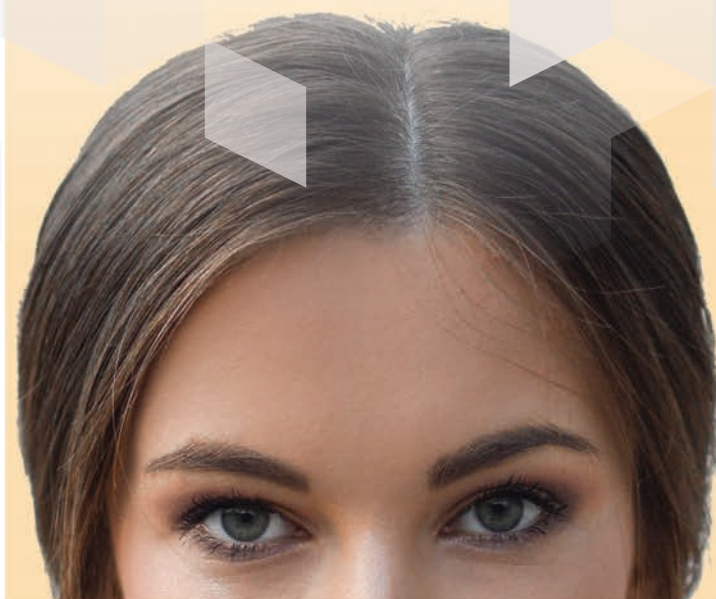
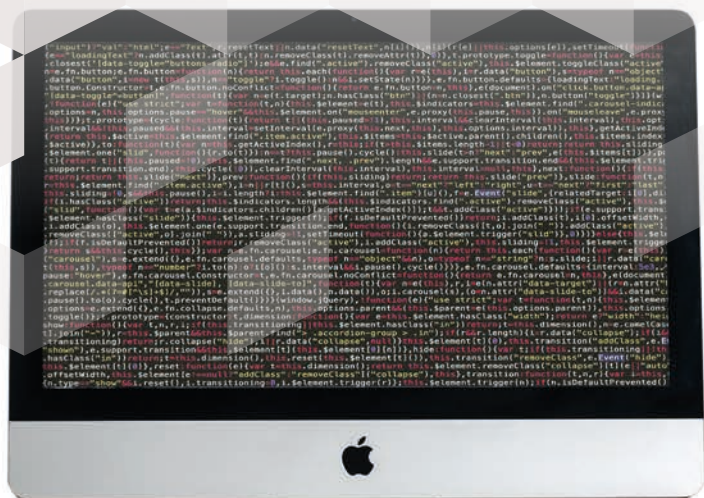




# Turbodigitaliseringen tar jobben

Hög tid för ett kompetensavdrag

april  
2018

almeGA



**Turbodigitaliseringen tar jobben.**

**Hög tid för ett kompetensavdrag.**

## Förord

Digitaliseringen av arbetsmarknad och samhälle går i turbofart. Omställningskraven ökar för både företag och anställda när ny teknik och andra innovationer ställer krav på ständig förnyelse av affärsmodeller, tjänster, kunskaper och kompetenser.

I grunden är teknikutvecklingen och innovationerna avgörande för tillväxten och välfärden. Sverige måste bejaka förändringarna och bygga en styrkeposition kring dynamisk anpassning av näringslivet och arbetskraften.

Sverige är också ett land som länge haft en ambition att investera mycket i forskning och utbildning, och det har under flera decennier pratats om behovet av att investera mer i det livslånga lärandet. Men internationellt sett ligger Sverige inte längre i topp vad gäller de totala utbildningsinvesteringarna i andel av BNP, idag har vi en genomsnittlig placering bland OECD-länderna.

En oroande trend är också att vuxnas utbildningsdeltagande minskat sedan millennieskiftet, och att företagens investeringar i personalutbildning sjunker i andel av de totala arbetskraftskostnaderna. Sverige behöver rusta upp villkoren för det livslånga lärandet. Både vad gäller det formella lärandet i det offentliga utbildningssystemet, och det icke-formella lärandet på arbetsplatserna.

På sikt är den stora utmaningen tävlingen mellan människa och maskin. Den digitala transformationen innebär ökade investeringar i arbetsbesparande ny teknik. Dessa investeringar behöver i ökad grad matchas av investeringar i uppgradering av de anställdas kompetens.

Idag finns goda förutsättningar för företag att investera i maskiner. Men företagen möter sämre villkor för att investera i sin viktigaste resurs – personalen.

Almega föreslår därför att ett kompetensavdrag införs snarast. Kompetensavdraget riktas till arbetsgivarnas köp av personalutbildning från både privata och offentliga utbildningsleverantörer. Genom kompetensavdraget blir det mer attraktivt att investera i kompetensutveckling för arbetsgivarna.

Rapporten har författats av Fredrik Voltaire, Näringspolitisk expert, Almega.

Stockholm, april 2018

Andreas Åström

Chef näringspolitik och kommunikation, Almega

## Innehåll

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Förord .....                                                                           | 2  |
| Sammanfattning.....                                                                    | 4  |
| 1. Struktumvandlingen skakar om näringsliv och arbetsmarknad .....                     | 5  |
| 1.1 Näringslivet revolutioneras och transformeras .....                                | 5  |
| 1.2 Människan och maskinen konkurrerar om jobben .....                                 | 9  |
| 1.3 Nya relationer på arbetsmarknaden, gig-ekonomin.....                               | 15 |
| 1.4 Offshoring av jobb utomlands.....                                                  | 19 |
| 2. Utbildning för omställning .....                                                    | 23 |
| 2.1 Vingarnas trygghet och företagens dynamiska förmågor.....                          | 23 |
| 2.2 Utbildning och livslångt lärande – en svensk paradgren? .....                      | 25 |
| 2.4 Utvecklingen av det icke-formella lärandet, dvs personal- och lärlingsutbildningen | 29 |
| 2.5 Personalutbildning som ett verktyg för att hantera kompetensbrist .....            | 32 |
| 2.6 Många vuxna saknar tillräckliga färdigheter och förmågor .....                     | 34 |
| 3. Humankapital med hinder.....                                                        | 36 |
| 4. Skatteincitament för ökad personalutbildning .....                                  | 42 |
| 4.1 Almegas förslag: kompetensavdrag för ökad personalutbildning .....                 | 44 |
| 4.2 Kompetensavdrag från skattekontot i praktiken .....                                | 48 |
| Summering .....                                                                        | 51 |

## Sammanfattning

Strukturomvandling är inget nytt. Ända sedan den industriella revolutionen inleddes i slutet av 1700-talet har arbetsmarknaden varit i ständig förändring. Först genom en övergång från ett jordbrukssamhälle till ett industrisamhälle och sedan vidare till ett tjänstesamhälle. Strukturomvandlingen sker genom "kreativ förstörelse" där åtskilliga yrken, företag och hela branscher försvinner samtidigt som nya jobb och företag uppstår i andra delar av ekonomin. Strukturomvandlingens negativa sida är utslagningen av företag och jobb och att ekonomin genomgår återkommande kriser då arbetslösheten blir hög. Den positiva sidan är ökad tillväxt, ekonomisk utveckling och stigande välfärd. Dessutom är många av de nya jobb som växer fram mindre farliga och slitsamma, samt ofta mer välbetalda.

De senaste åren har debatten om strukturomvandlingen ökat i intensitet. En anledning är globaliseringen, som innebär ökad risk för att jobb och företag försvinner utomlands. En annan orsak är att teknikutvecklingen ser ut att gå allt snabbare, och gränsen mellan vad människor och maskiner klarar att utföra blir allt mer suddig. Inom en snar framtid väntas robotar, algoritmer och AI-lösningar kunna klara av att utföra även vanliga jobb i tjänstesektorn. Därmed har risken för så kallad teknologisk arbetslöshet blivit större än någonsin tidigare. Den sista fasen av strukturomvandlingen kan bli att mänsklig arbetskraft blir allt mer överflödigt på arbetsmarknaden när maskinerna tar över.

En grundfråga är om den nya tekniken kommer substituera mänsklig arbetskraft, eller om människa och maskin kommer vara komplement till varandra även i framtiden. Teknikinvesteringarna är stora och kommer minska behovet av arbetskraft, men det kommer också uppstå nya och mer komplicerade arbetsuppgifter. Det behövs goda villkor för det livslånga lärandet om människan ska kunna ta matchen mot maskinen om jobben på framtidens arbetsmarknad.

Kompetensutveckling blir också allt viktigare ur ett globalt perspektiv. Den internationella konkurrensen ökar och en allt större del av värdeskapandet sker i globala värdekedjor. Dessa driver också fram ökad specialisering mellan länder om att locka investeringar och företagsetableringar i de mest högproduktiva delarna av de globala värdekedjorna. Hög kompetens i näringslivet ger konkurrenskraft och möjliggör önskvärd specialisering.

En bekymmersam utveckling är att företagen satsar mindre på kompetensutveckling av personalen. Kostnaden för personalutbildning i andel av den totala arbetskostnaden har minskat från 2,1 procent till 1,6 procent mellan 2005 och 2015. **Investeringarna i personalutbildning skulle ha varit 7 miljarder högre idag om andelen legat kvar på 2005 års nivå.**

Risken finns att investeringar i arbetsbesparande ny teknik konkurrerar ut investeringar i kompetensutveckling av personalen. Mellan 1993 och 2017 har investeringarna i automatiserande teknik ökat med 288 miljarder kronor, i fasta priser. De största ökningarna har skett i IT-teknik och datorprogram, men även i industrimaskiner.

Ett bekymmer i sammanhanget är att personalutbildning är högre beskattat än fysiska investeringar eftersom skatten på arbete är högre än skatten på kapital. Fysiska

investeringar kan dessutom skrivas av över tid och lyftas som en tillgång i balansräkningen, medan personalutbildning ses som en direkt kostnad i bokföringen.

Det finns också en rad andra hinder som begränsar företagens förmåga att investera i personalen. Ett hinder är att det är svårt att finansiera kompetensinvesteringar via banklån. Ett annat hinder är risken för att personal slutar och tar med sig sina nyförvärvade kunskaper. Trenden på arbetsmarknaden är att arbetstagarna byter jobb allt oftare

För att möta de ökade omställningsbehoven i näringslivet och på arbetsmarknaden krävs ökade investeringar i kompetensutveckling av personalen. En rad länder har tagit initiativ till olika typer av skatteincitament för att öka mängden personalutbildning. Detta är något Sverige snarast bör ta efter. Almegas förslag därför att ett kompetensavdrag införs.

Kompetensavdraget innebär att företag kan få tillbaka upp till halva kostnaden för köp av kurser från externa utbildningsleverantörer, både offentliga och privata. Syftet med kompetensavdraget är att öka företagets investeringar i kompetensutveckling av personalen, och kan underlätta både nyanställningar och omställning av befintlig personal. Almegas förslag till utformning av kompetensavdraget innebär en kraftig rabatt på köp av personalutbildning, och kompetensavdraget kan också anpassas för olika ändamål – till exempel för att få fler att utbilda sig inom IT eller få fler lågutbildade att få tillgång till personalutbildning.

Kompetensavdraget syftar till att stärka företagets och de anställdas förmåga att klara den omvälvande teknikutvecklingen och att stärka den internationella konkurrenskraften. Kompetensavdraget gör det mer lönsamt att investera i människan, som ett bra komplement till investeringar i ny teknik.

## **1. Strukturuomvandlingen skakar om näringsliv och arbetsmarknad**

### **1.1 Näringslivet revolutioneras och transformeras**

Ny teknik och andra slags innovationer är förutsättningen för ekonomiskt tillväxt, annars stagnerar produktivitetens utvecklingen. En stor del av dagens välstånd kan därför spåras till den industriella revolution som inleddes i slutet av 1700-talet och som fortsatt in i vår tid.

Förändringarna har varit omvälvande, inte minst genom övergången från ett jordbruks- till ett industri- och slutligen till ett tjänstesamhälle. Arbetsmarknaden och näringslivet har förändrats inte bara en utan flera gånger om när ny revolutionerande teknik och andra innovationer har ritat om den ekonomiska kartan. Den österrikiske ekonomen Joseph Schumpeter använde begreppet kreativ förstörelse för att beskriva utvecklingen där det nya tränger undan det gamla. Den kreativa förstörelsen sker kontinuerligt i många små steg, men också genom stora innovationsvågor där nya basinnovationer införs med längre mellanrum, men som får stor genomslagskraft i hela näringslivet.

Ekonomiska vågrörelser är ett fenomen som granskats av Lennart Schön, professor i ekonomisk historia. Han sammanställde statistik som visade att den svenska ekonomin sedan 1800-talets mitt genomgått omkring 35 konjunkturcykler, men också fyra perioder av mer omfattande strukturuomvandling. Dessa långa innovationsvågor kan enligt Schön delas in

i en omvandlingsfas och en rationaliseringsfas, som tillsammans utspelar sig under en fyrtioårsperiod. Mellan faserna uppstår omvandlingskriser och strukturkriser där näringslivet och arbetsmarknaden tvingas ställa om extra snabbt, vilket ofta leder till problem med arbetslöshet, konkurser och inflation. Schöns modell indikerar att vi nu befinner oss i en strukturkris, som kommer markera startpunkten för en ny omvandlingsfas i ekonomin.

En strukturkris uppstår när den rådande ekonomiska strukturen utsätts för så hårt tryck att företagen inte kan bevara sin konkurrenskraft enbart genom att rationalisera sin verksamhet. För att åstadkomma det behövs istället förnyelse genom ny teknik, nya produkter, tjänster, organisatoriska lösningar och andra innovationer. Detta skapar stora utmaningar för näringslivet och arbetsmarknaden.<sup>1</sup>

Ett sätt att överbrygga strukturkriserna och motverka deras negativa effekter i form av ökad arbetslöshet och utslagning av företag, är genom återkommande insatser för att uppdatera de anställdas kunskaper och kompetenser. Personalutbildning är ett viktigt verktyg för att säkerställa att arbetskraftens kunskaper och kompetenser inte passerar bäst-före-datum.

### De tre industriella revolutionerna

Den utvecklingsfas vi nu befinner oss i brukar en del forskare och experter kalla för den fjärde industriella revolutionen. Begreppet bygger på de snabba framsteg som görs inom artificiell intelligens, robotisering, sakernas internet, 3-D printing, nanoteknologi och kvantdatorer med mera. Den fjärde industriella revolutionen sätter en hög förväntansbild på stora teknologiska genombrott och en genomgripande digital transformation av näringsliv och samhälle.

För att beskriva vad den fjärde industriella revolutionen kan komma att innebära och vad begreppet härrör ifrån, behövs en återblick. Den industriella revolutionen är ett begrepp som är bekant för de flesta, men att vi nu skulle befinna oss i en fjärde industriell revolution kräver sin förklaring.

Den första industriella revolutionen brukar förläggas till perioden 1760–1840, när ångmaskinen utvecklades, effektiviserades och gavs en lång rad användningsområden. Ångmaskiner ersatte hästar, oxar, väderkvarnar och vattenhjul som kraftkälla i gruvor, i tillverkning och i transporter. Även på andra områden gjordes betydande framsteg. Jordbruket effektiviserades genom djuravel, växtförädling och gödning med mera, transporterna förbättrades genom byggandet av järnvägar och kanaler, textilindustrin utvecklades genom spinn- och vävmaskiner etc. Produktiviteten höjdes kraftigt.

Den andra industriella revolutionen förläggs vanligen till perioden 1870–1914, då ångkraften successivt ersattes av elkraft och av förbränningsmotorer. Elektriciteten möjliggjorde innovationer som glödlampan och telegrafen, och förbränningsmotorn lade grunden för utvecklingen av bilar, traktorer och flygplan. Under denna period fick den industriella utvecklingen också en mer vetenskaplig grund, framstegen kom i allt högre grad som en följd av mer djupare och systematiska kunskaper kring kemi, fysik och teknik. Den andra industriella revolutionen innebar också att arbetet organiserades på ett radikalt nytt sätt genom löpandebandprincipen och massproduktion av standardiserade varor med standardiserade komponenter. Stora framsteg gjordes också inom kemin genom

---

<sup>1</sup> Schön, Lennart, "Sweden's Road to Modernity: An Economic History", 2010, SNS förlag

framställandet av nya mediciner, gödningsmedel, syntetiska material och av sprängämnen. Andra områden som utvecklades var stålproduktionen, pappersproduktionen och även kontorsarbetet effektiviserades – bland annat genom införandet av skrivmaskinen.

I mitten av 1900-talet kom ett nytt stort teknikskifte som brukar kallas den tredje industriella revolutionen, som i grunden var en informationsrevolution drivet av datorisering och digitalisering. Allt snabbare, mindre och billigare datorer och mikroprocessorer fick snabbt allt fler användningsområden och möjliggjorde bland annat robotisering av fabriker och effektivisering av informationshanteringen i företag och samhälle. Datoriseringen följdes av ökad digitalisering, där en allt större del av informationshanteringen och kommunikationen kunde genomföras digitalt istället för analogt. Digitaliseringen möjliggjorde i sin tur en ökad globalisering, och effektivare organisering av ekonomisk verksamhet i nätverk. Den tidigare dominerande storföretagsmodellen fick lämna plats för en allt större skara snabbväxande småföretag, ofta tjänstebaserade.<sup>2</sup>

### Den fjärde industriella revolutionen

Klaus Schwab, grundare och ordförande för World Economic Forum i Davos, är en av de som nu hävdar att mänskligheten nu står inför en ny stor våg av banbrytande innovationer - en fjärde industriell revolution.<sup>3</sup> Den bygger i stora drag vidare på den tredje industriella revolutionen i och med att utgångspunkten är fortsatt datorisering och digitalisering. Men innehållet blir mer avancerat och nya revolutionerande tekniska genombrott tillkommer.

Utgångspunkten för idén om den fjärde industriella revolutionen är observationen om en accelererande teknologisk utveckling. Denna inleddes redan tidigare, men exponentiell tillväxt innebär att utvecklingstakten är synbart långsam till en början för att därefter gå väldigt snabbt. Ett praktiskt exempel är att redan 1965 bedömde Intels grundare Gordon E. Moore år 1965 att antalet transistorer som får plats på ett chip skulle öka exponentiellt över tid, vilket senare kommit att kallas Moores lag. Förutsägelsen har visat sig stämma väl, antalet transistorer per chip har fördubblats ungefär vartannat år. År 1971 fanns 2 300 transistorer på chippet Intel 4004, att jämföra med de 19 miljarder transistorer som finns på chippet AMD Epyc år 2017.<sup>4</sup> De bästa av dagens mobiltelefoner är lika kraftfulla som en superdator var år 1995.

Den exponentiella utvecklingen inom data och IT handlar inte bara om snabbare hårdvara, kanske har de största framstegen istället gjorts genom utveckling av allt bättre algoritmer för problemlösning. Forskaren Martin Grötschel gjorde ett test där han lät en dator från 1988 lösa ett standardiserat optimeringsproblem med linjär programmering, och därefter fick en dator från år 2003 lösa problemet med en ny algoritm för icke-linjär optimering. Utvärderingen visade sedan att snabbare processorer innebar att problemlösningen gick 1000 gånger snabbare med den nyare datorn. Men den stora effektivitetsvinsten kom genom den algoritmen, som snabbade upp problemlösningen hela 43 000 gånger. Den

---

<sup>2</sup> Schön, Lennart, "Sweden's Road to Modernity: An Economic History", 2010, SNS förlag

<sup>3</sup> Schwab, Klaus; "The Fourth Industrial Revolution" 2016, World Economic Forum

<sup>4</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Transistor\\_count](https://en.wikipedia.org/wiki/Transistor_count)

sammanlagda effekten blev en förbättring med 43 miljoner gånger. Det som skulle ha tagit 82 år att beräkna år 1988 kunde beräknas på en minut år 2003.<sup>5</sup>

Förutom en snabb utveckling av datorkraften har digitaliseringen också medfört en informationsrevolution, där tillgången på data, information och kunskap ökat exponentiellt. År 2017 fanns 1,24 miljarder webbsidor, 3,74 miljarder internetanvändare och 2,79 miljarder aktiva användare av sociala medier.<sup>6</sup>

För att rusta landet för den fjärde industriella revolutionen har den tyska förbundsregeringen tagit initiativ till utvecklingsplattformen Industrie 4.0, tillsammans med näringsliv, fack och med akademien. Plattformen samlar initiativ för att adressera de nya utmaningarna och möjligheterna med den digitala transformationen. Två prioriterade områden är cyberfysiska system och sakernas internet, som tillsammans möjliggör smartare fabriker.

Cyberfysiska system är datorbaserade system för styrning av maskiner, fordon och annan utrustning, genom sensorer som hämtar data från omgivningen och en förmåga till anpassning efter situationen utan mänsklig hjälp. Till exempel självkörande bilar och smarta hem.

Sakernas internet är ett begrepp för hur såväl vardagsföremål som maskiner, fordon och anläggningar förses med elektroniska chip, sensorer och internetuppkoppling som möjliggör ökad datainsamling och direkt samarbete. Ett exempel är att fordon kan komma att dela information med varandra i realtid över femte generationens mobilnät, för att skapa sig en tredimensionell karta över omgivande vägar och platser.<sup>7</sup>

Andra innovationer som brukar ses som en del av den fjärde industriella revolutionen är 3D-utskrift av produkter, nanoteknik, kvantdatorer, bioteknik och artificiell intelligens. Dessutom väntas det snabbt växande informationsflödet möjliggöra ökad kundanpassning och mer skräddarsydda lösningar. En konsekvens av detta är att affärslogiken blir mer kund- och tjänstedriven. Användarnas upplevelser och erfarenheter kommer mer i fokus för nya innovationer. En del forskare menar att vi får en ny tjänstedominant logik där fokus ligger på att skapa värde för kunder och konsumenter. Uppdelningen mellan varuproducerande tillverkningsindustri och tjänsteproducerande tjänstesektor kommer att lösas upp.<sup>8</sup>

Digitaliseringen av samhälle och näringsliv skapar också nätverkseffekter där värdet av tjänsterna ökar med antalet användare. Samtidigt innebär digital distribution av information och kunskap att marginalkostnaden är nära noll.

Även andra länder har tagit liknande initiativ som Industrie 4.0. I Frankrike finns "L'industrie du futur", i Nederländerna "Smart Industry" och i Storbritannien "Catapult". Den svenska regeringen har också varit aktiv och tagit initiativ till satsningar på smart industri, robotlyft, industrisamtal och innovationsråd.

---

<sup>5</sup> Kurzweil, Ray, "How To Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed", 2014.

<sup>6</sup> <https://hostingfacts.com/internet-facts-stats-2016/>

<sup>7</sup> <https://www.kth.se/blogs/reaktion/tag/cyberfysiska-system/>

<sup>8</sup> Kristensson, Per "Den tjänstedominanta logiken – innebörd och implikationer för policy" (2009), Vinnova

En del av utmaningen med den fjärde industriella revolutionen är att teknikutvecklingen förutsätter att det finns kunskap och kompetens i företagen, som kan utveckla och driva de nya smarta fabrikerna och leda omställningen till en tjänstedominant affärslogik. Näringslivet måste också hantera både minskade behov av arbetskraft inom vissa områden, och växande behov på andra områden. Till exempel minskar behovet av maskinoperatörer genom robotisering och annan automatisering, samtidigt som det uppstår nya kompetensbehov kring exempelvis installation och programmering av industrirobotar. Kompetensutmaningen är särskilt stor för de små och medelstora företagen som saknar egna forskningsavdelningar.

När det digitala och det fysiska allt mer flyter samman ökar också kraven på arbetskraften, som måste behärska det mekaniska och ingenjörsmässiga och vara kunnig inom programmering, mjukvara, och fysisk IT-infrastruktur, samt dessutom ha ett utvecklat fokus på att ge kunderna goda upplevelser. I Tyskland har man försökt lösa denna utmaning genom att bygga upp kompetenscentra, som exempelvis "Future Work Lab" där man tar fram och presenterar framtidsscenarios, erbjuder kurser, seminarier och konsulttjänster och samlar idéer och forskningsresultat.<sup>9</sup>

## 1.2 Människan och maskinen konkurrerar om jobben

### Teknologisk arbetslöshet

Arbetsbesparande ny teknik innebär att det behövs mindre arbetskraft för att producera en viss mängd varor och tjänster. Därmed finns det alltid en risk för att nya tekniska innovationer leder till ökad arbetslöshet. Risken för ökad "teknologisk arbetslöshet" har lyfts fram av tongivande ekonomer ända sedan början av 1900-talet, då jordbruket och industrin blev allt mer mekaniserade.<sup>10</sup> Oron har sedan återkommit bland annat på 1950-talet då automatiseringen var i fokus, och på 1970- och 1980-talen, då det varnades för riskerna med datorisering och robotisering för sysselsättningen.<sup>11</sup>

En aktuell utmaning för arbetsmarknaden är att den snabba utvecklingen av ny informations- och kommunikationsteknik, och de stora investeringarna i denna teknik, sannolikt innebär att många yrken och arbetsuppgifter rationaliseras bort. Utvecklingen har pågått en längre tid och är synlig i sysselsättningsstatistiken.

Nedanstående tabell visar utvecklingen i de 10 yrken där sysselsättningen minskat mest under perioden 2001–2013. Det handlar i huvudsak om hantverks- och industriyrken samt om administrativa kontorsyrken.

---

<sup>9</sup> Issa, Ahmad, Lucke, Dominik; Bauernhansl, Thomas "Mobilizing SMEs towards Industrie 4.0-enabled Smart Products", (2017), University of Stuttgart

<sup>10</sup> Begreppet teknologisk arbetslöshet myntades av den amerikanska ekonomen John Maynard Keynes på 1930-talet.

<sup>1111</sup> Sören Wibe, "Teknologisk arbetslöshet, Ekonomisk Debatt nr 8", 1986

## De tio yrken där antalet sysselsatta minskat mest 2001 - 2013. SCB, yrkesregistret.

| Yrke                                                  | 2001  | 2013  | Förändring<br>2001 - 2013 |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------|
| 411 kontorssekreterare och dataregistrerare           | 52073 | 28851 | -23222                    |
| 412 bokförings- och redovisningsassistenter           | 64578 | 47472 | -17106                    |
| 722 smeder, verktygsmakare m.fl.                      | 25869 | 8995  | -16874                    |
| 932 handpaketerare och andra fabriksarbetare          | 42345 | 27004 | -15341                    |
| 824 maskinoperatörer, trävaruindustri                 | 24284 | 9716  | -14568                    |
| 821 maskinoperatörer, metall- och mineralbehandling   | 48419 | 37159 | -11260                    |
| 828 montörer                                          | 55700 | 44691 | -11009                    |
| 827 maskinoperatörer, livsmedelsindustri m.m.         | 27425 | 18285 | -9140                     |
| 419 övrig kontorspersonal                             | 91696 | 83550 | -8146                     |
| 724 elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl. | 34470 | 26979 | -7491                     |

Behovet av administratörer har minskat i takt med att kontoren datoriserats och när informationshanteringen blivit digital. Affärskommunikation, fakturering, bokföring och löneadministration hanteras idag i digitala affärssystem som inneburit att en ökad andel av uppgifterna kan utföras automatiskt eller mångdubbelt snabbare än tidigare. Allt fler uppgifter kan också utföras av kunderna på egen hand, exempelvis bankärenden, försäkringsärenden, resebokningar med mera.

Ovanstående siffror är en del av en längre trend som är svår att fånga upp på grund av tidsseriebrott i yrkesstatistiken. Längre jämförelser måste därför göras på en mer aggregerad nivå, till exempel genom att studera statistik ur folk- och bostadsräkningarna. Enligt Folk- och bostadsräkningen 1960 arbetade ungefär 452 000 personer i tillverkningsindustrin inom yrkeskategorierna textil-, verkstads- och byggnadsmetallarbete. Det är en minskning med nästan 60 procent till dagens nivå på ungefär 192 000 anställda inom samma yrkesområden. Samtidigt har volymen av industriproduktionen ökat rejält sedan 1960-talet, vilket indikerar att arbetsbesparande ny teknik införts – vilket höjt arbetskraftens produktivitet och minskat behovet av mänsklig arbetskraft.

Vissa tillverkningsyrken och branscher har genomgått en ännu tuffare omvandling, till exempel har sysselsättningen i textilindustrin minskat från ca 38 000 till drygt 2000 anställda, vilket illustrerar att strukturomvandlingen inte bara handlar om yrken utan även i allra högsta grad om att företag, industrier och hela näringslivet påverkas. Med jämna mellanrum genomgår näringslivet och arbetsmarknaden större omvandlingskriser som historiskt sett har visat sig medföra problem för hela branscher, till exempel varvs- och textilindustrin.

### Teknikutvecklingen genererar också nya jobb

Trots all arbetsbesparande ny teknik finns det samtidigt ingen generell trend mot ökad arbetslöshet och sjunkande sysselsättningsgrad i den svenska ekonomin. En anledning till detta är att den nya teknikens arbetsbesparande effekter inneburit ökad lönsamhet för många företag och dessutom sparat samhällsresurser, vilket medfört positiva inkomsteffekter. Ökade inkomster har givit ökad privat och offentlig konsumtion, vilket bland annat medfört ökad sysselsättning i privat och offentlig tjänstesektor.

Sysselsättningen i tjänstesektorn har också gynnats av ökad outsourcing från industrin. Tjänsteverksamhet som tidigare låg dold inom stora industriföretag har blivit tydligare i statistiken när dessa företag knoppats av. Branschglidningen mellan industri och tjänster ser ut att fortsätta framöver när industriföretagen blir allt mer tjänsteorienterade. Till exempel har Ericsson klassificerats om av Statistiska Centralbyrån från ett industri- till ett tjänsteföretag.<sup>12</sup>

En annan trend som bidrar till ökad sysselsättning, och som motverkar effekterna av de arbetsbesparande teknikinvesteringarna är snabbt ökad tjänsteexport. Många tjänsteföretag har blivit internationella och exporterar konsulttjänster, utvecklingstjänster och etablerar filialer utomlands.

Ytterligare en trend som motverkar risken för teknologisk arbetslöshet är att digitaliseringen genererar nya kompetensbehov. Sysselsättningstillväxten har varit mycket stark inom exempelvis it- och telekombranschen. Programmerare har blivit det vanligaste yrket i Stockholm.<sup>13</sup>

En annan positiv effekt av digitaliseringen är att utvecklingen ger nya affärsmöjligheter och underlättar företagande och entreprenörskap. Till exempel kan nya affärsidéer finansieras, och uppstartsfrågor hanteras via crowd funding och crowd creativity-lösningar. Antalet nystartade företag i Sverige har ökat från knappt 35 000 år 1994 till strax under 72 000 år 2016, framförallt i tjänstesektorn.<sup>14</sup>

I nedanstående tabell redovisas de 10 yrken där det tillkommit flest jobb i absoluta tal mellan 2001 och 2013. Det rör sig både om enkla och högkvalificerade yrken, inom privat och offentlig tjänstesektor.

#### De tio yrken där antalet sysselsatta ökat mest 2001–2013. SCB, SSYK.

| Yrke                                                     | 2001   | 2013   | Förändring<br>2001–2013 |
|----------------------------------------------------------|--------|--------|-------------------------|
| 522 försäljare, detaljhandel; demonstratörer m.fl.       | 152715 | 211371 | 58656                   |
| 513 vård- och omsorgspersonal                            | 457692 | 515438 | 57746                   |
| 341 säljare, inköpare, mäklare m.fl.                     | 155612 | 192248 | 36636                   |
| 122 drift- och verksamhetschefer                         | 50333  | 84423  | 34090                   |
| 712 byggnads- och anläggningsarbetare                    | 74498  | 103056 | 28558                   |
| 241 företagsekonomer, marknadsförare, personaltjänstemän | 81534  | 109556 | 28022                   |
| 214 civilingenjörer, arkitekter m.fl.                    | 56549  | 83694  | 27145                   |
| 213 dataspecialister                                     | 77318  | 103442 | 26124                   |
| 713 byggnadshantverkare                                  | 80522  | 97851  | 17329                   |
| 913 köks- och restaurangbiträden                         | 51531  | 67680  | 16149                   |

<sup>12</sup> <https://www.scb.se/om-scb/nyheter-och-pessmeddelanden/forandringar-i-klassificeringen-av-fou-samt-ericsson-ab/>

<sup>13</sup> Programmerare – vanligaste yrket i Stockholmsregionen, 2014, Stockholms Handelskammare.

<sup>14</sup> Tillväxtanalys statistik Nystartade företag.

Stiftelsen för Strategisk Forskning presenterade år 2015 en analys av vilka jobb som växer fram i digitaliseringens kölvatten.<sup>15</sup> I rapporten förutspås antalet dataspecialister öka med drygt 142 000 personer fram till 2035. Andra växande yrken enligt prognosen är försäljare i detaljhandeln (+130 000), ingenjörer och tekniker (+68 000), drift- och verksamhetschefer (+59 000 personer).

### Forskning om teknikutvecklingens arbetsmarknadseffekter

Den ekonomiska forskningen har länge intresserat sig för effekterna av den teknologiska utvecklingen på arbetsmarknaden. En hypotes som växte fram under 1990-talet var att den nya tekniken ökar efterfrågan på högkvalificerad arbetskraft, så kallad ”skills biased technological change” eller SBTC-teorin. Ingenjörer, IT-specialister, forskare, robotoperatörer, affärsutvecklare är exempel på yrken som enligt teorin gynnas av den allt mer avancerade nya tekniken.

SBTC-teorin har endast delvis bekräftats av senare forskning, som istället pekar på att utvecklingen varit mer heterogen. Förutom ökad efterfrågan på högkvalificerad arbetskraft har efterfrågan på medelkvalificerad arbetskraft minskat, men däremot har även jobben blivit fler inom lågkvalificerade yrken.

Senare forskning har visat att teknikutvecklingen inte bara leder till ökad efterfrågan på högkvalificerad arbetskraft, utan även minskad efterfrågan på framförallt medelkvalificerad arbetskraft och ökad efterfrågan på lågkvalificerad arbetskraft. Sammantaget innebär dessa tre trender att jobbpolariseringen på arbetsmarknaden ökar. Jobbpolariseringen innebär att jobb- och lönetillväxten är svag i de medelkvalificerade medelinkomstjobben, medan utvecklingen är mer positiv bland hög- och lågkvalificerade jobb.<sup>16</sup>

SNS Analys presenterade i mars 2015 resultatet av en undersökning om förändringar på den svenska arbetsmarknaden mellan 1975 till 2005, som bekräftade trenden mot ökad jobbpolarisering. De lägst betalda jobben hade under perioden ökat med 150 000, och de högst betalda jobben hade ökat med 250 000 personer. Samtidigt minskade mittenlönejobben med 100 000 personer. Av analysen framkommer också jobbtillväxten efter 1990 endast har varit positiv endast i de mest högbetalda jobben, medan sysselsättningen minskat för övriga lönegrupper. Framförallt har mittenlönejobben minskat i antal.<sup>17</sup>

### Hur många och vilka jobb riskerar försvinna?

En fråga som många forskare och experter ställt sig är vilka jobb som kommer att försvinna till följd av nya digitala lösningar, automatiserad produktion, autonoma maskiner, smarta algoritmer och artificiell intelligens. Utvecklingen inom industrin har pågått under lång tid, där fabrikgolven successivt tömts på mänsklig arbetskraft som ersatts av industrirobotar. Större tveksamhet har funnits kring om ny teknik minskar behovet av mänsklig arbetskraft i tjänstesektorn, där jobben är mer emotionella och svåra att standardisera. Tjänster levereras

---

<sup>15</sup> Fölster, Stefan. ”De nya jobben i automatiseringens tidevarv”, 2015, Stiftelsen för strategisk forskning.

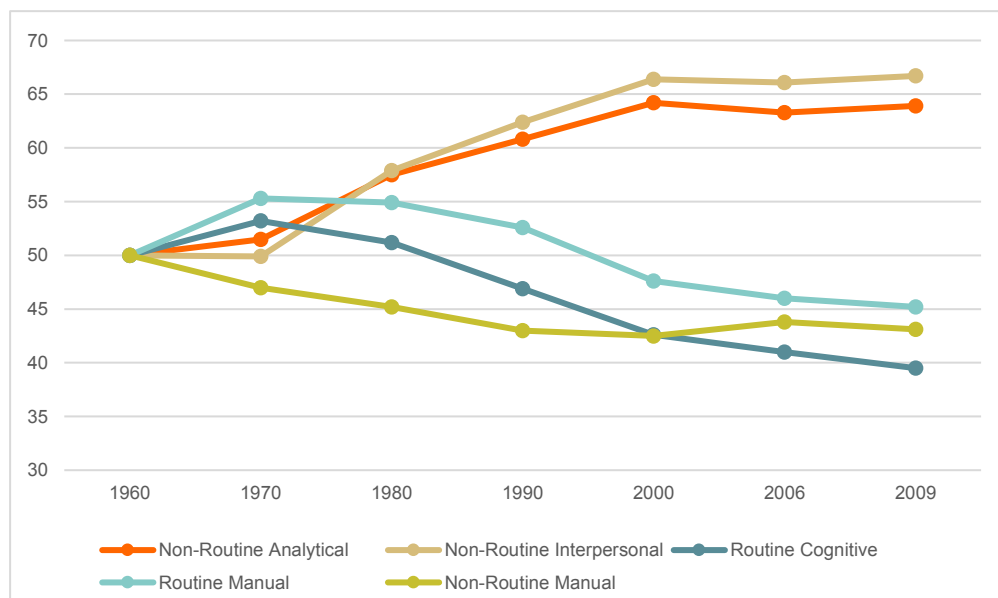
<sup>16</sup> Åberg, Rune. Tjugohundratalets arbetsmarknad – fortsatt uppkvalificering eller jobbpolarisering? Ekonomisk debatt nr 2 2013.

<sup>17</sup> SNS Analys, ”Teknisk utveckling och jobbpolarisering”, nr 28 2015

i direkt kontakt mellan producent och konsument och tjänsteproduktionen är ofta mycket arbetsintensiv.

Ett sätt att beskriva förändringarna på arbetsmarknaden är att dela in jobben efter vilka typer av kompetenser som krävs och om de är rutinartade eller mer komplexa. En sådan studie gjordes av forskarna Autor, Levy och Murnane år 2003<sup>18</sup>, och uppdaterades av Autor och Price 2013<sup>19</sup>. Forskarna följde utvecklingen för jobb av olika karaktär i USA mellan 1960 och 2009 och fann att det framförallt är rutinartade jobb som minskat. Jobbtillväxten har samtidigt varit god inom yrken som kräver interpersonella och analytiska förmågor och som är mer komplexa och varierande. Figuren nedan sammanfattar forskarnas resultat.

#### Utvecklingen av arbetsuppgifter i USA 1960–2009. Källa: Autor och Price, 2013.



Ett något överraskande resultat av analysen är att efterfrågan på analytiska och interpersonella färdigheter och förmågor inte tycks ha ökat efter millennieskiftet. Det kan möjligen ses som en svag indikation på att ny teknik kan ha börjat ersätta även dessa typer av arbetsuppgifter.

Forskarna Carl Benedikt Frey och Michael A. Osborne vid Oxford University gjorde år 2013 en studie av vilka yrken i USA som löper högst sannolikhet att försvinna genom ökad datorisering<sup>20</sup>. Utgångspunkten var yrkesstatistik med beskrivningar av vilka typer av kunskaper, förmågor och färdigheter som krävs för olika yrken (totalt 702 yrken). Dessa granskades sedan av experter på maskininlärning, som bedömde sannolikheten för att datorer inom en nära framtid skulle kunna överta uppgifterna. Resultatet av analysen var att

<sup>18</sup> Autor, David H.; Levy, Frank; Murnane, Richard J., The skill content of recent technological change, 2003

<sup>19</sup> Autor, David H.; Price, Brendan. The changing task composition of the U.S. labour market: an update of Autor, Levy, Murnane (2003), 2013

<sup>20</sup> Carl Benedikt Frey och Michael A. Osborne, "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?", 2013, Oxford University

ungefär 47 procent av sysselsättningen i USA löpte risk att konkurreras ut genom datorisering.

Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF) översatte 2014 resultaten till en svensk kontext och kom fram till att 53 procent av jobben i Sverige riskerade att ersättas av digital och automatiserande teknik inom 20 år.<sup>21</sup>

Frey och Osborne identifierar tre områden där datorer fortfarande har svårt att matcha människor:

- igenkänning och hantering av oregelbundna föremål
- kreativ intelligens (till exempel att utveckla nya vetenskapliga teorier eller att skriva poesi)
- social intelligens (till exempel övertalning eller omvårdnad).

Frey och Osbornes forskning utgår från dagens befintliga teknik, och gör inga antaganden om nya teknologiska genombrott. Samtidigt går teknikutvecklingen snabbt och det finns allt fler indikationer på att även jobb i tjänstesektorn som tidigare ansetts vara svåra att automatisera ersätts av autonoma fordon, smarta algoritmer och AI-lösningar.

#### AI-revolutionen: robotarna tar även tjänstejobben?

En rad forskare och experter menar att teknikutvecklingen accelererar bland annat tack vare framsteg inom artificiell intelligens (AI) och maskininlärning. Vissa hävdar till och med att intelligenta maskiner kommer bli människans ”sista innovation”, därefter kommer maskinerna att utveckla sig själva.<sup>22</sup>

AI består i grunden av algoritmer för mönsterigenkänning, analys och beslut, men tekniken har gjort snabba framsteg på senare tid. Några exempel på hur AI-teknik kan vara överlägset människans beslutsfattande är att olika AI-program har besegrat mänskliga motståndare i schack, go och Jeopardy.<sup>23</sup>

Utvecklingen av artificiell intelligens innebär att datorer och program kan ta över allt fler mänskliga uppgifter stegvis, från smala och enkla uppgifter till allt mer breda och komplicerade. Den kritiska frågan är *”vilken kommer människans roll vara när datorer och robotar kan prestera lika bra eller bättre och mycket billigare, än praktiskt taget alla uppgifter människor utför idag?”*. Risken finns att på lång sikt så ersätts allt mänskligt arbete av mer effektiva intelligenta maskiner, och då blir den mänskliga arbetskraften en sekunda vara. Samtidigt finns det mycket som talar för att AI kan användas både till att förstärka och komplettera mänsklig intelligens, och att människor och AI i samarbete är effektivare än var och en för sig.<sup>24</sup>

Artificiell intelligens kan kategoriseras i tre nivåer;

---

<sup>21</sup> Fölster, Stefan. Vartannat jobb automatiseras inom tjugo år – utmaningar för Sverige, 2014, Stiftelsen för Strategisk Forskning.

<sup>22</sup> Makridakis, Spyros, “The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms”, 2017, Futures Vol 90 s. 44-60.

<sup>23</sup> <https://www.wired.com/2016/01/in-a-huge-breakthrough-googles-ai-beats-a-top-player-at-the-game-of-go/>

<sup>24</sup> Makridakis, Spyros, “The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms”, 2017, Futures Vol 90 s. 50.

- *Super AI* – smartare än mänskliga experter och forskare.
- *Generell AI* – motsvarande en genomsnittlig människas kompetens och förmåga att hantera olika situationer.
- *Smal AI* – kan lösa specifika uppgifter nästan eller lika bra som en människa. Till exempel autonoma fordon och chattbottar för kundservice och rådgivning.

Smal AI har idag blivit allt vanligare i olika branscher och för olika uppgifter. Bland annat inom kundtjänst och IT support, för analys av stora datamängder och som beslutsstöd vid bedömning av komplexa samband.

Några exempel på ökat användande av AI som beslutsstöd inom hälso- och sjukvården och inom juridiken:

- Trelleborgs kommun är ett exempel. Kommunen har valt att införa en så kallad handläggrobot, vilket är en AI-lösning för automatiserade beslut i ärenden om försörjningsstöd mm inom socialtjänsten<sup>25</sup>. Syftet är att erbjuda kommunmedborgarna en mer effektiv service, både genom sänkta kostnader och att effektivare tidsanvändning.
- Ett annat exempel är den amerikanska juristbyrå Bassi Edlin Huie & Blum som i ett miljö mål ställdes inför uppgiften att gå igenom elva miljoner dokument. För att spara tid och pengar implementerade man ett eget automatiskt dokumentgranskningssystem, vilket bidrog till att man vann målet mot en betydligt större motståndare och belönades med Legaltech innovation awards 2015.<sup>26</sup>
- National Health Service i Storbritannien har infört appen Babylon som innehåller bland annat en dygnet runt tillgänglig AI-tjänst, som ger patienterna en möjlighet att ställa frågor om sina symptom och få rådgivning.<sup>27</sup> I en studie visar det sig att AI-tjänsten har hög precision och presterar bra ur säkerhetssynpunkt, även i jämförelse med sjuksköterskor och doktorer.<sup>28</sup>

### 1.3 Nya relationer på arbetsmarknaden, gig-ekonomin

Digitaliseringen har möjliggjort ökad decentralisering, ökat nätverkande och underlättat marknadslösningar. Detta innebär att de traditionella relationerna, reglerna och institutionerna på arbetsmarknaden är utsatta för ett omvandlingstryck. Gamla strukturer behöver uppdateras när spelplanen förändras. En grundläggande förändring är att sänkta transaktionskostnader innebär att begrepp som företag och anställd utmanas av nya organisations- och avlönsformer.

Nationalekonomen Ronald Coase, som fick Nobelpriset i ekonomi år 1991, skrev redan 1937 en berömd artikel med titeln *The Nature of the Firm* där han identifierade förekomsten av transaktionskostnader som en orsak till att företag bildas. Coase ställde sig i artikeln frågan: *"Om marknaden är så bra på sin uppgift, varför finns det då företag – som i grunden är*

---

<sup>25</sup> <https://www.voister.se/artikel/2017/07/robot-styr-forsorjningsstod-i-trelleborg/>

<sup>26</sup> <https://www.legaltech.se/blogg/sa-forandras-juristbranschen>

<sup>27</sup> <https://www.babylonhealth.com/uploads/home/babylon-NHS-brochure.pdf>

<sup>28</sup> <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1606/1606.02041.pdf>

*planeekonomiska till sin natur?”*. Svaret Coase gav sig själv var att företag anställer personer och bygger upp avdelningar på grund av förekomsten av transaktionskostnader, som gör att marknadslösningar blir relativt sett mindre effektiva än företag. Transaktionskostnader uppstår genom att de erbjudanden som finns på marknaden måste granskas och värderas och kontrakt skrivas. En faktor som driver upp transaktionskostnaderna är när det råder imperfekt tillgång till information om produkter, tjänster, leverantörer, kunder, arbetsgivare och arbetstagare.<sup>29</sup>

Enligt transaktionskostnadsteorin påverkar transaktionskostnaderna företagens optimala storlek. Företag bör växa så länge marginalkostnaden för att organisera verksamheten internt är lägre än marginalkostnaden för att lösa uppgifterna via marknaden. Därmed framgår tydligt att digitaliseringen, som ökar tillgången till information på marknaden och som underlättar relationerna mellan köpare och säljare, bör minska den optimala företagsstorleken. Det är en anledning till att allt fler företag fokuserar på sin kärnverksamhet och köper in kringtjänster. Ekonomin blir mer nätverksbaserad.

Å andra sidan kan man också konstatera att flera av världens största företag verkar i den digitala ekonomin, till exempel Apple, Google, Facebook och Amazon. Det talar för att det förutom sänkta transaktionskostnader även finns andra effekter av den digitala transformation som pågår i samhälle och näringsliv. Till exempel nätverkseffekter, skalfördelar och diversifieringsfördelar.<sup>30</sup>

En effekt av de sänkta transaktionskostnaderna genom digitaliseringen är att antalet frilansare har ökat, allt fler söker tillfälliga uppdrag istället för heltidsanställningar. Företag förlitar sig samtidigt allt mer på underentreprenörer, och allt fler uppdrag utförs av nätverk av löst sammankopplade företag och frilansande individer. I dag finns det mer än 15 miljoner frilansare i USA, och 2020 beräknas de utgöra 40 procent av den totala arbetskraften<sup>31</sup>.

De nya sätten att organisera arbete har fått många namn, till exempel plattformsekonomi, gig-ekonomi, kollaborativ ekonomi och crowdworking. Arbetskraften har blivit mer mobil och arbetsmarknaden bör som följd av utvecklingen ha börjat fungera bättre som marknad, dvs mötesplats för utbud av och efterfrågan på arbetskraft.

Trenden är tydlig att dessa nya former att organisera arbete ökar i omfattning och sprider sig till olika yrkesområden. För närvarande finns fyra breda typer av plattformar som matchar klienter med behov med tillgänglig arbetskraft. En grupp omfattar högkvalificerade, kreativa och IT-relaterade arbetsuppgifter som kan levereras digitalt över hela världen (t ex Upwork). En grupp utgörs av mer lågkvalificerade och repetitiva arbetsuppgifter som också kan utföras globalt via digitala lösningar (t ex Clickworker). Ett tredje område gäller manuellt servicearbete som utförs hos kunden (t ex Taskrabbit), och den fjärde gruppen handlar om transporttjänster (t ex Uber). Nya plattformar kommer hela tiden till, exempelvis för områden som vård och omsorg, utbildning, juridik och underhåll av fordon och maskiner.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Martens, Bertin. "How online platforms challenge traditional views of the firm and the regulation of market failures", 2016

<sup>30</sup> Ibid.

<sup>31</sup> <https://www.fastcompany.com/3049532/heres-why-the-freelancer-economy-is-on-the-rise>

<sup>32</sup> Huws, Ursula; Spencer, Neil H.; Joyce, Simon. "Crowd Work in Europe", 2016, University of Hertfordshire.

Ett exempel på omfattningen av de nya plattformarna är att Upwork erbjuder tillgång till ca 359 000 programmerare, 50 000 apputvecklare för mobiler, 272 000 designers, 410 000 skribenter och 87 000 marknadsförare. En enkätundersökning till ett representativt urval av den svenska befolkningen i åldrarna 16–65 år visade att ungefär 5 procent engagerar sig i crowd working, som en inkomstkälla. Strax under hälften av de som tar uppdrag tjänar minst 300 000 kr om året på sin crowd working.<sup>33</sup>

Utvecklingen mot ökade inslag av delningsekonomi bör också ses i relation till vilka lagar och regler det finns på arbetsmarknaden. Dessa regler kan skapa friktion mellan köpare och säljare av arbetskraft, och tillväxten av delningsekonomin styrs av var denna friktion är störst. För närvarande finns det argument som talar för att friktionen kan vara större när arbete organiseras i företag, snarare än via marknaden. Till exempel lagar som MBL och LAS, samt olika lagstadgade försäkringskrav mm. Kollektivavtalen kan både bidra till ökad friktion, till exempel om villkoren inte är anpassade efter branschens internationella konkurrensvillkor, men också till minskad friktion genom arbetsfred och minskade behov av lokala förhandlingar om löner och villkor. Kollektivavtalen kan ses som en slags branschstandarder som i bästa fall minskar transaktionskostnaderna, men i värsta fall ökar dem.

Samtidigt kan jobbplattformar, hemsidor för kontraktering av arbete och andra transaktioner, ha fördelar mot individuella företag. De senare kan samla information om sitt eget beteende och interaktion med medarbetare och kunder. Jobbplattformar kan å andra sidan samla information från många olika möten mellan leverantörer och kunder på arbetsmarknaden. Olineplattformarna får ett helikopterperspektiv på arbetsmarknaden som kan göra att de lyckas bättre med matchning och formulering av kontrakt än individuella företag.<sup>34</sup>

### Flexicurity, trygghet genom flexibilitet

Teknologisk utveckling leder som ovan visats till stora omvälvningar på arbetsmarknaden. Den kreativa förstörelsen innebär att vissa jobb och företag slås ut, samtidigt som nya jobb och företag uppstår i andra delar av ekonomin. Kraven på flexibilitet och anpassningsförmåga ökar. Digitaliseringen har samtidigt medfört en informations- och kommunikationsrevolution som gjort det lättare för arbetsgivare och arbetstagare att komma överens via marknaden. Digitaliseringen underlättar därmed utvecklingen mot ökad flexibilitet, och bidrar till att det går betydligt lättare idag att organisera arbete och verksamhet via korta och tillfälliga kontrakt.

En särskild utmaning är att arbetsmarknadspolitiken blir utsatt för en slags dubbelbindning. Dels finns höga krav på ökad flexibilitet och anpassningsförmåga för att hantera de snabba förändringarna. Dels finns den växande utmaningen att säkerställa hög trygghet och stabilitet för de som drabbas negativt av strukturomvandlingen.

Denna dubbla utmaning har funnits på politikernas radar åtminstone sedan mitten av 1990-talet. Då genomgick Sverige och EU en struktur- och konjunkturkris som ledde till snabbt växande arbetslöshet. Behovet av mer flexibla lösningar på arbetsmarknaden var stort, och samtidigt som behovet av trygghet ökade markant. Som ett svar på dessa utmaningar kom

---

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Ibid.

EU:s vitbok om tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning år 1993 och år 1997 kom grönboken om ett "partnerskap för en ny arbetsorganisation".

Vitboken tog upp bland annat problematiken med arbetsbesparande teknikutveckling vilket sågs som en faktor bakom den ökade arbetslösheten i EU. De positiva inkomsteffekterna av den nya tekniken hade därmed vägt upp av ökade samhällskostnader. Flera länder hade som en följd de ökade kostnaderna börjat dra ner på det sociala skyddet, vilket i sin tur medförde problem med växande inkomstskillnader och sänkt livskvalitet för utsatta grupper. Vitbokens syfte var att stärka framtidstron i Europa och kring det europeiska samarbetet genom att visa på möjligheterna att öka tillväxt och sysselsättning.

Grönbokens utgångspunkt var att traditionella organisationsformer och relationer på arbetsmarknaden är utsatta för ett transformerande tryck genom övergången till ett informations- och kunskapssamhälle. Förändringstrycket innebär att det inte längre räcker med att bygga konkurrenskraft genom att öka effektiviteten med befintliga produktionsmodeller och organisatoriska strukturer. Företag och organisationer måste hantera utvecklingen genom att bli allt mer effektiva, innovativa och flexibla.

Humankapital ses i grönboken som den främsta källan till internationell konkurrenskraft och anpassningsförmåga. Flexibilitet är ett nyckelord, och en central frågeställning. Organisationer måste bli mer flexibla när omvärldsförändringarna är stora. Flexibilitet kan åstadkommas både genom extern och intern flexibilitet. Med extern flexibilitet avses möjligheten att anpassa verksamheten genom att anställa och avskeda, att öka andelen tillfälliga och tidsbegränsade anställningar och att öka samarbetet med externa tjänsteleverantörer. Med intern flexibilitet avses förändringar som ökar den organisatoriska anpassningsförmågan, bland annat genom kompetens, tillit och kvalitet.

Grönboken konstaterar att det endast är företagen själva som kan anpassa sin verksamhet efter kraven på ökad flexibilitet. Politiken bör underlätta organisatorisk förändring, bland annat genom att skapa trygghet för arbetskraften. Detta kan åstadkommas bland annat genom insatser för yrkesträning, utbildning och omskolning så att arbetskraften kan möta de höjda kraven på olika förmågor och färdigheter. Det kan också handla om att stötta företag, särskilt mindre, som vill förändra sin verksamhet men som saknar resurser och kunskap för att göra det.<sup>35,36</sup>

Den danska flexicurity-modellen lyfts ofta fram som en förebild för hur arbetsmarknaden kan organiseras för hög anpassningsförmåga och hög trygghet för arbetstagarna. En grundpelare i modellen är den så kallade gyllene triangeln mellan arbetsgivare, fackförbund och samhälle. Arbetsgivarna har i modellen stora möjligheter att snabbt justera arbetsstyrkans storlek och inriktning, arbetstagarna har ett starkt inkomstskydd och samhället bidrar genom en aktiv arbetsmarknadspolitik. Modellen kan ses som en mix av den svenska arbetsmarknadsmodellen som betonar trygghet och anpassning, och den anglosaxiska modellen som betonar flexibilitet. Flexicurity-modellen har också sitt ursprung i Nederländerna, där själva begreppet sannolikt myntades efter att den nederländska arbetsmarknads- och socialministern år 1995 presenterade en promemoria med titeln

---

<sup>35</sup> Tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning, (KOM(93)0700 - C4-0509/93), 1993, Europeiska kommissionen

<sup>36</sup> Ett partnerskap för en ny arbetsorganisation, (KOM(97)0128 - C4-0187/97), 1997, Europeiska kommissionen

”Flexicurity and Security”, och som sedan ledde till att en reform antogs 1999<sup>37</sup>. Den nederländska flexicuritymodellen har ett stort fokus på att möjliggöra visstidsanställningar, deltidsanställningar och uthyrning via bemanningsföretag. Kärnan i den danska flexicuritymodellen är istället att underlätta avskedanden och att kompensera arbetstagarna med utbildning, matchning och inkomsttrygghet. Flexicurity-konceptet fångades år 2007 upp i Europeiska kommissionens sysselsättningsstrategi, och togs även in som ett mål i Lissabonprocessen. Här ligger fokus på fyra delkomponenter; flexibla och pålitliga anställningskontrakt, strategier för livslångt lärande, strategier för att effektivisera arbetsmarknaden och moderna socialförsäkringssystem.<sup>38</sup>

Enligt OECD kan allt för strikta arbetsmarknadsregleringar försvåra näringslivets anpassning till nya produktionsförutsättningar och även ha en negativ effekt på utvecklingen av totalfaktorproduktiviteten.<sup>39</sup> I OECD Skills Outlook 2017 görs bedömningen att arbetsmarknadsregleringar ha en blandad effekt på länders förmåga att prestera och positionera sig i globala värdekedjor. Allt för strikta arbetsmarknadsregleringar kan hindra företag från att genomföra mer riskfyllda men potentiellt sett mer givande investeringar i ny teknik, eftersom det blir svårare att backa ur felsatsningar. Samtidigt kan ett väl utbyggt skydd för arbetskraften skapa incitament för arbetstagarna att bygga företagsspecifik kompetens, vilket kan ge konkurrensfördelar för företaget. Teknologisk utveckling som leder till ökad kreativ förstörelse i näringslivet och på arbetsmarknaden är en central anledning till den relativt snabba framväxten av allt fler flexibla anställningsformer och nya sätt att kontraktera arbete. Från tidsbegränsade anställningar, visstids- och deltidsanställningar, till frilanskontrakt, behovsanställningar och egenanställningar. Det sker också en utveckling mot allt fler anställnings- och avlöningskontrakt utan definierad arbetstid eller bestämd tim- eller månadslön. Politiken bör stötta utvecklingen mot ökad flexibilitet samtidigt som man också bör öka arbetskraftens trygghet, både vad gäller inkomster och omställningsförmåga.

#### 1.4 Offshoring av jobb utomlands

Teknikutveckling är inte den enda trenden som förändrar arbetsmarknaden. En stor del av strukturomvandlingen kan också förklaras av globaliseringen, som ökat konkurrensen om jobb och investeringar mellan företag i olika länder. Globalisering är ett samlingsbegrepp för utvecklingen mot ökad internationell handel och ökade flöden av människor och kapital mellan länder, bland annat som en följd av sänkta handelshinder, ökad tillgång på information och sjunkande distributionskostnader.

Globaliseringen har haft stor påverkan på arbetsmarknaden bland annat genom att länder som Kina och Indien, med en stor andel av världens unga befolkning och med ett internationellt sett lågt löneläge, öppnat upp sig för utländska direktinvesteringar och internationell handel. Kina kallas idag för hela världens verkstadsgolv och landets ekonomi har blivit världens största, när man tar hänsyn till köpkraften.<sup>40</sup>

Globaliseringen har haft stor påverkan på jobben i Sverige och andra utvecklade länder i väst, när allt fler produkter har blivit ”Made in China”. Utvecklingen har också inneburit ökad specialisering i globala värdekedjor, mellan länder. Högkostnadsländer som Sverige, med en

<sup>37</sup> Wilthagen, Ton; Tros, Frank. Flexicurity Dutch Style, University of Amsterdam.

<sup>38</sup> Flexicurity in Europe, 2013, Europeiska kommissionen

<sup>39</sup> OECD Economic Outlook 2013, Protecting jobs, enhancing flexibility: A new look at employment protection legislation.

<sup>40</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_GDP\\_\(PPP\)](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(PPP))

stor andel högutbildad arbetskraft och företag i högteknologiska och kunskapsintensiva branscher har kunnat specialisera sig mer på dessa områden, samtidigt som främst enklare jobb inom sammansättning och montering flyttat utomlands. Det har också inneburit att produktionen av lågteknologiska produkter som exempelvis kläder, möbler och leksaker, flyttat utomlands.

Branscher som har påverkats starkt av utvecklingen är exempelvis textil- och varvsindustrierna, som var stora i Sverige fram till 1960- och 70-talet men som minskat kraftigt bland annat beroende på ökad konkurrens från lågkostnadsländer.

Utflyttning av jobb till lågkostnadsländer brukar kallas för offshoring. Blinder (2009) gjorde en bedömning av sannolikheten för olika yrken i USA att kunna flyttas till andra länder. Utgångspunkten för analysen var vilka specifika kunskaper, förmågor och färdigheter som krävs för varje yrke. Därefter gjordes en bedömning av om yrket kunde utföras på distans samt hur mycket ansikte-mot-ansikte-kontakt som krävs för att utföra arbetsuppgifterna. Analysen resulterade i en bedömning att ca 26–29 procent av jobben i USA var möjliga att flytta utomlands.<sup>41</sup>

I rapporten *Produktionen flyttar utomlands?* (SNS, 2010) ges en forskningsöversikt om sambandet mellan ökad offshoring och förändringar på arbetsmarknaden. Effekterna av ökad offshoring kan påminna en hel del om effekten av teknologisk utveckling. Offshoring innebär att arbetsintensiv och lågproduktiv produktion blir mer lönsam om den utförs utomlands, vilket leder till minskad sysselsättning inom enklare tillverkningsyrken. Men det finns också motsatta effekter i form av ökad produktivitet som leder till ökad efterfrågan på arbetskraft.<sup>42</sup> Den sammanlagda effekten av globaliseringen är därför svår att bedöma, men det finns en risk för att globaliseringen medför ökad jobbpolarisering på arbetsmarknaden och förstärker effekterna av den tekniska utvecklingen.

Unionen tog år 2016 fram rapporten *”Jobbflytt över gränserna – på gott och ont”* för att belysa globaliserings konsekvenser för arbetsmarknaden. En slutsats i rapporten är att globaliseringsdebatten varit lite för fokuserad på flytt av tillverkningsjobb. Jobbflytt förekommer även i tjänsteföretag och i hög grad för områden som forskning och utveckling samt för exempelvis IT, ekonomi- och personaladministration. I rapporten presenterades också resultatet av en enkätundersökning till Unionens lokala klubbar. Den visade att 30 procent av klubbarna uppgav att företagen de fanns på hade flyttat verksamhet utomlands de senaste fem åren. Bland dessa klubbar angav 19 procent att företaget flyttat tillverkning, 12 procent angav forskning och 20 procent angav utflyttning av stödtjänster. Hela 78 procent av klubbarna vid tjänsteföretag där utflyttning har skett, uppger att det är olika stödfunktioner som drabbats – framförallt it-support och ekonomiadministration. I rapporten framkommer också att den viktigaste faktorn vid beslut om flytt av FoU-verksamhet utomlands vanligen är tillgången på personal med rätt kompetens. Ett centralt motiv för flytt av tillverkning och stödtjänster utomlands var jakt på lägre arbetskraftskostnader.<sup>43</sup>

---

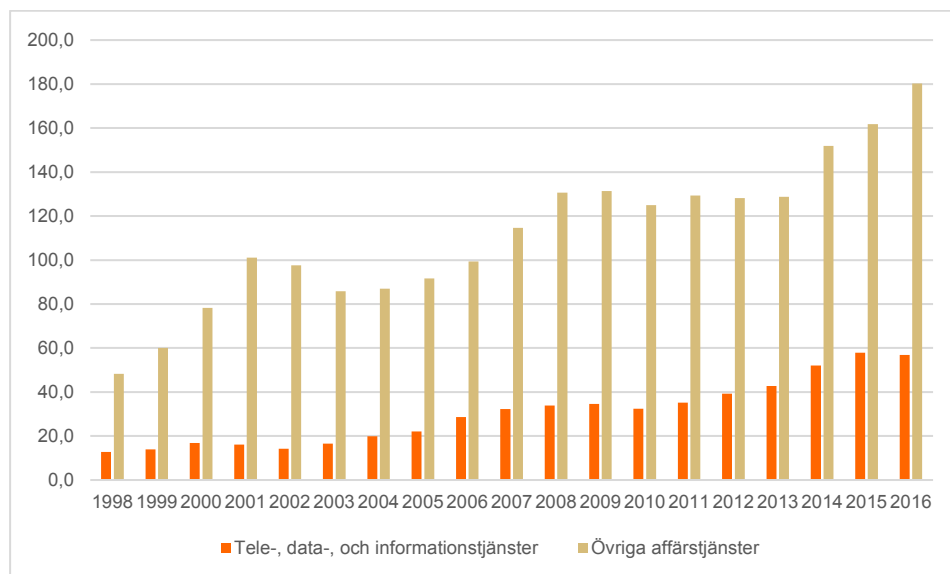
<sup>41</sup> Blinder, Alan S. *How Many U.S. Jobs Might Be Offshorable?*, 2007, Princeton University

<sup>42</sup> Becker, Sascha O.; Ekholm, Karolina; Nilsson Hakkala, Katariina. *Produktionen flyttar utomlands?* 2010, SNS förlag

<sup>43</sup> *Jobbflytt över gränserna – på gott och ont*, 2016, Unionen.

Ett konkret exempel på hur globaliseringen ökar den internationella konkurrensen även för tjänsteföretag är att importen av data-, it- och affärstjänster ökat kraftigt i näringslivet.

### Import av tele-, data-, informations- och affärstjänster. Miljarder kr. SCB.



### Globala värdekedjor växer fram

Som en följd av globaliseringen blir allt fler företag mer internationella, både vad gäller ägande av dotterbolag och i form av ökad import och export. Den ökade internationella handeln består inte bara av slutprodukter för konsumenterna, utan i hög grad av insatsvaror och -tjänster. Produktionskedjorna blir därmed allt mer utsträckta och fragmenterade, och bygger i högre grad på samarbeten mellan verksamheter i olika länder i så kallade globala värdekedjor. Inom och mellan de globala värdekedjorna uppstår konkurrens som driver fram specialisering. Specialiseringen innebär också att varu- och tjänsteproduktionen (inklusive forskning, utveckling, distribution, marknadsföring och försäljning) flyttas geografiskt till den plats där de bästa förutsättningarna för den enskilda delen i värdekedjan finns.

Konkurrensen mellan länder och företag om och i delar av de globala värdekedjorna är i grunden en konkurrens om att attrahera de delar som står för den största delen av värdekedjans samlade förädlingsvärde, och även kapitalisera på dessa intäktsströmmar.

Några tillväxtpolitiska konsekvenser av framväxten av globala värdekedjor är att det i bedömningen av ett lands konkurrenskraft blir mindre relevant att studera det totala exportvärdet, eftersom det till allt mindre grad återspeglar det faktiska nationella värdeskapandet. Istället bör man titta på exporten av förädlingsvärden.<sup>44</sup>

En effekt av ett sådant förnyat synsätt är att tjänsteexporten bidrar till en större andel av den samlade svenska exporten av förädlingsvärden, än varuexporten. Enligt ett traditionellt exportmått står tjänsteexporten för 34 procent av exporten, men när istället export av förädlingsvärden studeras utgör tjänsteexporten 52 procent av den totala exporten. En annan effekt är att det blir allt mindre meningsfullt att dela upp ekonomin i en industri- och en tjänstesektor. Tjänsteinnehållet ökar inom industrin, och industri och tjänster blir också

<sup>44</sup> Jonsson, Stefan, "Globala värdekedjor och tillväxtpolitik" (2012), Tillväxtanalys

allt mer sammanflätat. Samtidigt blir också de renodlade tjänsteföretagen allt mer internationellt konkurrensutsatta och exportinriktade. Tjänsteproduktion står numera också för över hälften av världens totala BNP.<sup>45</sup>

Enligt OECD Skills Outlook 2017 är arbetskraftens kunskaper och kompetenser en avgörande faktor för länders konkurrenskraft och specialiseringsfördelar i de globala värdekedjorna.

Några slutsatser i rapporten är att:

- Kompetenshöjande investeringar som underlättar medverkan i globala värdekedjor, ger länder möjlighet till starkare produktivitetsutveckling. De länder som ökat sin medverkan i globala värdekedjor mest mellan 1995 och 2011 har haft högre årlig tillväxt av arbetsproduktiviteten i näringslivet i storleken 0,8–2,2 procentenheter, beroende på vilken bransch det handlar om.
- För att växa globalt behöver näringslivet arbetskraft som både har goda kognitiva förmågor (till exempel problemlösningsförmåga) och förmåga att leda, kommunicera och lära sig nya uppgifter.
- För att specialisera sig i de mest teknologiskt avancerade näringsgrenarna krävs en matchande mix av kunskaper, färdigheter och förmågor hos arbetskraften. Enligt OECD kan länder som har en väl matchande kompetensmix öka sin specialisering mot högteknologiska industrier med i genomsnitt 8 procent.
- Det är en fördel om skillnaderna i kunskaper, färdigheter och förmågor är små mellan arbetstagare. Specialisering mot branscher som kräver vissa typer av kunskaper, färdigheter och förmågor kräver att en stor del av arbetskraften har matchande kvalifikationer. Det måste finnas en bred pool av matchande kompetens om hög grad av specialisering ska kunna uppnås.
- Länder kan minska risken för anställda att bli av med jobbet på grund av offshoring genom att investera i arbetskraftens kompetens. Kompetensutveckling möjliggör utveckling i yrket, på arbetsplatsen, byte av arbetsgivare och yrkesväxling.

OECD-rapporten visar också att flera branscher i Sverige har tappat konkurrenskraft, mätt som specialisering i globala värdekedjor i form av export av förädlingsvärde. Det handlar både om låg- och högteknologisk tillverkning, till exempel både livsmedelsindustrin och tillverkningen av motorfordon och läkemedel/kemiska produkter. Samtidigt har konkurrenskraften ökat inom kunskapsintensiva företagstjänster och vissa högteknologiska tillverkningsbranscher, bland annat relaterat till informations- och kommunikationsteknologi.

En utmaning i sammanhanget är att överbrygga hinder för kompetensutveckling i arbetslivet och andra former av livslångt lärande. I detta sammanhang bör noteras att satsningar på att höja individernas kunskaper kan underlätta även framtida utbildningsinsatser, samt att personer som inte får möjlighet till kompetensutveckling kan få det svårt att tillgodogöra sig framtida möjligheter till livslångt lärande. Utbildning tränar förmågan att lära.

Både individ och företag möter olika typer av hinder och begränsningar, som försvårar möjligheterna att delta i vuxenutbildning. Brist på tid är en sådan faktor där exempelvis småbarnsföräldrar kan ha svårt att komma loss och delta i utbildning efter arbetstid. Att

---

<sup>45</sup> Hagman, Lena och Kinnwall, Mats, "Sveriges exportsektor växer med ökat tjänsteinnehåll" (2018), Almega och Industrierbetsgivarna.

utveckla former för lärande på distans kan därför vara nödvändigt. Möjligheten att vidareutbilda sig via det formella utbildningssystemet kan begränsas av svårigheten att bedöma informella och icke-formella kvalifikationer som förvärvats i arbetslivet. Här kan valideringsinsatser för erkännande av sådana typer av läranderesultat öka möjligheterna att bli antagen för exempelvis högskolestudier.<sup>46</sup>

## 2. Utbildning för omställning

### 2.1 Vingarnas trygghet och företagens dynamiska förmågor

En av Globaliseringsrådets policyslutsatser var att trygghet på en föränderlig arbetsmarknad måste sökas genom människors omställningsförmåga snarare än via skydd för ett visst jobb på en viss arbetsplats.<sup>47</sup> Detta är också en inställning som präglar Sveriges arbetsmarknadspolitik ända sedan 1950- och 60-talen. Vid den tiden formulerade också LO-ekonomen Gösta Rehn uttrycket ”vingarnas trygghet”, som kontrast till den ”musselskalets trygghet” han ville tona ner. Vingarnas trygghet var en bärande tanke i den så kallade Rehn-Meidner modellen, där arbetsmarknads- och näringslivspolitikerna skulle uppmuntra näringslivets strukturomvandling även om det medförde utslagning av företag och jobb.

När omvandlingstrycket är stort ligger arbetskraftens trygghet främst i möjligheten att få nya jobb i nya branscher, och inte i strikta regelverk. Vingarnas trygghet bygger både på god inkomsttrygghet vid perioder av arbetslöshet, och goda möjligheter för yrkesverksamma att kontinuerligt uppggradera av sin kompetens och vid perioder av arbetslöshet få ta del av arbetsmarknadsutbildningar.

Andra forskare och experter har pekat på betydelsen av att företagen utvecklar strategier för dynamisk anpassning till omvärldsförändringar. Företagen behöver bygga dynamiska förmågor för att uppfatta omvärldsförändringar, fånga upp de nya affärsmöjligheter förändringarna medför och för att transformera sin verksamhet efter de nya förutsättningarna. Ledande forskare på detta område.

Forskningen om företagens dynamiska förmågor handlade från början om att försöka förklara den så kallade ”svarta lådan”, ett begrepp som illustrerar de förenklade antaganden om företag som ofta görs i nationalekonomiska teorier. De klassiska nationalekonomiska teorierna har exempelvis haft svårt att förklara hur tillväxt uppstår. Som ett försök att lyfta på locket till den ”svarta lådan” utvecklade bland annat forskarna är David J. Teece och Gary P. Pisano en teori om dynamiska förmågor<sup>48, 49, 50</sup>.

En grundfråga i teorin om företagens dynamiska förmågor är vilka strategiska beslut om investeringar, organisationslösningar och affärsmodeller (med mera) är gynnsamma för företagets överlevnad och tillväxt? Dynamiska förmågor handlar både om företagets

---

<sup>46</sup> OECD Skills Outlook 2017: Skills and Global Value Chains,

<sup>47</sup> Kunskapsdriven tillväxt - en första rapport från Globaliseringsrådet, Ds 2007:38

<sup>48</sup> TDC-teorin, Theory of Dynamic Capabilities.

<sup>49</sup> Teece, David J., Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (sustainable) Enterprise Performance, 2007, Strategic Management Journal

<sup>50</sup> Pisano, Gary P., Towards a Prescriptive Theory of Dynamic Capabilities: Connecting Strategic Choice, Learning, and Competition, 2016, Harvard Business School

resurser, dvs investeringar i maskiner, anläggningar, FoU och kompetensutveckling av personalen, och om de strategiska val företagen gör för att stärka sin flexibilitet, innovativitet och anpassningsförmåga. Det handlar således både om konkreta satsningar, samt kort- och långsiktiga managementbeslut.

Statistiska Centralbyrån tog år 2011 fram rapporten "Learning organizations matter", där man genom att samköra data från olika register och enkätundersökningar försökte belysa företagens "svarta låda". För att se hur olika strategiska val och konkreta investeringsbeslut påverkade innovationsförmågan, produktiviteten, anpassningsförmågan och tillväxten. Utgångspunkten för analysen var observationen att företagen verkar i en allt mer dynamisk miljö som ställer ökade krav god anpassningsförmåga genom strategier för flexibilitet.

Ett strategiskt val som undersöktes var så kallad numerisk flexibilitet, vilket i korthet innebär att företaget slimmas och fokuseras på kärnverksamheten. Exempel på prioriteringar inom denna strategi kan vara att företagen minskar andelen heltidsanställningar och ökar andelen visstidsanställningar och kontrakterat arbete. Ett annat exempel är att man outsourcar delar av verksamheten. Istället för att ha exempelvis olika typer av stödtjänster "in-house" så väljer man att köpa in tjänster från externa leverantörer.

En alternativ strategi för ökad flexibilitet som granskas i rapporten är att utveckla verksamheten genom organisatorisk anpassning, så kallad funktionell flexibilitet. Här finns två delstrategier, dels i form av ökad decentralisering av organisationen, dels i form av ökat fokus på lärande och utveckling. Delstrategin decentralisering kan exempelvis handla om att ge personalen större mandat att fatta självständiga beslut. Delstrategin lärande och utveckling handlar om att satsa på forskning, personalutbildning och andra kunskapsutbyten för att öka företagets kreativitet och innovationskraft.

Ett resultat av studien var att flexibla företag ofta är mer innovativa. Ett starkt positivt samband visade sig finnas mellan alla fyra mått på flexibilitet (individuellt lärande, strukturellt lärande, numerisk flexibilitet och decentralisering) och alla fyra innovationstyper (produkt-, process-, organisation- och marknadsinnovation). Särskilt innovativa är företag som är starka inom strategin lärande och utveckling.

Ett annat resultat av studien var att strategier för ökad funktionell flexibilitet genom lärande och utveckling hade ett starkt positivt samband med företagets långsiktiga produktivitetens utveckling. Företag som satsar mer på numerisk flexibilitet visade sig däremot ha sämre produktivitetens utveckling.

Sammanfattningsvis finns det mycket som talar för att både företag och anställda vinner på att investeringarna i lärande ökar. De anställda får ökade möjligheter att hitta nya jobb för att anpassa sig till strukturomvandlingen, de får vingarnas trygghet. Företagen bygger dynamiska förmågor som gör dem mer innovativa och redo att utnyttja de nya affärsmöjligheter som den nya tekniken medför. När företag blir mer av lärande organisationer så ökar deras "funktionella flexibilitet", vilket rustar dem för teknologiska förändringar.

Satsningar på bättre villkor för livslångt lärande är en nyckel till dynamisk anpassningsförmåga, och för att undvika problem med teknologisk arbetslöshet.

Kompetensutveckling under arbetslivet ger ”flexicurity”, trygghet genom möjlighet till flexibel anpassning efter förändringar på arbetsmarknaden.

De flexicurity-modeller som införts i Danmark och Nederländerna har lagt ganska stort fokus vid ökad numerisk flexibilitet genom avreglering av arbetsmarknaden. De erfarenheter som görs bland annat i SCB-studien indikerar att det är bättre att prioritera lösningar som ökar företagens funktionella flexibilitet. Den numeriska flexibiliteten på arbetsmarknaden kommer sannolikt att öka ändå genom ökade inslag av egenanställningar och frilansare.

## **2.2 Utbildning och livslångt lärande – en svensk paradgren?**

Sveriges självbild är den av en framstående kunskaps- och forskningsnation. Stora utbildningsinvesteringar görs för att främja jämlikhet, tillväxt och demokrati. Men enligt OECD:s publikation ”Education at a Glance 2017” låg Sverige först på sjuttonde plats av 37 länder, sett till de totala offentliga och privata utbildningsinvesteringarna i andel av BNP år 2014. Storbritannien är det land som investerar mest i utbildning, i storleksordningen 6,6 procent av BNP. Det är betydligt mer än Sveriges 5,2 procent. De svenska utbildningsinvesteringarna skulle behöva öka med hela 62 miljarder kr för att hamna på Storbritanniens nivå (sett till kostnaderna år 2016).

Kostnaderna för utbildning ger emellertid inte hela bilden. Sverige utmärker sig internationellt genom ett högt deltagande i formell och icke-formell utbildning för både unga och vuxna. Sverige hade år 2016 det tredje högsta utbildningsdeltagandet i EU, då deltog nästan 64 procent av de vuxna i åldrarna 25–64 år i olika utbildnings- och träningsinsatser. Deltagandet i jobbrelaterad utbildning och träning som finansieras av arbetsgivaren låg samtidigt på en något lägre nivå, 49 procent, och har minskat över tid från 58 procent år 2007. För de anställda har samtidigt antalet timmar i yrkesinriktade kurser minskat från 10 till 7 av var tusende arbetad timme mellan år 2007 och 2016. Sverige ligger först på 12:e plats i EU vad gäller yrkesinriktade fortbildningskurser till anställda.<sup>51</sup>

### Vuxenutbildningen i Sverige – en kort bakgrund

Sverige har en lång tradition av att investera i vuxenutbildning och att stärka möjligheterna till livslångt lärande. Redan vid slutet av 1960-talet kom insikten att de skolkunskaper som inhämtas tidigt i livet inte räcka för hela livets behov av kunskap och vetande i centrum för den utbildningspolitiska diskussionen. Det blev allt mer tydligt att Sverige stod inför en strukturstress, bland annat ledde ökad import till stora problem för textil- och konfektionsindustrin där sysselsättningen minskade snabbt. Politikerna insåg att strukturomvandlingen i näringslivet skulle medföra ökade krav på återkommande perioder av utbildning under hela den yrkesverksamma perioden. Denna tanke låg till hög grad för utformningen av 1970-talets reformer inom vuxenutbildningen och högskolan. 1977 års högskolereform innebar bland annat ökade möjligheter för antagning via arbetslivserfarenhet (den så kallade 25:4-regeln), och det fanns en uttalad ambition att livslångt lärande skulle prioriteras. Dessutom ökades högskolornas regionala spridning och det fanns ett tydligt fokus på utbildning för olika sektorer på arbetsmarknaden.

---

<sup>51</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Önskemålet att underlätta livslångt lärande har lett till en successiv utbyggnad av den kommunala vuxenutbildningen, folkhögskolan, studiecirkelsystemet och studiestödssystemet. I fokus för satsningarna har det funnits en stark ambition att åstadkomma social utjämning och ökad jämlikhet. Under 1970-talet kom flera stora vuxenutbildningsreformer genom tillsättandet av olika kommittéer, det var SVUX – kommittén för studiestöd åt vuxna, FÖVUX – kommittén för försöksverksamhet med vuxenutbildning och KAMU – kommittén för översyn av arbetsmarknadsutbildningen. Dessa resulterade i en betydande utbyggnad av vuxenutbildningen och arbetsmarknadsutbildningen.

Under andra halvan av 1990-talet genomförde regeringen en omfattande satsning på vuxenutbildning genom det så kallade Kunskapslyftet. Satsningen pågick mellan 1997 och 2002 och fokuserade på att höja arbetslösas kunskaper och att ge lågutbildade gymnasial utbildning inom ramen för den kommunala vuxenutbildningen. Kunskapslyftet omfattade under perioden ungefär en miljon personer som fick utbildning på hel- eller deltid. Många utbildningsinsatser var kortare, antalet årsstudieplatser var runt 100 000. De vanligaste utbildnings ämnena var datakunskap, svenska och matematik. Kunskapslyftet organiserades via den kommunala vuxenutbildningen och utbildningsinnehållet följde i stort sett den gymnasiala läroplanen. Särskilt studiestöd för vuxna var en del av satsningen. Kostnaderna uppgick till sammanlagt 42 miljarder kronor. Effekterna av satsningen har visat sig svår att utvärdera.<sup>52</sup>

År 2016 inledde den nuvarande regeringen en satsning på ett nytt kunskapslyft för vuxna. Denna satsning är något mindre än den förra, med ca 79 000 årsstudieplatser år 2018. Studieplatserna fördelas på regionalt yrkesvux (31 500), yrkesförarutbildning (1000), lärlingsutbildning för vuxna (3150), yrkeshögskolan (7100), folkhögskolan (12000), universitet och högskolor (20000) och en särskild satsning på utbildningsplatser för tidsbegränsat anställda inom äldreomsorg, hälso- och sjukvård. Liksom i det förra kunskapslyftet innehåller även denna en satsning på ett rekryterande studiestöd, det så kallade studiestartsstödet. Totalt för 2018 väntas kunskapslyftet kosta 10 miljarder kronor<sup>53</sup>

### Vuxnas deltagande i vuxenutbildning

När man i utbildningspolitiska sammanhang pratar om vuxenutbildning syftas det oftast på den kommunala vuxenutbildningen, folkhögskolan och i viss mån även yrkeshögskolan och arbetsmarknadsutbildningen. Den högre utbildningen ses också som en nyckel till vuxnas utbildningsmöjligheter, men behandlas oftast separat. En förklaring till detta kan vara att vuxenutbildningspolitiken har ett starkt fördelningspolitiskt fokus, grundtanken är att vuxenutbildningen främst ska hjälpa de som har lägst utbildning och som har svårt att etablera sig på arbetsmarknaden. Högskolepolitiken har i huvudsak ett annat fokus, och formuleras i departementsskrivelsen Fria universitet och högskolor (Ds 1992:1) så här:

*”Högskoleutbildning har olika syften, dels examensinriktad som förbereder för mer eller mindre preciserad yrkesverksamhet utanför högskolan eller för forskarutbildning, dels*

---

<sup>52</sup> <https://www.sydsvenskan.se/2004-08-02/kunskapslyftet-gav-osaker-utdelning>

<sup>53</sup> Budgetpropositionen för 2018

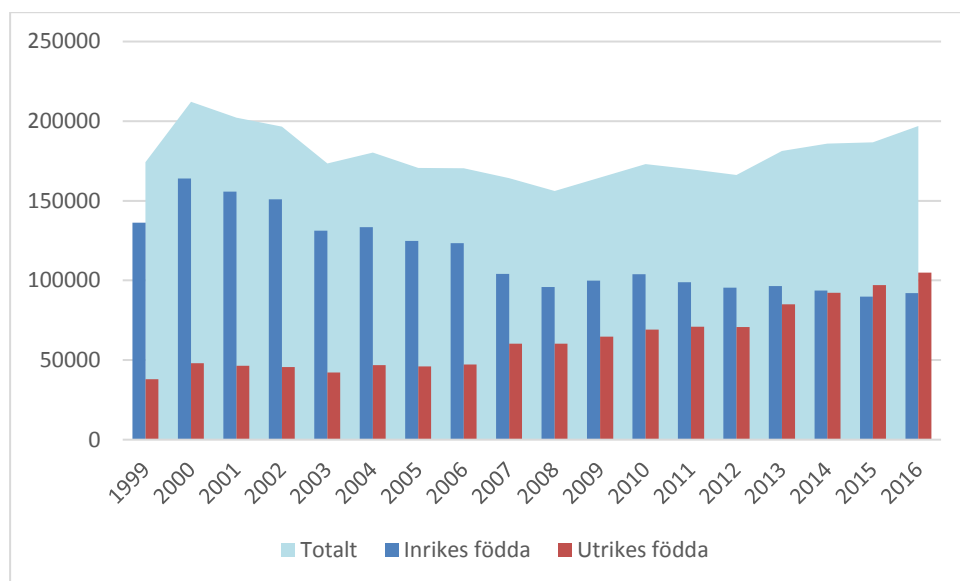
*allmänt kompetenshöjande studier som fortbildning och vidareutbildning eller individuell utveckling.”*

Högskolepolitiken kan därmed ses som en mix av önskan att erbjuda högre utbildning för unga som leder till kvalificerade jobb och försörjer akademien med forskare, och en ambition att hjälpa yrkesverksamma med behov av kompletterande utbildningsinsatser för vidareutbildning eller omställning.

Begreppet vuxenutbildning är därmed ganska diffust och utspritt på en mängd olika utbildningsformer. Därtill kommer att en stor del av kompetensutvecklingen sker utanför det offentliga utbildningssystemet, bland annat genom personalutbildning. Istället för att granska de olika utbildningsformerna kan det vara intressant att studera vuxnas (definierat som personer 30 år eller äldre) deltagande i olika utbildnings- och kompetensutvecklingsaktiviteter.

Nedanstående tabell visar utvecklingen av studiedeltagandet, mellan 1993 och 2016 för personer i åldrarna 35 till 64 år. Det ljusblå fältet visar det totala antalet personer som deltagit i studier under året, och därutöver redovisas även studiedeltagandet för inrikes och utrikes födda.

**Studiedeltagande i åldrarna 35 till 64 år, totalt och födelseland, 1999–2016. Källa: SCB.**

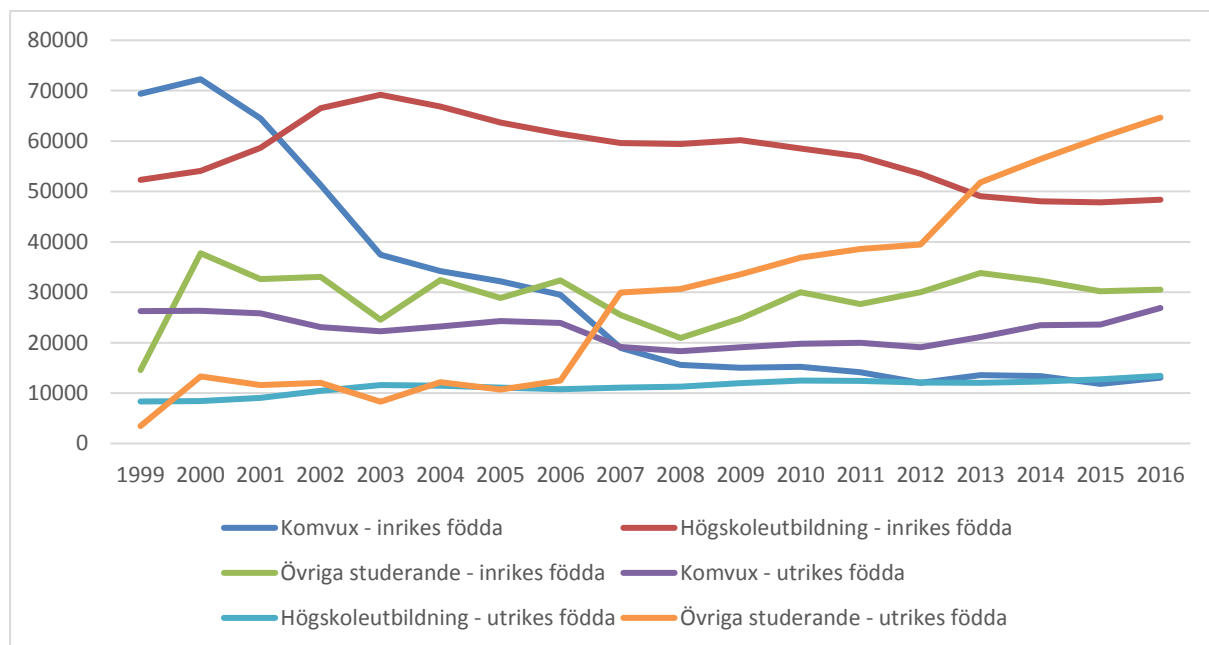


Det totala studiedeltagandet för personer i åldrarna 35 till 64 år ligger i stort sett på samma nivå i slutet av perioden 1999-2016 som i början. Av diagrammet framgår också att studiedeltagandet för inrikes och utrikes födda utvecklats åt olika håll. Allt färre inrikes födda har deltagit i utbildning samtidigt som studiedeltagandet bland utrikes födda ökat. Det behöver inte finnas ett direkt samband mellan inrikes och utrikes föddas studiedeltagande, men en förklaring till utvecklingen kan vara att utbildningspolitiken blivit allt mer inriktad på att stötta integrationen av nyanlända.

En mer detaljerad bild framkommer i nedanstående diagram, där inrikes och utrikes föddas studiedeltagande bryts ner på olika utbildningsformer. Av figuren framkommer att inrikes

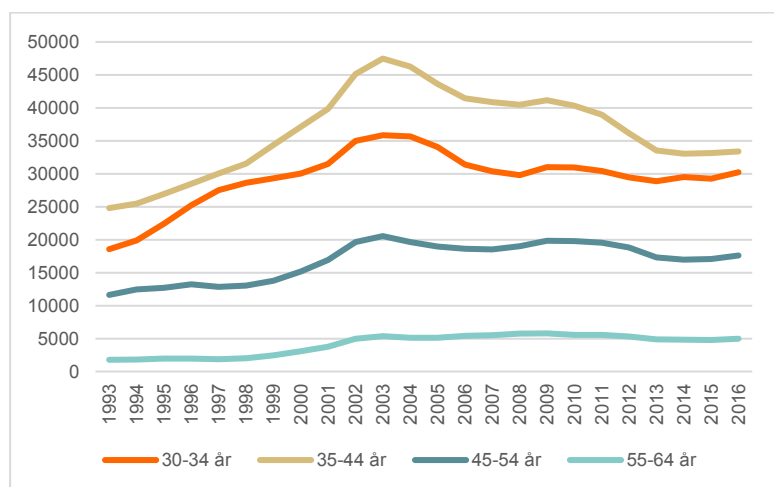
föddas studiedeltagande minskat framförallt vad gäller kommunal vuxenutbildning, men även vad gäller högskoleutbildning. Utrikes föddas studiedeltagande har ökat snabbast för kategorin Övriga studerande, vilket bland annat innefattar SFI-utbildning.

**Studiedeltagande i åldrarna 35 till 64 år, 1999–2016, fördelat på typ och födelseland. Källa: SCB.**



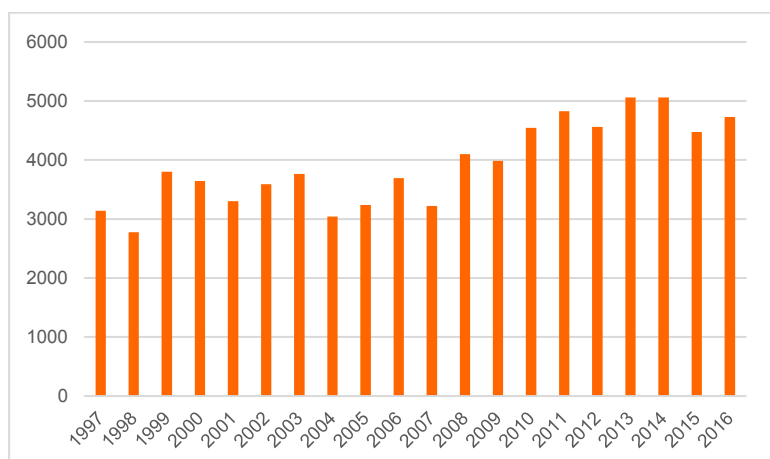
När näringslivet blir allt mer kunskapsintensivt blir det också viktigare att universitet och högskolor erbjuder möjligheter för vuxna att vidareutbilda sig och karriärväxla. Högskolan har expanderat kraftigt sedan 1990-talets början, vilket även har medfört ett ökat deltagande i högskolestudier för personer 30 år och äldre. Figuren nedan visar att studiedeltagandet för personer mellan 30–64 år ökade rejält fram till 2003, men därefter har deltagandet minskat.

**Antal personer 30+ år som deltar i högskoleutbildning, 1993 till 2016. Källa: SCB.**



En positiv trend tycks vara att arbetsgivarnas köp av uppdragsutbildning från lärosätena ökar över tid, se figuren nedan.

## Helårsstudenter i poänggivande uppdragsutbildning



Uppdragsutbildning är ett område som även prioriterats av regeringar och av lärosätena själva. Enligt Universitetskanslersämbetet är uppdragsutbildningen ett instrument för att stärka högskolans roll i det livslånga lärandet och ett viktigt instrument i högskolans samverkan med det omgivande samhället. Uppdragsutbildningen kan bidra till att utveckla högskolans reguljära utbildningar genom ny och ökad erfarenhet från och kontakter med det omgivande samhället.<sup>54</sup>

Det framgår inte av statistiken i diagrammet vilka arbetsgivare som köpt uppdragsutbildningen av lärosätena. Men enligt statistik från Universitetskanslersämbetet så är det framförallt statliga myndigheter som är stora köpare av uppdragsutbildning, och som står för ökningen av lärosätenas intäkter för uppdragsutbildning. Av de totala intäkterna för uppdragsutbildning år 2014 på 1,4 miljarder kronor stod svenska företag endast för en tiondel. Företagens köp av uppdragsutbildning har också minskat över tid. Stora statliga köpare av uppdragsutbildning är Skolverket, Socialstyrelsen och Arbetsförmedlingen.<sup>55</sup>

## 2.4 Utvecklingen av det icke-formella lärandet, dvs personal- och lärlingsutbildningen

Omfattningen av det lärande som sker utanför det formella utbildningssystemet är stort, men inte lika synligt i statistiken. Utöver det formella lärandet som sker i det offentliga utbildningssystemet finns både icke-formellt lärande och informellt lärande. Det icke-formella lärandet är organiserat och strukturerat lärande i form av kurser, utbildningar och seminarier mm som sker utanför det offentliga utbildningssystemet. Informellt lärande är det erfarenhetsbaserade lärande som sker i alla möjliga situationer, både i privatlivet och i arbetslivet.

EU:s statistikbyrå Eurostat genomför återkommande undersökningar av det livslånga lärandet, som även fångar upp det icke-formella och det informella lärandet. Det är dels Adult Education Survey (AES), som försöker fånga upp vuxnas lärande ur ett brett perspektiv, och dels Continual Vocational Training Survey (CVTS), som beskriver utvecklingen av yrkesinriktad personalutbildning i företag. Här nedan redovisas några resultat ur dessa undersökningar.

<sup>54</sup> <http://www.uka.se/download/18.12f25798156a345894e4c9e/1487841870934/rapport-2016-04-15-uppdragsutbildning.pdf>

<sup>55</sup> "Uppdragsutbildning vid universitet och högskolor, redovisning av ett regeringsuppdrag", rapport 2016:8.

Tabellen nedan är hämtad ur AES och bygger på intervjuer med ett representativt urval av vuxna, siffrorna i tabellen gäller för Sverige. Informellt lärande har i undersökningen definierats som aktiviteter där syftet är lära sig något och där aktiviteten inte är strukturerad som en utbildning med en betald lärare eller instruktör.

#### Informellt lärande i Sverige, andel av befolkningen.

Källa: AES, Adult Education Survey, Eurostat.

|                                                   | <u>År 2007</u> | <u>År 2016</u> |
|---------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Lärande via datorer                               | 54,9           | 60,7           |
| Lärande genom tryckt material                     | 60,2           | 53,7           |
| Lärande via familjemedlemmar, vänner och kollegor | 43,9           | 44,7           |
| Lärande via TV/video/radio                        | 25,4           | 33,8           |
| Lärande via lärcentra, bibliotek mm               | 23,5           | 22             |
| Lärande genom att besöka muséer mm                | 22,6           | 21,2           |

Tabellen indikerar att formerna för det informella lärandet ser ut att ha påverkats av digitaliseringen. Lärandet sker i allt högre grad digitalt och uppkopplat, snarare än via fysiska besök och tryckt material.

En stor del av det icke-formella lärandet sker genom personalutbildning och är därmed jobbrelaterat. Nedanstående tabell visar att det jobbrelaterade icke formella lärandet minskat i Sverige mellan 2007 och 2016. År 2007 deltog 61 procent av befolkningen i jobbrelaterade icke-formella lärandeaktiviteter, vilket minskade till 49,2 procent år 2016.

#### Deltagande i icke-formellt lärande (IF-lärande), andelar.

Källa: AES, Adult Education Survey, Eurostat.

|                                                                | <u>År 2007</u> | <u>År 2011</u> | <u>År 2016</u> |
|----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Jobbrelaterat IF-lärande, befolkningen totalt                  | 61             | 58,7           | 49,2           |
| Jobbrelaterat IF-lärande, anställda                            | 73,4           | 69,1           | 57,4           |
| Jobbrelaterat IF-lärande, arbetslösa                           | 30,9           | 27,3           | ej tillg.      |
| Jobbrelaterat IF-lärande bekostat av arbetsgivaren             | 58,1           | 55,9           | 47,8           |
| Jobbrelaterat IF-lärande ej bekostat av arbetsgivaren          | 3              | 2,8            | 1,4            |
| Jobbrelaterat IF-lärande bekostat av arbetsgivaren, anställda  | 71,4           | 67             | 56,3           |
| Jobbrelaterat IF-lärande bekostat av arbetsgivaren, arbetslösa | 21,6           | 17,3           | ej tillg.      |

Tabellen ovan visar också att arbetsgivarna bekostar huvuddelen av det jobbrelaterade icke-formella lärandet både för anställda och arbetslösa. Personalutbildning och lärlingsutbildning är några vanliga former. Trenden över tid tycks enligt denna statistik vara att det jobbrelaterade livslånga lärandet som bekostas av arbetsgivarna minskar i omfattning.

Continual Vocational Training Survey (CVTS) kompletterar AES-undersökningen med statistik om hur mycket arbetsgivarna investerar i personalutbildning. Denna undersökning vänder sig till arbetsgivare som får svara på frågor om sina personalutbildningsaktiviteter.

### Arbetsgivarnas investeringar i kontinuerlig yrkesträning/personalutbildning

Källa: CVTS, Continual Vocational Training Survey, Eurostat.

|                                                                                    | År<br>2005 | År<br>2010 | År<br>2015 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Andel arbetsgivare i näringslivet som tillhandahåller yrkesträning                 | 78,4       | 87,0       | 93,1       |
| Andel av totalt antal anställda som deltagit i kurser för yrkesträning             | 46,1       | 47,1       | 52,2       |
| Antal timmar per var 1000:e arbetstimme som används till kurser för yrkesträning   | 10,1       | 7,0        | 7,0        |
| Andel av arbetsgivarna som erbjuder initial yrkesträning (t ex lärlingsutbildning) | 7,3        | 6,6        | 15,6       |
| Kostnad för personalutbildning i andel av total kostnad för arbetskraften          | 2,1        | 1,7        | 1,6        |

CVTS-statistiken visar att fler arbetsgivare erbjuder kurser för yrkesträning år 2015 jämfört med år 2005, andelen har ökat från 78,4 procent till 93,1 procent. Dessutom har deltagandet i dessa kurser har ökat bland de anställda, från 46,1 procent till 52,2 procent.

Men samtidigt har den totala utbildningstiden minskat i andel av den totala arbetstiden, och kostnaden för personalutbildningen har också minskat i andel av de totala personalkostnaderna – från 2,1 procent år 2005 till 1,6 procent år 2015.

De totala arbetskraftskostnaderna i privat sektor uppgick till 1442 miljarder kronor år 2015 enligt SCB:s lönesummestatistik (LAPS). Det betyder att investeringarna i personalutbildning uppgick till  $0,016 \cdot 1442 = 23$  miljarder kronor år 2015. Om investeringsnivån hade legat kvar på 2005 års nivå hade den uppgått till  $0,021 \cdot 1442 = 30$  miljarder kronor. Därmed har ett tapp skett på 7 miljarder kronor i förhållande till de totala arbetskostnaderna.

Tabellen ovan visar också att allt fler arbetsgivare erbjuder initial yrkesträning, för att träna upp nyanställda. Denna utveckling kan vara en följd av att det gjorts flera arbetsmarknads- och utbildningspolitiska satsningar som bygger på att arbetsgivarna ska ta ett ökat ansvar för färdigutbildning och färdighetsträning. Lärlingsutbildningen har byggts ut i gymnasieskolan, yrkeshögskolan har vuxit och det har tillkommit flera subventionerade anställningsstöd som bygger på idén att arbetslösa ska lära sig jobbet på jobbet. Personalutbildning har därmed utvecklats till att bli allt mer av ett utbildningspolitiskt verktyg.

Vilka är då de utbildningsleverantörer som utför personalutbildning åt företagen, när kurser köps in utifrån? Nedanstående tabell visar att det framförallt är privata utbildningsaktörer som nyttjas vid personalutbildning. Av de undersökta företagen svarar 81,3 procent att de använder sig av privata utbildningsleverantörer, medan endast 7,5 procent anger att de använder sig av offentliga utbildningsaktörer, t ex i form av köp av uppdragsutbildning.

### Utbildningsleverantörer som nyttjats för personalutbildning år 2010.

Källa: CVTS, Eurostat.

Andel av företagen som använder sig av följande leverantörer:

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| Privata utbildningsleverantörer        | 81,3 |
| Offentliga utbildningsleverantörer     | 7,5  |
| Andra formella utbildningsleverantörer | 6,0  |

Personalutbildning fyller också en viktig strategisk funktion för näringslivets förmåga att hantera kompetensbrister och ökade omställningskrav till följd av teknikutveckling och

globalisering, som leder till nya kompetensbehov. Nedanstående tabell visar att 65,6 procent av de svenska arbetsgivarna valde att satsa på personalutbildning för att uppdatera den befintliga personalens kompetens i syfte att möta framtida kompetensbehov. Alternativa strategier som också används för att hantera framtida kompetensbehov är att omorganisera verksamheten (47 procent), att anställa ny personal med passande kvalifikationer (67,7 procent), och att anställa ny personal och träna upp dem internt (31 procent).

**Företagens strategier för att hantera framtida kompetensbehov.**

2010

Källa: CVTS, Eurostat.

*Andel av arbetsgivarna som väljer att möta framtida kompetensbehov genom att:*

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| Genomföra kontinuerlig yrkesträning av befintlig personal                       | 65,6 |
| Omorganisera verksamheten för att utnyttja befintlig personals kompetens bättre | 47,0 |
| Anställa ny personal med passande kvalifikationer                               | 67,7 |
| Anställa ny personal och träna upp dem internt                                  | 31,0 |

Trots att personalutbildningen tycks vara viktig för att möta de framtida kompetensbehoven visar tabellerna nedan att det finns ett antal företag som inte jobbar strategiskt med frågan. Den första tabellen visar att 27 procent av företagen analyserar inte sina framtida kompetensbehov och den andra tabellen visar att ungefär hälften av företagen saknar en särskild budget för personalutbildning, eller en person eller enhet med särskilt ansvar för personalutbildningen.

**Andel av företagen som analyserar sina framtida kompetensbehov, 2010.**

Källa: CVTS.

72,9

**Andel av företagen som har en budget för och/eller en person/enhet med ansvar för personalutbildning.**

Källa: CVTS.

|         |      |
|---------|------|
| År 2005 | 51,9 |
| År 2010 | 59,5 |
| År 2015 | 46,8 |

## **2.5 Personalutbildning som ett verktyg för att hantera kompetensbrist**

Konjunkturinstitutets analysverktyg Konjunkturbarometern visar på alarmerande kompetensbrist i näringslivet det tredje kvartalet 2017. Här nedan redovisas siffrorna för tjänstesektorn, och där framgår att kompetensbristen är störst inom de kunskapsintensiva delarna av tjänstesektorn – bland konsultföretag inom IT, samt hos arkitekt- och teknikkonsultföretag. Där anger 70–80 procent av företagen att det råder brist på personal, och att arbetskraften är den trängsta sektionen för verksamheten – dvs ett allvarligt tillväxthinder.

Samtidigt är spridningen stor i tjänstesektorn, vissa branscher verkar inte lida av rekryteringsproblem eller tillväxthämmande kompetensbrist.

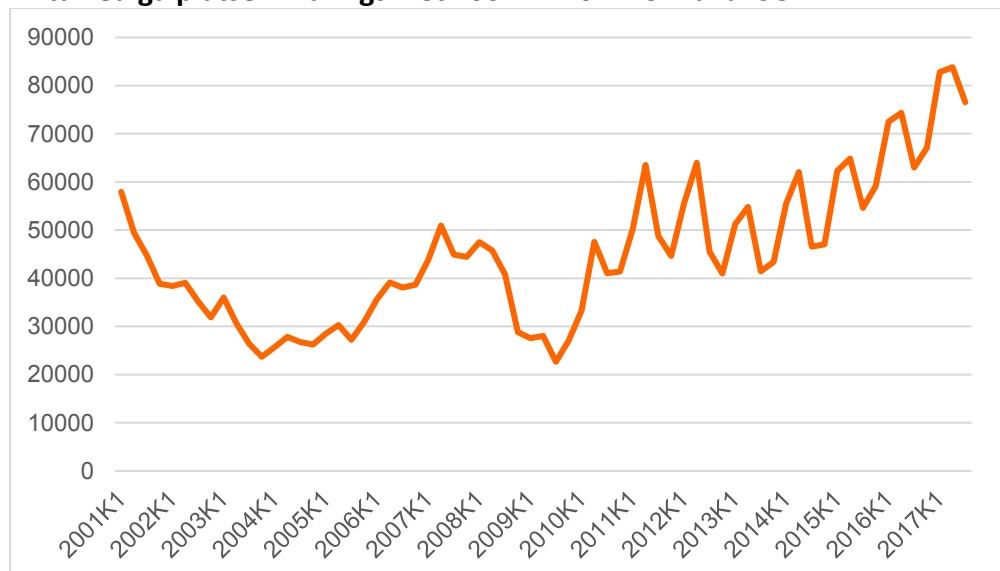
## Andel av svarande arbetsgivare i tjänstesektorn som anger att de har brist på personal, kvartal 3 2017.

Källa: Konjunkturinstitutet

|                                                | Brist på personal<br>(nulägesomdöme) | Trängsta sektion:<br>arbetskraft |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Datakonsulter mm                               | 82                                   | 72                               |
| Arkitekter & tekn. konsulter                   | 76                                   | 77                               |
| Landtransport                                  | 69                                   | 49                               |
| Konsulttjänster; HK                            | 50                                   | 50                               |
| Uthyrningsfirmor                               | 48                                   | 18                               |
| Privata tjänstenäringar                        | 46                                   | 39                               |
| Juridiska/ekonomiska konsultbyråer             | 45                                   | 49                               |
| Fastighetsmäklare & förvaltare                 | 41                                   | 55                               |
| Hotell och restauranger                        | 38                                   | 35                               |
| Arbetsförmedling/rekrytering/personaluthyrning | 37                                   | 64                               |
| Förlag                                         | 35                                   | 25                               |
| Reklam/marknadsundersökningsbyråer             | 23                                   | 15                               |
| Kontors- & andra företagstjänster              | 22                                   | 20                               |
| Finans- & försäkringsverksamhet                | 14                                   | 3                                |
| Researrangörer & resebyråer                    | 3                                    | 1                                |

En annan indikator över bristsituationen på arbetsmarknaden är konjunkturstatistiken över vakanser som tas fram av Statistiska Centralbyrån. De senaste siffrorna indikerar ett omfattande rekryteringsbehov och stora svårigheter att tillsätta de lediga platserna.

Antal lediga platser i näringslivet 2001K1-2017K3. Källa: SCB



Antalet lediga platser i näringslivet är på en historiskt hög nivå, vilket framgår av figuren ovan. Nivån på antalet lediga platser ligger över de två senaste topparna år 2001 och 2007 vilket innebär att jobbskapandet i ekonomin är starkare än på mycket länge

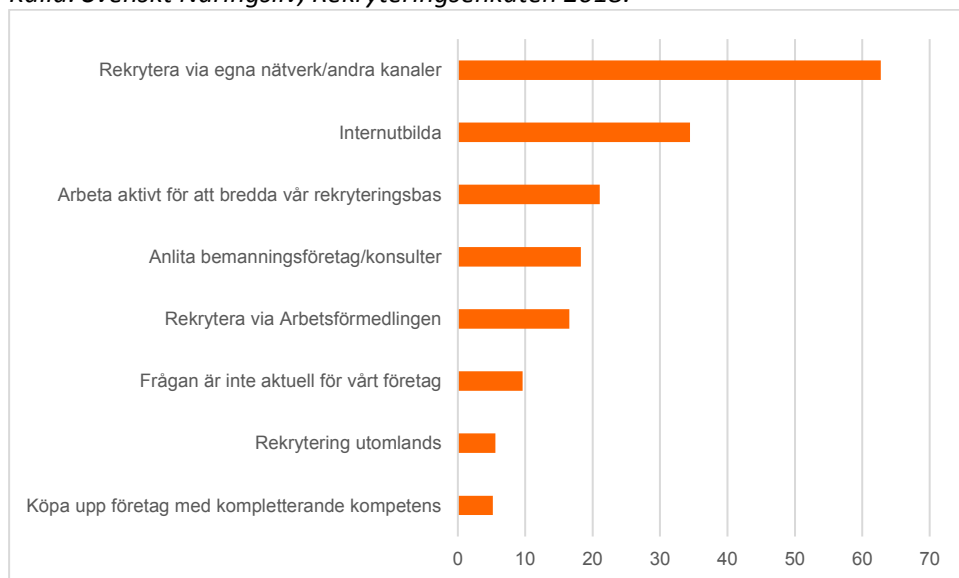
Kompetensbristen riskerar att medföra en rad kostnader och problem:

- Arbetsgivare som inte kan rekrytera tvingas också tacka nej till beställningar och kan tappa marknadsandelar.
- Kompetensbrist i kunskapsintensiva tjänstenärings- och högteknologiska industrinäringar försvårar specialisering i de globala värdekedjorna, och bromsar strukturomvandlingen
- Arbetsbelastningen ökar för personalen vilket leder till problem med stress och ökad risk för arbetsskador.
- Kompetensbrist kan leda till oönskad löneglidning och ökad inflation
- Utebliven tillväxt och uteblivna skatteintäkter
- Kompetensbrist ger tidsbrist, vilket i sin tur försvårar investeringar i kompetensutveckling.
- Långvarig kompetensbrist kan leda till utflyttning av företag eller delar av företagens verksamhet, till platser där bättre expansionsmöjligheter finns.

Kompetensbrist kan lösas på flera olika sätt. Det vanligaste är genom extern rekrytering av personer som är anställda i andra företag och branscher, av nyexaminerade studenter och av arbetslösa. En möjlighet är också utlandsrekrytering, dvs arbetskraftsinvandring. Det näst vanligaste sättet att hantera kompetensbrist är genom att utbilda befintlig personal, dvs genom humankapitalinvesteringar. Svenskt Näringslivs Rekryteringsenkät 2018 innehåller en fråga om hur arbetsgivarna planerar lösa sin kompetensbrist. Se figuren nedan.

### Hur planerar ni att hantera kompetensbehovet på tre års sikt?

Källa: Svenskt Näringsliv, Rekryteringsenkäten 2018.



Att internutbildning ses som ett centralt verktyg för att hantera kompetensbrist talar för att personalutbildningen behöver öka framöver, i takt med ökad kompetensbrist.

## 2.6 Många vuxna saknar tillräckliga färdigheter och förmågor

Sverige deltog 2011–2012 i en internationell undersökning av vuxnas färdigheter med förkortningen PIAAC. Undersökningen bedömer färdigheter i när det gäller att läsa, räkna

och lösa problem med hjälp av dator och internet, befolkningen i åldern 16–65 år. SCB presenterade en rapport 2015 där man med hjälp av statistiken försökte beskriva vilka grupper i den svenska befolkningen som har otillräckliga eller låga färdigheter.<sup>56</sup>

Resultaten visar att Sverige står sig väl i en internationell jämförelse, topp fyra bland OECD-länderna vad gäller befolkningens färdigheter inom kunskapsområdena läsning, räkning och problemlösning med dator och internet.

Samtidigt som Sverige hamnar högt upp internationellt finns det också områden där statistiken visar på stora utmaningar. Till exempel är det en förhållandevis stor andel av befolkningen i Sverige som har en mycket låg kunskapsnivå.

I rapporten konstaterar SCB att ”I en miljö av snabb teknisk utveckling riskerar många människor att halka efter eller lämnas utanför på grund av bristande färdigheter. Personer som har otillräckliga färdigheter har en besvärlig situation på arbetsmarknaden men också i samhället eftersom de kan ha svårt att ta till sig viktig samhällsinformation på svenska från skola och offentliga myndigheter”.

Undersökningen visar att ungefär 2,1 miljoner personer i arbetsför ålder har otillräckliga eller låga färdigheter inom läsning och räkning, och hela 3 miljoner har otillräckliga eller låga färdigheter i att lösa problem med hjälp av dator eller internet. Figuren nedan visar resultaten på det senare området.

**Antal och andel personer i åldern 16–65 år, efter kunskapsnivå i att lösa problem med hjälp av dator eller internet. Källa: PIAAC 2011/12**

| Kunskapsnivå problemlösningsförmåga                | Antal            | Andel med konfidensintervall |
|----------------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Otillräckliga färdigheter                          | 1 166 000        | 19 ± 2                       |
| Låga färdigheter                                   | 1 842 000        | 31 ± 2                       |
| <b>Otillräckliga eller låga färdigheter totalt</b> | <b>3 008 000</b> | <b>50 ± 2</b>                |
|                                                    |                  |                              |
| Goda färdigheter                                   | 2 108 000        | 35 ± 2                       |
| Höga färdigheter                                   | 525 000          | 9 ± 2                        |
| <b>Goda eller höga färdigheter totalt</b>          | <b>2 633 000</b> | <b>44 ± 2</b>                |

Statistiken är bekymmersam eftersom allt fler funktioner i samhället kräver att man ska klara av att hantera dator och internet. Resultaten från PIAAC indikerar att det finns personer i riskzonen att hamna utanför informationssamhället. Dessa personer kommer troligtvis ha svårt att klara av den digitala transformationen av samhälle och näringsliv.

<sup>56</sup> ”Vuxna med svaga färdigheter”, Temarapport 2015:2, SCB.

### 3. Humankapital med hinder

#### Personalutbildningens effekter

Näringslivet gynnas av investeringar i personalutbildning på flera sätt. Dels är det ett verktyg för att hantera rekryteringsproblem och att åtgärda kompetensbrister. Dels ger det ökad möjlighet till långsiktig anpassning till förändrade förutsättningar drivet av teknologisk utveckling och globalisering. Humankapitalinvesteringar genom personalutbildning leder till ökad produktivitet och stärkt konkurrenskraft. Kompetensutveckling ger ett inflöde av ny kunskap som kan paketeras till nya tjänster och erbjudanden och ökar därmed även företagets innovationsförmåga.

Även de anställda gynnas stort av satsningar på personalutbildning, både genom ökade möjligheter till höjd lön och genom stärkt omställningsförmåga. Personalutbildning minskar risken för arbetslöshet.

En rad forskningsrapporter har belyst personalutbildningens positiva effekter på företagets prestationsförmåga, här är några exempel:

- I en forskningsöversikt år 2004 undersöks personalutbildningens effekter på företagets utveckling. De flesta studier tyder på att personalutbildning påverkar företagets utveckling, snarare än det omvända - att framgång leder till mer utbildning. Man hittar ett flertal studier som visar på personalutbildningens positiva och signifikanta effekter på innovationer och produktivitet<sup>57</sup>
- Det finns forskning på svenska företag som visat att en extra satsad krona på personalutbildning kan ge tre kronor eller mer tillbaka. I form av sänkta långsiktiga kostnader och effekter på företagets produktivitet.<sup>58</sup>
- I en studie av NUTEK finner man att företag som i större omfattning satsar på kompetensutveckling har mer än 50 procent högre lönsamhet (mätt som förädlingsvärde per anställd), och 8 procent högre produktivitet, jämfört med företag som inte satsar på utbildning.<sup>59</sup>
- Personalutbildning är ett av de främsta sätten för företag att anpassa sig till förändringar i omvärlden. Enligt en OECD-rapport anses personalutbildningen betyda extra mycket för anpassningsförmågan i Sverige. Förklaringen är att arbetsmarknaden är mer reglerad och därmed mindre flexibel än i andra länder. Företagen har relativt svårt att anpassa personalstyrkans storlek till förändringar i efterfrågans storlek och struktur, och blir därför mer beroende av personalutbildning för sin omställningsförmåga.<sup>60</sup>

---

<sup>57</sup> Hansson, B. Johanson, U. Leitner, K-H. "The impact of human capital and human capital investments on company performance." ( 2004) Cedefop reference series 54

<sup>58</sup> Kazamaki Ottersten mfl, "Evaluating Firm Training: Effects on Performance and Labour Demand", (1999), *Applied Economics Letters*

<sup>59</sup> "Kompetensförsörjningen på arbetsmarknaden", Ds 2002:47

<sup>60</sup> Oecd Economic Surveys, Sweden 1998, s. 117.

## Hinder mot investeringar i personalutbildning

En av de tidigaste ekonomiska analyserna av företagens investeringar i personalens kompetensutveckling gjordes av Arthur Cecil Pigou (1912). Pigou konstaterade att det faktum att arbetstagaren äger humankapitalet och inte arbetsgivaren innebär att arbetsgivaren inte får avkastning på gjorda humankapitalinvesteringar om arbetstagaren byter arbetsgivare. Istället gynnas den nya arbetsgivaren, och denna möjlighet att dra nytta av andra arbetsgivares satsningar på kompetensutveckling kallas för "poaching externalities". Med detta avses risken för att arbetsgivare istället för att utbilda personal försöker locka över personal från andra arbetsgivare – det uppstår tjuvjakt på kompetens eller kompetensstöder.

Personalutbildning förknippas också med så kallade positiva externa effekter, vilket innebär att den enskilda arbetsgivarens investeringar i kompetensutveckling av sin personal även gynnar andra arbetsgivare. Positiva externa effekter innebär att samhället gynnas mer av investeringar i personalutbildning än den enskilda arbetsgivaren. Det talar för att samhället skulle vinna på att stimulera arbetsgivarna att satsa mer på kompetensutveckling av sin personal

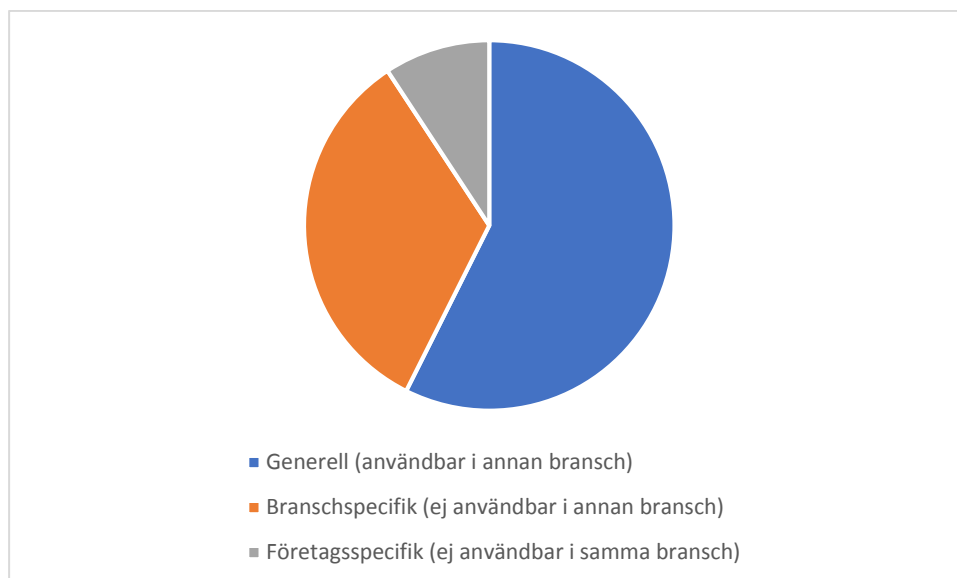
### Humankapitalteorin

En utveckling av möjligheterna att analysera investeringar i humankapital kom genom den så kallade humankapitalteorin, som bland annat utvecklades av Gary Becker på 1960-talet. I humankapitalteorin delas humankapitalet i en företagsspecifik och en generell del, och investeringsbeslutet delas upp på både arbetsgivare och arbetstagare. Företagsspecifik personalutbildning leder enligt teorin till kunskap som är svår att överföra till andra företag.

En slutsats i humankapitalteorin är att positiva externa effekter endast uppstår vid investeringar i generellt humankapital. Företagsspecifik utbildning kan enligt teorin inte komma till nytta hos andra arbetsgivare.

Denna förenkling verkar inte stämma riktigt överens med hur investeringarna i personalutbildning faktiskt ser ut. Nedanstående diagram visar att endast en liten del av personalutbildningen är företagsspecifik. De anställda som har deltagit i personalutbildning har rapporterat att en stor del av kurserna är användbara dels i den egna branschen, dels utanför den egna branschen. Endast 9 procent av personalutbildningen bedöms vara företagsspecifik.

## Personalutbildningens användbarhet. SCB:s personalutbildningsstatistik 1:a halvåret 2010.



En förklaring till att arbetsgivarna trots allt investerar i generellt användbar utbildning är att personalutbildningen inte alltid ger tydliga, överförbara kvalifikationer. Därmed minskar utbildningens signalvärde för andra arbetsgivare, vilket även motverkar ”kompetensstöder”.

Humankapitalteorin har även använts för att analysera hur personalutbildningen påverkas av arbetsmarknadens flexibilitet, av lönestrukturen och av finansieringsmöjligheter mm.

En sammanpressad lönestruktur kan ha både positiva och negativa effekter på volymen personalutbildning enligt teorin. Om lönestrukturen är sammanpressad kan arbetsgivaren ha goda incitament att investera i personalutbildning eftersom avkastningen då ökar snabbare än lönen. Arbetstagarens incitament att delta i utbildning minskar samtidigt då den förväntade löneutvecklingen blir låg. Enligt en analys av Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) innebär den sammanpressade lönestrukturen i Sverige en sammantaget negativ effekt på omfattningen av personalutbildningen.<sup>61</sup>

Det finns också forskning som indikerar att rigida regler på arbetsmarknaden leder till att tidig och formell utbildning prioriteras framför att gå ut i arbetslivet och utvecklas på jobbet. När arbetsgivarna har svårt att avskeda personal på grund av rigida regler ökar anställningsrisken och arbetsgivarna förlitar sig då i högre grad på formella indikatorer på individens kompetens. Personalutbildning och annat lärande i arbetet ger inte lika lätt observerbar kompetensutveckling, och prioriteras därför ner av individen.<sup>62</sup> Å andra sidan kan strikta regler på arbetsmarknaden också bidra till ökade incitament att investera i personalutbildning, om reglerna bidrar till att minska personalomsättningen i näringslivet.<sup>63</sup>

<sup>61</sup> Ericson, Thomas, “The effects of wage compression on training: Swedish empirical evidence”, Working Paper 2004:15, IFAU

<sup>62</sup> Salehi-Isfahani, Djavad; Murphy Jr, Russel D. “Labor market flexibility and investment in human capital”, Virginia Tech

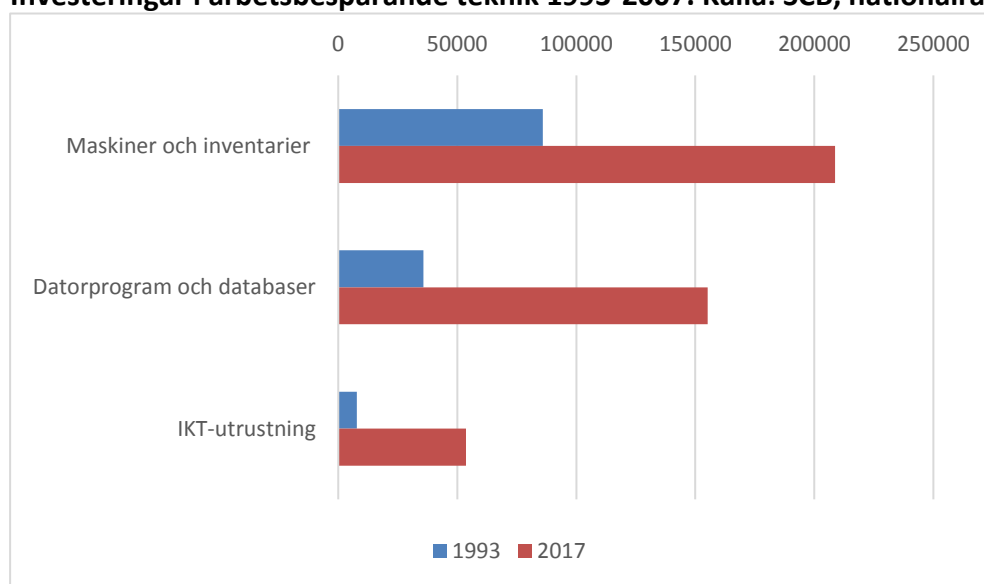
<sup>63</sup> Belot, Michèl, Boone, Jan & van Ours, Jan, “Welfare Effects of Employment Protection”, 2002, Tilburg University

Löneavtal där lönen sätts efter arbetstid istället för kompetens kan verka hämmande på arbetstagarnas incitament att delta i personalutbildning.<sup>64</sup>

### Investeringar i människor vs investeringar i ny teknik

Under perioden 1993 till 2017 har investeringarna i maskiner, programvara och IT-utrustning ökat snabbt. I nedanstående figur redovisas utvecklingen för några investeringskategorier som kan sägas ha ett starkt samband med automatisering och arbetsbesparande ny teknik. Siffrorna anges i fasta priser och visar att totalt sett har investeringar som kan relateras till automatisering har ökat med 288 miljarder kronor under perioden, vilket är en ökning med 222 procent.

### **Investeringar i arbetsbesparande teknik 1993-2017. Källa: SCB, nationalräkenskaperna**



Rent volymmässigt är investeringarna i maskiner och inventarier störst, men procentuellt sett har investeringarna i IKT-utrustning har ökat mest, med 589 procent. Följt av investeringarna i datorprogram som har ökat med 119 miljarder, eller 334 procent. Maskininvesteringarna har ökat med 123 miljarder eller 143 procent.

Som tidigare redovisats har företagens investeringar i personalutbildning i andel av de totala arbetskostnaderna minskat mellan åren 2005 och 2015. Hur kommer det sig att det är mer attraktivt att investera i maskiner än att investera i människor?

En förklaring ges av den snabba teknikutvecklingen som medför nya affärsmöjligheter och erbjuder företag en möjlighet att försöka skaffa sig ett teknologiskt försprång över sina konkurrenter. Nya maskiner och annan teknik kan också lättare skyddas av patent vilket ger en tillfällig monopolställning. Humankapitalinvesteringar är mer generiska och kan inte skyddas på samma sätt.

<sup>64</sup> Ericson, Thomas, "The effects of wage compression on training: Swedish empirical evidence", Working Paper 2004:15, IFAU

Investeringar i fysiskt kapital är lättare att räkna på eftersom det är väl känt vad en maskin eller en ny teknisk lösning kan generera för output. Humankapitalet är svårare att värdera och koppla till företagets resultat.

Investeringar i fysiskt kapital är mer riskfritt eftersom maskinerna kan säljas på en andrahandsmarknad. Humankapitalet kan när som helst gå ut genom dörren, vilket kraftigt försämrar investeringskalkylen.<sup>65</sup>

Arbetsbesparande ny teknik sänker kostnaderna vilket har en direkt effekt på företagets resultat. Att investera i humankapital kan öka företagets kostnader och har en mer svårbedömd effekt på resultatet.

Humankapitalinvesteringar är svåra att använda som trygghet hos kreditinstitut, och därmed finansiera via banklån. Istället krävs att arbetsgivaren avsätter egna resurser. Denna begränsning kan kallas för en kredit- eller likviditetsrestriktion.<sup>66</sup>

Ytterligare ett hinder för investeringar i personalutbildning är att humankapitalet är en immateriell tillgång som inte får tas upp som en faktisk tillgång i företagens balansräkningar. Redovisningsreglerna förbjuder så kallad aktivering av humankapitaltillgångar på grund av att företaget saknar kontroll över dem, dvs man äger dem inte. Därmed syns inte humankapitalinvesteringarna för företagets investerare och ägare, som en värdeskapande tillgång. Det är också en bidragande orsak till att det uppstår stor goodwill vid företagsköp. Ett företag som köper ett annat värderar oftast det uppköpta företaget högre än marknadspriset, bland annat på grund av det dolda humankapitalet.

Att företagen inte kan ta upp humankapitalet som en tillgång i balansräkningen innebär också att humankapitalinvesteringar inte kan skrivas av över tid, likt materiella investeringar. Avskrivning kan vara fördelaktigt för företag som inte gör svarta siffror, till exempel unga tillväxtföretag, eftersom det möjliggör för dem att senare belasta delar av kostnaden mot den framtida vinsten.

En sammanfattning av de faktorer som gör att näringslivets investeringar i personalutbildning sannolikt är för små ur ett samhällsekonomiskt perspektiv:

- Positiva externa effekter: näringslivet och samhället gynnas mer än den enskilda arbetsgivaren och arbetstagaren, som därmed investerar för lite.
- Kompetensstölder: det är mer kostnadseffektivt att stjäla kompetens från andra företag istället för att göra egna utbildningsinvesteringar.
- Likviditetsproblem: utbildning kan inte tas upp som säkerhet för banklån mm, vilket gör det svårt med finansieringen.
- Bokföringsrestriktioner: humankapitalinvesteringar kan inte tas upp i balansräkningen som en tillgång och skrivas av över tid.
- Konjunkturförhinder: i högkonjunktur är det svårt att avvara personal då bristen på arbetskraft är stor och tempot i arbetet är högt, i lågkonjunktur finns tid men då saknas ofta resurser.

---

<sup>65</sup> <https://www.thirdway.org/report/where-to-invest-man-vs-machine>

<sup>66</sup> Ericson, Thomas, "The effects of wage compression on training: Swedish empirical evidence", Working Paper 2004:15, IFAU

- Personalomsättning: hög personalomsättning kan leda till att utbildningsinvesteringar blir för riskfyllda för arbetsgivaren.
- Progressiv inkomstskatt och sammanpressad lönestruktur minskar utbildningspremien: avkastningen på utbildningsinvesteringar minskar när en stor del av inkomstökningen äts upp av skatter eller uteblir på grund av sammanpressade löner. Det minskar i sin tur de anställdas motivation att delta i personalutbildning.

### Förmånsbeskattning av utbildning utan koppling till arbetet

Ur skattesynpunkt är personalutbildning en förmån arbetsgivaren ger till arbetstagaren. Huvudregeln är att utbildningar som arbetstagaren får av arbetsgivaren är skattepliktiga och ska beskattas som lön. Fortbildning, och utbildning vid personalavveckling, är undantagna från denna skatteplikt. Förmåner kan betraktas antingen som en nödvändig kostnad för arbetsgivaren för att kunna driva sin verksamhet eller som förtäckt lön. Nödvändiga kostnader är befriade från skatt, men förmåner som anses vara mer av privat nytta för arbetstagaren likställs med lön.<sup>67</sup>

När en arbetsgivare har investerat i personalutbildning gör Skatteverket därför en bedömning av om utbildningen har ett samband med den anställdas yrke och arbete. Om sambandet är starkt anses utbildningen vara nödvändig för arbetet, och då tas ingen förmånsbeskattning ut. Om sambandet är svagt ses utbildningen istället som en förmån.

Exempel på utbildningar som har ett tydligt samband med anställningen:

- Undersköterska utbildas till sjuksköterska.
- Mäklarassistent utbildas till mäklare.

En utbildning kan i vissa fall vara skattefri även om den inte har ett tydligt samband med den anställdes arbetsuppgifter. Om arbetsgivaren betalar en utbildning kan man normalt förutsätta att utbildningen är av väsentlig betydelse för arbetet. Är förmånen av begränsat värde för den anställda är den i så fall en skattefri förmån, även om ett tydligt samband med anställningen saknas. Förutsättningen är dock att arbetsgivaren betalar utbildningen direkt till utbildningsarrangören. Om arbetsgivaren gör ett bruttolöneavdrag för utbildningen tyder detta på att utbildningen inte är av väsentlig betydelse för arbetet - och därmed blir det en skattepliktig förmån.

Exempel på utbildningar som kan vara av begränsat värde för den anställda:

- Språkutbildning för anställda som behöver förbättra sin svenska.
- Datautbildning.

Dessutom kan utbildning som inte är nödvändig för arbetsgivaren anses som skattebefriad om utbildningen ges i samband med en omställningssituation. Regeln säger att den som

---

<sup>67</sup> Personalavveckling, utbildning och beskattning. SOU 1995:94.

riskerar att bli arbetslös på grund av personalavveckling inte ska beskattas för utbildning som har betydelse för att arbetstagaren ska kunna förvärvsarbeta. Arbetstagaren måste visa att det föreligger en personalavvecklings- eller omstruktureringssituation. Till exempel om arbetsgivaren underrättat en arbetstagarorganisation om att uppsägningar kan inträffa.<sup>68</sup> Undantaget från förmånsbeskattning vid omställning gäller inte utbildning av anställda som redan har en utbildning på ett område där han eller hon utan svårighet kan få arbete hos en annan arbetsgivare. Undantaget gäller heller inte personer med gedigen utbildning inom ett område med tillfällig arbetsbrist.

Befrielsen från förmånsbeskattning omfattar heller inte kurser som kan vara utvecklande för den skattskyldige men som inte ökar möjligheten att få arbete. Datakurser och språkkurser av allmän karaktär som underlättar för den enskilde att studera vidare är däremot befriade. Detsamma gäller grund- och yrkes-utbildning som anses vara av väsentlig betydelse för den skattskyldiges möjligheter att få arbete om han eller hon tidigare saknar sådan utbildning.<sup>69</sup>

Utbildning som inte har någon koppling alls till arbetet är alltid en skattepliktig förmån för den anställda om den bekostas av arbetsgivaren. Om arbetsgivaren bekostar exempelvis en körkortsutbildning innebär förmånen en inbesparing av privata levnadskostnader, och är därför skattepliktig.<sup>70</sup>

#### **4. Skatteincitament för ökad personalutbildning**

Den teknologiska utvecklingen och globaliseringen leder till ökad omstrukturering av näringslivet och arbetsmarknaden, vilket ger ökade behov av omlärning och kunskapspåfyllnad. Både företag och anställda behöver ha hög flexibilitet för att anpassa sig dynamiskt efter förändringarna. Företagen hanterar utmaningen både genom ökad numerär och ökad funktionell flexibilitet, men det finns också en inneboende konflikt där ökad numerär flexibilitet minskar incitamenten till investeringar i personalutbildning. Ökad personalomsättning gör att humankapitalinvesteringar blir mer osäkra och riskfyllda.

Företagen har bäst överblick över vilka investeringar som behövs i både maskiner och människor, utifrån kvalificerade bedömningar av marknadens behov, utvecklingen av ny teknik och egen forskning med mera. Men företagens investeringsbeslut hämmas av en rad faktorer som risken för tjuvjakt på kompetens, svårigheter att lånefinansiera utbildning, restriktioner mot att lyfta humankapitalet som en tillgång i redovisningen och rigida regler på arbetsmarknaden, inklusive en sammanpressad lönestruktur.

Framöver ser det ut som om maskiner kan komma att ersätta allt mer av det mänskliga arbetet genom AI-lösningar och ökad robotisering och automatisering. Från enklare beslutsstöd till självkörande bilar och servicerobotar i offentlig och privat tjänstesektor. Om maskinen i allt högre grad blir ett substitut till människan i produktionen, blir frågan om hur investeringar i humankapital står sig mot investeringar i fysiskt kapital allt viktigare. Högre

---

<sup>68</sup> Svensson, Lars-Gunnar, Den svenska förmånsbeskattningen, magisteruppsats Ekonomihögskolan vid Lunds universitet, 2005/2006

<sup>69</sup> <https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/edition/2014.7/324025.html>

<sup>70</sup> <https://online.blinfo.se/ViewLimitedArticle.do?number=11:120>

och mer progressiv skatt på arbete än på kapital kan bidra till att försvåra människans konkurrenssituation. Att humankapitalet inte behandlas jämställt med det fysiska kapitalet i redovisningen kan också bidra negativt.

Företagens kalkyl för att räkna hem investeringar i humankapital kan underlättas om dessa investeringar ges en förmånlig behandling skattemässigt.

### Försök med skatteincitament för företagens utbildningsinvesteringar

Cedefop har gjort en sammanställning av olika försök med att stimulera arbetsgivarnas investeringar i personalutbildning runt om i Europa. Sammanställningen visar att en flera sådana stimulanser prövats bland annat i Frankrike, Nederländerna och Österrike.

Stimulans för särskilda aktiviteter genom lägre skatt kan utformas på flera olika sätt:

- Skatteavdrag (sänkt skatt genom avdrag som minskar den beskattningsbara inkomsten)
- Skatteundantag (viss inkomst undantas från skattebasen)
- Skattekrediter (kreditering av skattekontot)
- Skattelättnader (sänkt skattesats för utvalda aktiviteter)
- Skatteuppskov (möjlighet att dröja med skattebetalningar)

Skatteundantag och skattelättnader för företagens investeringar i personalutbildning är inte möjligt eftersom det inte finns någon särskild skatt kopplat till personalutbildning.<sup>71</sup>

Nedan redovisas exempel på tillvägagångssätt som använts i Österrike, Frankrike, och Holland för att främja näringslivets humankapitalinvesteringar.

### **Existerande skatteincitament för personalutbildning. Källa: Cedefop**

| Namn                | Form   | Land      | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bildungsfreibetrag  | Avdrag | Österrike | 120 procent av kostnaden för personalutbildningen kan dras av från företagets vinst för att minska underlaget för bolagsskatt. Därmed minskar kostnaden för personalutbildning med 0,2 (den extra avdragsmöjligheten) * 0,25 (bolagsskattesatsen) = 5 procent |
| Bildungsprämie      | Kredit | Österrike | Företag som inte går med vinst kan istället få sina skattekonton krediterade med 6 procent av kostnaden för personalutbildning                                                                                                                                |
| Lehrlingsfreibetrag | Avdrag | Österrike | Samma som ovan fast som incitament för att ta emot lärlingar.                                                                                                                                                                                                 |

<sup>71</sup> Däremot anses generell personalutbildning, som inte har en koppling till den anställdes yrke, som en löneförmån för den anställda. Generell personalutbildning blir därmed föremål för förmånsbeskattning. Här kan man tänka sig att ett skatteundantag eller en skattelättnad införs för att stimulera individens deltagande i generell personalutbildning.

|                                                                                                                                                              |        |               |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lehrlingsausbildungsprämie                                                                                                                                   | Kredit | Österrike     | Samma som ovan fast som incitament för att ta emot lärlingar.                                                                                                              |
| Crédit d'impôt au titre des dépenses engagées pour la formation du chef d'entreprise                                                                         | Kredit | Frankrike     | Incitament för företagare att utbilda sig                                                                                                                                  |
| Crédit d'impôt en faveur de l'apprentissage                                                                                                                  | Kredit | Frankrike     | Stöd för att anställa lärlingar, 1600 euro per lärling.                                                                                                                    |
| Crédit d'impôt au titre des dépenses de formation des salariés à l'économie de l'entreprise et aux dispositifs d'épargne salariale et d'actionnariat salarié | Kredit | Frankrike     | Riktas till personalutbildning i SME-företag. Ersättning motsvarande 10 timmars utbildning per anställd, med timersättningen satt till 75 euro. Maxbeloppet är 5 000 euro. |
| Afdrachtvermindering voor onderwijs                                                                                                                          | Kredit | Nederländerna | Syftar till att entreprenörer ska få stöd för att anställa och träna exempelvis studenter och arbetslösa. Maxbeloppet är 2 566 euro per person och år.                     |

I USA har ett antal liknande incitament införts i olika delstater, och det finns också lagförslag på nationell nivå, bland annat "On-the-Job Training Tax Credit Act".

På delstatsnivå finns följande exempel:

- Georgia: Skattekredit motsvarande 50 procent av företagets utgifter för personalutbildning (kostnader för köp av kurser) med upp till 500 dollar i kredit per heltidsanställd, per kurs/program, och maximalt 12500 dollar per anställd och år.
- Kentucky: Skattekredit på 50 procent av företagets utgifter för köp av personalutbildning, för utvalda kurser och program.
- Mississippi: Motsvarande upplägg, med ett tak på 2 500 dollar per anställd och år.
- Rhode Island: Motsvarande upplägg, med ett tak på 5 000 dollar per anställd och år
- Virginia: Skattekredit på 30 procent av utbildningskostnader för köp av college-utbildning, eller 200 dollar om utbildningen köps av privata leverantörer.
- Connecticut: Skattekredit motsvarande 5 procent av kostnaderna för personalutbildning.

#### 4.1 Almegas förslag: kompetensavdrag för ökad personalutbildning

Näringslivets humankapitalinvesteringar behöver öka för att Sverige ska klara hålla hög tillväxt och klara den internationella konkurrensen. Personalutbildning kan också minska företagets problem med kompetensbrist, och stärka deras dynamiska förmågor så att de lättare klarar strukturer och det teknologiska omvandlingstrycket.

Vuxnas (i åldrarna 35–64 år) deltagande i formella utbildningar har utvecklats svagt, åtminstone för inrikes födda. Andelen som vidareutbildar sig via högskolan har minskat sedan millennieskiftet. Deltagandet i kommunal vuxenutbildning har också minskat. Vuxenutbildningen blir alltmer inriktad mot att underlätta nyanländas integration på

arbetsmarknaden, vilket samtidigt är nödvändigt. Utrikes födda deltar allt mer i olika typer av utbildningsinsatser, framförallt SFI-utbildning.

En oroande trend är att företagen satsar mindre på personalutbildning idag än för tio år sedan, i andel av de totala arbetskraftskostnaderna. Å andra sidan investerar allt fler företag i personalutbildning och fler anställda får ta del av utbildningsinsatser vilket är positivt. Men investeringarna i humankapitalet hänger inte med den snabba ökningstakten av investeringarna i maskiner och ny teknik. Investeringarna i arbetsbesparande ny teknik har ökat med 288 miljarder kronor mellan 1993 och 2017. Samtidigt har utvecklingen också gått snabbt vad gäller autonoma och intelligenta maskiner, som av forskarna förutspås kunna ersätta mänsklig arbetskraft i allt högre utsträckning framöver. Ovanpå det finns en fortsatt risk för offshoring av arbetstillfällen till lågkostnadsländer, och även här kan ökade humankapitalinvesteringar spela en viktig roll genom att underlätta företagens specialisering i de globala värdekedjorna.

Satsningar på kompetensutveckling under yrkeslivet behövs också motverka utmaningen med ökad jobbpolarisering när mittenlönejobben blir färre. Risken finns att de som tidigare hade mittenlönejobben istället tar enklare jobb, vilket försämrar deras och andras position på arbetsmarknaden. Genom investeringar i personalutbildning kan personer med mittenlönejobb ges bättre förutsättningar att avancera mot de högavlönade jobben.

Andra länder har börjat genomföra skatteincitament för att öka företagens humankapitalinvesteringar. Det bör prövas även i Sverige, det finns inget att förlora.

### **Almega föreslår ett kompetensavdrag**

För att stimulera arbetsgivarna att investera mer i personalutbildning behövs åtgärder som sänker kostnaden för utbildningsinvesteringar. Detta kan åstadkommas genom en statlig subvention, som förändrar relativpriset för arbetsgivarens investeringsbeslut. En subvention av utbildningskostnaden innebär att det blir relativt sätt mer lönsamt att investera i personalen framför att investera i fysiskt kapital som maskiner och anläggningar. Det blir också mer långsiktigt lönsamt att investera idag i utbyte mot högre framtida produktivitet, nettonuvärdet av humankapitalinvesteringen höjs. Det blir också mer attraktivt att använda vinstmedel till investeringar i det arbetande humankapitalet, i förhållande till exempelvis återköp av aktier.

Almegas förslag, ett kompetensavdrag, innebär att arbetsgivare ges möjlighet till att kvitta halva kostnaden för köp av kurser och utbildningar mot de skattebetalningar som görs via företagets skattekonto. Den höga subventionsgraden ger ett kraftfullt incitament till ökade humankapitalinvesteringar. Att kompetensavdraget dessutom kopplas till företagets samlade skattebetalningar innebär att det alltid kommer att finnas en skattebas att göra avdraget från.

En avgränsning är samtidigt nödvändig. Vi föreslår att kompetensavdraget riktas enbart till företagets utgifter för köp av kurser och utbildningsprogram från externa leverantörer av personalutbildning. Kostnaderna för köp av extern utbildning är endast en del av de totala kostnaderna för personalutbildning, men det är den del som enklast går att verifiera och följa upp. Andra kostnader för exempelvis lön under utbildningstiden och uteblivna intäkter mm, är betydligt svårare att skilja ut. Kompetensavdraget ska vara smidigt att hantera av

företagen och enkelt att följa upp av myndigheterna, därför är det naturligt att enbart inkludera kostnader för köp av externa kurser.

### Kostnad för statsbudgeten

Enligt CVTS-statistiken som SCB samlar in åt Eurostat för att beskriva utvecklingen av personalutbildningen i Sverige, uppgick kostnaden för personalutbildning år 2015 till 1,6 procent av de totala arbetskraftskostnaderna. Som tidigare redovisats motsvarar det en kostnad på ca 23 miljarder kronor. Enligt samma undersökning användes ungefär 64 procent av det totala antalet kurstimmar för interna personalutbildningskurser, och 36 procent för externa kurser. Därmed köpte företagen totalt sett externa utbildningskurser för ungefär  $0,36 \cdot 23 = 8,28$  miljarder kronor, år 2015.

Om kompetensavdraget innebär att näringslivets utbildningsinvesteringar subventioneras med 50 procent, en mycket kraftfull subvention, blir kostnaden för statsbudgeten därmed ungefär 4 miljarder kronor årligen. Om näringslivet fördubblar sina köp av externa kurser till dryga 16 miljarder kronor så ökar kostnaden för statsbudgeten med ytterligare 4 miljarder. Dessa totalt 8 miljarder kan jämföras med den totala kostnaden för utbildningssystemet, inklusive studiestöd, på ca 100 miljarder kronor, och kostnaden för regeringens satsning på Kunskapslyftet som väntas kosta 12 miljarder kronor år 2021.

Ett kompetensavdrag behöver emellertid inte bli så dyrt eftersom det finns stora möjligheter att göra en mer riktad satsning. Nedanstående tabell visar några beräkningar där avdraget görs olika stort procentuellt sett, och där subventionen endast riktas till ökade investeringar utöver dagens nivå. Därutöver finns en mängd andra avgränsningsmöjligheter, till exempel genom att styra avdraget mot vissa företagstyper och vissa utbildningsändamål. Det går också att sätta ett tak för hur stort avdrag varje företag får göra.

| <b><u>Företagen köper idag externa kurser för</u></b>                                  |                                                       |                                                      |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 8 miljarder kronor                                                                     |                                                       |                                                      |                                                                            |
| <b><u>Kostnad för kompetensavdraget vid olika nivåer och inriktning, miljarder</u></b> |                                                       |                                                      |                                                                            |
| <b>Avdrag, procent.</b>                                                                | Grundkostnad för de utbildningsköp företagen gör idag | Totalkostnad om företagen dubblar sina köp av kurser | Kostnad om avdraget endast riktas till ökade köp av kurser på företagsnivå |
| <b>50%</b>                                                                             | 4                                                     | 8                                                    | 4                                                                          |
| <b>40%</b>                                                                             | 3,2                                                   | 6,4                                                  | 3,2                                                                        |
| <b>30%</b>                                                                             | 2,4                                                   | 4,8                                                  | 2,4                                                                        |
| <b>20%</b>                                                                             | 1,6                                                   | 3,2                                                  | 1,6                                                                        |
| <b>10%</b>                                                                             | 0,8                                                   | 1,6                                                  | 0,8                                                                        |

Kan man rikta avdraget endast till företagens ökade köp av externa utbildningskurser? Ja, det kan göras på flera sätt, antingen på företagsnivå, på branschnivå eller på nationell nivå. På nationell nivå kan en regel införas där kompetensavdraget endast riktas till

utbildningsinvesteringar utöver dagens genomsnittliga nivå på köpen av externa kurser i näringslivet. Genomsnittet för näringslivet var år 2015 köpta kurser för 2 930 kronor per anställd.<sup>72</sup> Kompetensavdraget skulle kunna riktas enbart till köp över denna nivå, vilket på nationell nivå skulle innebära att grundkostnaden för kompetensavdraget enligt tabellen ovan (kolumn 2) minskar kraftigt. Men grundkostnaden försvinner då inte helt eftersom ett antal företag redan idag investerar utöver denna nivå.

Enligt ovanstående modell för inriktning av kompetensavdraget skulle en arbetsgivare med 100 anställda kunna ansöka om kompetensavdrag för den del av företagets kurskostnader som överstiger 293 000 kronor. Om företaget köper kurser för 600 000 kronor och kompetensavdraget är 50 procent skulle subventionen då bli  $(600\,000\text{ kr} - 293\,000\text{ kr}) \cdot (0,5 \text{ kompetensavdraget}) = 153\,500\text{ kr}$ .

Modellen kan också förfinas genom att utgå från de genomsnittliga köpen av externa kurser på branschnivå, eller för olika företagsstorlekar. Den optimala lösningen vore att styra kompetensavdraget endast till ökade utbildningsinvesteringar på företagsnivå. Till exempel att företag endast skulle kunna ansöka om kompetensavdrag för köp av externa utbildningskurser utöver de köp man gör idag. Om kompetensavdraget kan riktas till ökade köp av externa kurser på företagsnivå, försvinner grundkostnaden för samhället helt. Då gäller kostnaderna som redovisas kolumn 4 i tabellen ovan.

Kompetensavdraget skulle också kunna differentieras för olika ändamål, till exempel färdigutbildning av unga och nyanlända, kompetenshöjning av lågutbildade eller höjning av de anställdas IT-färdigheter. Eller genom att ge en extra stimulans vid omställningssituationer.

Ytterligare ett sätt att avgränsa kompetensavdraget skulle kunna vara att sätta ett tak för hur stora utbildningskostnader ett enskilt företag får göra avdrag för.

Varje avgränsning och inriktning medför emellertid även ökade administrativa kostnader eftersom gränsdragnings- och identifieringsproblem uppstår. Kompetensavdraget får inte bli för krångligt för företagen och myndigheterna att hantera, då kommer det inte nyttjas.

Mot den direkta kostnaden för ett kompetensavdrag bör man väga de samhällsvinster som uppstår. Kostnaden blir genast mer rimlig om man också tar hänsyn till de stora långsiktiga vinsterna och av de direkt ökande skatteintäkterna. På längre sikt är de positiva effekterna av kompetensavdraget lägre arbetslöshet, högre tillväxt och minskade behov av investeringar i det formella utbildningssystemet. På kort sikt kommer kompetensavdraget medföra nyanställningar hos både offentliga och privata utbildningsleverantörer. Med antagandet att 75 procent av kostnaden för de externa kurserna går till ersättning av lärare/kursledare så innebär en fördubbling av företagets köp av externa kurser att utbildningsanordnarna behöver anställa fler lärare för ca 3-6 miljarder, vilket genererar ökade skatteintäkter från inkomster och konsumtion på ca 1,5-3 miljarder kronor.

---

<sup>72</sup> " Vuxnas deltagande i utbildning – personalutbildning och andra former av utbildning", 2017, SCB.

En annan fråga gäller hur kompetensavdraget ska finansieras av staten. Troligtvis minskar kompetensavdraget kostnaderna för arbetslöshet och för övrigt livslångt lärande. Medel kan därmed frigöras från dessa områden.

#### **4.2 Kompetensavdrag från skattekontot i praktiken**

Skattekontot är till för att företag ska kunna betala de flesta skatter och avgifter till ett och samma ställe. Skattekontot är Skatteverkets verktyg för att samla in skatt från företag och privatpersoner. Skatteverket registrerar automatiskt ett skattekonto för alla som ska betala någon form av skatt eller avgift till Skatteverket. För företag är det flera transaktioner som registreras på skattekontot varje månad. För varje transaktion på skattekontot ska företaget lämna en deklaration, till exempel en momsdeklaration, arbetsgivardeklaration eller en punktskattedeklaration.

I arbetsgivardeklarationen ska alla arbetsgivare med anställda månadsvis redovisa utbetalda löner och avdragen skatt, separat för varje anställd. De uppgifterna som ska redovisas är bruttolön, olika förmåner, kostnadsavdrag, arbetsgivaravgifter och avdragen preliminärskatt.

I arbetsgivardeklarationen finns också en möjlighet att göra avdrag från arbetsgivaravgifterna, dels i form av ett forskaravdrag och dels om företaget mottar regionalt stöd. Forskaravdraget innebär att arbetsgivare som i kommersiellt syfte bedriver forskning eller utveckling får göra avdrag från arbetsgivaravgifterna med 10 procent av avgiftsunderlaget om forskningen innebär ett systematiskt och kvalificerat arbete med att ta fram ny kunskap.

Kompetensavdraget skulle kunna införas som ytterligare en avdragsmöjlighet från arbetsgivaravgifterna, genom att arbetsgivaren redovisar kostnaden för köpta externa kurser som den enskilde arbetstagaren deltagit i. En fördel med att koppla kompetensavdraget till arbetsgivaravgiften är att företaget betalar arbetsgivaravgifter oavsett om man går med vinst eller förlust. Däremot betalar man bara bolagsskatt om man går med vinst, så att koppla kompetensavdraget till bolagsskatten är således ett sämre alternativ.

Nackdelen med att koppla kompetensavdraget till arbetsgivaravgiften är att det redan finns andra avdrag som också är kopplade dit, vilket minskar avdragsutrymmet. Dessutom finns en nedre gräns för nedsättning av arbetsgivaravgiften eftersom ålderspensionsavgiften, vilken är 10,21 procent, inte får röras då en grundläggande princip i pensionssystemet är att all intjänad pensionsrätt ska motsvaras av en inbetald avgift.

Ett alternativ till att koppla kompetensavdraget till arbetsgivaravgiften är att istället utforma det som en generell kreditering av skattekontot. Denna modell används för olika typer av anställningsstöd som administreras av Arbetsförmedlingen. Ansökan om anställningsstöd ska först granskas och godkännas av Arbetsförmedlingen innan kreditering av skattekontot kan ske från Skatteverket.

**Almega föreslår att kompetensavdraget utförs som ett generellt avdrag mot skattekontot, och därmed inte kopplas till någon specifik skatt.**

En liknande modell används för det norska FoU-avdraget SkatteFUNN. I Norge kan alla företag som har godkända utgifter för FoU fylla i blankett "RF-1053 Fradrag i skatt for forskning og utvikling", för att få tillbaka en del av en del av FoU-utgifterna i form av ett skatteavdrag. Skatteavdraget görs som ett generellt avdrag på företagets skattekonto.

Godkända utgifter kan både gälla inköp av tjänster och utrustning, samt utgifter för egen forskningspersonal. Krav för att utgifterna ska vara godkända är att de ska ha som mål att ta fram ny kunskap eller nya färdigheter, och bidra till utveckling av nya produkter, tjänster eller produktionsprocesser som är till nytta för företaget. Detta prövas av Forskningsrådet som är Norges motsvarighet till Vetenskapsrådet och VINNOVA. SkatteFUNN innebär för små och mellanstora företag att de kan dra av 20 procent av FoU-kostnaderna och stora företag kan dra av 18 procent. Det samlade skatteavdraget via SkatteFUNN var 2,1 miljarder norska kronor år 2014.<sup>73</sup>

I Norge har det ledande regeringspartiet Høyre nyligen också föreslagit att SkatteFUNN ska kompletteras av ett slags kompetensavdrag, döpt till KompetanseFunn som en del av ett större reformpaket, Læringsløftet, med syfte att öka vuxnas studiedeltagande och kompetensutveckling<sup>74</sup>

### Uppföljning och granskning

Ett kompetensavdrag skulle innebära en generös möjlighet för företag att öka sina investeringar i kompetensutveckling av sin personal. För att kompetensavdraget ska ge önskvärda resultat och inte utnyttjas fel bör konstruktionen övervägas noggrant.

En fördel finns med att koppla kompetensavdraget till företagets köp av externa kurser för kompetensutveckling genom att det blir lätt att följa upp de insatser som görs. Det skulle vara mycket svårare att avgränsa vilka delar av företagets egna personalkostnader som kan kopplas till kompetensutveckling.

Samtidigt finns ofta stora indirekta kostnader kopplade till utbildning av personalen, framförallt genom att personal som deltar i utbildning inte deltar aktivt i produktionen av varor och tjänster under utbildningstiden. För konsulter är utbildningstiden ej debiterbar tid vilket innebär ett inkomstbortfall för företaget. Om kompetensavdraget ska få reell effekt när det är kopplat till kurskostnaden krävs därför att det procentuella avdraget är relativt stort, eftersom kurskostnaden endast utgör en del av den totala utbildningskostnaden. Kompetensavdraget bör därför rimligtvis vara minst 50 procent av kostnaden för köp av externa kurser.

När avdraget blir relativt stort uppstår en central fråga ur Skatteverkets perspektiv om kompetensavdraget kan komma att utnyttjas av företag som ett verktyg för skatteflykt. En mild form av skatteflykt är om företag ger utbildning som ett alternativ till lön, vilket kompetensavdraget skulle kunna leda till. För att undvika detta krävs att de utbildningsinsatser arbetstagaren deltar i verkligen är nödvändiga för företagets verksamhet, att de är kvalificerade och att arbetstagaren fullföljer studierna. Kontroll av dessa kriterier måste därför finnas på plats när kompetensavdraget införs. Om Skatteverket finner att kompetensavdrag gjorts på felaktig grund bör avdraget avslås och företagets skattekonto debiteras med kompetensavdraget plus ränta.

Ett allvarligare scenario vore att bedragare skickar fakturor på utbildningstjänster som i verkligheten inte utförts, för att det köpande företaget ska kunna sänka sin skatt. För att

---

<sup>73</sup> Djerf, Hanna, " Skatteincitament för forsknings- och utvecklingskostnader", Linköpings universitet, Masteruppsats 30 hp, HT 2015/VT 2016

<sup>74</sup> <https://hoyre.no/aktuelt/nyheter/2017/ingen-skal-gaa-ut-paa-dato/>

komma åt denna problematik är det nödvändigt att en nationell myndighet eller ett av regeringen utsett nationellt organ ackrediterar och kvalitetssäkrar godkända utbildningsleverantörer. Här finns lärdomar att hämta från SkatteFUNN, där man har en ansökningsprocess via Vetenskapsrådet som granskar företagets beskrivning av hur medlen ska användas. Dessutom ska blanketten där företaget ansöker om utbetalning av medel, mot bakgrund av redovisade kostnader, undertecknas av företagets revisor.

### Kompetensavdraget kan göra stor skillnad

Frågan om hur ett eventuellt kompetensavdrag utformas är mindre viktigt än nödvändigheten av att agera. Omställningen av arbetsmarknaden går snabbt, och många jobb försvinner varje år till följd av detta. Ett kompetensavdrag kan bidra till att öka vingarnas trygghet för arbetstagarna, och dessutom starkt bidra till ökad konkurrenskraft för företagen genom ökad funktionell flexibilitet.

I et långsiktigt perspektiv är kompetensavdraget betydelsefullt eftersom det stärker människan i racet mot maskinen. Humankapitalinvesteringar blir relativt sett mer lönsamma i förhållande till fysiska investeringar. Humankapitalet kan utvecklas och ta rollen som ett bra komplement, snarare än ett substitut till den nya tekniken.

Höjda humankapitalinvesteringar genom kompetensavdraget kan också bidra till att stärka Sveriges position i de globala värdekedjorna, genom att möjliggöra ökad specialisering mot kunskapsintensiva tjänster och högteknologisk industri.

Ur ett kortsiktigt perspektiv kan kompetensavdraget bidra till minskade kompetensbrister genom att arbetsgivarna tar ett ökat ansvar för färdigutbildning av unga och arbetslösa. Vilket är nödvändigt bland annat mot bakgrund av behovet av att integrera nyanlända.

Ytterligare en faktor att ta hänsyn till är att det uppstår regelbundna kriser på arbetsmarknaden, både strukturella och konjunkturella, då arbetslösheten stiger mycket. Dessa kriser medför humankapitalförstöring, det är svårt för det som blivit arbetslösa att ta sig tillbaka in på arbetsmarknaden. Kompetensavdraget kan bidra till att förebygga nästa kris genom att redan nu öka arbetstagarnas omställningsförmåga.

### Kompetensavdraget kan bli en hörnsten i en större reform

För att ytterligare stärka möjligheten för arbetsgivare och arbetstagare att ställa om sig för att möta förändrade kunskapskrav rekommenderar Almega även följande:

- Gör det möjligt för företag att ta upp värdet av utbildningsinvesteringar i balansräkningen och skriva av dem över tid, dvs likställ humankapitalet med fysiska investeringar.
- Slopas förmånsbeskattningen på individer som får generella utbildningsförmåner av sina arbetsgivare.
- Gör studiefinansieringen för vuxna mer gynnsam för att öka möjligheterna att delta i offentlig vuxenutbildning.
- Inför ett nationellt valfrihetssystem för vuxenutbildning, i kombination med utbildningscheckar till medborgarna.
- Stärk möjligheterna till livslångt lärande via högre utbildning, genom att ge lärosätena i uppdrag att ta fram ett kursutbud som fungerar för yrkesverksamma,

vad gäller både innehåll och upplägg (t ex fler online- och deltidskurser). Höjt fribelopp och ökade möjligheter till studielån- och bidrag kan också underlätta.

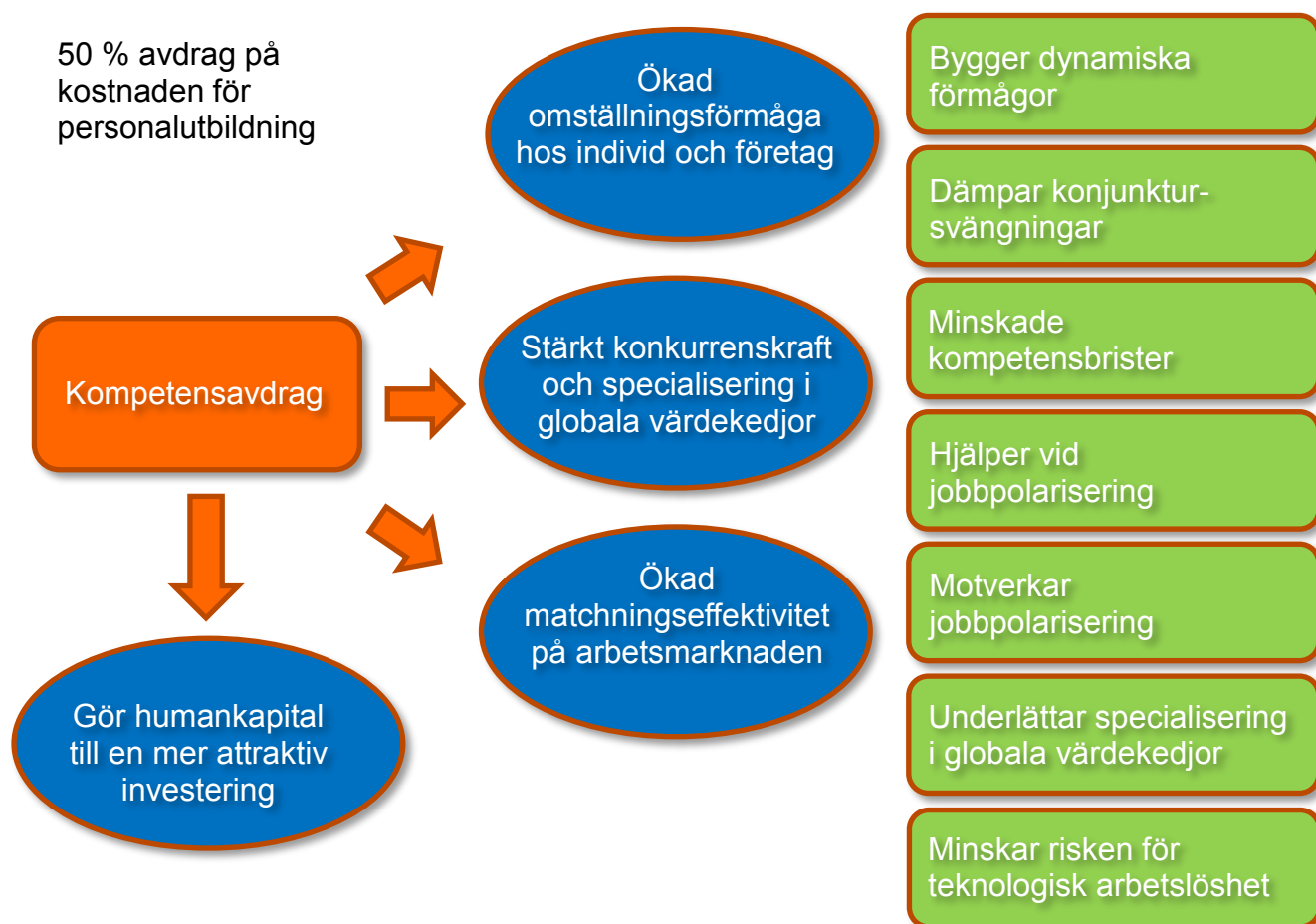
- Minska progressiviteten i skattesystemet för att höja utbildningspremien.

## Summering

- Teknikutvecklingen leder till strukturomvandling genom kreativ förstörelse där jobb och företag slås ut, samtidigt som nya uppstår.
- Ökad dynamik på arbetsmarknaden ställer krav på god anpassnings- och omställningsförmåga hos både arbetskraften och företagen.
- Efterfrågan på exempelvis IT-kompetens och andra högkvalificerade yrken kommer vara stor framöver.
- Investeringsbehoven kommer vara stora både i människor och i nya tekniska lösningar, för att säkerställa god innovationsförmåga och konkurrenskraft.
- Den utslagning som samtidigt sker på arbetsmarknaden ser ut att öka, och insatser behövs för att fler ska kunna växla yrke och kompetens från områden som drabbas av strukturomvandlingen till de som gynnas.
- Det offentliga utbildningssystemet kommer troligtvis ha svårt att hänga med i svängarna. Det har en inbyggd trögrörlighet och anpassar sig långsamt efter förändringar i kompetensbehoven, utmaningar och möjligheter i form av ny digital teknik, samt till förändrade relationer på arbetsmarknaden och en ny tjänstedominant affärslogik.
- Arbetsgivarna kommer behöva ta ett ökat ansvar för färdigutbildning och kompetensutveckling på arbetsplatsen. Både vid nyanställningar och omställningsinsatser, för att komma tillrätta med kompetensbrist och för att möta ett yttre omvandlingstryck.
- Tryggheten för arbetskraften ligger allt mer i förmågan att anpassa sig efter förändringar genom uppdaterad kompetens, inte i form av regler som syftar till att inskränka arbetsgivarnas handlingsfrihet.
- Sverige är ett högkostnadsland vars internationella konkurrensfördelar bygger på god innovationsförmåga, hög teknikintensitet och en välutbildad arbetskraft.
- Lärande sker på många arenor i arbetslivet, i utbildningssystemet, i frivilliga organisationer och i privatlivet. En aktiv kompetenspolitik för framtidens samhälle, näringsliv och arbete bör säkerställa att det finns goda och högkvalitativa utbildningsmöjligheter på alla dessa olika arenor.

- En stor del av lärandet i arbetslivet sker informellt eller icke-formellt vilket kan minska läranderesultatens överförbarhet mellan företag och branscher. Satsningar på personalutbildning bör därför premiera utbildning av mer formell karaktär, som resulterar i kvalifikationer och tydliga läranderesultat.
- I flera länder har man infört olika incitament för att stimulera arbetsgivare att satsa mer på personalutbildning och interagera mer med det formella utbildningssystemet samt ta ett större ansvar för individernas färdigutbildning, dvs övergång från arbetslöshet och studier till produktivt arbete.
- Almega föreslår därför att ett kompetensavdrag införs, med syftet att få arbetsgivarna att investera mer i personalutbildning – som ett redskap för att hantera den digitala transformationen.

## ALMEGA FÖRESLÅR ETT KOMPETENSAVDRAG, SOM HALVERAR FÖRETAGENS ÖKADE KOSTNAD FÖR PERSONALUTBILDNING





## Företagens investeringar i kompetensutveckling minskar

Med digitaliseringens exponentiella och globala utveckling krävs ett ständigt, livslångt lärande på svenska företag för att hålla takten med konkurrenter i Sverige och i utlandet. Men enligt färskast siffror från Eurostat har företagens investeringar i personalutbildning minskat med 24 procent mellan 2005 och 2015, i andel av arbetskraftskostnaderna. Samtidigt ökar investeringarna i automatiserande teknik.

Turbodigitaliseringen och turboglobaliseringen är de största utmaningarna för näringslivet och arbetstagarna under lång tid framöver och både företag och anställda behöver rusta för omställning. Almega vill att företag får bättre möjligheter att investera i sin viktigaste resurs, personalen. Därför förespråkar vi skatteincitament för kompetensutveckling i näringslivet, ett kompetensavdrag, säger Andreas Åström, chef näringspolitik och kommunikation på Almega.

## Vi är Almega

Almega är Sveriges ledande organisation för tjänsteföretag och vår verksamhet finns i hela landet. Vi förhandlar om cirka 160 olika kollektivavtal varje avtalsperiod och hjälper tjänsteföretagare att skapa ett bra förhållande mellan arbetsgivare och anställda.

Almega hjälper till med alla personalfrågor, från anställning till uppsägning. Duktiga förhandlare och experter ger personlig och professionell rådgivning i förhandlingar, arbetsrätt, kollektivavtal, lönebildning, arbetsmiljö, jämställdhet, diskriminering, försäkringar och offentlig upphandling.

Vi driver också tillsammans med fackliga organisationer ett gemensamt arbete för att förbättra våra framtida kollektivavtal. Samtidigt jobbar vi hårt med att påverka beslutsfattare i allt från skattelagstiftning till företagens långsiktiga behov av kompetensförsörjning och upphandlingsfrågor.

Bli medlem – ett medlemskap du tjänar på.

Telefon: +4687626900  
[www.almega.se](http://www.almega.se)

**almega**

*”Investeringarna i personalutbildning skulle ha varit sju miljarder högre idag, om andelen legat kvar på 2005 års nivå”*