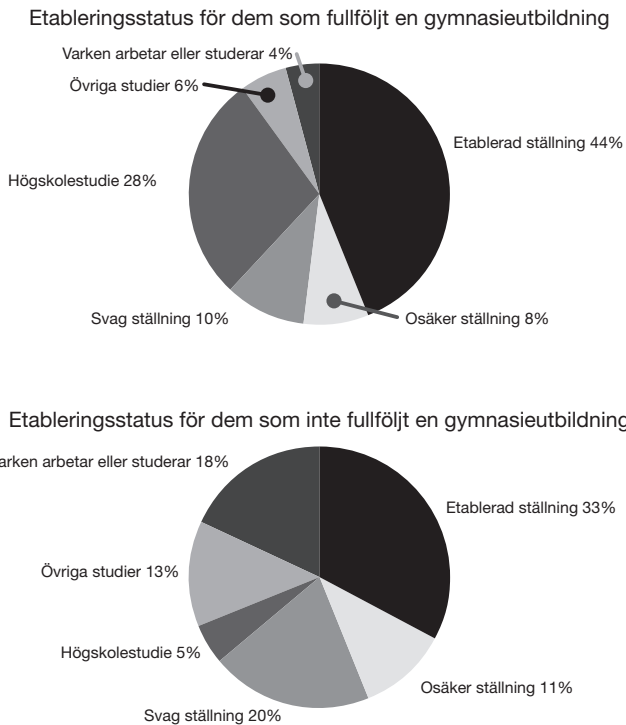
Effektivitet

Omkring 98 procent av alla elever påbörjar en gymnasieutbildning när de har gått ut grundskolan. Däremot slutför långt ifrån alla elever sin gymnasieutbildning. Andelen elever som uppnår gymnasieexamen inom fyra år är 69 procent, andelen som uppnår examen inom tre år är 65 procent (SOU 2016:77; SKL 2016). Andelen som fullföljer sin gymnasieutbildning inom fyra år har visserligen ökat sedan 2008, men sedan början av 1990-talet har andelen avhopp kraftigt ökat. Avhoppet har ökat i både yrkes- och studieförberedande program, men de yrkesförberedande programmen har en större andel avhopp, denna grupp har även högre arbetslöshet (IFAU 2016; Karlson & Larsson 2016). Att över en fjärdedel av svenska ungdomar inte fullföljer gymnasiet är naturligtvis djupt allvarligt.

Den dåliga genomströmningen försämrar i sin tur ungdomars möjligheter till etablering på arbetsmarknaden. Av dem som påbörjat men inte fullföljt en gymnasieutbildning läsåret 2008/2009 var närmare 18 procent fem år senare

varken i studier eller arbete. Ytterligare 20 procent befann sig i en osäker ställning. Motsvarande siffror för gruppen som fullföljt gymnasiet var 4 och 10 procent. Bland dem som hade fullföljt gymnasiet var 44 procent etablerade och bland dem som ej fullföljt var motsvarande siffra 33 procent. Se figur 6.

Figur 6: Etableringsstatus fem år efter gymnasiestudier läsåret 2008/09



Källa: Skolverket 2016b

Relevans

Hirasawa och Sundelin (2003) undersökte med hjälp av intervjustudier på tre grundskolor i Stockholmsområdet elever, lärares och studie- och yrkesvägledares inställning till relationen mellan skola och arbetsliv. Samtliga respondenter lyfte fram praktisk arbetslivsorientering (prao) som den viktigaste delen av skolans möte med arbetslivet. Ett antal studier pekar på liknande resultat: Effekterna av prao och studie- och yrkesvägledning är överlag goda. Prao uppskattas av eleverna, underlättar yrkes- och studieval och erbjuder en brygga över till arbetsmarknaden (Malm Lindberg & Herrström 2016).

I och med införandet av 1994 års läroplan för bl.a. grundskolan (Lpo 1994) försvann kravet på prao. Nuvarande läroplan uppmuntrar istället en mångfald av arbetssätt, varför arbetslivskontakter numera kan betyda mer än prao. Malm Lindberg och Herrström (2016) har kvantitativt undersökt omfattningen av prao i grundskolan och når slutsatsen att dess omfattning kontinuerligt har minskat sedan obligatoriets avskaffande. Räknet i antal veckor har omfattningen av prao reducerats från de sex till tio veckor som stipulerades i läroplanen från 1980 till att idag i genomsnitt ligga på omkring nio dagar för kommunala skolor och sju dagar för friskolor. Omfattningen varierar dock mycket mellan olika skolor. I Malm Lindberg och Herrströms studie har en till två av tio skolor ingen traditionell arbetsplatsförlagd prao alls. Praoinnehållet är istället inriktat på skolförlagda verksamheter eller teman (2016).

Ibland pekas Arbetsmiljöverkets föreskrifter kring minderårigas arbetsmiljö under anställning och praktik ut som en förklaring till varför praon har minskat i omfattning. Många huvudmän och rektorer tolkade reglerna från 2013 som en skärpning av lagstiftningen och enligt Svenskt Näringsliv (2013) kan detta ha avskräckt vissa arbetsgivare från att ta emot praoelever. Malm Lindberg och Herrström (2016) bekräftar genom sin enkätundersökning att Arbetsmiljöverkets föreskrifter uppfattas som ett problem, dels eftersom arbetsplatser blir mindre benägna att ta emot elever, dels eftersom skolorna upplever att reglerna försvårar arbetet. Emellertid har praon urholkats sedan avregleringen och således minskat under längre tid än vad de nya reglerna har varit på plats. Kompletterande eller andra förklaringar finns i omvärldsförändringar på arbetsplatserna: arbetstempot är högre och många företag begränsar sig till kärnarbetskraften för

att till andra uppgifter hyra in personal tillfälligt (Lundh 2010; Malm Lindberg & Herrström 2016). Persson (2014) finner att företrädare för företagsgymnasier tycker att tiden som måste avsättas för att handleda praktikanter är den tveklöst största relevanta kostnadsposten. Rimligen är slutsatsen densamma för praoelever.

I Skolverkets (1995) utvärdering av grundskolan fann man att prao, och studie- och yrkesvägledning i övrigt, kan ha olika effekter beroende på social bakgrund. Elever från socialgrupp tre var mer beroende av skolans stödfunktioner och praktiska vägledning än elever från socialgrupp ett som i betydligt större utsträckning fick hjälp av föräldrar vid valet av utbildning.

Svenskt Näringsliv har i ett antal studier adresserat frågan om vilken roll prao spelar för ungdomars gymnasie- och yrkesval. I en enkätundersökning från 2004 svarade närmare 1000 stycken 15-åringar på frågor om deras val till gymnasiet. En majoritet av de tillfrågade menade att möten med företag, arbetsgivare och arbetsplatser var viktiga för deras val (Svenskt Näringsliv 2004). I en annan undersökning till ett urval av 21-åringar fann man att en stor del upplevde att praoperioden hade haft betydelse för deras val av gymnasieutbildning och yrke (Svenskt Näringsliv 2006). Liknande resultat finns i Skolverket (2005) som pekade på att prao var värdefull för framtida yrkesval.

Vikten av olika former av praktisk erfarenhet genom utbildningen bekräftas även av Elert, Andersson och Wennberg (2015) i en kvantitativ studie om UF-företagande. UF står för Ung Företagsamhet och är ett utbildningskoncept som kan integreras i den gymnasiala undervisningen. Elever får praktisk erfarenhet av att starta, driva och avveckla ett företag under ett läsår. Elert m.fl. (2015) finner att UF-företagande på lång sikt ökar sannolikheten för att en individ ska starta företag själv. Tentativa slutsatser visar även att denna form av praktik är lämplig för att öva icke-kognitiva förmågor såsom envishet, kreativitet och framförhållning. Detta är i sin tur av vikt för att individer ska lyckas på arbetsmarknaden (Elert m.fl. 2015; Wennberg & Elert 2012).

När McKinsey & Company (2013) med hjälp av enkätundersökningar frågade 500 svenska ungdomar i åldrarna 15 till 29 om deras förståelse för svensk arbets-

marknad, visade det sig att endast 30 procent av respondenterna hade en god uppfattning av vilka fält som har bäst anställningsmöjligheter och bara 36 procent kände till lönenivåer förknippade med olika karriärvägar. Samma studie visade att av de 78 procent som haft möte med en studie- och yrkesvägledare tyckte enbart 16 procent att det varit nyttigt (2013).

Näringslivets egna organisationer har i ett antal studier undersökt hur utbildningssystemet svarar på företagets behov. Svenskt Näringsliv har sedan 1999 genomfört enkätundersökningar om företags erfarenheter vid rekrytering och har återkommande funnit att det saknas personer med rätt utbildning. De intervjuade företagen har flaggat för att olika utbildningars bristande relevans är ett omfattande problem på olika utbildningsnivåer (Svenskt Näringsliv 2004; 2008; 2010; 2016). Även OECD (2015) pekar på att kopplingen mellan utbildningssystemet och arbetsmarknaden behöver förbättras och det tas även upp som en viktig dimension i SOU 2016:77 (SOU 2017:66). Många ungdomar saknar vidare den balans av teoretisk och praktisk kunskap som behövs för att möta arbetsmarknadens behov (Karlson & Larsson 2016).

Dessvärre gäller detta även gymnasieskolans yrkesprogram, vilka behandlas i ett kommande avsnitt om yrkesutbildningssystemet.

Universitet och högskolor

Utbildning på universitet och högskolor har stor betydelse för näringslivets kompetensförsörjning. Denna utbildningsform har expanderats kraftigt av samtliga regeringar sedan början av 1990-talet. Antalet registrerade studenter, nybörjare och examina har mer än fördubblats. Även här finns dock problem med kvalitet, effektivitet och relevans för arbetslivet.

Kvalitet

Under åren 2011-2015 genomförde Universitetskanslersämbetet (och föregångaren Högskoleverket) ett projekt inom vilket de utvärderade kvaliteten på drygt 2000 högskoleutbildningar. Av de undersökta utbildningarna fick 26 procent det lägsta betyget ”bristande kvalitet”, 59 procent mittenbetyget ”hög kvalitet”, och 14 procent fick det högsta betyget ”mycket hög kvalitet”. De

utbildningar som bedömdes ha brister fick ett år på sig att åtgärda dessa. Efter uppföljning fick då 85 procent av dessa omdömet ”hög kvalitet”. 13 procent av utbildningarna med bristande kvalitet lades ner av lärosätena själva innan uppföljning medan 2 procent fick sina examenstillstånd återkallade. Resultaten från projektet kan jämföras med en liknande utvärdering som gjordes av Högskoleverket för åren 2001-2006. Då fick runt 10 procent av 1 700 akademiska utbildningar sin examensrätt ifrågasatt (Högskoleverket 2012; Universitetskanslersämbetet 2017; Lindberg 2012; Karlson 2013).

Effektivitet

Vid inträde till högre utbildning är svenska studenter i genomsnitt 1,5 år äldre än OECD-snittet. Svenska studenter tar även längre tid på sig under utbildningen och effekten blir att de tar examen vid 29 års ålder istället för vid 26 års ålder som i ett urval av OECD-länder. Sämre genomströmning på högskolenivå kan till viss del förklaras med brister i utbildningen på tidigare nivåer, såsom kvalitetsbrister i grund- och gymnasieskola (Lindberg 2012; OECD 2014a).

Det resurstilldelningssystem som styr lärosätena är utformat så att det enbart ser till studenternas efterfrågan och prestationer. En följd är att väldigt dyra utbildningar begränsas. Bladh (2013) pekar på att resurstilldelningssystemet inom högskolesektorn premierar en hög ekonomisk effektivitet – utifrån statens perspektiv. Eftersom prestationsersättningen är relativt låg för utbildningar inom humaniora, samhällsvetenskap, juridik och teologi följer ett lågt samlat ersättningsbelopp och därmed även en låg undervisningsvolym. Med anledning av detta studerar många inom detta fält inte på heltid, varför det finns fog att ifrågasätta den samhällsekonomiska effektiviteten. Genom ett bättre stöd till studenterna skulle bredare och högre krav kunna ställas och således bidra till att stärka kvalitet och relevans.

I nuvarande resurstilldelningssystem är det ett snävt effektivitetsbegrepp som premieras vad gäller högskoleutbildningen, utan koppling till kvalitet eller arbetsmarknad (Bladh 2013; Karlson 2013).

Relevans

Ett av den högre utbildningens problem finns i hur den tillmötesgår arbetsmarknadens nutida och framtida krav, det vill säga matchningen. I flera rapporter pekas på att resurstilldelningssystemet inte har någon koppling till den högre utbildningens relevans för arbetsmarknaden. Nuvarande styr- och resurstilldelningssystem för högskoleutbildningen premierar en effektivitet som inte tar tillräcklig hänsyn till relevans och endast marginell hänsyn till kvalitet (Bladh 2013).

Visserligen finns det i de yrkesexamina som erbjuds, vilka faktiskt utgör ungefär hälften av den högre utbildningens utbud, examensbeskrivningar som betonar praktiska färdigheter och förmågor, men i många fall saknas likväl tillräcklig koppling till arbetslivet, exempelvis i form av praktik (ett exempel är civilingenjörsprogrammet där detta tidigare var ett självklart inslag). Även på dessa utbildningar finns en tendens till överbetoning av forskningsanknytning och teoretisk kunskap på bekostnad av praktisk kunskap och omdömeskunskap, delvis till följd av att det är det förre som ger akademisk status och forskningsmedel till undervisande universitetslärare.

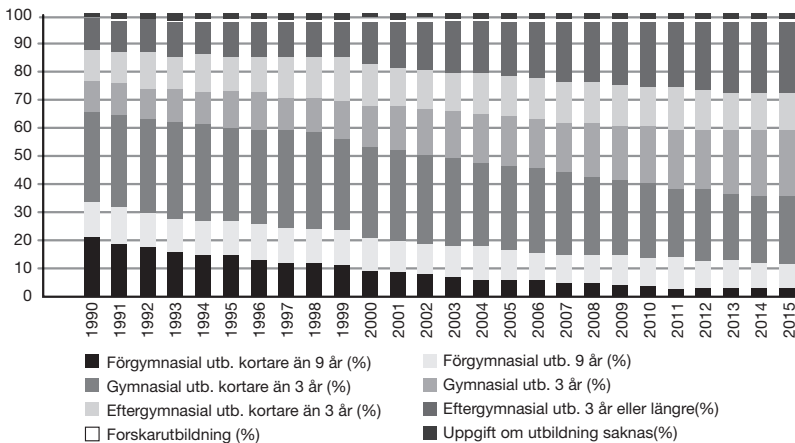
Förutom särskilda legitimationsyrken – till exempel lärare, läkare och psykolog, som ställer krav på verksamhetsförlagt lärande, allmäntjänstgöring respektive praktisk tjänstgöring – finns idag inga reglerade krav vad gäller praktik, eller så kallad verksamhetsförlagd utbildning, inom högskolan. Detta gäller även högskolans yrkesexamina. Det betyder att lärosätena själva bestämmer om en viss utbildning ska innehålla praktik eller inte, och förekomsten av praktik och andra typer av lärande på arbetsplats varierar därför stort mellan olika högskolor (Karlson & Ronquist 2016).

Många utbildningar på eftergymnasial nivå upplevs ge kunskaper som är mer eller mindre irrelevanta för arbetsgivarnas behov (Lindberg 2012; OECD 2014a). Det betyder att den stora utbildningssatsning som gjorts inte ger den avkastning som det finns anledning att förvänta sig. Konsekvensen blir förstås att matchningen på arbetsmarknaden inte fungerar särskilt väl – utbud och efterfrågan ser för olika ut (Bladh 2013).

Mycket tyder på att det finns en tendens till överutbildning i Sverige idag. År 1990 hade 11 procent läst vidare efter gymnasiet i tre år eller mer. Motsvarande siffra år 2015 var 26 procent, vilket illustreras i figur 7 (SCB 2015a). Även vid internationella jämförelser har svenskar en hög formell utbildningsnivå, men kraftiga ökningar av befolkningens utbildningsnivå syns även i andra länder (Lindberg 2012).

Expansionen av befolkningens år i utbildning har främst skett vid landets universitet och högskolor där den senaste betydande ökningen skedde under 1990- och 2000-talen. Antalet registrerade steg från 203 000 under läsåret 1990/90 till 441 000 läsåret 2010/11. Under samma period steg antalet nybörjare från 51 000 till 105 000 och antalet examina⁷ från 30 000 till 70 000. Expansionen har skett inom samtliga utbildningsinriktningar men med den största ökningen inom områden som humaniora och konst. För dessa inriktningar ökade antalet examina med 190 procent mellan läsåren 1993/94 och 2010/11 (Lindberg 2012).

Figur 7: Utbildningsnivå i befolkningen mellan 25 och 64 år, 1990-2015



Källa: SCB 2015a, egen bearbetning

Frågan är om kompetensnivån har följt med utbildningsnivån. Kraven i arbetslivet har stigit i Sverige likväl som i andra mogna industriländer, även om förändringen inte ska överdrivas (Green 2006). Vissa hävdar att utbildningsnivån har stigit mer än kraven i arbetslivet. Som visats i kapitel 2, har individers genomsnittliga utbildningslängd stigit i snabbare takt än jobbets genomsnittliga krav på utbildningslängd (Tählin 2007). Även Johansson och Katz (2007) har undersökt över- och underutbildning och funnit att andelen överutbildade har ökat, inte sällan i jobb som inte ens kräver gymnasieutbildning. Flertalet studier visar samtidigt att andelen jobb med låga kvalifikationskrav har minskat, men att okvalificerade jobb i allt högre grad går till individer med högre utbildning än jobbets krav (Åberg 1999; Åberg 2002; Tähhlin 2007). Tähhlin (2007) pekar på att överutbildningen inte verkar bero på att de anställda är felmatchade med sina jobb avseende utbildningarnas inriktning, utan att det snarare är längden på utbildningen som är onödigt lång, åtminstone i relation till arbetets krav.

Matchningen tycks vara bäst inom teknik, vård och omsorgsarbete, men sämre bland samhällsvetare och humanister. Förändringarna över tid är dock små och kan inte förklara överutbildningen. Hur matchningen och mismatchningen ser ut skiljer sig på olika områden. Exempelvis arbetar omkring 71 procent av dem med examen inom humaniora, språk och konst, och omkring 65 procent av dem med examen inom jordbruk och veterinärmedicin, inom ett icke-relaterat fält (OECD 2016a).

Med den högre utbildningen är det emellertid svårt att nå en fullgod matchning eftersom högskoleutbildning inte bara ska svara mot dagens behov på arbetsmarknaden, utan även mot studenternas efterfrågan och morgondagens behov. Det är behov som är svåra att förutse, men det innebär inte att lärosätena saknar möjligheter att göra sina studenter mer attraktiva på arbetsmarknaden. Bladh (2013) pekar på att universitet och högskolor behöver ha en starkare dialog med arbetsgivare och menar att även staten har anledning att fundera på hur man kan stärka högskolans incitament för att vara relevant för arbetslivet.

Att utbildningar har blivit längre behöver inte betyda att de möter arbetsmarknadens behov. I Världsbankens studie av det svenska företagsklimatet kunde man inte finna något samband mellan andelen högskoleutbildad arbetskraft i

undersökta företag och deras produktivitet, vilket indikerar att det finns brister i utbildningens relevans för företagen, men också att allokeringen av kompetens inte fungerar (Världsbanken 2014).

Den svaga matchningen beror dock inte enbart på utbudssidan. Arbetsgivare är av naturliga skäl bättre på att formulera sina kortsiktiga än långsiktiga behov, vilket blir en brist när en högskoleutbildning normalt sett är tre till fem år. Ett utbildningssystem behöver vara så pass flexibelt att det möter dagens behov, bidrar till att möta morgondagens behov samt påverkar morgondagens arbetsmarknad. En matchning till 100 procent för högskoleutbildning är därför inte eftersträvansvärd (Bladh 2013). I frågan om vad som faktiskt efterfrågas visar Karlson och Fergin (2013), som redovisats i föregående kapitel, att det inte räcker med utbildning för att bli kompetent. Kompetens ska förstås som mer än formell utbildning och som ”en balans mellan teoretisk kunskap, praktisk kunskap och omdömeskunskap”. Ett sätt att stärka kompetensen och därigenom förbättra matchningen skulle således vara att införa fler praktiska inslag i all utbildning. På så vis skulle studenter bli bättre rustade för att möta arbetslivets krav (Karlson & Fergin 2013). Sonnerby (2012) når liknande slutsatser och markerar att arbetsmarknaden efterfrågar såväl akademiska färdigheter som yrkesförberedande färdigheter, där de senare kan erhållas bland annat i verksamhetsförlagd utbildning.

Eklund med flera (2014) visar att det privata näringslivet har en lägre andel högutbildade än befolkningssnittet. I svenska företag är omkring 25 procent av de anställda högutbildade, vilket till stor del har sin förklaring i att t.ex. högskolor, sjukhus och andra verksamheter med hög andel högskoleutbildning ligger i den offentliga sektorn eller bedrivs genom annat än företagsform. Eklund m.fl. påpekar dock att resultaten kan tolkas som ett tecken på kompetensförsörjningsproblem inom näringslivet. Misslyckade försök att rekrytera högutbildad arbetskraft är ett allvarligt tillväxthinder.

För att stärka företagets konkurrenskraft menar Eklund m.fl. att det behövs utbildning som är anpassad till de behov som finns i näringslivet, snarare än breda och generella utbildningssatsningar (2014). Utbyggnaden av den högre utbildningen de senaste decennierna har varit regionalpolitiskt präglad och de nya lärosätena har främst etablerats utanför storstäderna. Det skulle kunna antas att

utbyggnaden skulle leda till att utbildningsnivån jämnades ut mellan regioner och att näringslivets konkurrenskraft stärktes i de regioner där utbyggnaden skett. Eklund m.fl. (2014) visar dock att sambandet mellan högre utbildning och konkurrenskraft och tillväxt i regionerna inte är självklart. Studien visar tydligt att utbyggnaden av den högre utbildningen har lett till att andelen högutbildade i näringslivet har ökat i nästan alla arbetsmarknadsregioner under åren 2001 till 2010. Däremot har inte andelen högutbildade i näringslivet jämnats ut mellan regionerna. Snarare har spridningen ökat. Stockholm, som 2001 hade den högsta andelen högutbildade i näringslivet, har haft nära nog den högsta tillväxten av andelen högutbildade under perioden.

Den regionala expansionen av den högre utbildningen har därmed inte direkt bidragit till att jämna ut konkurrenskraften mellan olika regioner. Däremot är det möjligt att skillnaderna mellan regionerna skulle ha varit ännu större om inte den regionala utbyggnaden hade ägt rum.

Unga högskoleutbildade är rörliga. Wikhalls (2001) forskning om regionala effekter av högskoleutbildning visar att andelen högskoleutbildade som stannar i den region där de är utbildade beror på hur många högskoleutbildade som redan finns i regionen. I regioner som traditionellt haft ett näringsliv med få högutbildade är det en utmaning att få företagen att ta emot fler. En viktig förutsättning för att de högutbildade ska stanna i regionen och bidra till det regionala näringslivets konkurrenskraft är att utbildningarna bättre anpassas till det regionala näringslivets behov.

Yrkesutbildning

En av flera orsaker till kompetensbristen är således att svensk utbildning inte uppfyller de kvalitets-, effektivitets- och relevanskrav som näringslivet har skäl att ställa. Med tanke på att stora satsningar har gjorts på utbildningssystemen under de senaste åren är det anmärkningsvärt. Satsningar har gjorts i form av olika typer av kunskapslyft, förlängd gymnasieskola, utbyggd yrkeshögskola m.m.

I skenet av detta är yrkesutbildningssystemet särskilt intressant. Trots regerings-satsningar utmärks denna del av utbildningssystemet av kortsiktighet, konjunk-turberoende satsningar och en brist på tydlig progression. Som system består det av en rad irrvägar där det ofta råder oklarheter kring hur individer kan gå

från en utbildning till en annan, och av återvändsgränder där exempelvis personer med en högskoleförberedande gymnasieexamen sällan, om alls, kan ställa om till ett praktiskt yrke via det formella utbildningssystemet.

I jämförelse med det akademiskt inriktade utbildningssystemet framstår yrkesutbildningssystemet i sin helhet som oordnat med bristande struktur. Där det akademiska alternativet har tydliga steg, som på varje nivå ger kvalifikationer och behörighet till nästa nivå, är yrkesutbildningssystemet betydligt snarigare (Karlson & Ronquist 2016).

Att det finns många utbildningsformer, men lite struktur gäller såväl den offentligt finansierade och reglerade delen, som systemet i sin helhet där även informell och icke-formell utbildning är viktiga inslag. De översiktsproblem som finns i dagens yrkesutbildningssystem försvårar i många fall individens yrkesval och karriärvägar.

Yrkesutbildning för yrkeskompetens

Yrkesutbildning, sådan utbildning som är tänkt att ge yrkeskompetens, kan kontrasteras dels mot generell utbildning, som inte är inriktad mot ett särskilt yrke, dels mot teoretisk utbildning, som inte ger elever de praktiska kunskaper som krävs för yrkesutövning. För att få yrkeskompetens krävs, som påpekats, att en del av lärandet sker genom praktik, det vill säga situationer som liknar dem man kommer att stöta på inom yrkeslivet.

All yrkesutbildning är inte nödvändigtvis mer praktisk än teoretisk. Det som är karakteristiskt för yrkesutbildningar är istället att de förbereder för ett specifikt yrke, och att de även ska ge de praktiska kunskaper och den omdömesförmåga som krävs för yrkesutövning.

Insikt om vad yrkeskompetens består i är avgörande för hur man ser på yrkesutbildningar. Många av problemen med yrkesutbildningssystemet i Sverige kan härledas till en oförståelse för vad yrkeskompetens är och hur den inskaffas, i kombination med en oförståelse för vikten av generiska praktiska kunskaper.

Den vetenskapliga kunskapen, tillsammans med den formella och mer teoretiska utbildningen i skolorna, premieras ofta inom utbildningssystemet, på

bekostnad av praktisk kunskap och omdömeskunskap, vilka tillägnas genom praktik och handledning i konkreta situationer. Detta begränsande synsätt på kunskap och kunskapsinhämtning missgynnar yrkesutbildningarna. Det leder till att yrkesutbildningar nedprioriteras och nedvärderas gentemot mer teoretiska utbildningar, att yrkesutbildningar saknar tillräckliga praktiska inslag, och att individer väljer bort yrkesutbildningar för att de tror att den yrkeskompetens de inhämtar inte är användbar inom andra yrkesområden.

Den vetenskapliga, mer teoretiska kunskapen är förstås inte oviktig för yrkesutbildning. Tvärtom är t.ex. goda språk-, läs-, skriv- och matematikkunskaper viktiga för att klara så gott som alla yrken idag, samt för att klara av omställningar på arbetsmarknaden. Den vetenskapliga kunskapen, som ofta inhämtas i skolbänken, får dock inte ersätta praktiska inslag i yrkesutbildningen. De praktiska kunskaperna och omdömeskunskapen är, tillsammans med den vetenskapliga kunskapen, viktiga för att få yrkeskompetens.

Yrkesutbildningens egentliga betydelse ligger, enligt Lave och Wenger (1991), i att den upphäver skillnaden mellan formellt och informellt lärande. Eleven uppfattas inte bara som en passiv mottagare av ett färdigt och fixt kunskapsstoff, utan som en aktiv part. Delaktighet och motivation är förutsättningar för lärandet, och lärandet är aldrig oberoende av den kontext där det sker. Fuller och Unwin (2009; 2011) framhåller å sin sida betydelsen av stödstrukturer som möjliggör lärandeintensiva miljöer och expansivt lärande för att garantera att elever får den kombination av dels generella teoretiska kunskaper, dels praktiska färdigheter som möjliggör en yrkesmässig bredd samt självständiga och kritiska perspektiv.

Med det sagt behöver ett modernt yrkeslärande förankras i både arbetsplatsförlagda och skolförlagda miljöer. På så vis kan de olika miljöerna komplettera varandra och bidra till elevens allmänna och sociala kompetenser såväl som dess utvecklings- och omställningsförmåga (Olofsson 2015).

Gymnasiets yrkesprogram

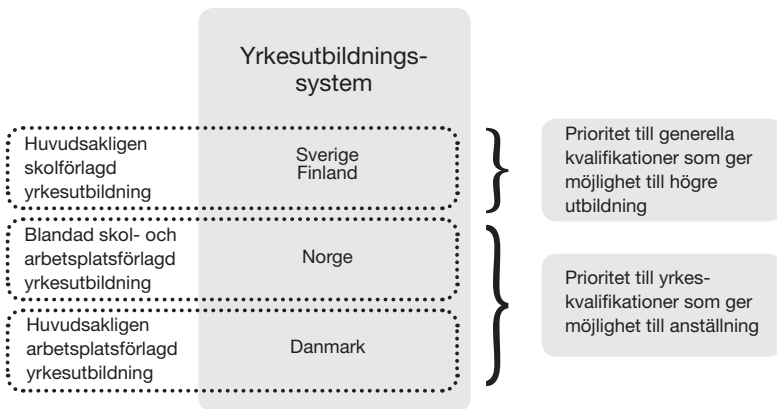
Utbildningssystemets många avvägningar skapar flera dilemman. Tillgodose ska (1) företagens behov av kvalificerad arbetskraft, (2) individernas omställningsförmåga och (3) enskildas utvecklingsbehov (Olofsson 2015). Det handlar

om att hitta en balans mellan att lära ut och att utveckla både generiska kompetenser och de yrkesspecifika kvalifikationer som efterfrågas av näringslivet.

Yrkesutbildningarna på gymnasienivå har traditionellt sett och i bred bemärkelse svarat mot två uppdrag, dels att tillgodose näringslivets kompetensförsörjning, dels att motverka utslagning. I praktiken blir det något av en avvägning mellan att å ena sidan bygga upp ett slags yrkesstolthet och å andra sidan ta socialpolitisk hänsyn för att möjliggöra framtida kvalificerade anställningar för elever med dåliga förutsättningar.

I förlängningen spelar denna avvägning in i hur yrkesutbildningssystemet är utformat, nämligen om utbildningen präglas av en utbildnings- eller en anställningslogik, vilket är ett dilemma för samtliga nordiska länder⁸ (Jørgensen 2015; Olofsson 2014). Ländernas olika avvägningar illustreras i figur 8.

Figur 8: Avvägningar i yrkesutbildningssystemen i de nordiska länderna



Källa: Jørgensen 2015

I Sverige har den gymnasiala yrkesutbildningen integrerats i det formella skol-systemet, vilket håller dörrarna öppna till högre utbildning i större utsträckning än i exempelvis det danska systemet som är mer arbetsplatsförlagt och mindre

integrerat i skolsystemet, och som inte heller ger högskolebehörighet. Det senare systemet är, relativt det svenska, emellertid bättre på att ge direkt tillträde till arbetsmarknaden, även för elever med sämre förutsättningar (Jørgensen 2015).

I och med Gymnasiereformen 2011 kan alla svenska yrkesprogram även läsas som lärlingsutbildningar, denna utbildningsform är dock relativt liten i sin omfattning. Lärlingsutbildningen utmärks bland annat av att minst hälften av den sker på en arbetsplats (Karlson & Ronquist 2016). Noterbart är emellertid att lärlingsutbildningen inom gymnasieskolan ofta ses som en socialpolitisk insats riktad till studiesvaga elever. Motsvarande är inte fallet i länder med mer etablerade lärlingssystem. De insatser som i Sverige görs för att utveckla yrkesutbildningen avseende innehåll och status handlar ofta snarare om olika college- och certifieringskoncept (Olofsson 2015).

Vad gäller kvaliteten på gymnasieskolans yrkesutbildning har SCB i en temarapport låtit tredjeårselever få svara på hur de upplever kvaliteten på sin utbildning. I korthet upplevdes kvaliteten variera mellan olika moment. Omkring en tredjedel av eleverna tyckte att kvaliteten på undervisningen var hög, drygt hälften upplevde den som medelgod och 11 procent tyckte att den var låg. Kvaliteten på den arbetsplatsförlagda delen av utbildningen var överlag hög. Eleverna upplevde att det var högre kvalitet på den arbetsplatsförlagda delen av utbildningen relativt den skolförlagda delen av utbildningen. Bäst betyg fick stödet från handledare samt arbetsmiljön. Utvecklingspotential finns i stödet från skolan i den arbetsplatsförlagda delen av utbildningen (SCB 2015b). Resultat i linje med detta finns även i Skolinspektionens fördjupade tillsyn av yrkesprogrammen med fokus på det arbetsplatsförlagda lärandet (APL) som slår fast att klyftan mellan arbetslivets krav och utbildningens mål behöver överbryggas (Skolinspektionen 2013).

Skolinspektionens tillsyn från 2013 visar att de granskade skolorna har haft de 15 obligatoriska veckorna med APL, men ibland enbart på planeringsnivå. Man har på flera skolor noterat enskilda elever som inte har haft någon APL-plats alls, eller som har haft en plats som inte svarar mot utbildningens innehåll. I vissa fall har APL ersatts med studiebesök eller föreläsningar, vilket enligt gymnasieförordningens definition inte är detsamma som arbetsplatsförlagt

lärande. Skolor som inte har haft ett upparbetat kontaktnät med branschen har haft problem med att hitta platser för samtliga elever medan skolor som drivs av branschföretag har haft väl tillgodosedd försörjning av APL-platser (Skolinspektionen 2013).

Olofsson (2014) pekar genom en intervjustudie på behovet av kvalitetssäkring av lärandet. Det finns en risk att skolorna är så angelägna om att få ut elever på arbetsplatser att man inte vågar ställa krav på lärandeinnehållet. Tydligare riktlinjer och systematisk uppföljning kan motverka detta. Vidare behöver samarbetet mellan yrkeslärare och arbetsplatser med APL utvecklas och fördjupas. Det måste även bli tydligare vad eleverna faktiskt förväntas lära sig på arbetsplatserna, yrkeslärarna behöver jobba närmare arbetsplatserna och samarbeta mer med handledarna. Idag är kontakterna med yrkeslärarna under APL-tiden för svaga (Olofsson 2014; SOU 2015:97).

Flera branscher menar dock att Skolinspektionen inte har kompetens och resurser nog för att bedöma om en skola har de rätta förutsättningarna för att bedriva en yrkesutbildning som motsvarar branschens förväntningar. Det kan röra såväl lärarnas yrkeskunskaper som utrustning och lokaler (SOU 2015:97).

Väljer unga fel?

Trots att det inom flera branschområden finns goda möjligheter till en relevant anställning direkt efter gymnasieexamen har intresset för yrkesprogram minskat under ett antal år. Många ungdomar upplever att arbetsmarknaden är svår att överblicka och vill gärna skjuta fram sina yrkesval genom att välja utbildningar de uppfattar som generella. I hög utsträckning väljer ungdomar högskoleförberedande program.

Läsåret 2015/2016 läste endast 25,6 procent av eleverna i årskurs 1 på gymnasiet en yrkesutbildning. Trenden känns igen även internationellt. Förklaringarna är flera, en är att det populära medieprogrammet, som kategoriserades som ett yrkesprogram, försvann med reformen Gy11, en annan är att den allmänna högskolebehörigheten som obligatorium även den försvann med reformen. Återkommande pekas på attityder och att de högskoleförberedande programmen uppfattas som bredare och ger fler möjligheter efter examen (SOU 2016:77; Liljestrand 2014). Ibland presenteras rentav yrkesprogrammen som

andrahandsalternativ och som mindre värdefulla än de högskoleförberedande programmen. Även i den politiska diskussionen målas yrkesprogrammen inte sällan upp som en plats för lågpresterande elever (Olofsson 2014).

Panican (2015) har i en intervjustudie undersökt grundskoleelevers attityder och förhållningssätt gällande yrkes- respektive högskoleförberedande program, med syfte att ringa in vad som avgör deras utbildningsval månaderna innan gymnasievalet. Panican finner att kopplingen mellan vald utbildning och arbetskraftsefterfrågan inte intresserar eleverna. Utbildningens relevans för den egna etableringen på arbetsmarknaden är inte heller intressant. Respondenterna tycker inte att de har fått information om utbildningens attraktionskraft på arbetsmarknaden. Kopplingen mellan skola och arbetsliv är frågor som, enligt respondenterna, inte har diskuterats i skolan. Valet av gymnasieutbildning styrs i hög grad av att den uppfattas som rolig, men även den förmodade framtida inkomsten är en viktig dimension (Panican 2015). Grundskoleelever som är i stånd att välja gymnasieutbildning beskriver yrkesutbildningar som en sekunda utbildningsform och något som är till för mindre studiemotiverade elever. Liknande resultat står att finna i exempelvis Olofsson (2005), Olofsson och Panican (2012), Hjort m.fl. (2014). Panican (2015) finner dessutom att även elever som är teoretiskt inriktade har en nedvärderande syn på såväl yrkesutbildningar som elever som läser dessa program.

Det svenska yrkesutbildningssystemet

Att ungdomar väljer andra program än yrkesprogrammen på gymnasiet behöver ur ett kompetensförsörjningsperspektiv inte nödvändigtvis vara något problem. Det väsentliga är att det finns vägar in på arbetsmarknaden – här finns det emellertid en utmaning för det svenska skolsystemet. Många högskoleförberedande program stänger, snarare än öppnar dörrar till en framtida yrkeskarriär (Karlson & Ronquist 2016).

Ska man tala om ett svenskt yrkesutbildningssystem bör dock en rad av olika utbildningsformer inkluderas. Yrkesutbildning på gymnasieskolan och vuxenutbildningen omfattar gymnasieskolan, gymnasiesärskolan, kommunal vuxenutbildning och särskild utbildning för vuxna (Skolverket 2013). Andra yrkesutbildningsformer är folkbildning, arbetsmarknadsutbildning, yrkesintroduktionsutbildning, yrkeshögskola, universitet och högskolor, privat

yrkesutbildning, personalutbildning och informellt lärande på arbetsplatser. (För utförligare beskrivning av dessa utbildningsformer, se Karlson & Ronquist 2016).

Nedan redogörs kortfattat för några av de former, utöver gymnasiets yrkesprogram och yrkesutbildning på högskolenivå, vilka bägge berörts ovan, genom vilka man kan skaffa sig en yrkesutbildning.⁹ Yrkeshögskolan redogörs för i nästa kapitel.

Kommunal vuxenutbildning

Den kommunala vuxenutbildningen lyder under skollagen, står under Skolverkets ansvar och Skolinspektionens tillsyn. Det främsta ansvaret för att anordna och finansiera den kommunala vuxenutbildningen ligger hos kommunerna. Kommunerna ska sträva efter att erbjuda utbildning som svarar mot efterfrågan och behov. Endast kommuner och landsting kan vara huvudmän för utbildningsformen, men de kan lägga ut delar av utbildningen på entreprenad, vilket är vanligt.

Till stor del speglar den kommunala vuxenutbildningen på gymnasial nivå utbildningsutbudet som finns inom gymnasieskolan. Det finns möjlighet att läsa gymnasiets teoretiska ämnen, gymnasiets yrkesinriktade ämnen ("yrkesvux"), lärlingsutbildning, ("lärlingsvux"), och gå förarutbildning. På komvux finns möjlighet att läsa de kurser som krävs för att fullfölja en gymnasieutbildning eller för att få behörighet till vidareutbildning. I viss utsträckning är det även möjligt att läsa upp gymnasiebetyg. Behörig är den som fyllt 20 år, saknar de kunskaper utbildningen syftar till att ge och som anses ha förutsättning att tillgodogöra sig utbildningen. Om samtliga behöriga sökande inte kan antas, ska företräde ges till den som har kort tidigare utbildning, och som (1) önskar fullfölja redan påbörjade studier, (2) behöver komplettera ett reducerat program eller göra annan behörighetskomplettering eller (3) behöver utbildningen för pågående yrkesverksamhet eller planerat yrkesval (Karlson & Ronquist 2016).

Yrkesvux

Yrkesvux är namnet på det statliga stöd till yrkesinriktade utbildningar inom vuxenutbildningen som infördes 2009. Det är således ingen särskild utbildningsform. Även före 2009 fanns det yrkesinriktade kurser inom vuxenutbildningen,

men möjligheten att erbjuda sådana kurser varierade stort mellan kommunerna. Yrkesvux, som ursprungligen var en tillfällig lågkonjunkturåtgärd, erbjuder idag kurser inom gymnasiets samtliga nationella yrkesprogram. Fördelningen mellan olika yrkesprogram skiljer sig dock mellan yrkesvux och yrkesprogrammen på gymnasiet. På yrkesvux dominerar Vård- och omsorgsprogrammet. Urvalsreglerna som gäller för den övriga kommunala vuxenutbildningen, där elever med kort tidigare utbildning prioriteras, är något modifierade vad gäller yrkesvux. Företräde till yrkesvux ges till den som har kort tidigare utbildning och en svag ställning på arbetsmarknaden. Statsbidraget till yrkesvux får endast lämnas ut till utbildningar som planeras i samråd med Arbetsförmedlingen och företag eller branschorganisationer, och som kommunen kan visa att det finns behov av (Karlson & Ronquist 2016).

Folkbildning

Det svenska folkbildningssystemet består av folkhögskolor och studieförbund och särskiljer sig från det övriga utbildningssystemet. Av de 151 folkhögskolorna har 108 stycken folkrörelser eller andra organisationer som huvudmän, medan de övriga har sekundärkommuner. Folkhögskolor och studieförbund har stora möjligheter att profilera sig och styra utbudet på sina utbildningar. Utöver sitt folkbildningsuppdrag bedriver exempelvis Medborgarskolan och Folkuniversitetet även utbildning inom en rad andra utbildningsformer, t.ex. gymnasieutbildningar, komvux och yrkeshögskoleutbildningar.

Den yrkesutbildning som sker inom folkbildningssystemet sker till allra största del på folkhögskolor, i synnerhet på folkhögskolornas så kallade särskilda kurser. Dessa kurser erbjuds inom en rad olika ämnen och några av dessa, som t.ex. vissa musikutbildningar, konstutbildningar, hantverksutbildningar och fritidsledarutbildningar, är yrkesinriktade. Dessa kurser ger inte högskolepoäng, men ofta någon form av studiebevis. För behörighet till folkhögskolornas särskilda kurser krävs avslutad gymnasieutbildning eller motsvarande. Här bedrivs även behörighetsgivande kurser, så kallade allmänna kurser. Dessa erbjuder inte yrkesutbildning, men kan ge behörighet till vidare yrkesutbildning på högskola, yrkeshögskola eller folkhögskola (Karlson & Ronquist 2016).

Arbetsmarknadsutbildning

Det finns en rad arbetsmarknadspolitiska program med varierande utbildningsinnehåll. Gemensamt för alla sådana program är att de främst riktar sig till arbetslösa, och har som mål att stärka den enskildes möjligheter att få eller behålla ett arbete. Som regel är arbetsmarknadspolitiska program endast tillgängliga för arbetssökande som är inskrivna hos Arbetsförmedlingen. Arbetsmarknadsutbildningen sker vanligtvis utanför det ordinarie utbildningssystemet, vilket innebär att Arbetsförmedlingen upphandlar arbetsmarknadsutbildningar som anordnas av privata eller offentliga utbildningsanordnare. Arbetsförmedlingen samverkar med arbetsgivare och branschorganisationer för att försöka säkerställa att arbetsmarknadsutbildningarna tillgodoser arbetsmarknadens kompetensbehov (Karlson & Ronquist 2016).

Yrkesintroduktionsutbildning

Med yrkesintroduktionsutbildning avses den utbildning som sker inom ramen för en anställning, där utbildning utgör en del av anställningsavtalet. Det kan röra sig om kollektivavtalade anställningar med utbildningsinnehåll såsom lärlingsutbildning, färdigutbildning, yrkesintroduktionsanställning, yrkesutbildningsanställning, eller om liknande arrangemang utanför kollektivavtalade anställningsformer. Anställningar som dessa kan få statligt stöd. De flesta avtal riktar sig till ungdomar med en avslutad gymnasieexamen som är i behov av yrkespraktik och färdigutbildning. Vissa avtal syftar till att ge ungdomar en chans att prova på ett yrke. Avtalen avser en tidsbegränsad anställning, men i vissa av avtalen övergår en avslutad yrkesintroduktionsanställning automatiskt i en tillsvidareanställning.

Utöver de yrkesutbildningar som finansieras helt eller delvis med statliga eller kommunala medel, finns även privata, avgiftsbelagda yrkesutbildningar, som ofta drivs helt utan statlig tillsyn. Det är dock svårt att få överblick över dessa privata yrkesutbildningar. Statistik eller andra tillförlitliga underlag saknas. Vanligast förekommande är dock olika former av personalutbildning (Karlson & Ronquist 2016).

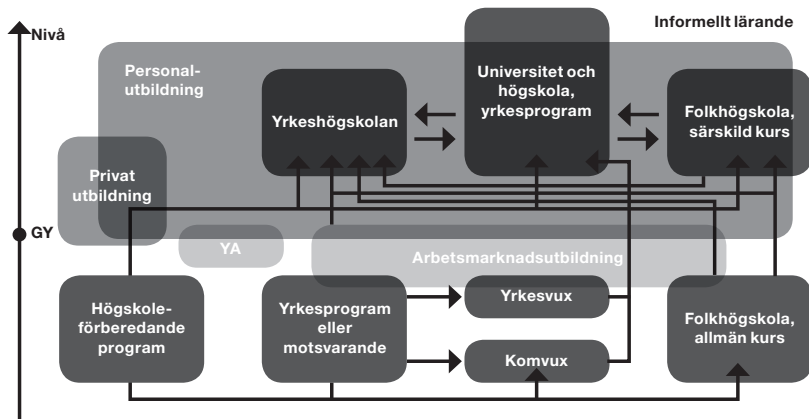
Personalutbildning

Med personalutbildning avses utbildning som helt eller delvis är bekostad av en arbetsgivare och som är ämnad för dennes anställda. Inom olika företag och branscher har personalutbildningen olika namn – fortbildning, kompetensutveckling, verksamhetsutveckling m.m. Denna utbildningsform är mycket vanlig i Sverige, i en enkätundersökning från 2012 uppgav 59 procent av den vuxna befolkningen (25-64 år) att de deltagit i någon form av personalutbildning under det senaste året, vilket är långt över EU-snittet. Antar vi att andelen av den vuxna befolkningen som deltar i personalutbildning är konstant innebär detta att cirka 2,9 miljoner deltog i personalutbildning år 2014. Det skulle innebära att personalutbildning, åtminstone sett till antalet deltagare, är den största utbildningsformen i Sverige (Karlson & Ronquist 2016).

Personalutbildning kan bestå av kurser, konferenser, uppdragsutbildningar eller andra typer av utbildningsaktiviteter. Målet med utbildningen är vanligtvis att förbättra de anställdas arbetsprestationer eller att ge den kompetens som krävs för nya eller utökade arbetsuppgifter. Det är vanligt att stora företag utvecklar egna utbildningar och kvalifikationer för de anställda, medan mindre företag inte sällan köper personalutbildning från utbildningsföretag eller utbildningsinstitut. Inom vissa branscher finns väl utvecklade kvalifikationssystem och motsvarande utbildningar, som arbetsgivare bekostar för sina anställda.

Irrvägar och återvändsgränder

I korthet kan konstateras att yrkesutbildningssystemet är väldigt komplext. Det sträcker sig långt utöver det offentligt finansierade utbildningssystemet och omfattar många aktörer och former. Hur utbildningarna förhåller sig till varandra är ofta oklart. Figur 9 ger en översikt av systemet.

Figur 9: Det svenska yrkesutbildningssystemet

Källa: Karlson & Ronquist 2016

Det är intressant att jämföra en akademisk utbildningsväg med en yrkesinriktad utbildningsväg. Den akademiska utbildningsvägen går från gymnasieskolans högskoleförberedande program till högskolans grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Den bygger på distinkta steg, där varje steg ger kvalifikationer och behörighet till nästa nivå. Systemet är överblickbart och tydligt. Yrkesutbildningssystemet, däremot, är mer komplext, och vägarna igenom det snåriga. Det finns en rad olika utbildningsformer med olika utbildningsinnehåll och villkor. Antagningskrav och studiefinansiering skiljer sig åt. Det är ofta oklart hur olika utbildningar förhåller sig till varandra vad gäller nivå och innehåll.

Utanför det offentligt finansierade utbildningsväsendet är vägarna till och från olika utbildningsformer inte lika hårt styrda av behörighets- och antagningskrav, varför det finns fler vägar än vad figur 9 illustrerar. Understrykas ska även att det informella lärande som sker ute på arbetsplatserna sannolikt är den viktigaste vägen till att tillgodogöra sig den praktiska kunskap och omdömeskunskap som behövs i all yrkesutövning.

Att det finns många olika utbildningsformer och alternativ kan naturligtvis ha sina fördelar. Problemet är bristen på tydlig progression och onödigt svårframkomliga vägar.

Övergången från yrkesprogram på gymnasiet till högskoleutbildning är en välkänd irrväg. En annan är den från yrkesprogram till yrkeshögskolan. Denna övergång är lättare men även här finns behörighetskrav som kan göra övergångar svåra. Detta blir särskilt anmärkningsvärt eftersom yrkeshögskolan är tänkt att erbjuda ett naturligt eftergymnasialt alternativ för dem som läst gymnasiets yrkesprogram. Att gymnasiets yrkesprogram inte ger de teoretiska förkunskaper som krävs för yrkeshögskolebehörighet är att betrakta som problematiskt. För dem som har läst ett högskoleförberedande gymnasieprogram och som sedan vill sadla om och läsa en yrkesutbildning blir systemet i det närmaste en återvändsgränd. Möjligheten att gå vidare för dessa elever är via yrkesvux. Yrkesvux är dock i praktiken närmast otillgängligt för denna målgrupp eftersom kommunerna har i uppdrag att prioritera sökande med kort tidigare utbildning och svag ställning på arbetsmarknaden, vilket de med slutförd gymnasieexamen sällan räknas som. (För ytterligare analys av dessa problem, se Karlson & Ronquist 2016; Olofsson 2014).

Dock kan flera av dessa problem vara på väg att åtgärdas. Regeringen har föreslagit att behörighetsgivande kurser ska kunna erbjudas av yrkeshögskolan, och Tillträdesutredningen, genom vilken en översyn av hela systemet för tillträde till högskoleutbildning (på grundnivå och vilken vänder sig till nybörjare) har gjorts, har lämnat förslag på hur systemet kan bli mindre komplicerat och mer överblickbart. Utredningen har bland annat föreslagit att grundläggande behörighet ska uttryckas i kompetenser, istället för som det ser ut idag där grundläggande behörighet anges i form av hur den uppnås snarare än vad den består i (SOU 2017:20).

Även arbetet med ett nationellt valideringssystem baserat på SeQF kan vara ett steg i rätt riktning, vilket diskuteras i nästa kapitel. Likväl kvarstår många av de problem med bristande överskådlighet och progression som finns i yrkesutbildningssystemet.

Sammanfattning

Det svenska utbildningssystemet är i vissa avseenden på väg åt rätt håll. Likväl kvarstår flera brister när det gäller utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans. Inte minst gäller detta på grundskole- och gymnasienivå, där grunden för fortsatt lärande läggs. Att över en fjärdedel av dagens ungdomar inte slutför gymnasiet är inte acceptabelt.

Yrkesutbildningen har särskilt stora problem. Trots regeringssatsningar utmärks denna del av utbildningssystemet av kortsiktighet, konjunkturberoende satsningar och en brist på tydlig progression. Systemet har en rad irrvägar där det ofta råder oklarheter kring hur individer kan gå från en utbildning till en annan, och i andra fall av återvändsgränder där exempelvis personer med en högskoleförberedande gymnasieexamen sällan, om alls, kan ställa om till ett praktiskt yrke via det formella utbildningssystemet. De översiktsproblem som finns i dagens yrkesutbildningssystem försvårar i många fall individens yrkesval och karriärvägar.

Inslagen av praktik i utbildning behöver öka för att praktisk kunskap och omdömeskunskap ska kunna läras in och kunna komplettera den teoretiska kunskapen.

Det är grundläggande att utbildningarna stärks i effektivitet och kvalitet, men även i relevans. Detta är den första biten i kompetenspuslet som behöver komma på plats.

⁷ Samtliga examensbevis är medräknande. En person kan således ta ut flera examensbevis under ett år läsår. Antalet examina är således inte detsamma som antalet examinerade personer.

⁸ Island är ej inkluderad i denna jämförelse.

⁹ Selektion av utbildningsformer baserad på Karlson & Ronquist (2016).

Arbetsgivares medverkan och delaktighet

Arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningen är viktiga för att stärka kvaliteten och relevansen i utbildningssystemet. Det räcker, som nämnts, inte med enbart teoretisk utbildning för att bli kompetent – i de flesta sammanhang behövs även praktisk erfarenhet och ett gott omdöme. Detta kan i huvudsak förvärfas genom olika former av arbetsplatsförlagt lärande och ett, i bredare ordalag, utbildningssystem som är mer relevant för näringslivet. Detta är bra för individen, bra för företagens kompetensförsörjning och bra även för de utbildningsansvariga som på detta sätt säkrar utbildningarnas relevans. Detta är den andra biten i kompetens pusslet som behöver komma på plats.

Utbildningars kvalitet och effektivitet är grundläggande för individers kompetensutveckling, utbildningars relevans är nödvändig för att utveckla individers praktiska färdigheter och förmågor. Relevansen kräver i stor utsträckning att arbetsgivare är delaktiga och medverkar i utbildningars utformning och genomförande, inte minst genom att erbjuda praktik. Dock måste huvudansvaret för utbildningarna ligga hos utbildningsanordnarna. Att arbetsgivarnas engagemang tillvaratas får inte innebära att kostnader dumpas på företagen.

Kapitlet inleds med ett avsnitt om betydelsen av arbetsgivarnas medverkan och delaktighet i utbildningen. Även vikten av regional samverkan betonas. Därefter följer avsnitt med goda exempel, yrkescollege och yrkeshögskolan, som visar hur arbetsgivares medverkan och inflytande i utbildningen kan stärkas, inte minst för att få till det arbetsplatsförlagda lärandet. Även effekter av praktik för arbetsgivare och individer diskuteras. Avslutningsvis analyseras utförligt förutsättningarna för arbetsgivarnas avgörande medverkan i modeller för validering av faktisk kompetens.

Utbildningars relevans

Utan arbetsgivares medverkan och inflytande i utbildningen riskerar denna att bli irrelevant, inte minst eftersom den då riskerar misslyckas med att tillgodose de kvalifikationskrav som finns i arbetslivet. Detta är en stor risk för de yrkesutbildningssystem som, likt det svenska, till stor del är skolförlagda (se figur 8)

och kan påverka såväl företag, som elever på väg från utbildning till förvärvsarbete. Utan relevanta kunskaper är avståndet mellan skola och arbetsliv stort. Samtidigt är det viktigt att eleverna tränar sina generiska kompetenser, såväl mer teoretiska som praktiska, och tillgodogör sig mer generella yrkeskvalifikationer. Utbildning behöver dock vara bredare än enskilda arbetsplatsers behov. Det är viktigt att eleverna även kan möta de krav på innovativ förmåga och omställning som finns i näringslivet. Självklart ska de även utveckla kompetenser som är förutsättningar för ett aktivt deltagande i samhällslivet i vid mening.

Nyckelfrågan handlar således om att hitta en balans mellan skola och näringsliv, där det finns goda förutsättningar för arbetsgivares medverkan med sikte på bredare yrkeskompetenser (Olofsson 2015; Olofsson 2014). Samtidigt får inte ansvar och kostnader ensidigt lämpas över på arbetsgivarna. Jørgensen (2015) betonar att yrkesutbildning som i huvudsak är skolförlagd behöver uppfylla två villkor för att hålla god kvalitet på det arbetsplatsförlagda lärandet, nämligen (1) arbetsgivare som är aktivt delaktiga i styrningen och certifieringen av lärandet och (2) rättsligt bindande skyldigheter för de företag som erbjuder träningen (Jørgensen 2015).

Samverkan vilar ytterst på att de inblandade parterna upplever ett mervärde av densamma. Koalitioner som växer fram underifrån har således bättre förutsättningar att bli varaktiga än allianser vilka är centralt planerade eller kommenterade. Den gymnasiala yrkesutbildningens collegekoncept är ett exempel på god samverkan (Olofsson 2015). Ett annat är yrkeshögskolan, vilken även den har arbetsgivares medverkan och delaktighet som ett självklart inslag i verksamheten.

Samtliga yrkesprogram i den svenska gymnasieskolan får idag någon form av kvalitets- och relevanssäkring av branschorganisationer, vilka vill trygga sin framtida kompetensförsörjning. Hur detta sker kan variera beroende på yrkesområdets behov och förutsättningar, men det sker oftast i samverkan mellan arbetsmarknadens parter och utbildningssystemet. Varje yrkesprogram har ett nationellt programråd och branscherna har egna yrkesnämnder, med representanter för arbetsgivare och fackliga organisationer. Det finns dock stora skillnader i hur pass väl detta fungerar, inte minst på regional nivå.

Ambitionerna att stärka det regionala perspektivet genom de så kallade regionala kompetensplattformarna är lovvärt, men har hittills haft mycket litet konkret resultat. Kompetensplattformarna bidrar till ökad kunskap om utbudet och efterfrågan av olika utbildningar på regional nivå. Tanken är att den kunskap som tas fram i arbetet med kompetensplattformarna indirekt ska påverka utbildningsanordnarna. Utbildningsanordnarna som finns på kommunal eller nationell nivå styrs dock inte av den regionala arbetsmarknadens behov.

Kommuner samverkar idag, i varierande omfattning, kring kompetensförsörjningsfrågor. Enligt Yrkesprogramsutredningen (SOU 2015:97) ansöker t.ex. 60 procent av kommunerna om statsbidrag för yrkesvux tillsammans med andra kommuner.

Behovet av att ha en ökad regional samverkan för att kunna upprätthålla ett brett utbud av olika yrkesutbildningar och säkra att även utbildningar sker inom små yrkesområden har uppmärksammats av både Skolverket och Yrkesprogramsutredningen (SOU 2015:97). OECD (2016a) rekommenderar att den regionala samordningen mellan kommuner i kompetensförsörjningsfrågor blir mer tvingande. Förslaget från Yrkesprogramsutredningen (SOU 2015:97) om att statsbidragen för yrkesvux ska villkoras med att minst tre kommuner samverkar om utbildningen och att de samråder med den aktör som har regionalt utvecklingsansvar i länet är en väg att få mer samordning mellan kommunerna om kompetensförsörjningen.

Goda exempel

Mot bakgrund av detta och de utmaningar, när det gäller utbildningars relevans för näringslivet, som har redovisats i det förra kapitlet behövs således goda exempel som kan visa hur arbetsgivares medverkan och inflytande i utbildningen kan öka.

Dessa exempel kan förhoppningsvis även inspirera andra utbildningsformer, inklusive den högre utbildningen på universitetsnivå. Styr- och resursfördelningssystemen behöver reformeras, men även kulturer och attityder behöver ändras, för att stödja denna utveckling. Det arbetsplatsförlagda lärandet är nödvändigt

för att utveckla praktiska färdigheter och förmågor. Detta kan endast arbetsgivare erbjuda. Praktik behövs i all utbildning.

Yrkescollege

Jørgensen (2015) lyfter fram några reformer och innovativa sätt att tackla yrkesutbildningens många dilemman och avvägningar, däribland den om huruvida fokus ska ligga på utbildning eller arbete. Han pekar bland annat på danska träningscenter och på de svenska yrkescollegeskolorna.

Yrkescollege är en samverkansmodell där näringsliv och parter kan påverka eller på annat sätt se till så att en utbildning uppnår högre kvalitet och relevans än vad utbildningssamordnaren på egen hand hade kunnat ordna (SOU 2015:97). Olofsson (2015) beskriver den samverkan som sker genom yrkescollege och liknande modeller med begreppet ”sociala produktivitetsskoalitioner”. Dessa modeller ses som ett sätt att bidra till långsiktiga utbildningsåtaganden, rationella för branschen som helhet, och för att överbrygga det kortsiktiga produktivitetstänk som kan finnas hos enskilda arbetsgivare.

Detta är således exempel på gymnasial yrkesutbildning där samarbetet mellan arbetsliv och skola är särskilt tätt. Vissa gymnasieskolor drivs och/eller kvalitetssäkras av arbetsmarknadens parter och privata företag. Exempel på dessa så kallade yrkescollege är teknikcollege, vård- och omsorgscollege, och ETG-gymnasier. På dessa yrkesprogram säkras utbildningarnas kvalitet av arbetsmarknadens parter, samtidigt som företag och branscher får större inflytande över utbildningarnas innehåll och utformning.

I många avseenden kan teknikcollege ses som en förbild för yrkescollege. Den bransch- och partssammansatta organisationen Industrirådet står bakom modellen som idag finns i 25 regioner med närmare 150 certifierade utbildningssamordnare. Det finns därtill drygt 3 000 samverkansföretag i hela landet som erbjuder praktikplatser. Syftet med Teknikcollege är att säkerställa likvärdig kvalitet och att utbildningen hålls uppdaterad i relation till företagets kompetenskrav. För att som skola bli certifierad ska bland annat kriterier om lärande i arbete uppfyllas. Därtill krävs samverkan mellan minst tre kommuner samt andra utbildningssamordnare och företrädare från arbetslivet (Olofsson 2015; Teknikcollege 2017).

I en studie baserad på intervjuer med, och enkäter till, arbetsgivare som medverkar i teknikcollege finner Olofsson (2015) att arbetskrafts- och kompetensförsörjningen uppfattas vara de främsta fördelarna med teknikcollege. Utmaningar finns i att näringslivets engagemang inte alltid är så stort som går att önska och att utbildningarna är inte heller är så projektinriktade som förväntat. Men sammanvägt uppfattas teknikcollege vara en lovande yrkesutbildningsmodell med fruktbar samverkan och goda effekter på utbildningskvaliteten (Olofsson 2015). Denna modell behöver dock breddas till fler branscher, stärkas och ges bättre stöd.

Yrkeshögskolan

Icke-akademisk eftergymnasial yrkesutbildning är ett förhållandevis nytt inslag i det svenska utbildningssystemet. Utbildningsformen yrkeshögskoleutbildning skapades år 2009 i samband med att Myndigheten för yrkeshögskolan (MYH) inrättades. Den ersatte de kvalificerade yrkesutbildningar som då hade bedrivits sedan 2002. Yrkeshögskolan syftar till att samla alla eftergymnasiala, icke-akademiska yrkesutbildningar under en och samma utbildningsform. Den ska erbjuda en naturlig väg till vidareutbildning för elever som har gått gymnasiet yrkesprogram (MYH 2017a; Karlson & Ronquist 2016; Bladh 2013).

Yrkeshögskolans utbildningar ska möta arbetslivets krav och behov. Yrkeshögskolan är i själva verket den enda utbildningsformen i Sverige som har som uttalat syfte att tillfredsställa arbetslivets kompetensbehov (Persson 2017). För att säkerställa detta drivs dess utbildningar i nära samarbete med arbetsgivare. De senare har en aktiv roll vid såväl planering som genomförande och kan även bistå med att ge föreläsningar, delta i projekt och erbjuda praktik.

Skillnaderna gentemot universitet och högskolor är flera. Viktigast är att yrkeshögskolans utbildningar ska matchas mot arbetslivets behov. Det innebär att innehåll och inriktningar varierar över tid och kompetensbehov. Det kan även innebära att vissa utbildningar läggs ner och att andra startar. Yrkeshögskolan har också ett betydligt snävare uppdrag än universitet och högskolor, medan de senare ska basera sin utbildning på både vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet, ska yrkeshögskolan i princip basera sin på beprövad erfarenhet. För att en utbildning ska få ingå i systemet krävs att den svarar mot ett behov av

kvalificerad arbetskraft som inte tillgodoses av högskolan, men det kan också vara en utbildning som bidrar till att utveckla eller bevara kvalificerat yrkeskunnande inom ett smalt yrkesområde som är av betydelse för individen och samhället (SFS 2017:15).

Ett obligatoriskt inslag i all YH-utbildning är dessutom inslaget av praktik i utbildningen, kallat lärande i arbete, LIA, där eleverna får tillämpa de kunskaper de inhämtat på skolbänken och även utveckla relevant praktiskt yrkeskunskap och omdömeskunskap. Minst en fjärdedel av en YH-utbildning ska bestå av LIA (Herrström m.fl. 2016).

Utbildningarna finns inom många olika områden och de drivs av olika utbildningssamordnare. År 2015 hade man 227 anordnare som bedrev utbildning inom yrkeshögskolan, varav 125 var privata, 95 kommuner och kommunförbund, 6 landsting samt 1 statlig högskola (MYH 2016a; MYH 2017a).

Vid myndighetens beslut om fördelning av statsbidrag ska särskild hänsyn även tas till i vilken grad utbildningen finansieras av arbetslivet, vilket ofta sker genom tid och resurser och annat engagemang i utbildningen (Karlson & Ronquist 2016).

Enligt uppgifter från MYH har 89 procent av de YH-examinerade jobb året efter sin examen (MYH 2016b). Eftersom yrkeshögskolans utbildningsform tydligt formuleras med utgångspunkt i, och sedan även tillgodoser, arbetsmarknadens behov, kan kopplingen mellan relevans och effektivitet fastslås vara stark för yrkeshögskolan, till skillnad från högskoleutbildningen som premierar effektivitet i en snäv bemärkelse. Yrkeshögskolans nationella kvalitetsgranskningar är emellertid fortfarande i sin linda, varför kopplingen till kvaliteten ännu inte tydligt kan studeras (Karlson & Larsson 2016; Bladh 2013).

Herrström m.fl. (2016) visar även att de som har studerat på en YH-utbildning, utöver att ha ett bra arbetsmarknadsutfall, dessutom bidrar särskilt till företagans produktivitet. Genom att kvantitativt jämföra produktiviteten hos anställda med yrkesutbildning med en referensgrupp finner forskarna resultat som pekar på att personer som har gått en tvåårig YH/KY-utbildning är minst lika produktiva som sina högskoleutbildade kollegor, särskilt i förhållande till dem

med två- och treåriga yrkesinriktade högskoleutbildningar. YH-utbildningar står sig väl jämfört med högskoleingenjörsutbildningar. Det som studeras är tillverkningsindustrin under 2001-2010 och man jämför effekterna av yrkesutbildning med akademisk utbildning vid universitet, högskola och gymnasieutbildning. En möjlig förklaring till YH-utbildades relativt goda produktivitet kan vara inslaget av praktik i utbildningen, men så även företagens medverkan i utbildningarnas utformning. Att företagens medverkan stärker såväl relevans som kvalitet, vilket i sin tur kan ge positiva ekonomiska effekter, är i linje med annan forskning på området (Herrström m.fl. 2016).

En ytterligare aspekt av yrkeshögskolan som är väl värd att nämna är dimensioneringen. Ett av de bekymmer som yrkesutbildningen, i bred bemärkelse, står inför är att den sällan speglar arbetslivets volymbehov. Olofsson (2014) finner att det bland såväl arbetsgivare som fackliga företrädare ofta råder samsyn om att utbildningsval i högre grad måste grundas på de faktiska behov av arbetskraft som finns på arbetsmarknaden. Detta menar Olofssons respondenter förutsätter bland annat en påtagligare samverkan mellan enskilda skolor och arbetsliv (2014). I detta avseende svarar yrkeshögskolan bättre mot näringslivets krav på dimensionering än vad andra utbildningar gör.

Lärdomar

Exemplen yrkescollege och yrkeshögskolan visar att det finns goda möjligheter att stärka arbetsgivares, och för den delen arbetsmarknadens parter, medverkan och delaktighet i utbildningen med ökad relevans och förbättrad kompetensförsörjning som följd. I bägge fallen medverkar arbetsgivarna i utformningen av utbildningarnas innehåll och kvalitetssäkring. I bägge fallen är de dessutom delaktiga i utbildningens genomförande genom att erbjuda praktikplatser som möjliggör arbetsplatsförlagt lärande. I fallet med yrkeshögskolan tas även hänsyn till arbetsgivarnas efterfrågan när det gäller utbildningens dimensionering.

Motsvarande system skulle även kunna tillämpas inom andra utbildningsformer, exempelvis vuxenutbildning, arbetsmarknadsutbildning, folkbildning och högre utbildning. Det förutsätter dock att styr- och resursfördelningssystem förändras. Exempelvis bör systemet i ökad utsträckning kunna premiera arbetslivskontakter och studenters anställningsbarhet.

En annan lärdom, inte minst från erfarenheterna med yrkescollege, är att arbetsgivarna ensamma inte kan axla detta ansvar. Det behövs även offentligt stöd, utan att för den skull förta lokala initiativ, och en förbättrad lyhördhet från utbildningsanordnarna.

Praktik bra även för företagen

Arbetsplatsförlagt lärande, däribland praktik, är en viktig komponent i en individs kompetensbyggande. Så har återkommande fastslagits i olika studier och även i denna rapport. Praktik är viktigt för eleven på kort och lång sikt eftersom det utvecklar färdigheter samt förmågor såsom envishet, kreativitet och framförhållning, vilka är komplementära till formell och teoretisk kunskap (Karlson & Fergin 2013; Elert m.fl. 2015; Wennberg & Elert 2012). Men praktik är inte nyttigt bara för individen, utan även för företag och samhälle. För företagen som tar emot praktikanter följer nytta i form av tillgodosedd framtida kompetensförsörjning, men även ökad kunskap och tillväxt.

Studier på området visar att företagen som tar emot praktikanter gör det dels av egenintresse, dels som samhällsengagemang. Praktiken är värdefull för företagen eftersom den underlättar rekrytering av personal och minskar risken för felrekryteringar. Även det samarbete med utbildningsanordnare som praktiken för med sig anses viktigt för företagen på lång sikt. För företagen blir praktiken även ett sätt att stärka bilden av företaget, den blir ett slags goodwill (Persson 2014; Karlson & Persson 2015; Olofsson 2015).

Att som företag ta emot praktikanter, lärlingar eller liknande är inte ensidigt positivt, det finns även aspekter som kostnader och tid som väger in, men sammantaget visar forskningen att de positiva aspekterna tenderar att väga tyngre. Flera ekonomiska internationella studier som särskilt undersökt lärlingssystem visar att företagen som ingår i systemet får högre produktivitet och att systemet ger positiva regionala effekter (Solomon 2013). I Tyskland har det visat sig att personal vid företag med lärlingar visar prov på hög kompetens samt åtnjuter bättre anseende än personal vid företag utan lärlingar. För att praktiken ska bli framgångsrik spelar företagens strategi en betydande roll. Zwick (2007) drar slutsatsen att företag som tänker i ekonomiska termer och strategiskt försöker se till att de kostnader som en lärling åsamkar företaget

komпенseras med att lärlingen sedan blir en god och produktiv arbetskraft. Detta är särskilt tydligt vid lågkonjunktur (Höghielm 2014).

Persson (2014) gör i en intervjustudie en kartläggning av vilka effekter arbetsplatsförlagt lärande har på företag som driver företagsgymnasier samt identifierar kostnader, fördelar och framgångsfaktorer. Hennes resultat är till stor del i linje med tidigare forskning. Hon finner bland annat att praktikanter i viss utsträckning bidrar till produktionen, hur mycket beror på hur långt de har kommit i sin utbildning när de kommer ut till företagen. På lång sikt betonar företagen även här den framtida kompetensförsörjningen som en viktig anledning till varför man tar emot praktikanter, hur det minskar risken för felanställningar och ger lägre rekryteringskostnader. Företagen pekar även på praktik som en del i att vara samhällsbyggande. Att detta på lång sikt bidrar till att skapa en god bild av företaget, internt såväl som externt, spelar också in. Kostnadsmässigt ser vissa företag att praktik kan innebära kostnader för administrationen. Några företag menar att säkerhetsaspekter kan medföra en del svårigheter med att hitta meningsfulla uppgifter för praktikanter, men att det inte är förknippat med stora kostnader (Persson 2014).

Det som uppfattas vara den största kostnaden för företag vid praktik är tiden vilken det tar att lära upp en praktikant. Här spelar även konjunkturen in på möjligheterna att avsätta den tid som krävs. Företagen ser emellertid att praktikanterna ökar kompetensen hos såväl handledare som övrig personal. Personalen blir mer alert och många menar att man tydligare känner en yrkesstolthet (Persson 2014). Liknande resultat står att finna hos Olofsson (2015) och Höghielm (2014). Olofsson (2015) finner att handledningen upplevs som tidskrävande, men att handledarna blir mer innovativa och förbättrar sina ledaregenskaper. Höghielm (2014) har i en intervjustudie granskat effekterna av arbetsplatsförlagt lärande på företagen och dess anställda och finner att handledningssituationen rentav blir ett slags fortbildning för handledaren som får aktualisera sin kompetens. Mångårig erfarenhet av att ta emot praktikanter blir närmast en kvalitetsgaranti för personalens kompetens.

Företagen i Höghiells studie visade sig föredra att ta emot yngre yrkeselever – även framför äldre nyanställda med viss erfarenhet – eftersom de yngre uppfattas vara lättare att forma i enlighet med intern företagskultur och praxis

på arbetsplatsen (2014). Ett annat resultat i samma studie är att det arbetsplatsförlagda lärandet kännetecknas av en låg pedagogisk medvetenhet. Det finns en indirekt, men ingen tydligt uttalad pedagogisk strategi på företagen som istället har ett slags anpassningsinriktad syn på lärande (Höghielm 2014).

Företagen i Höghielms studie (2014) har genomgående ett lokalt och regionalt perspektiv på kompetensförsörjningen. Företagen, där många ingår i stora koncerner, förefaller inte vara påverkade av centrala handlingsprogram i frågan.

Forskning av Persson och Karlson (2016) visar att även praktik utanför skolsystemets arrangemang har liknande effekter på företagen. Programmet Äntligen jobb, ett initiativ från Swedbank och Arbetsförmedlingen, har till syfte att underlätta för utrikesfödda akademiker att få tillgång till relevanta arbetsgivare genom praktik i upp till sex månader. Detta program har utvärderats med hjälp av en intervjustudie vilken visar att det för företagen visserligen är tidskrävande, men att kompetensförsörjningen och rekryteringen underlättas samtidigt som handledarnas kompetens utvecklas (Persson & Karlson 2016).

Validering av faktisk kompetens

En metod för uppvärdering av de praktiska kunskaper och den omdömeskunskap som endast kan förvärvas av genom praktik och arbetsplatsförlagt lärande, där arbetsgivarnas medverkan och delaktighet är avgörande, handlar om validering av individers faktiska kompetens, alldeles oavsett hur denna inhämtats. Såväl formellt, som icke-formellt och informellt lärande bör ingå. Som framgick i kapitel 3 är detta även en viktig utgångspunkt för SeQF-skalan där det centrala är vad en individ vet, förstår och kan när en lärandeprocess är avslutad. För att denna skala, där en kombination av många olika kunskapstyper, färdigheter och förmågor ska bedömas, behöver metoder och kriterier utvecklas för att mäta, eller validera individers faktiska kompetens. Här behövs arbetsgivarnas medverkan.

Validering syftar således till att på ett strukturerat sätt synliggöra en persons kompetens, oavsett hur den har förvärvats, så att personen kan komma vidare i arbetslivet eller till en utbildning.¹⁰

Validering har kanske störst betydelse för personer som saknar formella yrkeskvalifikationer, men som har förvärvat hög kompetens inom sitt yrke.

Validering kan även bidra till en mer flexibel och effektiv arbetsmarknad genom att underlätta yrkesmässig rörlighet, bidra till en snabbare omställning och underlätta inträdet på arbetsmarknaden för olika grupper.

Lika viktigt är dock att validering av yrkeskvalifikationer skulle kunna fungera som underlag för antagning och behörighetsbedömning vid fortsatta studier inom exempelvis yrkeshögskola eller högre utbildning. Likaså kan utveckling av branschens egna valideringsmodeller fungera som underlag för deras krav på utbildningsanordnarnas yrkesprogram och examensbevis. En tydligare överensstämmelse mellan yrkesbevis och examensbevis vore möjlig. Helt klart torde fungerande system för validering kunna förbättra näringslivets kompetensförsörjning.

En individs syfte med att få sina kunskaper validerade kan till exempel vara att korta en utbildning, så att man som elev inte behöver läsa om sådant man redan kan. Syftet kan också vara att dokumentera sitt kunnande för att söka nytt jobb eller i samband med kompetensutveckling i jobbet. Ytterligare ett viktigt syfte med validering är att ringa in vilka kunskaper och färdigheter som behöver kompletteras för att man ska uppnå den kvalifikation som önskas. Valideringen kan alltså både ge intyg på det individen redan kan och identifiera vad man behöver komplettera med för att kunna få ett jobb eller gå en utbildning. På så sätt kan utbildningsinsatser inriktas mot rätt områden och studietiden kortas.

Resultatet av valideringen blir ett erkännande av kunskaper och kompetens. Personen vars faktiska kompetens har validerats får ett formellt intyg som visar att hon eller han har hela eller delar av den kompetens som motsvarar kraven för ett visst yrke, bransch eller utbildning. Alla som har skaffat sig kunskaper på ett informellt sätt har nytta av att få dem validerade. Vid stora omstruktureringar där personer med lång yrkeserfarenhet förlorar sina arbeten vinner både de själva och samhället på att yrkeskunskaperna dokumenteras och blir bedömda. Det kan underlätta vägen till ett nytt arbete eller till utbildningar som leder till arbete. Arbetsgivare har också nytta av validering för sin kompetensförsörjning. Validering kan identifiera kompetensutvecklingsbehov såväl som säkra kompetensen hos de redan anställda. Validering av arbetssökandes kompetens kan bredda arbetsgivarnas rekryteringsunderlag.

Flyktinginvandringen till Sverige har varit mycket hög under de senaste åren. Många av de nyanlända har utbildning och yrkeserfarenhet från sina hemländer inom yrken där den svenska arbetsmarknaden har stora rekryteringsbehov. De nyanlända behöver matchas mot arbeten där deras kompetens tas tillvara. Arbetsgivare kan av förståeliga skäl vara osäkra på hur de ska bedöma kompetens som har förvärvats utomlands. Validering kan dokumentera och bedöma om kompetensen motsvarar de krav som ställs i det svenska yrket eller om det krävs kompletterande utbildningsinsatser. Validering blir därmed ett viktigt redskap i integrationspolitiken. En fungerande validering är en nödvändig del av de så kallade snabbspåren in på arbetsmarknaden för nyanlända. Dessa frågor utvecklas mer utförligt i kapitel 7.

Utmaningar för det svenska valideringssystemet

Ordet validering användes första gången i officiella sammanhang av Kunskapslyftskommittén i mitten av 1990-talet (SOU 1996:27). Men erkännanden av tidigare lärande har rötter längre tillbaka än så. Systemet för validering i Sverige kan delas upp i två sammankopplade delar. Dels validering av personers kompetens och tidigare lärande för att ge dem tillträde till utbildningssystemet. Detta kan ske inom den kommunala vuxenutbildningen, vid yrkeshögskolor och högskolor. Även folkhögskolor kan vara aktuella. Dels validering av personers kompetens för arbetsmarknaden, vilket hanteras av Arbetsförmedlingen och branschorganisationer samt av behöriga myndigheter när det gäller reglerade yrken.

Ett flertal myndigheter, utbildningsväsendet och ett trettiotal branschorganisationer delar idag på ansvaret för valideringen. Myndigheten för yrkeshögskolan hade det övergripande ansvaret för att samordna och stödja en nationell struktur för validering fram till augusti 2016 när det ansvaret övertogs av den särskilda Valideringsdelegationen. Valideringsdelegationen består av representanter för arbetsmarknadens parter och berörda myndigheter. I sin nationella strategi för validering lyfter delegationen bl.a. fram vikten av att kompetenskriterierna som valideras är enhetliga och av hög kvalitet och att valideringssystemet behöver en stabil organisation och finansiering (SOU 2017:18). Branschorganisationerna har också utvecklat egna modeller för validering inom sina yrken. Det finns idag cirka 25 olika branschmodeller som omfattar cirka 150 olika yrkesroller (Valideringsinfo u.å.).

Det svenska systemet för validering är mycket decentraliserat. Ett stort antal myndigheter, lärosäten, utbildningsanordnare och branschorganisationer har ansvar för olika delar av valideringsprocessen. Systemet är svårt att överblicka för den som behöver hjälp med att få sin kompetens validerad. Behovet av samordning och arbete för att skapa en sammanhållen nationell struktur är viktigt. Det uppdrag som den statliga Valideringsdelegationen har är centralt i detta avseende.

Att valideringsmodellerna är förankrade hos de enskilda branscherna är en förutsättning för att de ska vara legitima och spegla kompetensbehoven hos företagen i branschen. Samtidigt är det viktigt att valideringarna utförs på ett likvärdigt sätt med hög kvalitet. Regeringskansliet (2016) har konstaterat att det finns brister i kvaliteten i branschvalideringen, bl.a. i dokumentation och återkoppling av utfallen hos utförarna. Myndigheten för yrkeshögskolan har haft regeringens uppdrag att tillsammans med branscherna utveckla en standard för branschvalidering¹¹ som ska vara ett stöd för branschernas arbete att skapa stabila och kvalitetssäkrade valideringsmodeller (MYH 2017b). Myndighetens fortsatta arbete med att implementera standarden tillsammans med branschen kommer att bli mycket viktigt.

En gemensam referensram för vilken nivå kvalifikationerna för ett visst yrke motsvarar skulle underlätta jämförelser mellan yrken och främja både anställningsbarhet och rörlighet mellan yrken. Ambitionen bör därmed vara att på sikt koppla den svenska nationella referensramen för kvalifikationer (SeQF) till branschvalideringsmodellerna. Ett flertal branscher har uttryckt intresse för att få sina kvalifikationer nivåplacerade i den nationella referensramen (Regeringskansliet 2016). Det finns dock även en skepsis mot att använda SeQF bland många branschföreträdare (Panican 2016).

Branschvalideringen utgår från branschernas kompetenskrav för att någon ska få en anställning och är det bästa instrumentet för att validera någon för arbetsmarknaden. De 150 yrkesroller som idag omfattas av branschmodellerna täcker dock endast en mindre del av arbetsmarknaden. Yrkesroller som täcks in av kvalifikationer från formella utbildningar kan dock valideras inom utbildningssystemet. Det finns en stor potential i att utveckla branschvalideringen så att den omfattar ännu fler yrkesroller.

Ett effektivt system för validering måste vara tillgängligt för alla som har behov av att få sin kompetens bedömd och erkänd. Det saknas dock sammanhållen statistik över hur många som får valideringsinsatser. Omfattningen får bedömas genom uppgifter från olika källor. Omfattningen är troligen betydligt mindre än den skulle kunna vara.

Under 2014 genomfördes 955 valideringar enligt branschmodeller genom Arbetsförmedlingens försorg. 355 nyanlända fick 2014 också valideringsinsatser med hjälp av Arbetsförmedlingen inom ramen för etableringsprogrammet (Regeringskansliet 2016). År 2015 hade antalet som fick valideringsinsatser inom etableringsprogrammet dock minskat till 92 personer (Arbetsförmedlingen 2016).¹²

En hållbar finansiering är nödvändig för att åstadkomma ett system som är stabilt över tiden. Ett skäl till de låga volymer som redovisats ovan är att finansieringen är väldigt oklar. Det krävs finansiering för att utveckla, uppdatera och kvalitetssäkra själva branschmodellerna. För att detta ska ske krävs ett fungerande huvudmannaskap för valideringssystemen i respektive bransch, helst ett huvudmannaskap som omfattar både arbetsgivare och fack i branschen.

Därutöver finns kostnaderna för de direkta valideringsinsatserna för olika individer. Valideringarna utförs av enskilda utövare som behöver få sina kostnader täckta. I den studie som genomförts i Ratios regi (Panican 2016) har det framkommit att kostnaderna för enskildas validering kan variera mycket mellan branscher, från 3 000 kr per person ända upp till 40 000 kr per person i någon bransch. Vem som ska stå för dessa kostnader beror på syftet med valideringen. Om ett företag beställer valideringen för att kartlägga kompetensen bland sina anställda är det rimligt att företaget står för kostnaden. En kostnad som är lättare att bära för större företag än för mindre och lättare att motivera för företag som räknar med att behålla sin personal. Om det är individen själv som vill få sin faktiska kompetens validerad, kanske för att kunna gå vidare till en annan arbetsgivare, är läget förstås ett annat. Då behöver individen själv, eventuellt med visst offentligt stöd, rimligen stå för finansieringen.

Om syftet är att hjälpa arbetssökande och nyanlända till rätt yrken bör Arbetsförmedlingen stå för kostnaden. Panicans studie (2016) tyder dock på att det i

många fall finns svårigheter i samarbetet mellan Arbetsförmedlingen och vissa branscher om att använda branschens valideringssystem och branschcertifierade valideringsutförare.

Under våren 2015 hade Arbetsförmedlingen bara avtal med valideringsutförare inom 11 av de 25 branscher där det finns valideringsmodeller. Som framgick ovan utförs fortfarande relativt få valideringar enligt branschmodell på uppdrag av Arbetsförmedlingen (Regeringskansliet 2016).

Ett fungerande samarbete mellan Arbetsförmedlingen och branscherna och en större omfattning på antalet valideringar torde vara nödvändigt för att det ska utvecklas underlag och finansiering för professionella valideringsutförare inom respektive bransch. Men det behövs även andra finansieringslösningar.

Vilken slags kompetens ska valideras?

Kompetens består, som framgått ovan, av olika typer av kunskaper, färdigheter och förmågor. Det finns specifika yrkeskompetenser, men också mer allmänna generiska kompetenser. Dessa kan t.ex. vara kunskaper i olika språk och IT, men det kan även handla mer generiska praktiska kunskaper, ibland benämnda mjuka kompetenser, som exempelvis sociala och analytiska förmågor, kreativt tänkande, förmåga till problemlösning och till att planera det egna arbetet. Det kan även handla om att passa tider och samarbeta med andra.

Validering är främst en formaliserad bedömning av yrkesspecifik och allmän generisk kompetens. Generella mjuka kompetenser har visats sig svårare att validera eftersom en vedertagen standard för dessa kompetenser i regel saknas. Dock ingår generella mjuka kompetenser i vissa branschmodeller. Generiska praktiska kunskaper har dock blivit allt viktigare i arbetslivet och behöver synliggöras mer.

Den studie av valideringen som gjorts i Ratios regi (Panican 2016) tyder på att det finns ett intresse bland branschorganisationerna för att inkludera mjuka kompetenser i valideringsarbetet. Vissa branschorganisationer betonar dock svårigheten att definiera dessa mjuka kompetenser på ett så tydligt sätt att de kan valideras. Här behövs ett utvecklingsarbete, när det gäller såväl metoder och kriterier, som terminologi.

Sammanfattning

Arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildning är central när det gäller att stärka kvaliteten och relevansen i utbildningssystemet. Deras engagemang är således av avgörande betydelse för kompetensförsörjningen. Det finns goda exempel, yrkescollege och yrkeshögskolan, som visar hur arbetsgivares medverkan och inflytande i utbildningen kan stärkas, inte minst för att få till det arbetsplatsförlagda lärandet. Arbetsplatsförlagt lärande och annan form av praktik är gynnsamt också för företagen.

Exemplen yrkescollege och yrkeshögskola kan förhoppningsvis även inspirera andra utbildningsformer, inklusive den högre utbildningen på universitetsnivå.

Valideringen kan spela en viktig roll för att förbättra matchningen på arbetsmarknaden. För få personer får sina yrkeskunskaper validerade idag. Ett skäl är att finansieringen är oklar. Yrkeskvalifikationerna och valideringsmodellerna måste vara branschförankrade och byggas från golvet för att ha trovärdighet. Det är dock viktigt att ansvarig myndighet fortsätter med arbetet att stödja och utveckla dessa branschmodeller och fortsätter att inkludera branschöverskridande generiska kompetenser i valideringsmodellerna.

Detta är den andra biten i kompetenspusslet som behöver komma på plats. Arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildning och validering behöver stärkas.

¹⁰ I Skollagens 20 kap. 21 § (SFS 2010:800) definieras validering som "en strukturerad bedömning, värdering och dokumentation samt ett erkännande av kunskaper och kompetens som en person besitter oberoende av hur de förvärvats".

¹¹ Standarden presenterades den 1 februari 2017.

¹² 54 300 personer var inskrivna i etableringsuppdraget den 31 dec 2015.

En fungerande arbetsmarknad

Arbetsmarknaden är den kanske viktigaste marknaden i en kunskapsbaserad ekonomi. Här allokeras den kompetens som är en förutsättning för framgångsrikt företagande, här skapas incitament som påverkar val och genomförande av utbildning, men också för uppdatering av kompetens och fortsatt lärande. Det är också här som möjligheter till praktik och arbetsplatsförlagt lärande finns. Det informella lärandet som är centralt för kompetensutvecklingen sker i arbetslivet.

Arbetsmarknadens funktionssätt har således en avgörande betydelse för att för lösa kompetensbristen och matchningsproblemen. Dessa problem kan inte enbart lösas genom att förbättra utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans samt genom att stärka arbetsgivarnas medverkan och delaktighet. Som påpekats i kapitel 2 är det viktigt att skilja mellan matchningsproblem mellan lediga arbeten och arbetssökande respektive mellan redan anställdas under-, över- eller felutbildning och deras anställningar. I det senare handlar det om brister i allokering av kompetens på arbetsmarknaden, vilket är huvudfokus i detta kapitel, även om det förstnämnda problemet också kommer att beröras. En fungerande arbetsmarknad är den tredje biten i kompetenspusslet som behöver komma på plats.

I flera avseenden fungerar svensk arbetsmarknad – med hög sysselsättning, högt arbetskraftsdeltagande, små inkomstskillnader och få arbetsmarknadskonflikter – väl i internationell jämförelse. Men det finns också ett antal problem med allvarliga konsekvenser, inte minst för kompetensförsörjningen. Inte sällan är dessa orsakade av olika intresselåsningar och en uppenbar oförmåga till reformer. Det handlar om bristande flexibilitet, svaga incitament till kompetensutveckling, höga inträdeshinder och en dåligt fungerande arbetsförmedling.

I detta kapitel görs en kunskapsöversikt över olika aspekter av arbetsmarknadens funktionssätt: främst effekterna av förhandlingssystem och lönebildning, anställningsskydd, skatteavdrag och anställningsstöd och slutligen arbetsförmedling och arbetsmarknadspolitik.

Förhandlingssystem och lönebildning

Lönebildningen har stor betydelse för företagens kompetensförsörjning, inte minst då den starkt påverkar lönesättningen på företags- och arbetsplatsnivå.¹³ Graden av centralisering kan påverka både lönernas storlek och lönespridningen, vilket i sin tur kan ge effekter på företagets konkurrens- och utvecklingskraft – inte minst på kostnadsläget och produktiviteten.

Lika viktigt är emellertid att centraliseringen leder till en lönesammanpressning som gör att många löntagare har obefintliga eller starkt begränsade möjligheter att påverka den egna lönen. Möjligheterna till lönekarriär över livet är närmast obefintliga. På motsvarande sätt har många arbetsgivare små möjligheter att använda lönen som ett strategiskt verktyg för att utveckla sin verksamhet. Närmare två tredjedelar av de anställda i privat sektor har små eller begränsade möjligheter att påverka den egna lönen (Karlson m.fl. 2014). Då blir det svårt eller omöjligt för arbetsgivarna att använda lönen som ett medel för att rekrytera, behålla och utveckla personal. Följden är försämrad kompetensförsörjning.

Centraliseringsgraden kan påverka på flera olika sätt. En ståndpunkt är att centralisering leder till att fackliga organisationer modererar sina löneanspråk genom olika mekanismer, internationell konkurrens samt att lönenivån också påverkar den allmänna prisnivån. Helt decentraliserade förhandlingar leder till att den fackliga styrkan försvagas på många arbetsplatser, vilket i sin tur gör att löneökningarna hålls tillbaka. Likaså håller enskilda företag tillbaka löneökningar eftersom de inte kan höja priserna i samma utsträckning för att kompensera för lönehöjningar. Mellanläget, där löneökningarna blir störst, är däremot riskabelt eftersom det inte finns lika starka mekanismer där som kan skydda konkurrenskraften (Calmfors & Driffill 1988).

Calmfors-Driffill-hypotesen har emellertid inte stått oemotsagd. Soskice (1990) har pekat på att det troligen inte är centraliseringsgraden, alltså nivån på löneförhandlingarna, utan snarare koordineringen som kan möjliggöra löneåterhållsamhet och därmed bibehållen konkurrenskraft. OECD (1997) gjorde en sammanställning av sambanden mellan lönebildningsinstitutioner och koordinering och fann att sambanden var obefintliga eller svåra att tyda. Flanagan (1999) samt Cahuc och Zylbergberg (2004) har också kritiserat resul-

taten från de empiriska studierna och pekar på att de samband som upptäcks inte är tillräckligt robusta.

Vad gäller lönespridningen finns också empirisk forskning som påvisar att det finns ett klart samband mellan lönebildningens centralisering och kollektivavtalens utbredning (Ebbinghaus & Kitell 2005; Freeman 2007). Det innebär att arbetstagare med lågt kvalificerade jobb uppstår högre löner än de skulle ha haft med en mer decentraliserad lönesättning. En annan effekt är att utbildningspremien i Sverige är notabelt lägre än i andra jämförbara länder (Hanushek m.fl. 2015). Samhällsekonomiskt kan en låg utbildningspremie leda till att individer inte utbildar sig inom områden och yrken som ger störst avkastning. Till detta bidrar även de höga marginalskatterna, vilka uppgår till närmare 70 procent om skattedelen i arbetsgivaravgiften räknas in. Det är vidare väl belagt att höga arbetsskatteklivar försämrar arbetsfördelningen i samhället (Karlson & Larsson 2016). Därmed försämras matchningen på arbetsmarknaden och företag får svårare att rekrytera arbetskraft med adekvata kompetenser (Karlson & Skånberg 2012).

Forskningen om effekterna av differentierade löner och lönespridning tar sin utgångspunkt i både psykologiska och ekonomiska, men även sociologiska, teorier om människors beteende och motivation (Karlson m.fl. 2014). En utgångspunkt i nationalekonomisk forskning är att människor påverkas av ekonomiska incitament och att företag kan motivera medarbetare bättre genom att differentiera lönerna utifrån prestation (Lazear & Rosen 1981; Lazear 2000).

Den psykologiska forskningen har snarare lagt betoningen på att arbetstagare motiveras av andra faktorer än ekonomiska incitament. Den inre motivationen till att göra ett bra arbete kommer inte från den eventuella monetära belöningen. Däremot är lönen viktig som så kallad hygienfaktor, om man inte är nöjd med lönen eller lönesättningen påverkar det arbetsprestationen negativt. Viktigt är också att lönesättningen måste uppfattas som rättvis för att bli legitim och inte få negativa konsekvenser för motivationen. För att nå framgång med ett individuellt och differentierat system måste man samtidigt arbeta med faktorer såsom transparens i lönesättningen och att arbetsgivare ger löpande återkoppling på utfört arbete (Hertzberg 1959; Stråberg 2010; Eriksson m.fl. 2011; Karlson m.fl. 2014).

En rad studier pekar på att mer decentraliserade förhandlingsformer kan bidra till ökad produktivitet, effektivitet och kompetensförsörjning (Rynes m.fl. 2005; Pfeffer & Sutton 2006). En faktor är att företag och anställda då kan komma överens om vilka lönesystem som är bäst lämpade och ändamålsenliga för arbetsplatsen och de lokala förhållandena. En decentraliserad lönebildning kan även leda till en sammansättningseffekt eftersom högpresterande och riskbenägna arbetstagare söker sig till arbetsplatser där de har större möjligheter till hög lön och/eller lönekarriär.

Tyskland utgör exempel på ett land som traditionellt haft en arbetsmarknadsmodell liknande den svenska, men som decentraliserat kollektivavtalen och därigenom ökat lönespridningen. Detta har gett mycket goda sysselsättningsresultat och ökat arbetskraftsutbudet väsentligt (Burda & Hunt 2011; Burda 2016). I fallet med Tyskland har detta åstadkommit genom förändringar av förhandlingssystemet, men även som en del av ett reformpaket med uppsträmad arbetslöshetsförsäkring och effektivitetshöjande förändringar av arbetsförmedlingen med större krav på de arbetslösa.

Tidigare resultat (Karlson 2011; Karlson m.fl. 2014) pekar på att de gällande konfliktreglerna spelar stor roll för "lönebildningens dilemma". Det innebär att det är svårt att få arbetsfred och löneökningar som inte urholkar konkurrenskraften samtidigt som lönebildningen decentraliseras. Nuvarande konfliktregler, särskilt sympatiåtgärderna, ger ett behov av lönekoordinering och märkesättning för att åstadkomma stabil arbetsfred, men då omöjliggörs samtidigt en decentralisering.

När det gäller de svenska konfliktreglerna i relation till reglerna i övriga Norden och andra länder som liknar Sverige är den svenska lagstiftningen kring rätten att ta till stridsmedel mer tillåtande än andra. Sverige saknar flera av de principer kring proportionalitet, *ultima ratio* och *fair play* som finns i andra länder. Detta kompenseras i viss mån av att parterna tar ett stort ansvar för att upprätthålla arbetsfred genom förhandlingsordningsavtal och andra överenskommelser som kan begränsa risken för utbrutna konflikter (Lindberg m.fl. 2015).

Klart är emellertid att lönebildningens starka centralisering leder till en lönesammanpressning som skapar hinder för arbetsgivare att använda lön som ett

medel för att förbättra kompetensförsörjningen. På motsvarande sätt saknar många löntagare möjlighet att påverka lönen, även över livet, vilket får konsekvenser för motivation och vilja till kompetensutveckling. Detta kan rimligen inte vara ändamålsenligt i en modern kunskapsekonomi, där individers motivation och kompetens är de viktigaste förutsättningarna för tillväxt och välfärd.

Anställningsskydd

Reglerna runt anställningsskydd, LAS med turordningsregler, företrädesrätt och förhandlingsskyldighet för arbetsgivarna vid uppsägningar påverkar företaget och kompetensförsörjningen på flera olika sätt. Den direkta effekten är att de minskar möjligheterna, och ökar kostnaderna, för att reglera personalens sammansättning och storlek i enlighet med efterfrågan och företagens behov (Ahlberg m.fl. 2006). Detta är sannolikt en viktig förklaring till mismatchningen på arbetsmarknaden. Men påverkan på både företag och anställda är bredare och mer långtgående än så.

Anställningsskydd är en av de mer utforskade frågorna vad avser effekterna på sysselsättning och sysselsättningens fördelning. Forskningen pekar på att ett strikt anställningsskydd gynnar så kallade insiders, dvs. personer med en stark anknytning till arbetsmarknaden, medan så kallade outsiders såsom unga, invandrare, lågutbildade och personer med funktionsnedsättning missgynnas. Däremot finns det inga tydliga belägg för att den totala sysselsättningen skulle påverkas (Skedinger 2008). Att anställningsskyddet får effekter på arbetskraftens sammansättning genom att outsiders hålls borta, kan också få effekter på företagets rekryteringsmöjligheter på sikt. Detta eftersom de missgynnade grupperna över tid får allt svårare att få jobb och stegvis kan komma att falla ur arbetskraften.

Forskningen är mindre omfattande när det kommer till anställningsskyddets koppling och effekter på exempelvis produktivitet, entreprenörskap, ekonomisk dynamik och sjukfrånvaro. De flesta, men inte alla, empiriska studier indikerar att produktiviteten minskar med ett strikt anställningsskydd, men att det finns betydande skillnader mellan olika branscher. Forskningen är mer ense om att ett strikt anställningsskydd hämmar tillväxt- och nyföretagande vilket minskar den ekonomiska dynamiken.

Utifrån forskningen kan produktiviteten förväntas påverkas av anställningsskydd på flera sätt, i både positiv och negativ bemärkelse. En mekanism är att incitamenten att investera i företagsspecifik respektive allmän kunskap kan förändras (Doeringer & Piore 1971; Holmlund 1978; Eidem 1987). Redan före Lagen om anställningsskydd (LAS) 1974 var viss anställningstrygghet praxis inom t.ex. tillverkningsindustrin, där en stor del av den företagsspecifika kunskapen förvärvas genom upplärning på arbetsplatsen med den äldre arbetskraften som handledare. Ett utbyggt anställningsskydd kan skapa incitament för yngre arbetare att investera i företagsspecifik kunskap, och den äldre arbetskraften kan stimuleras att agera som handledare utan risk för att förlora jobbet. Därmed modereras inlåsningseffekterna av LAS. Men även det motsatta kan gälla. Bjuggren och Skogh (1988) anger byggindustrin som exempel på en bransch där LAS får skadliga effekter, bland annat eftersom kunskapen där är branschspecifik snarare än företagsspecifik.

Belot m.fl. (2007) analyserar betydelsen av anställningsskydd för investeringar i företagsspecifik kunskap. Resultatet är en inverterad U-kurva mellan anställningsskydd och produktivitet. Suedekum och Ruedemann (2003) finner att den optimala nivån av anställningsskydd inte är identisk för alla företag, branscher eller arbetstagare, men att striktare anställningsskydd ökar produktiviteten i sektorer där företagsspecifik kunskap är nödvändig. Wasmer (2006) finner att ett strikt anställningsskydd ökar sannolikheten för att arbetstagare investerar i företagsspecifika kunskaper. Likväl riskerar ett strikt anställningsskydd att leda till substitution av specifikt till förmån för generellt humankapital, vilket kan ha en negativ effekt på produktiviteten.

Pierre och Scarpetta (2004) å sin sida visar att företag investerar mer i utbildning för sina anställda, dvs. erbjuder företagsspecifika kunskaper, när anställningsskyddet är strikt. Kazamaki (1993) finner att anställningsskydd kan ge högre produktivitet genom att företagen ställer högre krav på arbetssökande vid nyrekryteringar. Å andra sidan kan produktiviteten bli lägre eftersom risken att förlora arbetet minskar med arbetstiden, därmed kan mer permanenta anställningar leda till minskade incitament till extra ansträngningar.

Det finns även forskning som visar att arbetsmarknadens flexibilitet påverkar ekonomins förnyelse och strukturuomvandling. Bland företag med potential att växa finns behov av flexibilitet, för att kunna öka antalet anställda när efterfrågan stiger och krympa verksamheten när efterfrågan är lägre än förväntat (Davis m.fl. 1996; Bergman m.fl. 1998; Henrekson 2004). Studier på svenska förhållanden tyder också på att äldre och kapitalintensiva företag lättare kan handskas med LAS än vad mindre och nyare företag kan (Henrekson & Jakobsson 2001; Henrekson & Johansson 2011).

Mycket forskning, bland annat Autor m.fl. (2007), Bassanini m.fl. (2008), Skedinger (2008), Henrekson och Stenkula (2008) pekar på att anställningsskyddet kan ha en inlåsnings effekt, dvs. stänger in arbetskraften i befintliga företag. Personalomsättningen blir mindre, dels genom att företagen behåller fler improduktiva jobb varvid benägenheten att söka sig till expanderande företag och branscher minskar. Eftersom LAS ökar individernas alternativkostnad för att byta jobb, blir det färre som byter arbete eller blir egenföretagare. Detta försvårar kompetensförsörjningen för nya och små företag liksom rörligheten på arbetsmarknaden. Detta kan vara en förklaring till tendenserna till överutbildning vi tidigare noterat.

Ulku och Muzi (2014) pekar på att det svenska systemet med starkt anställningsskydd för fast anställda och litet skydd för tillsvidareanställda skapar en dual eller segmenterad arbetsmarknad med risker för den framtida kompetensförsörjningen. Att ha en så stor diskrepans mellan visstids- och tillsvidareanställdas skydd påverkar företagets anställningsbeslut och leder till färre tillsvidareanställningar. På branschnivå har Teknikföretagen, via en enkätstudie till sina medlemmar, undersökt effekterna av anställningsskyddet och kommit fram till att flertalet företag tycker reglerna är dysfunktionella. Det skapar problem för rörligheten generellt, men också genom att företagen inte kan förändra arbetsstyrkans sammansättning för att möta verksamhetens krav (Teknikföretagen 2012).

Arbetsförmedling och arbetsmarknadspolitik

En viktig förutsättning för förbättrad kompetensförsörjning och matchning är att företagen har tillgång till ett stort utbud av arbetskraft med varierad

kompetens. Arbetskraftsutbudet har stor betydelse för att ge verksamheter i olika branscher och sektorer tillgång till den kompetens just de behöver. I det sammanhanget förväntas arbetsförmedlingen och arbetsmarknadspolitiken spela en stor roll genom att matcha, vidareutbilda och allokera arbetskraft som kan komma näringslivet till godo. Effekterna av arbetsmarknadspolitiken och arbetsförmedlingarnas arbete har undersökts intensivt under senare decennier, men inte särskilt ofta från företagets perspektiv.

Arbetsmarknadspolitiken syftar till att förbättra matchningen på arbetsmarknaden, yrkesmässigt och geografiskt. Men utifrån de studier på svenska data som finns så drar både Calmfors, Forslund och Hemström (2001) samt Forslund och Vikström (2011) slutsatsen att arbetsmarknadspolitiken antingen har minskat den geografiska rörligheten eller inte har någon påvisbar effekt.

När det gäller hur väl arbetsmarknadspolitiken lyckas med matchningen i termer av matchningsfunktioner och Beveridgekurvor är slutsatserna också nedslående. Resultaten i Forslund och Johansson (2007) samt i Fransson (2009) tyder på att programdeltagare och arbetssökande som uppstår lönesubventionerade anställningar bidrar till matchningen mindre än övriga arbetssökanden. Ett ytterligare syfte med arbetsmarknadspolitiken ska vara att bibehålla arbetskraften så intakt som möjligt och förhindra marginalisering och att människor försvinner in i utanförskap. De svenska studier som finns på området: Wadensjö (1993), Johansson och Markowski (1995), Johansson (2001) och Johansson (2006) påvisar positiva effekter av arbetsmarknadspolitiken på arbetskraftsdeltagandet. Men detta kan också delvis avspegla det faktum att arbetsmarknadsåtgärderna kan ha använts för att kvalificera deltagarna för nya ersättningsperioder i A-kassan.

Arbetsförmedlingens arbete syftar till att förbättra matchningen genom att vara en öppen mötesplats för både arbetstagare och arbetsgivare. Över tid har Arbetsförmedlingens totala andel av de förmedlade jobben minskat stadigt och alternativa rekryteringskanaler har blivit viktigare. Förmedlingen har kämpat med mycket låga förtroendesiffror bland allmänheten och dess effektivitet har ifrågasatts (Riksrevisionen 2006a). Enligt ekonomisk teori så väljer en arbetsgivare det sätt att rekrytera som genererar störst intäkter till lägsta möjliga rekryteringskostnad. Om rekryteringen går för långsamt förlorar företaget i

uteblivna intäkter och om en olämplig person blir rekryterad så blir kostnaden för upplärning och produktionsbortfall – och eventuell ytterligare nyrekrytering – betydande (Forslund & Nordström-Skans 2007; Demir m.fl. 2014).

Sedan början av 2000-talet har Arbetsförmedlingen fått ett delvis nytt uppdrag som innebär att man riktar särskild uppmärksamhet mot så kallade marginalgrupper såsom lågutbildade, utrikes födda, personer med funktionsnedsättning och andra som anses befinna sig långt från arbetsmarknaden. Ett problem med detta, från företagens perspektiv, kan vara att detta uppdrag kan leda till att potentiella arbetsgivare litar mindre på arbetsförmedlarna. Forskning av Jansson (1999) visar att arbetsgivare kan misstro information från arbetsförmedlare eftersom de kan ha skäl att tro att förmedlarna prioriterar sina, ofta svårplacerade, arbetssökande framför företagets behov av rätt kompetens. Studier visar också att jobbsökande med relativt små jobbchanser är vanligare på Arbetsförmedlingen än på arbetsmarknaden i stort, vilket kan vara en effekt av Arbetsförmedlingarnas nya uppdrag (Cronert 2015).

Riksrevisionen (2010) pekade på att Arbetsförmedlingen själv hade gett prioritet till arbetsgivarkontakter genom sina interna styrsignaler. Regeringen styrde däremot inte myndigheten lika aktivt mot arbetsgivarkontakter. Slutsatsen blev att även om granskningen visade på en positiv trend för arbetsgivarkontakterna under senare år fanns ändå risk att dessa arbetsuppgifter inte prioriterades tillräckligt högt. De tydligare reglerade arbetsuppgifterna trängde inte sällan ut kontakterna med företagen vilket i sin tur gav mindre information om arbetsgivarnas behov och önskemål.

Mot denna bakgrund är det inte särskilt förvånande att Arbetsförmedlingens roll är under utredning och att olika förslag om nedläggning, konkurrensutsättning och renodling av olika roller diskuteras. Inte sällan lyfts Australiens reformer på området fram som en förebild (Dockery & Stromback 2001).

Sammanfattning

Efter att ha granskat forskningen om den svenska arbetsmarknaden kan konstateras att det finns omfattande utmaningar för nuvarande system. Stel lönebildning med stor lönesammanpressning och höga ingångslöner – orsakade av konfliktreglernas utformning – och ett strikt anställningsskydd får en rad negativa konsekvenser för kompetensförsörjningen. Mycket tyder på att den svenska arbetsmarknadens nuvarande reglering och lönebildningens funktionsätt leder till en suboptimal allokering av kompetens, med försämrad kompetensförsörjning, produktivitet och konkurrenskraft som följd.

Anställningsskyddet bidrar till ökad risk vid nyanställningar, låg personalomsättning och inlåsnings effekter, liksom till minskad produktivitet och försvagad utvecklingskraft. Även arbetsförmedlingen och arbetsmarknadspolitiken har uppenbara problem, vilket försvårar kompetensförsörjning och matchning.

Detta är den tredje biten i kompetenspusslet som behöver komma på plats. Det räcker inte med att utbildningens kvalitet, effektivitet och relevans stärks och att arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningen och validering förbättras, även arbetsmarknaden behöver fungera väsentligt bättre. Sammantaget finns en tydlig förbättringspotential på detta område.

¹³ Med lönebildning avser vi det system med kollektivavtal och lönenormering inom vilket prissättningen på arbete sker. Med lönesättning avser vi hur man sätter lön för de anställda i det enskilda företaget, den faktiska processen och utfallet av prissättningen på individ- och företagsnivå. Se Karlson m.fl. (2014) för mer utförliga beskrivningar av lönebildningen och lönesättningen i Sverige.

Uppdatering och fortsatt lärande

Den stora kompetensstocken består av redan anställda medarbetare. Det är här den kanske största potentialen finns när det gäller möjligheter att åtgärda dagens kompetensbrist. Till viss del kan en bättre fungerande och mer flexibel arbetsmarknad lösa problemen med dagens mismatch och felallokering av kompetens. Men inte minst mot bakgrund av de snabba förändringar som digitaliseringen innebär behöver anställda medarbetare också bättre möjligheter till kontinuerlig uppdatering av sin kompetens och möjlighet till fortsatt lärande.

Det räcker inte med förbättrad kvalitet, effektivitet och relevans i utbildning, stärkt delaktighet och medverkan från arbetsgivare samt en bättre fungerande arbetsmarknad. Människors omställningsförmåga är avgörande för kompetensförsörjningen. Detta är den fjärde biten i kompetens pusslet som behöver komma på plats.

I detta kapitel beskrivs inledningsvis hur digitaliseringen påverkar jobbskapande och kompetensbehov. Därefter följer avsnitt där det fortsatta lärandets förutsättningar analyseras, dels med förslag baserade på den analys som gjorts i tidigare kapitel, dels vad gäller behov av ökat utbildningsutbud och förbättrad finansiering av utbildning och kompetensutveckling som passar redan yrkesverksamma.

Digitalisering och nya kompetensbehov

En analys av kompetensförsörjning ur ett framtidsperspektiv förutsätter att hänsyn tas till de snabba förändringar som präglar dagens arbetsliv. Viktigast bland dessa är digitaliseringen. Den handlar om hur digital teknik stöper om vårt samhälle och våra livsvillkor (Sandström & Karlson 2016). Företagandet är den drivande kraften i denna utveckling, men de disruptiva effekterna återfinns i hela samhället. Tekniska landvinningar omvandlas till innovationer och konsumentnytta.

Automatisering, robotisering, fallande transaktionskostnader och tilltagande skalavkastning som möjliggörs av digital teknik förändrar företagans organisation, produktion och värdeskapande. Nya behov växer fram och konsumenters

efterfrågan förändras. Affärsmodeller utvecklas och avvecklas i en process av kreativ förstörelse. Nya marknader skapas, andra försvinner. Nya kompetenser efterfrågas, andra blir mindre värda. Allt går i en rasande takt, i en globalt allt mer sammankopplad värld.

Utvecklingen leder i de allra flesta fall till billigare och bättre produkter och tjänster. Dessutom skapas helt nya erbjudanden, som vi tidigare inte ens kunde föreställa oss. Tillväxten kan bli mer hållbar, såväl miljömässigt som socialt. Vi kan få bättre diagnoser på hälsoområdet, energisnålare system, självkörande och säkrare fordon och häftigare underhållning, liksom förfinade analyser inom en rad områden. På en alltmer digitaliserad, global marknad, kommer nya och välfärdshöjande innovationer att spridas allt snabbare.

Hur snabbt det kan gå kan illustreras med ”augmented reality”-spelet Pokemon Go:s närmast explosionsartade spridning sommaren 2016. På bara några dagar hade spelet erövrat världen. Unga, men även vuxna, började plötsligt samla virtuellt skapade pokemons på gator och torg, i parker och natur, på alla kontinenter samtidigt. Sociala medier översvämmades av inlägg med hashtags som #pokemon, #pokemonGo och #gottaCatchEmAll.

En viktig lärdom från tidigare perioder av teknologiska omvälvningar är det återkommande mönstret av att diskussionerna fokuserat på teknologins inverkan på existerande arbeten, inte på förutsättningarna för att skapa nya, ännu inte existerande typer av arbeten, tjänster och produkter. En forskargrupp ledd av ekonomhistorikern Joel Mokyr lyfter fram detta i en omfattande historisk analys.

Discussions of how technology may affect labor demand are often focused on existing jobs, which can offer insights about which occupations may suffer the greatest dislocation, but offer much less insight about the emergence of as-yet-nonexistent occupations of the future (Mokyr m.fl. 2015:45).

Helt klart är att jobb försvinner, men också att nya jobb skapas. Det är vad kreativ förstörelse och välfärdsutveckling handlar om.

Den digitala tekniken och utvecklingen inom artificiell intelligens möjliggör insamlande och analys av enorma mängder data. I vissa fall kan de utnyttjas direkt av andra automatiserade system och produktionsprocesser. I andra fall utgör möjligheterna med Big Data och artificiell intelligens ett komplementärt redskap för bättre, snabbare, och mer välunderbyggda beslut.

Jobbeffekten kommer därför sannolikt att bli dubbel: jobb kommer att försvinna inom områden som automatiseras, men samtidigt öka inom existerande och nya områden där möjligheter att komplettera med artificiell intelligens uppstår. Detta kommer påverka flera kunskapsjobb, exempelvis inom områden som redovisning, juridik, bank och hälsovård. I Sverige finns redan en handfull bolag som automatiserat betydande delar av den juridiska arbetsprocessen.

Det är ingenting nytt att jobb försvinner och att nya tillkommer. Forskning vid Ratio visar att nästan alla nya jobb skapas av ett fåtal företag, så kallade gaseller. 35 procent av alla nya kunskapsintensiva jobb under perioden 1995-2002 skapades av fyra företag (Delmar & Wennberg 2010). Forskningen visar också att gasellbolag i betydande utsträckning rekryterar utrikesfödda och andra personer som har svårt att ta sig in på arbetsmarknaden (Coad m.fl. 2014). Avgörande blir därför att skapa bättre förutsättningar för fler snabbväxande företag.

Varje år omsätts på detta sätt ungefär 20 procent av jobben i svensk ekonomi (TCO 2005). Sverige har lika hög omsättning av arbeten som USA. Så var skapas de nya jobben? Enligt en ESO-rapport som undersökt perioden 1990-2009 uppstod nya jobb främst i små och medelstora företag inom tjänstesektorn. Nya småföretag skapade 300 000 nya jobb medan sysselsättningen i de riktigt stora företagen minskade. Sysselsättningen i tjänstesektorn ökade med hela 400 000 arbetstillfällen samtidigt som det försvunnit 40 000 jobb inom tillverkningsindustrin sedan 1996 (Heyman m.fl. 2013).

Det behöver inte betyda att det är bland de mindre företagen som framtidens jobb skapas. Digitaliseringen har inneburit att stora tillverkningsföretag kunnat lägga ut delar av sina verksamheter på underleverantörer, vilket fått till följd att fler har anställts i små och medelstora företag. Särskilt tycks företag inom tillverkningsindustrin ha varit framgångsrika med att använda digitaliseringens möjligheter för att öka sin produktivitet (Heyman m.fl. 2016).

Spelindustrin utgör ett annat exempel. Från att ha varit en bransch där nya spelkoncept utvecklades av spelproducenter har utvecklingen med sociala nätverks- och spel på olika plattformar gjort att data mining (realtidsinformation, analys och respons från spelare) blivit en central del av spelutvecklingsprocessen med en helt annan förändringshastighet som följd.

Dock skapas relativt få nya arbeten i de branscher som kanske dragit till sig störst uppmärksamhet i digitaliseringens kölvatten. Enligt branschorganisationen Dataspelsbranschen omsätter sektorn 12,3 miljarder kronor, men det finns bara cirka 3 700 arbetstillfällen i branschen. I genomsnitt har de nya tillväxtundren 15 anställda. När Mojang såldes till Microsoft hade bolaget bara omkring 30 medarbetare (Ny Teknik 2014). De sjunkande transaktionskostnaderna påverkar därmed inte bara branschstrukturen och konkurrensen som tidigare påtalats. Den påverkar också storleken på företagen och mängden arbetstillfällen.

Vissa menar att denna utveckling kommer att leda till att antalet jobb även totalt sett kommer att minska. I en uppmärksam rapport från Stiftelsen för strategisk forskning författad av Stefan Fölster (2014) hävdas exempelvis att:

Femtio procent av dagens anställda beräknas kunna ersättas av digital teknik under de kommande två decennierna, mot 47 procent i USA. Det innebär att 2,5 miljoner jobb i Sverige påverkas. Skillnaden beror bland annat på att Sverige fortfarande har fler industrijobb som kan komma att automatiseras.

Samtidigt konstaterar samma författare att nyckelfrågan blir i vilken mån nya jobb uppstår, och hur svårt det är att åstadkomma strukturomvandlingen.

Detta är en omdiskuterad fråga (som dessutom i hög grad är beroende av villkoren för att skapa nya jobb). David Autor (2015) menar i en inflytelserik artikel att den ökade produktivitet och produktion som digitalisering leder till kommer att öka efterfrågan på arbete. Enkla rutinjobb och kodifierbara arbetsuppgifter försvinner, medan efterfrågan på problemlösning och kreativitet ökar.

Detta mönster kan också iakttas empiriskt på svensk arbetsmarknad. Sysselsättningen ökar. Allt fler arbetar dock inom hög- respektive låglöneyrken, medan allt färre arbetar inom yrken med mellanhögt löne (Heyman m.fl. 2016). Människor med högre inkomster arbetar dessutom i ökande utsträckning mer än andra. Liknande mönster har iakttagits av Blix (2015). Om man skulle undanta den offentliga sektorn hade trenden förmodligen varit ännu tydligare (Cowen 2015).

Det förefaller således som att digitaliseringen hittills har inneburit en polarisering, där vissa mindre kvalificerade tjänstemannayrken med mer repetitiva element antingen automatiserats eller flyttats till andra länder. Kvar finns de kvalificerade, kreativa jobben som svårtligen låter sig digitaliseras och yrken där kvalificerade yrkeskunskaper och personlig service efterfrågas.

Den framväxande delningsekonomin möjliggör dessutom en form av mångsysslande som tidigare inte var möjlig. Inträdesbarriärerna sänks genom att tekniken sänker transaktionskostnaderna vilket gör det enklare för fler individer att utbyta varor och tjänster med varandra. Istället för en traditionell anställning väljer fler och fler att bli egenföretagare när arbetet enklare förmedlas utan mellanhänder. Med den tilltagande globaliseringen blir det också allt vanligare med gränsöverskridande arbete och arbetsgrupper som samarbetar över internet.

Det är uppenbart att digitaliseringen innebär nya kompetenskrav. Företagens förändrade värdeskapande, automatiseringen, globaliseringen och de snabba omvälvningarna gör att individers kompetens och företags investeringar i humankapital blir avgörande för inkomster och sysselsättning. Inte minst utbildningssystemet ställs därmed inför stora utmaningar.

Ett tecken på de förändrade kompetensbehoven är att det idag i princip råder kompetensbrist i alla branscher oavsett konjunkturläge.

Det bör dock understrykas att digitaliseringen inte nödvändigtvis tar bort arbetstillfällen, utan snarare, som visats ovan, resulterar i krav på nya kompetenser – den stora kompetensbristen tyder onekligen på att så är fallet. Ett känt exempel är bristen på programmerare. Samtidigt skapar automatisering

och artificiell intelligens nya möjligheter för förbättrad matchning genom att understödja validering, matchning och beslutsunderlag för rekrytering. Ett exempel är företaget HackerRank i USA som kombinerar träning, ranking, validering och rekryteringstjänster för programmerare. Ett stort antal personer inom låglönejobb med tidigare oupptäckt talang för programmering har på detta sätt kunnat rekryteras till höglönnade programmeringsjobb.

Utbildning behöver således öka i såväl kvalitet och effektivitet som relevans för arbetslivet för att kunna möta de förändrade kompetensbehoven. Många ungdomar saknar också den balans av teoretisk och praktisk kunskap som krävs. Unga människor måste utveckla sin initiativförmåga, uthållighet och sitt ansvarstagande, men även få möjlighet till praktisk erfarenhet för att bli anställningsbara. Ofta handlar det om brist på branschspecifika yrkeskompetenser – men också generiska, branschöverskridande kompetenser är viktiga.

Yrkeskvalifikationer av detta slag är möjligen lika lite digitaliserbara som kreativitet och kognitiv analysförmåga, varför efterfrågan kan förväntas öka med stigande inkomster i samhället. Det kan handla om bagare, kockar och plåtslagare, likaväl som civilingenjörer och läkare. Exempelvis menar Autor (2015) att nya jobb även kommer växa fram i det mellanskikt som idag tycks förlora i omfång. Vissa forskare menar att ”omdömesförmåga” är en egenskap som kommer att efterfrågas alltmer med den ökade digitala beräkningskapaciteten (Agrawal m.fl. 2016).

Ska Sverige klara den kompetensutmaning som digitaliseringen innebär, liksom ett växande utanförskap bland okvalificerade, behövs ett rejält kompetenslyft. Det är avgörande inte bara för företagandet, utan även för individers trygghet och utveckling, liksom för hela samhällets västånd och välfärd.

Intressant nog möjliggör digitaliseringen också förbättringar i utbildningssystemen. Så kallade MOOC:s (Massive Online Open Courses) har rönt stor uppmärksamhet under de senaste åren. Onlineutbildningar har varit omdebatterade och det är tydligt att den nya tekniken medför ett tilltagande omvandlingstryck. I en fältstudie av framstående onlineuniversitet i USA under våren 2014 (Sandström m.fl. 2015) blir det tydligt att onlineutbildning inte kan avfärdas som billigare och sämre än traditionell utbildning. Digitaliseringen

har snarare medfört drastiskt lägre kostnader för vissa aktiviteter, vilket ytterst innebär att utbildningssystemets resurser kan användas på nya sätt. Inte minst öppnas lärandet upp för nya grupper genom skalfördelar och större flexibilitet. Ett exempel är Open University i London som har 100 000-tals studenter och använder MOOC:s för föreläsningar, seminarier och examination. Många av studenterna arbetar parallellt med de avgiftsbelagda studierna. I USA finns det otaliga liknande exempel där såväl privata som offentliga, vinstdrivande och icke vinstdrivande organisationer använder det pågående teknikskiftet för att förbättra utbildningens pedagogik och organisering.

Det fortsatta lärandets förutsättningar

I en dynamisk ekonomi skapas och försvinner arbeten hela tiden. Friställningar som orsakas av konjunkturedgångar eller strukturförändringar påverkar miljoner anställda varje år i de utvecklade ekonomierna. Enligt OECD (2013) förlorar mellan två och sju procent av alla anställda sina arbeten varje år. I Sverige omsätts som visats en betydligt större andel av jobben årligen. Det finns stora skillnader mellan länder i hur framgångsrikt arbetssökande lyckas hitta nya arbeten när de blivit friställda. I Sverige hade 90 procent av de som blivit friställda hittat ett nytt arbete inom ett år, vilket var den högsta återanställningsgraden av femton länder i en särskild OECD-studie. I Sverige och Finland var inkomstförlusten bland de anställda som förlorade sina arbeten den lägsta, vilket i första hand berodde på att de fick en ny anställning snabbt (OECD 2013). Att omställningen till ett nytt arbete går snabbt i Sverige bekräftas av andra studier (Magnergård 2013).

Nyström och Wiklund Ros (2014) visar att antalet anställda som drabbas av friställningar varierar kraftigt mellan olika arbetsmarknadsregioner¹⁴. I vissa regioner blev i genomsnitt bara mellan 0,65 och 0,95 procent av de sysselsatta friställda årligen under en tioårsperiod. I andra regioner var den genomsnittliga andelen friställda varje år under samma period mer än dubbelt så hög. Storstadsregioner som Stockholm och Malmö med en stor andel servicetjänster hade en hög andel friställda under hela perioden men så även vissa landsortsregioner som Åre, Östersund, Haparanda.

Omställningskapaciteten i arbetsmarknadsregionen – andelen friställda som får arbete igen i regionen inom ett år – skiljer sig också kraftigt mellan olika regioner.

I vissa regioner fick bara 15 procent av de friställda ett nytt arbete i samma region. I andra regioner var andelen 85 procent. Bland de regioner som hade den stadigt högsta omställningsförmågan fanns Stockholm men även ett antal arbetsmarknadsregioner längs Norrlandskusten som Örnsköldsvik, Skellefteå, Arvidsjaur och Luleå.

En analys av vilka egenskaper som påverkade regionernas omställningsförmåga visade att i regioner där andelen friställningar var hög återanställdes också en större andel av de friställda. Ett diversifierat näringsliv påverkade också återanställningsgraden positivt men det gällde främst i de regioner där återanställningsgraden var lägre vilket tyder på att åtgärder för att främja ett diversifierat näringsliv är viktigast i regioner där omställningsförmågan är lägre (Nyström 2016).

Detta betyder dock inte att vi kan slå oss till ro. Digitalisering och andra omvärldsförändringar ställer ökade krav på uppdatering av individens kompetens och möjligheter till fortsatt lärande. Dessa frågor kring det livslånga lärandet har dessvärre varit eftersatta under senare år, sannolikt beroende på problemen inom den grundläggande utbildningen och den starka expansionen av den högre utbildningen. Även forskningsmässigt är området eftersatt. Analysen i tidigare kapitel lägger dock en bra grund för en analys av det fortsatta lärandets förutsättningar.

Förslag baserade på tidigare analys

Till att börja med kan konstateras att grunden för det fortsatta lärandet läggs i grund- och gymnasieskolan. Alla måste ges grundläggande kunskaper av både teoretisk och praktisk art som sedan under resten av livet kan tillämpas och utvecklas på olika områden. Fallerar skolan i dessa avseenden, vilket det visat sig finnas flera tecken på, behöver särskilda insatser göras till höga kostnader. I annat fall är risken hög att det bildas grupper i permanent utanförskap. På motsvarande sätt är det viktigt att den högre utbildningen inom universitet och högskolor stärker sin kvalitet, effektivitet och relevans så att denna utbildning ger en bra grund för fortsatt lärande över livet.

Viktigt att betona är att tidig inlärning av generiska eller generella kompetenser är särskilt betydelsefulla eftersom dessa kan tillämpas och utvecklas inom

flera yrkesområden, vilket således underlättar det fortsatta lärandet (Cedefop 2015b). Utöver matematik, språk, IT och andra mer teoretiska kunskaper är generiska praktiska kunskaper viktiga. Det handlar, som nämnts, exempelvis om sådant som social förmåga, ansvarstagande, uthållighet, initiativförmåga, problemlösning och förmågan att lära och applicera nya kunskaper. Ansvaret för att utveckla dessa färdigheter och förmågor ligger inte enbart på skolan, utan föräldrar och individen själv måste inse att de har ett eget ansvar att genom uppfostran, fritidsaktiviteter, sommarjobb m.m. utveckla dessa färdigheter och förmågor. Även arbetsgivares medverkan i form av praktik och arbetsplatsförlagt lärande är viktig för inlärnin av dessa generiska praktiska kunskaper.

När det gäller det fortsatta lärandet och uppdateringen av individers kompetens behöver utbildningssystemets irrvägar och återvändsgränder åtgärdas. Systemets utformning försvårar idag individers yrkesval och yrkeskarriär. Antagnings- och behörighetskrav till komvux, yrkesvux, yrkeshögskolan och den högre utbildningen behöver ses över och möjligheten till kompletterande kurser förbättras. Det behövs en tydlig progression och ökad överskådlighet inom hela yrkesutbildningssystemet.

Likaså behöver modeller och system för validering av yrkeskvalifikationer, gärna baserade på referensramen SeQF, utvecklas. Dessa modeller förutsätter arbetsgivarmedverkan och behöver vara branschförankrade, samtidigt som metoder, kriterier och terminologi behöver vara branschöverskridande och även inkludera generiska praktiska kunskaper. För att detta ska kunna komma på plats behöver finansieringen tydliggöras och metoder utvecklas. Med ett fungerande system för validering av icke-formellt och informellt lärande skulle även privat utbildning, personalutbildning och informellt lärande på arbetet kunna ges en tydligare roll i det fortsatta lärandet.

Som påpekats är personalutbildning idag den största utbildningsformen, åtminstone räknat i antalet årliga deltagare. Dock saknas statistik eller andra underlag som visar nivå eller inriktning på denna av arbetsgivarna finansierade fortbildning, kompetensutveckling och verksamhetsutveckling. Likaså saknas av naturliga skäl dokumentation av det informella lärande som sker på arbetsplatsen, genom deltagande i ideella organisationer, genom eget företagande, fackligt engagemang, självstudier eller liknande. Detta lärande är, trots att det

är svårt att mäta och avgränsa, mycket viktigt för att utveckla yrkeskompetens. Hur bra ens grundutbildning än må vara återstår alltid vissa kunskaper och förmågor att inhämta i arbetslivet och på fritiden, utan lärare eller handledare. Det gäller inte minst erfarenhetsbaserad praktisk kunskap och omdömeskunskap. Med fungerande modeller och system för validering skulle även dessa former av lärande kunna uppgraderas och ges en tydligare roll i det fortsatta lärandet.

Även de kollektivavtalsbaserade omställningsstiftelserna spelar en viktig roll i det svenska systemet för uppgradering och fortsatt lärande. Två exempel är TRR Trygghetsrådet och Trygghetsstiftelsen, de bistår vid uppsägning berörda arbetstagare med olika ersättningar, utbildning och omställningsstöd med syfte att underlätta och möjliggöra fortsatt yrkesverksamhet (Statskontoret 2002). En mycket stor andel av de som tar del av dessa program hittar ny anställning (TRR 2017; TSN 2017).

Till sist är en fungerande arbetsmarknad avgörande även för det fortsatta lärandet. Med bristande flexibilitet, svaga incitament till kompetensutveckling, höga inträdeshinder och en dåligt fungerande arbetsförmedling blir det inte mycket av med uppgraderingen av individers kompetens. Dock finns det andra förutsättningar för det fortsatta lärandet som behöver förbättras.

Ökat utbud och förbättrad finansiering

Uppgradering av kompetens och fortsatt lärande över livet förutsätter ett ökat utbud av utbildning som går att förena med yrkesarbete. Onlineutbildningar skulle här kunna öppna upp stora möjligheter. Studierna behöver kunna bedrivas på deltid, kvällstid, och på distans. Det behövs även förbättrad finansiering för fortsatt lärande.

Det är viktigt att det går att läsa utbildningar inom exempelvis yrkeshögskolan parallellt med arbete. Folkbildningen skulle kunna ges en moderniserad roll när det gäller påbyggnad av yrkeskunskaper. Angeläget är även att högskolornas roll för individers fortsatta yrkeskarriär stärks genom ett ökat utbud av enstaka kurser och kompletterande yrkesutbildningar på tider och i former som passar yrkesverksamma (Karlson & Ronquist 2016).

I en rapport från Riksrevisionen (2016) om det livslånga lärandet inom den högre utbildningen görs bedömningen att nuvarande styrning av, och läro-

sätenas arbete med, fortbildning inte garanterar att utbudet motsvarar den efterfrågan och det behov som finns bland yrkesverksamma och hos arbetsgivare. Riksrevisionens granskning visar att lärosätena har ett bra samarbete om fortbildning med sjukvården och utbildningssystemet men ett sämre samarbete med näringslivet. En förklaring är att lärosätenas längre ledtider för att inrätta utbildningar passar dåligt med företagens kortare tidshorisonter. Granskningen visar även att dagens resurstilldelningssystem till lärosätena missgynnar fristående kurser och uppdragsutbildning.

Även TCO (2017) har uppmärksammat att det finns ett stort behov av vidareutbildning på högskolenivå bland yrkesverksamma tjänstemän. Tjänstemännen efterfrågar främst deltidstudier och distansstudier som går att kombinera med arbetet. Samtidigt har högskolornas utbud av korta och flexibla utbildningar minskat de senaste åren.

Den personalutbildning som idag sker på högskolan, folkhögskolan och yrkeshögskolan kallas vanligtvis uppdragsutbildning. Den anordnas på uppdrag av en arbetsgivare som betalar och själv utser utbildningens deltagare. Det finns även viss uppdragsutbildning som inte är personalutbildning. Den har tidigare endast fått beställas av myndigheter, kommuner eller landsting, och har främst varit utbildning som behövs av arbetsmarknadsskäl. Här har regeringen nyligen föreslagit att även privata arbetsgivare ska få beställa uppdragsutbildningar som behövs av arbetsmarknadsskäl (SFS 2017:206).

Det är svårt att få en överblick över den personalutbildning som bedrivs på högskolor, folkhögskolor och yrkeshögskolor. Detta beror dels på att informationsinsamlingen ofta är otillräcklig eller saknas, dels på att det råder otydlighet kring vilken utbildning som räknas som uppdragsutbildning samt att viss uppdragsutbildning avser annan utbildning än personalutbildning. Uppdragsutbildningen på högskolor bedrivs både som poänggivande och icke poänggivande kurser.

I fallet med personalutbildning är det således arbetsgivarna som står för finansiering av utbildningen. Trots att personalutbildning innebär en investering i ett företags personal gör gällande skatte- och redovisningslagstiftning, liksom den praxis som existerar inom området, att privata företags satsningar på kom-

petensutveckling inte betraktas som investeringar överhuvudtaget. Möjligheten att idag redovisa värdet av ett företags investeringar i utbildning av personal som en tillgång i balansräkningen är starkt begränsad. Därmed kan inte heller avskrivningar göras för kompetensinvesteringar. Därtill saknas i princip skattemässiga eller andra finansieringsstöd för företagsspecifik utbildning. Detta är anmärkningsvärt med tanke på betydelsen av medarbetarnas kompetens för företagets konkurrenskraft och tillväxt (Karlson & Ronquist 2016).

Dock behövs även finansiering som möjliggör för individerna att själva besluta om fortsatt lärande och uppgradering av kompetens, utöver den mer företags-specifika utbildning som ligger i arbetsgivarnas intresse. Det kan handla om utbildning som möjliggör karriärbyte eller byte till annan arbetsgivare. Det gäller dels finansiering av själva utbildningen, som mycket väl bör kunna ske i privat regi och över nätet, dels om finansiering av den ledighet från arbetet som kan krävas för att genomföra studierna. Här saknas idag vettig finansiering. Studiemedelsystemet är i första hand utformat för unga och har dessutom åldersbegränsningar. Studiemedel för fyra veckors heltidsstudier uppgår till 10 000 kr i bidrag och lån även om studerande med barn, och de som arbetat tidigare, kan få högre belopp.¹⁵ Det går att få studiemedel fram till 56 års ålder men rätten att ta studielån börjar reduceras redan vid 47 års ålder.¹⁶

De förslag om olika typer av individuella kompetenskonton som diskuterades intensivt under 1990-talet och början av 2000-talet (Fölster & Andersson 1994; Söderström 1994) kan vara mycket intressanta att utveckla vidare. Det mest konkreta förslaget lades av den statliga utredningen om individuellt kompetenssparande (SOU 2000:119) och innebar att varje arbetstagare skulle få rätt till ett frivilligt skattesubventionerat sparande på ett individuellt kompetenskonto för framtida längre utbildningar. Arbetsgivare skulle också få möjlighet att göra skattesubventionerade insättningar på sina anställdas kompetenskonton. Förslaget hade starkt stöd bland de stora arbetstagarorganisationerna men genomfördes aldrig.

Avslutningsvis skulle en intressant åtgärd för att stärka individers möjligheter till uppdatering av kompetens och fortsatt lärande vara att inrätta regionala kompetenscentra. Där skulle man kunna samla och tillgängliggöra de olika utbildningsmöjligheter som finns inom exempelvis komvux, yrkesvux,

arbetsmarknadsutbildning, folkbildning, yrkeshögskola, högre utbildning osv. inom regionen, men också distansutbildning och privata utbildningsföretag. Information om villkor för studiefinansiering, antagning och behörighet, rätt till ledighet för studier m.m. skulle förklaras för dem som är intresserade av kompetensutveckling eller karriärbyten. Finansieringen av dagens kompetensplattformar skulle kunna utgöra grunden för dessa kompetenscentra.

Sammanfattning

De snabba förändringar och nya kompetensbehov som digitaliseringen medför innebär att anställda medarbetare behöver bättre möjligheter till kontinuerlig uppdatering av sin kompetens och möjlighet till fortsatt lärande. En mängd jobb riskerar att försvinna, men många kan också tillkomma, dock med en annan kompetensprofil.

Detta är ett område som delvis är eftersatt såväl policymässigt som när det gäller forskning. Dock ger tidigare kapitel en bra grund för en analys av den grundläggande utbildningens betydelse för det fortsatta lärandet. De visar även på vikten av att åtgärda irrvägar och återvändsgränder i utbildningssystemet och betydelsen av att utveckla fungerande modeller för valideringen även av icke-formellt och informellt lärande. Dessutom behövs ett ökat utbud av kurser och utbildningar som vänder sig till yrkesverksamma samt särskild finansiering, eventuellt i form av kompetenskonton, för uppgradering av individens kompetens.

Uppdatering och fortsatt lärande är den fjärde, och sista, biten i kompetenspusslet som behöver komma på plats. Om utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks, arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande ökar, arbetsmarknaden fungerar väsentligt bättre och uppdatering av kompetens och fortsatt lärande stimuleras ska problemen med kompetensbrist och mismatchning kunna lösas.

¹⁴ Sverige är sedan 1990 indelat i olika lokala arbetsmarknadsregioner. Arbetsmarknadsregionerna består av olika kommuner där arbetspendlingen mellan kommunerna överstiger en viss nivå. Arbetsmarknadsregionernas antal och gränserna mellan dem revideras vart femte år. Studien omfattar friställningar och återanställningar i 81 svenska arbetsmarknadsregioner mellan åren 2001 och 2009.

¹⁵ Studerande med två barn får ett extra bidrag på 988 kr per fyra veckor. Studerande som arbetat tidigare har rätt att låna 3 548 kr extra per fyra veckor.

¹⁶ Rätten att ta studielån reduceras med en termin per år från 47 års ålder och upphör helt vid fyllda 57 år.

Integration som möjlighet

Den stora invandringen till Sverige sedan år 2000 innebär ur ett kompetensperspektiv ytterligare en möjlighet. Förutsatt att integrationen av de nyanlända på arbetsmarknaden lyckas. Invandringen har föryngrat den svenska befolkningen och kommer att innebära ett viktigt tillskott till den andel som är i arbetsför ålder de närmaste 15 åren. De nyanlända är oftast i sin mest produktiva ålder – över 80 procent av dem är under 40 år – och kan betyda mycket för kompetensförsörjningen framöver. Sverige tillhör dock de länder i OECD som hittills haft svårast att få den utrikes födda befolkningen i arbete. Det tar sju år för hälften av alla nyanlända flyktingar och deras anhöriga i Sverige att få ett jobb (SCB 2016b). Detta är utan tvekan Sveriges svåraste matchningsproblem. Att förbättra integrationen på arbetsmarknaden är en stor utmaning, men också en stor möjlighet med stora potentiella vinster för kompetensförsörjningen.

På basis av den analys och de slutsatser som redovisats i tidigare kapitel är det vår övertygelse att även integrationen förutsätter att kompetenspusslet fogas samman. Det behövs olika kombinationer av relevant, effektiv och kvalitativ utbildning; arbetsgivares medverkan för att åstadkomma arbetsplatsförlagt lärande; en fungerande arbetsmarknad; uppdatering av kompetens och fortsatt lärande. Allt beroende på de nyanländas bakgrundskunskaper och praktiska kompetens. Samtliga bitar i pusslet måste på plats även här.

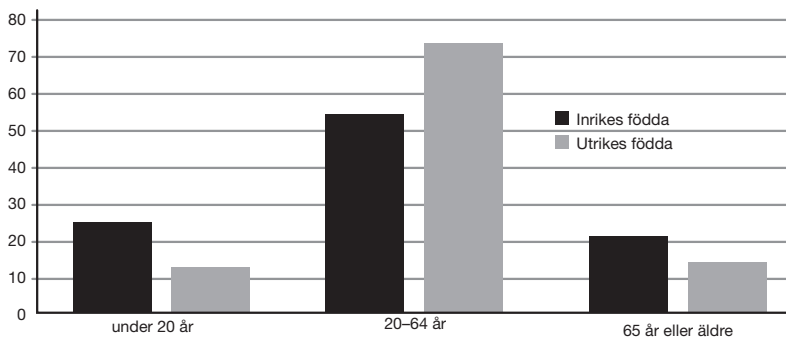
I detta kapitel görs en utförlig beskrivning av de nyanländas åldersfördelning, etableringssvårigheter, utbildningsbakgrund, kompetens, språkkunskaper, färdigheter m.m. Mot denna bakgrund diskuteras avslutningsvis de insikter kompetenspusslet kan ge när det gäller att göra integrationen till en möjlighet.

Utrikes födda har nyckelroll

De senaste dryga 60 åren har Sverige upplevt tre stora invandringsvågor. Den första vågen, under 1950- och 1960-talet, bestod av arbetskraftsinvandring. Den andra vågen, under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet, dominerades av flyktinginvandring. Den tredje vågen pågår just nu med en nettovandring av främst flyktingar, på drygt 50 000 personer om året sedan år 2000.

Den svenska inrikes födda befolkningen åldras precis som befolkningen i övriga Europa. Invandring bidrar till att bromsa den processen. Medianåldern för de som invandrar till Sverige är 27 år (SCB 2015c).

Figur 10: Åldersfördelning av befolkningen 2015 efter ursprung

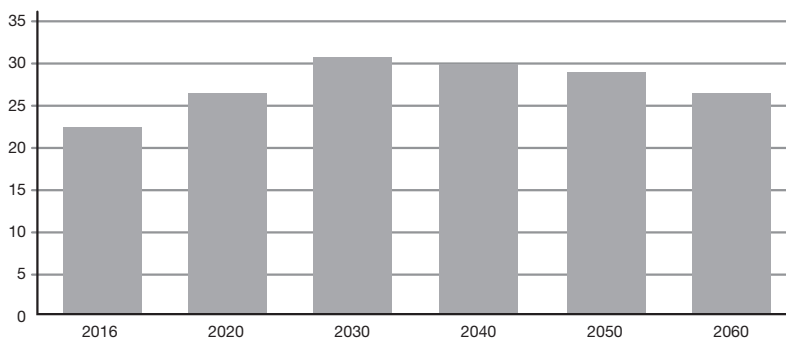


Källa: SCB, befolkningsstatistik

Den omfattande nettoinvandringen de senaste 15 åren har inneburit att den svenska demografiska strukturen ser mer fördelaktig ut än vad som befarats i tidigare prognoser. Försörjningsbördan, kvoten mellan befolkningen i arbetsför ålder (20-64 år) och de övriga åldersgrupperna förväntas inte öka lika mycket de närmaste 20 åren jämfört med vad som tidigare befarats, även om skillnaden är relativt liten (Malmberg m.fl. 2016).

Antalet inrikes födda i arbetsför ålder har minskat sedan år 2000 och kommer att fortsätta att minska de närmaste femton åren. Mer än hela ökningen av befolkningen i arbetsför ålder de närmaste åren kommer att bestå av utrikes födda och deras andel av befolkningen i arbetsför ålder kommer att växa betydligt fram till år 2030.¹⁷ Kompetensförsörjningen på arbetsmarknaden de närmaste 15-20 åren kan därför förbättras om den yngre utrikes födda befolkningen integreras väl.

Figur 11: Prognos över andelen utrikes födda i befolkningen 20-64 år 2016-2060, procent



Källa: SCB 2016

Svår etablering på arbetsmarknaden

Den svenska arbetsmarknaden har hittills inte lyckats så väl med att dra nytta av resursen utrikes födda. Ända sedan 1990-talskrisen har utrikes födda haft betydligt lägre sysselsättning och betydligt högre arbetslöshet än inrikes födda. Skillnaden i sysselsättning mellan inrikes och utrikes födda i Sverige (17,5 procentenheter) är den högsta i EU tillsammans med Nederländerna.

Tabell 3: Sysselsättning och arbetslöshet bland inrikes och utrikes födda (20-64 år) 2015. Procent av befolkningen respektive arbetskraften

	Män		Kvinnor		Båda könen	
	Inrikes födda	Utrikes födda	Inrikes födda	Utrikes födda	Inrikes födda	Utrikes födda
Sysselsättning	85,2	71,9	82,7	63,4	84,0	67,5
Arbetslöshet	4,9	15,7	4,1	15,2	4,5	15,5

Källa: SCB, AKU

Gapet i sysselsättning mellan inrikes och utrikes födda i Sverige har flera förklaringar. Översikter av forskningen om bristerna i integration på den svenska arbetsmarknaden finns i Eriksson (2011), Olli m.fl. (2011) samt Petersson (2014).

En viktig förklaring är den stora skillnaden mellan inrikes och utrikes födda kvinnors sysselsättning som huvudsakligen beror på att Sverige har en ovanligt hög andel yrkesarbetande kvinnor jämfört med andra länder.

En annan förklaring är att Sverige internationellt sett har en ovanligt stor flyktinginvandring. 56 procent av dem som fick uppehållstillstånd i Sverige 2000-2015 var flyktingar eller anhöriga (Migrationsverket 2017). Flyktingar och anhöriga utgör en större andel av de invandrare som stannar i Sverige medan många arbetskraftsinvandrare lämnar landet efter en tid (SCB 2011).¹⁸ Studier av etableringstiden på arbetsmarknaden för olika grupper talar sitt tydliga språk. Efter två år i Sverige har 20-30 procent av flyktingarna och de anhöriga ett arbete. Efter tio år har andelen ökat till mellan 60 och 65 procent. Bland arbetskraftsinvandrarna har 70-80 procent ett arbete redan andra året¹⁹ (SCB 2014).

Det finns mycket empirisk forskning om orsakerna till varför utrikes födda har svårt att etablera sig på den svenska arbetsmarknaden. Forskningen lyfter fram fem viktiga förklaringsfaktorer utan inbördes rangordning (Joyce 2015). En viktig förklaring är orsaken till invandring. Flyktingar och deras anhöriga har svårare än andra invandrargrupper att etablera sig på arbetsmarknaden, och Sverige har en ovanligt hög andel flyktingar och anhöriga bland invandrarna jämfört med andra OECD-länder.

En annan viktig förklaring är bristen på kompetens eller humankapital hos dem som invandrar. Vissa, men långt ifrån alla, har låg utbildning medan de flesta har brister i färdigheter som är användbara på den svenska arbetsmarknaden, framförallt språkkunskaper och svensk arbetslivserfarenhet. Trösklarna till den svenska arbetsmarknaden är också högre i Sverige än i de flesta andra EU-länder. Få enkla arbeten och höga ingångslöner gör det svårare för utrikes födda att få jobb. Forskningen lyfter även fram att bristen på nätverk på arbetsmarknaden samt diskriminering kan förklara den sämre situationen för utrikes födda.

Utbildning och kompetens bland utrikes födda

Utrikes födda har i genomsnitt något lägre utbildningsnivå än inrikes födda, men skillnaden är inte så stor att den kan anses förklara den stora skillnaden i sysselsättning mellan grupperna. Andelen eftergymnasialt utbildade är lika stor bland de utrikes födda som bland de inrikes födda. Däremot är de gymnasialt utbildade betydligt färre bland de utrikes födda samtidigt som det finns en betydande grupp med enbart förgymnasial utbildning eller där uppgifter om utbildning saknas (SOU 2012:69).²⁰ I många länder är den förgymnasiala utbildningen kortare än i Sverige. De inrikes födda som enbart har förgymnasial utbildning är främst äldre medan majoriteten av de utrikes födda med enbart förgymnasial utbildning är yngre.²¹

Tabell 4: Högsta utbildningsnivå för inrikes och utrikes födda (25-64 år) 2015. Procent

	Inrikes födda		Utrikes födda	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
Eftergymnasial minst 3 år	21	31	23	29
Eftergymnasial under 3 år	15	16	14	14
Gymnasial	47	41	35	32
Förgymnasial	14	10	19	20
Uppgift saknas	2	1	8	5

Källa: SCB, befolkningens utbildning

Bland de som anlänt till Sverige de senaste 15 åren är utbildningsnivån mer heterogen. Andelen med eftergymnasial utbildning är högre samtidigt som det finns en betydande grupp lågutbildade, det gäller framför allt bland kvinnliga flyktingar och anhöriga. Hälften av de kvinnliga flyktingar och anhöriga som anlänt efter år 2000 har bara förgymnasial eller okänd utbildning (SOU 2012:79). Av de nyanlända i Arbetsförmedlingens etableringsuppdrag – som omfattar alla nyanlända flyktingar och deras anhöriga – mellan 2011 och 2016 hade 27 procent en eftergymnasial utbildning och 21 procent en gymnasial

utbildning medan 52 procent enbart hade förgymnasial utbildning (Arbetsförmedlingen u.å.).²²

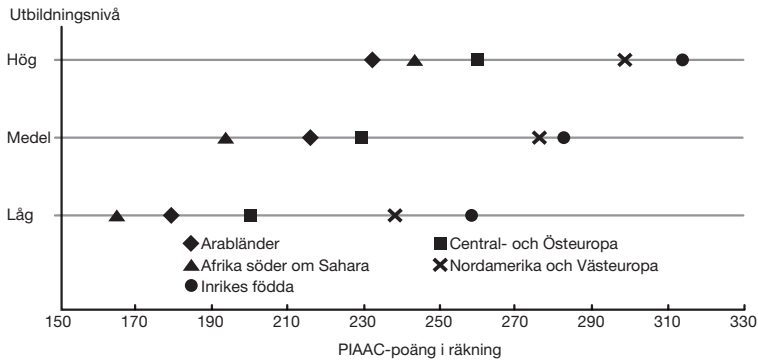
Det finns dessutom indikationer på att andelen utrikes födda barn- och ungdomar med sämre förutsättningar att klara skolgången har ökat över tiden. Detta beror delvis på att nyanlända barn i genomsnitt är äldre nu än tidigare, att en större andel kommer från länder med lägre utvecklingsnivå och med modersmål som gör det svårare att lära sig svenska samt att föräldrarnas utbildningsnivå är lägre än tidigare invandrades vilket påverkar elevernas skolresultat negativt. Andelen utomeuropeiskt födda elever som är behöriga till gymnasiet har fallit med 17 procentenheter sedan 2000, vilket innebär en långvarig utmaning för utbildningssystemet och arbetsmarknaden (Konjunkturinstitutet 2016).

Språkkunskaper och andra färdigheter

För att kunna etablera sig på arbetsmarknaden krävs inte bara utbildning utan även andra viktiga färdigheter. Den viktigaste färdigheten är kunskaper i svenska. Behovet av språkkunskaper har sannolikt ökat de senaste decennierna i takt med att industrijobben minskat i betydelse och att även enklare ingångsjobb finns inom tjänstesektorn.

De studier som gjorts över utrikes föddas språkkunskaper tyder på att det är vanligt med dåliga eller mycket dåliga kunskaper i talad och skriven svenska bland utrikes födda. Andelen i studierna som får betyget dålig eller mycket dålig varierar mellan 12 och 65 procent (Rooth & Strömblad 2008). Enligt OECD:s undersökning av vuxnas grundfärdigheter (PIAAC) uppvisar drygt 35 procent av de utrikes födda i Sverige otillräckliga färdigheter inom både läsning och räkning, medan denna siffra för de inrikes födda är cirka fem procent. Enligt Långtidsutredningens analys av PIAAC-data om räkning för utrikes födda i de nordiska länderna verkar detta gälla även högutbildade personer från vanliga invandringsregioner i Mellanöstern och Afrika, vilkas resultat i genomsnitt var lägre än resultaten för lågutbildade inrikes födda (SOU 2015:104). Noterbart är dock att testen gjorts på svenska, vilket sannolikt påverkar resultaten.

Figur 12: Genomsnittliga färdigheter i räkning för inrikes födda och utrikes födda i de nordiska länderna efter födelseregion



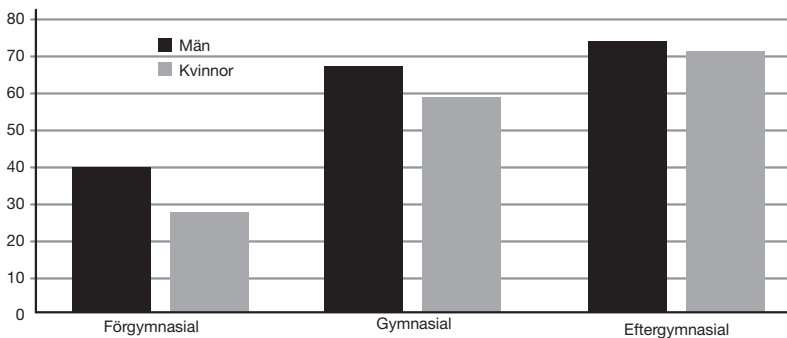
Källa: SOU 2015:104 Långtidsutredningen

Anm: Med låg utbildningsnivå avses mindre än två års gymnasieutbildning. Med medelnivå avses gymnasieutbildning minst två år samt eftergymnasial utbildning, ej högskolenivå (ISCED 4). Med hög utbildningsnivå avses högskoleutbildningar samt längre eftergymnasiala yrkesutbildningar (ISCED 5 och 6).

Utfall på arbetsmarknaden

Utrikes födda med låg utbildning har svårt att etablera sig på arbetsmarknaden. Sysselsättningen ökar dock kraftigt med utbildningsnivån, särskilt bland kvinnor. Trots det är sysselsättningen sju procent lägre för eftergymnasialt utbildade utrikes födda än för motsvarande grupp inrikes födda.

Figur 13: Sysselsättning bland utrikes födda (15-74 år) efter utbildningsnivå 2015. Procent av befolkningen



Källa: SCB, AKU

Utrikes födda med hög utbildning har bättre chanser att få arbete än utrikes födda med låg utbildning. Detta gäller framförallt om utbildningen åtminstone delvis är genomförd i Sverige och om den är yrkesinriktad (Joyce 2015). Utrikes födda med hög utbildning är dock oftare felmatchade på arbetsmarknaden och arbetar i betydligt högre utsträckning än inrikes födda i arbeten som de är överutbildade för. Bland dem som anlänt till Sverige för mellan fem och tio år sedan bedöms 62 procent vara överutbildade för sitt arbete jämfört med 46 procent bland inrikes födda. Andelen överutbildade är störst bland dem som invandrat från länder utanför Europa. Andelen överutbildade minskar med vistelsetiden i Sverige men förblir högre än bland de inrikes födda (Le Grand m.fl. 2013).

Statistik över sysselsatta akademiker (minst 3 års högskoleutbildning) visar att 91 procent av de inrikes födda arbetade inom yrken som krävde högskolekompetens och resten inom yrken som krävde gymnasiekompetens. Bland utrikes födda akademiker från Europa arbetade 78 procent inom yrken som krävde högskolekompetens, 17 procent inom yrken som krävde gymnasiekompetens och fyra procent inom enkla yrken utan krav på utbildning. Bland akademiker som var födda utanför Europa arbetade 66 procent inom yrken som krävde högskoleutbildning, 26 procent inom yrken som krävde gymnasiekompetens och sju procent inom enkla yrken. Statistiken visar dock inte om yrket ligger inom eller utanför de områden personerna är utbildade för (Arbetsförmedlingen 2014). Sannolikheten att en utrikes född akademiker ska ha ett arbete i nivå med sin utbildning ökar med vistelsetiden i Sverige, men blir aldrig lika hög som bland inrikes födda akademiker (Saco 2015).

En studie av utrikes födda högskoleutbildades matchning på arbetsmarknaden som gjorts i Ratios regi visar att invandrare med utländsk högskoleutbildning oftare är överutbildade för sitt första arbete än inrikes födda högutbildade och i större utsträckning stannar i arbeten som de är överutbildade för. Överutbildningen var högst bland invandrare från Afrika och Asien. För högutbildade invandrare som, åtminstone delvis, skaffat sig sin utbildning i Sverige var överutbildning mindre vanlig i det första arbetet och en större andel lyckades också ta sig vidare till arbeten i nivå med sin utbildning. Undantaget var invandrare från Afrika (Stadin m.fl. 2017).

Förutom utbildning är även färdigheter och förmågor viktiga för etablering på arbetsmarknaden. Enligt både internationell och svensk forskning har goda kunskaper i värdlandets språk stor betydelse för möjligheterna att få arbete och en bättre lön. Studier har visat att utrikes föddas sannolikhet att få arbete ökade med 10 procent och utrikes födda akademikers lön ökade med 30 procent om de hade goda kunskaper i svenska (Rooth m.fl. 2006). Andra studier har visat att personer som avslutat sin Sfi (Svenska för invandrare) har större chans att få arbete och högre lön än de som inte gjort det (Kennerberg & Åslund 2010; Bonfati & Nordlund 2012).

Kompetenspusslets relevans

Vad kan det kompetenspussel som utvecklats i tidigare kapitel ha för relevans för utrikes föddas matchningsproblem och utanförskap? Det finns inte någon egentlig skillnad i den matchningsproblematik och kompetensbrist som gäller för inrikes födda och den som möter utrikes födda. Problemen och utmaningarna är i grunden desamma, liksom lösningarna. Kan det förra problemet lösas, kan sannolikt även det senare lösas.

De stora kompetensbrister och matchningsproblem som utgör det största tillväxthindret för svenska företag kan lösas genom att kompetenspusslet fogas samman. Det handlar om att utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks, att arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande ökar, att arbetsmarknaden fungerar väsentligt bättre och att uppdatering av kompetens och fortsatt lärande stimuleras. Samtliga pusselbitar måste på plats.

Samma sak torde gälla integrationen av utrikesfödda, som behöver utveckla en balans mellan teoretisk kunskap, praktisk kunskap och omdömeskunskap. Det räcker således inte med formell utbildning, vare sig utomlands eller i Sverige, utan det krävs även praktisk erfarenhet som ger möjlighet att utveckla färdigheter och förmågor för att bli kompetent och anställningsbar. Kompetensen behöver utvecklas och anpassas till nya förutsättningar och behov som gäller på svensk arbetsmarknad. Saknas grundläggande utbildning av tillräcklig kvalitet och relevans behöver denna kompletteras. Ska kompetensförsörjningen tryggas på sikt måste en stor del av de nyanlända med låg utbildning höja sin utbildningsnivå till den som kan krävas för att långsiktigt kunna förbli etablerad på den svenska arbetsmarknaden.

Men utrikes föddas kompetensbrist och matchningsproblem kan inte enbart lösas med mer utbildning. Arbetsgivares medverkan och delaktighet är också nödvändiga för att möjliggöra det arbetsplatsförlagda lärandet som krävs för att utveckla praktiska färdigheter och förmågor med relevans för svensk arbetsmarknad. Praktik är nödvändigt för att utveckla kunskaperna i svenska, men också för att utveckla sociala färdigheter och förmågor, inklusive synen på ansvarstagande, jämställdhet, tidspassning m.m. som krävs på svensk arbetsmarknad. Detta kan endast arbetsgivare erbjuda, även om ett stort ansvar vilar på individen själv att tillgodogöra sig normer och förhållningssätt av detta slag. Praktik är också ett viktigt sätt att stärka nyanländas nätverk på arbetsmarknaden och kan förhoppningsvis även minska eventuell diskriminering – genom praktiskt arbete kan man visa vad man verkligen kan. För nyanlända som har yrkesutbildningar eller relevanta yrkeserfarenheter från sitt hemland krävs dessutom insatser för att få dessa kunskaper validerade.

Utvärderingar av åtgärder för att hjälpa utrikes födda i arbete (en översikt finns i Joyce 2015) visar att åtgärder som ligger nära arbetsmarknaden, praktikplatser och subventionerade anställningar är effektivast. Utrikes födda har jämfört med inrikes födda sämre informella nätverk på arbetsmarknaden. Det betyder att arbetsgivarna behöver ge utrikes födda möjlighet att visa upp sin förmåga och pröva vilka arbeten de är lämpliga för. Insatser där arbetsgivarna tar huvudansvaret, som projektet ”Äntligen jobb” som erbjuder praktikplatser för utrikes födda akademiker, visar att även företagens kompetensförsörjning stärks med detta arbetssätt (Persson & Karlson 2016).

Detta förutsätter dock en väl fungerande arbetsmarknad, där lönebildning, regelsystem och arbetsförmedling inte skapar trösklar eller andra hinder för utrikes föddas integration. Här finns sannolikt en av de största utmaningarna eftersom dagens centraliserade förhandlingssystem och lönebildning driver upp ingångslöner och andra villkor till nivåer som inte möjliggör anställning av ännu lågkompetenta utrikes födda. Här behöver parterna gemensamt så snart som möjligt tillse att särskilda lösningar skapas, annars riskerar det nödvändiga arbetsplatsförlagda lärandet bland nyanlända att omöjliggöras. En flexiblare arbetsmarknad som öppnar för fler enkla arbeten med lägre ingångslöner skulle underlätta etableringen för dem med låg utbildning. Alternativet att lagstiftaren

går in och reglerar villkoren kan knappast ligga i parternas intresse. Detsamma gäller anställningsskyddet som också utgör ett hinder för utrikes föddas etablering. Även en mer effektiv och konkurrensutsatt arbetsförmedling skulle gynna integrationen. De så kallade snabbspåren, som syftar till att skapa snabbare vägar till arbetsmarknaden för nyanlända som har erfarenhet eller utbildning inom ett bristyrke, är en mycket viktig åtgärd för såväl de berörda som för näringslivet. Det är därför angeläget att den reformen genomförs med större kraft än hittills. Arbetsmarknadens flexibilitet behöver dessutom öka för att minska missmatchning och överutbildning bland utrikes födda som redan har arbete.

Även uppdatering av kompetens och fortsatt lärande genom livet är avgörande för utrikes föddas integration. När väl etablering på arbetsmarknaden klarats av behöver många av de utrikes födda, precis som många inrikes födda, bredda och fördjupa sin kompetens. För nyanlända som har en högre utbildning eller en formell yrkesutbildning med sig krävs ökade insatser för att få dessa utbildningar kompletterade med svenska påbyggnadskurser. Ett antal utvärderingar har visat att formella erkännanden av utländska utbildningar och korta kompletterande utbildningar i Sverige både ökar sannolikheten att personer med en utländsk utbildning ska få ett arbete och dessutom ett arbete som är rätt matchat i förhållande till deras utbildning (Niknami & Schröder 2011; UHR 2014; UKÄ 2016). Det förutsätter återigen att yrkesutbildningens irrvägar och återvändsgränder åtgärdas och att nya finansieringsformer skapas. Lyckas Sverige med detta är integrationen tveklöst en stor möjlighet som kommer att betyda mycket för näringslivets kompetensförsörjning, Sveriges tillväxt och ett inkluderande samhällsklimat.

Sammanfattning

Sveriges växande befolkning av utrikes födda kommer att ha en ökande betydelse för kompetensförsörjningen de kommande decennierna. För att den svenska arbetsmarknaden ska kunna dra full nytta av denna potential krävs dock insatser på flera plan. Etableringen på arbetsmarknaden tar för lång tid, särskilt för flyktingar och anhöriga.

Det kompetenspussel som utvecklats i tidigare kapitel har relevans även när det gäller utrikes föddas matchningsproblem och utanförskap. Problemen och

utmaningarna vad gäller matchning och kompetensbrist är i grunden desamma för utrikes som för inrikes födda. Därför är också lösningarna i grunden desamma. Kan det förra problemet lösas, kan även det senare lösas.

Det handlar om att se till att de som saknar grundläggande utbildning av tillräcklig kvalitet och relevans ges möjlighet att komplettera densamma. Arbetsgivares medverkan och delaktighet är också nödvändig för att möjliggöra det arbetsplatsförlagda lärandet som krävs för att utveckla praktiska färdigheter och förmågor med relevans för svensk arbetsmarknad, inte minst kunskaperna i svenska, men också olika sociala färdigheter och förmågor. Praktik kan även ge nödvändiga nätverk.

Dessutom behövs en fungerande arbetsmarknad, där lönebildning, regelsystem och arbetsförmedling inte skapar trösklar eller andra hinder för utrikes föddas integration. Arbetsmarknadens flexibilitet behöver dessutom öka för att minska mismatchning, och överutbildning bland utrikes födda som redan har arbete. Till sist är uppdatering av kompetens och fortsatt lärande genom livet betydande även för utrikes födda som, precis som många inrikes födda, efter etablering kan behöva bredda och fördjupa sin kompetens.

Integrationen är tveklöst en stor möjlighet om Sverige lyckas med att få samtliga bitar i kompetens pusslet på plats.

¹⁷ Fram till 2030 förväntas befolkningen i åldern 20-64 år att öka med 594 000 personer. De utrikes födda i åldern 20-64 år förväntas bli 668 000 fler och de inrikes födda i samma åldersgrupp förväntas bli 73 000 färre. Efter år 2030 räknar SCB med en kraftigt minskad nettoinvandring.

¹⁸ Efter fem år har 35-45 procent av arbetskraftsinvandrarna lämnat Sverige medan 90-95 procent av flyktingarna och anhöriga bor kvar.

¹⁹ Sannolikt är sysselsättningen högre bland arbetskraftsinvandrarna eftersom en del arbetskraftsinvandrare från EU inte omedelbart stryks ur folkbokföringen när de lämnar Sverige utan kvarstår i statistiken som ej sysselsatta.

²⁰ Tidigare studier tyder på att uppskattningsvis hälften av de personer där uppgifter om utbildningen saknas har högst förgymnasial utbildning och övriga högst förgymnasial utbildning.

²¹ Av de inrikes födda mellan 25 och 64 år med enbart förgymnasial utbildning är 75 procent 45 år eller äldre. Bland de utrikes födda är 54 procent under 45 år.

²² Utbildningsnivån bland samtliga nyinskrivna i etableringsuppdraget dec 2011-2015 samt okt 2016.

Slutsatser och rekommendationer

Den viktigaste slutsatsen är att kompetens för tillväxt förutsätter att kompetenspusslet fogas samman: att utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks, att arbets-givares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande ökar, att arbetsmarknaden fungerar väsentligt bättre och att uppdatering av kompetens och fortsatt lärande stimuleras. Samtliga pusselbitar måste på plats.

Med utgångspunkt i huvudresultaten i forskningsprogrammet *Kompetens för tillväxt* och annan aktuell forskning blir det tydligt att kompetens innebär mer än att ha formell utbildning och kan förstås som en balans mellan teoretisk kunskap, praktisk kunskap och omdömeskunskap. Dessa kunskapsformer förstärker varandra. De förutsätter dessutom olika former av lärande. Det räcker således inte med teoretisk utbildning, utan det krävs även praktisk erfarenhet och kritisk reflektion över gjorda erfarenheter för att bli kompetent i de flesta sammanhang. Kompetensen är inte statisk utan behöver kontinuerligt utvecklas och anpassas till nya förutsättningar och behov.

Utbildningars kvalitet och effektivitet är därför grundläggande för individers kompetens och fortsatta utveckling. Idag finns tydliga brister i dessa avseenden, inte minst när det gäller yrkesutbildningen, men också inom grundskola, gymnasieskola och högre utbildning. Kompetensbrist och matchningsproblem kan inte lösas enbart genom att mer resurser tillförs utbildningssystemet, istället behöver även utbildningssystemets relevans för näringslivet öka.

Detta kan endast åstadkommas genom arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande. Styr- och resursfördelningsystemen behöver reformeras, men även kulturer och attityder behöver ändras, för att stödja denna utveckling. Det arbetsplatsförlagda lärandet är nödvändigt för att utveckla praktiska färdigheter och förmågor. Detta kan bara arbetsgivare erbjuda. Praktik behövs i all utbildning. Även i utvecklingen av fungerande modeller för validering behöver arbetsgivarnas roll stärkas.

En väl fungerande arbetsmarknad, där lönebildning, regelsystem och arbetsförmedling stimulerar karriärutveckling och matchning av individers kompetens och arbetsgivares efterfrågan på arbetskraft, är också nödvändig för att investeringar i kunskaps- och kompetensutveckling ska ge den nytta som individer, företag och samhälle har skäl att förvänta sig. Arbetsmarknadens flexibilitet behöver dessutom öka för att missmatchning, fel- och överutbildning ska kunna minska bland medarbetare ute i arbetslivet.

Digitaliseringens utmaningar och en snabbt föränderlig värld gör att uppdatering av kompetens och fortsatt lärande över livet är avgörande för kompetensförsörjning, innovationer, utvecklingskraft och hållbarhet. Den stora kompetensstocken består av redan anställda medarbetare och det är här den kanske största potentialen finns när det gäller möjligheter att åtgärda dagens kompetensbrist. Utbildningar behöver därför i ökad utsträckning göras tillgängliga för medarbetare som behöver bredda och fördjupa sin kompetens. Yrkesutbildningens irrvägar och återvändsgränder måste bort, men även finansieringen av det fortsatta lärandet behöver utvecklas. Det är även nödvändigt att fungerande system för branschnära validering av de praktiska färdigheter och förmågor som förvärvats i yrkeslivet utvecklas.

Ansvar för att foga samman detta kompetenspussel vilar på flera aktörer: individen själv behöver ta ett ökat ansvar för att utveckla sin kompetens, inte minst när det gäller att utveckla generiska praktiska kunskaper och sociala färdigheter. Utbildningsanordnare, lärare och utbildningsväsendets myndigheter, lokalt och centralt, behöver ta ett ökat ansvar för att stärka utbildningarnas kvalitet, effektivitet och relevans. Särskilt behöver samverkan med näringslivet förbättras. Men även företagen själva och arbetsmarknadens parter behöver ta ett ökat ansvar för att möjliggöra det arbetsplatsförlagda lärande som krävs för ökad kompetens. Likaså behöver arbetsmarknadens myndigheter bli bättre på att klara sin matchningsuppgift.

Inte minst behöver regering och riksdag utveckla en rad lagar och regler på utbildningens, arbetsmarknadens, näringspolitikens och skattepolitikens områden. En rad förslag till åtgärder har presenterats i de olika kapitlen. Flera av dessa behöver sannolikt utvecklas ytterligare, men inriktningen torde vara klar. Enskilda

åtgärder kan inte lösa problemen – alla bitar i kompetenspuslet behöver fogas samman för att lösa samhällets kompetensbrist.

Att så sker är avgörande för näringslivets innovationsförmåga och utvecklingskraft, men också för individers försörjning, hälsa och välbefinnande, liksom för förmågan att klara finansieringen av gemensamma åtaganden, socialförsäkringar och pensionssystem. Även integrationen av nyanlända kan då, som visats, bli en möjlighet. Sannolikt är detta Sveriges viktigaste framtidsfråga.

Vår förhoppning är att den analys och de slutsatser som här presenterats ska kunna bidra till att denna möjlighet tillvaratas.

Redovisning av forskningsprogrammet

Forskningsprogrammet *Kompetens för tillväxt* har pågått mellan 2012 och 2017. Finansiärer har varit 21 bransch- och arbetsgivarorganisationer²³, Vinnova, Tillväxtverket och KK-stiftelsen. Även Europeiska socialfonden i Sverige (ESF) har bidragit till finansiering av studier som ingår i programmets rapportserie. Nils Karlson, VD för forskningsinstitutet Ratio, har varit programansvarig och Anette Andersson, Kristine Persson respektive Johanna Grönbäck har fungerat som projektledare. Nedan presenteras programmets styrgrupp, referensgrupp, forskare och publikationer samt genomförda konferenser och seminarier.

Styrgrupp

Projektets styrgrupp har bestått av vd:ar och generaldirektörer från finansiärer, myndigheter, fack och arbetsgivare:

- Anders Ferbe Föbundsordförande IF Metall
- Anna Ekström tidigare GD Skolverket
- Anna Karin Hatt (tidigare Jonas Milton) VD Almega
- Charlotte Brogren GD Vinnova
- Gunilla Nordlöf GD Tillväxtverket
- Harriet Wallberg tidigare GD Universitetskanslersämbetet
- Håkan Sörman tidigare VD SKL
- Klas Wåhlberg (tidigare Åke Svensson) VD Teknikföretagen
- Madelene Sandström VD KK-stiftelsen
- Martin Linder (tidigare Cecilia Fahlberg) Föbundsordförande Unionen
- Mattias Dahl (tidigare Peter Jeppsson) VD Transportföretagen
- Mikael Sjöberg GD Arbetsförmedlingen
- Thomas Persson GD Myndigheten för yrkeshögskolan
- Tobias Krantz Chef för utbildning och forskning, Svenskt Näringsliv
- Nils Karlson VD Ratio – Näringslivets forskningsinstitut

Referensgrupp

I programmets referensgrupp har ingått representanter från arbetsgivarorganisationer vars medlemsföretag har cirka 1,6 miljoner medarbetare i privat sektor:

- Almega
 - Bemanningsföretagen
 - IT&Telekomföretagen
 - Medieföretagen
 - Svenska Teknik&Designföretagen
 - Tjänsteföretagen
 - Tjänsteförbunden
 - Vårdföretagarna
- Sveriges Byggindustrier
- Entreprenörsföretagen
- Grafiska Företagens Förbund
- Industriarbetsgivarna
- Installatörsföretagen
- Livsmedelsföretagen
- Maskinentreprenörerna
- Skogsindustrierna
- Skogs- och Lantarbetsgivarna
- Svenskt Näringsliv
- Svensk Handel
- Teknikföretagen
- Trä- och Möbelföretagen
- Transportföretagen
- Visita (f.d. SHR)

Forskare

Forskare inom en rad olika ämnen har medverkat i projektet:

- Agneta Bladh, fil dr, statsvetenskap
- Robert Demir, docent, företagsekonomi
- Johan Eklund, professor, nationalekonomi
- Niklas Elert, fil dr, nationalekonomi
- Mirko Ernkvist, fil dr, ekonomisk historia
- Daniel Halvarsson, fil dr, nationalekonomi
- Robert Höghieli, professor emeritus, pedagogik
- Patrick Joyce, fil lic, nationalekonomi
- Nils Karlson, docent, statsvetenskap
- Peter Karlsson, fil dr, statistik
- Martin Korpi, ekon dr, ekonomisk historia
- Henrik Malm Lindberg, docent, ekonomisk historia
- Lars Niklasson, docent, statsvetenskap
- Kristina Nyström, docent, nationalekonomi
- Jonas Olofsson, professor, ekonomisk historia
- Alexandru Panican, docent, socialt arbete
- Lars Pettersson, ekon dr, nationalekonomi
- Christian Sandström, docent, industriell ekonomi
- Karolina Stadin, fil dr, nationalekonomi
- Lotta Stern, docent, sociologi
- Patrik Tingvall, professor, nationalekonomi
- Karl Wennberg, professor, företagsekonomi

Dessutom har ett antal forskningsassistenter, praktikanter och uppsatsskribenter bidragit till programmet:

- Wazah Pello Esso
- Elina Fergin
- Johanna Grönbäck
- Sofia Herrström
- Isak Kupersmidt
- Anne-Sophie Larsson
- Cecilia Magnergård
- Arthur-Alexandre Mauriès
- Kristine Persson
- Filippa Ronquist
- Ingrid Ros
- Ola Skånberg
- Evelina Stadin
- Eirini Zira

Publikationer

Totalt ett 50-tal studier har genomförts inom programmets sex temaområden:

1. Näringslivets kompetensbehov idag och i framtiden
2. Kompetens, demografi och regional utveckling
3. Samverkan näringsliv och utbildning
4. Utbildningssystemets relevans, styrning och resursfördelning
5. Arbetsmarknadens incitament och flexibilitet
6. Integration och utanförskap

Flertalet har publicerats i programmets rapportserie och ett 30-tal har kommit ut som working papers och som publikationer i vetenskapliga tidskrifter eller som bokkapitel. Alla färdiga publikationer finns tillgängliga på Ratios hemsida www.ratio.se.

Nedan listas de publikationer som har gjorts och avslutats inom ramen för *Kompetens för tillväxt*. Ytterligare ett antal studier görs inom programmet, men är ännu ej avslutade. Andra studier arbetas vidare med för fortsatta publiceringar.

²³ Dessa arbetsgivarorganisationer har sedan utgjort programmets referensgrupp, vilken listas under en egen rubrik.

Rapportserien²⁴

- Lindberg, Henrik (2012). *Företagens kompetensförsörjning och ungas etablering på arbetsmarknaden*. Rapport nr 1: Förstudie, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Olofsson, Jonas & Panican, Alexandu (2012). *Läringsutbildningen – aktuella erfarenheter och framtida möjligheter*. Rapport nr 2, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Niklasson, Lars (2012). *Den högre utbildningen och företagens kompetensförsörjning*. Rapport nr 3, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Wennberg, Karl, Lindberg, Henrik & Fergin, Elina (2013). *Rekrytering och kompetensförsörjning i snabbväxande företag*. Rapport nr 4, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Wennberg, Karl, Lindberg, Henrik, Fergin, Elina & Holgersson, Charlotta (2013). *Rekrytering i svenska företag – Rätt kompetens, verktyg, tid, stöd och strategier för att finna kompetensen?* Rapport nr 5, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Karlson, Nils & Fergin, Elina (2013). *Vad är kompetens?* Rapport nr 6, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Bladh, Agneta (2013). *Saknar den högre utbildningen relevans? En jämförande studie av högskole- utbildning och yrkeshögskoleutbildning*. Rapport nr 7, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Olofsson, Jonas (2013). *Den svenska yrkesutbildningsmodellen – dess etablering, sentida förändring och framtida utmaningar*. Rapport nr 8, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Eklund, Johan E., Karlsson, Peter & Pettersson, Lars (2014). *Högre utbildning och konkurrenskraft – Hur påverkar högre utbildning företags och regioners tillväxt?* Rapport nr 9. (ingår i Kompetensförsörjning för ett konkurrenskraftigt näringsliv, JIBS Research Report Series No. 2014-1).
- Olofsson, Jonas (2014). *Yrkesutbildning i förändring – utmaningar och möjligheter ur ett forsknings- och aktörsperspektiv*. Rapport nr 10, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.

- Halvarsson, Daniel & Wennberg, Karl (2014). *Hur växer kunskapsintensiva företag som sysslar med företagstjänster? – Samspelet mellan kompetens och konkurrens*. Rapport nr 11, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Vallinder, Aron (2014). *Vishet – den yttersta kompetensen*. Rapport nr 12, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Panican, Alexandru (red.) (2014). *Yrkesutbildning för morgondagens arbetsliv*. 1. uppl. (Rapport nr 13, Kompetens för tillväxt) Stockholm: Dialogos.
- Persson, Kristine (2014). *Effekter av arbetsplatsförlagt lärande på företag – erfarenheter från fem företagsgymnasier*. Rapport nr 14, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Höghielm, Robert (2014). *Man lär så länge man har elever – yrkeselevers arbetsplatslärande ur företagsperspektiv*. Rapport nr 15, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Sandström, Christian, Stadin, Evelina, Lawenius, Karl & Tellstedt, Therese (2015). *Mer än bara MOOC:s – hur onlineutbildning påverkar den amerikanska universitetssektorn*. Rapport nr 16, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Malm Lindberg, Henrik, Larsson, Anne-Sophie, Karlson, Nils & Vogel, Olle (2015). *Samverkan – en utmaning, Lärdomar av KK-stiftelsens samverkansprogram*. Rapport nr 17, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Olofsson, Jonas (2015). *Yrkesutbildning i förändring: från lärlingsutbildning till yrkescollege*. Rapport nr 18. Ratio: Stockholm.
- Panican, Alexandru (2015). *Väljer unga fel? Grundskoleelevers attityder till gymnasievalet*. Rapport nr 19, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Karlson, Nils & Ronquist, Filippa (2016). *Yrkesutbildningens irrvägar*. Kompetens för tillväxt, rapport nr 20. Ratio: Stockholm.
- Malm Lindberg, Henrik & Herrström, Sofia (2016). *Praon i grundskolan – ett outnyttjat redskap*. Rapport nr 21, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Panican, Alexandru (2016). *Valideringens janusansikte – branschorganisationernas förhållningssätt till validering, SeQF och generiska kompetenser*. Rapport nr 22. Stockholm: Ratio.

- Persson, Kristine & Karlson, Nils (2016). *Praktik och integration – pilotprojektet Äntligen jobb*. Rapport nr 23, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Herrström, Sofia, Malm Lindberg, Henrik & Persson, Kristine (2016). *YH-utbildades effekter på företagen*. Rapport nr 24, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Malm Lindberg, Henrik, Pello-Esso, Wazah & Olofsson, Jonas (2017). *Ungas etablering och kommunala insatser*. Rapport nr 25, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Stadin, Karolina, Tingvall, Patrik & Videnord, Emilie (2017). *Integration och matchning på arbetsmarknaden*. Rapport nr 26, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Olofsson, Jonas (2017). *Informellt lärande i arbetslivet – betydelse, utmaningar och möjligheter*. Rapport nr 27, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.

Publicerade artiklar, working papers och uppsatser

- Demir, Robert, Löwstedt, Jan & Tienari, Janne (2014). *Uncovering Recruitment as a Strategic Lever for Various Forms of Organizational Capital*. Ratio Working Paper No. 242.
- Demir, Robert & Trost, Kari (2014). *Understanding Psychological Competencies*. Working paper no 251.
- Demir, Robert, Wennberg, Karl & McKelvie, Alexander (2016). *The Strategic Management of High-Growth Firms: A Review and Theoretical Conceptualization*. Ratio Working Paper No. 273.
- Demir, Robert, Wennberg, Karl & McKelvie, Alexander (2016). "The Strategic Management of High-Growth Firms: A Review and Theoretical Conceptualization", *Long Range Planning*. DOI: 10.1016/j.lrp.2016.09.004
- Demir, Robert (2017). *Recruitment as a strategic practice*, (under submission to journal).
- Elert, Niklas, Andersson, Fredrik W & Wennberg, Karl (2015). "The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance", *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2015, s 209-223.

- Karlsö, Nils & Fergin Elina (2014). *Virtue as Competence in the Entrepreneurial Society*. Ratio Working Paper No. 250.
- Karlsö, Nils & Persson, Kristine (2015). *Effects of work-based learning on companies involved in VET education*. Ratio Working Paper No. 258.
- Korpi, Martin (2017). "Human Capital Theory and Internal Migration: Do Average Outcomes Distort Our View of Migrant Motives?", *Migration Letters*. (Accepted, not yet published.)
- Korpi, Martin, Clark, William A. V. (2013). *Human Capital Theory and Internal Migration: do Average Outcomes Distort our View of Migrant Motives?* Working paper No. 213.
- Korpi, Martin & Clark, William A.V. (2015). *Internal Migration and Human Capital Theory: To What Extent Is It Selective*. Working Paper No. 244.
- Korpi, Martin, & Clark, William A. V. (2015). Internal migration and human capital theory: To what extent is it selective? *Economics Letters*, 136, 31-34. DOI: 10.1016/j.econlet.2015.08.016
- Korpi, Martin & Clark, William A.V. (2015). *Migration, Careers and the Urban Wage Premium: Does Human Capital Matter?* Ratio Working Paper No. 256.
- Magnergård, Cecilia (2013). *Redundancy duration and business alteration – Consequences of establishment closures in Sweden*. Master of Science Thesis, KTH Industrial Engineering and Management.
- Mauriès, Arthur-Alexandre (2016). *The impact of public policies on skill mismatch: cross-country analysis in OECD economies*. Master of Science Thesis, KTH Industrial Engineering and Management.
- Nyström, Kristina (2015). *Pre- and post-entrepreneurship labor mobility of entrepreneurs and employees in entrepreneurial firms*. Working paper.
- Nyström, Kristina (2016). *Entrepreneurship after displacement: The transition and performance of entrepreneurial ventures created after displacement*. Working paper.
- Nyström, Kristina (2016). *Regional resilience to displacement: Evidence from Panel and Quantile regressions*. Ratio Working Paper No. 276.

- Nyström, Kristina (2017). "Regional resilience to displacements", *Regional Studies*, p 1-19, 2017.
- Nyström, Kristina & Viklund Ros, Ingrid (2014). *Exploring regional differences in the regional capacity to absorb displacements*. Working Paper No. 235.
- Ros, Ingrid (2013). *After establishment closure – Individual characteristics that determines re-employment probabilities of displaced workers in Sweden*. Master of Science Thesis, KTH Industrial Engineering and Management.
- Zira, Eirini (2016). *The Impact of Skill Mismatch on Aggregate Productivity: cross-country analysis in OECD economies*. Master of Science Thesis, KTH Industrial Engineering and Management.

Bokkapitel och övriga publikationer

- Eklund, Johan E, Karlsson Peter & Pettersson, Lars (2015). *Arbetslöshet, vakanser och utbildning – Hur har matchningen på den svenska arbetsmarknaden utvecklats sedan 1990-talskrisen? (Ingår även i Kompetensförsörjning för ett konkurrenskraftigt näringsliv, JIBS Research Report Series No. 2015-1)*.
- Karlson, Nils & Skånberg, Ola (2012). *Matchning på den svenska arbetsmarknaden: underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen*. Stockholm: Fritze.
- Karlson, Nils (2013). "Från forskningsfabrik till fri akademi", i Almqvist, Kurt & Gröning, Lotta (red.). *Krävs en elitsatsning på utbildning för att klara världskonkurrens?*. Stockholm: Axel och Margaret Ax:son Johnsons stiftelse för allmännyttiga ändamål.
- Karlson, Nils (2015). "Virtues as a competence in the entrepreneurial Society", I Karlson, Nils, Norek, Mikolaj & Wennberg, Karl (red.). *Virtues in entrepreneurship*. Stockholm: Ratio.
- Lindberg, Henrik (2014). "Utbildningssystemets utmaningar för ungas etablering", i Olofsson, Jonas (red.) (2014). *Den långa vägen till arbetsmarknaden: om unga utanför*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Wennberg, Karl & Niklas, Elert (2012). *Effekter av utbildning i entreprenörskap*. Rapport. Stockholm: Ratio.

²⁴ | ordning efter publicering.

Konferenser och seminarier

Ett stort antal konferenser och seminarier samt regionala dialoger har genomförts inom ramen för forskningsprogrammet i syfte att fånga upp synpunkter och idéer från företag, myndigheter, arbetsgivare, fackliga organisationer, forskare och politiker. Forskning har presenterats och paneler med intressenter har kommenterat. Totalt har dessa konferenser och seminarier samlat åtskilliga tusentals deltagare. Ett starkt sektors- och branschöverskridande kompetensnätverk med nästan 1 300 personer har dessutom byggts upp.

Inom ramen för programmet har 15 större konferenser, varav två internationella, arrangerats. 27 lunchseminarier och nio regionala dialoger har genomförts:

Tabell 5: Konferenser

2013	Tema	Forskare	Kommentatorer
4 mars	Praktisk kompetens för tillväxt	Nils Karlson, Henrik Lindberg	Annie Lööf, näringsminister, Bertil Östberg, statssekreterare Utbildningsdepartementet, Ibrahim Baylan, riksdagsledamot, Anna Ekström, Skolverket, Håkan Sörman, SKL, Jan-Eric Sundgren, Volvo, Lars Tullstedt, Sveriges Byggindustrier, Ole Johnny Olsen, Universitetet i Bergen
1 juli	Vad är kompetens?	Nils Karlson	Ingela Josefsson, professor, Mats Svegfors, Sveriges Radio, Åke Svensson, Teknikföretagen
1 juli	Rekrytering som strategisk resurs	Lotta Stern & Elina Fergin	Lars Friberg, Swedbank, Thérèse Jönmark, Eon, Marika Skärvik, Performance Potential
1 juli	Regional konkurrenskraft och utbildningskvalitet	Johan Eklund	Soledad Grafeuille, Arbetsförmedlingen, Madelene Sandström, KK-stiftelsen, Johan Trouvé, Västsvenska Handelskammaren, Per Tryding, Sydsvenska Handelskammaren

2014	Tema	Forskare	Kommentatorer
5 mars	Rethinking education	Nils Karlson	Greg Butler, Collaborative Impact, Rebecca Ferguson, The Open University, London, Kirsti Lonka, University of Helsinki, Maria Arnholm, bitr utbildningsminister, Henrik Blomgren, KTH, Cecilia Fahberg, Unionen, Uno Fors, Stockholms Universitet, Lotta Gröning, Expressen, Lars Haikola, Universitetskanslersämbetet, Per Higesten, Industriarbetsgivarna, Jonas Milton, Almega, Eva Pethrus, Microsoft
3 juli	Så vänder vi trenden för Pisa	Nils Karlson	Greg Butler, Collaborative Impact, Mats Björs, VVS Företagen, Rosanna Dinamarca, riksdagsledamot, Anna Ekström, Skolverket, Anders Ferbe, IF Metall, Anne-Marie Fransson, IT & Telekomföretagen, Peter Jeppsson, Transportgruppen, Cecilia Nykvist, Ung Företagsamhet, Tomas Tobé, riksdagsledamot, Bertil Östberg, statssekreterare Utbildningsdepartementet
2015	Tema	Forskare	Kommentatorer
17 april	Teknikcollege – en förebild?	Jonas Olofsson	David Johansson, TMF, Christina Flank-Elffors, Teknikcollege, Josefine Larsson, IF Metall, Mats Söderberg, SKL, Patricia Pettersson, Astra Zeneca, Irene Wennemo, statssekreterare Arbetsmarknadsdepartementet
29 juni	Stärkt kompetensförsörjning	Alexandru Panican, Nils Karlson	Aida Hadzialic, gymnasieminister, Camilla Waltersson, riksdagsledamot, Göran Arrius, Saco, Charlotte Brogren, Vinnova, Gunilla Glasare, SKL, Tobias Krantz, Svenskt Näringsliv, Helena Malmqvist, ABB, Gunilla Nordlöf, Tillväxtverket, Mikael Sjöberg, Arbetsförmedlingen
30 juni	Yrkesutbildningen som leder till arbete	Jonas Olofsson	Jonas Andersson, ETG, Roger Mörtvik, statssekreterare Utbildningsdepartementet, Johnny Petré, Lindsténs Elektriska AB

REDOVISNING AV FORSKNINGSPROGRAMMET

20-22 augusti	Skills for Growth: Ratios kollokvium för yngre forskare	16 svenska och internationella forskare	
1 december	Hur kan den praktiska yrkeskompetensen stärkas ²⁵	Daniel Halvarsson, Nils Karlson, Patrik Tingvall	Amelie von Zweigberk, särskild utredare Yrkesprogramsutredningen, Stefan Skimutis, MYH, Roger Mörtvik, statssekreterare Utbildningsdepartementet, Marianne Feldt, YA-delegationen, Patricia Kempff, Swedbank, Josefine Larsson, IF Metall
2016	Tema	Forskare	Kommentatorer
12 maj	Är svensk yrkesutbildning relevant? Ett företagsperspektiv på validering ²⁶	Nils Karlson & Alexandru Panican	Jens Albrektsson, Installatörsföretagen, Elin Landell, Valideringsdelegationen, Andreas Schönström, kommunalråd Malmö, Niklas Aubell, Proffice Group
4 juli	Praktik för kompetens	Daniel Halvarsson, Henrik Malm Lindberg, Nils Karlson, Alexandru Panican	Anna Ekström, Skolverket, Anne-Marie Fransson, IT & Telekomföretagen, Peter Jeppsson, Svenskt Näringsliv, Karin Johansson, Svenskt Handel, Peter Larsson, Sveriges Ingenjörer, Lars Löw, Svenska ESF-rådet, Thomas Persson, MYH, Lena-Liisa Tengblad, SLA
4 juli	Vägen in på den svenska arbetsmarknaden: hur tar vi tillvara kompetensen?	Nils Karlson	Jonas Abrahamsson, Eon, Mikael Sjöberg, Arbetsförmedlingen, Irene Wennemo, statssekreterare Arbetsmarknadsdepartementet, Maria Brithon-Brinck, ABB Sverige, Lars Friberg, Swedbank
2017	Tema	Forskare	Kommentatorer
24 april	Kompetens för framtiden	Daniel Halvarsson, Patrick Joyce, Nils Karlson, Kristina Nyström, Lotta Stern	Anna Ekström, gymnasie- och kunskapsminister, Charlotte Brogren, Vinnova, Martin Linder, Unionen, Leif Östling, Svenskt Näringsliv, Agneta Bladh, Vetenskapsrådet, Mattias Dahl, Transportföretagen, Gunilla Nordlöf, Tillväxtverket, Christophe André, OECD

Tabell 6: Lunchseminarier

2013	Tema	Forskare	Kommentatorer
15 januari	Startkonferens Kompetens för tillväxt	Nils Karlson	Charlotte Brogren, Vinnova, Marita Ljung, statssekreterare Näringsdepartementet, Madelene Sandström, KK-stiftelsen, Kenneth Bengtsson, Svenskt Näringsliv
11 april	Utbildning i entreprenör- skap – ungdomars väg in i arbetslivet?	Karl Wennberg & Niklas Elert	Tomas Tobé, riksdagsledamot, Victor Bernhardt, redaktör boken "Skitliv", Eva Ottne, Max Hamburgerrestauranger, Anna Skiöldebrand Berg, Ung Företagsamhet
26 september	Vad är kompetens?	Nils Karlson	
24 oktober	Rekrytering i svenska företag	Lotta Stern, Karl Wennberg & Elina Fergin	
18 november	Saknar den högre utbildningen relevans?	Agneta Bladh	Peter Honeth, statssekreterare utbildningsdepartementet, Ibrahim Baylan, riksdagsledamot, Johan Blom, MYH, Lena Gustafsson, Umeå universitet, Tobias Krantz, Svenskt Näringsliv, Anne-Marie Fransson, IT&Telekomföretagen
28 november	Den svenska yrkesutbild- ningsmodellen	Jonas Olofsson	Peter Holmberg, Skolinspektionen
2014	Tema	Forskare	Kommentatorer
30 januari	Yrkes- utbildning i förändring	Jonas Olofsson	
20 februari	Hur växer kun- skapsintensiva företag som sysslar med företags- tjänster?	Daniel Halv- arsson & Karl Wennberg	Lena Hagman, Almega
27 mars	Vishet – den yttersta kompetensen	Aron Vallinder	Inga Britt Ahlenius, Nils Karlson

REDOVISNING AV FORSKNINGSPROGRAMMET

22 september	Regional kompetens-absorptions-förmåga	Kristina Nyström	
25 september	Lönebildning och kompetensförsörjning	Nils Karlson & Henrik Lindberg	
29 september	Regional kompetens-absorptions-förmåga	Kristina Nyström	
17 oktober	Psykologiskt kapital och kompetensförsörjning – hur identifierar man den bortglömda kompetensen	Robert Demir	
28 november	Effekter av arbetsplats-förlagt lärande på företag	Robert Högh- hielm & Kristine Persson	Amelie von Zweigbergk, särskild utredare Yrkesprogramsutredningen
2015	Tema	Forskare	Kommentatorer
30 januari	Mer än bara MOOC:s – hur online-utbildning påverkar den amerikanska universitets-sektorn	Christian Sandström & Evelina Stadin	
4 mars	Samverkan – en utmaning: Lärdomar av KK-stiftelsens samverkans-program	Nils Karlson, Henrik Malm Lindberg & Anne-Sophie Larsson	Ola Asplund, IF Metall, Tobias Krantz, Svenskt Näringsliv

30 september	Väljer unga fel? – grundskole- elevers attityder till gymnasievalet	Alexandru Panican	Christina Månberg, Skolverket, Amelie von Zweigbergk, Teknikföretagen, Peter Thomelius, Visita
15 oktober	Vad är utbild- ning värd?	Johan Eklund & Lars Pettersson	Anna Bünger, Tillväxtverket, Lars Jagrén, Unionen
2016	Tema	Forskare	Kommentatorer
4 februari	Yrkesut- bildningens irrvägar	Nils Karlson & Filippa Ronquist	Lena Hallengren, ordf utbildnings- utskottet, Christer Nylander, vice ordf utbildningsutskottet
25 februari	Har praon spe- lat ut sin roll?	Henrik Malm Lindberg & Sofia Herrström	Ulla Hamilton, Friskolornas riksförbund, Tor Hatlevoll, SKL
7 april	Vilken kom- petens skapar värde?	Daniel Halvarsson & Patrik Tingvall	Martin Linder, Unionen, Tor Bengtsson af Sillén, SSAB
3 maj	Regional ut- veckling – hur skapar man attraktivitet?	Kristina Nyström & Martin Korpi	Anna Bünger, Tillväxtverket, Helena Proos, kommunstyrelseordförande Enköping, Jonas Lundmark, Kronans Apotek
12 oktober	Validering av kompe- tens – är det lösningen på matchnings- problemen?	Alexandru Panican	Elin Landell, Valideringsdelegationen 2015–2019, Josefine Larsson, IF Metall, Peter Thomelius, Visita
24 november	Yrkesutbildade – en särskilt god företags- investering?	Henrik Malm Lindberg, Sofia Herrström & Kristine Persson	Fritjof Karlsson, Utbildningsdepartementet, Thomas Persson, MYH, Angela Röhr, Skanska
12 december	Vad är match- ning?	Nils Karlson, Martin Korpi	Niklas Johansson, statssekreterare näringsdepartementet, Angelez Bermudez Svankvist, Migrations- verket, Håkan Gustavsson, Arbetsförmedlingen, Maria Matsson Mähl, AlphaCe

2017	Tema	Forskare	Kommentatorer
4 april	Unga utanför – vilka insatser fungerar?	Henrik Malm Lindberg, Jonas Olofsson, Wazah Pello Esso	Josefin Malmqvist, kommunalråd Sundbyberg, Per-Arne Andersson, SKL & Delegationen för unga och nyanlända till arbete (Dua)
11 maj	Integration och matchning	Karolina Stadin, Patrik Gustavsson Tingvall, Emilie Videnord	

Tabell 7: Regionala dialoger

Datum	Plats	Talare från Ratio
3 juni, 2013	Linköping	Nils Karlson
5 november, 2013	Gävle	Nils Karlson & Kristine Persson
19 mars, 2014	Borås	Kristine Persson
12 november, 2014	Halmstad	Henrik Malm Lindberg
4 februari, 2015	Jönköping	Kristine Persson
25 maj, 2015	Kiruna	Henrik Malm Lindberg, Kristine Persson & Joakim Rönnbäck
26 maj, 2015	Luleå	Henrik Malm Lindberg, Kristine Persson & Joakim Rönnbäck
15 december, 2015	Karlstad	Kristine Persson & Joakim Rönnbäck
11 januari, 2016	Dalarna	Alexandru Panican, Kristine Persson & Joakim Rönnbäck

²⁵ Denna konferens gjordes inom ramen för projektet Yrke, kvalifikation, rörlighet, en ESF-finansierad förstudie vars innehåll är närliggande Kompetens för tillväxt. Studier och resultat från båda projekten redovisades och diskuterades den 1 december.

²⁶ Denna konferens gjordes inom ramen för projektet Yrke, kvalifikation, rörlighet, en ESF-finansierad förstudie vars innehåll är närliggande Kompetens för tillväxt.

Referenser

- Ackum, S (1991). "Youth Unemployment, Labor Market Programs and Subsequent Earnings", *The Scandinavian Journal of Economics*, 94, s 531-541.
- Agrawal, A, Gans, J, & Goldfarb, A (2016). *The Simple Economics of Machine Intelligence*. Harvard Business Review.
- Ahlberg, K & Bruun, N & Malmberg, J (2006). "Anställningsskydd, rörlighet och tillväxt", i Olofsson, J (red) & Zavisic, M, *Vägar till en öppnare arbetsmarknad*. Årsbok 2006, Arbetslivsinstitutet.
- Angelin, A (2009). *Den dubbla vanmaktens logik. En studie om långvarig arbetslöshet och socialbidragstagande bland unga vuxna*. School of Social Work, Lund University.
- Arbetsförmedlingen (u.å.). "Etableringsuppdraget i siffror", Arbetsförmedlingen. [Elektronisk] Länk: <https://www.arbetsformedlingen.se/Om-oss/Om-Arbetsformedlingen/Etablering-av-nyanlanda/Etableringsuppdraget-i-siffror.html>. Besökt 2017-03-28.
- Arbetsförmedlingen (2014). *Utbildningsexplosion i befolkningen – men får akademikerna arbete i nivå med sin utbildning?* Promemoria 2014-11-26.
- Arbetsförmedlingen (2016). *Aktiviteter inom etableringsuppdraget*. Årsrapport 2015.
- Aristoteles (2012). *Den nikomachiska etiken*. 3. uppl. Göteborg: Daidalos.
- Autor, D & Kerr, W & Kugler, A (2007). "Does employment protection reduce productivity? Evidence from US states", *Economic Journal*, 117(521), s. 189-217.
- Autor, D H (2015). "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation", *Journal of Economic Perspectives*, 29(3): 3-30.
- Bartram, D (2005). "The Great Competencies: A Criterion-Centric Approach to Validation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 90, Nr. 6, s. 1185-1203.

- Bassanini, A, Nunziata, L & Venn, D (2008). "Job protection legislation and productivity growth in OECD countries", *IZA discussion paper no 3555*, Institute for the study of labor, Bonn.
- Baumard, P (2011). "Knowledge: Tacit and Explicit", in *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, 3rd edition, New York: Taylor & Francis.
- Becker, G S (1964). *Human capital*. New York: Columbia University Press.
- Belot, M, Boone, J & Ours, van J (2007). "Welfare-improving Employment Protection", *Economica*, vol 74, s 397-423.
- Bergman, L, Braunerhjelm, P, Fölster, S, Henrekson, M & Jakobsson, U (1998). *Företagaren i välfärdssambället*. 1998 års rapport från SNS Konjunkturråd. SNS Förlag, Stockholm.
- Bjuggren, P-O & Skogh, G (1988). "Anställningsskyddet för byggnadsarbetare?", *Ekonomisk Debatt* 1/188.
- Bladh, A (2013). *Saknar den högre utbildningen relevans? En jämförande studie av högskoleutbildning och yrkeshögskoleutbildning*. Rapport nr 7, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Blix, M (2015). *The economy and digitalization – opportunities and challenges*, Svenskt Näringsliv, December 2015.
- Bohlin H (2009). "Tyst kunskap: ett mångtydigt begrepp", i Bornemark, J & Svenaeus, F (red), *Vad är praktisk kunskap?*, Stockholm: Södertörn Studies in Practical Knowledge.
- Bonfati, S & Nordlund, M (2012). *Does 'Swedish for immigrants' (Sfi) matter? A longitudinal assesment of the impact of Sfi on migrants positions in the swedish labour market*. Working paper N 24/2012. Dipartimento de scienze economiche. Università degli studi di Firenze.
- Brandell, L (2013). "Matematikkunskaperna 2013 hos nybörjarna på civilingenjörsprogrammen och andra program vid KTH, bearbetning av ett förkunskapstest", Kungliga Tekniska Högskolan. Stockholm.
- Brandell, L (2015). "Matematikkunskaperna 2015 hos nybörjarna på civilingenjörsprogrammen och andra program vid KTH, bearbetning av ett förkunskapstest", Kungliga Tekniska Högskolan. Stockholm.

- Burda, M C (2016). *The German Labor Market miracle: An assessment*. Arbetsmarknadsekonomiska rådet – underlagsrapport 2016/1.
- Burda, M C & Hunt, J (2011). *What Explains the German Labor Market Miracle in the Great Recession?* The Brookings institution.
- Burman, A (2009). "Erfarenhet, reflexion, bildning – Utkast till ett pragmatiskt bildningsbegrepp" i Bornemark, J & Svenaeus, F (red), *Vad är praktisk kunskap?*. Stockholm: Södertörn Studies in Practical Knowledge.
- Cahuc, P & Zylbergberg, A (2004). *Labor economics*. Cambridge, MIT press.
- Calmfors, L, Forslund, As & Hemström, M (2001). "Does active labour market policy work? Lessons from the Swedish experiences", *Swedish Economic Policy Review*, 85(2001), s 61-124.
- Calmfors, L & Driffill, J (1988). "Bargaining structure corporatism and macroeconomic performance", *Economic Policy*, 3(1) s. 161-191.
- Cedefop (2015a). "Skills Panorama", Cedefop. [Elektronisk] Länk: <http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>. Besökt 2017-03-08.
- Cedefop (2015b). *Skills, qualifications and jobs in the EU: the making of a perfect match? Evidence from Cedefop's European skills and jobs survey*. Cedefop reference series nr 103. Luxemburg: Publications Office.
- Coad, A, Daunfeldt, S-O & Halvarsson, D (2014). "Firm age and growth persistence", *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Vol. 34: Iss. 14, Article 16.
- Cowen, T (2015). *Average is over*. New York: Penguin Group.
- Cronert, A (2015). *Arbetsförmedlingen och arbetskraftsförmedlingen – missbedömd eller dömd att misslyckas?* LO: Stockholm.
- Davis, S J, Haltiwanger, J & Schuh, S (1996). *Job Creation and Destruction*. MIT Press.
- Delmar, F & Wennberg, K (2010). *Knowledge Intensive Entrepreneurship: The birth, growth and demise of entrepreneurial firms*. Edward Elgar, Cheltenham, U.K.

- Deming, D J (2016). "The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market". NBER Working Paper No. 21473 Länk: http://scholar.harvard.edu/files/ddeming/files/deming_socialskills_aug16.pdf.
- Demir, R, Löwstedt, J & Tienari, J (2014). *Uncovering Recruitment as a Strategic Lever for Various Forms of Organizational Capital*. Ratio Working Paper No. 242.
- Dockery, A M. & Stromback, T (2001). "Devolving public employment services: Preliminary assessment of the Australian experiment", *International Labour Review*, 140 (4), s 429-451.
- Doeringer, P & Piore, M (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington, Mass.: Heath Lexington Books, 1971.
- Ebbinghaus, B & Kittel, B (2005). "European Rigidity Versus American Flexibility? The Institutional Adaptability of Collective Bargaining", *Work and Occupations*, 32(2) s. 163-195.
- Eidem, R (1987). *Aktieägandet och demokratin. Ägarfrågan från brukssamhälle till kompetenskaptalism*. Arbetslivscentrum, Stockholm 1987.
- Eklund, J E, Karlsson, P & Pettersson, L (2014). *Högre utbildning och konkurrenskraft – Hur påverkar högre utbildning företags och regioners tillväxt?* Rapport nr 9. (ingår i Kompetensförsörjning för ett konkurrenskraftigt näringsliv, JIBS Research Report Series No. 2014-1).
- Elert, N, Andersson, F W & Wennberg, K (2015). "The impact of entrepreneurship education in high school on long-term entrepreneurial performance", *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2015, s 209-223.
- Epstein, R M & Hundert E M (2002). "Defining and assessing professional competence", *JAMA: the journal of the American Medical Association*, Vol. 287, Nr.2, s. 226-235.
- Eriksson, S (2011). *Utrikes födda på den svenska arbetsmarknaden. I: Vägen till arbete – arbetsmarknadspolitik, utbildning och arbetsmarknadsintegration*, bilaga 4. Långtidsutredningen 2011. SOU 2010:88.

- Eriksson, A, Göransson, S & Sverke, M (2011). ”Faktisk lön har liten betydelse för arbetsmotivation – individuell lön ur ett arbets- och organisationspsykologiskt perspektiv”, i Karlson, N (red) & Thorstensson, A, i *Lönebildning för utvecklingskraft*. Norstedts: Stockholm.
- Flanagan, R. J. (1999). “Macroeconomic performance and collective bargaining. An international perspective”, *Journal of Economic Literature*, 37(3) s. 1150-1175.
- Forslund, A & Johansson, K (2007). “Random and stock-flow models of labour market matching – Swedish evidence”, IFAU working paper 2007:11.
- Forslund, A & Nordström-Skans, O (2007). ”Hur fungerar arbetsmarknaden – och vad kan arbetsmarknadspolitiken bidra med?” *Ura 2007:2*, Arbetsmarknadsstyrelsen.
- Forslund, A & Vikström, J. (2011). ”Arbetsmarknadspolitiken effekter på sysselsättning och arbetslöshets – en översikt”. IFAU. Rapport 2011:7
- Foss, N & Ishikawa, I (2006). “Towards a dynamic resource-based view: Insights from Austrian capital and entrepreneurship theory”, SMG Working Paper Nr. 6/2006.
- Fransson, K (2009). “Matchningsfunktionen – en indikator för matchningsprocessen”, working paper 2009:1, Arbetsförmedlingen.
- Freeman, R (2007). “Labor market institutions around the world”, NBER working paper no 13242, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Freiling, J, Gersch, M & Goeke, C (2008). “On the path towards a competence-based theory of the firm”, *Organization Studies*, Vol. 29, Nr. 8, s. 1143-1164.
- Fuller, A & Unwin, L (2009). ”Change and continuity in apprenticeship: the resilience of a model of learning”, i *Journal of Education and Work*, Vol 22(5), s. 405-416.
- Fuller, A och Unwin, L (2011). ”Reconceptualising apprenticeship: exploring the relationship between work and learning”, i *Journal of Vocational Education & Training*, Vol 50(2), s. 153-173.

- Fölster, S & Andersson, Å E (1994). *Utbildningskonton*. DS 1994:30. Stockholm: Fritze.
- Fölster, S (2014). Stiftelsen för Strategisk Forskning. Stockholm.
- Glaeser, E, Ponzetto, G & Shleifer, A (2006). *Why does democracy need education?* NBER Working Paper no. 12128.
- Grannas, D & Oscarsson, E (2001). *Under- och överutbildning på 2000-talets arbetsmarknad. En förstudie av matchning mellan utbildning och kvalifikationskrav*. Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS).
- Green, Francis (2006). *Demanding Work. The Paradox of Job Quality in the Affluent Economy*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Gustavsson B (2000). *Kunskapsfilosofi. Tre kunskapsformer i historisk belysning*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Gustafsson, J-E, Sörlin, S, & Vlachos, J (2016). *Policyidéer för svensk skola*. Stockholm: SNS Förlag.
- Hager, P & Beckett, D (1995). "Philosophical underpinnings of the integrated conception of competence", *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 1, s. 1-24.
- Hanushek, E A, Schwert, G Widerhold, S & Woessmann, L (2015). "Returns to Skills around the world: Evidence from PIAAC", *European Economic Review*, vol. 73, s. 103-130.
- Harter, S (1982). "The perceived competence scale for children", *Child Development*, Vol. 53, s. 87-97.
- Hays Global Skills Index (2015). *Labour markets in a world of continuous change*.
- Henrekson, M & Jakobsson, U (2001). "Ägarpolitik och ägarstruktur i efterkrigstidens Sverige", i Jonung, L (red), *Vem skall äga Sverige?* Stockholm: SNS Förlag.
- Henrekson, M (2004). "Välfärdsstaten och entreprenörskapet", i Tson Söderström, H & Södersten, B (red), *Marknad och politik*. 6:e upplagan. Stockholm: SNS Förlag.

- Henrekson, M & Stenkula, M (2008). Betydelsen av entreprenörskap och FoU för Sveriges välfärd och tillväxt: Drivkrafter och institutioner, IFN Policy Paper nr 20, 2008
- Henrekson, M & Johansson, D (2011). "Firm growth, institutions and structural transformation", i Fritsch, M (red), *Handbook of Research on Entrepreneurship and Regional Development: National and Regional Perspectives*. Cheltenham: Edward Elgar, 175–215.
- Herrström, S, Malm Lindberg, H & Persson, K (2016). *YH-utbildades effekter på företagen*. Rapport nr 24, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Hertzberg, F (1959). *The motivation to work*, New York, Wiley.
- Heyman, F, Norbäck, P-J & Persson, L (2013). "Jobbdynamiken i svenskt näringsliv 1990 till 2009 – teori och empiri". IFN Policy Paper No. 60.
- Heyman, F, Norbäck, P-J & Persson, L (2016). *Digitaliseringens dynamik – en ESO-rapport om strukturomvandlingen i svenskt näringsliv*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2016:4. Stockholm: Wolters Kluwer.
- Hirasawa, K & Sundelin, Å (2003). *Föreställningar om skola-arbetsliv*. Skolverket Rapport 2003:1, Lärarhögskolan, Institutionen för samhälle, kultur och lärande. Avdelningen för studie- och yrkesvägledning.
- Hjort, T, Hjärpe, T & Panican, A (2014). "Säkra kort och öppna dörrar – om normer i gymnasievalsprocessen" i Olofsson, J (red), *Den långa vägen till arbetsmarknaden – Om unga utanför*. Lund: Studentlitteratur.
- Holmlund, B (1978). "Erfarenheter av Åmanlagarna", *Ekonomisk Debatt*, årg. 6, nr 4, 236-246.
- Höghiell, R (2014). *Man lär så länge man har elever – yrkeselevers arbetsplatslärande ur företagsperspektiv*. Rapport nr 15, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Högskoleverket (2012). *Högskoleverkets system för kvalitetsutvärdering 2011–2014. Examina på grundnivå och avancerad nivå*. Rapport 2012:4 R.
- IFAU (2016). "Om de ökande avhoppet från gymnasiet", IFAU. [Elektronisk] Länk: <http://www.ifau.se/sv/Press/Forskningssammanfattningar/Om-de-okande-avhoppet-fran-gymnasiet/>. Besökt 2017-02-17.

- Illeris, K (2013). *Kompetens: [vad, varför, hur]*. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Jansson, F (1999). ”Informationsflödet och rekryteringsprocessen – en kunskapsöversikt med Arbetsförmedlingens roll i fokus”. *Ura 1999:14*, Arbetsmarknadsstyrelsen.
- Johannessen, K S (1999). *Praxis och tyst kunnande*. Stockholm: Dialoger.
- Johansson, K (2001). “Do labour market flows affect labour force participation?”, *Swedish economic policy review* 8, s. 175-213.
- Johansson, K (2006). “Do labour market flows affect labour force participation?”, IFAU Working paper 2006:17.
- Johansson, K & Markowski, A (1995). *Påverkar arbetsmarknadspolitik arbetskraftsdeltagandet – en empirisk studie*. Konjunkturläget maj 1995, specialstudier Konjunkturinstitutet, Stockholm.
- Johansson, M & Katz, K (2007). *Wage mismatches between women and men in Sweden – the impact of skill mismatch*. Working paper 2007:13 IFAU.
- Josefsson, I (1991). *Kunskapens former – det reflekterade yrkeskunnandet*. Stockholm: Carlssons.
- Jørgensen, C H (2015). “Challenges for work-based learning in vocational education and training in the Nordic Countries”, i Bohlinger, S, Haake U, Jørgensen, C H, Toivainen, H & Wallo, A (red), *Work-based Learning and professional development in times of globalisation*. Rotterdam: Sense Publishers. s. 159-171.
- Joyce, P (2013). *Delaktighet i framtiden – utmaningar för jämställdhet, demokrati och integration*. Delrapport till Framtidskommissionen. DS 2013:2. Regeringskansliet.
- Joyce, P (2015). *Integrationspolitik och arbetsmarknad*. Kunskapsöversikt 2015:3. Delegationen för Migrationsstudier.
- Karlson, N (2011). ”Varför decentraliseras inte den svenska lönebildningen?”, i Karlson, N & Thorstensson, A (red), *Lönebildning för utvecklingskraft*. Norstedts.
- Karlson, N (2013). ”Forskningsfabrik eller fri akademi?”, i Almqvist, K & Gröning, L (red), *Krävs en elitsatsning på utbildning för att klara världskonkurrens?*. Stockholm: Axel och Margaret Ax:son Johnsons stiftelse för allmännyttiga ändamål.

- Karlson, N & Fergin, E (2013). *Vad är kompetens?* Rapport nr 6, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Karlson, N & Larsson, A-S (2016). *Kritiska villkor för företagandet*. Stockholm: Ratio.
- Karlson, N, Lindberg, H, Stern, L, Lundqvist, T & Larsson, A-S (2014). *Lönebildning i verkligheten – Kollektivavtalens effekter på företagens lönesättning och utvecklingskraft*, Lund: Studentlitteratur.
- Karlson, N & Persson, K (2016). *Effects of work-based learning on companies involved in VET education*, Ratio Working Paper No. 258.
- Karlson, N & Ronquist, F (2016). *Yrkesutbildningens irrvägar*. Kompetens för tillväxt, rapport nr 20. Ratio: Stockholm.
- Karlson, N & Skånberg, O (2012). *Matchningen på den svenska arbetsmarknaden*. Underlagsrapport 9 till Framtidskommissionen, Stockholm.
- Kazamaki, E (1993). *Produktivitet och anställningsskydd*. Industriens utredningsinstitut, Stockholm.
- Kennerberg, L & Åslund, O (2010). *Sfi och arbetsmarknaden*. Rapport 2010:10. Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU).
- Konjunkturinstitutet (2016). Lönebildningsrapporten 2016.
- Korpi, M & Clark, William A V (2015). *Migration, careers and the urban wage premium: Does human capital matter?* Ratio Working paper no. 256.
- Lado, A A & Wilson M C (1994). "Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective", *Academy of management review*, Vol. 19, Nr. 4, s. 699-727.
- Lave, J & Wenger, E (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Lazear, E P & Rosen, S (1981). "Rank-Order Tournaments as optimum Labor contracts", *The Journal of political economy*, 89 (5) s. 841-864.
- Lazear, E P (2000). "Performance pay and productivity", *The American Economic Review* 90(5) s. 1346-1361.

- Le Grand, C, Szulkin, R & Tåhlin, M (2004). "Over-education or lack of skills? Job matching on the Swedish labour market 1974-2000", i Bygren, M Gähler, M & Neremo, M (red), *Familj och arbete – vardagsliv i förändring*. SNS förlag, Stockholm.
- Le Grand, C, Szulkin, R, Tibajev, A & Tåhlin, M (2013). *Vid arbetslivets gränser. Sysselsättning, matchning, barriärer 1974-2010*. Underlagsrapport 12 till den parlamentariska Socialförsäkringsutredningen.
- Leach D C (2002). "Competence is a habit", *JAMA: the journal of the American Medical Association*, Vol. 287, Nr.2, s. 243-244.
- Liljestrand, M (2014). *Yrkesutbildning för bättre matchning*. Rapport. Svenskt Näringsliv.
- Lindberg, H (2012). *Företagens kompetensförsörjning och ungas etablering på arbetsmarknaden*. Stockholm: Ratio.
- Lindberg, H Malm, Karlson, N & Grönbäck, J (2015). *Ultima Ratio: Svenska konfliktregler i ett internationellt perspektiv*, Iustus förlag: Uppsala.
- Lucas, R E (1988). "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, 22 (1988), 3-42.
- Lucas, R E (1990). "Why doesn't capital flow from rich to poor countries?", *The American Economic Review*. 80 (2), 92-96.
- Lundh, C (2010). *Spelets regler. Institutioner och lönebildning på den svenska arbetsmarknaden 1850-2010*. SNS förlag.
- Magnergård, R (2013). *Redundancy duration and business alteration – Consequences of establishment closures in Sweden*, Master of Science Thesis INDEK 2013:50, The Royal Institute of Technology, Stockholm.
- Malmberg B, Wimark T, Turunen J & Axelsson L (2016). *Invandringens effekter på Sveriges ekonomiska utveckling*. Rapport 2016:8. Delegationen för Migrationsstudier.
- Mankiw, N G, Romer, D & Weil, D N (1992). "A contribution to the empirics of economic growth". *Quarterly Journal of Economics*. 107 (2), 407-437.
- Manpower Group (2014). *Manpower Group talent shortage survey 2014*. Milwaukee.

- Malm Lindberg, H & Herrström, S (2016). *Praon i grundskolan – ett outnyttjat redskap*. Rapport nr 21, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- McClelland, D C (1973). “Testing for Competence Rather Than for ‘Intelligence’”, *American Psychologist*, Januari 1973.
- McKinsey & Company (2013). “Education to Employment: Getting Europe’s youth into Work”, McKinsey Center for Government.
- Migrationsverket (2017). ”Statistik”, Migrationsverket. [Elektronisk] Länk: www.migrationsverket.se/Om-Migrationsverket/statistik. Besökt 2017-03-28.
- Mokyr, J, Vickers, C & Ziebarth, N L (2015). “The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different?” *Journal of Economic Perspectives*, 29(3): 31–50.
- Montt, G (2015). *The causes and consequences of field-of-study mismatch*. An analysis using PIAAC. Paris: OECD.
- Mroz, T A & Savage T H (2006). “The Long-Term Effects of Youth Unemployment”, *Journal of Human Resources*, 41(2): 259–293.
- MYH (u.å.). “Sveriges referensram för kvalifikationer”, Myndigheten för yrkeshögskolan. [Elektronisk] Länk: <https://www.seqf.se/>. Besökt 2017-03-08.
- MYH (2016a). *Statistisk årsrapport 2016*. Myndigheten för yrkeshögskolan. Återrapportering. MYH 2016/487.
- MYH (2016b). *Studerandes sysselsättning 2015*. Myndigheten för yrkeshögskolan. Rapport. MYH 2015/658.
- MYH (2017a). “Om yrkeshögskolan”, Myndigheten för yrkeshögskolan. [Elektronisk] Länk: <https://www.yrkeshogskolan.se/Om-yrkeshogskolan/>. Besökt 2017-02-28.
- MYH (2017b). *Uppdrag att utarbeta standard för branschvalidering av yrkeskompetens*. Återrapportering 2017. MYH 2016/4742
- Niknami, S & Schröder, L (2012). *Utvärdering av kompletterande utbildning för akademiker med utländsk examen. Juristutbildning, lärarutbildning och förvaltningskunskap*. Stockholms universitets Linnécentrum för integrationsstudier (Sulcis).

- Nilsson, C (2009). ”Fronesis och den mänskliga tillvaron – En läsning av Bok IV i Aristoteles Nikomachiska etik” i Bornemark, J & Svenaeus, F (red) *Vad är praktisk kunskap?*, Stockholm: Södertörn Studies in Practical Knowledge.
- Nordenstam T (1984). ”Ett pragmatiskt perspektiv på datautvecklingen” i Göranson, B (red), *Datautvecklingens filosofi: Tyst kunskap och nyteknik*, Stockholm: Carlsson & Jönsson.
- Nordin, M, Persson, I & Rooth, D (2008). “Education-occupation mismatch: Is there an income penalty?” *Economics of Education Review*. 29(6) sid. 1047-1059.
- Nussbaum, M (2002). “Education for citizenship in an era of global connection”, *Studies in Philosophy and Education*, Vol 21, Issue 4-5, s. 289-303.
- Ny Teknik (2014). *Succéspelens magiska kurva*. Nyhetsartikel 2014-10-06
- Nyström, K & Wiklund Ros, I (2014). *Exploring regional differences in the regional capacity to absorb displacements*. Ratio Working paper no. 235.
- Nyström, K (2016). *Regional resilience to displacement: Evidence from panel and quantile regressions*. Ratio Working Paper no. 276.
- OECD (1997). *Employment Outlook*, Paris: OECD.
- OECD (2011). “Over-Qualified or Under-Skilled: a Review of Existing Literature”, Glenda Quintini, *OECD Employment and Migration*, Working Papers No. 121.
- OECD (2013). *OECD Employment Outlook 2013*. OECD publishing: Paris.
- OECD (2014a). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>.
- OECD (2014b). *Skills matter. Further results from the survey of adult skills*. Paris: OECD.
- OECD (2014c). *PISA 2012 Results in Focus – What 15-year-olds know and what they can do with that they know*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2015). *Employment – Sweden Policy Brief*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2016a). *Getting skills right – Sweden*. Paris: OECD.

- OECD (2016b). "Program for International Student Assessment (PISA), 2006, 2009, 2012, and 2015 Reading, Mathematics and Science Assessments", *Organization for Economic Cooperation and Development*.
- Olli Segendorf, Å & Teljosou, T (2011). *Sysselsättning för invandrare*. ESO-rapport 2011:5. Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi.
- Olofsson, J (2005). *Svensk yrkesutbildning. Vägval i internationell belysning*. Stockholm: SNS.
- Olofsson, J & Panican, A (2012). *Läringsutbildningen – aktuella erfarenheter och framtida möjligheter*. Rapport nr 2, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Olofsson, J (2014). *Yrkesutbildning i förändring – utmaningar och möjligheter ur ett forsknings- och aktörsperspektiv*. Rapport nr 10, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Olofsson, J (2015). *Yrkesutbildning i förändring: från lärlingsutbildning till yrkescollege*. Rapport nr 18. Ratio: Stockholm.
- Panican, A (2015). *Väljer unga fel? Grundskoleelevers attityder till gymnasievalet*. Rapport nr 19, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Panican, A (2016). *Valideringens janusansikte – branschorganisationernas förhållningssätt till validering, SeQF och generiska kompetenser*. Rapport nr 22. Stockholm: Ratio.
- Persson, K (2014). *Effekter av arbetsplatsförlagt lärande på företag – erfarenheter från fem företags-gymnasier*. Rapport nr 14, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Persson, K & Karlson, N (2016). *Praktik och integration – pilotprojektet Äntligen jobb*. Rapport nr 23, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- Persson, T (2017). "Debatt: Liten utbildningsform levererar bästa resultatet", *Dagens industri*. Debattartikel, publicerad 170208.
- Petersson, S (2014). *Utrikes födda på arbetsmarknaden – en forskningsöversikt*. Stockholms Universitets Linnécentrum för Integrationsstudier (SULCIS).
- Pfeffer, J & Sutton, R I (2006). *Hard Facts, Dangerous Half-Truths, and Total Nonsense: Profiting from Evidence-Based Management*, Harvard Business School Press, Cambridge.

- Pierre, G & Scarpetta, S (2004). *Employment Regulations through the eyes of employers, Do they matter and how do firms respond to them?*, The Institute for the Study of Labor (IZA). Discussion Paper No 1424.
- Prahalad, C K & Hamel G (1990). "The core competence of the corporation", I Foss, N (red), *Resources, firms, and strategies: A reader in the resource-based perspective*, New York: Oxford University Press.
- Regeringskansliet (2016). *Validering med mervärde*. DS 2016:24.
- Riksrevisionen (2006a). *Den offentliga arbetsförmedlingen*, RiR 2006:22.
- Riksrevisionen (2006b). *Anställningsstöd*, RiR 2006:28.
- Riksrevisionen (2010). *Arbetsförmedlingens arbete med arbetsgivarkontakter*, RiR 2010:6.
- Riksrevisionen (2015). *Nyanländas etablering. Är statens insatser effektiva?* RiR 2015:17.
- Riksrevisionen (2016). *Det livslånga lärandet inom högre utbildning*. RIR 2016:15.
- Romer, P M (1986). "Increasing returns and long-run growth". *Journal of Political Economy*, 94 (5).
- Rooth, D-O & Strömblad, P (2008). *Språk, krav och medborgarskap*. Underlagsrapport 14 till Globaliseringsrådet.
- Ruhi, T (2017). *The Rough Ground: Narrative explorations of vocational Bildung and wisdom in practice*. Diss. Stockholm University, Faculty of Social Sciences, Department of Education.
- Rychen, D S & Salganik-Hersch, L (2003). "A holistic model of competence", i Rychen, D S & Salganik-Hersch, L (red), *Key Competencies: for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Cambridge: Hogrefe & Huber.
- Ryle, G (1949). *The concept of mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rynes, SL, Gerhart, B & Parks, L (2005). "Personell psychology: Performance evaluation and pay for performance", *Annual Review of Psychology*, 56, s. 571-600.
- Saco (2015). "Sveriges utrikes födda akademiker", Saco. Rapport juni 2015.

- Salganik-Hersch, L & Stephens, M (2003). "Competence priorities in policy and practice", i Rychen, D S & Salganik-Hersh, L (red), *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, Mass.: Hogrefe and Huber.
- Salonen, T (2003). *Ungas ekonomi och etablering: en studie om förändrade villkor från 1970-talet till 2000-talets inledning*. Stockholm: Ungdomsstyrelsen.
- Sandström, C & Karlson, N (2016). *Digital disruption – konsekvenser för företagande, individer och samhälle*. Stockholm: Ratio.
- Sandström, C, Stadin, E, Lawenius, K & Tellstedt, T (2015). *Mer än bara MOOC:s – hur onlineutbildning påverkar den amerikanska universitetssektorn*. Rapport nr 16, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.
- SAOL på nätet, sökord: "kompetens": http://www.svenskaakademien.se/svenska_spraket/svenska_akademiens_ordlista/saol_pa_natet/ordlista.
- SCB (2011). *Återutvandring efter tid i Sverige. Bakgrundsmaterial om demografi, barn och familj*. 2011:1. Statistiska Centralbyrån.
- SCB (2012). *Många nya företag i städbranschen*. Välfärd 1/2012. Statistiska Centralbyrån.
- SCB (2014). *Integration och etablering på arbetsmarknaden*. Integration rapport 7. Statistiska Centralbyrån.
- SCB (2015a). *Befolkningens utbildning 2015*, Statistiska Centralbyrån.
- SCB (2015b). *Yrkesutbildningen i backspeglarna – arbete och studier ett år efter gymnasieskolan*. Temarapport 2015:3, utbildning. [Elektronisk] Länk: http://www.scb.se/Statistik/_Publikationer/UF0548_2015A01_BR_A40BR1503.pdf. Besökt 2017-02-15.
- SCB (2015c). *Invandring avgörande för framtidens befolkning*. Artikel 2015:127. Statistiska Centralbyrån
- SCB (2016a). *Sveriges framtida befolkning 2016-2060*. BE 18 SM 1601. Statistiska Centralbyrån
- SCB (2016b). *Integration - utrikes föddas etablering i arbets- och samhällslivet*. Integration rapport 9. Statistiska Centralbyrån.

- SFS (2017:15). Förordning (2017:15) om ändring i förordningen (2009:130) om yrkeshögskolan
- SFS (2017:206). Förordning (2017:206) om ändring i förordningen (2002:760) om uppdragsutbildning vid universitet och högskolor.
- Skedinger, P (2008). *Effekter av anställningsskydd - Vad säger forskningen?* SNS Förlag
- SKL (2016). *Gymnasieskola 2016 – Tema nyanlända elever. Öppna jämförelser.*
- SKOLFS (2011:144). Förordning om läroplan för gymnasieskolan.
- Skolinspektionen (2013). *Fördjupad tillsyn på yrkesprogram. Rapport över fördjupat tema i tillsynen.*
- Skolverket (1995). *Utvärdering av grundskolan 1995 (UG -95).* Skolverksrapport 126. Skolverket, Stockholm.
- Skolverket (2005). *Utvärdering av vägledning inom det offentliga skolväsendet.* (Dnr 2004:03201). Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2013). *Bidrag för yrkesutbildning*, Skolverket. [Elektronisk] Länk: <http://www.skolverket.se/skolutveckling/statsbidrag/yrkesutbildning>. Besökt 2017-02-17.
- Skolverket (2016a). *TIMSS 2015 - Svenska grundskoleelevers kunskaper i matematik och naturvetenskap i ett internationellt perspektiv.* Rapport 448.
- Skolverket (2016b). *Etablerade respektive studerande 1, 3 och 5 år efter avslutade gymnasiestudier.* Statistik. [Elektronisk] Länk: <http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/statistik-i-tabeller/gymnasieskola/efter-gymnasieskolan>.
- Skolverket (2017). *Svenska elever bättre I PISA*, Skolverket. [Elektronisk] Länk: <http://www.skolverket.se/statistik-och-utvardering/internationella-studier/pisa/svenska-elever-battre-i-pisa-1.255083>. Besökt 2017-02-17.
- Solomon, D (2013). "Productivity matters: The impact of apprenticeships on the UK economy", *Centre for Economics and Business Research*, mars 2013.
- Sonnerby, P (2012). *Lärda för livet? En ESO-rapport om effektivitet i svensk högskoleutbildning.* 2012:7.

- Soskice, D (1990). "Wage determination. The changing role of Institutions in advanced industrialized countries", *Oxford Review of Economic Policy* 6(4) s. 1-23.
- SOU (1998:141). Medling och lönebildning, Arbetsmarknadsdepartementet, Stockholm.
- SOU (1989:113). Ungdomars kompetens: vägar in i framtidens kunskapssamhälle: betänkande av Skola-arbete-utredningen.
- SOU (1992:1). Frihet, ansvar, kompetens: grundutbildningens villkor i högskolan: betänkande av Högskoleutredningen.
- SOU (1992:7). Kompetensutveckling: en nationell strategi: slutbetänkande av Kompetensutredningen.
- SOU (1996:69). Kompetens och kapital: [om statligt stöd till företag]: betänkande av Företagsstödsutredningen.
- SOU (1998:77). Kompetens i småföretag, Småföretagardelegationens rapport 3.
- SOU (2000:119). Individuellt kompetenssparande – med start år 2002. Slutbetänkande av utredningen om individuellt kompetenssparande.
- SOU (2012:69). Med rätt att delta. Nyanlända kvinnor och anhöriginvandrare på arbetsmarknaden. AKKA-utredningen, slutbetänkande. Stockholm: Fritzes.
- SOU (2015:97). Välja yrke. Slutbetänkande av Yrkesprogramsutredningen. Stockholm 2015.
- SOU (2015:104). Långtidsutredningen 2015 – huvudbetänkande. Stockholm: Fritzes.
- SOU (2016:77). En gymnasieutbildning för alla – åtgärder för att alla unga ska påbörja och fullfölja en gymnasieutbildning. Betänkande av Gymnasieutredningen. Stockholm.
- SOU (2017:18). En nationell strategi för validering. Delbetänkande av Valideringsdelegationen 2015-2019.
- Stadin, K, Tingvall, P & Videnord, E (2017). *Integration och matchning på arbetsmarknaden*. Rapport nr 26, Kompetens för tillväxt. Stockholm: Ratio.

- Starrin, B, Rantkakeisu, U & Hagquist, C (1996). "Om arbetslöshetens ekonomi och skam", *Socialvetenskaplig tidskrift*, s 91-115, nr 1-2.
- Statskontoret (2002). *Omställningsavtal ur ett samhällsekonomiskt perspektiv*. Utredningen om omställningsavtal. Dnr 2001/398-5.
- Stråberg, T (2010). *Employee perspective on individualized pay attitudes and fairness perceptions*, (diss) Psykologiska institutionen, Stockholms universitet.
- Suedekum, J & Ruehmann, P (2003). "Severance Payments and Firm-specific Human Capital", *Labour* Vol. 17, s. 47-63.
- Svenskt Näringsliv (2004). *Vägvalet 2004 – En undersökning om ungdomars val till gymnasiet*. Stockholm: Svenskt Näringsliv.
- Svenskt Näringsliv (2006). *Enkät bland 21-åringar 2006*. Stockholm: Rewind.
- Svenskt Näringsliv (2008). *Sökande sökes*. Rekryteringsenkäten 2008.
- Svenskt Näringsliv (2010). *Att söka men inte finna*. Rekryteringsenkäten 2010.
- Svenskt Näringsliv (2013). *I praktiken – skola*. Stockholm: Svenskt Näringsliv.
- Svenskt Näringsliv (2016). *Rekrytering – när teknikutveckling och digitalisering förändrar jobben*. Rekryteringsenkäten 2016.
- Söderström L (1994). *Utbildningskonton*. Ett alternativt förslag. DS 1994:118.
- TCO (2005). *Fler och bättre jobb? Nya och försvinnande jobb i Sverige 1987–2003*. TCO granskar 2005:9.
- TCO (2017). *Återkommande utveckling. Förslag till omställningsuppdrag till högskolan*. TCO-rapport 1/17.
- Teknikcollege (2017). "Vad är Teknikcollege?", *Teknikcollege*. [Elektronisk] Länk: <http://www.teknikcollege.se/vad-ar-teknikcollege/>. Besökt. 2017-02-21.
- Teknikföretagen (2012). *Konsekvenserna av LAS – En kartläggning av anställningsskyddets effekter i svenska teknikföretag*, Teknikföretagen.
- Tillväxtverket (2014). *Förutsättningar för konkurrenskraftiga företag*. Företagens villkor och verklighet.

- TRR (2017). ”Statistik om vår verksamhet”, *TRR Trygghetsrådet*.
[Elektronisk] Länk: <https://www.trr.se/om-trr/statistik/>.
Besökt 2017-04-03.
- TSN (2017). ”Om Trygghetsstiftelsen”, *Trygghetsstiftelsen*. [Elektronisk]
Länk: <https://www.tsn.se/om-trygghetsstiftelsen>. Besökt 2017-04-03.
- Tåhlin, M (2007). ”Överutbildningen i Sverige – utveckling och konsekvenser” i (ed) Jonas Olofsson, *Utbildningsvägen – Vart leder den? Om ungdomar, yrkesutbildning och försörjning*, SNS förlag.
- UHR (2014). *Effekter av utlåntagandet över utländsk högskoleutbildning*.
Universitets- och högskolerådet.
- Ulku, H. & Muzi, S. (2014). ”Labour market regulations and outcomes in Sweden – A comparative analysis of recent trends”, i Braunerhjelm, P (red) & Eklund J, *En fungerande arbetsmarknad – nyckel till innovation och kunskapsdriven tillväxt*. Sweden Economic Forum report 2014, Entreprenörskapsforum.
- UKÄ (2016). *Etablering och sysselsättning efter kompletterande utbildning för personer med utländsk utbildning*. Rapport 2016:2.
Universitetskanslerämbetet.
- Universitetskanslersämbetet (2017). *Utvärderingar 2011–2015*.
Universitetskanslersämbetet. Länk: <http://www.uka.se/om-oss/var-verksamhet/historik/utvarderingar-2011-2015.html>. Besökt 2017-03-27.
- Wadensjö, E (1993). *Arbetsmarknadspolitikens effekter på löner och priser, Politisk mot arbetslöshet*, SOU 1993:43, Stockholm.
- Valideringsinfo (u.å.). ”Valideringsinfo – om att synliggöra kompetens”, *Myndigheten för yrkeshögskolan*. [Elektronisk] Länk: www.valideringsinfo.se. Besökt 2017-03-28
- Vallinder, A (2014). *Vishet – den yttersta kompetensen*. Rapport nr 12, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- Wasmer, E (2006). “General versus Specific Skills in Labor Markets with Search Frictions and Firing Costs”, *American Economic Review*, vol 96, s. 811–831.
- Wennberg, K & Elert, N (2012). *Effekter av utbildning i entreprenörskap*. Rapport. Ratio.

- Wennberg, K, Lindberg, H & Fergin, E (2013). *Rekrytering och kompetensförsörjning i snabbväxande företag*. Rapport nr 4, Kompetens för tillväxt. Ratio: Stockholm.
- White, R W (1959). "Motivation reconsidered: The concept of competence", *Psychological review*, Vol. 66, Nr. 5, s. 297-333.
- Wikhall, M (2001). *Universiteten och kompetenslandskapet: Effekter av den högre utbildningens tillväxt och regionala spridning i Sverige*. Stockholm: SISTER.
- Wikipedia.se, sökord: kompetens: <http://sv.wikipedia.org/wiki/Kompetens>.
- Världsbanken (2014). *Sweden's business climate a microeconomic assessment*. Washington DC: Worldbank.
- Zwick, T (2007). Apprenticeship in Germany – Investment or Productivity Driven? Centre for European Economic Research (ZEW), Mannheim.
- Åberg, R (1999). *Balansen mellan arbetskraftens utbildningsnivå och jobbens kvalifikationskrav – ett struktur- eller konjunkturproblem?* Bilaga 2 till Ds 1999:58 Näringsdepartementet, Stockholm.
- Åberg, R (2002). "Överutbildning – ett arbetsmarknadsproblem?" i Abrahamsson, K (red), Abrahamsson, L, Björkman, T, Ellström, P-E & Johansson, J, *Utbildning, kompetens och arbete*. Lund: Studentlitteratur.

KOMPETENSPUSSLET

DEN VIKTIGASTE FRAMTIDSFRÅGAN

Kompetensförsörjningen är sannolikt Sveriges viktigaste framtidsfråga. Den avgör långsiktigt ett lands utvecklingskraft och omställningsförmåga. Särskilt gäller detta i tider av snabba förändringar och globalisering.

Idag är kompetensbrist och matchningsproblem dessvärre Sveriges största tillväxthinder, trots stora satsningar av flera regeringar. Frågan är vilka orsakerna är och vad som behöver göras.

I denna slutrapport från Ratios stora forskningsprogram *Kompetens för tillväxt* summeras forskningsresultaten utifrån ett framtidsperspektiv. Slutsatsen är att kompetens för tillväxt förutsätter att kompetenspusslet fogas samman: att utbildningars kvalitet, effektivitet och relevans stärks, att arbetsgivares medverkan och delaktighet i utbildningars utformning och genomförande ökar, att arbetsmarknaden fungerar väsentligt bättre och att uppdatering av kompetens och fortsatt lärande stimuleras. Samtliga pusselbitar måste på plats. Först då kan även integrationen av utrikes födda bli en möjlighet.

Författarna **Nils Karlson**, **Johanna Grönbäck** och **Patrick Joyce** är forskare och projektledare vid Ratio – Näringslivets forskningsinstitut.

RATIO

ISBN 978-919830252-3



9 | 789198 | 302523