

Lena Granqvist (red.)

# Löne sprid ning



SNS FÖRLAG

## LÖNESPRIDNING

# Lönespridning

Lena Granqvist (red.)

SNS FÖRLAG

SNS Förlag  
Box 5629  
114 86 Stockholm  
Telefon: 08-507 025 00  
Fax: 08-507 025 45  
info@sns.se  
www.sns.se

SNS är en politiskt oberoende ideell förening som genom forskning, möten och bokutgivning bidrar till att beslutsfattare i politik, offentlig förvaltning och näringsliv kan fatta välgrundade beslut baserade på vetenskap och saklig analys.

*Lönespridning*  
Lena Granqvist (red.)  
Första upplagan  
Första tryckningen

© 2013 Författarna och SNS Förlag  
Omslag och grafisk form: Sture Balgård  
Tryck: ScandBook, Falun 2013

ISBN 978-91-86949-43-3

# Innehåll

1. Inledning 7  
*Lena Granqvist*
  2. Vad förklarar lönespridning? 11  
*Lena Granqvist och Håkan Regné*
  3. Ett psykologiskt perspektiv på lön 21  
*Karin Karlström*
  4. Att mäta lönespridning 36  
*Galina Pokarzhevskaya*
  5. Lönespridning bland högskoleutbildade 48  
*Lena Granqvist och Håkan Regné*
  6. Lönespridning och lönegap mellan kvinnor och män 66  
*Thomas André*
  7. Sambandet mellan lönespridning och utbildningars lönsamhet 92  
*Thomas Ljunglöf*
  8. Sammanfattning 104  
*Lena Granqvist*
- Litteratur 109  
Författarna 115  
Register 117



# Inledning

*Lena Granqvist*

Ofta möts vi av tidningsrubriker där det står »klyftorna ökar igen« och av värdeladdade påståenden som att lönespridningen är för stor eller för liten. I denna bok ska vi försöka reda ut vad lönespridning är och i vilka sammanhang begreppet används. Hur kan man påstå att inkomstklyftorna ökat samtidigt som det visar sig att lönespridningen minskat? Vad man mäter, hur man mäter, var man mäter och när man mäter är viktigt att förstå innan man ger sig in i den diskussionen. De olika ingångarna till analysen resulterar ibland i skenbart motstridiga resultat, men de ger alltså olika bilder av hur löner och inkomster fördelas mellan olika grupper i samhället.

En annan fråga är om lönespridning fyller någon funktion i samhällsekonomin. I den nationalekonomiska forskningen ligger fokus på huruvida en ökad eller minskad lönespridning påverkar vårt beteende och huruvida det finns ett samband mellan *lön och prestation*. Utgångspunkten för ekonomer är att skillnader i löner påverkar individuella val och skapar drivkrafter för arbete. Den psykologiska forskningen på området analyserar vad det är som driver oss, det vill säga sambandet mellan *lön och motivation*. Vilken roll spelar lönen för att motivera oss i arbetet? Den psykologiska forskningen visar att en individs uppfattning om sin egen och andras lön påverkar beteendet.

Det är möjligt att medarbetarnas uppfattning om lön och yrkets inre drivkrafter delvis kan förklara skillnader i lönespridning mellan olika arbetsplatser. Enbart diskussion om löneskillnader och lönespridning väcker känslor hos många, och att jämföra sin lön med sina närmsta kollegor kan sporra en del, medan andra blir frustrerade och arga. Självva *upplevelsen* av rättvisa står i fokus då man inom den psykologiska forskningen analyserar hur löneskillnader och lönespridning påverkar vårt

beteende. Trots lite olika forskningsansatser finns det ändå många likheter i den ekonomiska och psykologiska forskningen på området.

För att försöka förstå en del av alla dessa mekanismer måste lönespridning analyseras på flera nivåer. Begreppet lönespridning har många dimensioner. Det handlar om löneskillnader *mellan* grupper på arbetsmarknaden men också om skillnader *inom* grupper. Lönespridningen kan analyseras på en övergripande nivå för olika grupper på arbetsmarknaden, till exempel akademiker och icke-akademiker, men även för en specifik yrkesgrupp. En ytterligare analysnivå är lönespridningen mellan olika företag och arbetsplatser. Den lägsta analysnivån gäller anställda inom ett företag eller på en arbetsplats.

Lönen är den viktigaste faktorn för de flesta individers inkomster. Lönerna skiljer sig åt beroende på skillnader i utbildningsbakgrund, arbetslivserfarenhet, produktivitet med mera. Löneskillnader påverkar individuella beslut och på så vis fördelningen av arbetskraften i ekonomin. Löneskillnaderna tillsammans med kapitalinkomster, skatter och transfereringar bestämmer fördelningen av inkomster.

Man kan även ha olika ansatser i hur man analyserar inkomst- och lönespridning och man skiljer ofta mellan den fördelningspolitiska och den allokeringpolitiska ansatsen. Den disponibla inkomsten är den summa som kan användas till konsumtion och sparande. *Fördelningspolitiska analyser* har fokus på frågan hur jämnt de ekonomiska resurserna i samhället är fördelade. De ekonomiska resurserna mäts ofta med disponibla inkomster och fördelningen med den så kallade Gini-koefficienten, som ligger mellan noll och ett, där noll innebär att alla har exakt lika stora tillgångar. Det finns en omfattande litteratur om inkomstspridning i såväl Sverige som andra länder (se t.ex. Björklund & Jäntti 2011). Inkomsterna är ojämnt fördelade i alla länder, men Sverige har en av de jämnaste inkomstfördelningarna bland OECD-länderna.

Lönespridning eller skillnader i löner belyser förhållandena på arbetsmarknaden. Dessa skillnader beror på en mängd olika faktorer. Det kan handla om att det finns skillnader i efterfrågan på och utbud av arbetskraft, att arbetsplatserna ligger i olika arbetsmarknadsregioner, att det krävs olika mycket utbildning för jobben eller att karriärmöjligheterna skiljer sig åt. Den *allokeringspolitiska ansatsen* fokuserar på att lönesprid-



ning fyller en viktig funktion genom att påverka människors beslut. Det kan till exempel krävas en relativt hög lön för att personer ska välja högskolestudier, utbilda sig på jobbet, ta ansvar och för att flytta från en stad till en annan. Skillnader i löner bidrar på så vis till en effektivare fördelning av arbetskraften.

Lönespridning kan mätas på flera sätt och med olika mått. Ett vanligt mått är den så kallade  $P_{90}/P_{10}$ -kvoten, som helt enkelt utgörs av kvoten mellan löner högt upp och långt ner i fördelningen. Ett sätt är att jämföra bruttolönerna för den tiondel som tjänar mest med den tiondel som tjänar minst, den så kallade  $P_{90}/P_{10}$ -kvoten. En granskning av lönespridningen i Sverige med det måttet visar att spridningen ökade under 1990-talet (t.ex. Medlingsinstitutet 2013). Men ökningen stannade av 2001 och sedan dess har den legat kvar på samma nivå. Mätt i termer av relativlöner för högskoleutbildade, löner för högskoleutbildade jämfört med löner för gymnasieutbildade har lönespridningen till och med minskat något sett över perioden 2001–2011 (t.ex. Granqvist & Regnér 2011). Även om det inte ges något svar i den här boken är det viktigt att ställa frågan varför lönerna har utvecklats på det sättet under 2000-talet.

Lönespridningen kan ha utvecklats på olika sätt inom olika sektorer, yrken och arbetsställen under 2000-talets första decennium trots att lönespridningen i hela ekonomin har legat på en stabil nivå. Exempelvis kan mönstren skilja sig åt mellan sektorer därför att globaliseringen har påverkat lönesättningen på olika sätt eller därför att den tekniska utvecklingen gett olika effekter. Samtidigt har andelen högskoleutbildade ökat, vilket kan ha påverkat lönestrukturen i både privat och offentlig sektor.

Ända sedan högskolereformen i slutet på 1970-talet har det varit fler kvinnor än män i högskolan. Men andelen kvinnor har ökat från 0,52 år 1977 till 0,60 år 2012. Eftersom kvinnor och män söker sig till olika yrken är det möjligt att det ökade utbudet av högskoleutbildade kvinnor haft betydelse för lönerna i vissa yrken och kanske främst i offentlig sektor. Det är också möjligt att det ökade utbudet av högskoleutbildade kvinnor har lett till förändringar av det observerade könslönegapet på arbetsmarknaden. Det finns således många dimensioner av lönestrukturen på 2000-talet som är viktiga att belysa och analysera.

Parallellt med den ökade globaliseringen och förändringen av arbetskraftsutbudet har den decentraliserade och individualiserade lönebildningen utvecklats och etablerats. Medlingsinstitutet (2013) visar att 90 procent av de sysselsatta 2012 omfattades av avtal med någon form av individuellt inslag. För högskoleutbildade är normen lokal och individuell lönesättning, även om tillämpningen av modellen varierar mellan olika områden. Inom statlig sektor har normen under 2000-talet varit avtal utan centralt angivet löneutrymme. Den ökade individualiseringen förväntas medföra en större lönespridning, eftersom arbetsgivaren kan fördela löneutrymmet efter individuella arbetsinsatser. Därför är det intressant att undersöka lönespridningen i synnerhet bland akademiker som omfattas av lokal och individuell lönesättning.

Att satsa på en högskoleutbildning är en investering som innebär att man avstår från löneinkomster i början av karriären för att senare hämta hem investeringen i form av en god framtida lönekarriär. Men tidigare studier (Ljunglöf 2011) visar att för ett antal högskoleutbildningar blir investeringen aldrig lönsam. Löneutvecklingen tar aldrig fart och lönekurvan är platt under resten av karriären för dessa grupper. Ett annat sätt att uttrycka detta är att lönespridningen för dessa grupper är liten. Frågan är hur mycket mer lönespridning det behövs det för att dessa utbildningar ska bli lönsamma.

I denna bok granskar vi olika aspekter av lönespridningen i den svenska ekonomin. Vår ambition är att belysa och problematisera – inte att förklara – utvecklingen av lönespridningen liksom att reda ut och förklara begreppen. I kapitel 2 diskuterar vi några nationalekonomiska utgångspunkter om löneskillnader. Kapitel 3 granskar den psykologiska forskningen på området. Kapitel 4 beskriver olika lönemått och metoder att mäta lönespridning samt hur resultaten påverkas av de olika ansatserna. I kapitel 5 undersöks om lönestrukturen bland de högskoleutbildade har förändrats sedan mitten på 1990-talet i olika sektorer. Kapitel 6 analyserar sambandet mellan lönespridning och könsmässiga löneskillnader. Kapitel 7 granskar sambandet mellan storleken på lönespridningen och utbildningens lönsamhet. Kapitel 8 ger en sammanfattning av boken.

## Vad förklarar lönespridning?

*Lena Granqvist och Håkan Regnér*

Löneskillnader påverkar fördelningen av inkomster. Skatter och transfereringar bidrar till att utjämna skillnader mellan personer, men lönen utgör en viktig del av en individs disponibla inkomster. Lönen är också viktig för arbetsmarknadens funktionssätt. Lönespridning kan till exempel uppmuntra människor att utbilda sig till ett visst yrke, ta ansvar och flytta till ett jobb långt från hemorten. Men på en arbetsplats kan lönespridning påverka medarbetarnas arbetsinsatser såväl positivt som negativt. Därför är det viktigt att beskriva lönestrukturen ur flera perspektiv och granska vilka faktorer som ligger bakom löneskillnader på arbetsmarknaden. I detta kapitel vill vi peka på några faktorer som kan förklara löneskillnader och diskutera sambandet mellan lönespridning och produktivitet ur ett nationalekonomiskt perspektiv.

Lönespridningens nivå tenderar att variera över tiden. Till exempel minskade lönespridningen i Sverige trendmässig fram till början av 1980-talet. Bland annat minskade könlönegapet, lönepremierna för utbildning och löneskillnaderna mellan sektorer (se t.ex. Edin & Holmlund 1995; Hibbs & Locking 2000; Edin & Richardson 2002). Utvecklingen förklarades av en ökad efterfrågan på arbetskraft i offentlig sektor, förändringar i utbudet av arbetskraft och centraliserad lönebildning. Efterfrågeökningen i offentlig sektor satte tryck uppåt på lönerna för personer med relativt låg utbildning samtidigt som utbudsökningen av högskoleutbildade satte press nedåt på relativlönerna för högskoleutbildade. Den centraliserade lönebildningen bidrog till att relativlönerna ökade för personer långt nere i lönefördelningen. Under perioden bidrog därmed både förändringar på arbetsmarknaden och den institutionella ramen för lönebildningen till sammanpressningen av lönestrukturen.

Det skedde också en löneutjämning mellan branscher och sektorer, vilket förklaras av den solidariska lönepolitiken: lika lön för lika arbete. Sett ur ett nationalekonomiskt perspektiv innebar det att lönerna för vissa personer i vissa branscher blev högre än den produktiva insatsen. Tanken var att konkurrensutsatt verksamhet med relativt låg produktivitet skulle slås ut, medan verksamheter med högre produktivitet förväntades överleva. Flera studier har försökt granska hur sambandet mellan lönespridning och produktivitet ser ut på den svenska arbetsmarknaden. Douglas Hibbs och Håkan Locking (2000) har analyserat effekterna av lönespridningen på produktiviteten för en lång period i svensk ekonomi, 1973–1993. Effekten av utjämningen av lönerna mellan branscher och arbetsplatser verkade öka både den totala produktionen i ekonomin och produktiviteten. Det berodde på att omstruktureringar medförde att kapital och arbetskraft rörde sig från lågproducerande företag till mer effektiva verksamheter.

Utbudsförändringar påverkar också lönestrukturen. Ett tydligt exempel är den trendmässiga ökningen av andelen av arbetskraften med en högskoleutbildning, som under 1970-talet bidrog till den fallande utbildningspremien. Från början av 1980-talet fram till och med början av 2000-talet har utbudsökningen inte medfört att lönerna för högskoleutbildade pressats ned. I stället ökade lönespridningen med avseende på högskoleutbildning under hela perioden. Förklaringen var bland annat att arbetskraftsefterfrågan förändrades i en riktning som var mer fördelaktig för högskoleutbildade. Den förändringen drevs på av globaliseringen och av en teknologisk utveckling som var fördelaktig för akademiker (se t.ex. Hansson m.fl. 2007; Mellander 1999).

Det finns också studier som tyder på att det skett en ökad sortering enligt kvalifikationer mellan företag. Oskar Nordström Skans, Per-Anders Edin och Bertil Holmlund (2006) visar att ökningen i den totala lönespridningen för åren 1985–2000 kan härledas till en ökad lönespridning mellan företag, medan lönespridningen inom företag inte ökat. En möjlig förklaring till löneskillnaderna mellan företag är att personer med hög utbildning eller specifika kvalifikationer sorteras till vissa företag, medan personer med lägre utbildning eller lägre kvalifikationer sorteras till andra företag.

## Egenskaper hos jobben

Även individen och företaget är viktiga utgångspunkter när man granskar löneskillnader. Då kan en förklaring till löneskillnader vara att det finns skillnader mellan individer som kan kopplas till arbetet. Det finns flera exempel på egenskaper hos jobben som kan ge upphov till löneskillnader. Det kan handla om jobb med bullriga arbetsmiljöer och oregelbundna arbetstider eller jobb med stressiga arbetsmoment men regelbundna arbetstider. Vissa jobb förknippas med självständigt arbete medan andra förknippas med samarbete. När det finns löneskillnader som beror av arbetet brukar nationalekonomer hänvisa till teorin om kompenserande löneskillnader (Björklund m.fl. 2006).

Tanken med kompenserande löneskillnader är att ett jobb som är förknippat med olika nackdelar kompenseras för dessa nackdelar med en högre lön. Den högre lönen kan ses som en förutsättning för att personer ska söka sig till jobbet och utföra det. En annan tanke är att arbetstagare verkligen kan välja mellan hög lön (och dålig arbetsmiljö) och lägre lön (och bättre arbetsmiljö). I praktiken sammanfaller dock ofta hög lön med god arbetsmiljö.

Kompenserande löneskillnader är en bred teori och många andra förklaringar skulle kunna ses som tillämpningar av den kompenserande ansatsen. Exempelvis skulle en högre lön till personer med högskoleutbildning kunna ses som att arbetstagare med högre utbildning kompenseras för att de har tagit ett arbete som förknippas med stora utbildningskostnader. Men kompenserande löneskillnader brukar avgränsas till sådana löneskillnader som beror på faktorer som kan hänföras till arbetsmiljö och anställningsvillkor. Med den utgångspunkten beror löneskillnader på att arbetstagare befinner sig på arbetsplatser med olika arbetsmiljö.

Det har visat sig vara svårt att fastställa om det finns kompenserande löneskillnader på arbetsmarknaden. Ett skäl till det är att det är svårt att observera alla relevanta aspekter av arbetsmiljö. Ett annat skäl är att det inte alltid går att ta hänsyn till att arbetstagare som är mycket produktiva också väljer arbeten som erbjuder både hög lön och god arbetsmiljö. Det betyder att det blir svårt att fastställa hur mycket arbetsmiljön bidrar till lönen utöver arbetstagarnas individuella egenskaper.

### **Skillnader i humankapital**

En mer empiriskt belagd förklaring till löneskillnader är att personer har olika produktiva egenskaper som fångas upp av skillnader i humankapital. Utbildningsbakgrund är ett exempel på en humankapitalvariabel, en annan är kunskap som man får genom lärande på jobbet (*arbetslivserfarenhet, personalutbildning*). Den här typen av kunskap och kompetens antas höja den produktiva förmågan och leda till högre lön. Ett problem är att medfödda förmågor påverkar utbildningsval. Det betyder att observerade löneskillnader i humankapitalvariabler till viss del kan bero på sådana icke observerade förmågor.

Humankapitalet förbättras också genom den yrkeserfarenhet som arbetstagaren erhåller genom att arbeta och genom att delta i formell personalutbildning. Personer med lång arbetslivserfarenhet och som deltar i utbildning på jobbet kommer i teorin att ha högre lön än de som har kort arbetslivserfarenhet och som inte deltar i personalutbildning, allt annat lika.

### **Diskriminerande löneskillnader**

Nationalekonomer utgår ofta ifrån att löneskillnader mellan personer kan förklaras av faktorer som kan relateras till skillnader i produktiva egenskaper. När de inte går att förklara med sådana faktorer kan det förekomma diskriminerande lönesättning. En sådan lönesättning kan uppstå när vissa personer (arbetsgivare, övriga anställda, kunder med flera) vill arbeta tillsammans med, erhålla service av eller ha medarbetare som tillhör en viss grupp. Då föreligger medveten diskriminering.

En annan och vanligare förklaring till diskriminerande lönesättning är att det är svårt och kostsamt att ta fram information om en arbetsökandes produktiva förmåga. Avsikten är inte att diskriminera utan löneskillnaderna uppstår för att det är svårt att observera den produktiva förmågan. Det kan exemplifieras med skillnader mellan kvinnor och män.

Anta att ett företag ska erbjuda några anställda att bli chefer i företaget och samtidigt ge dem en längre kostsam chefsutbildning. Arbets-

givaren vill ha de personer som är lämpligast för chefstjänsterna, men samtidigt vill arbetsgivaren att de nya cheferna inte ska vara borta från jobbet längre perioder eftersom det påverkar företagets lönsamhet. I det fallet kan företagets val av chefskandidater påverkas av de anställdas förväntade framtida frånvaro på grund av föräldradighet.

Arbetsgivarna vet att kvinnor är lika produktiva som män, men också att kvinnor i genomsnitt är hemma i längre sammanhängande perioder med barnen. Är det fler kvinnor än män som planerar längre frånvaro från jobbet kommer kvinnorna i genomsnitt att bli mindre lönsamma för företaget än männen. Vissa kvinnor planerar inte någon längre frånvaro, medan vissa män planerar långa perioder med sina barn. Men eftersom arbetsgivaren vet att män i genomsnitt är hemma kortare perioder kommer en större andel män att vara tillgängliga på jobbet. Det kan vara svårt att få fram information om framtida frånvaro på grund av barn och då kan arbetsgivaren välja att basera besluten på en enkel indikator såsom de anställdas kön. Konsekvensen blir att kvinnor får lägre lön och färre chefsjobb. Beslut som baseras på en gruppvariabel betecknas *statistisk diskriminering*.

Men diskriminering borde inte kunna förklara stora löneskillnader på arbetsmarknaden. Skälet till det är att stora löneskillnader innebär att ett företag kan spara pengar genom att anställa den billigare (diskriminerade) arbetskraften. Den ökade efterfrågan skulle i sin tur bidra till att pressa upp lönen för den diskriminerade gruppen. Stora löneskillnader betyder också att det skulle vara lönsamt att satsa resurser på att få fram information om enskilda personers produktiva förmåga.

### **Effektivitetslöner**

Enligt den grundläggande konkurrensmodellen för lönebildning bestäms lönenivån helt och hållet av arbetstagarnas arbetsinsatser. Löneskillnader mellan olika arbetstagare beror på att de har olika arbetsförmåga, det vill säga människors produktivitet varierar.

Det finns olika produktivetsmått, men det vanligaste måttet är arbetskraftens produktivitet är detsamma som produktion per arbetad timme. I teorin antas ofta löneskillnader spegla produktivitetsskillnader. Löneskillnader som beror på skillnader i utbildningsnivå förklaras av att

personer med olika utbildning har olika produktiv förmåga. I verkligheten fördelar sig dock lönerna på ett sätt som inte enbart kan förklaras av produktivitetsskillnader. Det kan även finnas specifika lönestrukturer inom ett företag.

Dessutom kan det finnas en relation mellan lön och arbetsinsats på så sätt att lön och lönestruktur påverkar både arbetsmotivation och arbetsinsats. Lönenivån på företaget kan också påverka företagets rekrytering av personal. I de sammanhangen hänvisar nationalekonomer ofta till så kallade effektivitetslönemodeller (Weiss 1991). Enligt effektivitetslöne teorin kan det finnas skäl för arbetsgivaren att betala en lön som ligger ovanför jämviktslönen för att öka de anställdas arbetsinsatser. Utgångspunkten är att lönen faktiskt påverkar de anställdas arbetsinsatser. Den ökade produktiviteten skapar i sin tur nytt löneutrymme. Företaget väljer alltså en lönenivå och det valet påverkas av flera faktorer. En mekanism kan vara att företaget tror att en relativt hög lön gör att personer som är relativt mer produktiva än andra söker sig till företaget. Effekten blir att företaget inte behöver lägga ned några större ekonomiska resurser på att välja bland alla arbets sökande.

En relativt hög lön kan i teorin också ha en positiv inverkan på personalens motivation och göra att de inte lämnar företaget. Därmed kan lönen bidra till att hålla nere kostsam personalomsättning och stimulera till goda arbetsinsatser.

Den här typen av effektivitetslöneresonemang skulle även kunna förklara löneskillnader mellan yrken, företag och branscher. Kostnaderna för mindre goda arbetsinsatser kan antas variera mellan företag (yrken och branscher).

Mindre goda arbetsinsatser och hög personalomsättning påverkar troligen kostnaderna mer i företag som använder avancerad och dyr utrustning än i företag med enkel utrustning. Hög personalomsättningen kostar sannolikt mer i jobb som det tar lång tid att lära sig jämfört med jobb som det går snabbt att lära sig. Det är således möjligt att löneskillnader mellan företag speglar olika kostnader för personalomsättning och behov av noggranna arbetsinsatser. Löneskillnaderna skulle även kunna förklaras av att kostnaderna för att kontrollera och övervaka personal och mäta arbetsinsatser skiljer sig åt mellan yrkesområden och branscher.



## Företagsspecifika lönestrukturer

Lönesättning är en komplicerad process som består av många beslut på olika nivåer. En del av den processen är att värdera medarbetarnas prestation under året. Vissa har presterat mycket bra medan andra personer inte har nått upp till genomsnittresultatet. När lönen beror av den produktiva insatsen kommer medarbetare som har bidragit mest till verksamheten att få de högsta lönerna. Lönerna för övriga medarbetare fastställs i fallande skala beroende på deras relativa betydelse för verksamheten. I teorin kan relativlönerna i sin tur få betydelse för de anställdas arbetsinsatser.

På vissa arbetsplatser går det enkelt att uppskatta hur mycket en medarbetare bidrar till verksamheten. När det är möjligt att rangordna arbetsstyrkans bidrag till verksamheten kan ett lönesystem ses som en tävling mellan anställda där segrarens pris är en befordran eller högre lön (Lazear 1995). Lönestrukturen kan vara utformad på ett sådant sätt att lönen speglar en särskild tjänst eller position, vilket ger de anställda drivkrafter att »tävla« om en befordran till de bäst betalda positionerna.

Tävlandet är viktigt för verksamheten, eftersom det kan ha positiv inverkan på de anställdas produktivitet och verksamhetens resultat. Tanken är att de anställda anstränger sig hårt för att få tjänsterna som ger de högsta lönerna. De mest produktiva belönas med de bäst betalda tjänsterna. Eftersom ansträngningarna hänger ihop med lönestrukturen kommer lönespridningen på arbetsplatsen att ha en positiv inverkan på de anställdas produktivitet.

Men risken finns att anställda som konkurrerar om de högst betalda tjänsterna kommer att lägga tid och energi på att motverka varandras möjligheter att få en ny tjänst. Dessa improduktiva beteenden kan ha negativ inverkan på verksamhetens resultat. Därför kan också en sammanpressad lönestruktur ha en positiv inverkan på produktiviteten. Medarbetare med samma lön kommer inte att ägna sig åt improduktiva aktiviteter utan åt samarbete för att nå goda resultat. När arbetstagarna vet att de har ungefär lika höga löner kommer de gemensamt att anstränga sig mer, vilket ökar den genomsnittliga produktiviteten.

Huruvida konkurrensen är produktiv eller inte beror dock på arbetsstyrkans sammansättning (Lazear 1995). Situationen kan beskrivas som

att arbetstagare antingen är duvor eller hökar, där de senare utgör de extremt tävlingsinriktade. Hökarna är produktiva i en tävlingsinriktad organisation, medan duvorna kan vara mindre produktiva i sådana miljöer. Därför måste lönestrukturen anpassas efter arbetsstyrkans sammansättning, så att den uppmuntrar både till goda arbetsinsatser och till samarbete.

En sammanpressad lönestruktur kan även bidra positivt till samhörigheten/gruppandan på arbetsplatsen (Levine 1991). Gruppandan gör att medarbetare har en benägenhet att följa gruppens normer och bli godkänd på arbetsplatsen. Det gör också att den genomsnittliga arbetsinsatsen blir högre. Det är det resultatet arbetsgivaren vill uppnå genom att ge medarbetare ungefär lika hög lön. Behoven av samarbete varierar mellan yrken, vilket gör att motiven för eller emot en spridning beror av yrket. Teorin förutsäger således ett negativt samband mellan lönespridning och produktivitet.

Lönesättning av den här typen bygger på tanken att arbetsgivaren inte kan observera eller mäta medarbetarnas produktivitet. Frågan blir då hur lönen ska sättas för att medarbetarna ska anstränga sig i jobbet. En tanke är att lägre lönespridning på arbetsplatsen skapar bättre relationer mellan personalen. Det kan också vara en rimlig strategi när medarbetarna har en tydlig uppfattning om vad som är rättvisa löner (Akerlof & Yellen 1990). I en sådan miljö spelar relativlönerna en stor roll. Medarbetarna antas jämföra sig med varandra och med personer utanför den egna verksamheten och dessa jämförelser har betydelse för den ansträngning som läggs ned på jobbet. Medarbetare antas anstränga sig mindre om de anser att de egna lönerna är lägre än de rimliga lönerna (eller de som bedöms som rättvisa). Detta är ytterligare en förklaring till att det kan finnas ett negativt samband mellan lönespridning och arbetsinsatser.

Det teoretiska resonemanget ovan visar att lön kan påverka individuella beslut samt att det kan finnas ett positivt eller negativt samband mellan lönespridning och produktivitet. Fredrik Heyman (2012) går igenom den empiriska forskningen på området och konstaterar att resultaten varierar en hel del mellan olika länder. Hans genomgång visar bland annat att vid låga nivåer på den initiala lönespridningen inom företaget lönar det sig för företaget att öka löneskillnaderna, men sambandet blir

det omvända då lönespridningen når en viss nivå. Större lönespridning än så ger negativa effekter på produktivitet och vinster.

Han konstaterar också att samtliga svenska studier har påvisat ett positivt samband mellan intern lönespridning och olika mått på produktivitet (och vinster). Men det är få studier som har granskat hur sambanden ser ut efter införandet av den decentraliserade lönebildningen.

### **Segmenterade arbetsmarknader**

Det som inte tas upp ovan är att arbetsmarknaden består av delarbetsmarknader och av många olika typer av yrken och jobb. En del av arbetsmarknaden kräver längre högstskoleutbildning, en annan är öppen för alla, medan en tredje är tillgänglig för dem med yrkesutbildning. Arbetsmarknaden kan säkert delas upp på andra sätt men detta resonemang visar att en arbetsmarknad ofta är segmenterad. Många går in på en del av arbetsmarknaden och blir kvar där under hela sitt yrkesliv. Problemet med det är att möjligheterna att utvecklas och göra karriär kan variera markant mellan olika delar av arbetsmarknaden. Lönerna skiljer sig också åt, vilket gör att löneskillnaderna kan bli permanenta.

De olika delarbetsmarknaderna kan också ha olika löneutveckling, arbetsmiljö och tillgång till personalutbildning. Det gör att många av de möjligheter som teorierna ovan förutser kanske är gångbara endast på en delarbetsmarknad. Dessutom kan det finnas skillnader mellan olika yrken inom en specifik delarbetsmarknad. Högstskoleutbildning och utbildningens inriktning kan vara två faktorer som avgör vilken delarbetsmarknad en person kan söka sig till.

Lönespridning på en aggregerad nivå kan spegla skillnader i löner mellan personer som har jobb som saknar utvecklingsmöjligheter och jobb med stora utvecklingsmöjligheter. De förra kännetecknas ofta av relativt låga löner, små möjligheter till kompetensutveckling och dålig arbetsmiljö. Självklart finns det en variation – vissa jobb kan ha utmärkt arbetsmiljö men sakna utvecklingsmöjligheter. Jobb utan utvecklingsmöjligheter behöver inte vara ett problem i sig om de har karaktären av ingångsjobb som de flesta så småningom lämnar för andra jobb med bättre utvecklingsmöjligheter. Men det är ett problem om en del av arbetskraften blir inlåst på en delarbetsmarknad som varken erbjuder

goda arbetsvillkor eller kompetensutveckling. Då kan den observerade lönespridningen i stället tyda på att det finns inlåsningseffekter på arbetsmarknaden snarare än att det finns goda utvecklingsmöjligheter.

### **Slutsatser**

Detta kapitel visar att förklaringar till löneskillnader på arbetsmarknaden är mångfacetterade. Det finns heller inga entydiga samband mellan lönespridning och produktivitet: vissa studier pekar på ett positivt samband, andra på ett negativt samband. Sambandet kan också variera mellan olika typer av arbetsplatser. I nästa kapitel diskuteras den psykologiska forskningen på området.

## Ett psykologiskt perspektiv på lön

*Karin Karlström*

Ett grundantagande bakom den individuella och differentierade lönen är att den antas medföra ökad motivation hos individen så att denna presterar mer och bättre, vilket i sin tur förväntas leda till ökad produktivitet och kvalitet i verksamheten. En förutsättning är att det finns en tydlig koppling mellan enskilda prestationer och den lön som individen får. Lönen antas också fungera som ett styrmedel för att få anställda att prestera väl i enlighet med verksamhetens syfte och målsättning.

Forskare som har undersökt effekten av lön, framför allt inom den psykologiska och ekonomiska forskningen, är dock inte eniga om att individuella och differentierade löner verkligen medför ökad motivation, prestation, kvalitet och produktivitet i verksamheten. Synsättet bygger snarare på ett antal antaganden, mer eller mindre välgrundade, om vad som skapar drivkraft hos individer. Forskningsresultaten är tämligen spretiga och det finns olika åsikter om vilka effekter lönen egentligen får för individerna i en verksamhet och därmed för verksamhetens resultat.

Anders Eriksson, Sara Göransson och Magnus Sverke (2011) menar att det som kanske är mest problematiskt med den antagna kopplingen mellan lön och motivation är att det inte tas hänsyn till att människor upplever lön på olika sätt och därmed reagerar olika på lön. Att forskningsresultaten skiljer sig åt har sannolikt även att göra bland annat med att centrala begrepp definieras och mäts på olika sätt och att de påverkande faktorer som tas med varierar mellan studier. Resultaten är därför ofta svåra att jämföra. Detta visar också hur komplext sambandet mellan lön och till exempel motivation samt prestation är.

För att – eller kanske om – lönen ska kunna användas som ett medel för att skapa drivkraft och motivera till goda arbetsinsatser samt för att

kunna styra verksamheten i önskad riktning, är förståelsen för hur olika individer reagerar på sin egen och andras lön – och vad som påverkar dessa upplevelser – högst relevant. Det är även förståelsen för de effekter som löneskillnader mellan kollegor och själva lönesättningsprocessen kan få. Detta visar den psykologiska forskningen inom området.

I detta kapitel kommer sambandet mellan lön och arbetsrelaterade attityder och beteenden, till exempel motivation och prestation – men även effekter på samarbetet mellan individer – att belysas utifrån ett psykologiskt perspektiv. En modell av sambandet kommer att presenteras, liksom forskning som undersökt detta samband. Den psykologiska forskningen tyder på att det inte är själva lönenivån som har störst betydelse för till exempel motivation och prestation, det är snarare hur vi upplever lönen och lönesättningsprocessen (Eriksson, Göransson & Sverke 2011). Inom den psykologiska forskningen finns en enighet kring att upplevd rättvisa har betydelse för individens arbetsmotivation (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001; Rupp & Cropanzano 2002; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Studier av upplevd lönerättvisa visar på samma resultat (Andersson-Stråberg m.fl. 2007). Upplevd rättvisa, och framför allt lönerättvisa, är därför ett centralt begrepp i kapitlet.

Eftersom det psykologiska perspektivet inriktar sig på individen och dennes upplevelse kommer detta kapitel att ha arbetsplatsen och de löneskillnader som finns mellan kollegor som fokus. Den forskning som lyfts fram handlar inte primärt om löneskillnader, intern lönespridning, utan om de effekter som individuell och differentierad lönesättning visat sig ha på individens attityder och beteenden. Det är framför allt detta som den psykologiska forskningen belyst. Frågan om individuell lönesättning hänger dock intimt samman med lönedifferentiering och lönespridning inom en verksamhet.

### **Motivation och upplevd rättvisa – två centrala begrepp**

Motivation är ett centralt begrepp inom psykologin. Inom den psykologiska motivationsforskningen finns ett antal teorier som utifrån olika angreppssätt försöker förklara våra drivkrafter. Dessa teorier kan delas upp i behovs-, förstärknings-, förväntans-, värde- och rättviseteorier.

För att belysa sambandet mellan lön och arbetsmotivation har jag i detta sammanhang valt att lyfta fram rättviseperspektivet. Det positiva sambandet mellan upplevd rättvisa och arbetsmotivation är belagt i åtskilliga studier.

Den moderna forskningen kring organisationsrättvisa är grundad framför allt i J. Stacey Adams (1965) *equity theory*. Teorin inriktar sig på den subjektiva upplevelsen av rättvisa. Enligt Adams skapar människor en förväntan på vad som är en rättvis ersättning för en viss arbetsinsats. Det relevanta är inte själva nivån på till exempel lönen utan om denna nivå upplevs som rättvis. En individ upplever med andra ord rättvisa när denne anser sig få rätt belöning i förhållande till sin insats. Förutom att individen jämför relationen mellan egen prestation och ersättning, kommer en jämförelse även att göras med en annan persons prestation och ersättning. Om individen känner sig under- eller överbelönad vid denna jämförelse kommer denne, enligt Adams teori, att ta till vissa åtgärder för att återskapa en upplevelse av rättvisa. Detta kan medföra en ökad alternativt minskad motivation att prestera.

Det bör betonas att rättvisa i detta sammanhang är subjektiv. En individ tolkar den faktiska, »objektiva«, situationen eller informationen utifrån sina erfarenheter och egenskaper. Eftersom alla individer bär med sig olika upplevelser och erfarenheter kommer detta att påverka deras syn på rättvisa. Vad som upplevs som rättvist, till exempel i lönesättnings-sammanhang, varierar därför mellan individer såväl inom som mellan olika verksamheter.

### **Upplevd lönerättvisa**

Inom den psykologiska forskningen kring lön har man intresserat sig för upplevd lönetillfredsställelse och upplevd lönerättvisa. Lönetillfredsställelsen handlar om hur nöjd en individ är med sin lön. Den påverkas av hur stor skillnad det är mellan lönenivån och vilken lön man tycker att man har rätt till utifrån sin prestation. Lönetillfredsställelsen är nära sammankopplad med den upplevda lönerättvisan (se t.ex. Williams, McDaniel & Nguyen 2006; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007), det vill säga hur rättvis man tycker att lönen storlek och själva lönesättningsprocessen är.

### Olika former av lönerättvisa

Tidigare forskning kring organisatorisk rättvisa undersökte framför allt två dimensioner, distributiv och procedurmässig rättvisa. Under senare år har dessa kompletterats med mellanmänsklig och informativ rättvisa. Dimensionerna kan användas på olika aspekter av organisationers verksamhet, bland annat för att belysa upplevelsen av lönesättningen (Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005). Även om studier visar på relativt starka samband mellan de olika dimensionerna av rättvisa, framkommer i flera studier att de olika dimensionerna ändå mäter olika aspekter som alla har betydelse för upplevelsen av rättvisa (Colquitt 2001; Colquitt m.fl. 2001).

- 1) *Distributiv rättvisa*, som är den dimension av rättvisa som härrör från Adams (1965) *equity theory*, handlar om balansen mellan den egna prestationen och den lön man får, i jämförelse med andras prestation och lön (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001; Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007; Eriksson, Göransson & Sverke 2011). Det handlar med andra ord om hur rättvis man tycker att den egna lönen är i förhållande till andras lön. Att kollegor jämför sina lönenivåer är nog mycket vanligt. Det kan vara ett sätt att försöka utvärdera om den egna lönen överensstämmer med den upplevda prestationen, det vill säga om lönenivån upplevs som rättvis. Man kan dock fundera över i vilken utsträckning distributiv rättvisa kan uppnås. Studier visar nämligen att vi tenderar att överskatta våra egna prestationer (se t.ex. Meyer 1975).

Bedömningen av den egna prestationen skiljer sig också ofta åt från den lönesättande chefens bedömning (Eriksson, Göransson & Sverke 2002; Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005). Vi har också en tendens att missbedöma vår egen lön i förhållande till andras löner. Studier visar bland annat att chefer överskattar lönen för andra chefer på samma eller lägre nivå och underskattar lönen för chefer högre upp i organisationen (Colella m.fl. 2007). Lönenivån har dock viss betydelse för hur rättvis man upplever att lönen är; individer med högre lön upplever generellt sett att den är mer rättvis (Andersson-



Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007).

- 2) *Procedurmässig rättvisa*, som introducerades av John Thibaut och Laurens Walker (1975), handlar om hur beslut fattas om de principer som ska gälla för lönesättningen och hur dessa principer tillämpas i lönesättningsarbetet (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Individens upplevelse av inflytande och kontroll i själva processen samt vilka möjligheter som finns att uttrycka egna åsikter är av stor betydelse (se t.ex. Colquitt m.fl. 2001).

Gerald S. Leventhal, som vidareutvecklade denna dimension av rättvisa, menade att procedurmässig rättvisa uppnås när proceduren tillämpas på ett konsekvent sätt, omfattar alla och är fördomsfri. Den information som ligger till grund för ett beslut ska också vara korrekt, ha samlats in på ett tillfredsställande sätt och vara rättvisande (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007).

- 3) *Mellanmänsklig rättvisa* och *informativ rättvisa* har vidareutvecklats utifrån Robert Bies och John Moags (1986) interaktionella perspektiv på rättvisa (*interactional justice*). *Mellanmänsklig rättvisa* handlar om hur individen blir behandlad i lönesättningsssammanhang, både vad gäller procedur och resultat (se t.ex. Colquitt m.fl. 2001; Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Det är framför allt den lönesättande chefen som berörs av denna dimension av rättvisa. Studier visar att individer som behandlas med värdighet och respekt upplever högre grad av rättvisa samt att de även i högre grad accepterar utfallet (Cropanzano & Greenberg 1997).

*Informativ rättvisa* handlar om hur de förklaringar, argument och motiveringar som ges för en viss lön uppfattas (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001; Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Även för individen negativa utfall uppfattas som mer rättvisa om dessa kan motiveras på ett bra sätt (Cropanzano & Greenberg 1997).

Sammanfattningsvis kan man säga att individens upplevelser av rättvisa är grundläggande när det handlar om lön och fördelning av lön mellan individer. När fokus – som i denna antologi – ligger på löneskillnader och vilka effekter dessa har är det vid en första anblick naturligt att tänka sig att det är den distributiva rättvisan som är relevant, eftersom den handlar om en jämförelse mellan olika löner. De olika dimensionerna av rättvisa tydliggör dock att olika aspekter måste inkluderas för att lönen ska uppfattas som rättvis – även de dimensioner som handlar om principerna för och processen kring lönesättningen, hur individen blir behandlad i lönesammanhang samt hur den informationen som ges uppfattas. Lönenivån och fördelningen av lön mellan individer är endast en aspekt som påverkar rättvisupplevelsen.

### **Sambandet lön–arbetsrelaterade attityder och beteenden**

Eriksson, Göransson och Sverke (2011) presenterar en modell för lönemotivation. I modellen ingår faktorer som påverkar sambandet mellan den faktiska lönen och olika arbetsrelaterade attityder och beteenden, såsom organisationsengagemang, vilja att stanna kvar i verksamheten, arbetstrivsel och prestation. Av modellen framgår att det inte bara är lönenivån i sig, utan även hur individen upplever sin lön, som har betydelse för attityder och beteenden i arbetet. Hur lönen upplevs påverkas bland annat av hur nöjd individen är med sin lön och hur rättvis lönen och lönesättningen upplevs vara. Modellen visar också att olika individfaktorer (till exempel kön, ålder och personlighet) samt situationsfaktorer (till exempel kännedom om lönekriterier och feedback) kan ha betydelse för hur man upplever sin lön.

Det intressanta med modellen är att den tar hänsyn till att individer upplever lönen på olika sätt, beroende på en mängd olika faktorer i såväl verksamheten som hos individen. Detta missar man ofta när man diskuterar lön, lönesättningsprinciper och det man vill uppnå med lönen som »verktyg« i en verksamhet. Man utgår vanligtvis från att lönen i sig skapar ökad drivkraft och motivation att prestera i arbetet samt är en avgörande faktor i verksamhetsstyrningen. Modellen visar dock att sambandet mellan lön och till exempel arbetsmotivation och prestation är betydligt mer komplext än så. Modellen är också intressant och relevant

i diskussionen kring löneskillnader inom en verksamhet och de effekter dessa kan få för individen. En central del i modellen är den upplevda rättvisan, där jämförelse mellan olika löner – det vill säga upplevelsen av löneskillnader – är en naturlig del.

### Individfaktorer

Senare års forskning har börjat undersöka individuella faktorerers betydelse för upplevelsen av lön och rättvisa. Bland annat har man tittat på faktorer som personlighetsdrag, kön och ålder. Inom personlighetsforskningen används bland annat den så kallade femfaktormodellen, där en individs personlighet kategoriseras i fem dimensioner. Det finns fortfarande ganska få studier kring personlighet och upplevelsen av lön och rättvisa. Effekten av personlighet på upplevelsen av rättvisa har visat sig vara ganska marginell (se t.ex. Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005). Det finns dock vissa skillnader mellan de olika personlighetsdimensionerna. En svensk studie visar att individer som är mer emotionellt stabila, mer extroverta och mer öppna för förändring upplever något högre grad av lönerättvisa (Eriksson, Göransson & Sverke 2011).

Det finns även vissa skillnader mellan hur män och kvinnor samt olika åldersgrupper upplever lönerättvisa (Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Kvinnor upplever generellt sett högre grad av lönerättvisa, liksom yngre personer. Åldersskillnaderna är dock endast marginella. Studier visar också att kvinnor generellt sett upplever något högre grad av lönetillfredsställelse (Williams, McDaniel & Nguyen 2006). Att kvinnor upplever en högre grad av såväl lönerättvisa som lönetillfredsställelse kan tyckas märkligt med tanke på att kvinnor generellt sett har en lägre lön än män. Margaret Williams, Michael McDaniel och Nhung Nguyen (2006) menar att inställningen kan förklaras av att kvinnor av olika anledningar ofta har lägre förväntningar vad gäller lönen än vad män har. Författarna visar dock att detta samband har blivit svagare över tid och förklarar det bland annat med att lönegapet mellan kvinnor och män har minskat och att grupperna har blivit mer jämställda på arbetsmarknaden, vilket också har förändrat kvinnornas förväntningar på lönen.

Ett annat närliggande fenomen som också påverkar kvinnors förväntningar på lönen är det så kallade stereotypotet (Gustafsson 2008). Detta begrepp används inom psykologisk forskning bland annat för att förklara kvinnors lägre löner. Könssstereotypa föreställningar om könsskillnader i förhandlingsförmåga påverkar kvinnors prestationer negativt, på så sätt att de begär lägre lön än män. Kvinnor presterar sämre i en förhandlingssituation därför att de förväntar sig att göra det, vilket beror på stereotypot om att de är sämre förhandlare än män. Utöver att påverka förväntningarna på lönen är det också rimligt att anta att fenomenet, åtminstone delvis, kan förklara varför kvinnor upplever högre grad av lönetillfredsställelse och lönerättvisa än män.

### Situationsfaktorer

Det finns även ett antal situationsfaktorer som påverkar individens upplevelse av hur rättvis lönen är. Flera svenska studier visar att återkoppling på arbetsresultat från chef samt kännedom om lönekriterier har ett positivt samband med upplevelsen av lönerättvisa, medan arbetsbelastning har ett negativt samband med upplevelsen av lönerättvisa (Andersson-Stråberg, Hellgren & Sverke 2005; Andersson-Stråberg m.fl. 2005; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Mot bakgrund av detta är det inte förvånande att individer som haft lönesamtal också upplever högre grad av lönerättvisa (Eriksson, Göransson & Sverke 2011).

Att kännedom om lönekriterier har visat sig ha betydelse är naturligt. Om en individ inte vet vad som belönas i en verksamhet finns en uppenbar risk för att bedömningar av den egna och andras lön upplevs som godtyckliga och orättvisa. Några svenska studier visar att strax under 80 procent inom privat sektor och ca 60 procent på den statliga respektive landstingskommunala sektorn, känner till verksamhetens lönekriterier (Eriksson, Göransson & Sverke 2011). Övriga individer vet med andra ord inte på vilka grunder de lönesätts.

Även kriteriernas tydlighet har visat sig ha betydelse för de anställdas upplevelse av lönerättvisa, vilket betyder att tydliga lönekriterier bidrar till att öka acceptansen för den egna lönen (a.a.). Det innebär också att tydliga lönekriterier hänger nära samman med i vilken utsträckning medarbetarna accepterar löneskillnader på arbetsplatsen (Granqvist & Regnér 2007).

Adrienne Colella och hennes medförfattare (2007) diskuterar i en artikel om lönesekretess bland annat betydelsen av bristande löneinformation för upplevelsen av lönerättvisa. Man konstaterar att om sekretessen är hög kan det negativt påverka upplevelsen av samtliga dimensioner av rättvisa. En förklaring som ges är att bristande information ökar osäkerheten hos individen, vilket kan bidra till felaktiga bedömningar och tolkningar av hur det verkligen förhåller sig med såväl lönenivåerna som lönesättningsprocessen i verksamheten. Eriksson, Göransson och Sverke (2011) konstaterar också att flera studier visar att sekretess kring löner kan få till följd att chefer och medarbetare upplever den egna lönen som lägre och mindre rättvis än vad den faktiskt är. Det finns inte mycket forskning på området lönesekretess, men diskussionen är intressant även för svenska förhållanden med tanke på de olika förutsättningarna vad gäller löneinformation för individer i offentliga och privata verksamheter.

### **Effekterna av lön enligt forskningen**

Forskning kring lön och belöningar är ett område som under lång tid intresserat olika forskningsdiscipliner. Utöver psykologisk forskning är den ekonomiska forskningen inom området omfattande. Traditionellt sett har de båda forskningsdisciplinerna angripit frågan kring lön och dess betydelse på olika sätt. Man har också intresserat sig för något olika utfallsmått. En skiljelinje mellan de båda disciplinerna är att man inom den psykologiska forskningen tar hänsyn till individens egen upplevelse, medan man inom den ekonomiska forskningen betraktar individer som över lag lika. Detta har sammantaget bidragit till att man ibland kommit fram till olika resultat och slutsatser.

Trots skillnaderna finns det en del aspekter som man intresserar sig för inom såväl psykologisk som ekonomisk forskning. Begreppet rättvisa är ett exempel på detta, liksom det faktum att vissa ekonomer i sin forskning uppmärksammar psykologiska faktorer (se t.ex. Akerlof & Yellen 1990). Se även kapitel 2 för mer läsning om ekonomiska teorier kring lön. Under senare år har de båda disciplinerna närmat sig varandra och ett nytt och spännande tvärvetenskapligt forskningsfält (ibland benämnt ekonomisk psykologi, psykologisk ekonomi eller *behaviour economics*) är under utveckling.

Inom psykologisk forskning kring lön används ofta begreppet arbetsmotivation, vilket kan tyckas vara något svårfångat. Det handlar dock om olika arbetsrelaterade attityder (som t.ex. mäts genom arbetstillfredsställelse, lönetillfredsställelse och organisationsengagemang) som i sin tur leder till prestation, som i förlängningen påverkar organisationens effektivitet (se t.ex. Eriksson m.fl. 2002; Eriksson, Göransson & Sverke 2011).

Sambandet mellan lön och prestation påverkas således av många faktorer. Att undersöka och fastställa sambandet är därför komplext. Lägg därtill att centrala begrepp kan definieras på olika sätt och också mätas på olika sätt. För att fånga individens upplevelse används ofta självskattning, vilket ibland kritiseras eftersom man menar att individens upplevelse inte alltid överensstämmer med mer objektiva mätningar. Överskattningar av den egna prestationen i förhållande till andra har visat sig vara vanliga (se t.ex. Meyer 1975). Detta kan naturligtvis påverka resultatet i studier som baseras på självskattningar av exempelvis prestation. Även användandet av experimentella studier för att försöka fastställa sambandet mellan lön och belöningar, å ena sidan, och exempelvis prestation, å andra sidan, kan ha sina begränsningar, eftersom det inte alltid går att översätta resultatet till ett praktiskt sammanhang. Mot bakgrund av bland annat detta är det inte så konstigt att forskningsresultaten som kommer att presenteras om lörens betydelse är spretiga och även motstridiga.

#### Lönen har en positiv effekt på arbetsmotivation och prestation

Vissa forskare menar att lönen har en positiv effekt på till exempel arbetsmotivation och prestation (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Jenkins m.fl. 1998; Eriksson, Göransson & Sverke 2011). I den metaanalys som Douglas Jenkins och hans medförfattare (1998) genomförde visar resultatet att sambandet dock enbart gäller kvantitets- och inte kvalitetsaspekter av prestation, vilket även tidigare studier har visat. Författarna konstaterar att man i studien inte undersökt hur upplevelsen av rättvisa påverkar, men att detta bör ha effekt på sambandet mellan lön och prestation. Det finns också åtskilliga studier från den ekonomiska forskningen inom området som visar på sambandet mellan lön (ekonomiska incitament) och prestation (ofta benämnt som produktivitet; se t.ex. Lazear 2000).

Ett dilemma med flera studier kring sambandet mellan lön och prestation är att de undersökta yrkena ofta är tämligen lätta att följa upp, att lönen har en direkt koppling till prestationen och att löneökningar därför följer nära i tid (Eriksson, Göransson & Sverke 2011). Dessa förutsättningar har i psykologisk forskning visat sig ha en positiv inverkan på beteende och prestation. Det man kan fundera över är därför om resultatet skulle bli detsamma om yrken med andra förutsättningar, däribland många akademiska yrken, hade utvärderats.

Vilken inställning man har till prestationsbaserad lön och löneskillnader har visat sig variera mellan stora och små företag. Jonas Agell och Helge Benmarger (2002) visar i en svensk studie att chefer i stora företag i större utsträckning anser att löneskillnader är bra för arbetsmotivationen, jämfört med chefer i mindre företag. Författarna konstaterar att en förklaring till denna skillnad i inställning kan vara att det i större företag (med fler anställda) är lättare än i små företag (med färre anställda) att matcha lämpliga personer, vilket man menar är nödvändigt för att skapa en tävlingsinriktad miljö. Detta skulle i sin tur öka drivkraften för individen att prestera.

Eftersom den psykologiska forskningen tyder på att det inte är lönenivån i sig som har störst betydelse för arbetsmotivation och prestation, utan snarare hur vi upplever lönen och lönesättningsprocessen (Eriksson, Göransson & Sverke 2011), är studier som belyser olika dimensioner av rättvisa relevanta för förståelsen av sambandet. De olika rättvisedimensionerna har visat sig vara relaterade till olika utfall. Distributiv och procedurmässig rättvisa, som är de två dimensioner som förekommer i flest studier där upplevelsen av rättvisa undersöks, har bland annat visat sig ha ett relativt starkt positivt samband med arbetstillfredsställelse (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001), lönetillfredsställelse (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001; Williams, McDaniel & Nguyen 2006) och organisationsengagemang (se t.ex. Colquitt m.fl. 2001; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007).

Studier visar också att flera av rättvisedimensionerna har ett positivt, dock i flera studier ganska svagt, samband med bland annat arbetsprestation (för *procedurmässig rättvisa* se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Colquitt m.fl. 2001; Zapata-Phelan m.fl. 2009, för *mellanmänsk-*

*lig rättvisa* se t.ex. Colquitt m.fl. 2001; Cropanzano, Prehar & Chen 2002; Rupp & Cropanzano 2002, och för *distributiv rättvisa* se t.ex. Colquitt m.fl. 2001; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Det bör nämnas att studierna visar på något olika resultat vad gäller sambandet mellan de olika dimensionerna av upplevd rättvisa och prestation. Vissa studier ger stöd för att det finns ett samband medan andra inte gör det. Detta visar återigen på komplexiteten i fråga om lönens effekt på, i detta fall, prestation.

I en av de ovan refererade studierna var den unika effekten av upplevd rättvisa på bland annat prestationen marginell, efter att hänsyn tagits till ett antal variabler som feedback, arbetsbelastning och kännedom om lönekriterier (Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Resultatet visar därför att sambandet mellan upplevelsen av lönen och arbetsmotivation och prestation, är nära sammankopplat med andra faktorer i arbetet och arbetsmiljön. Detta har även tidigare studier visat (se t.ex. Eriksson m.fl. 2002).

Eftersom den upplevda lönerättvisan är nära sammankopplad med en individs tillfredsställelse med sin lön (se t.ex. Williams, McDaniel & Nguyen 2006; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007) kan det tyckas naturligt att studier också har visat att det finns ett positivt samband, dock relativt svagt, mellan lönetillfredsställelse och arbetsprestation (Williams, McDaniel & Nguyen 2006). Resultatet från andra studier går dock i motsatt riktning (Eriksson m.fl. 2002). En förklaring som anges är att personer som upplever att de presterar bra ofta är mer missnöjda med sin lön eftersom de anser att den inte står i relation till prestationen. Som framgår här har självskattad prestation använts. Huruvida detta har påverkat resultaten diskuteras inte.

### Lönen har en negativ effekt på arbetsmotivation och prestation

Det finns också forskare som menar att lön och andra ersättningar kan ha en negativ och till och med skadlig inverkan på individens arbetsmotivation och prestation (se t.ex. Kohn 1993; Jenkins m.fl. 1998; Eriksson, Göransson & Sverke 2011; Söderfjäll 2012). Inom psykologin delas motivation upp i inre och yttre motivation. Med inre motivation menas att en individ – till exempel i sitt arbete – drivs av inre faktorer som personlig utveckling, mental tillfredsställelse och personliga mål. Individen



motiveras i detta fall av att arbetet i sig är intressant, stimulerande och utvecklande. Att drivas av yttre motivation innebär att det huvudsakliga skälet till att man utför en viss uppgift är vad som förväntas inträffa då uppgiften är utförd. Det kan handla om att få någon form av belöning (lön, löneförhöjning), komplimanger eller feedback. Det är i detta fall inte arbetet i sig som är motiverande utan det man uppnår genom att utföra arbetet.

Studier visar att individer som i sitt arbete drivs av inre motivation presterar bättre än de som drivs av yttre motivation (se t.ex. Ryan & Deci 2000; Zapata-Phelan m.fl. 2009; Söderfjäll 2012). Yttre faktorer, till exempel lön, har visat sig påverka den inre motivationen negativt (se t.ex. Jenkins m.fl. 1998; Ryan & Deci 2000; Söderfjäll 2012), vilket i sin tur får negativa konsekvenser för individens prestation (Söderfjäll 2012).

Flera av de forskare som är kritiska till individuell och prestationsbaserad lön lyfter fram att denna kan vara alltför effektiv när det gäller att styra beteenden (Jenkins m.fl. 1998; Söderfjäll 2012). Det finns en risk för att lönen som en motiverande faktor resulterar i dysfunktionella beteenden och en minskad effektivitet och kvalitet, om lönen används alltför okritiskt utan att man har tydliga mål och lönekriterier (Eriksson, Göransson & Sverke 2011).

Ytterligare andra forskare hävdar att olika former av jämförande prestationsbedömningar och individuella belöningar kan leda till intern konkurrens och sämre samarbete mellan medarbetare, eftersom det finns en risk att gruppmedlemmarna agerar för egen vinning. Detta kan i sin tur påverka produktiviteten och verksamhetens resultat negativt (se t.ex. Kohn 1993). En studie om löneskillnader vid ett antal amerikanska college och universitet fann bland annat att ju större löneskillnader som fanns inom avdelningarna, desto lägre var arbetstillfredsställelsen, produktiviteten samt sannolikheten att kollegorna skulle samarbeta (Pfeffer & Langton 1993). Den interna lönespridningen visade sig dock ha en mindre negativ effekt på tillfredsställelsen hos anställda på privata college och universitet där det är mindre sannolikt att lönenivån är känd. Här verkar med andra ord den bristande informationen om lönenivåerna påverka tillfredsställelsen positivt.

Även i andra studier har det visat sig att effekten av löneskillnader påverkas av tillgång till löneinformation, dock med något annorlunda

resultat. Studier visar att sekretess kan ha en negativ effekt genom att den leder till otillfredsställelse och lägre motivation (Colella m.fl. 2007). Colella och hennes medförfattare nyanserar dock diskussionen kring lönesekretess och konstaterar att det är en mängd faktorer som gör effekten positiv eller negativ för individ och organisation. De efterlyser också mer forskning inom området.

Ovanstående forskning som redovisas kring lönens negativa effekter på arbetsmotivation och prestation har inte tagit med individens egen upplevelse av rättvisa som en påverkande faktor. Det finns dock en hel del studier som visar att individens upplevelse av orättvisa, bland annat i samband med lönesättning, kan få negativa effekter för arbetsmotivation och prestation (se t.ex. Cropanzano & Greenberg 1997; Andersson-Stråberg, Sverke & Hellgren 2007). Individer som tycker att de är orättvist behandlade har även bland annat visat sig vara mer benägna att sluta sitt arbete, stjäla från arbetsgivaren och drabbas av olika hälsorelaterade konsekvenser.

### **Avslutande kommentarer**

Den genomgång av psykologisk teori och forskning som görs i detta kapitel visar att sambandet mellan lön och arbetsmotivation samt prestation är komplext. Forskningen visar att det är många faktorer såväl i verksamheten som hos individen som påverkar sambandet. Ett viktigt bidrag som den psykologiska forskningen står för är att lyfta fram den betydelse som individens egen upplevelse av lönen har för till exempel arbetsmotivation och arbetsprestation. Det har visat sig att det inte är lönen i sig som har störst betydelse, utan att det snarare handlar om hur vi upplever lönen. Centralt i detta är den upplevda rättvisan – när det handlar om den egna lönen jämfört med andras löner och själva lönesättningsprocessen.

När lön och lönesättning diskuteras i en verksamhet tenderar man fortfarande ofta att utgå från att det är lönen i sig som kan skapa motivation och fungera som ett styrmedel för verksamhetsutveckling. Även om lönenivån har viss betydelse för hur nöjd man är med lönen och hur rättvis man upplever att lönen är – studier visar att individer med högre lön generellt sett är mer nöjda med lönen och också upplever att den

är mer rättvis – stöder den psykologiska forskningen inte antagandet att lönen i sig fungerar som en motiverande faktor. Den modell som presenteras i kapitlet illustrerar detta på ett tydligt sätt.

En stor del av den psykologiska forskningen om lön handlar om effekten av individuell lönesättning. Detta hänger dock intimt samman med frågan om lönedifferentiering och lönespridning inom en verksamhet och vilka effekter det kan ha. Det är intressant att den forskning, både psykologisk och ekonomisk, som undersökt sambandet mellan lön och motivation samt prestation, visar på så olika resultat. Men med tanke på hur många faktorer som har visat sig påverka sambandet samt att centrala begrepp definieras och även mäts på olika sätt, kanske det inte är så märkligt. Lägg därtill att det finns olika forskningstraditioner och teoribildningar, vilket medfört att olika forskare närmat sig frågan kring lön och dess betydelse på olika sätt. Även det faktum att man i många studier inte tagit hänsyn till att det finns individuella upplevelser av lön och rättvisa, har säkert också haft betydelse.

Om lönen ska kunna användas för att motivera till goda arbetsprestationer, och för att kunna styra verksamheten i önskad riktning, är förståelsen för hur olika individer reagerar på sin egen och andras lön – och vad som påverkar dessa upplevelser – högst relevant. Det är även förståelsen för de effekter löneskillnader mellan kollegor kan få. Vad som skapar drivkraft och motiverar individen att prestera väl i arbetet är en komplex fråga. Den psykologiska forskningen inom området kan dock ge en hel del användbara svar.

## Att mäta lönespridning

*Galina Pokarzhevskaya*

Trots att begreppet lönespridning känns naturligt och lättförståeligt för alla, tyder många debatter på att det finns missförstånd kring terminologin. Det här kapitlet har som syfte att redovisa den komplexitet som finns i uttrycket lönespridning och vilka faktorer som påverkar måttet.

I den korta versionen definieras lönespridning som skillnaden mellan en hög och en låg lönenivå inom en viss population av löntagare. Den definitionen behöver utvecklas och olika beståndsdelar kommer att få sin förklaring i kapitlet. Även andra begrepp kan användas i stället för lönespridning, exempelvis löneskillnad, lönegap eller skillnad i relativlön. Det innebär inte att dessa alltid är synonyma och deras olikheter ligger ofta i beräkningsmetoderna.

I kapitlet ställs fyra huvudfrågor kring mätning av lönespridning: vad, hur, var och när?

- *Vad man mäter* – olika lönebegrepp och hur de skiljer sig från olika inkomstbegrepp.
- *Hur man mäter* – olika statistiska mått används för att mäta lönespridning – från lönespann till mer avancerade mått som varians av logaritmerade löner eller residualvariens.
- *Var man mäter* – Vilken population används för beräkning av lönespridning? Är det lönespridning i hela samhället, inom en sektor, inom yrkesgrupper, mellan företag eller inom företag? Val av nivå påverkar tolkningen av de mekanismer som ändrar lönestrukturer och har inflytande på lönespridningsstorleken.
- *När man mäter* – även tidpunkten för mätningen kan vara avgörande för tolkningen av resultatet. Den är viktig i studier över långa tidsperioder och även för studier baserade på tvärsnittsdata.

## Lön i lönespridning

Det förekommer olika typer av ersättningar för utfört arbete på arbetsmarknaden som samlas under begreppet lön. Innebörden av ordet lön kan därför skilja sig mellan olika undersökningar beroende på deras syften eller på förekomsten av olika lönetyper i de undersökta populationerna. Det första steget i analysen av lönespridning är därför att fastställa just definitionen av lön. Många studier som baseras på lönestatistik definierar lön som en överenskommen ersättning för arbete utfört på heltid under en månad. Det betyder att alla timlöner räknas om till månadslöner samtidigt som deltidslöner räknas upp till heltidslöner. På detta sätt elimineras skillnader i utbetalda löner, det vill säga skillnader i löneinkomster som uppstår genom att man jobbar olika antal timmar under månaden.

I lönestatistiken används bruttolöner, det vill säga löner före skatt. Huvudanledningen till detta är att bruttolön är ett uttryck för hur en arbetsgivare prissätter arbete som utförs av en löntagare. Till skillnad från bruttolöner, som rapporteras direkt från lönesystemet, påverkas nettolöneinkomster av olika typer av skatter och avdrag, inte minst av olika kommunalskatter. Av praktiska skäl går det sällan att ta hänsyn till dem, inte ens för analytiker.

Trots att löneskillnader kan vara en orsak till inkomstskillnader mellan olika personer är det viktigt att hålla isär begreppen. Lönernas respektive inkomsternas storlek och utveckling påverkas delvis av olika faktorer (inte minst av arbetad tid). Inkomstskillnader uttryckt i inkomstspridning är ett viktigt ämne för undersökning och debatt, men i denna bok har vi valt att fokusera på lönespridning. Det är dock nödvändigt att gå igenom olika inkomstbegrepp eftersom lön och inkomst oftast blandas ihop och ger upphov till missförstånd i debatten.

Både lön och inkomst består av flera delar (se faktaruta på s. 38). Det finns ingen entydig definition på vad lön eller inkomst ska innehålla för att en studie ska vara »rätt«, men i undersökningen bör framgå vilket begrepp som används. Vissa fallgropar ska man emellertid undvika:

- En gemensam definition av vad man mäter för hela undersökningsgruppen är ett krav för ett bra underlag. Man kan inte blanda ihop

## Löne- och inkomstbegrepp

### Lön (oftast heltidslön under en månad)

Fasta lönedelar	Fast lön (ett i förväg fastställt belopp). Fasta tillägg (till exempel chefstillägg). Så kallade naturaförmåner. Här ingår exempelvis lunchkuponger och tjänstebil. Se mer om definitioner och förekomsten av förmåner i Granqvist (2009).
Rörliga lönedelar	Prestationslön. Hit hör även bonus, tantiem och så vidare. Olika tillägg och ersättningar (beroende och oberoende av arbetstid), exempelvis ob- eller övertidstillägg som är arbetstidsberoende och läkarersättning som är oberoende av arbetstid.

### Inkomst

Arbetsinkomst	Utbetalad ersättning för utfört arbete. Redovisas vanligtvis i form av årsinkomst och påverkas av arbetstid.
Kapitalinkomst	Räntor, aktieutdelningar, reavinst vid försäljning av exempelvis aktier eller fastigheter.
Faktorinkomst	Summan av arbets- och kapitalinkomst före skatt och transfereringar.
Disponibel inkomst	Det belopp man kan använda till konsumtion och sparande utan att man tar av ett eventuellt spar-kapital/förmögenhet. Utgörs av summan av arbets- och kapitalinkomst, transfereringar minus skatt. Belyser individers konsumtionsstandard och är därför ett centralt mått vid studier av inkomstfördelning.

Disponibel inkomst kan beräknas per individ, hushåll eller konsumtionsenhet. I det sistnämnda fallet, som förmodligen är det vanligaste sättet att redovisa disponibel inkomst, beaktas även hushållets försörjningsbörda. Detta görs genom att hushållets totala disponibla inkomst divideras med ett mått på dess försörjningsbörda enligt en så kallad ekvivalensskala.

och mäta skillnader mellan löner och inkomster. Exempel på sammanblandning kan vara en jämförelse mellan löner för arbetare och inkomster från både arbete och kapital för chefer. Det blir också miss-

visande att diskutera andra typer av ersättningar (a-kasse- och sjukersättningar) inom ramen för lönespridning.

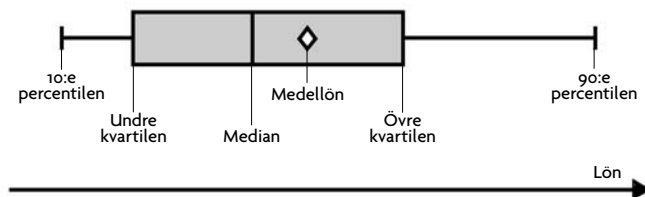
- Lönespridning beräknas för löntagare. Den populationen är ofta mindre än den som används för beräkning av inkomstskillnader. Anledningen är att arbetslösa och personer utanför arbetskraften sällan har någon lön. Deras inkomster från arbetslöshetsersättning, andra ersättningsystem eller kapital kan i stället presenteras i diskussioner om inkomstfördelning eller inkomstskillnader.
- Även när man använder samma definition för hela undersökningen finns det problem i tolkningen beroende på att olika lönedelar kan ha olika betydelse för olika grupper. Skift- och ob-tillägg är vanliga för vissa arbetstagare men förekommer knappast hos andra. Prestationslöner är viktiga inom den privata sektorn men nästan obefintliga inom den offentliga. De förhållandena är viktiga att komma ihåg när man tolkar resultaten för heterogena populationer.

### Spridningsmått

Inom statistiken är det vanligt att studera ett centralt mått (t.ex. medelvärde eller median) av fördelningen men också om observationerna i fördelningen är samlade kring mittpunkten eller utspridda. För detta kan olika mått användas.

Det enklaste sättet att mäta lönespridning är att ta ett lönespann (intervall) genom att subtrahera den lägsta lönen från den högsta i en population. Måttet påverkas dock av enstaka extremt låga eller extremt höga löner. Därför är det bättre (särskilt i större populationer) att i stället ta skillnaden i lön mellan till exempel den 10:e och 90:e percentilen (se faktaruta på s. 41).

Ett bra sätt att illustrera lönespridningen för en population är att använda grafik. En så kallad *boxplot* är väldigt illustrativ (figur 4.1). Individlönerna är rangordnade från den lägsta till den högsta på löneskalan. Bilden av boxplotten redovisar 80 procent av gruppen mellan två spröt (10:e och 90:e percentilerna) och 50 procent av gruppen ligger i »boxen« mellan undre och övre kvartilerna (för fler detaljer se Pokarzhevskaya 2011).

FIGUR 4.1. *Boxplot över lönefördelningen.*

Olika kvoter används ofta som lönespridningsmått. Ett exempel är kvoten mellan den 90:e och 10:e percentilen ( $P_{90}/P_{10}$ ). Om kvoten är lika med 2 betyder det att lönen vid  $P_{90}$  är dubbelt så hög som lönen vid  $P_{10}$ . Måttet är användbart när exempelvis lönespridning i en lång tidsserie ska redovisas. På det sättet kan man se om lönespridningen växer eller minskar mellan åren utan att den påverkas av skillnader i lönenivåer mellan olika år.

Samtidigt kan förändringen av kvoten  $P_{90}/P_{10}$  uppstå av tre skäl: att enbart lönevärde för  $P_{90}$  förändras, att enbart lönevärde för  $P_{10}$  förändras eller att båda förändras samtidigt. För att klargöra bidraget från olika positioner i lönefördelningen jämförs ofta värdet för tre kvoter samtidigt:  $P_{90}/P_{10}$  med  $P_{90}/\text{median}$  med  $\text{median}/P_{10}$ .

Det finns fördelar med att använda enklare mått som lönespannet eller percentilkvoter eftersom det då är lättare att åskådliggöra lönespridning. Nackdelen med dessa mått är bland annat att de inte fångar in avvikelser från mittpunkten för samtliga observationer, utan bara för vissa. Det kan leda till att man missar att stora förändringar har skett mellan exempelvis  $P_{80}$  och  $P_{20}$ , trots att relationen  $P_{90}$  och  $P_{10}$  stått stilla.

Gini-koefficienten är ett mått som sedan länge använts i forskningen om ojämlikhet i fördelningen (oftast inkomstfördelningen) men som på sistone blivit populär även i den allmänna debatten. Den sammanfattar på ett enkelt sätt hur ojämlik inkomstfördelningen är i en viss population. I den perfekt jämlika fördelningen (alla har exakt samma inkomst) har Gini-indexet värde 0 och värde 1 då bara en person äger alla tillgångar i samhället. Den enkelheten kan däremot dölja skillnader i inkomstfördelningar som leder till samma värde av Gini-koefficienten



## Percentiler

En percentil motsvarar en hundradel av populationen. Om man har en population bestående av personer med olika löner kan man rangordna dem från personen med lägst lön till den med högst. Sedan delar man populationen i olika grupper kopplade till olika lönenivåer. De vanligaste måtten är:

10:e percentil (P <sub>10</sub> )	Bara 10 procent av lönerna i en population är lägre än (eller lika med) lönevärdet som motsvarar den 10:e percentilen. Det innebär att 10 procent av löntagarna i en grupp tjänar mindre än den 10:e percentilen och att 90 procent tjänar mer.
Undre kvartil	En fjärdedel eller 25 procent av värdena i en population är lägre än (eller lika med) den undre kvartilen. Det innebär att 25 procent av löntagarna i en grupp tjänar mindre än den undre kvartilen och att 75 procent tjänar mer. Undre kvartil är detsamma som 25:e percentil.
Median	Medianen är det mittersta värdet i en rangordnad population. Hälften av personerna i en population tjänar mindre än medianlönen och den andra hälften tjänar mer. Medianen kallas även 50:e percentilen.
Övre kvartil	75 procent av värdena i en population är lägre än (eller lika med) den övre kvartilen. Det innebär att 75 procent av löntagarna i en grupp tjänar mindre än den övre kvartilen och att 25 procent tjänar mer. Övre kvartil är detsamma som 75:e percentil.
90:e percentil (P <sub>90</sub> )	Hela 90 procent av lönerna i en population är lägre än (eller lika med) lönevärdet som motsvarar den 90:e percentilen. Det innebär att 90 procent av löntagarna i en grupp tjänar mindre än den 90:e percentilen och att 10 procent tjänar mer.

för populationer där inkomsten fördelas olika. Särskilt känslig blir koeficienten för ändringar i mitten av fördelningen (De Maio 2007).

Även standardavvikelse, varians och variationskoefficient kan användas för att mäta lönespridning. De är vanliga statistiska mått som nor-

malt karakteriserar spridning i statistiska redovisningar. Dessa mått fångar upp avvikelser av samtliga observationer från mittpunkten. Samtidigt kan exempelvis varians vara svår för en intuitiv tolkning och förståelse. Dessutom påverkas de måtten av extrema observationer genom att deras vikt blir större via kvadrering. Mer om standardavvikelse och variationskoefficient finns i kapitel 6.

Det kan kännas onödigt komplicerat att ha så många mått att välja emellan. Anledningen till olika varianter är att ingen av dem är universell eller passar alla typer av data och frågeställningar. Vissa mått väljs dessutom för att man ska kunna jämföra med tidigare forskning och bidrar därför till bildande av traditioner. Det viktigaste för en analytiker är att inse fördelar och nackdelar med olika mått och kunna tolka resultat på rätt sätt genom att vara uppmärksam på de mättekniska problemen.

### **Att mäta strukturella skillnader**

De mått som hittills presenterats tar inte hänsyn till olika egenskaper som löntagare har. Appliceras dessa spridningsmått på grupper där personer med olika utbildningar, arbetslivserfarenhet, chefspositioner och på olika arbetsplatser ingår, är det svårt att dra slutsatser om hur stor del av lönespridningen som bestäms av gruppens struktur.

För att kunna särskilja olika komponenter av lönestrukturen och deras påverkan på lönespridningen används mer komplicerade metoder. De mest använda metoderna i forskningen kring löner är regressionsanalys och olika typer av dekomponering. Deras resultat presenteras både i forskningslitteratur och i den allmänna debatten via medier samt i utredningsrapporter. Det finns flera användningsområden för dessa metoder. Ett är att mäta hur stor del av skillnaden i lön mellan olika löntagare förklaras av olika egenskaper, till exempel kön eller antal år i utbildning.

En annan tillämpning är att jämföra lönevariation inom arbetsplatser med lönevariation mellan arbetsplatser (Nordström Skans, Edin & Holmlund 2006; Heyman 2012). I den typen av beräkningar jämförs lönespridning (mätt som variansen av logaritmerade löner) inom eller mellan olika företag när hänsyn tagits till personliga egenskaper för anställda inom dessa företag. Dekomponeringsmetoder kan också visa

om lönesättningen strikt följer vissa mätbara egenskaper hos personer (ålder, utbildningsnivå, region) eller om det förekommer individuella avvikelser som kan förklaras av personliga egenskaper som är svårare att mäta, till exempel initiativförmåga (Konjunkturinstitutet 2012).

Som nämndes tidigare används ibland ord som löneskillnader eller lönegap som synonymer till lönespridning. Man måste emellertid observera att löneskillnader som beräknas med hjälp av regressionsanalys ofta avser skillnad mellan skattade medellöner för olika grupper. En könsmässig löneskillnad är i det sammanhanget skillnaden i medellön mellan kvinnor och män. Detta är viktigt att observera eftersom löneskillnad/lönespridning också kan beräknas med andra mått som percentilavstånd eller percentilkvot.

### Var mäts spridningen?

Lönespridning är ett mått som används för beskrivning av en lönefördelning inom olika löntagargrupper. Gruppernas sammansättning bidrar till eller kan helt förklara gruppernas lönestruktur. Personer kan ha olika utbildningar både i längd och inriktning, jobba i olika yrken, ha olika grader av ansvar och olika lång arbetslivserfarenhet. Företag och organisationer kan verka inom olika branscher, ha olika ekonomiska förutsättningar eller rekryteringsbehov. Fördelning av dessa egenskaper och deras bidrag till löneskillnader kan variera både inom och mellan grupper där mätningarna görs.

Det finns flera nivåer där lönespridningen kan uppmätas:

- mellan olika personer på samma arbetsplats
- mellan olika arbetsplatser
- inom samma yrkesgrupp (personer anställda på olika arbetsplatser och inom olika sektorer)
- inom samma sektor mellan olika yrkesgrupper och arbetsgivare
- i samhället, det vill säga på hela arbetsmarknaden.

Att hålla isär dessa nivåer har en avgörande betydelse för att man ska kunna ge en korrekt beskrivning av de mekanismer som skapar lönespridning samt för slutsatser om lönepolitik på både lokal och central nivå.

Det är svårt eller ibland helt omöjligt att förutse konsekvenser i utveckling av lönespridning på en viss nivå baserad på undersökning av någon annan nivå. Ett exempel finns i kapitel 7 där en ökad lönespridning inom vissa yrkesgrupper på sikt kan leda till en minskning av lönespridningen för en stor del av arbetsmarknaden.

Det är även vanskligt att utgå ifrån att samma mekanismer gäller för grupper med skilda egenskaper. Jämförelser mellan olika yrkesgrupper som kräver lika lång utbildning kan peka på att vissa sådana yrken dominerar inom offentlig sektor med få möjligheter till chefskarriär. Deras lönespridning kommer att skilja sig från yrkesgrupper som finns inom olika sektorer på arbetsmarknaden och som har goda möjligheter att välja skilda positioner inom företag och organisationer.

Att argumentera för en rimlig lönespridning mellan nyexaminerade personer och dem med mångårig erfarenhet inom samma yrke borde inte vara särskilt kontroversiellt. Samtidigt får man vara försiktig med rekommendationer om den optimala nivån på lönespridningen i en konkret situation. Det som uppfattas som en lämplig nivå på lönespridningen inom ett helt yrke kan försvåra samarbete mellan kollegor med olika yrken på en liten arbetsplats (se kapitel 3).

### **Tidpunkt för mätning**

Frågan »när?» är aktuell inte bara för beräkning av lönespridning över långa tidsperioder utan också för tvärsnittsdata. Eftersom lönestatistiken oftast samlas in endast en gång om året utgår man från att mät-tidpunkten är representativ för lönesituationen under hela året. Ibland förekommer dock situationen att avtalsrörelsen inom flera branscher/grupper inte är i fas med kalenderåret och än mindre med tidpunkten för statistikinsamlingen. Om ett antal organisationer/branscher inte har reviderat klart sina löner vid den aktuella insamlingstidpunkten kan detta ge utslag på lönespridningen. Ett exempel kan gälla köns-mässiga löneskillnader om kvinnodominerande yrken/arbetsplatser har haft sin lönerevision efter den vanliga statistikmättidpunkten. Just det året kommer då lönespridningen mellan kvinnor och män beräknad för hela sektorn vara större än den faktiska, beroende på förse-ningen.

En annan process över tid som kan påverka jämförelsen mellan olika sektorer är konjunkturen. Värdet av prestationslöner och olika rörliga tillägg varierar beroende på i vilken fas av konjunkturscykeln enstaka företag eller hela arbetsmarknaden befinner sig. Den variationen är högst påtaglig i den privata sektorn och obefintlig i den offentliga sektorn. Detta gör att lönespridningsberäkningar som använder lönebegreppet med alla rörliga tillägg inräknade måste tolkas med viss försiktighet i studier där samtliga sektorer eller företag från olika branscher ingår.

Även olika strukturella förändringar som pågår över tid påverkar lönespridningen i jämförande studier. Ett exempel kan vara bildandet av Region Skåne och Region Västra Götaland på 1990-talet då bland annat sjukhus övergick från primärkommunal till landstingskommunal regi. Jämförelser av lönespridning över tiden i de sektorerna bör därför ta hänsyn till att stora arbetsplatser med tydlig lönestruktur har flyttats mellan populationerna.

Stora strukturella förändringar av sektorer hör trots allt till undantagen. Att röra sig över lönefördelningen är desto vanligare för majoriteten av arbetstagare under deras arbetsliv. Jämförelser av avståndet mellan olika percentiler över tiden kan leda tankarna bort från det faktum att en del av dem som ett visst år hade löner under P10 kommer att göra lönekarriär genom löneutveckling och flytta till helt andra percentilgrupper efter 20–30 år.

### **Lönespridning genom löneutveckling**

Det finns ett visst samband mellan löneutveckling och lönespridning. När lönespridning inom ett yrke mäts går det att visa på möjligheter till löneutveckling eller lönekarriär inom detta yrke. Unga människor som är i början av sin karriär är vanligtvis intresserade av frågan om vilken löneutveckling som de kan räkna med under sitt arbetsliv. Ett sätt att bedöma detta är att redovisa skillnader i lön mellan dem utan lång erfarenhet i yrket och dem som snart kommer att pensioneras från yrket.

Även årlig löneutveckling, som arbetsgivare och arbetstagare har lönesamtal kring, kan leda till förändringar i lönespridningen av anställdas löner. Sambandet mellan de två begreppen är dock inte okomplice-

rat. Stor betydelse för sambandet har den ursprungliga lönefördelningen samt fördelningen av den nya löneutvecklingen inom den undersökta gruppen.

Om alla personer i gruppen får samma *procentuella* löneutveckling konserveras den ursprungliga lönestrukturen. Har lönespridningen varit stor kommer den att förbli lika stor, mätt som kvot. På en arbetsmarknad med en exakt jämnt fördelad procentuell löneutveckling till alla är det viktigt att komma in på en hög ingångslön, eftersom det inte kommer att finnas möjligheter att förändra sitt relativa löneläge.

Om alla personer i gruppen får samma löneutveckling i *kronor* kan det leda till en minskning av lönespridningen, mätt som kvot, givet att det tidigare fanns skillnader i lön inom gruppen. Detta beror på att personer med högre lön kommer att få en lägre procentuell löneutveckling, medan de med lägre lön kommer att få en högre procentuell löneutveckling. I debatten hävdas det ibland att just den formen av löneutveckling är den mest rättvisa, eftersom den behåller avstånd i kronor samtidigt som alla får mer i plånboken. Det resonemanget beaktar dock inte reallöneutvecklingen för dem med olika lön. Eftersom samtliga löntagare kommer att påverkas av inflationen, som mäts just i procentenheter, kommer de med en lägre procentuell löneutveckling att få en lägre reallöneutveckling över tid, det vill säga de får sämre kompensation för inflationen än de med högre procentuell löneutveckling.

Om personerna i gruppen får olika löneutveckling både i kronor och i procent kommer lönespridningen att påverkas olika, beroende på vem som får högre löneutveckling. Det vanliga utfallet på arbetsmarknaden är att yngre personer som har lägre lön än sina äldre medarbetare får högre årlig löneutveckling. I grupper med stora åldersskillnader kan lönespridningen minska mellan åren, även när detta inte är ett uttalat mål för löneavtalet.

I avtalssammanhang är det därför viktigt att jämföra löneutvecklingen i kronor och i procent eftersom skillnader i den procentuella löneutvecklingen mellan olika personer kan dölja att arbetsgivare gav samma löneutveckling i kronor till samtliga på arbetsplatsen. Spridningen av löneutveckling kan då dölja en minskad lönespridning. Avtalets uppmaning till ökad lönespridning kan också resultera i olika mönster (till och med viss minskning), beroende på vilken nivå och i vilket tidsperspek-

tiv lönespridningen ska läsas av under uppföljningsanalysen. Utfallet av löneutvecklingen för enstaka arbetstagare eller på arbetsplatser behöver inte alls vara sammankopplat med lönespridningen på högre nivå (kommun, bransch, region), eftersom strukturer och sammansättningar kan bidra mycket mer till storleken på lönespridningen än den lönesättande processen.

### Slutsatser

Det är närmast omöjligt att starta en debatt om lönespridning om man inte har samma underlag att diskutera. Skillnader i begrepp och påverkande faktorer gör en diskussion om lönespridningens positiva eller negativa verkan mer komplicerad och samtidigt mer nyanserad.

I praktiken förekommer det nästan aldrig att lönerna på arbetsplatser är helt sammanpressade (lönespridningen är noll). Även inom grupper som har helt centralstyrd lönesättning och tarifflöner förekommer det olika tariffsteg inom organisationen, bland annat på grund av att medarbetare har olika långa anställningar. Således kan lönespridningen uppmätas även där.

Det är viktigt att tänka på underliggande strukturer när man redovisar lönespridningen för den utvalda gruppen. Strukturella skillnader kan vara ännu viktigare vid jämförelse av lönespridningen mellan olika grupper. Det är samtidigt svårt att sätta en siffra på förväntad lönespridning i avtalsammanhang. Även arbetsplatser med helt individuell lönesättning kan ha olika utfall, mätt i lönespridning, beroende på det ursprungliga läget, personalsammansättningen och lönepolicyn på arbetsplatsen.

Trots att samma formel används för att mäta lönespridning kan det vara helt skilda faktorer som påverkar dess storlek, beroende på vilken grupp av löntagare som är föremål för undersökningen. Det finns inga angivna värden eller tumregler för storleken på lönespridning eller dess utveckling som går att ta fram för alla.

## Lönespridning bland högskoleutbildade

*Lena Granqvist och Håkan Regné*

Detta kapitel behandlar utvecklingen av utbildningslönepremier och lönespridningen bland högskoleutbildade för perioden 1996–2012. I kapitlet används data från offentliga register samt data som har samlats in av fackföreningar. I synnerhet belyses utvecklingen inom och mellan olika sektorer.

Lönespridningen har ökat trendmässigt sedan mitten på 1980-talet (Gustavsson 2006, 2008). Den trenden bröts år 2000 och sedan dess har spridningen legat på nästan samma nivå. Mätt i termer av premien för högskoleutbildning, det vill säga löner för högskoleutbildade relativt löner för gymnasieutbildade, har trenden till och med varit svagt fallande sedan början av 2000-talet (Medlingsinstitutet 2009; Granqvist & Regné 2011). Det är oklart varför relativlönerna för högskoleutbildade har utvecklats långsammare de senaste tio åren. Men ett ökat utbud av högskoleutbildade, kvalitetsförsämringar i högskolan och globalisering är tre faktorer som på olika sätt kan ha påverkat utvecklingen.

Den lokala och individualiserade lönebildningen för akademiker utvecklades under 1990-talet och etablerades under 2000-talet (Granqvist & Regné 2008). Den typen av lönebildning ökar flexibiliteten i lönesättningen och gör det möjligt att koppla lön till produktiva insatser. Därför är förväntningen att decentraliseringen medför ökad lönespridning, det vill säga tvärtemot utvecklingen av utbildningspremier.

Trots att relativlönerna för högskoleutbildade inte har ökat under 2000-talet är det fullt möjligt att spridningen har ökat bland högskoleutbildade. Lönerna kan till exempel ha ökat relativt mer för akademiker i vissa branscher med en viss utbildningsinriktning eller med specialistkunskaper av särskild betydelse för viss verksamhet. Decentraliseringen och individualiseringen av lönebildningen kan också ha medfört att



arbetsgivare på 2000-talet i större utsträckning premierar individuella egenskaper som är svåra att observera i data. Lönespridningens oförklarade del kan således ha ökat under 2000-talet.

Lönestrukturen kan också ha påverkats av förändringar i arbetets organisation. Numera har många verksamheter flexibla ledningssystem, samtidigt som medarbetarna har stor frihet i utförandet av arbetsuppgifterna. Assar Lindbeck och Dennis Snower (2000) diskuterar konsekvenserna av den utvecklingen. Bland annat kan förändringarna medföra ökad efterfrågan på kvalificerad arbetskraft som fattar självständiga beslut, det vill säga den relativa efterfrågan på högskoleutbildad arbetskraft (formellt humankapital) ökar. Det betyder att lönespridningen mellan utbildningsgrupper kan öka som en konsekvens av organisationsförändringar. Sådana förändringar kan vara svåra att observera i vanligt datamaterial.

En annan konsekvens kan bli att lönespridningen inom grupper med samma kvalifikationer ökar. Skälet till det är att flexibiliteten i arbetsuppgifterna ibland medför ökad efterfrågan på medarbetare som kan arbeta självständigt och fatta egna beslut (informellt humankapital). Både formellt och informellt humankapital kan alltså öka i värde. Den typen av förändringar kan vara särskilt tydliga bland högskoleutbildade.

Carl le Grand, Ryszard Szulkin och Michael Thålin (2001) visar att det har skett sådana förändringar av lönestrukturen även för ett genomsnitt av de sysselsatta. Bland annat visar deras resultat att utbildningslängd och arbetslivserfarenhet förklarar mindre av variationen i individernas löner år 2000 än 1974. De visar också att residualvariansen ökade kraftigt mellan åren 1991 och 2000, vilket kan tolkas som att lönespridningen mellan personer med lika lång utbildning och arbetslivserfarenhet ökade. Att den spridningen har ökat tror de beror på att den lokala lönebildningen ger större utrymme att lönesätta andra faktorer än de som brukar slå igenom på löner (såsom utbildning, erfarenhet). Den utvecklingen kan ha förstärkts under 2000-talet och i synnerhet bland högskoleutbildade.

### **Högskoleutbildade i olika sektorer**

Tabell 5.1 visar andelen sysselsatta med längre högskoleutbildning. Mätt i termer av utbildningsnivå är landstingen den mest kunskapsintensiva

TABELL 5.1. *Andelen av de sysselsatta med längre högskoleutbildning. Procent.*

	1996	2001	2009
<b>KOMMUNAL SEKTOR</b>			
Minst treårig högskoleutbildning	20,5	24,0	30,3
Forskarutbildning	0,3	0,2	0,2
<b>LANDSTINGSSEKTOR</b>			
Minst treårig högskoleutbildning	23,2	34,5	45,6
Forskarutbildning	1,7	2,2	2,9
<b>STATLIG SEKTOR</b>			
Minst treårig högskoleutbildning	26,9	29,0	36,5
Forskarutbildning	5,7	8,3	10,7
<b>PRIVAT SEKTOR</b>			
Minst treårig högskoleutbildning	7,5	11,5	17,0
Forskarutbildning	0,4	0,5	0,7

*Källa:* Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik.

sektorn, medan den privata sektorn är minst kunskapsintensiv. I landstingen uppgick andelen med minst treåriga högskoleutbildningar till 46 procent år 2009. I de statliga och kommunala sektorerna uppgick andelarna till 37 procent respektive 30 procent. I privat sektor hade 17 procent en treårig högskoleutbildning år 2009.

Andelen med forskarutbildning var högst i statlig sektor, 11 procent, medan andelen var lägst i kommunal sektor, 0,2 procent. Högskolesektorn är den enskilt största delen inom den statliga sektorn, vilket förklarar den relativt stora andelen forskarutbildade i den sektorn.

Mellan åren 1996 och 2009 ökade andelen med minst treåriga högskoleutbildningar med drygt 20 procentenheter i landstingen. Den snabba utvecklingen beror delvis på att landstingen har tagit över kunskapsintensiv verksamhet. I övriga sektorer ökade andelen med cirka 10 procentenheter. Utvecklingen speglar att utbildningskraven på arbetsmarknaden har ökat. Men det kan också vara en konsekvens av att arbetsgivare byter ut gymnasieutbildade mot högskoleutbildade (se t.ex. Korpi & Thålin 2009).

### Lönespridning i enkätdata

Figur 5.1 visar lönespridningen bland akademiker i privat, kommunal (inklusive landsting) och statlig verksamhet. Beräkningarna bygger på enkätdata för fler än 100 000 akademiker åren 1996, 2001, 2005, 2009 och 2011. Data har samlats in av Sacos medlemsförbund genom enkäter till medlemmarna.

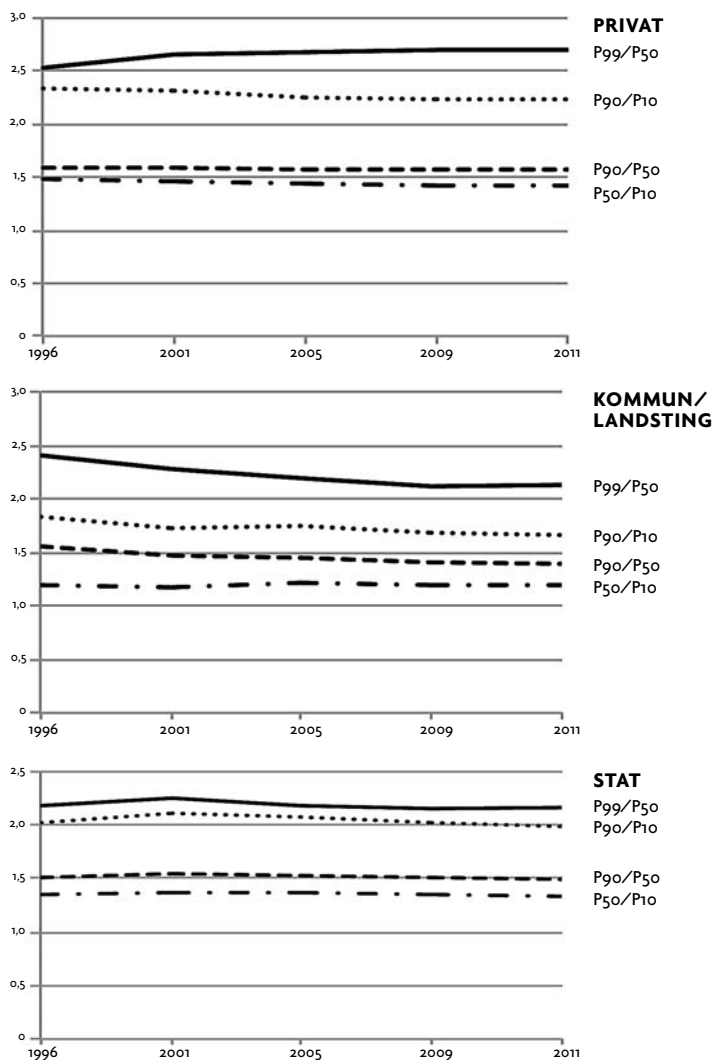
Ett syfte med enkäterna är att samla in lönedata från anställda inom privat sektor, eftersom arbetsgivarnas registerbaserade lönestatistik i huvudsak enbart är tillgänglig för medlemmar inom offentlig sektor. Därför innehåller enkätdata en viss övervikt av medlemmar i privat sektor. Sektorsfördelningen i urvalet är 54 procent i privat sektor år 2011, 19 procent i statlig sektor och 26 procent i kommunal sektor. Motsvarande fördelning av Sacoförbundens yrkesverksamma medlemmar var, enligt medlemsstatistiken, 43 procent i privat sektor, 22 procent i statlig och 35 procent i kommunal sektor.

Ett annat syfte är att samla in information som inte finns i andra statistikkällor. Enkäterna skickades ut till knappt 70 procent av de yrkesverksamma medlemmarna. I privat sektor gick enkäterna ut till 97 procent av de yrkesverksamma medlemmarna. Svarefrekvensen var omkring 60 procent, med en viss variation mellan förbund. Analyser visar att det partiella bortfallet på enskilda löneenkätfrågorna är väldigt litet. Läkare, lärare i kommunal sektor och forskare/lärare i högskolan saknas i urvalen på grund av att förbund som organiserar dessa grupper inte skickar ut löneenkäter. Under den undersökta perioden har antalet förbund som skickar ut löneenkäter varierat något.

Lönemåttet som används här ingår förutom den fasta månadslönen 1/12 av det beräknade värdet av arvoden, provisioner, gratifikationer och naturaförmåner. Lönen för deltidsarbete har räknats upp till heltid.

Den allmänna trenden med ökande lönespridning under 1990-talet speglas i siffrorna för akademiker i privat sektor. Siffrorna i figur 5.1 indikerar att ökningen kan bero på ökade löner för personer som ligger i den 99:e percentilen, det vill säga den procenten som tjänar mest. Men ökningstakten minskade år 2001 och sedan dess har kvoten  $P_{99}/P_{50}$  legat på en stabil nivå runt 2,7. År 2011 var kvoten  $P_{90}/P_{10}$  2,4. Trenden i  $P_{90}/P_{10}$ -kvoten är svagt nedåtgående sedan år 1996.

FIGUR 5.1. Lönespridningens utveckling bland högskoleutbildade. Enkätdata.



Källa: Egna beräkningar baserade på Sacos löneenkätdata.

Kvoterna P90/P50 och P50/P10 har legat på samma nivå under hela perioden.

Till skillnad mot privat sektor har löneskillnaderna mellan akademiker i P99 och P50 i kommunal sektor minskat sedan år 1996. År 2011 tjänade akademiker i den 99:e percentilen 2,1 gånger mer än medianakademikern i kommunal sektor. Det kan jämföras med kvoten P90/P50 som var 1,5. Trenden har varit svagt fallande även för kvoterna P90/P50 och P90/P10.

I statlig sektor är det en liknande ökning i kvoten P99/P50 som i privat sektor mellan åren 1996 och 2001. Nivån är dock lägre i statlig sektor. Under 2000-talet har P99/P50-kvoten legat runt 2,2. Den kvoten kan jämföras med P90/P50 som år 2011 uppgick till 1,4. En jämförelse av kvoten P99/P50 mellan privat och statlig sektor visar att skillnaderna mellan kvoterna har ökat sedan år 1996. Då var skillnaden 0,3 medan den år 2011 var 0,5. En liknande ökning har skett mellan privat och kommunal sektor.

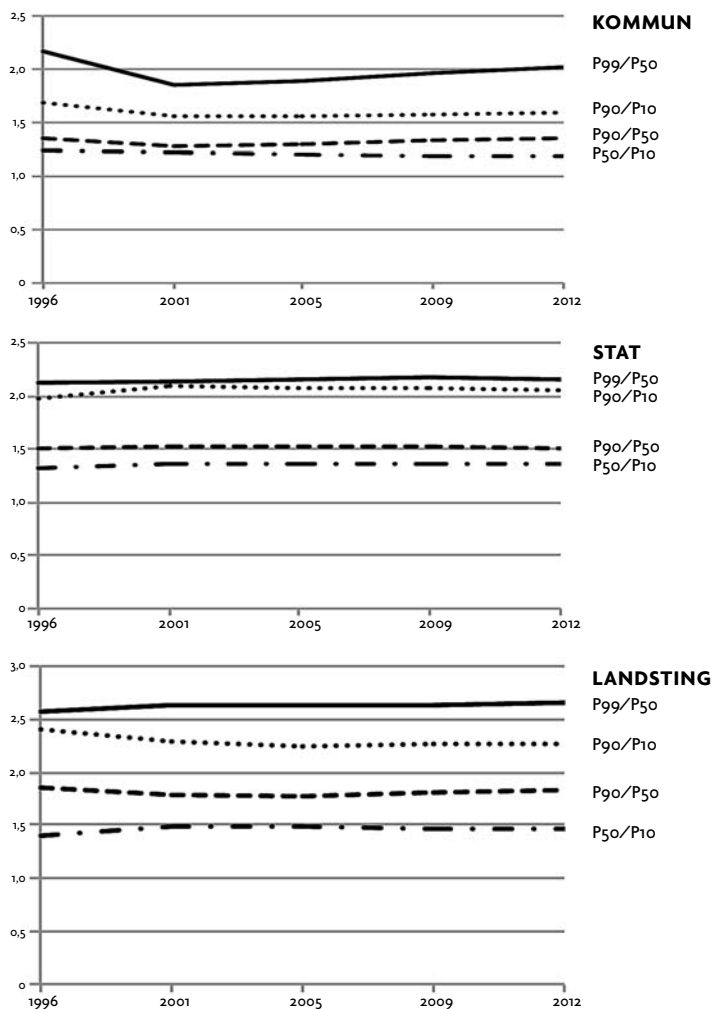
#### Lönespridning i partsgemensamma registerdata

Figur 5.2 visar lönespridningen bland akademiker i offentlig sektor beräknad med hjälp av den partsgemensamma registerstatiken. Den innehåller *samtliga Sacomedlemmar som är anställda i offentlig sektor*. I lönemåttet ingår fast lön plus fasta tillägg omräknade till heltidslön. Statistiken visar att lönerna trycktes ihop i kommunal sektor mellan åren 1996 och 2001. Den utvecklingen verkar bero på att lönerna för akademiker i P10 och P50 har tryckts uppåt i förhållande till lönerna för dem som ligger i P90 och P99. Mönstret syns även i enkätdata som presenteras i figur 5.1 men det är inte lika tydligt som i figur 5.2.

I statlig sektor är lönespridningen med samtliga mått på samma nivåer år 2011 som år 1996. Det har inte skett några större relativlöneförskjutningar i statlig sektor under den perioden. Utvecklingen är intressant i synnerhet i perspektiv av att akademiker i stora delar av den statliga sektorn har omfattas av så kallade sifferlösa avtal under hela 2000-talet.

Det har inte heller skett några stora förändringar av relativlönerna för akademiker i landstingen under den här perioden. Lönegapet mellan akademiker högt uppe i lönefördelningen jämfört med dem långt nere i fördelningen (kvoten P90/P10) har ökat något, från 2,6 år 1996, till 2,7

FIGUR 5.2 Lönespridningens utveckling bland högskoleutbildade i offentlig sektor. Partsgemensamma registerdata.



Källa: Egna beräkningar baserade på partsgemensamma registerdata över Sacomedlemmar.

år 2012. Lönegapet har tryckts ihop något mellan den procenten som tjänar mest och medianakademikern (P99/P50), från 2,4 år 1996 till 2,3 år 2012. Kvoten mellan medianakademikern och dem långt ned i fördelningen (P50/P10) är densamma år 1996 som år 2012: 1,8.

### Utbildningspremier i privat och offentlig sektor

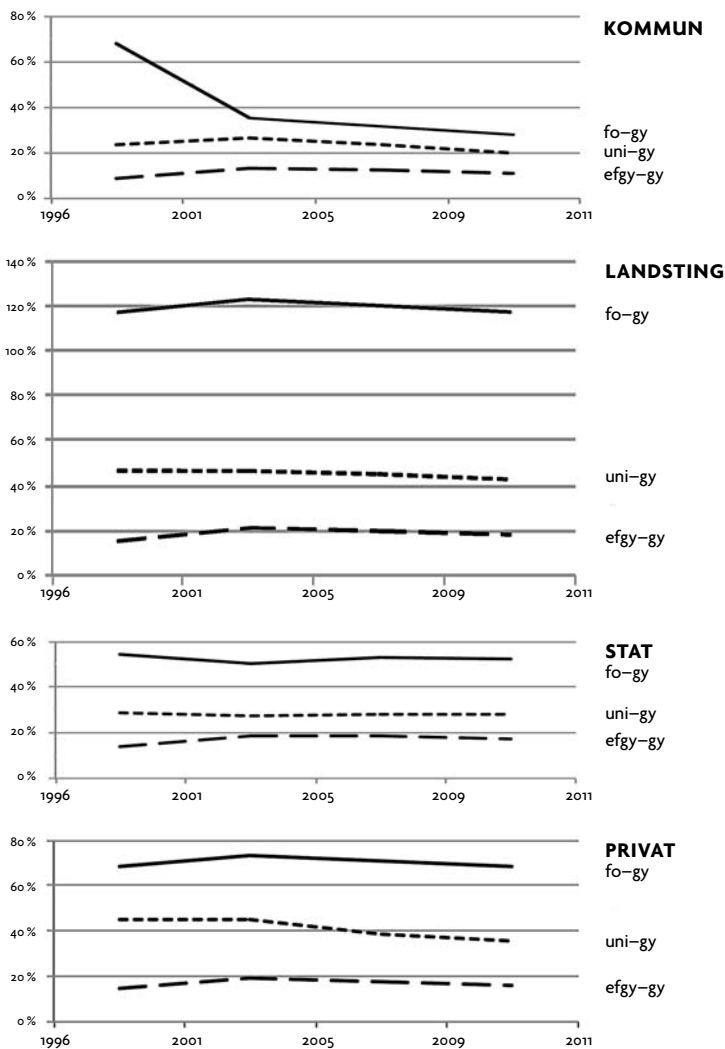
Skillnaderna i lönespridning mellan sektorer kan bland annat betyda att avkastningen av högskoleutbildning varierar mellan sektorerna. Ett sätt att granska det är att undersöka lönepremien för högskoleutbildning, det vill säga lönen för högskoleutbildade jämfört med lönen för gymnasieutbildade. Sådana premier presenteras i detta avsnitt.

Premierna har beräknats på månadslöner som kommer från SCB:s lönestrukturstatistik. Månadslönen innehåller flera lönekomponenter där samtliga är uppräknade till heltid. Förutom fast lön ingår fasta lönetillägg och ett stort antal rörliga lönetillägg. Cheflönetillägg är ett exempel på ett fast lönetillägg. Rörliga tillägg är ofta beroende av arbetstidens förläggning (t.ex. skift- och ob-tillägg). Andra rörliga tillägg är exempelvis tillägg för risk, smuts och värme. Lönestrukturstatistiken innehåller inte någon information om så kallade engångsbelopp eller bonus och andra oregelbundna ersättningar, såsom övertidsersättning. Detaljerade beskrivningar av statistiken finns på Medlingsinstitutets och Statistiska centralbyråns hemsidor.

Beräkningarna i figur 5.2 bygger på regressionsanalyser av sambandet mellan månadslön och utbildning för anställda i åldrarna 16–64 och tar hänsyn till skillnader i ålder och kön. De tar inte hänsyn till att personer med olika utbildningsbakgrund också har olika icke observerbara förmågor. Tas hänsyn till sådana faktorer blir premierna oftast betydligt lägre än de som presenteras här (se t.ex. Björklund m.fl. 2010). Figur 5.3 visar premierna för forskarutbildning (fo-gy), längre högskoleutbildning (univ-gy) och eftergymnasial utbildning (efgy-gy) jämfört med gymnasieutbildning (se även Granqvist & Regnér 2011).

Figur 5.3 visar att det är en stor skillnad i lönepremierna mellan sektorerna. Nivån på samtliga utbildningspremier är lägst i kommunal sektor. Premierna för forskarutbildning och längre högskoleutbildning är störst i landstingen.

FIGUR 5.3. Beräknade löneskillnader mellan olika utbildningsnivåer i olika sektorer.



Anm.: Beräkningarna tar hänsyn till skillnader som beror på ålder och kön.

Källa: SCB:s lönestrukturstatistik.



Premierna har utvecklats olika inom sektorerna. I synnerhet har det skett en tydlig förändring i den kommunala sektorn där premien för forskarutbildning föll kraftigt mellan åren 1996 och 2001. Förändringen beror troligen delvis på en minskning av antalet forskarutbildade med relativt höga löner. Av statistiken framgår att personer som kategoriseras som hälso- och sjukvårdsspecialister – läkare, tandläkare med flera – lämnat den kommunala sektorn för landstingen. Det berodde i sin tur främst på organisatoriska förändringar där kommunalt drivna verksamheter med många forskarutbildade övergick till landstingen – huvudmannaskapet för exempelvis Malmö allmänna sjukhus, Sahlgrenska sjukhuset och Östra sjukhuset övergick från primärkommun till landsting under perioden.

Lönepremien för forskarutbildning ökade något i landstingen mellan åren 1996 och 2001. Sedan dess har den legat på ungefär samma nivå. I statlig sektor minskade premien från 55 procent år 1996 till 52 procent år 2009. Även i privat sektor fanns det ett tryck nedåt på premien för forskarutbildning. Om det beror på utbuds- eller efterfrågeförändringar är svårt att säga.

I privat sektor är universitetslönepremien 6 procentenheter lägre år 2009 än år 1996. Även i kommuner och landsting har premien sjunkit. I statlig sektor ligger premien år 2009 ungefär på samma nivå som år 1996. Akademiker i samtliga sektorer omfattas av decentraliserad och individuell lönesättning. Inom vissa områden finns det centralt angivna nivåer för löneökningar men då förhandlar parterna på lokal nivå ofta om fördelningen. I statlig sektor har akademikerna under stora delar av 2000-talet omfattats av avtal utan centralt angivet löneutrymme.

### **Traditionella variablers förklaringsvärde**

le Grand, Szulkin och Thålin (2001) visar att traditionella humankapitalvariabler (utbildning och arbetslivserfarenhet) har minskat i betydelse sedan mitten på 1970-talet. Analyserna genomfördes på cirka 3 000 personer med olika utbildningsbakgrund. Men den mest påtagliga minskningen av variablernas förklaringsvärde inträffade på 1990-talet. De tolkar resultaten som att matchningen på arbetsmarknaden med avseende på utbildning (och arbetslivserfarenhet) har blivit sämre. Kon-

sekvensen av det har blivit att andra bestämningsfaktorer än observerbara individuella kvalifikationer har fått större genomslag i lönesättningen. De betonar också att den decentraliserade lönebildningen kan vara en faktor bakom förändringen.

Man kan fråga sig om trenden med minskat förklaringsvärde fortsätter även på 2000-talet. En annan fråga är hur mönstret ser ut bland akademiker som är den grupp som framför allt omfattas av den individuella lönesättningen. I det sammanhanget är ålder en potentiellt användbar variabel. Ålder samvarierar med olika individuella erfarenheter såsom anställningstid hos nuvarande arbetsgivare och generell arbetslivserfarenhet. Minskas ålder med antal utbildningsår erhålls en variabel som ungefär fångar upp en individs samlade arbetslivserfarenhet. Arbetslivserfarenhet samvarierar i sin tur med den kunskap som en individ har erhållit genom det arbete som utförts hos nuvarande och tidigare arbetsgivare. Det humankapitalet kan delas upp i dels generell kunskap som är sådan kunskap som alla arbetsgivare tycker är värdefull, dels specifik kunskap som är gångbar endast hos ett fåtal arbetsgivare. Sådana kunskaper tenderar att påverka individens löner (Regnér 2002).

Eftersom ålder samvarierar med många faktorer är det intressant att undersöka hur stor andel av lönevariationen som variabeln förklarar samt om förklaringsvärdet har förändrats över tiden. När lönesättningen är central kan en enkel lösning vara att konstruera ett system där lönen ökar med arbetslivserfarenhet. I ett lönegradssystem kan lönepåslagen följa en uppgjord skala som bygger på anställningstid. När lönesättningen är individuell är förväntningen att chefen kan observera medarbetarnas produktiva egenskaper och i synnerhet dem som samvarierar med anställningstid. Då blir det dessa faktorer som bestämmer lönen och inte den observerade anställningstiden. Konsekvensen blir att ålder förklarar mindre av lönespridningen.

### Lönevariation – hela arbetsmarknaden

I tabell 5.2 presenteras förklaringsvärden från skattningar av individuella löneekvationer som tar hänsyn till utbildningsnivå, ålder, ålder i kvadrat och kön för samtliga sysselsatta. Analyserna bygger på lönestrukturstatistiken (se Granqvist & Regnér 2011). Mätt i termer av adj R<sup>2</sup> som visar hur stor andel av lönevariationen som variablerna förklarar så har

TABELL 5.2. *Andelen av lönevariationen som förklaras av utbildningsnivå, ålder och kön (adj R2). Hela arbetsmarknaden.*

	1996	2001	2005	2009
Privat	0,35	0,31	0,30	0,29
Stat	0,48	0,41	0,40	0,37
Kommun	0,43	0,46	0,42	0,37
Landsting	0,54	0,52	0,51	0,47

*Källa:* Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik.

förklaringsvärdet minskat över tiden i alla sektorer. Variablerna förklarar en större andel av lönevariationen i offentlig än i privat sektor.

År 2009 förklarade variablerna mindre av lönevariationen i samtliga sektorer än de gjorde år 1996. I statlig sektor har förklaringsvärdet minskat från 0,48 år 1996 till 0,37 år 2009. I kommunal sektor har det minskat från 0,42 till 0,37 och i landstingen från 0,54 till 0,47. Även i privat sektor har förklaringsvärdet minskat, från 0,35 till 0,29. Det betyder att en större andel av lönevariationen förklaras av andra faktorer.

Resultaten i tabell 5.2 visar att variablerna har förlorat i förklaringsvärde under denna period. Den utvecklingen sammanfaller med etablerandet av den lokala och individuella lönesättningen, och i statlig sektor med införandet av så kallade avtal utan centralt satt utrymme (sifferlösa avtal). Det är huvudsakligen statlig sektor som har omfattats av de sifferlösa avtalen under 2000-talet. Avtalskonstruktionerna kan vara en potentiell förklaring till skillnaderna mellan sektorerna.

### Lönevariation – högskoleutbildade

Resultaten i tabell 5.2 bygger på data för alla sysselsatta. Men den lokala och individuella lönesättningen omfattar främst högskoleutbildade. Privat sektor har haft den formen av lönesättning för tjänstemän sedan länge. Inom den offentliga sektorn har formen utvecklats främst under 2000-talet och längst har den statliga sektorn gått med de sifferlösa avtalen. Därför är det intressant att granska hur mycket av lönevariationen som variablerna förklarar för högskoleutbildade. Sådana resultat presenteras i tabell 5.3 med hjälp av olika datakällor.

TABELL 5.3. *Andelen av lönevariationen som förklaras av ålder och kön (adj R<sup>2</sup>). Högskoleutbildade.*

	1996	2001	2005	2009	2011/2012
Privat (enkät)	0,38	0,28	0,29	0,28	0,28*
Stat (enkät)	0,38	0,27	0,23	0,24	0,26*
Stat (partsgemensam)	0,34	0,30	0,30	0,30	0,30
Kommun (enkät)	0,33	0,23	0,22	0,22	0,22*
Kommun (partsgemensam)	0,30	0,29	0,29	0,26	0,24
Landsting (partsgemensam)	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28

Anm.: \* Data från 2011.

Källor: Löneenkätdata och partsgemensamma registerdata över Sacomedlemmar.

Tabell 5.3 visar att resultaten för de statliga och kommunala sektorerna skiljer sig åt något mellan de olika datakällorna. Enkätresultaten har något högre förklaringsvärde i båda sektorerna år 1996 men något lägre år 2012. Förklaringsvärdet faller inte heller lika mycket i registeranalyserna som i enkätanalyserna. Jämförelser mellan åren 1996 och 2012 med enkätdata visar att minskningen i förklaringsvärdet är större i statlig sektor än i övriga sektorer. Registeranalyserna visar däremot inte att minskningen är större i statlig sektor än i kommunal sektor.

### Erfarenhetspremien

le Grand, Szulkin och Tåhlin (2001) visar bland annat att erfarenhet minskar i betydelse över tiden samt att det finns skillnader mellan olika socioekonomiska grupper. Exempelvis slår erfarenhet igenom mer på lönerna för högre tjänstemän än för andra grupper. För högre tjänstemän ökade erfarenhetspremien under 1970- och 1980-talen men var stabil under 1990-talet. De visar också att effekten av arbetslivserfarenhet i genomsnitt är högre i privat sektor än i offentlig sektor alla år. Dessutom verkar skillnaderna i avkastning öka över tiden.

Sacoförbundens löneenkäter innehåller information om examensår. Med den informationen är det möjligt att beräkna antal år efter examen som samvarierar starkt med individers faktiska arbetslivserfarenhet. I tabell 5.4 visas den beräknade premien för år efter examen (inklusive

TABELL 5.4. Beräknade koefficienter för arbetslivserfarenhet. Högskoleutbildade.

	1996		2001		2005		2011	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
<b>PRIVAT SEKTOR</b>								
År efter examen	0,047	0,048	0,041	0,041	0,049	0,048	0,045	0,042
Kvadr. (år efter examen)*1 000	-0,921	-0,867	-0,864	-0,800	-0,972	-0,891	-0,847	-0,740
Förbund	nej	ja	nej	ja	nej	ja	nej	ja
Antal obs.	51 106	51 106	65 528	65 528	79 254	79 254	95 015	95 015
<b>STATLIG SEKTOR</b>								
År efter examen	0,030	0,031	0,029	0,029	0,032	0,033	0,032	0,032
Kvadr. (år efter examen)*1 000	-0,426	-0,422	-0,465	-0,438	-0,530	-0,540	-0,515	-0,510
Förbund	nej	ja	nej	ja	nej	ja	nej	ja
Antal obs.	23 707	23 707	26 444	26 444	33 082	33 082	33 689	33 689
<b>KOMMUNAL SEKTOR</b>								
År efter examen	0,017	0,014	0,015	0,013	0,016	0,016	0,017	0,017
Kvadr. (år efter examen)*1 000	-0,243	-0,158	-0,237	-0,159	-0,239	-0,227	-0,252	-0,254
Förbund	nej	ja	nej	ja	nej	ja	nej	ja
Antal obs.	21 431	21 431	27 189	27 189	30 656	30 656	45 298	45 298

*Anm.:* Alla koefficienter är statistiskt säkerställda på 1-procentsnivå. M1 tar också hänsyn till kön. M2 tar även hänsyn till fackförbundstillhörighet.

*Källa:* Sacoförbundens löneenkätdata.

den kvadrerade variabeln) åren 1996, 2001, 2005 och 2011 i privat, statlig och kommunal sektor. Modell 1 (M1) tar hänsyn till kön, antal år efter examen och dess kvadrat. Modell 2 (M2) tar även hänsyn till det fackförbund som individen tillhör. Förbundsvariabeln fångar upp skillnader som beror på utbildnings- och yrkesval. I tabellen redovisas endast koefficienterna för arbetslivserfarenhet som är statistiskt säkerställda på minst 1-procentsnivå.

Resultaten för privat sektor visar att koefficienten för år efter examen är lägre år 2011 än år 1996 både för modell 1 och 2. Det betyder att akademikerna i privat sektor i början av karriären får mindre betalt för sin generella arbetslivserfarenhet. Den kvadrerade termen är mindre nega-

tiv år 2011, vilket innebär att lönen ökar i långsammare takt. Men det betyder också att mycket lång (mer än 27 år) arbetslivserfarenhet belönas något mer år 2011 än tidigare. Skillnaderna är dock mycket små.

I statlig sektor är koefficienterna nästan lika stora, 0,031 år 1996 och 0,032 år 2011 och det är små skillnader mellan modellerna. Personer med kort arbetslivserfarenhet belönas således på samma sätt år 2011 som på 1990-talet. Däremot är den kvadrerade termen mer negativ år 2011, vilket betyder att lång erfarenhet (mer än 20 år) belönas mindre år 2011 än tidigare. I synnerhet hade riktigt lång erfarenhet mycket större betydelse för akademikernas löner under 1990-talet. En möjlig tolkning kan vara att den individuella lönesättningen gjort att riktigt lång erfarenhet belönas i mindre utsträckning än tidigare.

Kommunberäkningarna (som även innehåller dem som är anställda i landstingen) åren 1996 och 2011 skiljer sig med avseende på den kvadrerade termen. Lönen ökar snabbare med arbetslivserfarenhet år 2011 än år 1996, men det betyder också att lönekurvan viker av snabbare.

Sammantaget visar beräkningarna att avkastningen av arbetslivserfarenhet för akademiker mätt med antal år efter examen belönas annorlunda år 1996 än år 2011. Skillnaderna beror på att lång erfarenhet prissätts på något olika sätt. Men det har inte skett en entydig nedvärdering av arbetslivserfarenhet under 2000-talet.

### **Relativlöner i privat och offentlig sektor**

le Grand, Szulkin och Tåhlin (2001) konstaterar att relativlönerna inom offentlig sektor har fallit trendmässigt under perioden 1968–2000. Sektorslöneskillnaden beräknades med en dummyvariabel för offentlig sektor under antagandet att effekten av utbildning och arbetslivserfarenhet var densamma i sektorerna. Lönen i privat sektor var 2 procent högre än i offentlig sektor år 1968, givet utbildningslängd och erfarenhet. År 2000 var skillnaden 16 procent. Skillnaden mellan sektorerna ökade snabbt under 1990-talet.

De konstaterar bland annat att lönerna för kvinnor var högre i offentlig sektor än i privat sektor fram till 1980-talet. Men från och med år 1991 är lönerna för kvinnor högre i privat sektor. År 2000 hade kvinnor i offentlig sektor 10 procent lägre lön än kvinnor i privat sektor. För män

har lönerna varit högre i privat sektor sedan år 1974 och löneskillnaden mellan sektorerna har ökat över tid.

På 1980-talet framfördes argument att lönestrukturen i Sverige gjorde det svårt att rekrytera vissa grupper av arbetskraft. I synnerhet diskuterades den så kallade *dubbla obalansen*, som beskrevs som en obalans mellan privat och offentlig sektor. Den offentliga sektorn hade svårt att rekrytera och behålla arbetskraft som krävde lång utbildning, eftersom lönerna för den gruppen var lägre i den offentliga sektorn än i den privata. I den privata sektorn var det i stället svårt att rekrytera personer till arbeten som inte krävde någon längre utbildning, eftersom lönerna för den gruppen var högre i offentlig sektor (se t.ex. Zetterberg 1989; Bender & Elliott 2003.) Skälet till den dubbla obalansen var den centraliserade lönebildningen som medförde att lönerna steg relativt mer för personer med låg utbildning än för personer med hög utbildning. Samtidigt gjorde lönegradssystemet i statlig sektor det svårt att rekrytera och behålla högskoleutbildade.

Dessa förhållanden bidrog till att akademiskernas fackföreningar i offentlig sektor blev positiva till decentraliseringen och individualiseringen av lönesättningen. Högskoleutbildade förväntades tjäna på ett system som var mer marknadsbestämt. Lönesättningen har med andra ord blivit mer likartad mellan privat och offentlig sektor över tid. Därför kan frågan ställas om utvecklingen av relativlönerna de senaste 15 åren tyder på att skillnaderna mellan privat och offentlig sektor har minskat. Ett sätt att granska detta är att undersöka hur relativlönerna för akademiker i olika sektorer har utvecklats över tid.

Vi analyserar utvecklingen av de standardiserade relativlönerna i offentlig sektor på samma sätt som le Grand, Szulkin och Tählin (2001). Löneekvationen innehåller två dummyvariabler för statlig och kommunal sektor vilka jämförs med privat sektor. Förutom sektorsvariablerna ingår ålder, ålder i kvadrat och en könsdummy i den första modellen (M1). Vi har även skattat modeller utan könsdummy. Koefficienterna för sektorsvariablerna är då som väntat något större i absoluta termer eftersom könsvariabeln fångar in en separat effekt i alla sektorer. Vi har även gjort skattningarna med antal år efter examen i stället för ålder, men det påverkar inte sektorspremierna. I den andra modellen (M2) ingår också kontroller för fackförbund.

TABELL 5.5. *Relativlöner mellan sektorer för högskoleutbildade 1996–2011.*

	1996		2001		2005		2011	
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2
Stat	-0,181	-0,161	-0,215	-0,179	-0,200	-0,165	-0,145	-0,136
Kommun	-0,347	-0,207	-0,370	-0,224	-0,333	-0,195	-0,272	-0,189
Privat, referens	o	o	o	o	o	o	o	o
Förbund	nej	ja	nej	ja	nej	ja	nej	ja
Antal	102 847	102 847	127 278	127 278	150 605	150 605	186 566	186 566

*Ann.*: Alla modeller kontrollerar även för kön, ålder och dess kvadrat. Koefficienterna är statistiskt säkerställda på 1-procentsnivån.

*Källa*: Sacoförbundens löneenkätdata.

Dessa modellspecifikationer bygger på antagandet att den lönepåverkande effekten av de andra variablerna inte skiljer sig åt mellan sektorerna. Att det antagandet är för starkt ser vi genom att jämföra premierna för arbetslivserfarenhet i tabell 5.4 som varierar mellan sektorer. Vi har ändå valt att skatta denna enkla modell för att kunna jämföra med le Grands, Szulkins och Tählins resultat.

Analyserna bygger på data från Sacoförbundens löneenkäter. Eftersom vissa förbund inte skickar enkäten till personer i offentlig sektor saknas vissa akademikergrupper inom offentlig sektor i materialet. Det gäller framför allt läkare och lärare samt flertalet anställda inom högskolesektorn. Därför ska lönepremien inom sektorn tolkas med viss försiktighet. Däremot kan resultaten användas för att bedöma hur skillnaden mellan sektorerna har utvecklats över tiden.

Tabell 5.5 presenterar sektorspremier för akademiker som är med i urvalet. Premierna är lägre när hänsyn tas även till fackförbundstillhörighet. Den variabeln fångar upp bland annat löneskillnader som beror på yrkestillhörighet.

Löneskillnaden mellan statlig och privat sektor ökade mellan åren 1996 och 2001 för att därefter minska. Mönstret är detsamma för akademiker i kommunal sektor. Separata analyser för kvinnor och män visar samma mönster. Uppenbarligen har löneskillnaderna mellan högskoleutbildade personer i offentlig och privat sektor minskat den senaste tioårsperioden, givet ålder och kön (och förbunds/yrkestillhörighet). Det kan bero på att



lönerna har ökat relativt sett snabbare i offentlig sektor, alternativt att lönerna har utvecklats långsammare i privat sektor. Detta resultat stöder även tanken att skillnaderna mellan privat och offentlig sektor minskat samtidigt som lönesättningen i sektorerna blivit mer lika över tid.

### Sammanfattning

Mätt med P99/P50-kvoter är lönespridningen störst bland högskoleutbildade i privat sektor och lägst i kommunal sektor. Men lönepremien för forskarutbildning och eftergymnasial utbildning är störst i landstingen och i statlig sektor. Inom dessa sektorer har premien inte fallit, vilket den har gjort i både privat och kommunal sektor sedan 2001. Det är svårt att säga vad trycket nedåt i premierna i dessa sektorer beror på. I privat sektor kan konkurrensen från omvärlden ha satt en press nedåt på lönerna för akademikerna.

Analyser av lönestrukturstatistiken visar att formellt humankapital såsom utbildningsnivå och arbetslivserfarenhet (ålder) förklarar mindre av lönevariationen år 2009 än år 1996. Det betyder att en större del av variationen förklaras av andra faktorer. De faktorerna kan hänga ihop med att informellt humankapital (social kompetens, förmåga att jobba självständigt med mera) har blivit lättare att lönesätta när alltmer av löneutrymmet fastställs och fördelas lokalt.

Data över högskoleutbildade som är med i en fackförening visar på samma mönster, och mönstret är detsamma då både registerbaserade och enkätbaserade data används. Det är tydligt att traditionella variabler förklarar mindre av lönevariationen för akademiker på 2000-talet än på 1990-talet. Det här ligger i linje med resultat från tidigare studier som analyserat hela arbetsmarknaden och tidigare perioder. Det har också skett en relativlöneförskjutning mellan högskoleutbildade i olika sektorer. Löneskillnaderna mellan högskoleutbildade i offentlig sektor och privat ökade mellan åren 1996 och 2001 och minskade därefter, givet skillnader som beror på ålder och kön (och förbunds/yrkestillhörighet). Detta resultat stöder även tanken att skillnaderna mellan privat och offentlig sektor minskat samtidigt som lönesättningen i sektorerna blivit mer lika över tid.

## Lönespridning och lönegap mellan kvinnor och män

*Thomas Andréén*

Mellan åren 1960 och 1980 sjönk lönespridningen dramatiskt i många industrialiserade länder. Det var en utveckling som också kunde observeras i Sverige under den här perioden. Sverige utmärkte sig dessutom genom att vara ett av de länder där minskningen var som störst. Den krympande lönespridningen bottenade i början på 1980-talet för att därefter långsamt öka fram till slutet av 1990-talet. Det som är intressant i det här sammanhanget är att lönegapet mellan kvinnor och män följde ungefär samma mönster under den här perioden, det vill säga minskade dramatiskt fram till början av 1980-talet och ökade sedan långsamt fram till mitten av 1990-talet. Den här händelseutvecklingen har skapat en föreställning om att det finns ett positivt samband mellan lönespridning och lönegap som innebär att en ökad lönespridning generellt sett leder till att skillnaderna i genomsnittlig lön mellan kvinnor och män ökar (se t.ex. Löfström 1994 eller SOU 1997:136).

Under 2000-talets första decennium har lönespridningen på arbetsmarknaden som helhet varit relativt oförändrad (Granqvist & Regnér 2011) samtidigt som lönegapet långsamt har sjunkit, vilket antyder att lönegapet kan förändras utan att lönespridningen förändras. Att den övergripande lönespridningen på arbetsmarknaden har varit oförändrad behöver dock inte betyda att spridningen av löner för olika undergrupper varit oförändrad. När en uppdelning görs efter kvinnor och män går det att identifiera små årliga men tydliga förändringar i respektive grupps spridning av löner.

Bland män i arbetarkollektivet i privat sektor har lönespridningen, mätt som kvoten mellan 90:e och 10:e lönepercentilen, varit svagt växande under 2000-talets första elva år samtidigt som spridningen av löner för motsvarande grupp kvinnor varit svagt avtagande. Trots detta

har relationen mellan kvinnors och mäns löner varit relativt stabil – med undantag för de 10 procent lägst avlönade kvinnorna och männen som har närmast sig varandra. Bland tjänstemännen i privat sektor är det relationerna i den övre delen av fördelningarna som har förändrats. Här har lönespridningen bland kvinnor ökat samtidigt som spridningen för män varit relativt oförändrad under perioden. Det har medfört att kvinnors och mäns löner i de översta decilerna i respektive lönefördelning har närmast sig varandra.

Under de senaste tjugo åren har det blivit allt vanligare med en mer individualiserad lönebildning, i form av individuella lönesamtal och individuell löneförhandling. Det sker dels vid nyanställning, dels vid den årliga lönerrevisionen som för den enskilde löntagaren innebär ett lönesamtal med närmaste chef. Eftersom lönesättningen på det här sättet blir mer individualiserad och i någon mån kopplad till den faktiska produktiviteten hos individen bidrar detta med ytterligare en dimension till den totala lönespridningen, så kallad residual lönespridning, det vill säga den typ av lönespridning som finns mellan individer med samma observerbara arbetsrelaterade karaktäristika. Den här typen av lönespridning är liten eller saknas helt vid renodlad tariffbaserad lönesättning där individer med samma tariffbaserade egenskaper har samma lön.

Eftersom den individualiserade lönebildningen bygger på en förhandling mellan två parter har den också medfört att lönen i någon mening blivit beroende av individens förmåga att förhandla i egen sak samt arbetsgivarens subjektiva värdering av individens prestationer. Om det finns genomsnittliga skillnader mellan kvinnor och män i dessa avseenden skulle den här utvecklingen kunna ha en inverkan på lönegapet mellan kvinnor och män (för en litteraturgenomgång se André 2012).

Syftet med det här kapitlet är att beskriva sambandet mellan övergripande lönespridning och lönegap mellan kvinnor och män som är samsatta i den privata sektorn. Eftersom det finns en mängd observerbara och icke observerbara faktorer som påverkar såväl lönespridningen som kvinnors och mäns genomsnittliga löner, är det intressant att studera vilken relativ betydelse enskilda faktorer har och i vilken mån de har förändrats över tiden. Dessutom undersöks i vilken omfattning lönespridningen på yrkesnivå har någon effekt på kvinnors och mäns genomsnittliga löner och hur effekterna skiljer sig åt mellan grupperna.

Kapitlet inleds med en kort allmän beskrivning av hur lönespridning och lönegap utvecklades under den andra delen av 1900-talet och vilka faktorer som framförs i forskningen som drivande. Därefter följer en anknyttande empirisk analys av hur situationen ser ut i dag och hur lönespridning och lönegap har utvecklats mellan åren 1996 och 2011. Här används en metod som gör det möjligt att beskriva i vilken omfattning observerbara och icke observerbara lönepåverkande faktorer och lönepremier har bidragit till den övergripande lönespridningens förändring och i vilken mån detta kan associeras till lönegapets förändring.

Kapitlet fortsätter därefter med ytterligare en empirisk del som skattar lönespridningens effekt på kvinnors och mäns genomsnittliga löner på yrkesnivå när observerbara och icke observerbara faktorer beaktats. Analysen gör det möjligt att förstå i vilken omfattning en förändrad lönespridning är associerad med en förändring i de genomsnittliga lönerna för kvinnor respektive män, samt hur stor del av lönegapet som förklaras av skillnader i lönespridning mellan kvinnor och män. Kapitlet avslutas med en kort sammanfattning av resultaten.

### **Utvecklingen mellan 1960 och 1990**

Det finns en ganska stor internationell forskningslitteratur som beskriver vilka faktorer som påverkar lönespridningen på en arbetsmarknad. Inom den nationalekonomiska forskningen brukar tre grupper av faktorer framföras som bakomliggande orsaker till att lönespridningen förändras. Det handlar dels om utbuds- och efterfrågerelaterade faktorer, dels om institutionella faktorer. För att få en uppfattning om hur dessa grupper av faktorer har påverkat lönespridningen i Sverige kan det vara intressant att se vad forskningen på svenska förhållanden har kommit fram till med utgångspunkt från den utveckling som kunde observeras under andra delen av 1900-talet. Ett antal studier beskriver händelseförloppet i Sverige under den här tiden (se t.ex. Edin & Holmlund 1995; Edin & Topel 1997; Edin & Richardson 2002; Gustavsson 2006, 2008; Albrecht, Björklund & Vroman 2009). Ett genomgående drag i dessa studier är att händelseutvecklingen för relativlönerna mellan kvinnor och män är sammanflätade med de faktorer som påverkade lönespridningens utveckling.

När det gäller lönegapets utveckling framhålls ett antal händelser som speciellt betydelsefulla. Fram till år 1960 fanns speciella lönetariffer för kvinnor inskrivna i kollektivavtalen för LO:s medlemmar. Dessa var lägre än motsvarande tariffer för män. Det var givetvis en starkt bidragande orsak till att kvinnors genomsnittliga lön låg på omkring 70 procent av männens under 1950-talet. Att skillnaderna i dessa tariffer fasades ut mellan åren 1960 och 1965 var därför ett viktigt steg mot jämställda löner (i statlig sektor avskaffades motsvarande tariffer år 1947). Redan år 1970 hade relativlönen mellan kvinnor och män inom tillverkningsindustrin ökat till 80 procent för att år 1980 landa på omkring 90 procent (Edin & Topel 1997). För hela arbetsmarknaden låg den observerade relativlönen år 1990 strax över 80 procent.

Under den här perioden ökade kvinnors deltagande på arbetsmarknaden i hög grad. Det var till stora delar ett resultat av politiska reformer som bland annat innebar en stegvis utbyggd föräldraförsäkring som även kom att inkludera männen, kraftigt subventionerad och utbyggd offentlig barnomsorg samt avskaffandet av sambeskattning av arbetsinkomster inom hushållet. Dessutom genomfördes ett antal utbildningsreformer under 1960- och 1970-talen som gav kvinnor större möjligheter att ta del av högre utbildning.

Sammantaget bidrog detta till att kvinnors arbetskraftsdeltagande ökade stort och i mitten på 1980-talet var det kvinnliga deltagandet i Sverige högst bland OECD-länderna. Att kvinnors relativlöner ökade trots det starkt växande arbetsutbudet kan till stor del förklaras av att över 90 procent av de nytillkomna kvinnorna på arbetsmarknaden började arbeta i den offentliga sektorn som byggdes ut kraftigt under samma period. Eftersom kvinnors ökade utbud på arbetsmarknaden möttes av en stor efterfrågan på arbetskraft inom den offentliga sektorn kunde kvinnors relativlöner till och med öka.

En viktig egenskap hos den svenska lönebildningen under 1960- och 1970-talen var att den var starkt centraliserad. Den centraliserade lönebildningen såg LO som ett medel för att bedriva en solidarisk lönepolitik, vars uttalade syfte bland annat var att reducera löneskillnader mellan LO:s medlemmar. Douglas Hibbs (1990) argumenterar för att LO förde den solidariska lönepolitiken så långt att de nästan gick från ambitionen om »lika lön för lika arbete« till »lika lön för allt arbete«. Detta

hade av allt att döma en relativt stor inverkan på lönespridningen och kom att påverka såväl arbetare som tjänstemän (Albrecht, Björklund & Vroman 2009).

Under den här perioden minskade bland annat avkastningen på arbetserfarenhet och utbildning. Eftersom män i regel hade en längre arbetserfarenhet och på den tiden även en högre utbildningsnivå, innebar en försämrad lönepremie att spridningen sjönk mer för män än för kvinnor. Den avtagande lönepremien för högre utbildning var också en utbudseffekt då det relativa antalet högutbildade ökade fram till mitten av 1980-talet. Det finns också vissa tecken som tyder på att den lägre avkastningen på färdigheter bidrog till att investeringar i humankapital avtog generellt, vilket bidrog till att företag till slut hade svårt att rekrytera kompetent personal (Edin & Topel 1997). Vid mitten av 1980-talet avstannade den relativa ökningen av högskoleutbildade och det fick till följd att utbildningspremierna för högskoleutbildade långsamt ökade. Detta sammanföll med att den centraliserade lönebildningen började lösas upp åren 1982–1983, vilket i än högre grad gjorde att lönespridningen på arbetsmarknaden sakta ökade.

### **Svenska studier om lönespridning och lönegap**

Det har gjorts ett antal studier och offentliga utredningar på svenska data där sambandet mellan lönespridning och lönegap analyseras explicit (se t.ex. SOU 1997:136; SOU 2001:53; Edin & Richardson 2002). Per-Anders Edin och Katarina Richardson (2002) analyserar sambandet mellan lönespridning och lönegap under perioden 1968–1991. De är speciellt intresserade av att undersöka hur förändringar i lönepremier och fördelningen av olika lönepåverkande faktorer bland kvinnor och män bidrar till lönegapets förändring mellan olika tidpunkter för olika grupper. Målsättningen är att separera lönestrukturens effekt på lönegapet från effekter från andra faktorer. Metoden de använder gör det möjligt att säga något om hur lönepåverkande faktorer och lönepremier har bidragit till förändringen men också hur icke observerbara egenskaper och motsvarande lönepremier har påverkat lönegapets förändring.

Deras resultat antyder att den sammanpressade lönestrukturen hade en viktig roll att spela för lönegapets minskning mellan åren 1960 och

1970, en period som präglas av ett relativt kraftigt minskat lönegap. Ett par år innan lönespridningens minskning bottnade år 1983 svarade den minskade spridningen för en betydligt mindre del av lönegapets förändring jämfört med år 1974. Då var det i stället kvinnors relativa position i den residuala fördelningen som utgjorde den dominerande effekten. Skillnader i residual lönespridning mellan kvinnor och män kan bero på skillnader i produktiva egenskaper eller på diskriminering. Att denna skillnad minskade kan därför bero på att skillnaderna i produktiva egenskaper minskade eller att graden av diskriminering minskade. Även om det mest troliga är att det handlar om en kombination av båda faktorerna tillåter inte deras statistiska ansats att de två faktorernas effekter separeras från varandra. Författarna drar dock den tentativa slutsatsen att den solidariska lönepolitiken har varit en drivande kraft bakom reduceringen av de residuala löneskillnaderna – och därmed lönegapet – mellan kvinnor och män.

Mellan åren 1981 och 1991 ökade lönegapet långsamt, vilket författarna huvudsakligen kopplar till förändringar i genomsnittliga löneskillnader (lönepremier) mellan olika branscher. Den här typen av förändringar i skillnader i genomsnittlig lön mellan olika branscher har haft en ökande effekt på lönegapet under hela deras observationsperiod. Detta är dock inget överraskande resultat utan ligger i linje med annan forskning som studerar lönegap mellan kvinnor och män. Den generella slutsatsen i denna forskning är att lönegapets storlek till liten del styrs av direkt lönediskriminering och i stället till stor del är ett resultat av den könsuppdelade arbetsmarknaden. Den ojämna fördelningen sammanfaller med att näringsgrenar och sektorer med hög andel kvinnor också i genomsnitt har en generellt sett lägre lön, vilket i sig förklarar en stor del av lönegapet. Det är dock värt att poängtera att variationen i genomsnittlig lön är stor mellan olika näringsgrenar med både hög och låg andel kvinnor (Konjunkturinstitutet 2009).

### **Lönespridning och lönegap mellan 1996 och 2011**

Hur ser då utvecklingen ut från år 1996 fram till idag? Tabell 6.1 ger en grov aggregerad bild av hur genomsnittslöner, lönegap och lönespridning har utvecklats för arbetare och tjänstemän i privat sektor. Uppdel-

ningen på arbetare och tjänstemän är relevant eftersom den senare gruppen har en högre grad av individualiserad lönebildning, vilket påverkar både lönespridning och lönegap i någon omfattning.

Lönespridningen presenteras här med tre olika mått. Det första spridningsmättet utgörs av standardavvikelsen för kvinnors och mäns löner. Den ger ett mått på hur mycket lönerna i genomsnitt avviker från medellönen. Lönerna för män i arbetarkollektivet hade år 1996 en standardavvikelse på 3 800 kr, vilket innebär att deras löner i genomsnitt avvek med 3 800 kronor från den genomsnittliga lönen på 14 400 kronor. Standardavvikelsen har ökat sedan dess och uppgick år 2011 till 6 910 kronor, vilket motsvarar en förändring på drygt 80 procent under 15 år. Motsvarande ökning för kvinnor uppgår till drygt 75 procent.

Eftersom standardavvikelsens storlek till viss del styrs av nivån på den variabel den beskriver kan det ibland vara missvisande att jämföra standardavvikelser över tiden, eftersom löner tenderar att öka utan att spridningen nödvändigtvis behöver göra det. Det kan därför vara bättre att använda mått som är nivåneutrala om spridningens förändring över tiden ska illustreras för olika grupper. Exempel på spridningsmått som ofta används för att illustrera hur spridningen har förändrats över tiden är variationskoefficienten (VK) och kvoten mellan den 90:e och 10:e lönepercentilen.

VK, som är ett mått på standardavvikelsens procentuella andel av medelvärdet, ökar konsekvent över de tre tidpunkterna för både kvinnor och män medan percentilkvoten minskar något för kvinnor mellan åren 2003 och 2011. Eftersom det handlar om relativt små förändringar blir slutsatsen att den övergripande spridningen har varit relativt stabil för både kvinnor och män under den här perioden, men att spridningen konsekvent har varit lägre för kvinnor jämfört med män. VK:s ökning mellan åren 1996 och 2011 uppgår till cirka 10 procent för männen och cirka 7 procent för kvinnorna, vilket kan jämföras med standardavvikelsens förändring som ligger på en betydligt högre nivå.

Det kan också vara värt att poängtera att de två måtten inte mäter exakt samma egenskaper hos variabelns fördelning. VK ger i första hand en beskrivning av hur den genomsnittliga avvikelsen ser ut runt medelvärdet. Vid exempelvis en log-normal fördelning, som präglas av viss asymmetri, kommer antalet individer med en lön under medelvärdet att



TABELL 6.1. Lönegap och lönespridning för arbetare och tjänstemän i privat sektor.

	1996		2003		2011	
	MÄN	KVINNOR	MÄN	KVINNOR	MÄN	KVINNOR
<b>ARBETARE</b>						
Grundlön (kr)	14 415	12 502	19 015	16 298	23 839	20 660
Standardavvikelse (kr)	3 800	2 942	5 109	3 837	6 910	5 190
Variationskoefficient (VK)	26,36	23,54	26,87	23,55	28,99	25,12
P90/P10	1,46	1,39	1,50	1,41	1,55	1,37
Lönegap (%)	15,3		16,7		15,4	
<b>TJÄNSTEMÄN</b>						
Grundlön (kr)	21 958	16 958	29 043	22 685	37 179	29 735
Standardavvikelse (kr)	12 046	6 725	22 116	12 042	27 731	16 588
Variationskoefficient (VK)	54,86	39,66	76,15	53,08	74,59	55,79
P90/P10	2,19	1,77	2,46	2,02	2,48	2,12
Lönegap (%)	29,5		28,0		25,0	

*Anm.:* Löner redovisas i löpande penningvärde och avser heltidsekvivalent månadslön. Månadslönen innehåller överenskommen fast lön, fasta tillägg, akordorskompensation och rörlig lön. Lönegap avser mäns genomsnittliga lön som andel av kvinnors genomsnittliga lön i procent. Ett lönegap på 15 procent innebär att mäns genomsnittliga lön är 15 procent högre än kvinnors genomsnittliga lön för motsvarande grupp. Uppdelningen av privatanställda efter arbetare och tjänstemän följer den definition som används i lönestrukturstatistiken. Här används variabeln för personalkategori som definierar en arbetare som en anställd som går under kollektivavtal med LO. Alla andra betraktas som övriga och benämns tjänstemän. Om personen inte är fackligt ansluten kategoriseras individen på det sätt den normalt skulle kategoriseras om den varit kollektivavtalsansluten.

*Källa:* SCB:s lönestrukturstatistik.

vara större än antalet individer med lön ovanför medelvärdet. Det medför att måttet kan vara något svårare att tolka eftersom graden av asymmetri hos fördelningen inte framgår av måttet. Percentilkvoten å andra sidan är enbart ett relationsmått mellan höga och låga löner och anger hur stort detta avstånd är i relativa termer. Eftersom olika mått oftast beskriver olika aspekter av en fördelning är det alltid meningsfullt att redovisa flera olika mått när en variabels fördelning ska beskrivas.

För tjänstemännen i privat sektor är lönegapet strikt avtagande över de tre tidpunkterna – även om minskningen inte är dramatisk – samtidigt som lönespridningen hade en mer varierande utveckling. Mellan

åren 1996 och 2003 ökade lönespridningen relativt kraftigt för både kvinnor och män. För män ökade VK med närmare 40 procent medan percentilkvoten ökade med omkring 12 procent. För kvinnor var situationen likvärdig men med den skillnaden att VK ökade något mindre medan percentilkvoten ökade något mer mätt i procent. Under den efterföljande perioden mellan åren 2003 och 2011 var utvecklingen betydligt lugnare. Här sjunker männens VK något medan percentilkvoten ökar marginellt. För kvinnorna ökar båda spridningsmåttan marginellt under perioden.

Vad är det då som påverkar lönespridning och lönegap och hur ser kopplingen ut? Det illustreras lättast genom en beskrivning av hur en genomsnittlig lön bestäms. Den genomsnittliga lönen ( $Y$ ) för en grupp individer kan formuleras som ett vägt genomsnitt av ett antal lönepåverkande variabler (faktorer) plus en nivåkonstant, där vikterna för respektive faktor utgörs av lönepremier. Om lönen dessutom har en log-normal fördelning kan väntevärdet av lönen formuleras på följande sätt:  $E[Y] = \exp(B_0 + B_1X_1 + \dots + B_nX_n + \sigma^2/2)$  där även nivån på residuälspridningens varians ( $\sigma^2$ ) ingår (ett väntevärde kan tolkas som ett medelvärde). Inom ramen för en sådan modell blir det tydligt att den genomsnittliga lönen kommer att förändras när gruppens sammansättning av lönepåverkande faktorer förändras och/eller när lönepremierna förändras, vilket sammanfaller med det som gör att lönerna har en spridning i gruppen. Det innebär att lönespridningen för en grupp förändras när sammansättningen i gruppen förändras och när lönepremierna (lönestrukturen) förändras. När dessa förändringar sker i olika stor omfattning för kvinnor och män påverkas lönegapet mellan dem.

### **Att dekomponera lönegapets förändring mellan två tidpunkter**

I vilken omfattning har lönepåverkande faktorer bidragit till förändringar i lönegapet och vilken betydelse har lönestrukturen (lönepremierna) haft på lönegapets förändring mellan tidpunkterna? För att besvara dessa frågor kan lönegapets förändring mellan två tidpunkter delas upp (dekomponeras) i ett antal delar. Edin och Richardson (2002) använder en metod som gör det möjligt att illustrera hur både observer-

bara och icke observerbara faktorer har bidragit till lönegapets förändring, vilken också används här men med data för perioden 1996–2011. Det gör att resultaten i någon mån kan jämföras med deras resultat. Metoden, som ursprungligen utvecklades av Chinhui Juhn, Kevin Murphy och Brooks Pierce (1991), fick relativt stor uppmärksamhet när den först presenterades och har av den anledningen tillämpats i ett stort antal svenska och internationella studier (för en kritisk analys av denna metod se t.ex. Suen 1997). Metoden innebär att lönegapets förändring mellan två tidpunkter dekomponeras i fyra ömsesidigt uteslutande delar.

Den första delen kallas här för » $\Delta$  Observerbara egenskaper« och representerar den påverkan på lönegapets förändring som kommer av förändringar i observerbara lönepåverkande faktorer ( $\Delta$  är den grekiska symbolen delta och indikerar att det rör sig om en förändring). Här handlar det om hur sammansättningen av kvinnors och mäns observerbara lönepåverkande faktorer förändrar sig i relation till varandra med avseende på exempelvis olika utbildnings- eller yrkeskategorier. Om till exempel andelen kvinnor med högre utbildning ökar, samtidigt som andelen män med motsvarande utbildning är oförändrad, medför det att lönegapet minskar, allt annat lika. Detta betyder att relativlönen mellan kvinnor och män förändras när sammansättningen av olika lönepåverkande faktorer förändras i relativa termer.

Den andra delen kallas för » $\Delta$  Lönepremier (1)« och avser den effekt på lönegapet som orsakas av att observerbara faktorers lönepremier förändras. Om till exempel lönepremien för högre utbildning sjunker för kvinnor, samtidigt som motsvarande lönepremie för män är oförändrad, kommer detta att ha en ökande effekt på lönegapet. Skillnader i lönepremier för olika lönepåverkande faktorer mellan kvinnor och män är en oförklarad del av modellen. Med andra ord är det okänt – med utgångspunkt från modellen – varför det finns skillnader i lönepremier mellan kvinnor och män för givna faktorer. Att till exempel arbeta i en näringsgren eller ett yrke med en förhållandevis låg genomsnittlig lön innebär att lönepremien för dem som arbetar där kommer att vara lägre jämfört med andra. Om dessa näringsgrenar eller yrken dessutom domineras av kvinnor kommer detta att påverka det observerade lönegapets storlek.

Den tredje delen kallas för » $\Delta$  Icke observerbara egenskaper« och avser den påverkan på lönegapets förändring som kommer av den rela-

tiva förändringen i mängden icke observerbara lönepåverkande faktorer. Detta är egenskaper eller karaktäristika som påverkar lönen men som inte ingår som observerbara förklarande faktorer i den statistiska modellen. De icke observerbara faktorerna brukar avse egenskaper av typen arbetskapacitet, social kompetens eller generell förmåga, men eftersom de inte är observerbara går det inte att exakt fastställa vad som ingår i denna del. Metoden gör det dock möjligt att uppskatta var kvinnors genomsnittliga värde av icke observerbara lönepåverkande faktorer befinner sig i männens fördelning av icke observerbara lönepåverkande faktorer. När det finns en genomsnittlig skillnad mellan kvinnor och män i detta avseende kan det tolkas som en skillnad i produktiva egenskaper, men skillnaden kan även vara ett utslag av diskriminering. När kvinnornas percentila rankning i männens residuala fördelning hamnar på 50 procent (medianvärdet) överlappar kvinnors och mäns fördelning av icke observerbara egenskaper varandra och den samlade genomsnittliga skillnaden i produktivitet inklusive diskriminering är lika med noll.

Den fjärde och sista delen kallas för » $\Delta$  Lönepremier (2)« och avser på motsvarande sätt den effekt på lönegapets förändring som kommer av relativa förändringar hos de icke observerbara egenskapernas lönepremier. När den samlade lönepremien för dessa egenskaper förändras påverkas lönegapet.

Eftersom lönespridningen bland arbetare ökade fram till början av 2000-talet delas skattningsperioden upp i två delar precis som i tabell 6.1, det vill säga dels för perioden 1996–2003, dels för 2003–2011. Uppdelningen ska ge en vägledning om vilka faktorer som varit drivande under de två tidsperioderna och i vilken omfattning dessa skiljer sig åt när lönegapet ökar respektive minskar.

### **Dekomponering av lönegapets förändring för arbetare**

Tabell 6.2 innehåller dekomponeringar av lönegapets förändring för arbetare i den privata sektorn, dels för hela gruppen, dels för undergrupper med avseende på ålder och utbildningsnivå, vilket presenteras för två olika tidsperioder.

För gruppen arbetare i privat sektor har lönegapet ökat med 1,16 procentenheter mellan 1996 och 2003. Att lönegapet ökade under denna

TABELL 6.2. *Dekomponering av lönegapets förändring för arbetare i privat sektor. Procentenheter.*

1996–2003	18–24 år	25–45 år	46–64 år	Grund- skola	Gym- nasium	Hög- skola	Totalt
Δ Totalt	1,78	1,39	-0,86	2,42	0,38	-0,36	1,16
Effekt av lönestruktur	-1,64	0,99	1,71	1,79	0,74	-2,19	0,54
Δ Observerbara egenskaper	1,62	0,29	-1,28	2,20	-0,06	0,45	0,44
Δ Lönepremier (1)	-1,55	0,71	1,33	1,60	0,49	-2,17	0,43
Δ Icke observerbara egenskaper	1,80	0,11	-1,29	-1,59	-0,30	1,34	0,18
Δ Lönepremier (2)	-0,09	0,28	0,38	0,19	0,25	0,02	0,11
Rank <sub>96</sub> –Rank <sub>03</sub>	47,1– 46,4	44,6– 44,7	42,7– 43,9	42,6– 43,8	44,8– 44,9	47,2– 47,2	44,5– 44,7
<hr/>							
2003–2011							
Δ Totalt	-1,08	-1,86	-0,21	-1,61	-2,42	-0,36	-1,14
Effekt av lönestruktur	-1,04	-0,07	0,93	-0,35	-1,46	0,55	-0,12
Δ Observerbara egenskaper	0,36	-0,00	0,92	-0,60	0,68	-2,23	0,31
Δ Lönepremier (1)	-0,80	-0,10	0,87	-0,06	-1,55	0,89	-0,16
Δ Icke observerbara egenskaper	-0,40	-1,79	-2,06	-0,66	-1,64	1,32	-1,33
Δ Lönepremier (2)	-0,24	0,03	0,06	-0,29	0,09	-0,34	0,04
Rank <sub>03</sub> –Rank <sub>11</sub>	46,4– 45,9	44,7– 45,6	43,9– 44,7	43,8– 44,6	44,9– 45,1	47,2– 46,8	44,7– 45,2

*Anm.:* Grundskola avser individer med högst 9 års utbildning. Högskola avser individer som läst minst ett år på högskola eller universitet. Effekt av lönestruktur avser effekten av lönepremiernas förändring på lönegapets förändring. Här avses lönepremier för både observerbara och icke observerbara faktorer. Totalt avser hur mycket det totala lönegapet har förändrats i procentenheter. Mellan åren 1996 och 2011 var andelen arbetare med någon form av eftergymnasial utbildning 6–12 procent. Följande förklarande variabler används i regressionsmodellerna: region (7 kategorier), ålder (9 kat.), näringsgren (12 kat.), födelseland (4 kat.), utbildningsnivå (6 kat.), utbildningsinriktning (9 kat.), arbetsplatsstorlek (8 kat.), yrke (20 kat.) och indikator för timanställning.

*Källa:* SCB:s lönestrukturstatistik.

period såg vi redan i tabell 6.1. Värdet på denna förändring överensstämmer inte exakt med det värde som går att utläsa ur tabell 6.1, eftersom förändringen i tabell 6.2 är en modellskattning baserad på logarit-

merade löner och alltså är en approximation. Från dekomponeringen framgår dock att förändringen i observerbara faktorer och motsvarande lönepremier haft en ungefär lika stor inverkan på lönegapets ökning och uppgår till omkring 0,44 respektive 0,43 procentenheter.

De icke observerbara egenskaperna har en väsentligt mindre betydelse för lönegapets förändring jämfört med de observerbara egenskaperna, även om dessa också bidrar till att lönegapet ökar. Förändringen i icke observerbara egenskaper förklarar omkring 16 procent av lönegapets ökning, vilket är en förhållandevis liten effekt. I den här typen av analyser definieras lönestrukturen av hur olika lönepåverkande faktorer prissätts på arbetsmarknaden. I tabell 6.2 kan därför lönestrukturens påverkan på lönegapet utläsas som summan av lönepremiernas förändring för observerbara och icke observerbara faktorer. För gruppen arbetare som helhet svarar förändringar i lönestrukturen för närmare hälften (47 procent) av lönegapets förändring mellan åren 1996 och 2003, medan förändringar i sammansättningen av karaktäristika förklarar resterande del.

Den sista raden för den här gruppen ( $\text{Rank}_{96} - \text{Rank}_{03}$ ) visar hur kvinnors percentila rankning i männens residuala fördelning har förändrats mellan de två tidpunkterna där riktvärdet är 50 procent (medianvärdet). Detta är ett mått som faller ut naturligt från den här typen av modeller och är huvudsakligen en beskrivning av hur kvinnors och mäns icke observerbara egenskaper har förändrats i relation till varandra i genomsnitt. Bland arbetare har kvinnors position i männens residuala fördelning inte förändrats nämnvärt, det vill säga kvinnor har gått från en percentil rankning på 44,5 procent till 44,7 procent, vilket kan betraktas som en i princip oförändrad position mellan tidpunkterna. Eftersom differensen kan bero på både skillnader i icke observerbara lönepåverkande egenskaper och diskriminering går det inte att säga något om hur respektive dels relativa betydelse har förändrats. Att nettomängden har varit närmast oförändrad mellan tidpunkterna framgår dock tydligt.

De fyra delarnas relativa betydelse för lönegapets förändring varierar naturligtvis beroende på vilken undergrupp som studeras. Att det är så framgår när gruppen arbetare delas upp efter ålder och utbildning. Mellan åren 1996 och 2003 var det bara åldersgruppen 46–64 år och personer med en högskoleutbildning som fick ett minskat lönegap, som dess-

utom var ytterst marginellt. Det är också intressant att notera att lönestrukturen har verkat i olika riktning för de två grupperna. För åldersgruppen har lönestrukturen haft en förhållandevis starkt ökande effekt, vilket därför har motverkat de reducerande effekter som kommer av att sammansättningen av karaktäristika har förändrats för kvinnor och män. För utbildningsgruppen är det i stället lönestrukturen som haft en starkt reducerande effekt på lönegapet. Denna effekt kommer huvudsakligen från förändringar i de observerbara egenskapernas lönepremier. En närmare granskning av regressionsresultaten (framgår inte av tabellen) antyder att det är lönepremierna för näringsgrenar och utbildningsinriktningar som förklarar den största delen av den reducerande effekten på lönegapets förändring.

Den nedre delen av tabell 6.2 visar hur motsvarande dekomponering ser ut för perioden 2003–2011. Här framkommer en helt annan bild jämfört med den föregående tidsperioden, vilket till viss del är naturligt eftersom det observerade lönegapet huvudsakligen sjunker under den här perioden. Att detta är en stabil minskning framgår av utvecklingen av delgruppernas lönegap som samfällt minskar under den här perioden. Minskningen av det observerade lönegapet för gruppen som helhet uppgår till 1,14 procentenheter, en effekt som huvudsakligen kan förklaras av förändringar i icke observerbara egenskaper. Här har lönestrukturens förändring haft en reducerande effekt på lönegapet men storleksmässigt bidrar detta marginellt till lönegapets minskning. I stället är det relationen mellan kvinnors och mäns icke observerbara egenskaper som har förändrats på ett för kvinnor förmånligt sätt. Exakt vad som ligger bakom denna förändring går tyvärr inte att fastställa inom ramen för modellen. Det skulle kunna vara ett utslag av att egenskaper som är mer betonade hos gruppen kvinnor har fått en större betydelse på arbetsmarknaden. Två egenskaper som fått en större betydelse på arbetsmarknaden är verbal förmåga och social kompetens. I den mån dessa egenskaper är mer betonade hos kvinnor skulle detta kunna vara ett exempel.

Lönegapen för undergrupperna har över lag minskat och reduktionen är störst för gruppen med gymnasium som högsta utbildningsnivå. Det är intressant att notera att de icke observerbara egenskaperna genomgående haft en reducerande effekt på lönegapet, med undantag för dem med högre utbildning. Där har förändringen verkat i motsatt

riktning. Det är dock en effekt som är konsistent med den effekt som skattades för den tidigare perioden för denna grupp.

Sammantaget innebär detta för gruppen arbetare att lönespridningen, mätt som lönestrukturens förändring, spelade en relativt stor roll för lönegapets ökning mellan åren 1996 och 2003, men endast hade en marginell betydelse för lönegapets minskning mellan åren 2003 och 2011. Då var det i stället den relativa förändringen hos de icke observerbara egenskaperna som hade störst betydelse.

### **Dekomponering av lönegapets förändring för tjänstemän**

Lönegapet för tjänstemännen har delvis utvecklats på ett annat sätt jämfört med det som kunde observeras för arbetarna under samma period. Från tabell 6.1 vet vi att den generella trenden för lönegapet har varit avtagande under hela perioden, vilket också framgår av tabell 6.3. Den totala minskningen av lönegapet mellan åren 1996 och 2003 uppgår till 1,64 procentenheter. Denna minskning förklaras av förändringar i observerbara och icke observerbara egenskaper. Förändringarna har till viss del motverkats av effekten från lönestrukturen som inneburit ett ökande lönegap. Effekterna av lönepremierna är stora i relation till den totala effekten för både observerbara och icke observerbara egenskaper.

För denna period är det de icke observerbara egenskaperna som genomgående bidragit till att minska lönegapet totalt och för delgrupperna. Det gäller med undantag för unga i åldern 18–24 år. Här är i stället effekten av icke observerbara faktorer närmast lika med noll. Den grupp vars lönegap har minskat mest utgörs av personer i åldern 46–64 år samtidigt som lönegapet ökar för individer med gymnasium som högsta utbildningsnivå. Det är intressant att notera att lönegapets förändring även för denna grupp har påverkats starkt av de icke observerbara faktorernas förändring. Men förändringen av lönepremierna för observerbara och icke observerbara faktorer dominerar den reducerande effekten, vilket leder till en nettohöjning med omkring 2 procentenheter.

Förändringen av lönegapet är totalt sett något större mellan åren 2003 och 2011 jämfört med den föregående perioden, men det är sam-



TABELL 6.3. *Dekomponering av lönegapets förändring för tjänstemän i privat sektor. Procentenheter.*

1996–2003	18–24 år	25–45 år	46–64 år	Grund- skola	Gym- nasium	Hög- skola	Totalt
Δ Totalt	-0,82	-1,96	-2,19	-1,83	1,98	-1,31	-1,64
Effekt av lönestruktur	-0,43	4,08	3,76	1,41	4,54	4,76	3,46
Δ Observerbara egenskaper	-0,43	-3,42	-2,93	-0,17	0,81	-3,68	-2,34
Δ Lönepremier (1)	-0,76	2,98	1,94	0,79	2,33	3,12	2,06
Δ Icke observerbara egenskaper	0,04	-2,62	-3,02	-3,07	-3,37	-2,39	-2,76
Δ Lönepremier (2)	0,33	1,10	1,82	0,62	2,21	1,64	1,40
Rank <sub>96</sub> –Rank <sub>03</sub>	48,1– 49,6	43,4– 44,2	42,2– 43,3	40,7– 43,2	40,1– 42,7	44,1– 44,4	42,7– 43,7
<hr/>							
2003–2011							
Δ Totalt	0,41	2,01	-1,76	1,43	-0,64	-2,64	-1,82
Effekt av lönestruktur	-0,57	-0,55	0,31	-0,60	0,20	-0,57	-0,02
Δ Observerbara egenskaper	0,73	-1,40	-1,70	1,14	-0,58	-1,51	-1,57
Δ Lönepremier (1)	-0,63	-0,38	0,83	-0,08	0,59	-0,23	0,21
Δ Icke observerbara egenskaper	0,25	-0,06	-0,37	0,89	-0,26	-0,56	-0,23
Δ Lönepremier (2)	0,06	-0,17	-0,52	-0,52	-0,39	-0,34	-0,23
Rank <sub>03</sub> –Rank <sub>11</sub>	49,6– 49,1	44,2– 44,9	43,3– 43,8	43,2– 43,4	42,7– 43,8	44,4– 45,0	43,7– 44,3

*Anm.:* Grundskola avser individer med högst 9 års utbildning. Högskola avser individer som läst minst ett år på högskola eller universitet. Effekt av lönestruktur avser effekten av lönepremiernas förändring på lönegapets förändring. Här avses lönepremier för både observerbara och icke observerbara faktorer. Totalt avser hur mycket det totala lönegapet har förändrats i procentenheter. Mellan åren 1996 och 2011 var andelen tjänstemän med grundskola som högsta utbildning mellan 9 och 15 procent. Följande förklarande variabler används i regressionsmodellerna: region (7 kategorier), ålder (9 kat.), näringsgren (12 kat.), födelse-land (4 kat.), utbildningsnivå (6 kat.), utbildningsinriktning (9 kat.), arbetsplatsstorlek (8 kat.), yrke (25 kat.) och indikator för tidsanställning.

*Källa:* SCB:s lönestrukturstatistik.

tidigt en större variation mellan hur lönegapet utvecklas för olika undergrupper. För den yngsta åldergruppen har lönegapet ökat något – om än marginellt – mellan tidpunkterna. Det som är intressant för denna grupp

är nivån på kvinnors percentila ranking i männens residuala fördelning av icke observerbara egenskaper. Den ligger på drygt 49 procent, vilket innebär att skillnaden mellan kvinnor och män är mycket liten i detta avseende. Den oförklarade delen av lönegapet är alltså mycket liten för denna grupp.

Sammantaget innebär detta att lönegapets reducering mellan åren 1996 och 2003 motverkades av lönestrukturens förändring under samma period, medan lönestrukturen saknade betydelse för lönegapets förändring mellan åren 2003 och 2011. Då var det i stället sammansättningsförändringar i observerbara egenskaper och karaktäristika som huvudsakligen bidrog till lönegapets förändring.

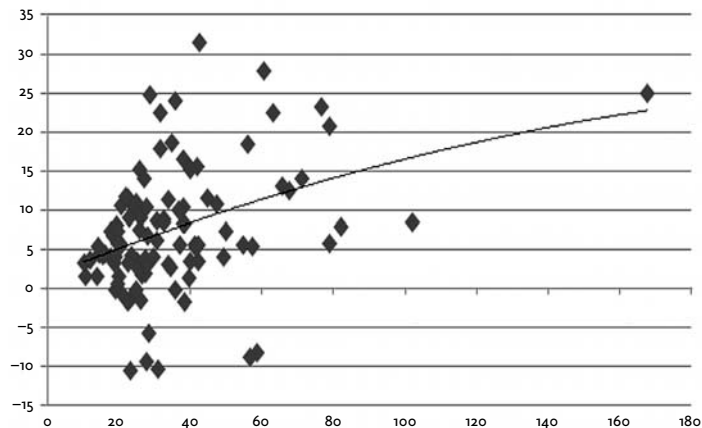
### **Lönegap och lönespridning inom olika yrkesgrupper**

I den resterande delen av det här kapitlet ska sambandet mellan lönespridning och genomsnittlig lön på yrkesnivå analyseras lite närmare. Till skillnad från det tidigare avsnittet kommer nu lönespridningens effekt på den genomsnittliga lönen att skattas. Det sker uppdelat på kvinnor och män för de två tidsperioderna som studerades i det tidigare avsnittet. En analys på yrkesnivå är intressant eftersom det finns relativt stora skillnader i lönespridning mellan olika yrken, samtidigt som kvinnor och män är ojämnt fördelade över olika yrken och vi vet att kvinnor i högre grad är koncentrerade i yrken med lägre lönespridning jämfört med män.

Från den tidigare diskussionen vet vi att det finns ett samband mellan den övergripande lönespridningen och lönegapet mellan kvinnor och män. Det skulle också kunna gälla för olika undergrupper när kvinnor och män är ojämnt fördelade i dessa grupper. Figur 6.1 illustrerar hur sambandet mellan lönespridning och lönegap ser ut på yrkesnivå i privat sektor år 2011. Längs den horisontella axeln redovisas variationskoefficienten för 104 olika yrkeskategorier (SSYK på tresiffrig nivå) som är matchade med motsvarande observerade lönegap mellan kvinnor och män i respektive yrke.

Figuren ger en relativt tydlig bild över hur spridningen ser ut i olika yrken i den privata sektorn och det förefaller som om en ökad lönespridning är associerad med ett större lönegap. Det framgår också relativt tyd-

FIGUR 6.1. *Spridning mellan lönegap och variationskoefficienter på yrkesnivå i privat sektor 2011.*



*Ann.:* Variationskoefficienten för olika yrken anges längs den horisontella axeln och lönegap i procent för motsvarande yrke anges längs den vertikala axeln. Lönegapet avser observerat lönegap och yrke följer SSYK:s definition på tresiffrig nivå. I figuren är grupperna inte viktade med antalet individer i respektive yrke, vilket dock sker i den statistiska analysen. Där har även extremvärden uteslutits.

*Källa:* SCB:s lönestrukturstatistik.

ligt att spridningen i lönegap bland olika yrkesgrupper tenderar att öka med storleken på lönespridningen. Det är i det här sammanhanget värt att understryka att spridningen är relativt stor och att sambandet därför är långt ifrån linjärt, även om det går att lägga in en positivt lutad regressionslinje i svärmen av punkter på det sätt som gjorts i figuren.

Precis som i det tidigare avsnittet är syftet med den här analysen att illustrera hur starkt detta samband är. Dessutom finns det nu ett speciellt intresse av att skatta lönespridningens effekt på kvinnors och mäns genomsnittliga löner separat. Syftet med det är att illustrera i vilken omfattning en förändrad lönespridning påverkar kvinnors och mäns genomsnittliga löner olika samt hur stor del av lönegapet som kan förklaras av att kvinnor och män arbetar i olika yrken med olika stor lönespridning. Detta är något som kan undersökas med hjälp av regressionsanalys.

### Statistisk modell för lön på yrkesnivå

För att bestämma lönespridningens effekt på individens lön kan en statistisk lönemodell användas:

$$\ln(Y_{ij}) = B_1 + B_2 X_i + B_3 \ln(\sigma_j) + U_{ij} \quad (1)$$

Ekvation (1) representerar en modell för hur lönen ( $Y$ ) bestäms för individ  $i$  som arbetar i yrke  $j$ . I det här förenklade exemplet bestäms lönen av en nivåkonstant ( $B_1$ ) samt av *en* lönepåverkande variabel ( $X$ ) som varierar mellan olika individer och som är multiplicerad med motsvarande lönepremie ( $B_2$ ). Variabeln som är av speciellt intresse i den här modellen utgörs av standardavvikelsen ( $\sigma$ ) för lönen i det yrke  $j$  individen arbetar i och som här ingår i högerledet tillsammans med den förklarande variabeln ( $X$ ) i modellen. Eftersom standardavvikelsen är logaritmerad, kan dess koefficient  $B_3$  tolkas som en elasticitet. Ur tolkningshänseende betyder det att en ökning i lönernas standardavvikelse ( $\sigma$ ) motsvarande 1 procent kan associeras med en förändring i  $Y$  med motsvarande  $B_3$  procent. Ekvationen har slutligen en residual ( $U$ ) som representerar allt annat som påverkar lönen utöver konstanten och variablerna i högerledet.

Det här är en förenklad variant av den typ av modell som till exempel Luis Diaz-Serrano och Joop Hartog (2006) använder i sin analys. Ansatsen bygger på en relativt ny forskning som tolkar lönespridningen inom ett yrke som ett mått på inkomstrisk och som är kopplad till individens lön. Eftersom lönespridningen varierar mellan yrken kommer olika individer att välja att arbeta i olika yrken beroende på individens förhållande till risk. Riskaverta individer kommer följaktligen att undvika yrken med stor variation i lön, medan personer med låg riskaversion i högre grad kommer att dra sig till yrken med stor lönespridning och därmed en större inkomstrisk. Den underliggande attraktionen med den höga inkomstrisken är möjligheterna till högre lön. Det innebär att den koefficient som är av speciellt intresse och som skattas i den här typen av modell kommer att vara en skattning av den riskpremie som kan associeras med ett visst yrke.

Implikationerna av den här tolkningen är därför att en högre löne-

spridning kan förväntas vara associerad med en högre riskpremie. Ordet risk antyder dock att inte alla individer kommer att ta del av den högre lönen utan att olika individers lön i stället påverkas olika. Riskpremien ska därför tolkas som ett genomsnittligt värde där vissa individer tjänar på den högre lönespridningen medan andra förlorar på den.

Det finns forskning som antyder att det existerar skillnader i beteende mellan kvinnor och män i det här avseendet och som via experiment antyder att kvinnor som grupp är mer riskaverta än män (se André 2012 för en litteraturgenomgång). I den här forskningslitteraturen framförs ofta denna skillnad mellan kvinnor och män som en förklarande faktor bakom den könsmissiga uppdelningen på arbetsmarknaden och som yttrar sig genom en högre koncentration av kvinnor i offentlig sektor jämfört med privat sektor, eller att fler män än kvinnor driver eget företag. Om valet av yrke till någon del är kopplat till inkomstrisk och om förväntningar om en adekvat riskpremie skiljer sig mellan kvinnor och män på gruppnivå, skulle en ökad lönespridning kunna ha en differentierad inverkan på kvinnors och mäns genomsnittliga löner.

För att skatta modellens parametrar för kvinnor respektive män i den privata sektorn används data från lönestrukturstatistiken (SCB) för perioden 1996–2011. Eftersom lönestrukturstatistiken för privat sektor utgör ett 50-procentigt stratifierat slumpmässigt urval är det svårt att följa individer över tiden. Möjligheten att följa individer över tiden är intressant eftersom det medför att det på ett relativt lätthanterligt sätt går att kontrollera för icke observerbar heterogenitet. För att möjliggöra detta konstrueras en pseudopanel baserat på en yrkesvariabel (SSYK) på tresiffrig nivå. Det innebär att varje observation i panelen utgörs av gruppandelar i relation till den variabel och det yrke som avses. För att ta hänsyn till att olika yrkesgrupper innehåller olika många individer används vikter för att justera för detta samtidigt som lönestrukturstatistikens stratifieringsvikter används när grupp- och variabelmedelvärden beräknats.

I det empiriska avsnittet separeras inte analysen för arbetare och tjänstemän på det sätt som skedde i det tidigare avsnittet, utan de skattade effekterna kommer att representera ett genomsnitt för grupperna tillsammans. Skillnaderna i riskpremie mellan grupperna kommer dock att beaktas i variabelspecifikationen för kvinnor respektive män.

### Effekter på kvinnors och mäns genomsnittliga löner

Parametrarna i modellen som beskrevs i det föregående avsnittet skattas med hjälp av två olika metoder för att illustrera betydelsen av icke observerbara egenskaper och karaktäristika. I tabell 6.4 står *OLS* för minsta-kvadrat-metoden, vilket representerar en skattningsmetod där icke observerbara faktorer antas sakna betydelse för skattningen av parametrarna i modellen. Om det är ett felaktigt antagande kommer dessa resultat att vara missvisande. *FE* (*fixed effect estimator*) representerar en alternativ skattningsmetod som tar hänsyn till icke observerbara faktorer under vissa antaganden. Den skillnad som uppstår mellan de två metodernas skattningar ska därför tolkas som en konsekvens av icke observerbara faktorer för individer i givna yrken.

Tabell 6.4 innehåller resultat uppdelade på kvinnor och män och avser perioden 1996–2003. Resultatdiskussionen kommer huvudsakligen att fokusera på de skattningar som tar hänsyn till icke observerbar heterogenitet (*FE*). Den första metodens (*OLS*) resultat ska därför huvudsakligen betraktas som ett referensvärde vars syfte är att illustrera de icke observerbara faktorernas betydelse för lönespridningens effekt på den genomsnittliga lönen.

Den första hypotes som testas gäller betydelsen av ökad lönespid-

TABELL 6.4. *Effekt på kvinnors och mäns genomsnittliga löner. 1996–2003.*

	KVINNOR		MÄN	
	<i>OLS</i>	<i>FE</i>	<i>OLS</i>	<i>FE</i>
M1: Lönespridning ( $\sigma$ )	0,1524*	0,0703*	0,1577*	0,0765*
M2: Lönespridning ( $\sigma$ )	0,2245*	0,1037*	0,2190*	0,0821*
Korseffekt med arbetare	-0,2992*	-0,0893*	-0,1785*	-0,0171*

*Anm.:* \* Avser signifikans på 1-procentsnivå. *OLS* avser statistisk metod där icke observerbara faktorer ej beaktas. *FE* avser statistisk metod där icke observerbara tidsberoende faktorer beaktas. Antal observationer för kvinnor är 877 och för män 883 och varje observation är viktad med antal individer. Robusta standardfel används. Lönerna är deflaterade till 2012 års penningvärde. Regressionsmodellerna innehåller dessutom variabler för ålder och utbildning samt fasta tidseffekter. Tabellen innehåller resultat från två olika variabelspecifikationer som skattats separat, M1 och M2.

*Källa:* Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik.

ning och i vilken omfattning det har någon inverkan på den genomsnittliga lönen. Här undersöks också om dessa margineffekter skiljer sig åt för kvinnor och män som arbetar i privat sektor. De skattade effekterna uppgår till 0,07 procent för kvinnor och 0,08 procent för män. Det betyder att om standaravvikelsen ökar med 1 procent, ökar den genomsnittliga lönen med 0,07 procent och 0,08 procent för kvinnor respektive män. Båda dessa effekter är skattade med god precision men skillnaden i effekt mellan kvinnor och män kan betraktas som marginell och är inte statistiskt signifikant skild från noll.

I den empiriska analysen i det tidigare avsnittet framkom betydande skillnader mellan arbetare och tjänstemän, där den enskilt viktigaste skillnaden ligger i olika stor lönespridning. Individer inom arbetarkollektivet har en avsevärt lägre lönespridning jämfört med tjänstemän, vilket till viss del är naturligt eftersom lönenivån är lägre för dem. Denna skillnad i spridning är dock fortfarande tydlig även när skillnader i nivå har beaktats. Det betyder att den relativa effekten av en förändrad lönespridning på den genomsnittliga lönen kan förväntas vara olika stor i de två grupperna. För att testa denna hypotes skattas en separat variabelspecifikation där korseffekten (interaktionseffekten) mellan lönespridning och arbetare inkluderas i modellen. Som förväntat är korseffekten negativ för både kvinnor och män, men något större för kvinnor i absoluta termer. Detta indikerar att effekten är lägre för arbetare än för tjänstemän och gäller både kvinnor och män.

Tillsammans med korseffekten går det nu att beräkna margineffektens storlek för arbetare och tjänstemän separat för kvinnor respektive män. Effekten för tjänstemän representeras av koefficienten för lönespridning, medan effekten för arbetare representeras av summan av koefficienterna för lönespridning och korseffekt. Resultaten antyder att kvinnliga tjänstemän har en margineffekt på 0,1 procent medan effekten för kvinnliga arbetare uppgår till 0,014 (0,1037–0,0893) procent. Motsvarande effekter för män uppgår till 0,08 procent och 0,065 (0,0821–0,0171) procent för tjänstemän respektive arbetare.

Skillnaden mellan kvinnors och mäns effekter för tjänstemän är omkring 0,02 procentenheter till kvinnornas fördel men är inte statistiskt signifikant skild från noll, medan skillnaden i effekter är signifikant för arbetare till männens fördel. Uttryckt i termer av riskpremier inne-

TABELL 6.5. *Effekt på kvinnors och mäns genomsnittliga löner. 2003–2011.*

	KVINNOR		MÄN	
	OLS	FE	OLS	FE
M1: Lönespridning ( $\sigma$ )	0,1922*	0,0474*	0,1795*	0,0626*
M2: Lönespridning ( $\sigma$ )	0,2602*	0,0836*	0,2361*	0,0856*
Korseffekt med arbetare	-0,3564*	-0,0814*	-0,1548*	-0,0505*

*Ann.:* \* Avser signifikans på 1-procentsnivå. OLS avser statistisk metod där icke observerbara faktorer ej beaktas. FE avser statistisk metod där icke observerbara tidsberoende faktorer beaktas. Antal observationer för kvinnor är 877 och för män 883 och varje observation är viktad med antal individer. Robusta standardfel används. Lönerna är deflaterade till 2012 års penningvärde. Regressionsmodellerna innehåller dessutom variabler för ålder och utbildning samt fasta tidseffekter. Tabellen innehåller resultat från två olika variabelspecifikationer som skattats separat, M1 och M2.

*Källa:* Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik.

bär detta bland arbetare att män gynnas av en högre riskpremie vid en given inkomstrisk jämfört med kvinnor, medan någon sådan skillnad inte kan säkerställas statistiskt bland tjänstemännen.

Resultaten i tabell 6.4 ska nu jämföras med resultaten i tabell 6.5 som representerar motsvarande resultat för perioden mellan åren 2003 och 2011. Det var en period då den övergripande lönespridningen på arbetsmarknaden var tämligen stabil. Från tidigare avsnitt vet vi emellertid att de lägst avlönade kvinnliga och manliga arbetarna har närmat sig varandra, medan de högst avlönade kvinnorna bland tjänstemännen har närmat sig motsvarande grupp män. Dessutom har lönegapet långsamt minskat för båda grupperna under den här perioden.

Lönespridningens effekt på kvinnors löner uppgår till 0,05 procent efter att hänsyn tagits till icke observerbar heterogenitet. Det innebär att kvinnors genomsnittliga lön ökar med 0,05 procent när standardavvikelsen ökar med 1 procent. Det är en något mindre effekt jämfört med tidigare period. För männen uppgår motsvarande skattning till 0,06 procent, vilket också representerar en lägre margineffekt. Skillnaden mellan kvinnor och män är dock fortfarande marginell även om skillnaden nu är till mäns fördel. En möjlig orsak till att effekten har minskat för både kvinnor och män är att det skett relativa förändringar i margineffekternas storlek mellan arbetare och tjänstemän.



Skattningarna för dessa två grupper antyder att så är fallet. För kvinnor uppgår effekten bland tjänstemän till 0,08 procent medan punktskattningen för arbetare uppgår till 0,002 (0,0836–0,0814) procent, vilket är en tiondel av den effekt som skattades för föregående period. Den skattade effekten är inte signifikant skild från noll, vilket därför ska betraktas som en nolleffekt. För män uppgår motsvarande effekt bland tjänstemän till 0,09 procent medan effekten för arbetare uppgår till 0,04 (0,0856–0,0505) procent. Sammantaget innebär detta att det inte heller för denna period finns någon signifikant skillnad mellan kvinnors och mäns marginaleffekter för tjänstemän, medan skillnaden är signifikant skild från noll för arbetare.

### **Skillnader i lönespridning påverkar också lönegapet**

I det tidigare avsnittet framgick att de genomsnittliga lönepremierna för lönespridning skiljer sig åt för kvinnor och män. Det visade sig emellertid att detta huvudsakligen gäller individer i arbetarkollektivet. För dem innebär en förhöjd lönespridning att marginaleffekten på den genomsnittliga lönen är större för män än för kvinnor. I termer av riskpremier innebär detta att män som grupp gynnas mer än kvinnor av att arbeta i ett yrke med en given inkomstrisk.

Men det totala bidraget till den genomsnittliga lönen påverkas även av den genomsnittliga nivån på lönespridningen inom ett visst yrke. Det medför att skillnader i genomsnittlig lönespridning mellan kvinnor och män kommer att påverka lönegapet även om lönepremierna är identiska. Hur stor denna effekt är kan beräknas med hjälp av så kallad Oaxaca-dekomponering (Oaxaca 1973). Metoden gör det möjligt att bestämma hur stor del av lönegapet mellan kvinnor och män som kan förklaras av att lönespridningen i genomsnitt skiljer sig mellan de två grupperna. En sådan beräkning visar att skillnaden i genomsnittlig lönespridning mellan kvinnor och män förklarar omkring 2,3 procentenheter av lönegapet mellan åren 1996 och 2003. Detta är en genomsnittlig effekt för hela perioden och avser anställda i privat sektor. Det totala genomsnittliga lönegapet uppgick under dessa år till 15,4 procent, vilket innebär att skillnader i genomsnittlig lönespridning mellan kvinnor och män kunde förklara omkring 15 procent av det totala lönegapets storlek under den här perioden.

För den efterföljande perioden mellan åren 2003 och 2011 sjönk lönegapet något och uppgick till 14,1 procent. Vi vet också att lönespridning och riskpremier minskade under denna period. För kvinnliga arbetare närmade sig riskpremien till och med en nolleffekt, vilket gjorde att skillnaden till män ökade. För hela gruppen förklarar dock skillnaderna i lönespridning med given riskpremie 1,8 procentenheter av det totala lönegapet, vilket motsvarar 12,8 procent. Detta antyder att lönespridningens effekt på lönegapet var avtagande under den analyserade perioden.

### **Sammanfattning**

I det här kapitlet undersöks i vilken omfattning lönespridning och lönegap mellan kvinnor och män är associerade med varandra. För detta ändamål används lönestrukturstatistiken mellan åren 1996 och 2011. Med hjälp av ekonometriska metoder undersöks dels i vilken omfattning förändringar i lönestruktur (lönepremier) och sysselsattas sammansättning på arbetsmarknaden har påverkat lönegapet, dels i vilken omfattning lönespridningen på yrkesnivå har någon inverkan på kvinnors respektive mäns genomsnittliga löner och dels vilken betydelse skillnader i lönespridning har för lönegapet. Analysen görs separat för arbetare och tjänstemän eftersom lönespridning och lönegap skiljer sig i relativt stor omfattning mellan dessa grupper.

Den första empiriska analysen i kapitlet visar att lönestrukturens förändring i relativt stor omfattning bidragit till lönegapets ökning bland arbetare mellan åren 1996 och 2003, men att den endast hade en marginell betydelse för lönegapets minskning mellan åren 2003 och 2011. Under den senare perioden var det i stället den relativa förändringen av icke observerbara egenskaper och karaktäristika som hade störst betydelse för lönegapets reducering.

För tjänstemännen var situationen delvis en annan eftersom lönegapet minskade relativt stadigt under hela perioden. Under den första perioden mellan åren 1996 och 2003 var det företrädesvis förändringar i sammansättningen av observerbara och icke observerbara egenskaper som drev lönegapets minskning. Under den här perioden hade lönestrukturen samtidigt en motverkande effekt på lönegapets minsk-

ning, som därför blev mindre än den annars kunde ha varit. Mellan åren 2003 och 2011 sjönk lönegapet ytterligare med omkring 1,8 procentenheter, men här hade lönestrukturens förändring inte någon inverkan på lönegapet.

Den andra empiriska delen i kapitlet analyserar hur lönespridningen på yrkesnivå påverkar den genomsnittliga lönen för kvinnor respektive män. För sysselsatta i privat sektor är lönespridningens effekt på den genomsnittliga lönen ungefär lika stor för kvinnor som för män mellan åren 1996 och 2003. När en uppdelning görs på arbetare och tjänstemän visar det sig dock finnas skillnader. För arbetare är det män som tjänar mer på en ökad lönespridning jämfört med kvinnor, medan det bland tjänstemän inte går att hitta någon signifikant skillnad mellan kvinnor och män. För den andra perioden mellan åren 2003 och 2011 ser situationen ut på ungefär samma sätt; dock har skillnaden i effekt mellan kvinnliga och manliga arbetare minskat något men fortfarande till männens fördel.

I ett andra steg undersöks också vilken betydelse skillnader i lönespridning har på lönegapet mellan kvinnor och män. Skattningarna antyder att skillnader i lönespridning mellan kvinnor och män förklarar mellan 13 och 14 procent av det observerade lönegapet och att lönespridningens betydelse har varit avtagande under den analyserade perioden.

## Sambandet mellan lönespridning och utbildningars lönsamhet

*Thomas Ljunglöf*

Saco har sedan början av 1960-talet genomfört studier av akademikers livslöner och olika högskoleutbildningars lönsamhet jämfört med frånvaro av utbildning efter gymnasiet. I takt med att tillgängligheten på statistik och datorkraft ökat har allt fler utbildningsinriktningar undersökts. Det har dock inte skett några större förändringar av resultaten. De utbildningar som var de mest lönsamma på 1960-talet hör fortfarande till den kategorin, samtidigt som de grupper som i dag klassas som olönsamma har haft skral lönsamhet så länge de varit med i den här typen av studier.

I Sacos senaste livslönestudie (Ljunglöf 2011) redovisas skattade livslöner och avkastning gentemot gymnasieutbildade för 36 olika högskoleutbildningar. Lönespridningen för dessa akademikergrupper presenteras av Lena Granqvist och Håkan Regnér (2011). I det här kapitlet sammanförs resultaten från dessa undersökningar för att vi ska se om det finns något samband mellan utbildningarnas lönsamhet och lönespridningen inom dem. Inom flera högskoleutbildningar är livslönen lägre än den är för jämförelsegruppen med gymnasieutbildade, vilket innebär en förväntad ekonomisk förlust över livet för dem som gått någon av dessa utbildningar. I kapitlet görs simuleringar för att illustrera hur mycket högre den årliga löncökningstakten behöver vara för dem som gått en sådan utbildning för att de ska undvika den förväntade förlusten. Dessutom granskas hur resultatet av simuleringarna påverkar lönespridningen, både inom dessa grupper och för samtliga akademiker.

### **Förutsättningar och antaganden**

De beräkningar av lönespridningen som redovisas i det här kapitlet har sin utgångspunkt i Statistiska centralbyråns lönestrukturstatistik för 2009. En

beskrivning av dataunderlaget finns i kapitel 5. Även beräkningarna av avkastningen för de olika utbildningsinriktningarna baseras på lönestrukturstatistiken, men i det fallet finns tilläggsinformation från andra datakällor och dessutom grundas dessa kalkyler på olika antaganden. Först och främst bör man vara medveten om att det handlar om en tvärsnittsanalys eftersom löneuppgifter från ett och samma år används för en hel livscykel. Annorlunda uttryckt: de som tog studenten 2009 antas leva hela livet med de löner och regelverk som gällde det året. Utöver det baseras beräkningarna om utbildningars avkastning på följande antaganden.

Högskolestudierna påbörjas direkt efter avslutat gymnasium, det vill säga höstterminen det år man fyller 19. Det ligger flera år under den faktiska medianåldern bland högskolenybörjare, men här antas de nya studenterna komma från gymnasieskolans NV- eller SP-program och därifrån är det betydligt vanligare med direktövergångar till högskolan än det är från andra gymnasieutbildningar. Antagandet innebär att de resultat som redovisas i det här avseendet ger bästa möjliga utfall eftersom senare studiestart ger kortare tid i arbetslivet och därmed sämre lönsamhet. Antagandena om studielängd baseras på statistik om genomströmning från dåvarande Högskoleverket och SCB.

Studierna sker på heltid och som student har man maximalt belopp för studiebidrag och studielån enligt 2009 års nivå. Det innebär 39 100 kronor per termin, varav 13 420 kronor är bidrag. Räntan på studieskulden uppgår till 1 procent. Utgångspunkten är då att studiemedelsräntan och inflationen på lång sikt är 3 respektive 2 procent, vilket ger 1 procents realränta. Extraarbete under studietiden ger en inkomst på 47 000 kronor per år.

Högre utbildning förväntas inte bara medföra högre lön utan även lägre risk för arbetslöshet. För att ta hänsyn till skillnader i arbetslöshet mellan de olika akademikergrupperna och jämförelsegruppen med gymnasieutbildade har statistik om arbetslöshet och personer i arbetsmarknadsprogram med aktivitetsstöd från Arbetsförmedlingen använts. Eftersom arbetslösheten varierar kraftigt över en konjunkturcykel baseras de använda arbetslöshetstalen på ett genomsnitt för oktober månad åren 2005–2010. I kalkylerna för avkastningen på utbildning får arbetslösa personers ersättning enligt a-kassenivå. Det innebär att de belopp som används för att beräkna avkastningen för respektive utbildning blir

något lägre än de hade varit om arbetslöshetsrisken inte vägts in i kalkylerna. Man bör dock ha i åtanke att de som drabbas av arbetslöshet får ett betydligt större inkomstbortfall än så.

Slutligen antas akademiker gå i pension vid 65 års ålder och jämförelsegruppen med gymnasieutbildade vid 64, som då får pension under beräkningarnas sista år. Enligt Pensionsmyndigheten var utträdesåldern, det vill säga den ålder då man lämnar arbetsmarknaden för att gå i pension, 62,9 år för personer med en treårig gymnasieutbildning och 63,5 år för personer med en eftergymnasial utbildning om minst 3 år. Här antas alltså utträdesåldern öka något för såväl akademiker som gymnasieutbildade samt att gapet i utträdesålder mellan grupperna blir något större än det var 2008.

Begreppet livslön är alltså något av en udda företeelse i lönestatistiksammanhang, inte bara därför att det – till skillnad från den vanliga månads- eller årslönestatistiken – inkluderar det som tjänas in under en livscykel, eller åtminstone en stor del av den, utan även därför att det innehåller komponenter som studiemedel, arbetslöshetsersättning och pension. Dessa komponenter ingår enbart för att det ger en mer korrekt bild av olika utbildningars lönsamhet och finns således med endast när något avkastningsmått beräknas. De ingår alltså inte i de löne- och lönespridningsuppgifter som redovisas här.

## Resultat

Sambandet mellan lönespridningen inom de olika utbildningsgrupperna och deras respektive lönsamhet gentemot gymnasieutbildade visualiseras i figur 7.1. Det visar sig att det mycket riktigt finns ett tydligt samband mellan lönespridning och avkastning för de olika utbildningsgrupperna. Något generaliserat kan man säga att ju högre lönespridningen är inom en utbildningsgrupp, desto större lönsamhet gentemot gymnasieutbildade och vice versa. Korrelationen mellan de olika gruppernas  $P_{90}/P_{10}$ -kvoter och deras bruttolivslön i förhållande till de gymnasieutbildades är så pass hög som 0,74.

De grupper som i figuren ligger nedanför noll på den vertikala axeln har en lägre bruttolivslön än deras respektive jämförelsegrupper med gymnasieutbildade, vilket innebär att deras utbildningsinvestering är

olönsam ur ett ekonomiskt perspektiv. Gemensamt för dessa grupper är att de har en liten eller relativt liten lönespridning. Bland arbetsterapeuter är P<sub>90</sub>/P<sub>10</sub>-kvoten endast 1,3, vilket innebär att 90:e percentilen bland arbetsterapeuter endast ligger 30 procent högre än den 10:e percentilen. Den här delen av figuren domineras av olika lärar- och vårdutbildningar, det vill säga grupper som är starkt kvinnodominerade och som framför allt arbetar inom kommuner och landsting. Det rör sig också om grupper som har en låg, eller till och med mycket låg, arbetslöshet.

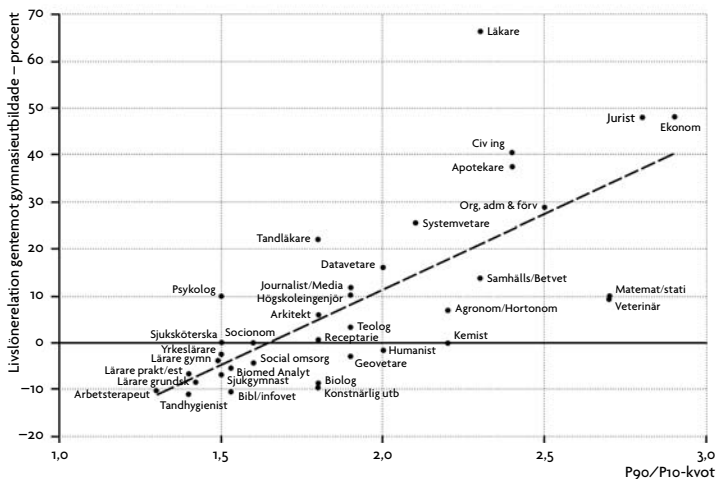
Det faktum att arbetslösheten vägs in i beräkningarna av lönsamheten bidrar således till att förbättra situationen för dessa grupper. Trots det når de ändå inte upp till samma livslön som de gymnasieutbildade. Biologer och personer med konstnärlig utbildning når inte heller upp till samma livslön som deras respektive jämförelsegrupper med gymnasieutbildade. De har en större lönespridning än de som utbildat sig till något av de kvinnodominerade yrkena inom vård eller skola, men i de här fallen medför den mycket höga arbetslösheten bland biologer och konstnärligt utbildade en påtaglig försämring av lönsamheten.

De mest lönsamma utbildningsgrupperna – ekonomer, jurister, läkare med flera – har alla en relativt stor lönespridning till följd av en god löne- och karriärutveckling under livet. Bland civilekonomer ligger 90:e percentilen nästan 3 gånger högre än den 10:e. Den här delen av figuren domineras av utbildningar som ofta leder till yrken med goda karriärmöjligheter.

Av figuren framgår även att det över huvud taget inte finns någon grupp med hög lönsamhet och liten lönespridning. Det är inte heller särskilt vanligt med liten lönsamhet och stor lönespridning. Veterinärer samt matematiker och statistiker kan visserligen räknas in i den kategorin, men knappast någon mer. I övrigt är det bara gruppen läkare som markant avviker från den utritade regressionslinjen, men i det fallet handlar det om stor lönsamhet samtidigt som P<sub>90</sub>/P<sub>10</sub>-kvoten inte är lika stor som för grupper som civilekonomer och jurister.

Under arbetslivet utvecklas lönen olika för olika individer. Det kan exempelvis bero på skillnader i individuella färdigheter, men en annan viktig förklaring är att karriärmöjligheterna varierar mellan utbildnings- och yrkesgrupper. Lönespridningen ökar vanligtvis med stigande ålder, vilket är ett tecken på de karriärmöjligheter som finns inom gruppen.

FIGUR 7.1. Lönespridning och lönsamhet för akademiker (exklusive forskarutbildade) inom 36 utbildningsinriktningar 2009.



Källor: Granqvist och Regné (2011); egna beräkningar baserade på SCB:s lönesstrukturstatistik 2009.

Där karriärmöjligheterna är små är löneutvecklingen under livet oftast relativt svag och lönespridningen förblir liten över hela livsrymden. Risken att lönemässigt halka efter sina kollegor är liten. Likaså möjligheterna till befordran.

I grupper med stor lönespridning finns vanligtvis goda möjligheter att göra karriär, men det är långt ifrån alla som gör det. Många når aldrig upp till medellönen för sin åldersgrupp. Risken för en sämre karriärutveckling än genomsnittet är betydande samtidigt som det givetvis finns goda chanser till ett ännu bättre resultat. Lönespridningen bland äldre kan alltså ses som en illustration av hur karriärerna blev. Det innebär att lönespridningen bland äldre även speglar spridningen i karriärer.

### Vilken löneutveckling krävs för lönsamhet?

Mer än en tredjedel av de undersökta utbildningarna uppvisar genomsnittliga bruttolivslöner som är lägre än för gymnasieutbildade, vilket

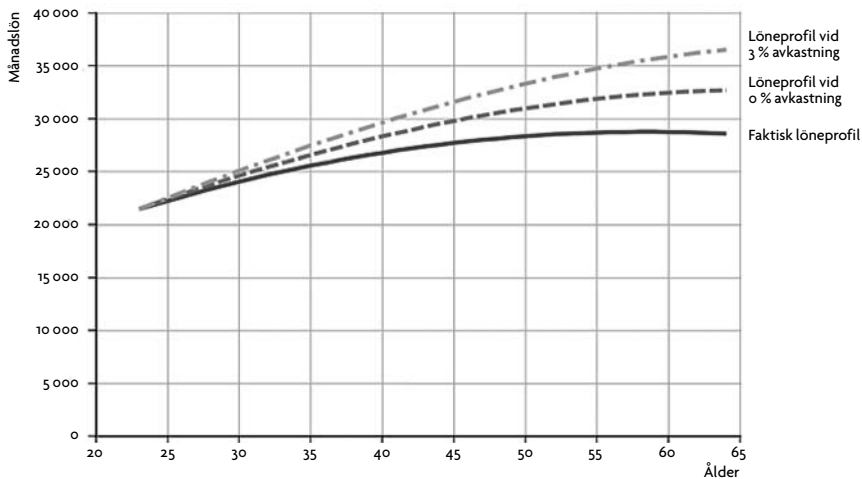


innebär att de som går någon av dessa utbildningar kan räkna med en ekonomisk förlust under livet. Vad krävs då för att dessa utbildningsgrupper ska undvika förlust? Thomas Ljunglöf (2011) ger olika exempel på insatser som antingen sänker kostnaderna för utbildningsinvesteringen eller höjer dess intäkter. I det här avsnittet finns ytterligare ett exempel på en insats som höjer intäkterna för utbildningsinvesteringen: en förbättrad löneutveckling under arbetslivet. Den fråga som ställs blir då hur mycket större lönepåslag en 19-åring som väljer en ekonomiskt olönsam utbildning behöver ha per år efter sin examen för att undvika en förlust gentemot de gymnasieutbildade under arbetslivet. I denna enkla mikrosimulering antas ingångslönerna vara desamma som de observerade år 2009, men därefter ökar lönerna snabbare med stigande ålder än vad som faktiskt var fallet. Man kan också uttrycka det som att ålderslönkurvan görs brantare. Avkastningen mäts i det här fallet på samma sätt som i Sacos livslönestudier, det vill säga med internräntemetoden.

Två alternativa beräkningar görs. En där kravet är att de utbildade inom dessa grupper inte ska göra en förlust på sin utbildning utan nå samma resultat som jämförelsegruppen med gymnasieutbildade gör under arbetslivet, det vill säga internräntan ska öka till 0 procent. I det andra scenariot ställs kravet att dessa akademiker ska göra en viss vinst på sin utbildningsinvestering. De extra årliga lönepåslagen ska då göra så att internräntan ökar till 3 procent. Figur 7.2 illustrerar hur ålderslönkurvan för sjukgymnaster förändras vid dessa alternativa beräkningar. Ingångslönerna är desamma i de olika alternativen, men gapet mellan kurvorna ökar successivt i takt med att de högre, fiktiva, lönepåslagen slår igenom. Vid 64 års ålder når kurvan för 3 procents avkastning en lön på cirka 36 500 kronor och kurvan för 0 procents avkastning landar på 32 700. Det är ungefär 8 000 respektive 4 000 kronor mer än vad en 64-årig sjukgymnast faktiskt förväntades tjäna per månad år 2009.

Tabell 7.1 visar de extra lönepåslag respektive utbildningsgrupp behöver per år för att »gå jämnt upp med« gymnasieutbildade under arbetslivet. De årliga extra påslag som krävs kan tyckas vara ganska små, men här finns en ränta-på-ränta-effekt som gör att även små årliga procenttal genererar relativt stora belopp på sikt. Exempelvis behöver lärare för grundskolans tidigare år ett extra lönepåslag – det vill säga utöver det

FIGUR 7.2. Faktiska och beräknade ålderslöneprofiler vid olika avkastning för sjukgymnaster 2009.



Källa: Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik 2009.

som redan följer med ökad ålder – motsvarande 0,41 procent per år från examen fram till och med 64 års ålder. Med det antagandet har de nått en månadslön på 36 300 kronor vid pensionering, vilket är 5 600 kronor mer än den förväntade lönen vid den åldern år 2009.

Merparten av utbildningsgrupperna behöver extra lönepåslag på 0,2 till drygt 0,5 procent per år för att deras utbildningsinvestering ska »gå jämnt upp med« en studieförberedande gymnasieutbildning under arbetslivet. De utbildningsinriktningar som uppvisade den största förlusten gentemot gymnasieutbildade är givetvis de som behöver de största påslagen. Sett till kronor och ören innebär det att månadslönerna för en stor del av grupperna skulle behöva vara ungefär 2 000–5 000 kronor högre vid 64 års ålder än de faktiskt var år 2009.

I tabell 7.1 redovisas alltså den extra årliga löneutveckling som krävs för att en 19-åring som just tagit studenten ska »gå jämnt upp med« en gymnasieutbildad fram till 65 års ålder. Nästa räknexempel handlar om hur stor den extra årliga löneutvecklingen behöver vara för att dessa akademiker i stället ska göra en liten vinst på sin humankapitalinveste-

TABELL 7.1. *Extra lönepåslag som krävs per år för att undvika förlust gentemot gymnasieutbildade under arbetslivet. Beräkning utifrån 2009 års löner.*

Utbildningsinriktning	SITUATION VID 0 % AVKASTNING		Faktisk medellön vid 64 års ålder
	Extra löne- påslag per år	Medellön vid 64 års ålder	
Lärare för grundskolans tidigare år	0,41 %	36 300	30 700
Lärare för grundskolans senare år och gymnasiet	0,18 %	35 400	33 000
Lärare i praktiskt-estetiskt ämne	0,32 %	33 300	29 200
Yrkeslärare	0,12 %	32 500	30 900
Humanistisk	0,08 %	32 500	31 500
Konstnärlig	0,53 %	39 000	31 500
Biblioteks- och informationsvetenskaplig	0,53 %	35 700	28 900
Biolog*	0,48 %	37 200	30 700
Geovetenskaplig*	0,15 %	30 800	29 000
Tandhygienistutbildning	0,53 %	34 100	27 300
Biomedicinsk analytikerutbildning	0,26 %	29 700	26 700
Sjukgymnastutbildning	0,33 %	32 700	28 600
Arbetssterapeututbildning	0,51 %	33 400	27 100
Social omsorgsutbildning	0,21 %	31 200	28 600

*Anm.:*\* Jämförs med utbildade från gymnasiets naturvetenskapliga program, övriga jämförs med utbildade från gymnasiets samhällsvetenskapliga program.

*Källa:* Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik 2009.

ring. Det handlar då om den löneutveckling som krävs för att internräntan ska nå upp till 3 procent. Även om det innebär en kraftigt förbättrad avkastning för flera av de berörda grupperna är det ändå en bit kvar till de 7 procent som är den genomsnittliga avkastningen för en lång högskoleutbildning.

För merparten av grupperna gäller att deras löner skulle behöva öka med ytterligare 0,4–0,8 procent per år jämfört med vad som följde med ökad ålder år 2009 för att de ska nå upp till 3 procent avkastning. För personer med konstnärlig respektive biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning ligger kraven något högre än så: 0,9–1,0 procent per år. Den löneökningstakten medför att dessa grupper når upp till månadslöner på 42 000–45 000 kronor innan de går i pension, vilket är

TABELL 7.2. *Extra lönepåslag som krävs per år för att nå 3 procents avkastning gentemot gymnasieutbildade under arbetslivet. Beräkning utifrån 2009 års löner.*

Utbildningsinriktning	SITUATION VID 3 % AVKASTNING		Faktisk
	Extra löne- påslag per år	Medellön vid 64 års ålder	medellön vid 64 års ålder
Lärare för grundskolans tidigare år	0,74 %	41 500	30 700
Lärare för grundskolans senare år och gymnasiet	0,55 %	41 000	33 000
Lärare i praktiskt-estetiskt ämne	0,65 %	38 100	29 200
Yrkeslärare	0,42 %	36 500	30 900
Humanistisk	0,35 %	36 300	31 500
Konstnärlig	0,91 %	45 300	31 500
Biblioteks- och informationsvetenskaplig	0,96 %	42 400	28 900
Biolog*	0,79 %	42 000	30 700
Geovetenskaplig*	0,42 %	34 300	29 000
Tandhygienistutbildning	0,76 %	37 400	27 300
Biomedicinsk analytikerutbildning	0,45 %	32 300	2 700
Sjukgymnastutbildning	0,60 %	36 500	28 600
Arbetssterapeututbildning	0,79 %	37 400	27 100
Social omsorgsutbildning	0,45 %	34 400	28 600

*Anm.:*\* Jämförs med utbildade från gymnasiets naturvetenskapliga program, övriga jämförs med utbildade från gymnasiets samhällsvetenskapliga program.

*Källa:* Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik 2009.

nästan 14 000 kronor mer än den faktiska medellönen vid 64 års ålder för dessa grupper år 2009. Även ett par av lärarutbildningarna samt biologer når upp till löner över 40 000 kronor per månad i det här scenariot. För merparten av de resterande grupperna hamnar slutlönen i stället i intervallet 34 000–38 000 kronor per månad. Jämfört med 2009 års nivåer behöver månadslönerna vid 64 års ålder öka med upp till cirka 10 000 kronor för att de utbildade ska nå 3 procents avkastning.

### Hur påverkas lönespridningen av den högre löneutvecklingen?

Den centrala frågan i det här kapitlet är ändå hur lönespridningen påverkas av de alternativa löneökningstal som redovisats ovan. Det gäller då

både förändringen av lönespridningen inom respektive grupp och för samtliga akademiker.

Figur 7.2 visar hur ålderslönekurvan för en av grupperna, sjukgymnaster, förändras när löneutvecklingen ändras för att avkastningskraven om 0 respektive 3 procent ska uppnås. De ändrade förutsättningarna har gjort lönekurvan brantare och skillnaden mellan ingångslön och slutlön före pensionering har ökat. Därmed torde även lönespridningen ha ökat.

Tabell 7.3 bekräftar hypotesen om en ökad lönespridning inom de olika grupperna till följd av den förbättrade löneutvecklingen.  $P_{90}/P_{10}$ -kvoterna har ökat inom samtliga grupper. I vissa fall, till exempel för humanistiskt eller geovetenskapligt utbildade, är ökningen relativt liten beroende på att den förlust de gjorde i utgångsläget var liten. Därför behövs det inte heller så stora förändringar av lönerna för att de ska nå upp till de avkastningskrav det laborerats med i det här kapitlet. För andra grupper är ökningen av  $P_{90}/P_{10}$ -kvoterna något större. Det gäller inte minst sjukgymnaster och arbetsterapeuter, två grupper med en mycket svag löneutveckling under livet. Lönerna är låga och lönestrukturen sammanpressad. Det gör att även relativt små förbättringar av löneutvecklingen under livet får ett tydligt genomslag i  $P_{90}/P_{10}$ -kvoten.

Simuleringarna med högre löneökningstal har alltså medfört en ökad lönespridning inom var och en av de 14 studerade grupperna. När dessa simulerade löner för de 14 utbildningsgrupperna används tillsammans med lönerna för övriga akademiker visar det sig att den totala lönespridningen bland akademiker minskat något. En ökad lönespridning i form av en förbättrad löneutveckling för lågavlönade grupper kan alltså mycket väl resultera i en minskad lönespridning på en högre aggregeringsnivå. Som slogs fast redan i kapitel 4 är det viktigt var man mäter lönespridningen.

Det är inte bara  $P_{90}/P_{10}$ -mättet som visar på en ökad lönespridning för de olika grupperna och en minskad för samtliga akademiker. Även andra spridningsmått, till exempel standardavvikelser och variationskoefficienter, ger samma bild.

Ytterligare en sak att notera är att lönespridningen inom samtliga studerade grupper, trots den extra löneutvecklingen, är betydligt mindre än bland samtliga akademiker. Även om löneutvecklingen under livet

TABELL 7.3. Lönespridning mätt med P<sub>90</sub>/P<sub>10</sub>-kvoter under antagande om de löneutvecklingstal som ger 0 respektive 3 procents avkastning gentemot gymnasieutbildade. Beräkning utifrån 2009 års löner.

Utbildningsinriktning	Faktisk P <sub>90</sub> /P <sub>10</sub> -kvot	P <sub>90</sub> /P <sub>10</sub> -kvot vid 0 % avkastning	P <sub>90</sub> /P <sub>10</sub> -kvot vid 3 % avkastning
Lärare för grundskolans tidigare år	1,42	1,58	1,71
Lärare för grundskolans senare år och gymnasiet	1,49	1,53	1,66
Lärare i praktiskt-estetiskt ämne	1,40	1,45	1,54
Yrkeslärare	1,50	1,53	1,58
Humanistisk	1,92	1,92	1,98
Konstnärlig	1,77	1,80	1,87
Biblioteks- och informationsvetenskaplig	1,53	1,69	1,84
Biolog*	1,74	1,84	1,92
Geovetenskaplig*	1,90	1,91	1,95
Tandhygienistutbildning	1,38	1,54	1,61
Biomedicinsk analytikerutbildning	1,53	1,55	1,59
Sjukgymnastutbildning	1,44	1,57	1,66
Arbetssterapeututbildning	1,34	1,45	1,54
Social omsorgsutbildning	1,59	1,62	1,66
Akademiker totalt	2,30	2,28	2,27

*Ann.*: \* Avkastningen beräknas i förhållande till utbildade från gymnasiets naturvetenskapliga program, övriga i förhållande till utbildade från gymnasiets samhällsvetenskapliga program.

*Källa*: Egna beräkningar baserade på SCB:s lönestrukturstatistik 2009.

höjts så att avkastningen på dessa gruppers utbildningsinvestering ökat till 3 procent är det ändå en bit kvar till den löneutveckling en genomsnittlig akademiker har under livet.

### Avslutande kommentarer

Att skriva om sambandet mellan utbildningars lönsamhet och lönespridning är i mångt och mycket som att slå in en öppen dörr eftersom båda företeelserna till stor del bestäms av löneutvecklingen. De utbild-

ningar som är lönsamma är de som har en bra löneutveckling under arbetslivet. En effekt av det är att skillnaderna mellan ingångslönerna och lönerna för dem som snart ska gå i pension är stora, vilket i sin tur innebär att lönespridningen är stor.

Det finns ofta ett motstånd mot ökad lönespridning i den svenska lönepolitiska debatten. En vanlig uppfattning är att en ökad lönespridning leder till större klyftor. Utgångspunkten för det resonemanget är att en ökad lönespridning innebär att de högst avlönade drar ifrån dem som befinner sig längre ned på löneskalan. Visst kan det vara problematiskt med alltför stora löneskillnader mellan hög- och låglönegrupper, men åtminstone när det gäller akademiker beror lönespridningen mellan olika grupper snarare på en häpnadsväckande låg löneutveckling under arbetslivet för vissa utbildningsgrupper snarare än en orimligt hög löneutveckling bland de mest lönsamma utbildningarna.

Alltför många högskoleutbildningar leder i dag till lägre livslöner än vad de utbildade skulle kunna få med sin gymnasieutbildning. En bättre löneutveckling under livet för dessa akademikergrupper skulle förbättra livslönerelationen gentemot gymnasieutbildade samtidigt som lönespridningen inom dessa grupper skulle öka. En sådan förändring skulle dessutom innebära att den totala lönespridningen bland akademiker minskade.

## Sammanfattning

*Lena Granqvist*

I denna bok diskuterar vi olika aspekter av lönespridning. Vår målsättning är att belysa, problematisera och nyansera. Ambitionen är också att rensa bland begreppen: Vad är lönespridning och i vilka sammanhang används begreppet? Hur kan man till exempel påstå att inkomstklyftorna ökat samtidigt som det visar sig att lönespridningen faktiskt minskat? Och hur ska man bemöta värdeladdade påståenden om att lönespridningen är för stor eller att den är för liten? *Vad* man mäter, *hur* man mäter, *var* man mäter och *när* man mäter är viktigt att förstå innan man ger sig in i den diskussionen.

En annan fråga är om lönespridning fyller någon funktion i samhälls-ekonomi. I *kapitel 2* diskuteras några nationalekonomiska utgångspunkter om löneskillnader. I den nationalekonomiska forskningen ligger fokus på huruvida en ökad eller minskad lönespridning påverkar vårt beteende, och om det finns ett samband mellan lön och prestation. Utgångspunkten är att skillnader i löner påverkar individuella val och skapar drivkrafter för arbete. Men kapitlet visar att förklaringar till löneskillnader på arbetsmarknaden är mångfacetterade. Det finns heller inga entydiga samband mellan lönespridning och produktivitet: vissa studier pekar på ett positivt, andra på ett negativt samband. Sambandet kan också variera mellan olika typer av arbetsplatser.

*Kapitel 3* granskar den psykologiska forskningen på området och analyserar vad det är som driver oss, det vill säga sambandet mellan *lön* och *arbetsmotivation*. Vilken roll spelar lön för att motivera oss i arbetet? Den psykologiska forskningen visar att en individs uppfattning om sin egen och andras lön påverkar beteenden. Kapitlet visar att forskningsresultaten är tämligen spretiga och det finns olika åsikter om vilka effekter lönen egentligen får för individens arbetsmotivation och prestation,



och i förlängningen för produktiviteten och verksamhetens resultat. Vissa forskare menar att lönen har en positiv effekt. Andra menar att lönen kan ha en negativ och till och med skadlig inverkan.

Sambandet mellan lön och arbetsmotivation och prestation är komplext och påverkas av många faktorer såväl i verksamheten som hos individen. Den psykologiska forskningen tyder på att det inte är lönenivån i sig som har störst betydelse för individens arbetsmotivation och prestation, utan snarare hur vi upplever lönen. Centralt i detta är den upplevda rättvisan – när det handlar om den egna lönen jämfört med andras löner och om själva lönesättningsprocessen. Om lönen ska kunna användas för att motivera till goda arbetsprestationer och styra verksamheten i önskad riktning är därför förståelsen för hur olika individer reagerar på sin egen och andras löner – och vad som påverkar dessa upplevelser – högst relevant. Det inkluderar förståelsen för de effekter löneskillnader mellan kollegor kan få.

*Kapitel 4* beskriver olika begrepp och metoder för att mäta lönespridning, samt hur resultaten påverkas av de olika ansatserna. Kapitlet har som utgångspunkt frågorna som ställdes ovan: vad man mäter, hur man mäter, var man mäter och när man mäter. Det handlar bland annat om att lönespridningen motsvarar skillnader i löner, inte inkomster, och att även begreppet lön kan ha olika innehåll. Olika spridningsmått har sina fördelar och nackdelar och många av dem påverkas till exempel av enskilda extremt höga eller låga löner. Valet av population och tidsperiod kan ha en avgörande betydelse för tolkningen av resultaten och det är också viktigt att separera strukturella skillnader från skillnader som uppstår i löneprocessen.

De olika ingångarna till analysen leder ibland till skenbart motstridiga resultat men de ger helt enkelt olika bilder av hur löner och inkomster fördelas mellan olika grupper i samhället. I kapitlet konstateras att det är närmast omöjligt att starta en debatt om lönespridning om man inte har samma underlag att diskutera. Skillnader i begrepp och påverkande faktorer gör en diskussion om lönespridningens positiva eller negativa effekter mer komplicerad – och samtidigt mer nyanserad.

I *kapitel 5* undersöks om lönestrukturen bland de högskoleutbildade har förändrats sedan mitten av 1990-talet i olika sektorer. Mätt med P99/P30-kvoter är lönespridningen störst bland högskoleutbildade

i privat sektor och lägst i kommunal sektor. Men lönepremien för forskarutbildning och längre högskoleutbildning är störst i landstingen och i den statliga sektorn. Inom dessa sektorer har premien inte fallit, vilket den gjort i både privat och kommunal sektor sedan år 2001.

Analys av lönestrukturstatistiken visar att formellt humankapital, såsom utbildningsnivå och arbetslivserfarenhet (ålder), förklarar mindre av lönevariationen år 2009 än år 1996. Det betyder att en större del av variationen förklaras av andra faktorer. De faktorerna kan hänga ihop med att informellt humankapital (social kompetens, förmåga att jobba självständigt med mera) blivit lättare att lönesätta när alltmer av lönetrymmet fastställs och fördelas lokalt.

Data över högskoleutbildade som är med i en fackförening visar på samma mönster, och mönstret är detsamma då både registerbaserade och enkätbaserade data används. Det är tydligt att traditionella variabler förklarar mindre av lönevariationen för akademiker på 2000-talet än på 1990-talet. Det här ligger i linje med resultat från tidigare studier som analyserat hela arbetsmarknaden och tidigare perioder. Det har också skett en relativlöneförskjutning mellan högskoleutbildade i olika sektorer. Löneskillnaderna mellan högskoleutbildade i offentlig och privat sektor ökade mellan åren 1996 och 2001 och minskade därefter, givet skillnader som beror på ålder och kön (och förbunds- eller yrkestillhörighet). Detta resultat stöder även tanken att skillnaderna mellan privat och offentlig sektor minskat samtidigt som lönesättningen i sektorerna blivit mer lika över tid.

*Kapitel 6* undersöker i vilken omfattning lönespridning och lönegap mellan kvinnor och män är positivt associerade med varandra. För detta ändamål används lönestrukturstatistiken mellan åren 1996 och 2011 för att med hjälp av ekonometriska metoder undersöka dels i vilken omfattning förändringar i lönestrukturen (lönepremier för lönepåverkande faktorer) har påverkat lönegapets utveckling, dels i vilken omfattning lönespridningen på yrkesnivå har någon inverkan på den genomsnittliga lönen för kvinnor och män. Analysen är uppdelad på arbetare och tjänstemän eftersom det finns en relativt stor skillnad i lönespridning och lönegap mellan grupperna.

I den första delen av analysen visar resultaten att förändringen i lönestruktur spelade en relativt stor roll för lönegapets ökning bland arbe-

tare mellan åren 1996 och 2003 men att den endast hade en marginell betydelse för lönegapets minskning mellan åren 2003 och 2011. Under den senare delen var det i stället den relativa förändringen av icke observerbara egenskaper och karaktäristika som hade störst betydelse för lönegapets förändring. För tjänstemännen var situationen delvis en annan eftersom lönegapet minskade relativt stadigt under båda perioderna. Under den första perioden var det förändringen i sammansättning med avseende på observerbara och icke observerbara egenskaper som drev lönegapets minskning. Här hade lönestrukturen en relativt stor motverkande effekt på lönegapets minskning, som därför blev något mindre än det annars kunde ha blivit. Mellan åren 2003 och 2011 sjönk lönegapet ytterligare med omkring 1,8 procentenheter. Under den här perioden hade dock lönestrukturens förändring inte någon inverkan på lönegapet.

I den andra empiriska delen av analysen studeras hur lönespridningen på yrkesnivå påverkar den genomsnittliga lönen. För sysselsatta i privat sektor är lönespridningens effekt på den genomsnittliga lönen ungefär lika stor för kvinnor som för män mellan år 1996 och år 2003. Uppdelat på arbetare och tjänstemän visar det sig dock finnas skillnader. För arbetare är det män som tjänar mer (har en högre lönepremie) på en ökad lönespridning jämfört med kvinnor, medan skillnaden är liten och inte statistiskt säkerställd för tjänstemän. För den andra perioden ser situationen ut på ungefär samma sätt, men med den skillnaden att differensen i effekt mellan kvinnliga och manliga arbetare har minskat något, dock fortfarande till männens fördel.

*Kapitel 7* granskar sambandet mellan storleken på lönespridningen och utbildningens lönsamhet. Att satsa på en högskoleutbildning är en investering som innebär att man avstår från löneinkomster i början av karriären för att senare kunna hämta hem investeringen i form av en god lönekarriär. Men tidigare studier visar att för ett antal högskoleutbildningar blir investeringen aldrig lönsam. Löneutvecklingen tar aldrig fart och lönekurvan är platt under resten av karriären för dessa grupper. Ett annat sätt att uttrycka detta är att lönespridningen för dessa grupper är liten. Frågan är hur mycket mer lönespridning det behövs för att dessa utbildningar ska bli lönsamma. I kapitlet konstateras att en bättre löneutveckling under arbetslivet för de lägst avlönade akademi-

kergrupperna skulle förbättra livslönerelationen gentemot gymnasieutbildade samtidigt som lönespridningen inom dessa grupper skulle öka. En sådan förändring kan dessutom innebära att den totala lönespridningen bland samtliga akademiker minskar.

## Litteratur

- Adams, J.S. (1965), »Inequity in Social Exchange«, i Berkowitz, L. (red.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, s. 267–299. New York: Academic Press.
- Agell, J. & Bennmarker, H. (2002), »Wage Policy and Endogenous Wage Rigidity – A Representative View from the Inside«, Rapport från IFAU, Working paper 2002:12.
- Akerlof, G.A. & Yellen, J.L. (1990), »The Fair-Wage Hypothesis and Unemployment«, *Quarterly Journal of Economics*, 105, s. 255–283.
- Albrecht, J., Björklund, A. & Vroman, S. (2009), »Unionization and the Evolution of the Wage Distribution in Sweden: 1968 to 2000«, IZA DP nr 42465.
- Andersson-Stråberg, T., Hellgren, J. & Sverke, M. (2005), »Att få vad man förtjänar: Rättviscupplevelser i samband med individuell lönesättning«, *Arbetsmarknad och Arbetsliv*, 11, s. 93–106.
- Andersson-Stråberg, T., Sverke, M. & Hellgren, J. (2007), »Perceptions of Justice in Connection with Individualized Pay Setting«, *Economic och Industrial Democracy*, 28, s. 431–464.
- Andersson-Stråberg, T., Sverke, M., Hellgren, J. & Näswall, K. (2005), »Attitudes towards Individualized Pay among Human Service Workers in the Public Sector«, i Korunka, C. & Hoffmann, P. (red.), »Change and Quality in Human Service Work«, *Organizational Psychology and Health Care*, 4, s. 67–82. München: Rainer Hampp.
- Andrén, T. (2012), »Ekonomisk jämställdhet mellan kvinnor och män – en kunskapsöversikt«, Specialstudier, nr 31, Konjunkturinstitutet.
- Bender, K.A. & Elliott, R.F. (2003), *Decentralised Pay Setting. A Study of the Outcomes of Collective Bargaining Reform in the Civil Service in Australia, Sweden and the UK (and US)*. Aldershot: Ashgate Publishing Ltd.
- Bies, R.J. & Moag, J.F. (1986), »Interactional Justice: Communication Criteria of Fairness«, i Lewicki, R.J., Sheppard, B.H. & Bazerman, M.H. (red.), *Research on Negotiations in Organizations*, 1, s. 43–55. Greenwich, CT: JAI Press.
- Björklund, A., Edin, P.-A., Holmlund, B. & Wadensjö, E. (2006), *Arbetsmarknaden*, tredje upplagan. Stockholm: SNS Förlag.

- Björklund, A., Fredriksson, P., Gustafsson, J.-E. & Öckert, B. (2010), »Den svenska utbildningspolitikens arbetsmarknadseffekter: vad säger forskningen?«, Institutet för arbetsmarknads- och utrikespolitisk utvärdering (IFAU), Rapport 2010:13.
- Björklund, A. & Jäntti, M. (2011), *Inkomstfördelningen i Sverige, SNS Välfärdsrapport 2011*. Stockholm: SNS Förlag.
- Coella, A., Paetzold, R.L., Zardkoohi, A. & Wesson, M.J. (2007), »Exposing Pay Secrecy«, *Academy of Management Review*, 32(1), s. 55–71.
- Colquitt, J.A. (2001), »On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure«, *Journal of Applied Psychology*, 86(3), s. 386–400.
- Colquitt, J.A., Conlon, D.E., Wesson, M.J., Porter, C.O. & Ng, K.Y. (2001), »Justice at the Millenium. A Meta-Analytic Review of 25 Years of Organizational Justice Research«, *Journal of Applied Psychology*, 86(3), s. 425–445.
- Cropanzano, R. & Greenberg, J. (1997), »Progress in Organizational Justice: Tunneling through the Maze«, i Cooper, C.L. & Robertson, I.T. (red.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, s. 317–372. Chichester: Wiley.
- Cropanzano, R., Prehar, C.A. & Chen, P.Y. (2002), »Using Social Exchange Theory to Distinguish Procedural from Interactional Justice«, *Group Organization Management*, 27(3), s. 324–351.
- De Maio, F. (2007), »Income Inequality Measures«, *J Epidemiol Community Health*, 61(10), s. 849–852.
- Diaz-Serrano, L. & Hartog, J. (2006), »Is There a Risk-Return Trade-Off across Occupations? Evidence from Spain«, *Investigaciones económicas*, XXX(2), s. 353–380.
- Edin, P.-A. & Holmlund, B. (1995), »The Swedish Wage Structure: The Rise and Fall of Solidarity Wage Policy?«, i Freeman, R. & Katz, L. (red.), *Differences and Changes in Wage Structures*. Chicago: University of Chicago Press.
- Edin, P.-A. & Richardson, K. (2002), »Swimming With the Tide: Solidarity Wage Policy and the Gender Earnings Gap«, *Scandinavian Journal of Economics*, 104(1), s. 49–67.
- Edin, P.-A. & R. Topel (1997), »Wage Policy and Restructuring: The Swedish Labor Market since 1960«, i Freeman, R.B., Topel, R. & Swedenborg, B. (red.), *The Welfare State in Transition: Reforming the Swedish Model*. Chicago: University of Chicago Press.
- Eriksson, A., Göransson, S. & Sverke, M. (2011), »Faktisk lön har liten betydelse för arbetsmotivationen – om individuell lön ur ett arbets- och organisationspsykologiskt perspektiv», i Karlson, N. & Thorstensson, A. (red.), *Lönebildning för utvecklingskraft*. Stockholm: Norstedts.

- Eriksson, A., Sverke, M., Hellgren, J. & Wallenberg, J. (2002), »Lön som styrmedel. Konsekvenser för kommunanställdas attityder och prestation«, *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, 8(3), s. 205–217.
- le Grand, C., Szulkin, R. & Tåhlin, M. (2001), »Lönestrukturens förändring i Sverige«, i Fritzell, J., Gähler, M. & Lundberg, O. (red.), *Välfärd och arbete i arbetslöshetens årtionde* – antologi från Kommittén Välfärdsbokslut, SOU 2001:53. Stockholm: Fritzes.
- Granqvist, L. (2009), »Inte bara lön. En studie av akademikernas löneförmåner och bonus«, Sacos rapportserie.
- Granqvist, L. & Regnér, H. (2011), »Lönestrukturen«, i Granqvist, L. (red.), *Livslön – välja studier, arbete, familj*. Stockholm: SNS Förlag.
- Granqvist, L. & Regnér, H. (2008), »Decentralised Wage Formation in Sweden«, *British Journal of Industrial Relations*, 46(3), s. 500–520.
- Granqvist, L. & Regnér, H. (2007), »Chefen, lönesamtalet och jag«, Sacos rapportserie.
- Gustafsson, U. (2008), *Why Women Ask for Less Salary than Men: Mediation of Stereotype Threat in Salary Negotiations*, doktorsavhandling. Lund: Institutionen för psykologi, Lunds universitet.
- Gustavsson, M. (2008), »A New Picture of Swedish Earnings Inequality. Persistent and Transitory Components, 1960–1990«, *Review of Income and Wealth*, 3, s. 324–349.
- Gustavsson, M. (2006), »The Evolution of the Swedish Wage Structure. New Evidence for 1992–2001«, *Applied Economic Letters*, 13, s. 279–286.
- Hansson, P., Karpaty, P., Lindvert, M., Lundberg, L., Poldahl, A. & Yun, L. (2007), *Svenskt näringsliv i en globaliserad värld. Effekter av internationaliseringen på produktivitet och sysselsättning*, A2007:004. Östersund: ITPS.
- Heyman, F. (2012), »Sambandet mellan lönespridning inom företag och produktivitet: vad säger forskningen?«, IFN Policy Paper nr 52, Institutet för Näringslivsforskning.
- Hibbs, D. (1990), »Wage Dispersion and Trade Union Action in Sweden«, i Persson, I. (red.), *Generating Equality in the Welfare State – The Swedish Experience*. Oslo: Norwegian University Press.
- Hibbs, D. & Locking, H. (2000), »Wage Dispersion and Productive Efficiency: Evidence for Sweden«, *Journal of Labor Economics*, 18, s. 775–782.
- Jenkins Jr, G.D., Mitra, A., Gupta, N. & Shaw, J.D. (1998), »Are Financial Incentives Related to Performance? A Meta-Analytic Review of Empirical Research«, *Journal of Applied Psychology*, 83(5), s. 777–787.
- Juhn, C., Murphy, K. & Pierce, B. (1991), »Accounting for the Slowdown in Black-White Wage Convergence«, i Kosters, M.H. (red.), *Workers and Their Wages: Changing Patterns in the United States*. Washington D.C.: AEI Press.

- Kohn, A. (1993), »Why Incentive Plans Cannot Work«, *Harvard Business Review*, 71(5), s. 54–63.
- Konjunkturinstitutet (2012), *Lönebildningsrapporten*. Stockholm: Konjunkturinstitutet.
- Konjunkturinstitutet (2009), *Lönebildningsrapporten*. Stockholm: Konjunkturinstitutet.
- Korpi, T. & Thålin, M. (2009), »Educational Mismatch, Wages, and Wage Growth: Overeducation in Sweden 1974–2000«, *Labour Economics*, 16, s. 183–193.
- Lazear, E.P. (2000), »Performance Pay and Productivity«, *American Economic Review*, 90(5), s. 1346–1361.
- Lazear, E.P. (1995), *Personnel Economics*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Levine, D. (1991), »Cohesiveness, Productivity, and Wage Dispersion«, *Journal of Economic Behavior and Organization*, 15, s. 237–255.
- Lindbeck, A. & Snower, D. (2000), »Multitask Learning and the Reorganization of Work: From Tayloristic to Holistic Organization«, *Journal of Labor Economics*, 18 (3), s. 353–376.
- Ljunglöf, T. (2011), »Lönsamma studier? – Livslönerapport 2011«, Saco.
- Löfström, Å. (1994), »Om lönespridning och kvinnors löner«, *Ekonomisk Debatt*, 22(8), s. 799–807.
- Medlingsinstitutet (2013), »Avtalsrörelsen och lönebildningen 2012«.
- Medlingsinstitutet (2009), »Vad säger den officiella lönestatistiken om löneskillnaden mellan kvinnor och män?«.
- Mellander, E. (1999), »The Multi-Dimensional Nature of Labor Demand and Skill-Biased Technical Change«, IFAU Working Paper 1999:9.
- Meyer, H.H. (1975), »The Pay-for-Performance Dilemma«, *Organizational Dynamics*, 3, s. 39–50.
- Nordström Skans, O., Edin, P.-A. & Holmlund, B. (2006), »Löneskillnader i svenskt näringsliv 1985–2000«, Rapport 2006:8, IFAU.
- Oaxaca, R.S. (1973), »Male–Female Wage differentials in Urban Labor Markets«, *International Economic Review*, 14(3), s. 693–709.
- Pfeffer, J. & Langton, N. (1993), »The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity, and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty«, *Administrative Science Quarterly*, 38(3), s. 382–407.
- Pokarzhevskaya, G. (2011), »Alla dessa siffror – viktigt om löner och löneutveckling«, Saco.
- Regnér, H. (2002), »The Effect of On-the-Job Training on Wages in Sweden«, *International Journal of Manpower*, 23(4), s. 326–344.
- Rupp, D.E. & Cropanzano, R. (2002), »The Mediating Effects of Social Exchange Relationships in Predicting Workplace Outcomes from Multifoci



- Organizational Justice«, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 89(1), s. 925–946.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000), »Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions«, *Contemporary Educational Psychology*, 25, s. 54–67.
- SOU 2001:53, *Välfärd och arbete i arbetslöshetens årtionde*. Stockholm: Fritzes.
- SOU 1997:136, *Kvinnors och mäns löner – varför så olika?* Stockholm: Fritzes.
- Suen, W. (1997), »Decomposing Wage Residuals: Unmeasured Skill or Statistical Artifact?«, *Journal of Labor Economics*, 15, s. 555–566.
- Söderfjäll, S. (2012), *Behovsanpassat ledarskap – Att skapa förutsättningar för motivation, prestation och välbefinnande*. Visby: Nomen förlag.
- Thibaut, J. & Walker, L. (1975), *Procedural Justice: A Psychological Analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weiss, A. (1991), *Efficiency Wages, Models of Unemployment, Layoffs and Wage Dispersion*. Oxford: Oxford University Press.
- Williams, M.L., McDaniel, M.A. & Nguyen, N.T. (2006), »A Meta-Analysis of the Antecedents and Consequences of Pay Level Satisfaction«, *Journal of Applied Psychology*, 91(2), s. 392–413.
- Zapata-Phelan, C.P., Colquitt, J. A., Scott, B. A. & Livingston, B. (2009), »Procedural Justice, Interactional Justice, and Task Performance: The Mediating Role of Intrinsic Motivation«, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108, s. 93–105.
- Zetterberg, J. (1989), *Lönstrukturen och den »dubbla obalansen« – en empirisk studie av löneskillnader mellan privat och offentlig sektor*, ESO Ds 1989:8. Stockholm: Allmänna förlaget.



## Författarna

*Thomas Andréén* är doktor i nationalekonomi och arbetar som välfärdsekonom på Saco. Där arbetar han huvudsakligen med empiriska utredningar om skatter, socialförsäkringar och lönebildning. Han har en bakgrund som forskare i nationalekonomi. Den forskningen har exempelvis handlat om utvärderingar av arbetsmarknadspolitiska program, tillståndsberoende hos socialbidragstagare, effekter av deltidssjukskrivning, effekter av skatter och transfereringar på individers arbetsutbud samt olika aspekter av ekonomisk jämställdhet.

*Lena Granqvist* är doktor i nationalekonomi och t.f. samhällspolitisk chef på Saco. Hon arbetar med lönebildningsfrågor. Hon har under flera års tid analyserat konsekvenserna av decentraliserad och individualiserad lönebildning i allmänhet och för akademiker i synnerhet. Tidigare har hon även forskat om löneförmåner, löneskillnader mellan kvinnor och män, karriärörlighet, socialförsäkringar och skatter. Hon var även redaktör för boken *Livslön – välja studier, arbete, familj*, som gavs ut på SNS Förlag 2011.

*Karin Karlström* är legitimerad psykolog och arbetar som utredare med chefs- och ledarskapsfrågor på Saco. Arbetet är inriktat på tre fokusområden: lön (chefens egen lön samt rollen som lönesättande chef), organisatoriska förutsättningar för chefskap och lika karriärmöjligheter för män och kvinnor. Hon har tidigare arbetat som utredare med arbetsmiljöfrågor och har även en bakgrund som psykolog och organisationskonsult inom företagshälsövård.

*Thomas Ljunglöf* är statistiker och utredare på Sacos samhällspolitiska avdelning. Han har analyserat löneskillnader mellan kvinnor och män och ansvarat för Sacos senaste livslönestudier. Han har även gjort analyser av akademikers arbetsvillkor och ansvarar för statistiken om arbetslösheten bland akademiker.

*Galina Pokarzhevskaya* är statistiker och utredare på Saco. Hon arbetar med lönestatistiska databaser både när det gäller praktisk hantering och analys och har även arbetat med utredningar om löneskillnader mellan kvinnor och män och om avkastning på arbetsgivarbyte. En del av hennes arbete är utbildning av användare av lönestatistik. Det inkluderar utvecklingen av presentationer av statistiska begrepp och metoder som blir lättillgängliga även för dem utan förkunskaper i statistik.

*Håkan Regnér* är docent i nationalekonomi vid Stockholms universitet och Saco-ekonom. Han är arbetsmarknadsekonom och har främst arbetat med frågor som rör lönebildning, effekter av högskoleutbildning och geografisk rörlighet. Han har i flera år analyserat konsekvenserna av decentraliserad och individualiserad lönebildning i allmänhet och för akademiker i synnerhet.

# Register

## A

- Adams, J. Stacey 23f
- Agell, Jonas 31
- anställningstid 58
- anställningsvillkor 13
- arbetad tid 36
- arbetare 71f, 76, 87
- arbetare och tjänstemän 87f
- arbetets organisation 49
- arbetsbelastning 28
- Arbetsförmedlingen 93
- arbetsinsatser 11
- arbetskraftsefterfrågan 12
- arbetslivserfarenhet 14, 44, 57, 60–65, 70, 106
- arbetslöshet 39, 93ff
- arbetslöshetsersättning 39, 93f
- arbetsmarknad 11
  - delarbetsmarknad 19
  - könsuppdelad 71, 85
  - segmenterad 19
- arbetsmiljö 13
- arbetsmotivation 16, 22f, 26, 30ff, 104f
- arbetstagarnas individuella egenskaper 13
- arbetsterapeuter 95f, 101f
- arbetstillfredsställelse 32
- arbetstrivsel 26
- avtalsrörelse 44
- avtalsammanhang 46f

**B**

- behaviour economics* 29
- Bennmarker, Helge 31
- beräkningsmetoder 36, 39
- biblioteks- och informationsvetenskaplig utbildning 99f
- Bies, Robert 25
- biologer 95f, 100
- boxplot* 39f
- bruttolivslön 94, 96
- bruttolön 37

**C**

- centraliserad lönebildning 11, 69f
- civilekonomer 95f
- Colella, Adrienne 29, 34

**D**

- decentraliserad lönebildning 19, 48, 58, 63, 72
- dekomponering av lönegapets förändring 74ff, 80
- dekomponeringsmetoder 42f
- Diaz-Serrano, Louis 84
- diskriminering 14f, 71, 76, 78
- drivkrafter 17, 21ff, 104
- dubbel obalans 63

**E**

- Edin, Per Anders 12, 70, 74
- effektivitetsslön 15f
- ekonomer 7, 13f, 16, 29, 95f
- ekonomisk forskning om lön 29
- ekonomisk psykologi 29
- equity theory* 23
- Eriksson, Anders 21, 24

**F**

- flexibla ledningssystem 49
- frånvaro 15

förhandlingsförmåga, kvinnors 28  
 föräldraförsäkring 69  
 föräldraledighet 15

## G

genomsnittslöner, kvinnor och män 86f  
 geovetenskapligt utbildade 101  
 Gini-koefficienten 40  
 le Grand, Carl 49, 63  
 grundskolelärare 97f, 100, 102  
 gruppanda 18  
 gymnasieutbildade 50, 55, 79f, 96  
 Göransson, Sara 21, 24

## H

Hartog, Joop 84  
 Heyman, Fredrik 18  
 Hibbs, Douglas 12, 69  
 Holmlund, Bertil 12  
 humanistiskt utbildade 101  
 humankapital 14, 70  
   formellt 49  
   informellt 49  
   traditionellt 57  
 humankapitalinvestering 98f  
 högskoleutbildade 49  
 högskoleutbildades löner 12, 59  
 högskoleutbildningars lönsamhet 92ff, 99

## I

icke observerbara egenskaper 75f  
 individfaktorer 26f  
 inflation 46  
 ingångsjobb 19  
 ingångslön 46  
 inkomst 38  
   disponibel 11

inkomstrisker 84  
 inkomstskillnader 36  
 inlåsnings effekter på arbetsmarknaden 20  
*interactional justice*,  
   se informativ respektive mellanmänsklig rättvisa 25

## J

Jenkins, Douglas 30  
 jobbegenskaper 13  
 Juhn, Chinhui 75  
 jurister 95f

## K

kapitalinkomst 39  
 karriärutveckling 95f  
 kommunal sektor 50ff, 55ff, 60ff, 64f, 106  
 kompenserande löneskillnader 13  
 kompetensutveckling 19  
 konjunkturcykeln 45  
 konkurrens 15, 17, 33  
 konstnärlig utbildning 95f, 99  
 kontroll och övervakning 16  
 kvinnodominerade arbetsplatser 44, 95  
 kvinnodominerade yrken 95f  
 kvinnolöner 62  
 kvinnor och män i arbetarkollektivet 66  
 kvinnors deltagande på arbetsmarknaden 69  
 kön 15  
 könslönegap 11  
 könsmässig löneskillnad 43f  
 könsstereotypa föreställningar 28  
 könsuppdelad arbetsmarknad 71, 85

## L

landstingen 57  
 Leventhal, Gerald 25  
 Lindbeck, Assar 49



- livslöner 92, 94f, 97, 103
- LO 69
- Locking, Håkan 12
- läkare 95
- lärarutbildning 95f, 100
- lön, definition 36
  - deltidslön 36
  - heltidslön 36
  - kvinnor och män 68
  - och motivation 21f
  - och prestation 21f, 24, 30
  - och produktivitet 30
  - som verktyg 26
  - prestationsbaserad 31
- löne- och inkomstbegrepp 38
- lönebildning, centraliserad 11, 69f
- lönebildning, decentraliserad 19, 48, 58, 63, 72
- lönedelar
  - fasta 38
  - rörliga 38
- lönegap 66, 70ff, 80ff
  - mellan kvinnor och män 66, 70f, 82ff
  - förändring i 76ff
- löneinformation 29, 33
- lönekriterier 28
- lönenivå 24
- lönepremier 11, 75f
  - för utbildning 11, 57
- lönerättvisa 22
  - kvinnor och män 27
  - och situationsfaktorer 28
  - upplevd 23ff, 29, 32
- lönesekretess 29, 33f
- löneskillnader 13, 31, 36
  - diskriminerande 14
  - könsmässig 43f
- lönespann 39

- lönespridning
  - arbetare och tjänstemän 87f
  - begrepp 104
  - bland akademiker 51, 95f, 103
  - förändring 68
  - inom företag 12, 18
  - kvinnor och män 72, 74
  - mellan företag 12, 16
  - minskande 51, 66
  - mätning av 36, 43, 72
  - och lönegap 66
  - och produktivitet 18
  - och utbildningsavkastning 94
  - residual 67, 71, 74, 76, 78, 82
  - ökande 51
- lönespridningsmått 40ff
- lönestruktur 11, 16, 42
- lönestruktur, företagsspecifik 17
- lönesystem 17
- lönesättning 17, 58
  - diskriminerande 14
  - individuell 22, 48, 58f, 67
- lönetariffer för kvinnor 69
- lönetillfredsställelse 23, 32
- löneutveckling 45f, 96
  - i kronor 46
  - i procent 46
- lönevariation 58
  - inom arbetsplatsen 42
  - mellan arbetsplatser 42

## M

- McDaniels, Michael 27
- Medlingsinstitutet 55
- Moag, John 25
- motivation 21f, se även arbetsmotivation
  - inre och yttre 32f

Murphy, Kevin 75  
 mångårig erfarenhet 44

## N

nationalekonomisk forskning 7, 11f, 21, 68, 104  
 Nguyen, Nhung 27  
 Nordström Skans, Oskar 12  
 nyexaminerade 44

## O

Oaxacadekomponering 89  
 observerbara egenskaper 75f  
 offentlig barnomsorg 69  
 offentlig sektor 9, 11, 39, 44, 51, 55ff, 60, 62f, 65, 69, 85, 106

## P

partsgemensamma registerdata 53  
 Pensionsmyndigheten 94  
 pensionsålder 94  
 percentiler 41  
 percentilkvoter 40  
 personalomsättning 16  
 personalutbildning 14  
 personliga egenskaper 43  
 Pierce, Brooks 75  
 prestationslöner 39, 45  
 privat sektor 28, 39, 50f, 55, 57ff, 61–67, 71ff, 76f, 81f, 85, 87, 89, 91  
 produktivitet 12, 15  
 psykologisk ekonomi 29  
 psykologisk forskning 21f  
 psykologisk forskning om lön 29

## R

regressionsanalys 42  
 residualvarians 49  
 Richardson, Katarina 70, 74f  
 riskaversion 84f

riskpremier 85, 87, 89f  
rättvisa 32  
    distributiv 24, 32  
    informativ 24f  
    mellanmänsklig 24f, 31f  
    organisatorisk 24  
    procedurmässig 24f, 31f  
    upplevd 22ff, 26  
rörliga tillägg 45, 55

## S

Sacos livslönestudie 92, 97  
Sacos löneenkäter 51f, 60f, 64  
sambeskattning 69  
sifferlösa avtal 59  
sjukgymnaster 97, 101  
skift- och ob-tillägg 39, 55  
Snower, Dennis 49  
social kompetens 79  
solidarisk lönepolitik 12, 71  
standardavvikelse 41  
Statistiska centralbyrån 55, 92f  
statistiska mått 41f  
stereotypot 28  
strukturella förändringar 45  
strukturella skillnader 42  
Sverke, Magnus 21, 24  
Szulkin, Ryszard 49, 63

## T

tarifflöner 47, 67  
Thibaut, John 25  
Thålin, Michael 49, 63  
tjänstemän 71ff, 80ff, 87  
tävlingsinriktad miljö 18, 31

**U**

- utbildning 78f
- utbildningsinvestering 97
- utbildningskrav 50
- utbildningslönepremier 48, 55ff, 70
- utbildningsnivå 49f
  - i landsting 49f
  - i privat sektor 50
  - i statlig sektor 50
- utbildningspremier
  - för högskoleutbildade 12
  - i offentlig sektor 55, 57
  - i privat sektor 55
- utvecklingsmöjligheter 18

**VW**

- Walker, Lawrence 25
- varians 41
- variationskoefficient 41, 72, 101
- verbal förmåga 79
- Williams, Margaret 27
- vårdutbildning 95f, 100

**Y**

- yrkeserfarenhet 14
- yrkesgrupper 82f

**Å**

- ålder 98
- åldersgrupper 27, 46, 58, 78, 81f
- återkoppling från chef 28

**O**FTA MÖTS VI av tidningsrubriker där det står »klyftorna ökar igen« och av värdeladdade påstående om att lönespridningen är för stor eller för liten. Hur kan man säga att inkomstklyftorna ökat samtidigt som det visar sig att lönespridningen minskat?

I *Lönespridning* granskas olika aspekter. Vad är lönespridning, i vilka sammanhang används begreppet och hur mäts det? Författarna diskuterar också några nationalekonomiska utgångspunkter om löneskillnader och tar upp den psykologiska forskningen kring lön och dess effekter. I den ekonomiska forskningen granskas sambandet mellan lön och *prestation*, medan sambandet mellan lön och *motivation* står i fokus för den psykologiska forskningen.

Andra frågor som analyseras i boken är: Hur har lönestrukturen bland de högskoleutbildade förändrats sedan mitten av 1990-talet? Hur ser sambandet ut mellan lönespridning och könslönegap och vilket är sambandet mellan storleken på lönespridningen och utbildningens lönsamhet i ett livslöneperspektiv?

En informativ och vägledande bok för specialister, opinionsbildare, lönesättande chefer och alla som vill veta mer om lönespridning.



ISBN 978-91-86949-43-3

