

IFN Policy Paper nr 60, 2013

## **Jobbdynamiken i svenskt näringsliv 1990 till 2009 – teori och empiri**

Fredrik Heyman, Pehr-Johan Norbäck och  
Lars Persson

# **Jobbdynamiken i svenskt näringsliv 1990 till 2009 – teori och empiri\***

Fredrik Heyman, Pehr-Johan Norbäck och Lars Persson

Institutet för Näringslivsforskning (IFN)  
Box 55665, 102 15 Stockholm

Maj 2013

---

\* Detta är en utvidgad version av ESO-rapporten Jobbdynamiken i svenskt näringsliv 1990 till 2009. I denna version inkluderas en teoretisk analysram. Författarna är verksamma vid Institutet för Näringslivsforskning (IFN). Ett stort tack till Rickard Hammarberg för mycket värdefull hjälp med databearbetning och till referensgruppens ledamöter, Martin Hill och Harry Flam för värdefulla kommentarer. Författarna nås på fredrik.heyman@ifn.se, pehr-johan.norback@ifn.se och lars.persson@ifn.se.

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	4
2	Samhällsekonomiska aspekter på företagsutveckling och företagsmarknadsstruktur .....	8
2.1	Optimal företagsstorlek.....	8
2.2	Omvärlds- och institutionella faktorer .....	9
2.3	Uppstart och expansion av småföretag .....	11
2.4	Samhällsekonomiska effekter .....	11
2.5	Interaktionen mellan nya växande företag och etablerade företag .....	12
2.6	Policy-slutsatser.....	14
2.6.1	Sammanfattning: samhällsekonomiska aspekter.....	15
3	Jobbdynamiken i svenskt näringsliv – en empirisk analys .....	16
3.1	Data .....	16
3.2	Sysselsättningsutvecklingen: näringslivet och offentlig sektor .....	17
3.3	Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet .....	20
3.3.1	Definition av jobbflöden.....	20
3.3.2	Sysselsättningen i Sverige 1991–2009 utifrån jobbflöden .....	22
3.3.3	Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen på aggregerad nivå.....	24
3.4	Sysselsättningsutvecklingen utifrån storlek på företag eller arbetsställe.....	25
3.4.1	Företagsnivå .....	26
3.4.2	Arbetsställenivå.....	33
3.4.3	Sammanfattning; sysselsättningsdynamiken utifrån företags- och arbetsställestorlek	33
3.5	Sysselsättningsutvecklingen utifrån företagets eller arbetsställets ålder.....	34
3.5.1	Företagsnivå .....	35
3.5.2	Arbetsställenivå .....	39
3.5.3	Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen utifrån företagsålder .....	40
3.6	Sysselsättningsutveckling: storlek och ålder .....	40
3.6.1	Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen utifrån storlek och ålder.....	43
3.7	Sysselsättningsutveckling och utbildningsnivåer .....	44
3.7.1	Företagens jobbdynamik.....	44
3.7.2	Företagsstorlek.....	47
3.7.3	Sammanfattning: utbildningskategorier .....	51
4	Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet: en jämförelse mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin.....	52
4.1	Aggregerade jobbflöden.....	52

4.2	Företagsstorlek.....	55
4.3	Företagsstorlek och ålder på företagen .....	57
4.4	Utbildningsnivå på arbetskraften.....	59
4.4.1	Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen i tillverkningsindustrin och tjänstesektorn .....	64
5	Sammanfattning och slutsatser.....	65
	Referenser .....	68
	Appendix 1: Ytterligare information om data .....	72
	Appendix 2: Detaljer kring definitioner av jobbflödesmått .....	74
	Appendix 3: Detaljerade resultat .....	78

# 1 Inledning

Svenskt näringsliv har genomgått en omfattande strukturomvandling under de senaste decennierna. I början av 1990-talet drabbades Sverige av sin största ekonomiska kris sedan efterkrigstiden i samband med att svenska företag förlorade sin konkurrenskraft på världsmarknaden samtidigt som den svenska staten blev mycket högt belånad. Följden blev fallande tillväxt under tre år i rad, 1991–93, och en kraftig ökning av arbetslösheten. Sammantaget ledde detta till en mycket omfattande strukturomvandling som innebar att ett stort antal företag och jobb försvann från svenskt näringsliv, samtidigt som sysselsättningen inom den offentliga sektorn minskade.

Efter krisen vände utvecklingen och det svenska näringslivet skapade nya jobb i hög takt, med en kort tillbakagång under Asienkrisen 1997. Denna utveckling drevs till stor del av att det under tidigt 1990-tal skedde en rad avregleringar av det svenska näringslivet samtidigt som utvecklingen inom IT i många stycken förändrade företagens organisation och produktivitet.

I början av 2000-talet sprack sedan IT-bubblan. IT-sektorns relativa betydelse minskade och andra sektorer växte sig starkare inte minst tjänstesektorn. Detta samtidigt som marknader – bl.a. de finansiella – avreglerades i många länder. Globaliseringen tilltog och Kina växte fram som en ekonomisk stormakt. Återhämtningen efter IT-kraschen blev snabb och stark och sysselsättningen ökade kraftigt igen fram till år 2008. Detta följdes av en kraftig minskning av sysselsättningen år 2009 då den svenska ekonomin drabbades hårt av den internationella lågkonjunkturen i samband med finanskrisen.

Under de senaste 20 åren har alltså sysselsättningen i Sverige påverkats kraftigt av internationella konjunkturer, inhemska kriser och reformer, teknologisk utveckling och en tilltagande globalisering. I den här rapporten kommer vi att närmare studera den jobbdynamik som ligger bakom sysselsättningsutvecklingen under denna tidsperiod. Vi kommer speciellt att studera betydelsen av de små företagens roll i sysselsättningsutvecklingen.

I den allmänpolitiska debatten påstås ofta att det är de små företagen som skapat de nya jobben. Samtidigt har det påvisats att småföretagen i Sverige under 1980- och 1990-talen växt långsammare än småföretag i andra utvecklade länder. Hur ser då näringspolitiken ut beträffande insatser riktade gentemot små och medelstora företag ut i Sverige? Tyvärr saknas det i Sverige, liksom i andra ekonomier systematiska utvärderingar av företags- och entreprenörskapspolitiken och omfattningen av dessa.

I en rapport av Tillväxtanalys (2012) undersöks det direkta näringslivsstödet i Sverige under åren 2003 till 2011. Rapporten visar att det direkta stödet till småföretag i Sverige är relativt begränsat. Även om det har ökat kraftigt under perioden så utgjorde det år 2011 enbart 206 miljoner

kronor av det totala offentliga stödet till näringslivet (inklusive krisåtgärder) som uppgick till hela 49 miljarder kronor detta år.<sup>1</sup>

I en annan rapport från Tillväxtanalys används en bredare ansats för att beräkna stöd till små och medelstora företag (Tillväxtanalys, 2011). Denna ansats omfattar både direkta och indirekta stöd. I rapporten försöker författarna beräkna samtliga medel som är kopplade till småföretags- och entreprenörspolitiken. Dessa innefattar förutom traditionella insatser även en rad andra utgiftsposter i form av exempelvis kostnader kopplade till olika former av skattelindringar, regionala småföretagsstöd, jobbskatteavdrag och olika finansiella insatser. När dessa inkluderas i beräkningarna innebär det att det totala stödet till småföretag uppgick till över 46 miljarder år 2009. Huvuddelen av dessa var i form av olika skattesänkningar.

Detta indikerar att det satsas stora resurser på små och medelstora företag i Sverige, även om det inte är självklart hur de exakta beloppen ska beräknas. Samtidigt är kunskapen om små och medelstora företags funktionssätt och betydelse i svenskt näringsliv fortfarande relativt begränsad. Exempelvis vet vi inte mycket om vilka typer av jobb som har skapats av småföretagen i Sverige under de senaste decennierna. Sverige har blivit allt rikare och teknologikutvecklingen inom tillverkningsindustrin har varit snabb. Detta har gjort att varor och tjänster kan produceras med mindre resurser men också ökad efterfrågan på fler och mer differentierade tjänster. Här är vår kunskap begränsad och en noggrann beskrivning av småföretagens roll i denna tjänstefiering av näringslivet ter sig motiverad.

Vidare observerar vi en stor ökning av arbetskraft med högre utbildning i Sverige. Vilken roll har småföretagen haft i denna utveckling? Har de anställt högutbildad arbetskraft eller anställer de större företagen fler högutbildade? Anställer småföretag i högre grad lågutbildade? Även kunskap om detta saknas.

Syftet med denna rapport är att studera betydelsen av små och unga företag i strukturomvandlingen av det svenska näringslivet under perioden 1990–2009 samt belysa de grundläggande ekonomiska mekanismerna som förklarar småföretagsutveckling och dess samhällsekonomiska effekter. Vi tar oss an detta syfte med att först sammanfatta den nationalekonomiska teoribildning som studerat företagsutveckling i situationer där småföretag utvecklas under osäkra marknadsförhållanden och där institutioner och marknadsförhållanden påverkar den optimala storleken på företagets verksamhet. Vidare beskrivs teoribildning om företagsutveckling genom expansion och genom företagssamarbeten. Slutligen beskrivs grundläggande ekonomiska samband som kan förklara varför omstruktureringar sker; varför vissa

---

<sup>1</sup> Stödet handlar framför allt om ALMI:s stöd till småföretag i form av nyföretagarlån, rörelselån, utvecklingskapital och royaltylån. Under perioden varierade stödet till småföretag på mellan 45 miljoner och 206 miljoner kronor. Det totala direkta stödet till näringslivet utgörs framförallt av skattelättnader och bidrag. Enligt Tillväxtanalys (2012) var drygt 85 procent av det totala stödet till industrin och tjänstesektorn insatser inom miljöstöd i form av skattelättnader. Dessa uppgick till hela 18 miljarder kronor år 2011.

typer av företagstyper och organisationer växer och varför vissa typer krymper och läggs ned. En kunskap som är av vikt för en djupare förståelse av hur jobb- och företagsdynamiken fungerar i näringslivet och därmed av vikt för en policydiskussion.

En sammanfattning av vår teoretiska analys ger vid handen att:

- Riskfylld småföretagsexpansion där ett stort antal småföretag misslyckas och ett mindre antal lyckas med genombrytande affärsidéer kan vara en samhällsekonomiskt önskvärd företagsdynamik. I de fall entreprenörerna lyckas – och därmed tränger undan etablerade företag – sker detta med radikalt innovativa affärsidéer som kan skapa nya stora företag som påverkar både produktivitet och sysselsättning.
- Endast i en situation där det finns en positiv externalitet vid småföretagsutveckling eller ett diskriminerande regelverk är det samhällsekonomiskt önskvärt att gynna småföretag.

Med denna utgångspunkt tar vi oss sedan an den empiriska analysen av jobb- och företagsdynamiken i det svenska näringslivet under perioden 1990–2009. Vår analys omfattar företag med åtminstone tre anställda och baseras på en mycket omfattande och detaljrik databas från Statistiska centralbyrån (SCB). Datamaterialet i vår studie omfattar företags- och arbetsställdata för åren 1990–2009. Med hjälp av detaljerad information om företag, arbetsställen och de individer som arbetar i företagen är det möjligt att analysera frågor som berör företagens jobbdynamik på ett detaljerat sätt. Frågeställningar som kommer att analyseras är: Hur viktiga har små och nya företag respektive arbetsställen varit för jobbskapande i det svenska näringslivet under perioden 1990–2009? Vilka typer av jobb har försvunnit? Är det jobb där de anställda har haft låg utbildning? Vilka jobb har skapats? Är det jobb som kräver hög utbildning? Har de små företagen skapat jobb som kräver hög utbildning och hur skiljer sig jobbdynamiken åt över tiden och mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin?

En sammanfattning av vår empiriska analys ger att:

- Trots den djupa krisen som uppstod i Sverige under början av 1990-talet och den nu pågående finanskrisen, skapades nästan 190 000 nya jobb i näringslivet under perioden 1990–2009. Bakom denna siffra finns en mycket omfattande dynamik i sysselsättningen. Dessa 190 000 nya jobb var skillnaden mellan ca 3 420 000 skapade jobb och 3 230 000 nedlagda jobb.
- Små och medelstora företag (3–199 anställda) skapade runt 300 000 nya jobb i näringslivet under tidsperioden 1990–2009. Merparten av dessa jobb tillkom i mindre medelstora företag (10–49 anställda). De stora företagen (fler än 200 anställda) minskade sin totala sysselsättning med ungefär 120 000 jobb, främst under 1990-talskrisen.
- Under perioden 1996–2009 ökade sysselsättningen för företag i alla storleksklasser inom tjänstesektorn. Sysselsättningsutvecklingen inom tillverkningsindustrin kännetecknas främst av en minskning av antal anställda för de största företagen.
- Andelen anställda med eftergymnasial utbildning fördubblades från början av 1990-talet till slutet av 2000-talet, medan anställda med förgymnasial utbildning minskade kraftigt.
- Den största ökningen av antal anställda skedde genom att de största och medelstora företagen ökade antal anställda med eftergymnasial utbildning. Den största minskningen av antal anställda under perioden 1991–2009 skedde genom att de största företagen minskade sina anställda med enbart förgymnasial utbildning.

Kapitel 2 presenterar en övergripande bild av den teoribildning som analyserar småföretagsutveckling och dess samhällsekonomiska effekter. I kapitel 3 och 4 genomförs den empiriska analysen av sysselsättningsdynamiken i svenskt näringsliv under åren 1990–2009. Våra slutsatser redovisas i kapitel 5.



## 2 Samhällsekonomiska aspekter på företagsutveckling och företagsmarknadsstruktur

I detta avsnitt ges en beskrivning av grundläggande ekonomiska mekanismer som förklarar företagsutveckling och företagsstorleksstruktur och dess effekter på samhället, och som har betonats som viktiga i den nationalekonomiska forskningslitteraturen.<sup>2</sup> Resonemanget vi för bygger på en analysram som tar sin utgångspunkt i forskningsartiklarna Färnstrand, Norbäck, Persson och Vasconcelos (2012), Haufler, Norbäck och Persson (2012) och Norbäck och Persson (2012) och som beskrivs i detalj i Heyman, Norbäck och Persson (2013). Denna bakgrund syftar till att ge en bättre förståelse för de empiriska resultat vi diskuterar i de kommande avsnitten.

### 2.1 Optimal företagsstorlek

Ett grundläggande problem för ett företag är att bestämma sin effektiva storlek. Denna frågeställning analyserades först av Coase (1937) som startade den ekonomiska litteraturen om vad ett företag är och dess gränser. Vad ska t.ex. företaget själv producera, vad ska företaget köpa in från underleverantörer och vad ska företaget sälja till sina återförsäljare? Vad som bestämmer optimal arbetsställe- eller företagsstorlek beror på vad som inom nationalekonomin benämns skalekonomi. Ju större skalekonomin är desto mer effektivt är det att bedriva verksamheten i större enheter. Exempelvis om den fasta kostnaden av att driva ett arbetsställe är hög kommer företag att välja att ha få stora arbetsställen. Det innebär också att mycket små företag, med få arbetsställen, får svårt att bli lönsamma. Samtidigt finns det motverkande krafter som gör att stora arbetsställen och företag riskerar att bli ineffektiva då kostnader för administration, konflikthantering, småskjutsproblematik och förlorad arbetsmotivation kan bli höga.<sup>3</sup> Detta gör att företag kan välja att utlokalisera delar av sin verksamhet då en mindre leverantör bättre kan hantera dessa problem. Notera även att skalekonomier kan vara små på arbetsställenivå (t.ex. teknologi) och stora på företagsnivå (t.ex. marknadsföring). Detta leder i så fall till stora företag med många små arbetsställen.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Se Acs och Audretsch (2005), Caves (1998), Santarelli och Vivarelli (2007) och Sutton (1997) för översikter av litteraturen om marknadsstruktur och företagsdynamik. Litteraturen initierades av Gibrat (1931) och tog i början sin utgångspunkt i att ett företags tillväxt styrdes av slumpmässiga tillväxtchocker, alltså en analys utan maximerande agenter. På 1970-talet växte en litteratur fram som introducerade dynamiska företagsutvecklingsprocesser i analysramar med maximerande agenter. Se t.ex. Audretsch (1991), Bartelsman, Scarpetta och Schivardi (2005), Ericson och Pakes (1995), Hjalmarson (1974), Hopenhayn (1991), Klepper (1996), Jovanovic (1982) och Luttmer (2007). Se även Nelson och Winter (1982) för en ansats om företagsutvecklingsprocesser med begränsat rationella beslutsfattare.

<sup>3</sup> Småskjuts-problematik innebär att aktörerna inte vågar satsa på att utvecklas och jobba hårt då de riskerar att konkurrenter tar avkastningen på dessa investeringar.

<sup>4</sup> Litteraturen som behandlar företagsformering och företagsstorlek startades av Coase (1937) och utvecklades av Williamson (1979). Grossman och Hart (1986) och Hart och Moore (1990) utvecklade sedan formella analysramar för att studera dessa frågor där fokus låg på hur ägandeuppdelningen påverkade de olika intressenternas incitament att investera i företagets utveckling. Se Rajan och Zingales (2001) för en tillämpning

Nivån på skalekonomier i verksamheter beror exempelvis på vilken industri företaget är verksamt i, konkurrenssituationen, teknologikutveckling, institutioner, lagar och regleringar. Detta gör att optimal storlek på arbetsställen och företag kommer att variera mellan företag, industrier, länder och tidsperioder. Det bör även noteras att skalekonomin beror på företagsspecifika faktorer såsom vilket humankapital företaget har att tillgå och vilka företagsspecifika tillgångar (såsom innovationer) företaget äger.

Noterbart är att optimal företagsstorlek även beror på eventuella leverantörer och återförsäljares kompetenser. Finns det bra leverantörer eller återförsäljare kan företaget lyfta ut en del av verksamheten utanför företaget och därigenom bli mer effektivt då mer resurser kan läggas på kärnverksamheterna. Detta gäller även inom forsknings- och utvecklingsprojekt.<sup>5</sup>

## 2.2 Omvärlds- och institutionella faktorer

Förändringar i exogena omvärldsfaktorer bestämmer vilka typer av arbetsställen och företag som startar och växer och vilka som krymper eller försvinner. Exempelvis kan framväxten av IKT ("Informations- och kommunikations-teknologier") de senaste decennierna ha inneburit att skalekonomin på arbetsställenivå minskat då det är lättare att koordinera verksamheter mellan olika arbetsställen. Detta kan också driva på en ökad specialisering mellan arbetsställen inom företag. Vidare torde förbättrade ägande-, konkurrens och kontraktsrättsregler i Sverige och internationellt ha gjort det lättare att vertikalt dela upp verksamhet och därmed driva mindre enheter effektivare.<sup>6</sup> Detta gäller inte minst större företag som kan förlägga produktion utomlands eller köpa insatsvaror från företag utomlands. Vidare har vi i Sverige och internationellt observerat att den privata tjänstesektorn vuxit sig stor och i en stor del av tjänstesektorn är skalfördelarna små vilket gör att små arbetsställen och små företag har en stark konkurrenssituation.

Omvärldsförändringar påverkar inte bara arbetsställens och företags optimala storlek utan även arbetskraftens sammansättning. Forskning visar att den industrialiserade världen under de senaste decennierna upplevt teknologiska förändringar som ökat den relativa efterfrågan på högt utbildad arbetskraft.<sup>7</sup>

Vidare har den industrialiserade världen, genom sin starka produktivitet utveckling inom den industriella sektorn, blivit allt rikare, vilket har ökat efterfrågan på tjänster i ekonomin.

---

på entreprenörskap och företagsutveckling. Se avsnittet "Part One: Firm boundaries" i Besanko, Dranove, Shanley och Schaefer (2003) för en översikt.

<sup>5</sup> Se t.ex. Cassiman och Veuglers (2006).

<sup>6</sup> Se Anderman och Schmidt (2007).

<sup>7</sup> Se Acemoglu (2009).

Den låga kapitalintensiteten i tjänstesektorn har också inneburit att efterfrågan på arbetskraft i tjänstesektorn ökat allt mer.<sup>8</sup>

Vi kommer i vår empiriska analys visa att små medelstora företag och stora företag med små arbetsställen har vuxit i betydelse i det svenska näringslivet. En trolig förklaring till detta är att IKT och globaliseringen gynnar mindre företag genom att en mindre skala på verksamheter blivit mer lönsam. Således har de stora företagen kunnat fokusera på sin kärnverksamhet och kunnat utlokalisera delar av sin verksamhet till mindre aktörer och till utländska aktörer med lägre kostnader.

Vi finner också i vår empiriska analys att tjänstesektorns betydelse av det svenska näringslivet har ökat under de senaste 20 åren. Vanligtvis är den effektiva skalnivån på företagen mindre i tjänstesektorn eftersom dessa verksamheter behöver mindre kapitalinvesteringar. Således torde även tjänstefieringen av det svenska näringslivet vara en viktig förklaring till att små medelstora företag och stora företag med små arbetsställen har vuxit i betydelse i det svenska näringslivet.<sup>9</sup>

Förändringar av arbetsmarknadsregleringar kan också påverka den effektiva skalnivån. I detta sammanhang kan reformer av den svenska arbetsmarknadslagstiftningen under de senaste 20 åren nämnas.<sup>10</sup> Exempelvis kan regler kring s.k. temporära jobb påverka hur snabbt företagen ställer om sin skalnivå när konjunkturen förändras och att företag kan använda anställda med visstidskontrakt som buffert vid konjunktursvängningar.<sup>11</sup> Framväxten av bemanningsföretag kan också ha lett till minskade kostnader för att flytta ut verksamhet utanför företaget då bemanningsföretagen kan sprida variationen i efterfrågan på arbetskraft mellan olika företag och branscher.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Se Jordahl (2012).

<sup>9</sup> Se t.ex. Donghyun, Heshmati och Löf (2012) för en studie av produktivitetsutvecklingen i Sverige under 1990-talet för tillverkningsindustrin och tjänstesektorn.

<sup>10</sup> Se Skedinger (2008) för en genomgång av utvecklingen av den svenska arbetsmarknadslagsstiftningen och viktiga reformer som genomförts under de senaste decennierna. Dessa reformer inkluderar möjligheten för företag att använda tillsvidarekontrakt (1982), liberalisering av bemanningsbranschen (1993), möjligheten för företag att undanta två personer från turordningsreglerna vid arbetsbrist (1994, avskaffad 1995 då dock möjligheterna att påverka turordningen genom kollektivavtal utökades), avskaffande av att arbetsgivare måste ange skäl för vissa former av tidsbegränsade anställningskontrakt (1997), möjligheten för företag med högst tio anställda att undanta två personer från turordningsreglerna vid arbetsbrist (2001) och möjligheter att i vissa fall förlänga visstidsanställning till 24 månader (2009). Se även Freeman, Swedenborg och Topel (2010).

<sup>11</sup> Detta analyseras i Arai och Heyman (2004) som visar på stora skillnader i hur företag anpassar personalstyrkan mellan anställda med fasta kontrakt och anställda med visstidskontrakt. Dessa skillnader är också systematiskt relaterade till konjunkturutvecklingen och har betydelse för företagens val av optimal företagsstorlek.

<sup>12</sup> En omfattande avreglering av bemanningsbranschen genomfördes år 1993. Se t.ex. Petersson (2012) för en analys av bemanningsföretagen i Sverige. I rapporten visas att antalet anställda inom bemanningsbranschen ökade från 5 000 år 1994 till 60 000 år 2008.

## 2.3 Uppstart och expansion av småföretag

Vilken betydelse och vilka mekanismer ligger bakom själva uppstarten av en företagsverksamhet?

I detta sammanhang är osäkerhet och asymmetrisk information av betydelse. Det råder ofta stor osäkerhet vid etablering av ett företag eller vid själva kommersialiseringen. En nyföretagare är troligtvis osäker på konsumenternas efterfrågan, produktionskostnaderna, och konkurrenternas styrka och svagheter. Typiskt sett är det skalnackdelar vid inläringen av dessa kunskaper. Det är framförallt viktigt att vara närvarande på marknaden och då är storleken vid själva inträdet av mindre vikt. Detta innebär att företag vanligtvis kommer att driva en småskalig verksamhet initialt för att sedan antingen växa eller lägga ned sin verksamhet.

Vidare är inträdeskostnaderna till stor del irreversibla, så att de inte kan återfås efter det att inträdet är gjort. Det följer då att det är optimalt för företag att starta i liten skala för att successivt lära sig så mycket som möjligt om marknadsförutsättningar. Om marknadsförutsättningar visar sig gynnsamma kommer man att expandera och generera en högre produktmarknadsvinst. Annars kommer man att lägga ned verksamheten

En viktig källa till nyföretagande är innovationer där helt nya produktionssätt upptäcks eller helt nya produkter eller tjänster tas fram. Forskning har visat att ett stort antal nya branscher startas genom att små företag kommersialiserar nya produkter och tjänster och att dessa företag sedan växer sig stora och starka över tiden.<sup>13</sup> Men även här krävs ett mått av initiala prövningar innan man vet om den nya tjänsten eller produkten fungerar på en marknad.

I vår empiriska analys finner vi att nya företag står för en stor del av antalet nya jobb. Samtidigt står små unga företag för en stor del av antalet nedlagda jobb. De företag som lyckas bidrar dock med en stor del av jobbskapandet i näringslivet. Detta är förenligt med hur en fungerande marknad för nyföretagande fungerar.

## 2.4 Samhällsekonomiska effekter

Vilka är då de samhällsekonomiska effekterna i de fall som småföretag expanderar? Litteraturen undersöker vanligtvis vilken effekt denna expansion har på konsumenter, anställda, aktieägare och konkurrenter som redan är etablerade på marknaden. Redan etablerade företags vinster kan förväntas att minska då konkurrensen ökar. De anställda vinner på småföretagsutvecklingen om småföretagen anställer fler i samband med sin expansion än minskningen i sysselsättningen i redan etablerade företag. Även konsumenterna kan förväntas vinna på småföretagsutvecklingen. Detta av två skäl. Dels ökar konkurrensen, vilket sänker konsumentpriserna. Dels kommer varan eller tjänsten att

---

<sup>13</sup> Se exempelvis Klepper (1996).

produceras effektivare genom att ny teknologi, nya produktionsmetoder eller nyare organisation kommer att användas. Det senare leder till lägre priser och/eller högre kvalitet.

Hur stora dessa effekter blir beror också på vilket sätt expansionen sker. Nyföretagaren kan ofta fatta ett beslut huruvida hon vill satsa på mer säkra verksamheter med lägre avkastning eller satsa på högriskprojekt med högre potentiell avkastning om det lyckas. Nyföretagare har drivkrafter att satsa på projekt med högre risk och hög potential när inträdes- och expansionskostnaderna är höga. Anledningen är att entreprenörer med högriskprojekt minskar sina förväntade inträdes- och expansionskostnader, eftersom dessa kostnader bara uppstår om projektet lyckas och blir kommersiellt gångbart.<sup>14</sup>

Samtidigt kommer samhället att föredra att entreprenörer tar högre risker i sina projekt om konkurrensen på produktmarknaden är hård med redan etablerade företag. Detta eftersom i de fall entreprenörerna lyckas – och därmed tränger undan etablerade företag – sker detta med radikalt innovativa affärsidéer som kan skapa nya stora företag som påverkar både produktivitet och sysselsättning. När produktmarknaden karaktäriseras av bristande konkurrens är det dock viktigt att få in fler, om än inte så effektiva företag, för att förbättra konkurrensen på marknaden.<sup>15</sup>

Dåliga institutioner kan påverka samhällsekonomin negativt via effekter på företagsstorleksstruktur i ett lands näringsliv. Så kan vara fallet om företagsstorleken inte bestäms av ekonomiska grundförutsättningar såsom kostnad av arbetskraft, kapital, och organisationseffektivitet, utan av exempelvis skattefördelar. Om skatteregler gynnar stora företag framför små företag kan detta leda till en marknadsstruktur med för få små företag. Å andra sidan kan dåliga finansiella institutioner leda till att för få företag kan växa sig stora vilket leder till en marknadsstruktur med för få stora företag.<sup>16</sup>

## **2.5 Interaktionen mellan nya växande företag och etablerade företag**

Etablerade företag kan ha incitament att köpa upp ett mindre men expansivt företag. Alternativt kan de önska kontraktera detta företag som underleverantör. Huruvida ett uppköp (samarbete) kommer att ske blir direkt avhängigt av storleken på synergier vid ett ägarbyte (samarbete). Om större synergier kan realiseras vid ett ägarbyte (samarbete) sker också uppköp (samarbete). Samhällsekonomiskt ineffektiva uppköp (samarbeten) kan dock uppstå. Skälet till detta är att

---

<sup>14</sup> Se exempelvis Audretsch, Santarelli och Vivarelli (1999) och Asterbro, Bazzazian och Braguinsky (2012) för studier som analyserar ”start-up”-dynamik.

<sup>15</sup> See Mankiw och Whinston (1986) för en studie om företagsinträde och samhällsekonomiska effekter.

<sup>16</sup> Se exempelvis Aghion, Fally och Scarpetta (2007), Clementi och Hopenhayn (2006), Da Rin, Di Giacomo och Sembenelli (2010) och Haufler, Norbäck och Persson (2012) för analyser av institutioner och företags- och marknadsstrukturutveckling.

koncentration på marknaden ökar då småföretag slås samman med etablerade företag. Ineffektiva uppköp (samarbeten) leder till färre anställda och högre konsumentpriser genom att konkurrensen på marknaden minskar.

Vad händer då om synergier uppstår vid ett ägarbyte (samarbete)? Småföretagets resurser och tillgångar kommer då att användas mer effektivt. Med lägre produktionskostnader kan det uppköpta (samarbetande) företaget expandera, vilket leder till fler anställda och lägre konsumentpriser. Faktum är att även aktieägarna kommer att vinna på att sälja, eftersom köparna är villiga att betala mer än aktieägarnas reservationspris. Detta följer av att de etablerade företagen hamnar i en ”budstrid” där företagets betalningsvilja avspeglar såväl den starka viljan att bli köpare som rädslan att stå som förlorare.<sup>17</sup>

Det kan i detta sammanhang också noteras att samverkan mellan företag kan underlättas om de ligger geografiskt nära varandra. Detta genom att s.k. agglomereringseffekter kan uppnås i vissa geografiskt begränsade områden. Det mest omtalade området internationellt är Silicon Valley men denna typ av regionala kluster finns även i Sverige.<sup>18</sup>

Slutligen bör det även nämnas att uppköp (samarbeten) också är förknippat med transaktionskostnader. Dessa kan t.ex. vara kostnader för att hantera problem förknippade med asymmetrisk information eller regleringskostnader som uppstår i samband med transaktionen. Höga transaktionskostnader kan leda till att försäljningar av (samarbeten med) småföretag inte äger rum.<sup>19</sup>

Mer allmänt visar de ekonomiska resonemangen i detta avsnitt att på en väl fungerande marknad kommer småföretag med bärkraftiga affärsidéer kunna utvecklas och växa. Vidare kommer marknadsmekanismer att ha betydelse för om (i) tillväxt sker genom att företaget själv behåller sin skalnivå eller växer sig stort eller (ii) det kommer att växa sig stort i en annan koncern alternativt i samverkan med ett stort etablerat företag. Således tyder analysen på att en marknadsstruktur med en mångfald av företag av olika storlek som både konkurrerar och samverkar är bra för att säkerställa en effektiv dynamik i näringslivet.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Se t.ex. Gans, Hsu och Stern (2002) och Norbäck och Persson (2012).

<sup>18</sup> Se Lerner (2010) för en analys av kluster i USA. Andersson och Johansson (2011) påvisar att regionala skillnader i bl.a. företagsutveckling till stor del är konstant över tiden. Vissa regioner tenderar att år efter år attrahera företag och ha en relativt bättre företagsutveckling än andra regioner som på motsvarande sätt över en längre tidsperiod har en sämre utveckling av företagsetablering och företagsdynamik.

<sup>19</sup> Se t.ex. Anton och Yao (1994).

<sup>20</sup> Se Andersson (2012), Baumol (2004), Norbäck och Persson (2009) och Norbäck, Persson och Svensson (2012) för argument för varför en sådan symbios mellan små och stora företag är samhällsekonomiskt önskvärd.

## 2.6 Policy-slutsatser

Låt oss avsluta denna sektion med resonemang som kan vara av värde för policyanalys inom området.

Nationalekonomisk forskning betonar riskerna för felbedömningar hos myndigheter vid omfattande regleringar. Dessa kostnader och risker bör därför beaktas vid eventuella särbehandlingar av småföretagsutveckling eller småföretagsöverlåtelser. Exempelvis har industristöd och regionalt stöd i effektivitetshänseende sällan visat sig lyckat. Detta då det är mycket svårt för politiker att bedöma vilka marknader och områden som är framtidens tillväxtmarknader.

Vidare visar nationalekonomisk forskning att policyåtgärder i syfte att förbättra effektiviteten bör ske endast om det föreligger något specifikt marknadsmisslyckande. Marknadsmisslyckanden kan ske på marknader där företagens beteende har starka externaliteter på konsumenter eller rivaler. Exempelvis kan kunskapsgenererad forskning och utveckling spridas till konkurrenter. I en sådan situation ger en marknadslösning för lite investeringar i kunskap då det enskilda företaget inte beaktar dessa positiva externaliteter.

Informationsspridning har karaktären av en kollektiv vara (en aktörs konsumtion påverkar inte övriga aktörers möjligheter att konsumera varan). Detta innebär att om informationen om en industris investeringsklimat är dålig bland småföretag kan informationskampanjer vara av värde och därigenom leda till att flera effektiva små växande företag startas.

Vidare är det vedertaget att småföretag möter stora asymmetriska informationsproblem när de söker finansiering för expansion. Typiskt sätt vet ägaren av det lilla företaget mer om sin specifika verksamhet än finansiären. Detta kan motivera statliga fonder att finansiera småföretag, men då väldigt tidigt i utvecklingsfasen. Vidare kan skatteåtgärder som stimulerar privat riskkapital ur detta perspektiv vara motiverat.

En viktig roll som expanderande småföretag kan fylla är att på ett effektivt sätt förbättra konkurrensen på koncentrerade marknader. Etablerade företag har incitament att använda olika typer av strategiskt beteende för att skydda sig emot expanderande entreprenörer. Detta strategiska beteende är därmed förenat med negativa externaliteter på samhället eftersom inträde av nya företag typiskt sätt leder till ökad priskonkurrens och därmed lägre konsumentpriser. Således bör konkurrensmyndigheter arbeta för att motverka att etablerade företag bygger upp strategiska inträdesbarriärer.

Det finns även anledning att se över allmänna regelverk så att inte småföretag och småföretagsexpansion missgynnas av regelverket jämfört med stora etablerade företags verksamhet. Exempelvis kan komplexa redovisnings- och skattesystem bli mer hämmande för små företag än för

stora företag. Vidare kan viss arbetsmarknadslagstiftning bli mer kostsam för små företag som inte har en intern arbetsmarknad. Detta kan leda till s.k. tröskeeffekter där företag växer upp till en viss storlek, exempelvis 10 anställda, för att sedan inte expandera mer p.g.a. att regelverket är mindre förmånligt när fler är anställda.<sup>21</sup>

### 2.6.1 Sammanfattning: samhällsekonomiska aspekter

- ▶ Teknologiska och institutionella förändringar leder till en hög jobbsättning då företag förändrar verksamhetens storlek för att nå en optimal skala.
  
- ▶ Nyföretagande kan gynna anställda och konsumenter genom att konkurrensen ökar och att nya mer effektiva företag kommer in i näringslivet. Utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv där även vinsterna från etablerade företag tas i beaktande, kan dock ett alltför stort nyföretagande leda till en för stor utslagning av etablerade företag.
  
- ▶ Riskfylld småföretagsexpansion där ett stort antal småföretag misslyckas och ett mindre antal lyckas kan vara en samhällsekonomiskt önskvärd företagsdynamik. I de fall entreprenörerna lyckas – och därmed tränger undan etablerade företag – sker detta med radikalt innovativa affärsidéer som kan skapa nya stora företag som påverkar både produktivitet och sysselsättning.
  
- ▶ Småföretagsuppköp (samarbeten mellan små och stora företag) kan vara samhällsekonomiskt önskvärt då produktivitetsvinsterna tenderar att resultera i fler anställda och i lägre konsumentpriser, samt genom att incitamenten att starta nya småföretag för försäljning (samarbete) ökar.

---

<sup>21</sup> Se t.ex. Klapper, Laeven och Rajan (2006).



### 3 Jobbdynamiken i svenskt näringsliv – en empirisk analys

I detta avsnitt studeras jobbdynamiken i svenskt näringsliv under åren 1990 till 2009. Fokus ligger på vilka typer av företag som har ökat och vilka som har minskat sin sysselsättning under denna period. Jobbdynamiken i arbetsställen och företag mäts med den metod som Davis och Haltiwanger utvecklat (se t.ex. Davis, Haltiwanger och Schuh, 1997). Metoden tar fram mått på skapade och förlorade jobb och mått på total omallokering av jobb (summan av skapade och förlorade jobb). Med den dekomponering av förändringar i sysselsättning som görs är det möjligt att studera vilka bruttoflöden av jobb som ligger bakom en viss nettosysselsättningsförändring.

#### 3.1 Data

Den empiriska analysen baseras på data från en mycket omfattande databas från Statistiska centralbyrån (SCB). Databasen omfattar företags-, arbetsställe- och individdata som är sammankopplade via unika löpnummer. Med hjälp av detaljrik information om företag, arbetsställen och de individer som arbetar i företagen är det möjligt att ingående analysera frågor som berör företagets dynamik.

Analysen kommer att genomföras på både företags- och arbetsställenivå. Ett arbetsställe kan definieras som en lokalt avgränsad produktionsenhet eller motsvarande där en arbetsgivare bedriver stadigvarande verksamhet. Företaget är den juridiska enhet som äger arbetsstället. Boksluts- och andra finansiella data finns normalt bara på företagsnivå. Ett företag kan ha ett obegränsat antal arbetsställen samtidigt som den nedre begränsningen är minst ett arbetsställe.

Ett potentiellt problem vid en analys av sysselsättningsdynamik är svårigheter att följa företag och arbetsställen över tiden. Detta gäller särskilt företag där organisationsnummer kan förändras av olika anledningar vilket försvårar identifiering av nya, nedlagda och kvarvarande företag över tiden. I regel är det så att arbetsställen är betydligt mer tillförlitliga och enklare att följa över tiden.

Med hjälp av s.k. FAD-koder i databasen kan man på ett mer tillförlitligt sätt följa företag och arbetsställen över tiden.<sup>22</sup> Man kan även studera uppdelningar och sammanslagningar. Koderna gör det också möjligt att identifiera nya och nedlagda företag och arbetsställen. Detta innebär att vi kan analysera sysselsättningsförändringar i (i) helt nya enheter, (ii) nya hopslagna enheter, (iii) helt nedlagda enheter och (iv) kvarvarande enheter.

För att erhålla så tillförlitliga siffror som möjligt enligt FAD-metodologin kommer vi att i denna rapport studera arbetsställen och företag med åtminstone *tre* anställda. Mer specifikt

---

<sup>22</sup> Se Andersson och Arvidsson (2011) för detaljerad information om FAD. Se även Appendix 1 för detaljer.

kommer arbetsställen med åtminstone tre anställda användas i analysen på arbetsställenivå och företag med åtminstone tre anställda användas i företagsanalysen. Detta innebär vissa skillnader i vilka jobb som studeras. När FAD-data använts har flera olika angreppssätt tillämpats för att utvärdera robustheten i våra skattningar. I rapporten redovisas resultaten för vårt mest konservativa mått på nya och nedlagda arbetsställen och företag.<sup>23</sup>

Nedan presenteras huvudresultaten från vår analys. Den fullständiga dokumentationen av våra resultat återfinns i Hammarberg, Heyman, Norbäck och Persson (2013) .

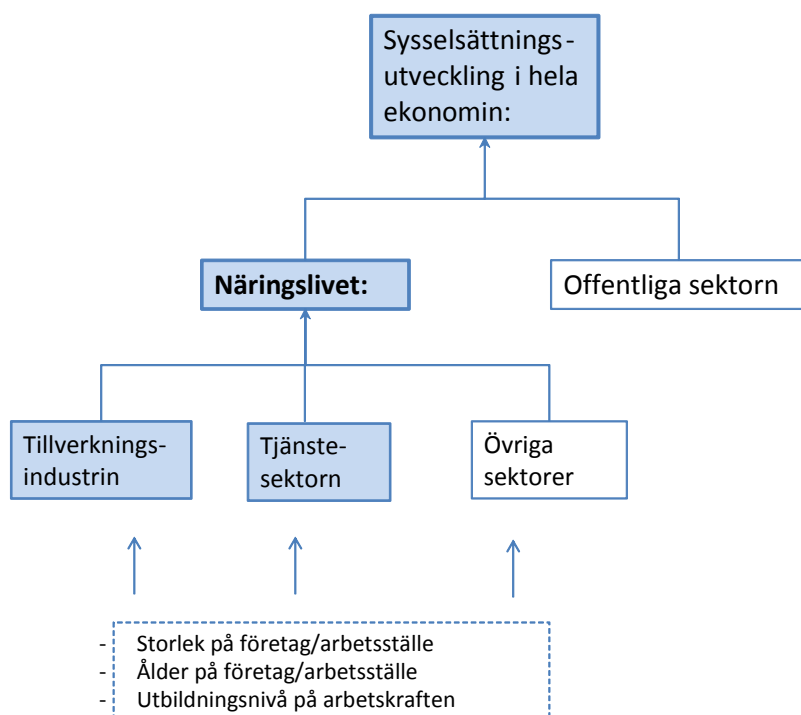
### **3.2 Sysselsättningsutvecklingen: näringslivet och offentlig sektor**

Databasen omfattar företag och arbetsställen inom alla delar av den svenska ekonomin. Figur 1 ger en schematisk bild av hur sysselsättningen i hela ekonomin delas upp i näringslivet och den offentliga sektorn. Näringslivet kan i sin tur delas upp i den traditionella tillverkningsindustrin, tjänstesektorn (där tjänster inom parti- och varuhandel samt företagstjänster dominerar) och övriga sektorer (där byggsektorn dominerar). Vi studerar i denna rapport hur sysselsättningen utvecklats inom näringslivet. Som illustreras av Figur 1 analyserar vi hur sysselsättningsutvecklingen påverkas av storlek och ålder hos företag och arbetsställen. Vidare studeras skillnader i sysselsättningsutvecklingen mellan olika utbildningskategorier hos arbetskraften samt mellan tillverkningsindustrin och tjänstesektorn.

---

<sup>23</sup> Se Appendix 1 för detaljer.

**Figur 1: Schematisk bild av analysen.**



Figur 2(i) visar att en uppdelning mellan näringslivet och offentlig sektor är viktig. Skillnaden mellan sysselsättningsutvecklingen i näringslivet och offentlig sektor är slående: sysselsättningen ökar under perioden 1990–2009 i näringslivet, medan den under samma period minskar i den offentliga sektorn.<sup>24</sup>

Sysselsättningen i näringslivet följer vidare konjunkturens skiftningar: vi ser en nedgång under 1990-talskrisen, därefter en lång uppgång som avslutas med avmattningen under den begynnande finanskrisen. Sysselsättningen inom den offentliga sektorn minskar däremot över tidsperioden.

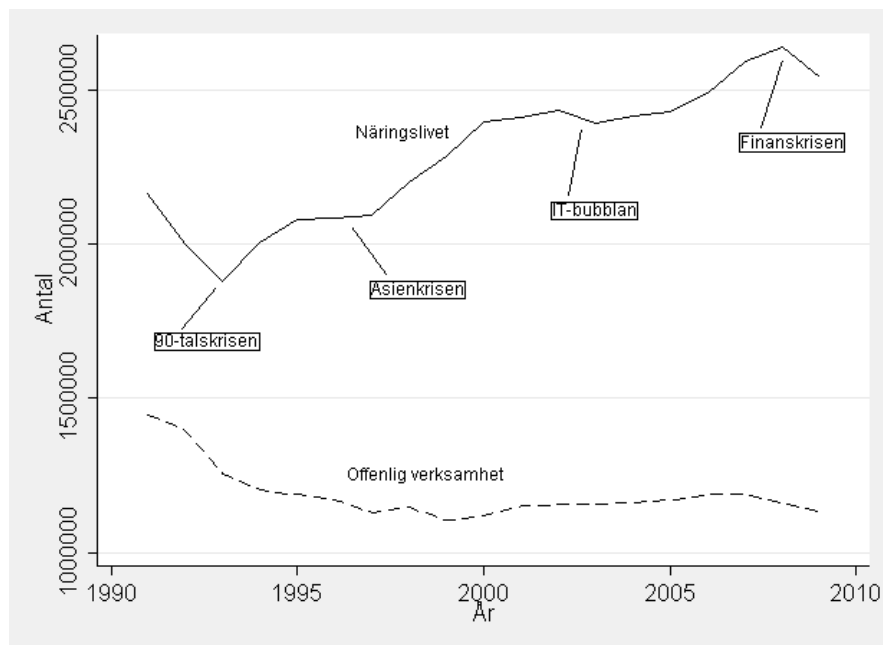
I Figur 2(ii) framgår att sysselsättningsökningen i näringslivet uteslutande drivs av att sysselsättningen ökar inom tjänstesektorn. Tillverkningsindustrin uppvisar däremot en minskning av sysselsättningen. Under perioden 1996–2009, som alltså inte innefattar kostnadskrisen i början av 1990-talet, ökar tjänstesektorn med runt 400 000 jobb medan tillverkningsindustrin minskar med ca

<sup>24</sup> Notera återigen att endast företag med åtminstone tre anställda är med i analysen. Om även företag med färre än tre anställda inkluderas ökar sysselsättningen i näringslivet under perioden 1990–2009 ytterligare.

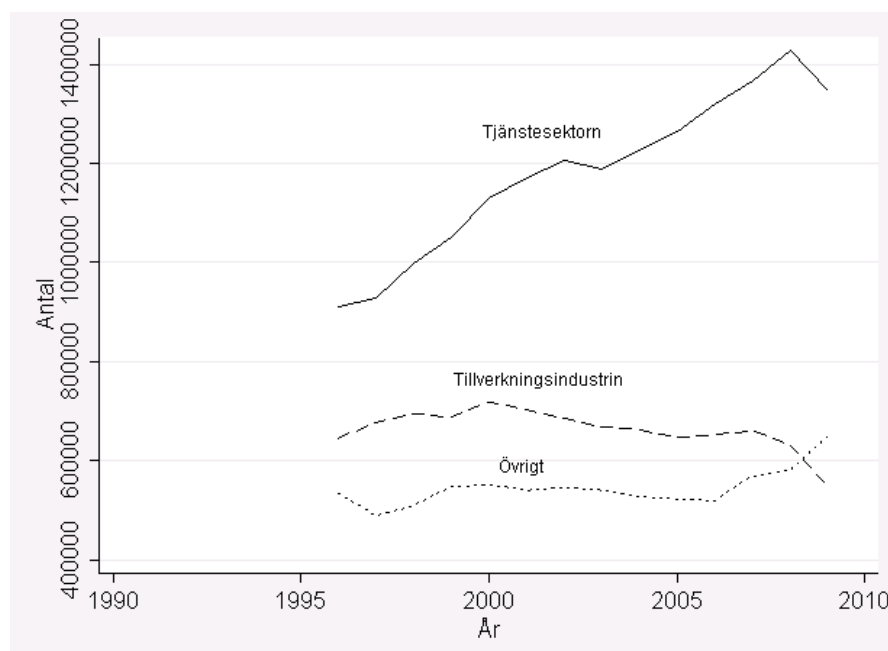
100 000 jobb.<sup>25</sup> Detta visar på det ökade inslaget av tjänsteproduktion inom den svenska ekonomin under senare år.

**Figur 2: Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet och i offentlig sektor.**

(i) Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet och offentlig sektor, 1991–2009



(ii) Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet, 1996–2009



<sup>25</sup> Data på branschtillhörighet på företagsnivå finns enbart fr.o.m. år 1996. Se Hammarberg, Heyman, Norbäck och Persson (2013) för figurer på arbetsställenivå där information om branschtillhörighet finns för hela perioden 1990–2009.

### 3.3 Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet

Låt oss nu undersöka sysselsättningsutvecklingen i näringslivet som helhet. För att få en mer heltäckande bild av sysselsättningsutvecklingen i näringslivet under denna period studerar vi jobbflöden - eller förändringar i sysselsättningen - som sker antingen vid olika arbetsställen eller vid olika företag (som består av arbetsställen som har en gemensam ägare).

#### 3.3.1 Definition av jobbflöden

Vi använder följande terminologi (se t.ex. Davis, Haltiwanger och Schuh, 1997):<sup>26</sup>

**Definition 1:** Jobbflöden. Förändringar i sysselsättningen (eller jobbflöden) under en viss tidperiod (ett år) på ett arbetsställe eller i ett företag ges av:

1. *JC* ("Job Creation"): antalet skapade jobb vid nybildade eller expanderande enheter.
2. *JD* ("Job Destruction"): antalet nedlagda jobb vid nedlagda eller krympande enheter.
3. *JR* ("Job Reallocation"): summan av antalet skapade och nedlagda jobb eller omsättningen av jobb, d.v.s.  $JR=JC+JD$ .
4. *NET*: nettosysselsättningsförändringen, d.v.s.  $NET=JC-JD$ .

Av de olika måtten på sysselsättningsförändringar är vi främst intresserade av nettosysselsättningsförändringen eftersom detta mått helt enkelt visar om sysselsättningen ökar eller minskar. Från Definition 1 ser vi att nettosysselsättningsförändringen (*NET*) är lika med antalet skapade jobb (*JC*) minus antalet nedlagda (*JD*). Vi ser också att helt olika bruttjobbflöden (*JC* och *JD*) kan ligga bakom en viss given nettosysselsättningsförändring.

I vissa situationer är det mer informativt att uttrycka jobbflöden i relativa förändringar, d.v.s. hur stor andel av alla jobb skapas och försvinner i ett givet företag eller arbetsställe. Graden av förändringar i sysselsättningen (eller graden av jobbflöden) fås då genom att dividera flödesmåttan ovan i Definition 1 med befintligt antal jobb under en tidsperiod, *X*.<sup>27</sup> Exempelvis får vi då att *JCR* ("Job Creation Rate") är andelen skapade jobb, det vill säga antalet skapade jobb som andel av antalet befintliga jobb,  $JCR=JC/X$ .

I den omfattande internationella litteratur som studerar sysselsättningsdynamik analyseras nästan uteslutande flöden av jobb på arbetsställenivå. Endast en liten del av forskningen studerar jobbdynamik på företagsnivå. Skälet är brist på data över sysselsättningsdynamiken på företagsnivå. Detta är olyckligt med tanke på den roll som företag kan förväntas ha. I vilken grad är

---

<sup>26</sup> I Appendix 2 visas detaljer kring hur olika mått är beräknade.

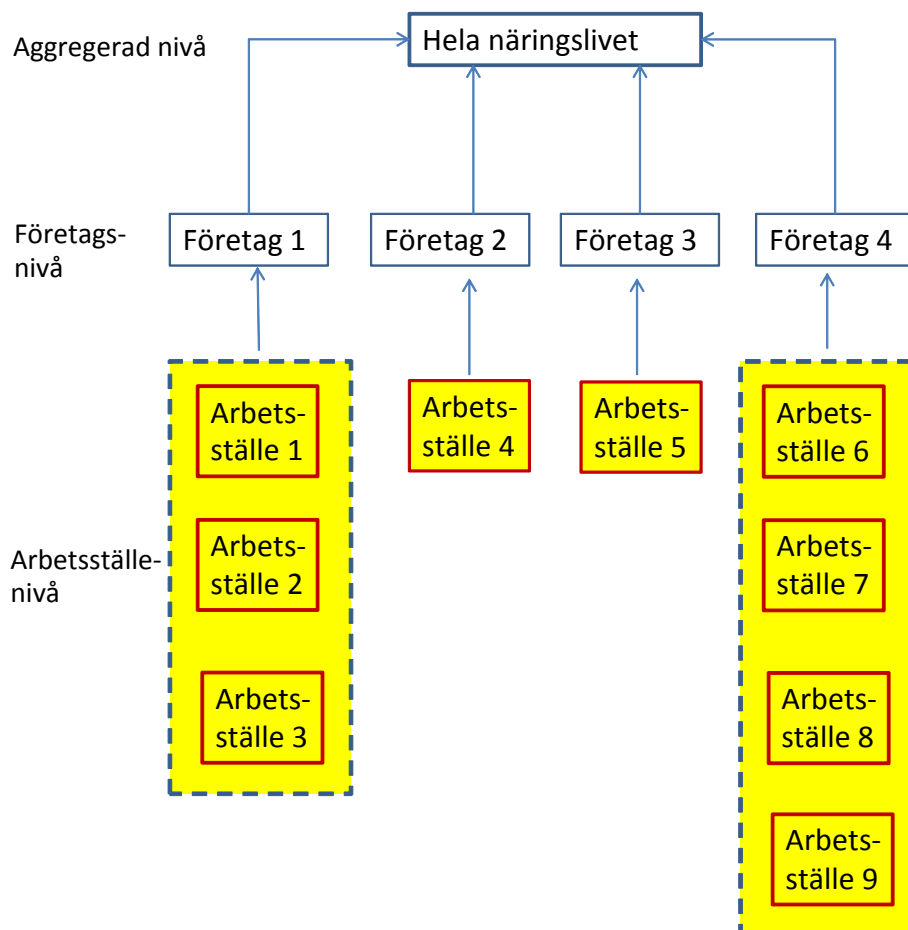
<sup>27</sup> Sysselsättningen *X* är beräknat som genomsnittlig sysselsättning under en viss tidsperiod. I denna rapport studeras årliga jobbflöden varför *X* kommer att vara lika med genomsnittlig sysselsättning över två år. Detta innebär att nybildade och nedlagda enheter behandlas som symmetriska händelser när tillväxttakten för ett arbetsställe eller ett företag beräknas. Tillväxttakten antar värden inom intervallet -2 (nedlagd enhet) till +2 (nybildad enhet).

det så att skapade och nedlagda jobb kommer från att företag omallokerar arbetskraft mellan arbetsställen som de äger inom företaget? Det kan ju vara så att omallokering mellan arbetsställen inom företag genomförs av andra skäl och leder fram till andra effekter än omallokering mellan företag.

Figur 3 visar schematiskt distinktionen mellan arbetsställen och företag. I Figur 3 finns fyra företag och nio arbetsställen i näringslivet. Som vi senare kommer att se har många företag enbart ett arbetsställe – detta är fallet för Företag 2 och 3 i Figur 3. Större företag kommer ofta ha flera arbetsställen. I Figur 3 har Företag 1 tre arbetsställen och Företag 4 fyra arbetsställen.

Vid en analys på företagsnivå kommer alltså enbart jobbflöden mellan företag att beaktas. Till skillnad från en analys på arbetsställenivå kommer därmed flöden mellan anläggningar inom företag inte att beaktas.

**Figur 3:** En schematisk bild av data.



### 3.3.2 *Sysselsättningen i Sverige 1991–2009 utifrån jobbflöden*

I Figur 4 relaterar vi den totala sysselsättningsutvecklingen i Sverige under perioden 1991–2009 ( $X$ ) till antalet skapade jobb ( $JC$ ) och nedlagda jobb ( $JD$ ) samt nettosysselsättningsförändringen ( $NET$ ).<sup>28</sup>

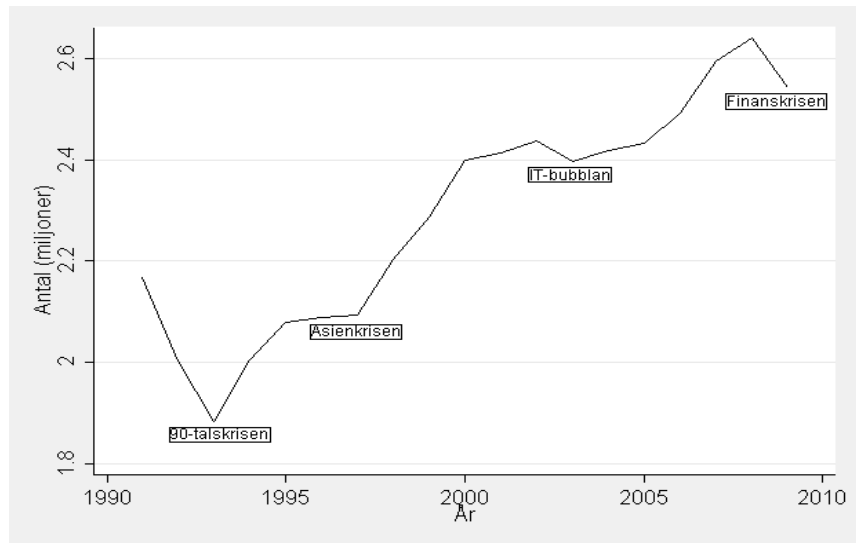
Vi beräknar antalet skapade och nedlagda jobb samt nettosysselsättningsförändringen utifrån samtliga arbetsställen i Sverige. Översatt till vår schematiska Figur 3 beräknas dessa siffror först för var och en av de nio anställningsställena. Dessa summeras sedan till en aggregerad siffra för hela näringslivet.

---

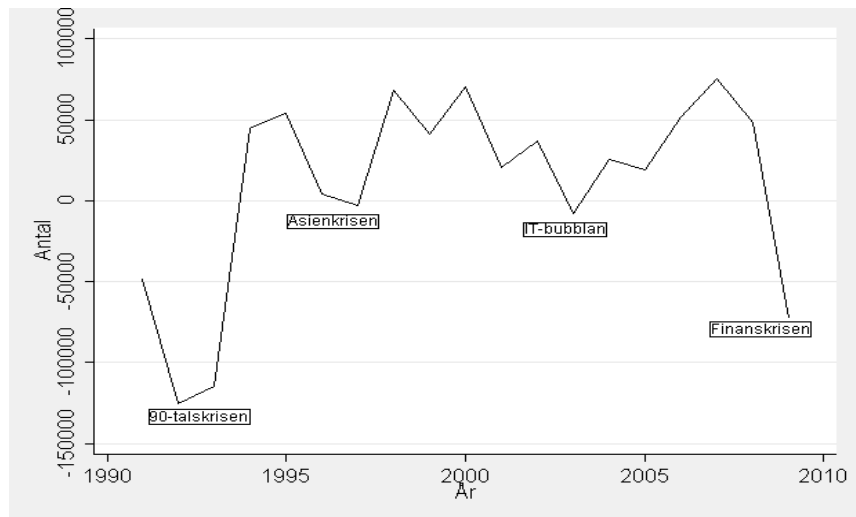
<sup>28</sup> I Appendix 3 redovisar vi tabeller med detaljerade siffror över jobbflöden, både i termer av antal jobb och i andelar.

**Figur 4:** Total sysselsättning ( $X$ ), nettosysselsättningsförändring ( $NET$ ), samt antal skapade jobb ( $JC$ ) och antal nedlagda jobb ( $JD$ ) 1991–2009 för näringslivet.

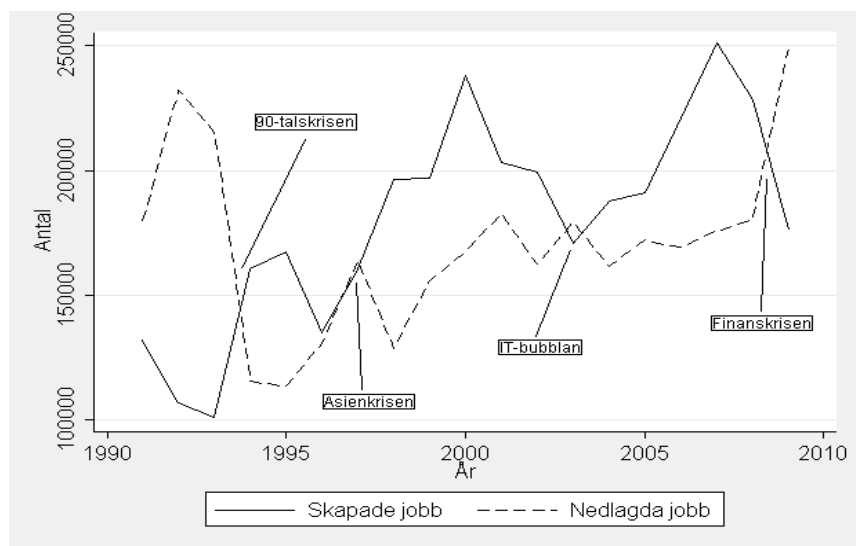
(i) Total sysselsättning i näringslivet ( $X$ ).



(ii) Nettosysselsättningsförändringen i näringslivet ( $NET$ ).



(iii) Antal skapade ( $JC$ ) och nedlagda jobb ( $JD$ ) i näringslivet.





Figur 4(i) visar att sysselsättningen i näringslivet minskar under 90-talskrisen och under finanskrisen i slutet av perioden. Under åren mellan dessa kriser ökar sysselsättningen även om en avmattning sker runt 1997 då Asien-krisen uppstår och runt 2004 då IT-bubblan brister. Figur 4(iii) visar även att under kristider – då sysselsättningen minskar – överstiger antalet nedlagda jobb antalet skapade jobb kraftigt.

Figur 4(iii) visar slutligen att omsättningen på antalet jobb kan vara mycket stor trots små nettosysselsättningsförändringar. Till exempel finner vi att mellan 2004 och 2005 växte sysselsättningen med runt 19 000 personer. Detta är en liten förändring med tanke på att den totala genomsnittliga sysselsättningen var runt 2,35 miljoner personer under dessa år. Samtidigt var det så att dynamiken eller omsättningen av jobb – det vill säga summan av alla jobb som antingen förloras eller skapas mellan 2004 och 2005 – var runt 360 000 jobb. Det motsvarar nästan var sjunde jobb – eller runt 15 procent av den totala sysselsättningen. Undersöker man sedan hela tidsperioden 1991–2009 växte sysselsättningen i näringslivet med nästan 190 000 jobb. Dessa 190 000 jobb var skillnaden mellan ca 3 420 000 skapade jobb och 3 230 000 nedlagda jobb.<sup>29</sup>

Utrycker vi dessa siffror som relativa förändringar finner vi att omsättningen av jobb under perioden motsvarar mellan 14–20 procent av sysselsättningen, och drygt 17 procent i genomsnitt. Detta innebär att under ett genomsnittså har nästan ett jobb av fem antingen tillkommit eller försvunnit. År 2000 var den relativa omallokeringen av jobb som högst med en total jobballokeringsintensitet på 20 procent. Bakom denna siffra döljer sig 12 procent skapade och 8 procent nedlagda jobb.<sup>30</sup>

### 3.3.3 *Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen på aggregerad nivå*

En detaljerad undersökning av jobbdynamiken i näringslivet under perioden 1990–2009 ger vid handen att:

- ▶ Runt 300 000 jobb gick förlorade i näringslivet under krisåren i början 1990-talet. Under den begynnande finanskrisen förlorades runt 70 000 jobb. Samtidigt skapades det under åren 1994–2008 runt 550 000 nya jobb i näringslivet. Totalt skapades nästan 190 000 nya jobb under hela perioden 1990–2009.
- ▶ Den totala omsättningen av jobb, dvs. summan av antalet nyskapade och nedlagda jobb som andel av den totala sysselsättningen är i genomsnitt drygt 17 procent per år under perioden 1990–2009. Detta innebär att under ett genomsnittså har nästan ett jobb av fem antingen tillkommit eller försvunnit.

---

<sup>29</sup> Dessa siffror finns i detalj redovisade i Hammarberg, Heyman, Norbäck och Persson (2013).

<sup>30</sup> Se Appendix 3 för detaljerad information.

### 3.4 Sysselsättningsutvecklingen utifrån storlek på företag eller arbetsställe

I det föregående avsnittet såg vi att hundratusentals jobb försvann under de ekonomiska kriser som kommit och gått under de senaste 20 åren, men också att den svenska ekonomin har kunnat skapa hundratusentals jobb när konjunkturen vänt uppåt.

I den här sektionen undersöker vi om det är företag (eller arbetsställen) av en viss storlek som är viktiga i uppgångar, eller speciellt känsliga vid nedgångar. Ett grundläggande problem för ett företag är att hitta en kostnadseffektiv storlek. Vad som bestämmer optimalt arbetsställe- eller företagsstorlek beror på skalekonomin i den verksamhet som bedrivs (se resonemang i avsnitt 2 ovan). Nivån på skalekonomier i verksamheter beror i sin tur på faktorer som vilken industri företaget är verksam i, konkurrenssituationen, teknologikutveckling samt institutioner, lagar och regleringar. Detta gör att optimal storlek på arbetsställen och företag kommer att variera mellan företag, industrier, länder och tidsperioder.

I Sverige har det funnits en debatt om att den svenska näringslivsstrukturen haft för mycket av sin sysselsättning i små och stora företag. Man brukar använda liknelsen med ett timglas eller en getingmidja för att beskriva denna sysselsättningsfördelning där en alltför liten andel av sysselsättningen sägs finnas inom de medelstora företagen. Ett problem som då framhållits är att alltför få små svenska företag växer sig stora. Ett symptom för detta är att många stora företag som finns i Sverige är ”gamla” storföretag, vilket förklaras av att de små företagen inte kan tränga sig igenom ”mitten på timglaset”.

Henrekson, Johansson och Stenkula (2012) visar dock att sysselsättningsandelen i de medelstora företagen (företag med mellan 10 och 199 anställda) har ökat i det svenska näringslivet under perioden 1993–2009, medan andelen anställda i stora företag (företag från 200 anställda) har minskat. Troliga orsaker till detta är enligt författarna institutionella förändringar i till exempel skattesystem, arbetsmarknadslagstiftning, lönebildning och möjligheter till att utlokalisera (”outsourca”) delar av produktionen. Henrekson och Stenkula (2012) visar också att Sverige fått en sysselsättningsfördelning som överensstämmer ganska väl med hur det ser ut i andra europeiska länder såsom Nederländerna och Tyskland.

För att undersöka vilka typer av företag som har skapat jobb och vilka som har förlorat jobb under perioden 1990–2009 följer vi den storleksindelning som används av SCB och som tillämpats i svenska studier, t.ex. Arai och Heyman (2004) och Henrekson m.fl. (2012). Tabell 1 illustrerar denna storleksindelning.

**Tabell 1:** Storleksklasser

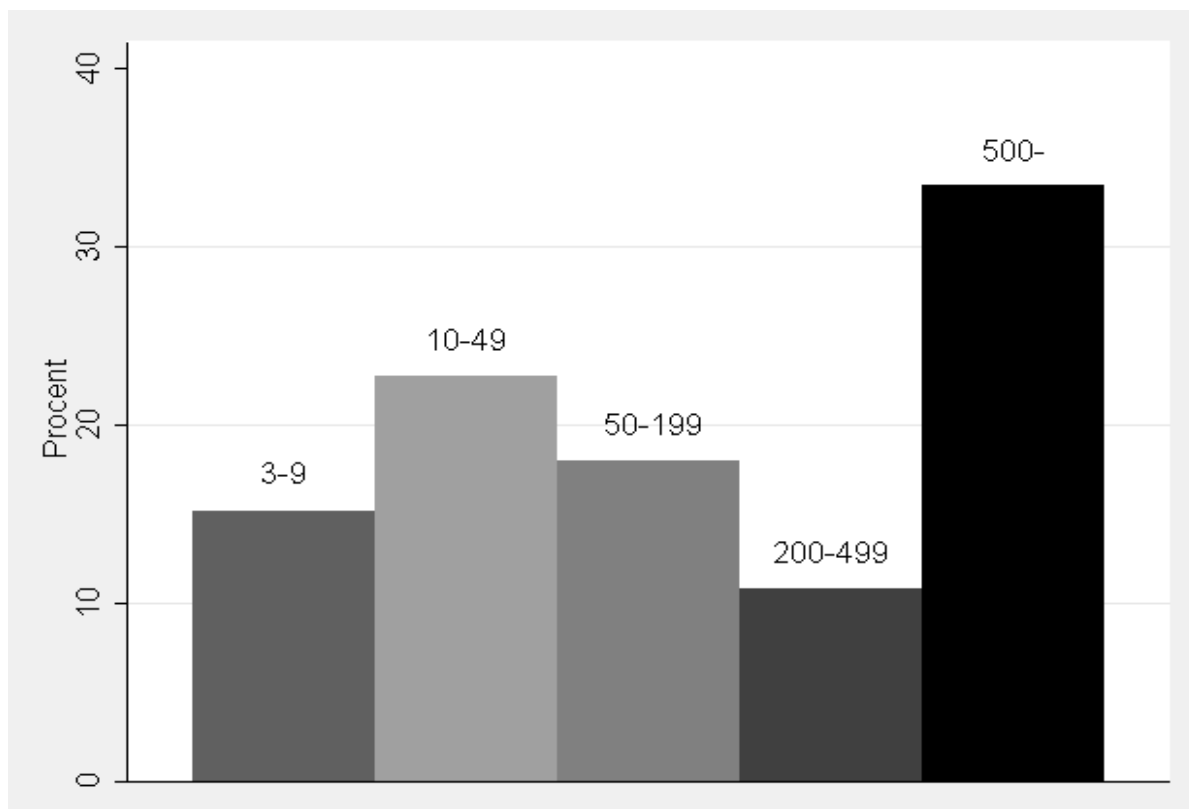
<b>Antal anställda</b>		
<i>Företag eller arbetsställe</i>		
<b>1</b>	<b>Små</b>	3–9
<b>2</b>	<b>Medelstora</b>	10–49 50–199
<b>3</b>	<b>Stora</b>	200–499 500–

### 3.4.1 Företagsnivå

Vi börjar med att undersöka hur flödena av jobb under perioden 1991–2009 kan förstås utifrån sysselsättningsfördelningen över företagsstorlek. I vår schematiska Figur 3 summerar vi alltså jobbflöden för alla arbetsställen som tillhör ett visst företag. Vi summerar sedan ihop jobbflöden för olika företag, som tillhör olika storleksklasser, för att se hur jobbflödena i dessa storleksklasser kan förklara den aggregerade sysselsättningsutvecklingen i näringslivet, illustrerad i Figur 4.

Figur 5 visar sysselsättningsfördelningen för hela tidsperioden 1991–2009. Figuren visar hur stor andel av samtliga jobb i näringslivet som återfinns i grupperna små företag (3–9 anställda), medelstora företag (10–49 och 50–199 anställda) samt i gruppen stora företag (200–499 och 500– anställda).

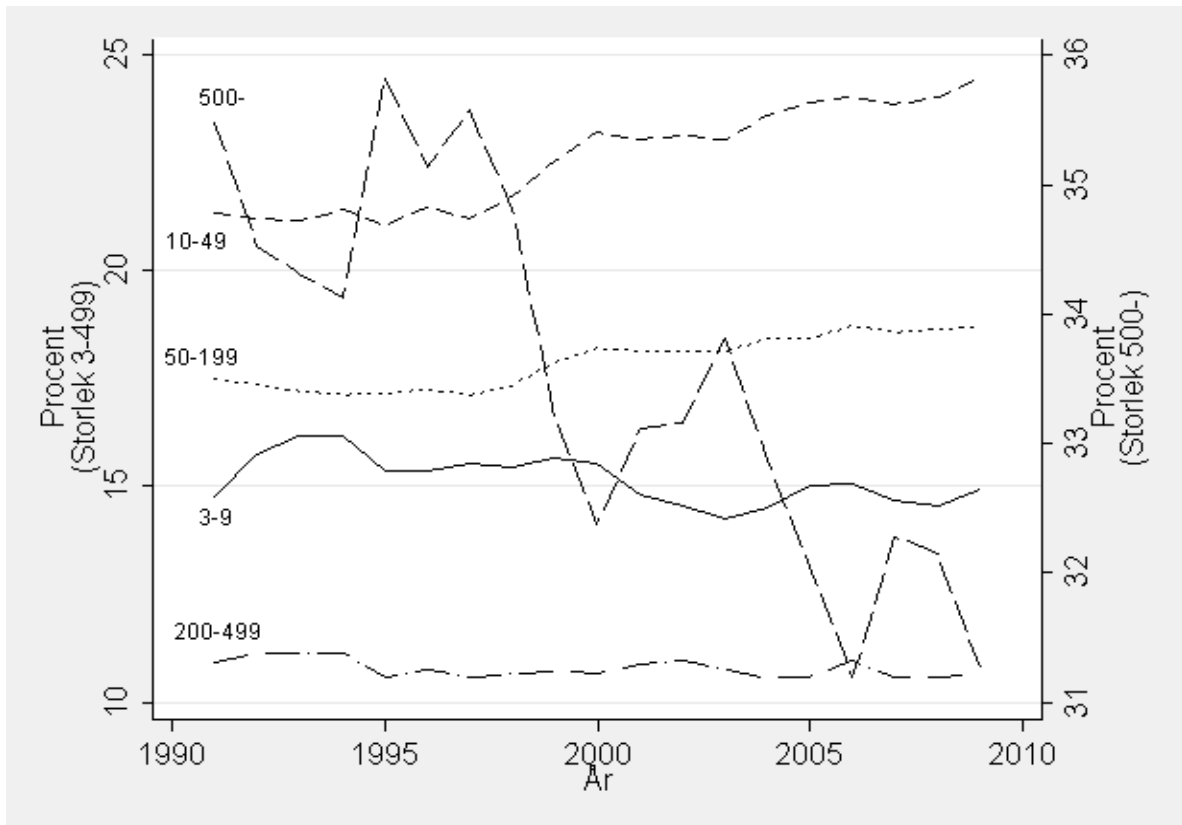
**Figur 5:** Fördelningen av sysselsättningen över storlek på företagen, totalt för hela perioden 1991–2009.



Figur 5 visar att runt 45 procent av sysselsättningen i näringslivet återfanns i gruppen stora företag (200–499 samt 500– anställda) under hela perioden 1991–2009. I gruppen medelstora företag (10–199 anställda) återfinns strax under 40 procent av sysselsättningen medan gruppen små företag (3–9 anställda) har minst andel sysselsatta – runt 15 procent. Undersöker vi grupperna stora företag och medelstora företag finner vi att de flesta sysselsatta finns i de största företagen (500– anställda) och de mindre medelstora företagen (10–49 anställda).

Studerar vi sedan utvecklingen över tiden, visar Figur 6 att andelen av sysselsättningen i den största gruppen av stora företag (500– anställda) minskar. År 1991 stod de största företagen för 35 procent av sysselsättningen. Nästan 20 år senare, 2009 hade denna andel sjunkit till 31 procent. Gruppen av mindre medelstora företag (10–49 anställda) ökar däremot kontinuerligt sin sysselsättningsandel från ungefär 21 procent till 25 procent. Övriga grupper uppvisar mycket små förändringar. Medelstora företag ökar alltså sin sysselsättningsandel medan stora företag minskar sin andel av sysselsättningen, vilket överensstämmer med resultaten i Henrekson m.fl. (2012).

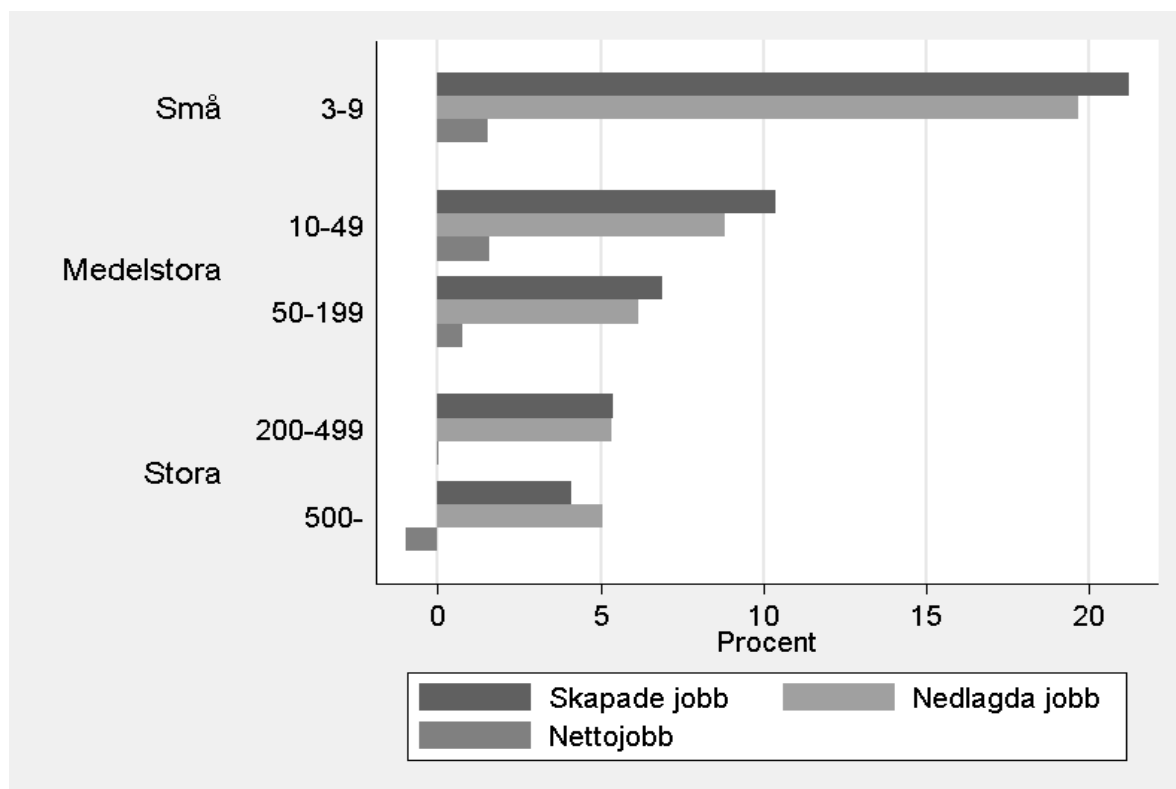
**Figur 6:** Fördelningen av sysselsättningen över storlek på företagen över hela tidsperioden 1991–2009.



Notera: Två skalor på axlarna. Högerskala för de största företagen (500– anställda).

Innan vi studerar hur den minskande sysselsättningsandelen i stora företag har påverkat sysselsättningsutvecklingen börjar vi med att redovisa jobbflödesintensiteter i de olika storleksgrupperna i Figur 7.

**Figur 7:** Andel skapade jobb (JCR), andel nedlagda jobb (JDR) och relativ nettosysselsättningsförändringen (NET) över företagsstorlek 1991–2009.



Figur 7 visar på ett tydligt negativt samband mellan företagsstorlek och total omsättning av jobb (mätt som summan av andelen skapade och nedlagda jobb). De minsta företagen (3–9 anställda) har en andel nya och nedlagda jobb som båda är runt 20 procent av sysselsättningen, vilket innebär en total omsättning av jobb som överstiger 40 procent. För de medelstora företagen finner vi en total jobbomsättning på runt 20 procent för företag med 11–49 anställda och runt 13 procent för företag med 50–199 anställda. De största företagen har en total omsättning av jobb som är strax under 10 procent. Det tydliga negativa sambandet mellan andel nya och nedlagda jobb och storlek är i överensstämmelse med vad många andra studier visat (se t.ex. Davies Haltiwanger och Schuh, 1996;1997, Andersson, 1999 och Arai och Heyman, 2004).

Hur har då utvecklingen mot en svagare dominans av stora företag i kombination med en större dynamik i mindre företag påverkat sysselsättningsutvecklingen? Det är viktigt att notera att de olika företagstyperna skiljer sig åt beträffande deras respektive andel av total sysselsättning varför deras totala effekt på jobbdynamiken kan skilja sig från deras effekt på den relativa jobbdynamiken. I Figur 8 visas för varje storleksklass på företagen, antal skapade jobb (JC), antal nedlagda jobb (JD) och nettosysselsättningsförändringen (NET) beräknade för hela tidsperioden. Figur 8 ger vid handen att den minskade andelen av sysselsättningen i stora företag i Figur 6 inte bara tillkommit av att nettosysselsättningsförändringen varit positiv för små och medelstora företag (3–199 anställda), utan också av att nettosysselsättningsförändringen för gruppen stora företag (500– anställda) varit negativ.

Medan små och medelstora företag bidrog med ungefär 300 000 nya arbetstillfällen, försvann ungefär 120 000 arbetstillfällen i stora företag.

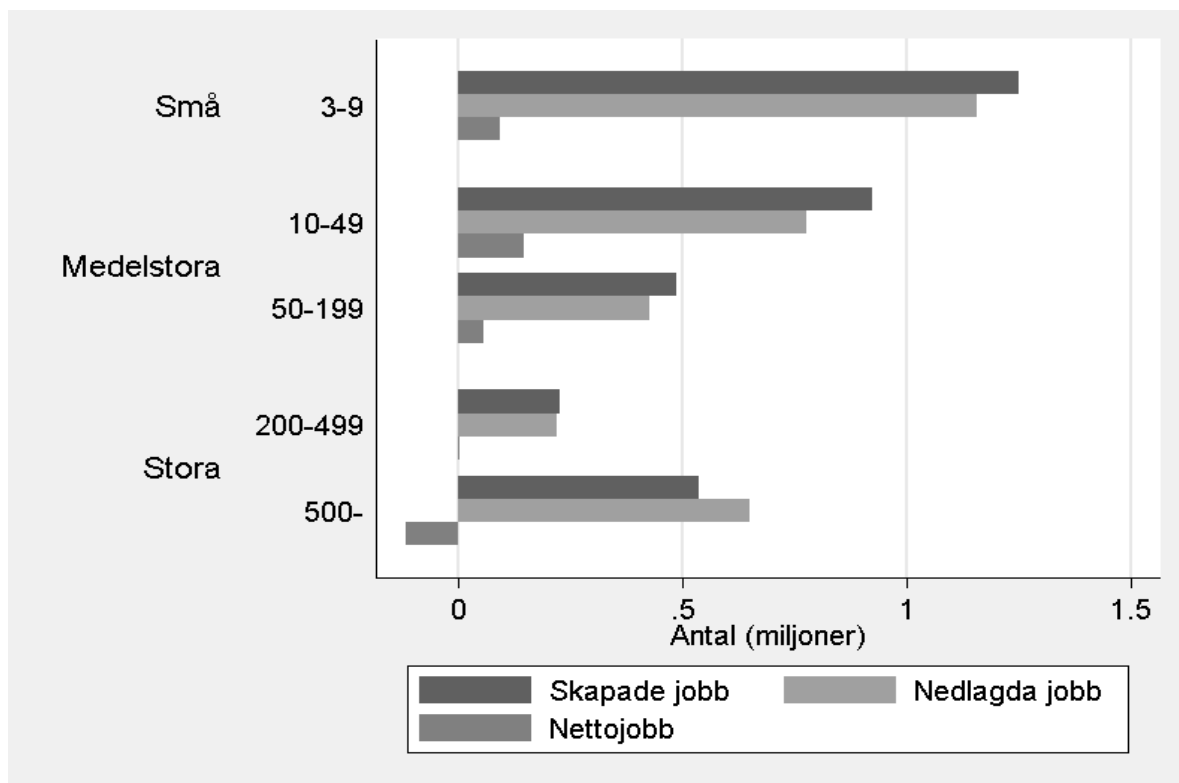
Det är alltså de små och i synnerhet de mindre medelstora företagen som ligger bakom den sysselsättningsökning i näringslivet som skett under perioden. Det är också så att det inom internationell forskning har uppmärksammats att medelstora företag skapar mer sysselsättning än riktigt stora och riktigt små företag.<sup>31</sup> Sverige är alltså inte unikt i detta avseende.

Om vi undersöker antalet skapade jobb (JC) och antal nedlagda jobb (JD) visar Figur 8 att summan av dessa, det vill säga total omsättning av jobb ( $JR=JC+JD$ ), är högst i små företag. Tar vi hänsyn till de olika gruppernas andel av sysselsättningen i Figur 5 innebär detta att de minsta företagen står för en andel av skapade och förlorade jobb som överstiger deras andel av arbetskraften. På motsvarande sätt står de största företagen för en oproportionerligt låg andel av totala flöden av jobb under perioden.

---

<sup>31</sup> The Economist 20 Oktober 2012, "The Mighty Middle".

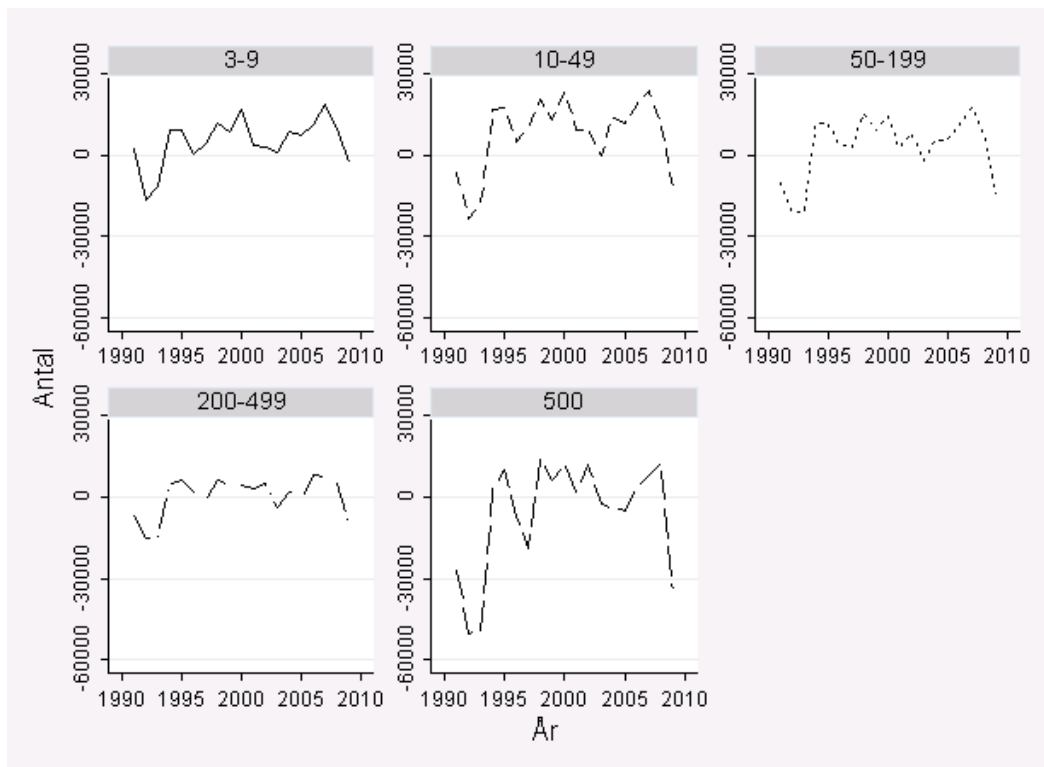
**Figur 8:** Skapade (JC), nedlagda (JD) och ökat antal jobb (NET) över företagsstorlek. Hela perioden.



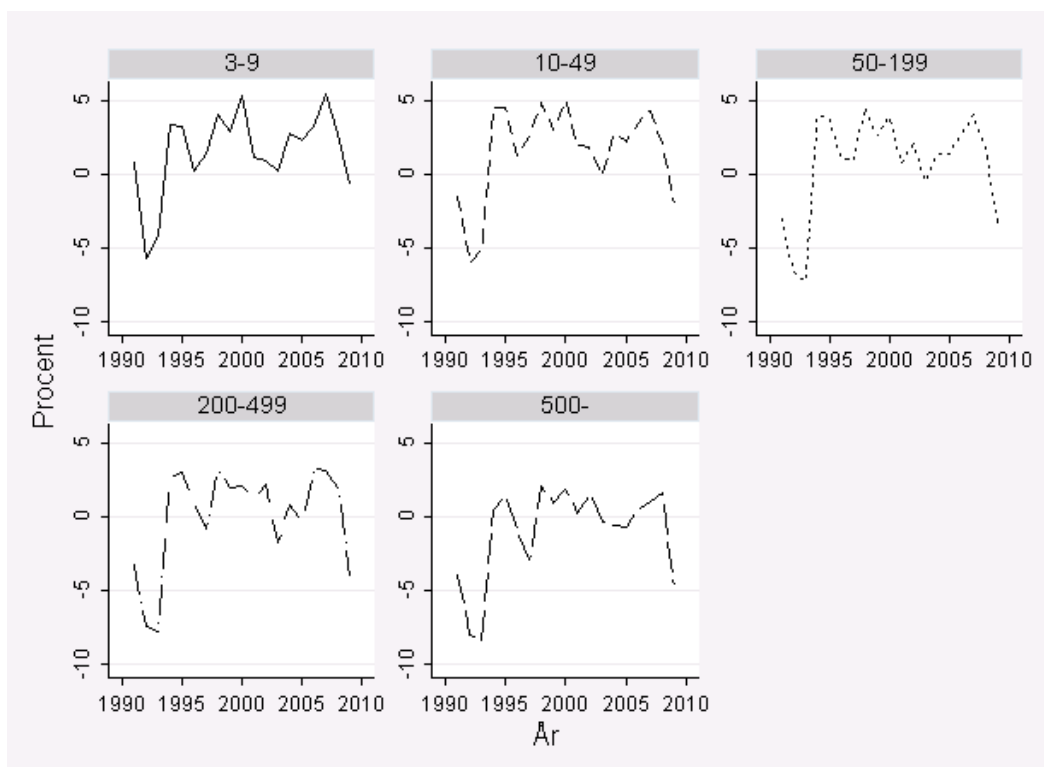
Studerar vi sedan nettosysselsättningsutvecklingen över tiden ser vi att jobbdynamiken för de olika företagstyperna följer samma tendenser även om magnituderna på förändringarna skiljer sig åt. I Figur 9 ser vi att alla storleksgrupper av företag förlorar jobb under 90-talskrisen och i den begynnande finanskrisen. Alla grupper skapar emellertid också jobb under åren runt millenniumskiftet. Oavsett om vi studerar nettosysselsättningsförändringen i Figur 9 eller om vi istället undersöker den relativa nettosysselsättningsförändringen i Figur 10, är utvecklingen minst gynnsam i gruppen stora företag (500– anställda) och mest gynnsam in gruppen mindre medelstora företag (10–49 anställda).



**Figur 9:** Nettosysselsättningsförändringen (NET) över storlek på företagen över hela tidsperioden 1991–2009.



**Figur 10:** Relativ nettosysselsättningsförändring (NET/X) över storlek på företagen över hela tidsperioden 1991–2009.



### 3.4.2 Arbetsställenivå

Vi övergår nu till att studera jobbdynamiken och dess koppling till storlek på arbetsställenivå. Detta innebär att analysen nu också beaktar jobb som flyttas mellan arbetsställen inom ett företag.

Om vi jämför med fördelningen av sysselsättningen över storlek på företagen, finner vi att medelstora arbetsställen (10–199 anställda) har en mycket större del av sysselsättningen än medelstora företag, samt att de största arbetsställena (500– anställda) har en mycket mindre del av sysselsättningen än de största företagen (se Appendix 3). Detta indikerar att stora företag inte bara utgörs av stora arbetsställen utan att de största företagen också har en betydande del av sin sysselsättning i medelstora arbetsställen.

Vidare kan vi visa att de största arbetsställena förlorar färre jobb än de största företagen. Det är också så att nettosysselsättningsförändringen (ökningen av antalet jobb) är mindre i små och mindre medelstora arbetsställen än i motsvarande grupper av företag. En ytterligare skillnad är också att för arbetsställen med 50–499 anställda uppvisas en negativ sysselsättningsutveckling till skillnad från motsvarande grupp av företag som uppvisar en svag, men dock positiv sysselsättningsutveckling under perioden (se Figur 7).

Slutligen är omsättningen av jobb (antal skapade och nedlagda jobb) *relativt sett* högre i små och medelstora arbetsställen än i medelstora företag. Vi övergår nu till en sammanfattning av våra resultat gällande jobbdynamiken på företags- och arbetsställenivå i det svenska näringslivet under perioden 1990–2009.

### 3.4.3 Sammanfattning; sysselsättningsdynamiken utifrån företags- och arbetsställestorlek

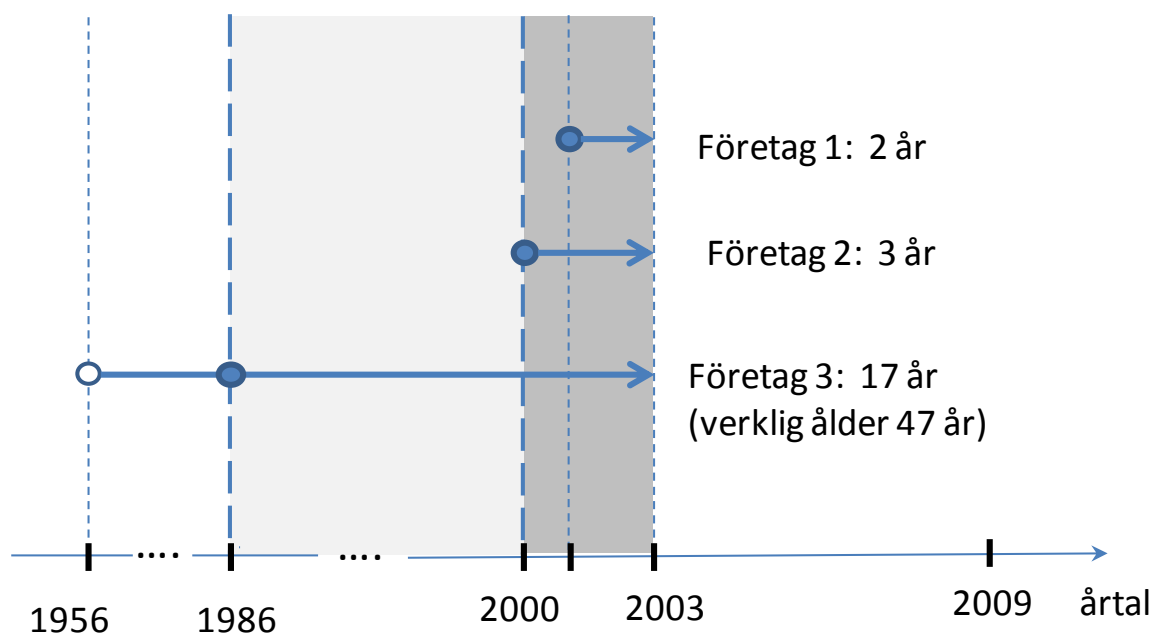
- ▶ Små och medelstora företag (3–199 anställda) skapade runt 300 000 nya jobb i näringslivet under tidsperioden 1990–2009. Merparten av dessa jobb tillkom i mindre medelstora företag (10–49 anställda).
  
- ▶ De stora företagen minskade sin totala sysselsättning med ungefär 120 000 jobb under perioden 1990–2009.
  
- ▶ Jobbomsättningen är störst för de minsta företagen (ca 40 procent) och minst för de största företagen (mindre än 10 procent).
  
- ▶ Små och medelstora arbetsställen står för en större del av jobbomsättningen än små och medelstora företag. Vidare har medelstora arbetsställen en mycket större andel av sysselsättningen än medelstora företag.

### **3.5 Sysselsättningsutvecklingen utifrån företagets eller arbetsställets ålder**

Sverige har historiskt skapat många stora multinationella företag såsom Ericsson, Alfa-Laval och Sandvik. Flera av dessa företag har funnits i över hundra år. Samtidigt är det så att dessa företag sållats fram i en utslagningsprocess där mindre effektiva företag har slagits ut på vägen. Låt oss nu undersöka hur sysselsättningsutvecklingen påverkas av ett företags eller arbetsställets ålder.

Här stöter vi emellertid på ett praktiskt problem i data från SCB. Som databasen konstruerats känner vi för äldre företag eller arbetsställen bara till om företaget eller arbetsstället fanns före 1986 – inte dess exakta etableringsår. För att kunna genomföra vår analys begränsar vi därför analysperioden till åren 2000–2009. Detta illustreras i Figur 11 som schematiskt visar hur vi definierar ålder. Figuren visar tre företag. Företag 1 som etablerades år 2001 kommer år 2003 vara 2 år gammalt. Företag 2 som etablerades år 2000 är alltså år 2003, 3 år gammalt. Företag 3 etablerades 1956 och dess egentliga ålder år 2003 är 47 år. Men eftersom vi endast har informationen att det fanns före 1986 kommer Företag 3 vara 17 år gammalt år 2003.

**Figur 11.** Schematisk bild av konstruktionen av ålder på företag och arbetsställen. Siffran inom parantes visar sann ålder, givet information om etableringsår.



Vi konstruerar nu fem åldersgrupper som visas i Tabell 2. Gruppen ”unga” består av undergrupperna av företag som är 0–1 år och är 2–3 år, där den förra gruppen är nya företag eller arbetsställen. Gruppen ”medelålders” består av företag eller arbetsställen som är 4–9 år, och gruppen ”gamla” av de som är 10–13 år samt 14 år och äldre.

**Tabell 2:** Åldersklasser

Ålder (år)	
<i>Företag eller arbetsställe</i>	
<b>1 Unga</b>	0–1
	2–3
<b>2 Medel</b>	4–9
<b>3 Gamla</b>	10–13
	14–

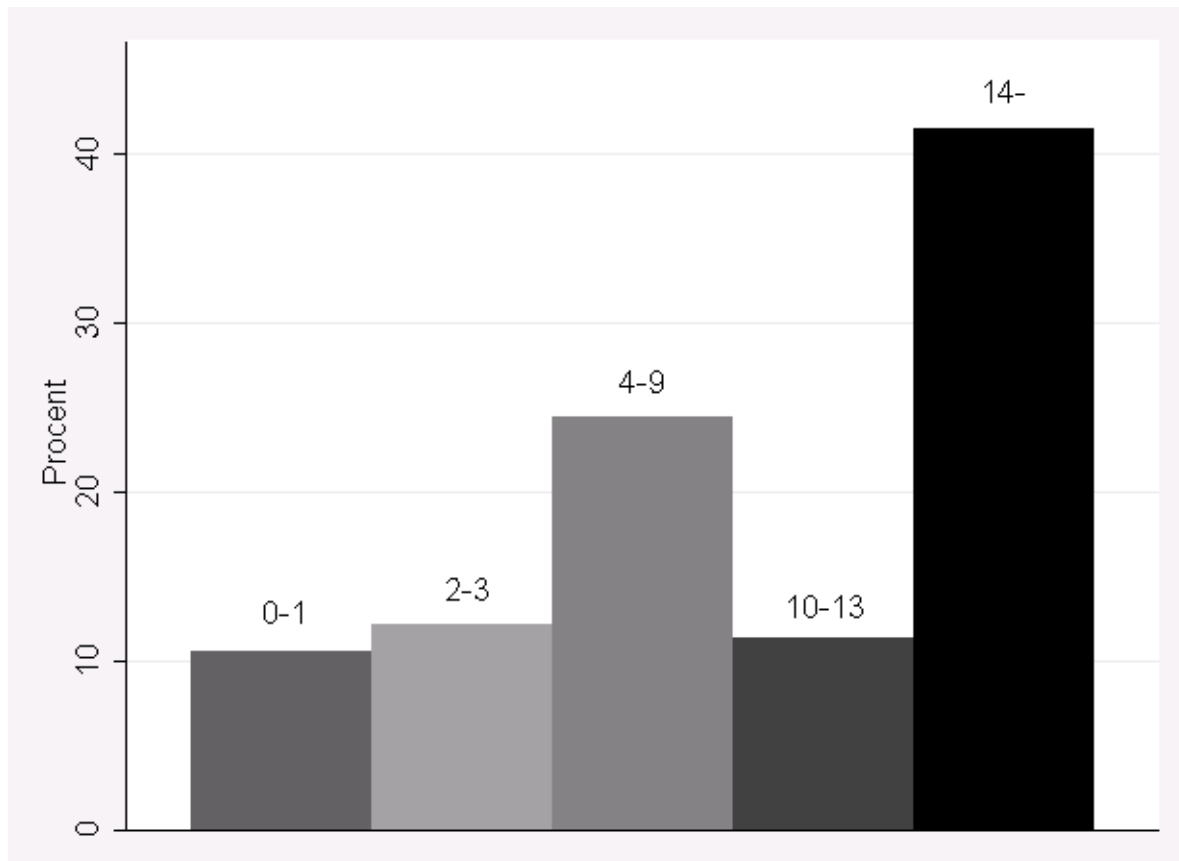
Notera att ålder är beräknat fr.o.m. år 1986 så att även företag eller arbetsställen som etablerades före år 1986 får detta år som startår.

### 3.5.1 Företagsnivå

Vi undersöker först hur sysselsättningen fördelas över åldersstrukturen på företagen, där vi använder åldersklasserna från Tabell 2. Figur 12, som visar fördelningen av sysselsättningen över åldersklasser på företagen för hela perioden 2000–2009, pekar på att unga företag endast står för en mindre del av

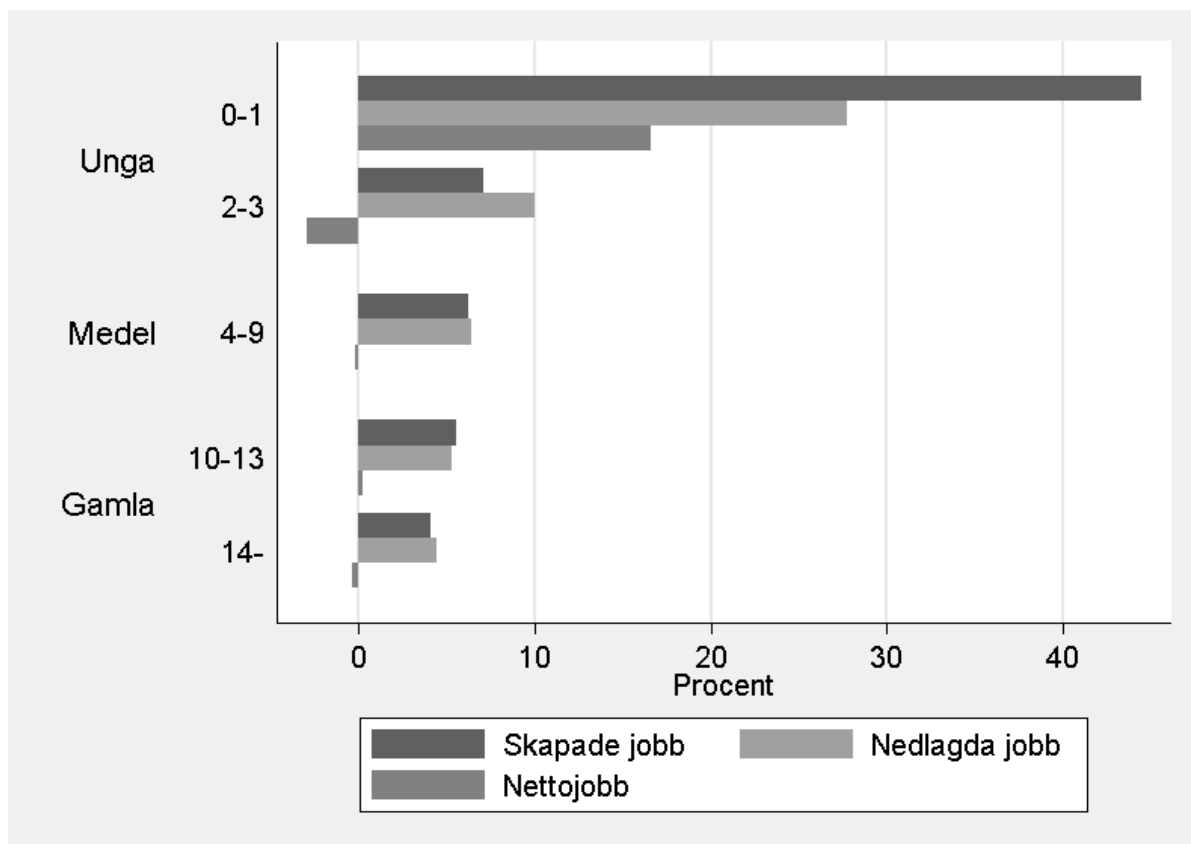
sysselsättningen. Lejonparten av de anställda finns i medelålders eller gamla företag, där den senare gruppen är störst.

**Figur 12:** Fördelningen av sysselsättningen över åldersklasser på företagen, totalt för hela perioden 2000–2009.



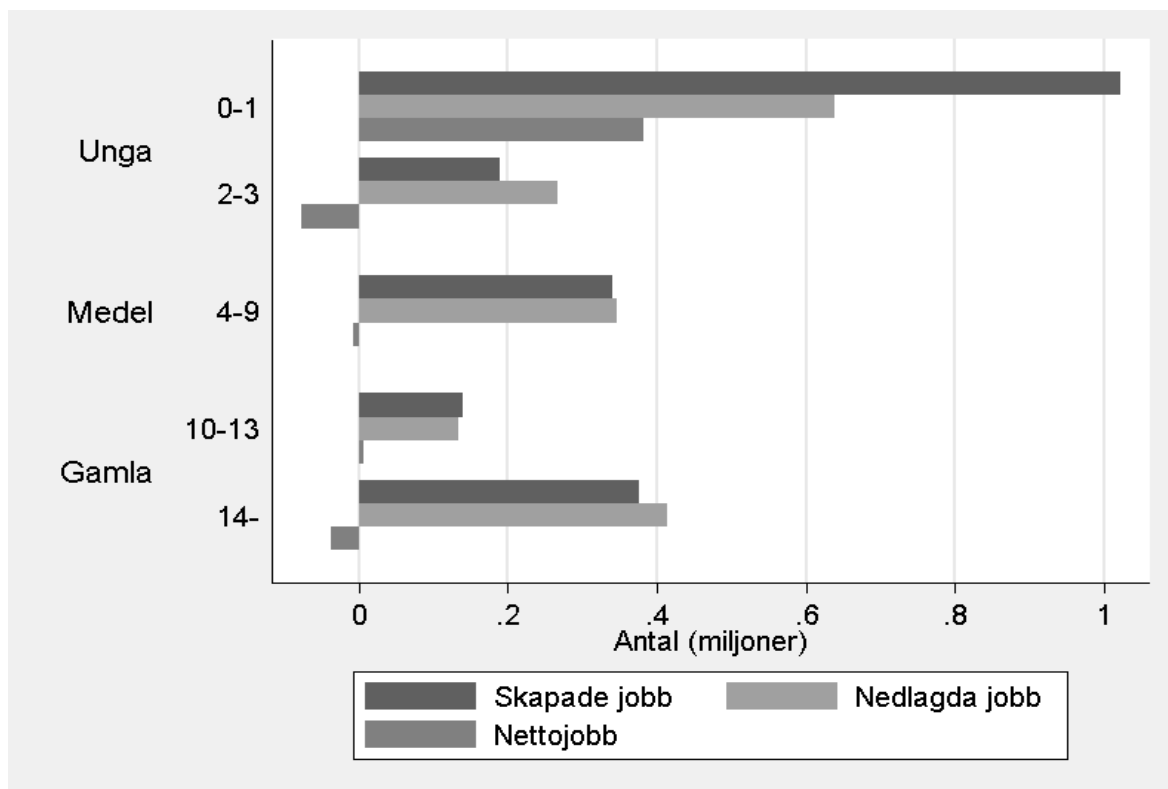
Innan vi studerar hur de olika ålderskategorierna skiljer sig åt vad gäller *antal* skapade jobb (JC), *antal* nedlagda jobb (JD) och i termer av gruppens sysselsättningsförändring (NET) redovisar vi hur de olika åldersgrupperna skiljer sig åt vad gäller *andel* skapade och nedlagda jobb. Detta visas i Figur 13. Notera igen att dessa siffror är beräknade för 2000-talet. Precis som i fallet med storlek på företag finner vi här att andelen skapade och nedlagda jobb är negativt relaterat med i detta fall företagets ålder. Medan den yngsta åldersgruppen har en total jobbomsättning som motsvarar ca 70 procent är motsvarande siffra för de allra äldsta företagen endast ca 10 procent. Dessa stora skillnader är förenliga med teorier som betonar selektionseffekter och att företagande är en läroprocess där företag successivt uppdaterar sig om sin relativa produktivitet vilket innebär större dynamik och mer dramatiska förändringar ju yngre företagen är (se avsnitt 2 ovan som redovisade en översikt om dessa teorier). Från Figur 13 framgår det att flöden av jobb, såväl totalt som för andel nyskapade och andel nedlagda jobb, visar ett entydigt negativt samband med företagsålder.

**Figur 13:** Andel skapade jobb (JCR) och andel nedlagda jobb (JDR) samt sysselsättningsförändringen (NET) i företag tillhörande olika åldersklasser. Hela perioden, 2000–2009



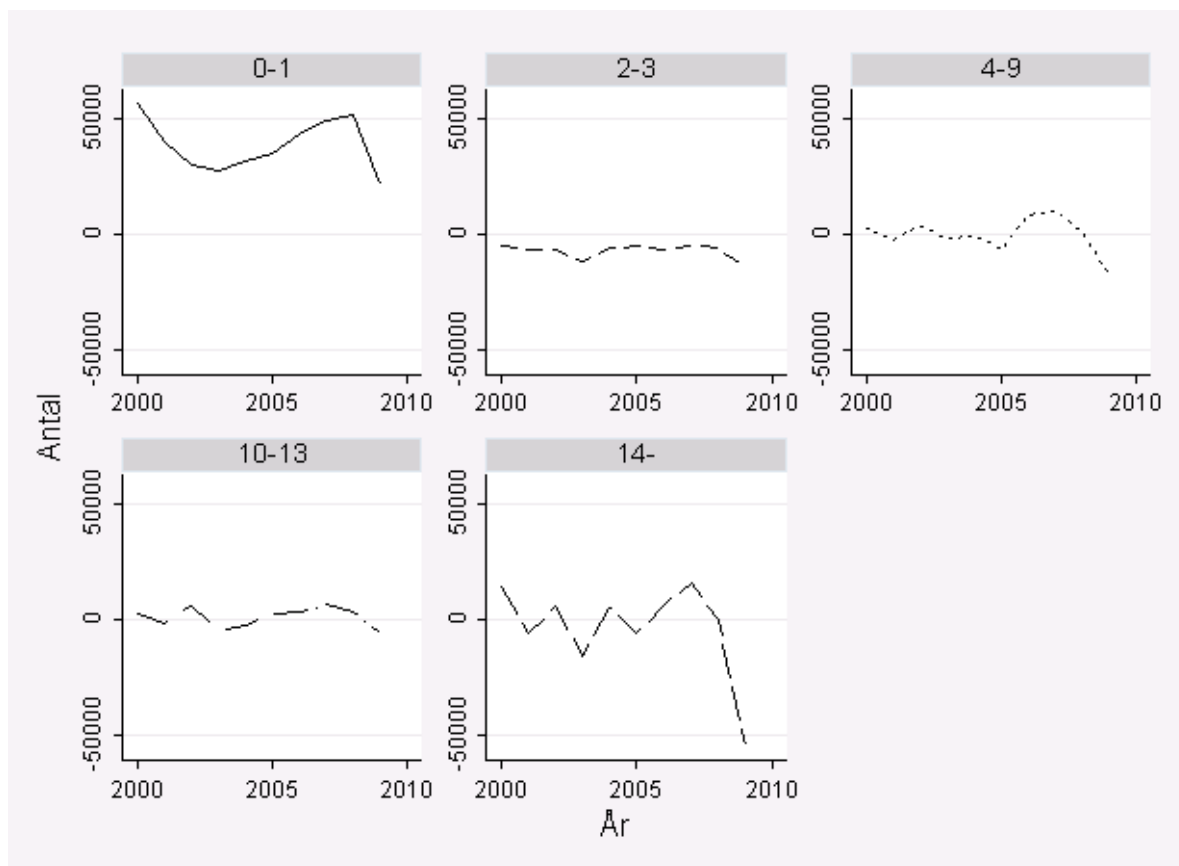
Låt oss nu se hur de olika ålderskategorierna skiljer sig åt vad gäller antal skapade jobb (JC), antalet nedlagda jobb (JD) och i termer av gruppens sysselsättningsförändring (NET). Detta visas i Figur 14.

**Figur 14:** Antal skapade jobb (JC) och antal nedlagda jobb (JD) samt sysselsättningsförändringen (NET) i företag tillhörande olika åldersklasser. Hela perioden, 2000–2009.



Från figuren framgår att det i princip endast var nya företag som ökade sin sysselsättning under 2000-talet. Denna grupp (0–1 år) uppvisar en kraftig nettosysselsättningsökning med runt 400 000 fler skapade än nedlagda jobb. Störst minskning av sysselsättningen noteras i företag som är 2–3 år. Detta ter sig naturligt eftersom en stor utslagning av företag sker efter inträde på marknaden då företagen lär sig mer om sin omgivning och sina styrkor och svagheter. I viss mån minskar också den äldsta gruppen sin sysselsättning. En anledning kan vara att äldre företag ofta är stora företag. Som vi sett tidigare minskade denna grupp av företag sin sysselsättning. Detta illustreras också av Figur 15 som visar nettosysselsättningsutvecklingen. Under den begynnande finanskrisen i slutet av perioden ser vi att de äldsta företagen har den sämsta sysselsättningsutvecklingen, medan de yngsta företagen hela tiden ökar sin sysselsättning.

**Figur 15:** Nettosysselsättningsförändringen (NET) över åldersgrupper på företagen över hela tidsperioden 2000–2009.



### 3.5.2 Arbetsställenivå

När vi studerar hur sysselsättningen fördelas över de olika ålderskategorierna för arbetsställen, visar analysen att nya arbetsställen – liksom nya företag – endast står för en mycket liten del av sysselsättningen (se Appendix 3). De flesta av de anställda finns i medelålders och gamla arbetsställen. När vi sedan undersöker antal skapade jobb (JC), antal nedlagda jobb (JD) och förändringen i sysselsättningen (NET), finner vi ett entydigt negativt samband mellan ålder och sysselsättning. Vi finner att nya arbetsställen ökar sin sysselsättning mer än nya företag, samt att de äldsta arbetsställena minskar sin sysselsättning mer än de äldsta företagen.

Precis som på företagsnivå är det mest dynamik i termer av relativa jobbflöden i de yngsta arbetsställena med en andel skapade jobb lika med 60 procent samtidigt som andelen nedlagda jobb för den gruppen är lika med ca 45 procent. Även på arbetsställenivå finns det ett entydigt negativt samband mellan ålder och relativa jobbflöden.



### 3.5.3 Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen utifrån företagsålder

- ▶ Under tidsperioden 1990–2009 ökade nya företag (0–1 år) sysselsättningen i näringslivet med ungefär 400 000 jobb. Unga företag (2–3 år) minskade sin sysselsättning med ungefär 80 000 jobb under samma period.
- ▶ Gamla företag minskade sin sysselsättning med ungefär 30 000 jobb.
- ▶ Trots att gruppen nya företag (0–1 år) står för den minsta delen av den totala sysselsättningen har denna grupp den största jobbomsättningen och är den enda åldersgruppen som väsentligt ökat sin sysselsättning under perioden 2000–2009.
- ▶ Unga arbetsställen står för en betydligt större andel av skapade och förlorade jobb än deras andel av arbetskraften. De äldsta företagen står för en betydligt mindre andel av omallokering av jobb än vad deras andel motsvarar.

## 3.6 Sysselsättningsutveckling: storlek och ålder

Så här långt har vi studerat storlek och ålder på företag och arbetsställen var för sig. Vad händer om vi analyserar storlek och ålder samtidigt? Tabell 3 beräknar nettosysselsättningsförändringen för kombinationer av storlek och ålder utifrån de åldersklasser som finns i Tabell 1 och storleksklasser som finns i Tabell 2. I detta avsnitt redovisar vi av utrymmesskäl enbart resultat på företagsnivå.<sup>32</sup>

**Tabell 3:** Nettosysselsättningsförändringen utifrån ålder och storlek på företagen över perioden 2000–2009.

Storlek (anställda)	Ålder (år)					Summa
	Unga	Medel	Gamla			
	(0–1)	(2–3)	(4–9)	10–13)	(14–)	
<i>Små</i> (3–9)	236 995	-86 279	-45 914	-10 551	-17 742	76 509
<i>Medel</i> (10–49)	72 035	1 516	24 192	9 495	4 027	111 265
	(50–199)	29 158	5 249	16 834	5 058	270
<i>Stora</i> (200–499)	14 156	3 072	6 142	2 791	-6 311	19 850
	(500–)	30 336	-606	-8 433	-56	-17 565
<i>Summa</i>	382 680	-77 048	-7 179	6 737	-37 321	<b>267 869</b>

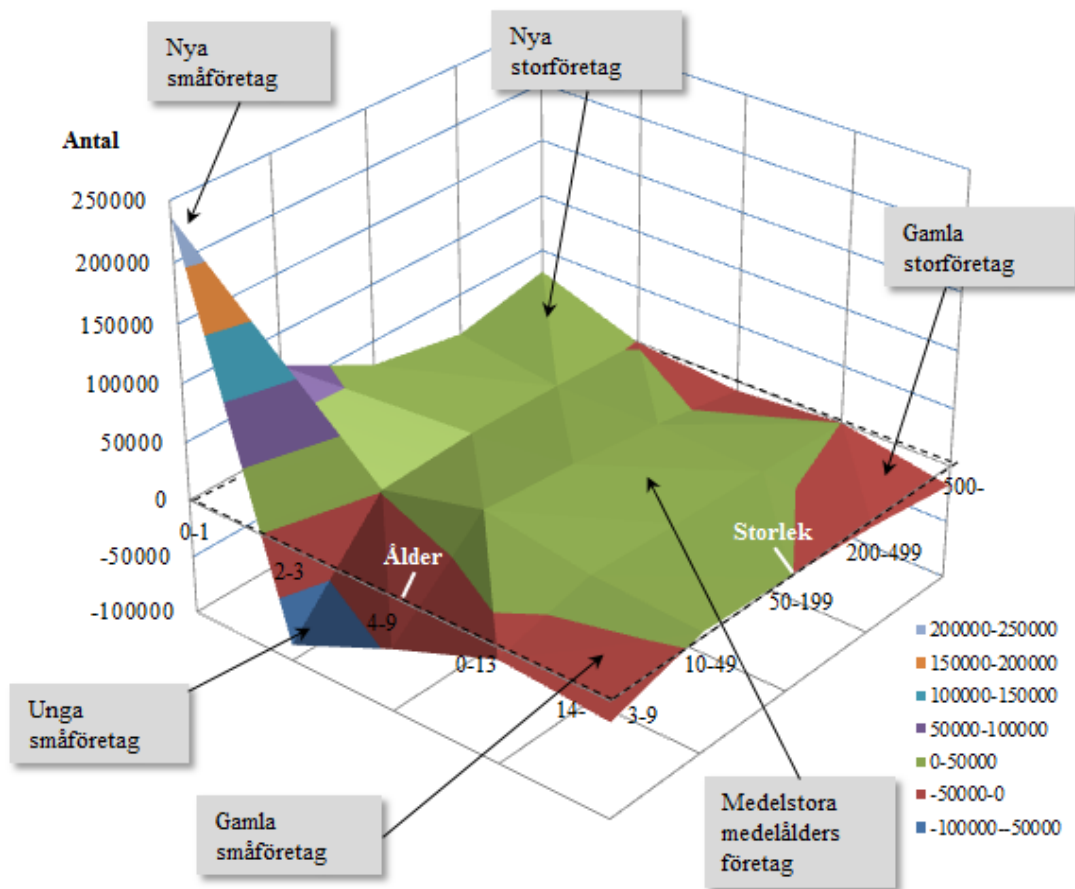
<sup>32</sup> Motsvarande resultat för arbetsställenivå redovisas i Hammarberg, Heyman, Norbäck och Persson (2013).

Tabell 3 visar att för perioden 2000–2009 ökade sysselsättningen med ca 270 000. Från tabellen framgår det att det är små, nystartade företag (0–1 år med 3–9 anställda) som ökar sin sysselsättning mest. För denna grupp är antalet skapade jobb ungefär 240 000 fler än antalet nedlagda. Nystartade företag ökar också generellt sin sysselsättning. Något förvånande är att det också finns en sysselsättningsökning för nya företag som tillhör den största gruppen (0–1 år med 500– anställda). Här är ökningen 30 000 jobb. Hur kan då nya företag plötsligt tillhöra den största storleksklassen? En trolig orsak till detta är att dessa företag framspringer ur bolagiseringar som skett under perioden. Detta kan naturligtvis också vara ett skäl till att vi även finner en betydande sysselsättningsökning för nya medelstora företag.

Ser vi till vilka kategorier som minskar sin sysselsättning finner vi att det är unga små företag (2–3 år med 3–9 anställda) som framförallt minskar sin sysselsättning (se resonemang i avsnitt 3.5 ovan). Så är också fallet för de allra äldsta och största företagen (14– år med 500– anställda). Medelstora företag ser ut att ha ökat sin sysselsättning i alla åldergrupper, medan små och stora företag uppvisar minskad sysselsättning i alla åldersgrupper utom nya företag. Detta förstärker den tidigare bilden av medelstora företag som den typ av företag som genererar störst sysselsättningsökning.

Figur 16 visar nettosysselsättningsförändringen i en tredimensionell bild, där planet på botten av diagrammet utgörs av olika kombinationer av storlek och åldersklass, och där höjden på ytan visar hur sysselsättningen förändrats för respektive storleks- och åldersklass. Här framträder tydligt mönstret att det är främst nya och små företag som uppvisar ökad sysselsättning. Vi ser också att de minsta företagen – och de största företagen – minskar sin sysselsättning med ålder. Figur 16 visar också att medelstora företag (10–49 anställda) och mindre medelstora företag (50–199 anställda) tenderar att öka sin sysselsättning oavsett ålder.

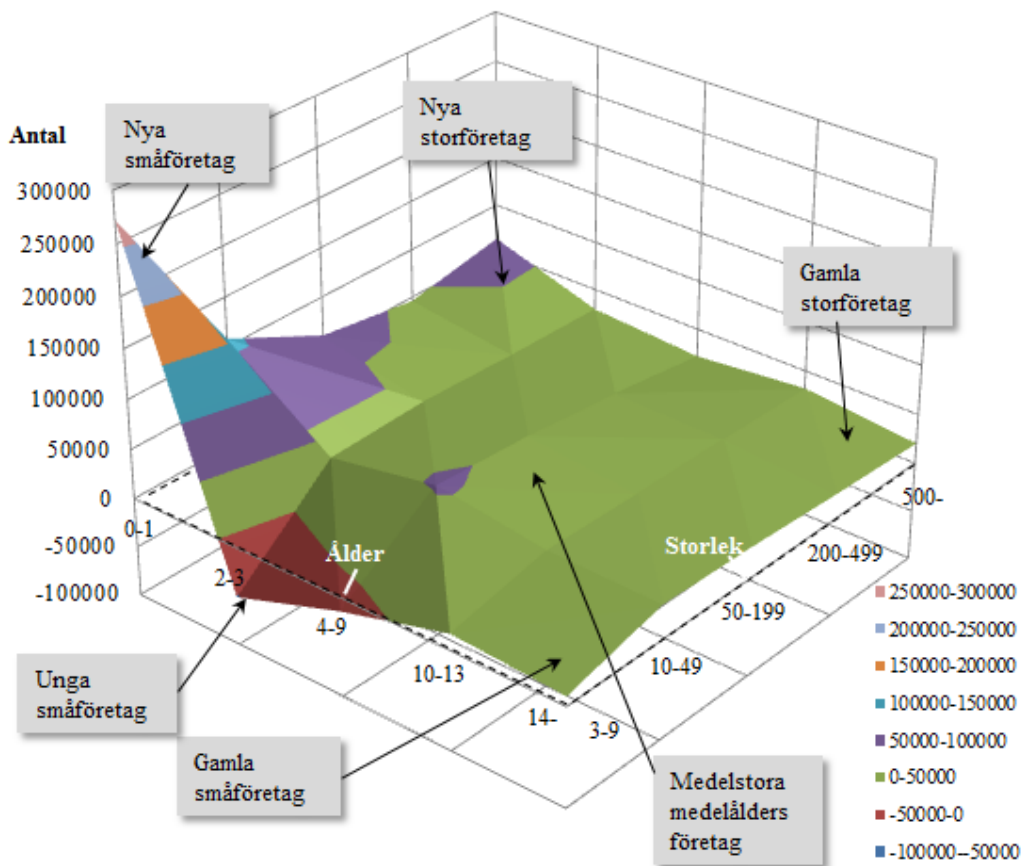
**Figur 16.** Nettosysselsättningsförändringar över ålders- och storleksklasser av företag. Aggregerat över perioden 2001–2009.



Låt oss avslutningsvis undersöka hur nettosysselsättningen ser ut om vi också kontrollerar för variationen i konjunkturen samt skillnader mellan olika industrier. Vi kan göra detta genom en regressionsanalys, där vi skattar nettosysselsättningsförändringen som en funktion av storleks- och åldersklasser samt tidsspecifika och industrispecifika effekter. Regressionsresultaten visas i Appendix 3.

Figur 17 visar regressionsresultaten där återigen höjden på ytan visar hur mycket sysselsättningen ökade under perioden för varje par av storleks- och åldersklass. När vi tar bort den variation i sysselsättningen som beror på konjunkturen och på skillnader mellan industrier får vi naturligt nog överlag större öknings av sysselsättningen, men annars inga kvalitativa förändringar jämfört med mönstret som framträder i Figur 16. Nya småföretag och nya medelstora företag ökar sin sysselsättning. Unga små företag minskar sin sysselsättning. Nya storföretag ökar sin sysselsättning mer än de äldsta storföretagen.

**Figur 17.** Nettosysselsättningsförändringar över ålders- och storleksklasser av företag. Aggregerat över perioden 2000–2009, kontrollerat för tidspecifika effekter (konjunkturen) och industri-specifika effekter (skillnader mellan industrier).



### 3.6.1 Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen utifrån storlek och ålder

- ▶ Nya företag (0–1 år) ökar sin sysselsättning under perioden 2000–2009. Detta gäller i synnerhet nya småföretag och nya storföretag. Samtidigt minskas sysselsättningen i äldre småföretag och äldre storföretag.
- ▶ Medelstora företag har ökat sin sysselsättning oavsett ålder.

### 3.7 Sysselsättningsutveckling och utbildningsnivåer

Så här långt har vi inte tagit hänsyn till skillnader mellan olika typer av jobb. En viktig skillnad är utbildningsnivån på de jobb som skapas och läggs ned. Det kan ju vara så att jobbflödena skiljer sig åt väsentligt mellan till exempel arbetskraft med högskoleutbildning och arbetskraft med endast grundskoleutbildning. Under de senaste decennierna har utvecklingen inom IT och ökad globalisering inneburit en utveckling där den relativa efterfrågan på högt utbildad arbetskraft ökat.

Teknologiska landvinningar, sjunkande transportkostnader och globala handelsliberaliseringar har även inneburit en ökad grad av uppdelning av produktionskedjan mellan länder. Detta innebär att multinationella företag förlägger produktion och inköp av komponenter och tjänster till olika länder. Vissa typer av jobb kan komma att expandera när företagen blir allt mer internationaliserade medan andra jobb kan komma att försvinna eller minska i betydelse. Detta kan också avspegla sig i skillnader över tiden och mellan olika typer av företag beträffande vilka jobb som skapas och läggs ned. Vårt sätt att ta sig an denna heterogenitet är att studera jobbdynamiken utifrån skillnader i utbildningsnivåer. Vi använder i detta avsnitt information på arbetsställenivå om arbetskraftens utbildningskomposition. För varje arbetsställe och år använder vi data på antalet jobb som innehas av personer med (1) enbart förgymnasial utbildning, (2) gymnasial utbildning och (3) eftergymnasial utbildning. När vi studerar företag summeras dessa data upp på företagsnivå från företagens arbetsställen.

Det bör i detta sammanhang noteras att utbildningsnivån på anställda i näringslivet är en avspegling av både utbuds- och efterfrågefaktorer. De senaste decennierna i Sverige har inneburit en kraftig utbyggnad av den högre utbildningen samtidigt som ett stort antal personer med endast förgymnasial utbildning pensionerats under perioden (se t.ex. Gartell (2009) som bl.a. analyserar sambandet mellan högre utbildning och olika arbetsmarknadsutfall). I Gartell (2009) redovisas utvecklingen av antalet studenter på högskolenivå. En ökning av studenter kan skönjas fr.o.m. början av 1990-talet, bl.a. som en följd av en utbyggnad av nya högskolor. Dessa högskolor lokaliserades i många fall i regioner som tidigare saknade lärosäten för högre utbildning. Följden blev en relativ kraftig ökning av utbudet av personer med högskoleutbildning.

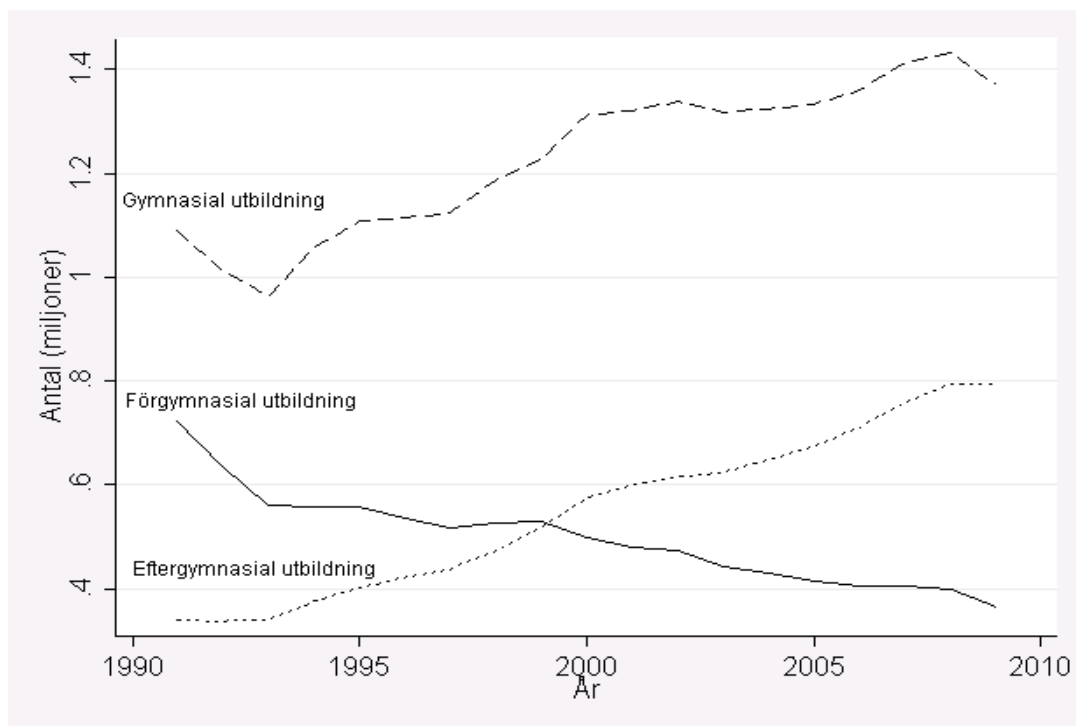
#### 3.7.1 Företagens jobbdynamik

Figur 18 visar att under perioden 1991–2009 halverades antalet anställda med enbart förgymnasial utbildning i näringslivet från runt 720 000 personer till runt 370 000 personer. Antalet anställda med enbart förgymnasial utbildning minskar kraftigt under 90-talskrisen, men även efteråt fortsätter denna grupp att minska. Antalet anställda med gymnasial utbildning faller också i början av 90-talet, men ökar därefter. När vi sedan studerar gruppen med eftergymnasial utbildning finner vi att denna grupp ökar sitt antal genomgående – i början av 1990-talet fanns runt 340 000 anställda med högskoleutbildning. År 2009 hade denna siffra ökat till runt 800 000 anställda med

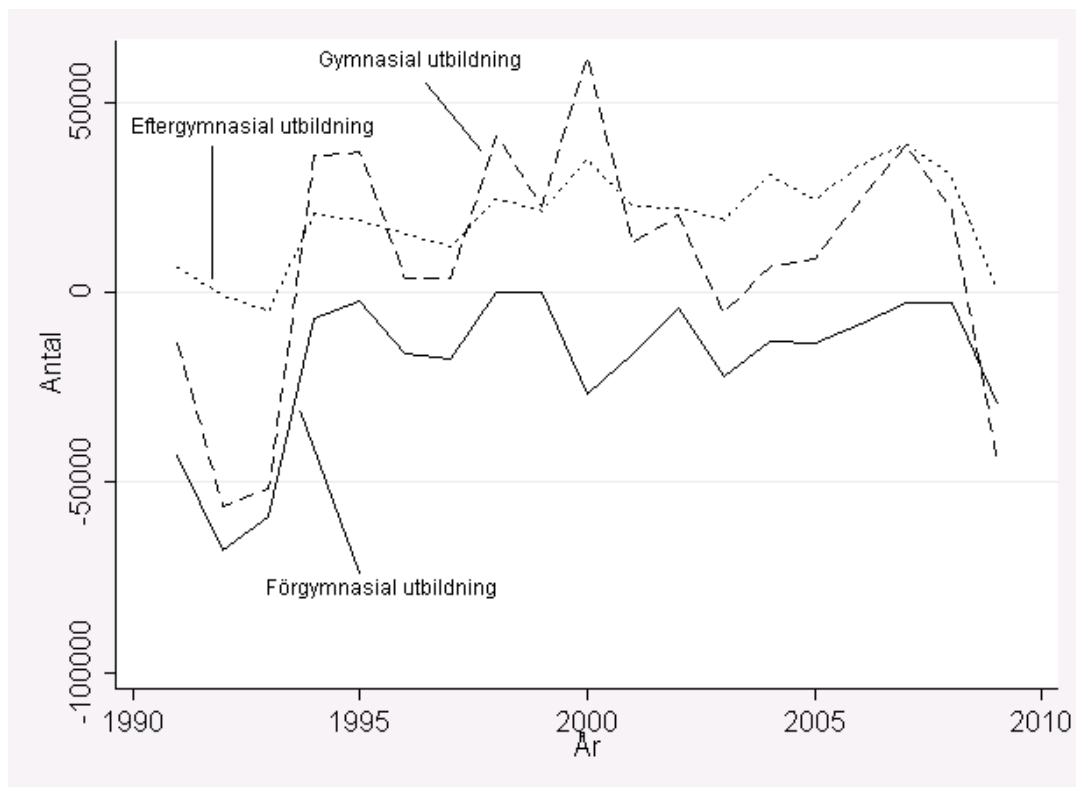
högskoleutbildning. Efter millenniumskiftet finns fler anställda med högskoleutbildning än med grundskoleutbildning i näringslivet.

Utveckling mot att gruppen högskoleutbildade blir allt viktigare framträder i Figur 19 som visar nettosysselsättningsutvecklingen för de tre utbildningsgrupperna. Precis som tidigare följer förändringen av antalet anställda konjunkturläget. Fr.o.m. början av 2000-talet är ökningen i sysselsättning av personer med eftergymnasial utbildning för varje år större än ökningen i antalet sysselsatta med gymnasial utbildning. Den något starkare ökningen av sysselsättningen för personer med högskoleutbildning förmår dock inte ändra förhållandet att gruppen med gymnasieutbildning dominerar sysselsättningen i näringslivet. I Figur 18 ser vi att antalet anställda med gymnasieutbildning år 2009 var nästan 600 000 fler än de med högskoleutbildning.

**Figur 18:** Sysselsättningen fördelad över arbetskraft med förgymnasial, gymnasial och eftergymnasial utbildning 1991–2009.



**Figur 19:** Nettosysselsättningsförändringen fördelad över arbetskraft med förgymnasial, gymnasial och eftergymnasial utbildning 1991–2009.



### 3.7.2 Företagsstorlek

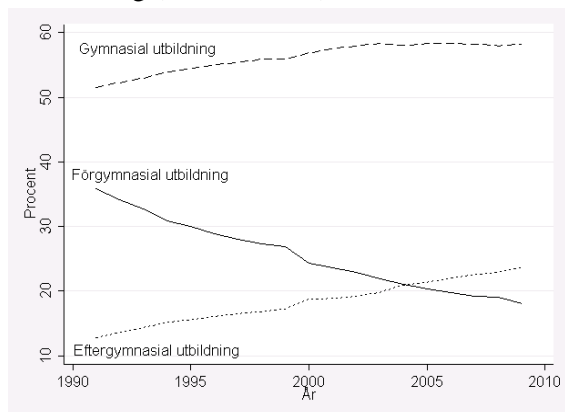
Vi övergår nu till att studera om utbildningsmönstret skiljer sig åt mellan företag med olika storlek. Vi använder igen den storleksindelning som finns beskriven i Tabell 1. Figur 20 visar andelen med förgymnasial, gymnasial och eftergymnasial utbildning för varje storleksklass årsvis över tidsperioden 1991–2009.

Små företag (3–9 anställda) har störst andel anställda med enbart förgymnasial utbildning, även om andelen med enbart grundskoleutbildning halveras över perioden. År 2009 var andelen sysselsatta med enbart grundskoleutbildning ungefär 18 procent. För medelstora och stora företag faller andelen sysselsatta med enbart grundskola ner mot 10 procent i slutet av perioden. Småföretagen ökar både andelen gymnasieutbildade och högskoleutbildade – men i slutet av perioden är andelen gymnasieutbildade fortfarande drygt tre gånger så stor som andelen högskoleutbildade. Dock ser vi att för samtliga storleksklasser så innebär den aktuella perioden att andelen med eftergymnasial utbildning övergår till att vara högre än andelen med enbart förgymnasial utbildning. Denna utveckling gick snabbast för de största företagen där detta skedde år 1997 medan den gick långsammast för de allra minsta företagen där detta skedde 2004, nästan tio år senare. Slutligen noterar vi att andelen gymnasieutbildade är högre än andelen högskoleutbildade i alla storleksklasser. Dock minskar denna skillnad i alla storleksklasser förutom för de allra minsta företagen. Andelen med gymnasieutbildning är också förvånansvärt konstant över tiden med mycket liten variation mellan storleksgrupperna.

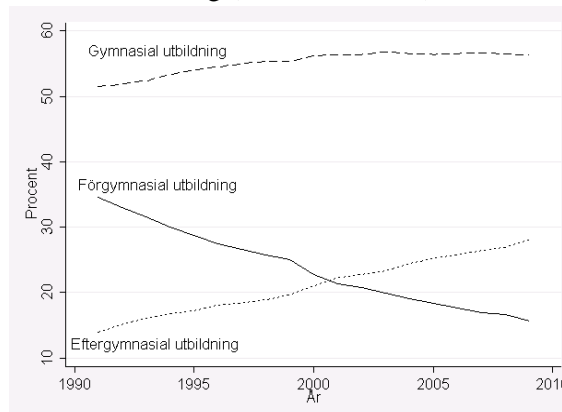


**Figur 20:** Sysselsättningen fördelad över arbetskraft med förgymnasial, gymnasial och eftergymnasial utbildning. Skillnader mellan företag med olika storlek över tidsperioden 1991–2009.

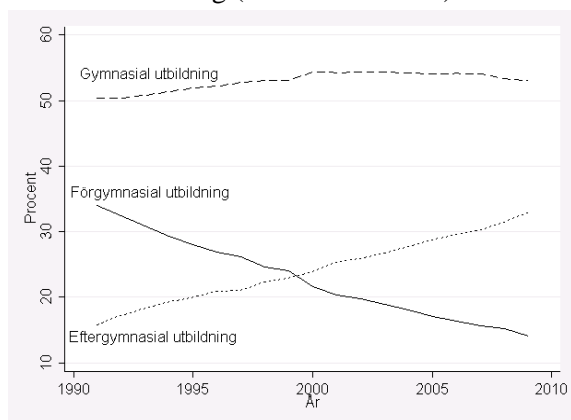
**Små företag (3–9 anställda)**



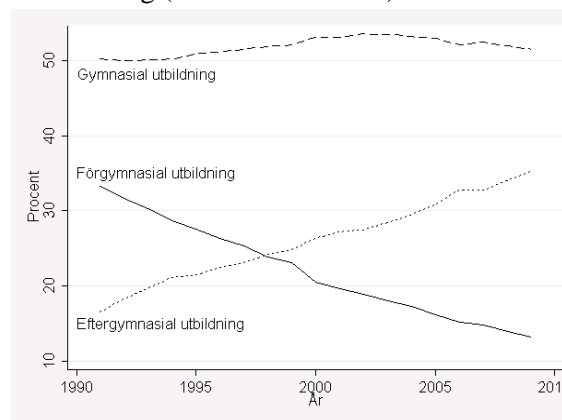
**Medelstora företag (10–49 anställda)**



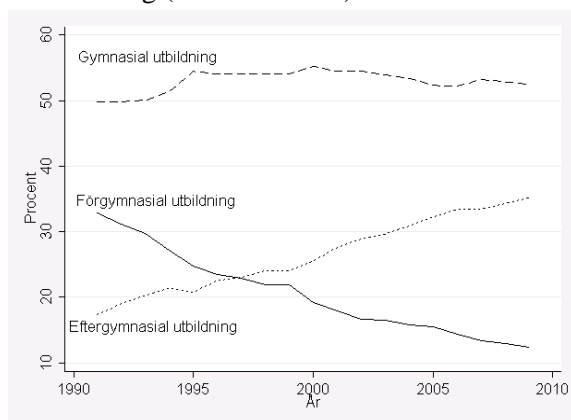
**Medelstora företag (50–199 anställda)**



**Stora företag (200–499 anställda)**

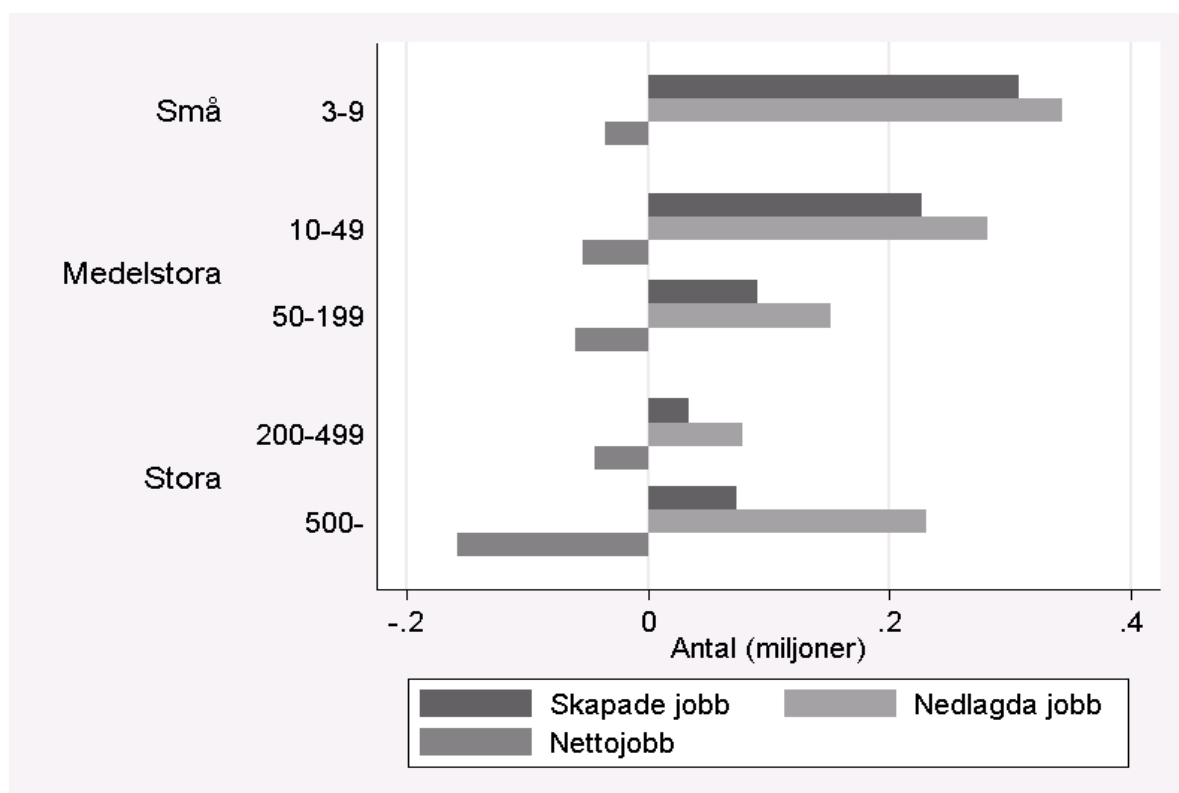


**Stora företag (500– anställda)**



Hur ser då jobbflödena ut för respektive utbildningskategori? Figur 21 visar hur antal skapade jobb (JC), antal nedlagda jobb (JD) samt nettosysselsättningsförändringen för anställda med enbart grundskola varierar med företagsstorleken. Av den totala minskningen av antal sysselsatta med enbart grundskola återfinns ungefär hälften i de allra största företagen. Småföretagen står för den minsta reduktionen av antal sysselsatta med enbart förgymnasial utbildning. Vad gäller omsättningen av sysselsatta med enbart grundskola är omsättningen högst i småföretagen och i de största företagen.<sup>33</sup>

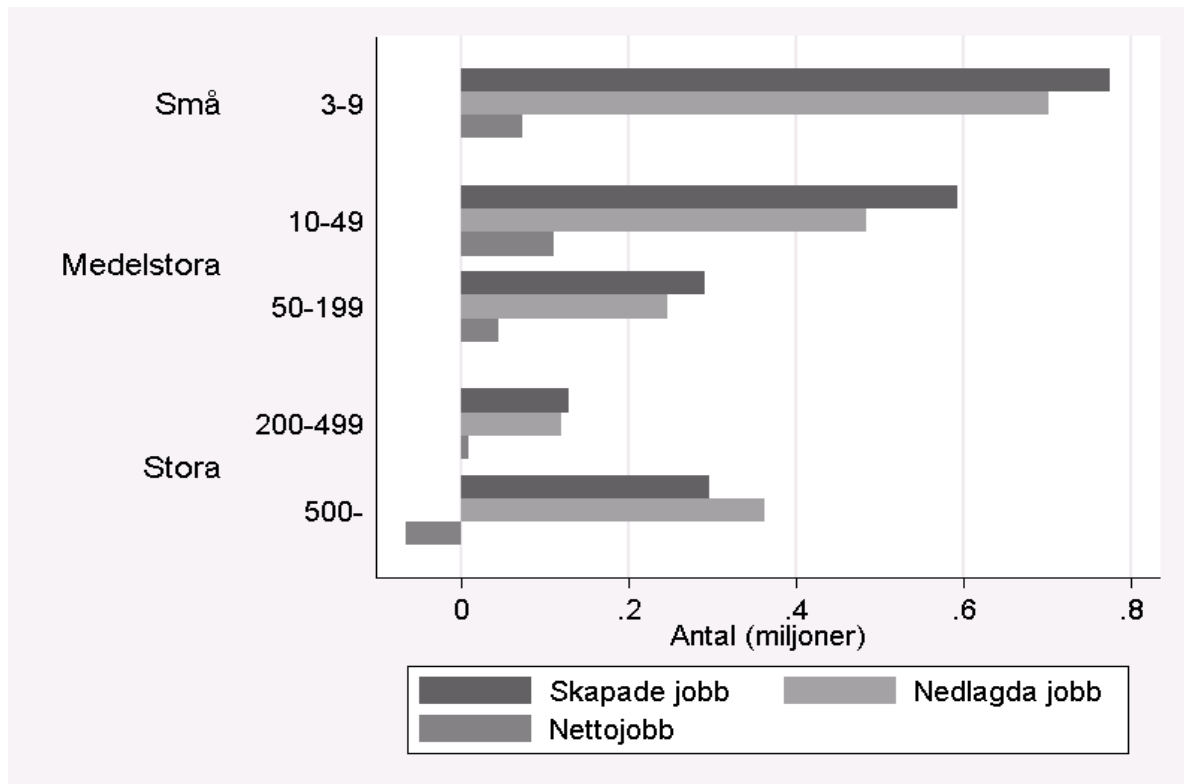
**Figur 21:** Antal skapade jobb (JC) och antal nedlagda jobb (JD) jobb samt nettosysselsättningsförändringen (NET) för anställda med enbart förgymnasial utbildning i företag tillhörande olika storleksklasser. Hela perioden 1991–2009.



Går vi vidare till gymnasieutbildade i Figur 22 finner vi att i alla storleksklasser förutom gruppen av de allra största företagen ökade antal sysselsatta med gymnasieutbildning – nettosysselsättningen var positiv för små företag (3–9 anställda), medelstora företag (10–199 anställda) samt den mindre gruppen av storföretagen (200–499 anställda). Mindre medelstora företag hade den största ökningen med ungefär 100 000 anställda. Storföretagen minskade emellertid antalet anställda med enbart gymnasieutbildning – antalet nedlagda jobb var ungefär 66 000 fler än antalet skapade.

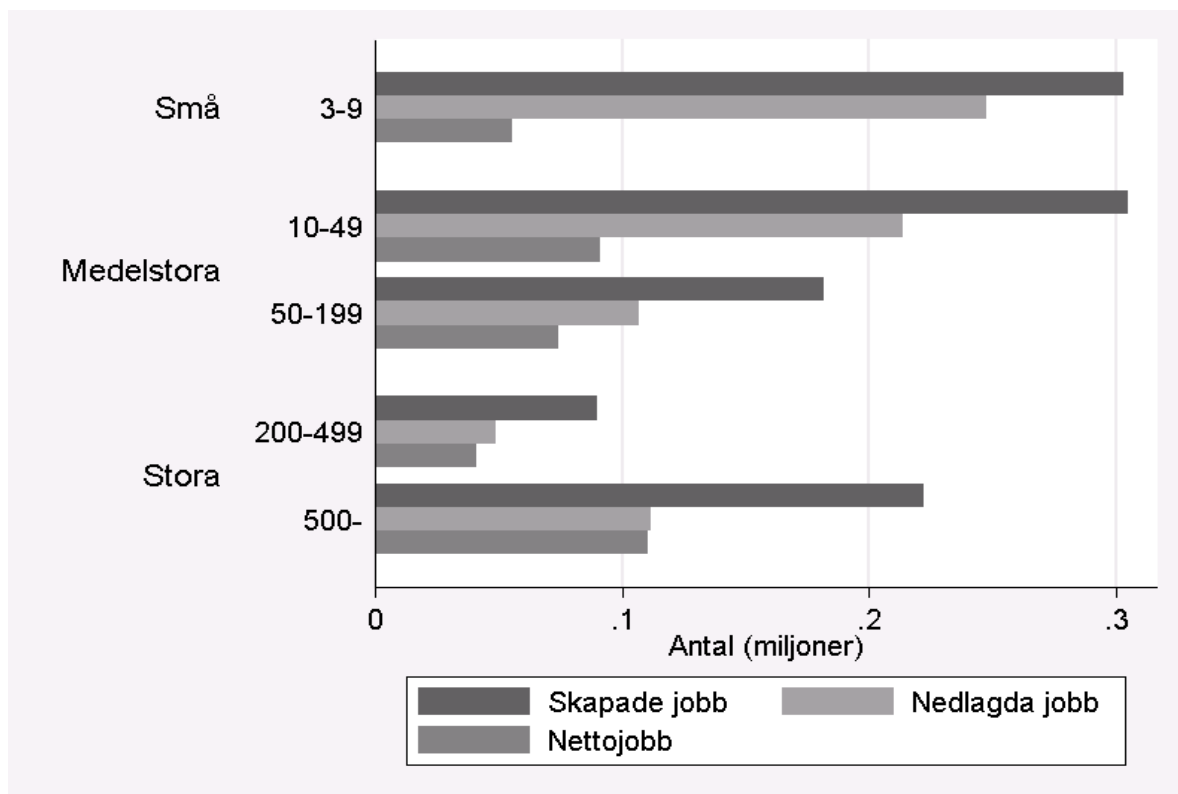
<sup>33</sup> Se även Gartell m.fl. (2010) för en analys av jobbflöden för olika utbildningskategorier. De finner bl.a. att jobbflöden varierar med utbildningsnivå, inte bara i nivåer, utan även systematiskt med olika konjunkturlägen.

**Figur 22:** Antal skapade jobb (JC) och antal nedlagda jobb (JD) jobb samt nettosysselsättningsförändringen (NET) för anställda med gymnasial utbildning i företag tillhörande olika storleksklasser. Hela perioden 1991–2009.



Studerar vi slutligen antalet anställda med eftergymnasial utbildning ser vi att dessa ökar för samtliga storleksklasser. Detta visas i Figur 23. Det är framförallt medelstora företag som ökar antalet anställda med eftergymnasial utbildning. Runt 90 000 fler anställda med högre utbildning återfinns i mindre medelstora företag (10–49 anställda). Den kraftigaste ökningen står dock de största företagen för – de ökar antalet anställda med eftergymnasial utbildning med runt 110 000 personer.

**Figur 23:** Antal skapade jobb (JC) och antal nedlagda jobb (JD) jobb samt nettosysselsättningsförändringen (NET) för anställda med eftergymnasial utbildning i företag tillhörande olika storleksklasser. Hela perioden 1991–2009.



### 3.7.3 Sammanfattning: utbildningskategorier

- ▶ Andelen anställda med gymnasial utbildning är ca 50 procent under tidsperioden 1991–2009. Andelen anställda med eftergymnasial utbildning har ökat från ca 15 procent i början av 1990-talet till ca 30 procent under slutet av 2000-talet, medan anställda med enbart förgymnasial utbildning har minskat från ca 30 procent till ca 15 procent.
- ▶ De största företagen har den största andelen med eftergymnasial utbildning, medan de minsta företagen har minst andel med eftergymnasial utbildning.
- ▶ Den största minskningen av antal anställda under perioden 1991–2009 har skett genom att de största företagen har minskat sina anställda med enbart förgymnasial utbildning.
- ▶ Den största ökningen av antal anställda har skett genom att de största och medelstora företagen har ökat antal anställda med eftergymnasial utbildning.

## **4 Sysselsättningsutvecklingen i näringslivet: en jämförelse mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin**

Vi har tidigare sett hur näringslivet i hög grad ändrat inriktning från tillverkningsindustri till tjänsteproduktion. Figur 2(i) och (ii) visade att den sysselsättningsökning på ungefär 250 000 jobb som skapades i näringslivet under perioden 1995–2009 har genererats inom tjänstesektorn. Inom tillverkningsindustrin såg vi en minskning av sysselsättningen under samma period.

I det här avsnittet studeras hur jobbdynamiken skiljer sig åt mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin. Vi börjar med mönstret på aggregerad nivå för att därefter undersöka hur jobbdynamiken skiljer sig åt mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin vad gäller företagens storlek och ålder. Slutligen studerar vi om det finns skillnader i sysselsättningsutvecklingen mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin med avseende på arbetskraftens utbildningsnivå.

Huvuddelen av tidigare studier som undersöker jobbdynamik använder data på tillverkningsindustrin. Det finns dock skäl att tro att flöden av jobb är systematiskt olika i tillverkningsindustrin jämfört med tjänstesektorn. Till exempel kännetecknas tillverkningsindustrin i genomsnitt av större och mer kapitalintensiva verksamheter där strukturomvandling är mer kostsam. Tekniska och organisatoriska skillnader mellan tillverkningsindustrin och tjänstesektorn kan också innebära olika möjligheter att använda anställda med visstidskontrakt. Kostnader förknippade med anställning och avsked vid visstidskontrakt är lägre än för anställda med tillsvidarekontrakt. Detta innebär att om möjligheterna att använda anställda med temporära anställningskontrakt är större inom tjänstesektorn så är detta en anledning till att vi skulle kunna observera högre jobbflöden inom tjänstesektorn.

Arai och Heyman (2004) visar på stora skillnader i jobbflöden mellan anställda med visstidskontrakt och anställda med tillsvidarekontrakt. Jobbflödena för de senare är betydligt lägre. För fasta kontrakt är total jobbomsättning ungefär 13 procent inom tillverkningsindustrin jämfört med 21 procent inom övrig industri.<sup>34</sup> Bland dessa så noteras högst flöden inom Hotell och Restaurang, Bygg och Handel, dvs. branscher som kännetecknas av relativt höga andelar av anställda med visstidskontrakt.

### **4.1 Aggregerade jobbflöden**

Figur 24(i) visar antal skapade jobb för tjänstesektorn och tillverkningsindustrin över tidsperioden 1996–2009, den period då vi i data kan separera tjänstesektorn och tillverkningsindustrin. Antal skapade jobb varierar på ett förväntat sett med konjunkturen. Jobbskapandet i tjänstesektorn överstiger kraftigt jobbskapandet inom tillverkningsindustrin för varje år. År 2007 skapas t.ex. nästan 130 000 fler jobb i tjänstesektorn jämfört med tillverkningsindustrin.

---

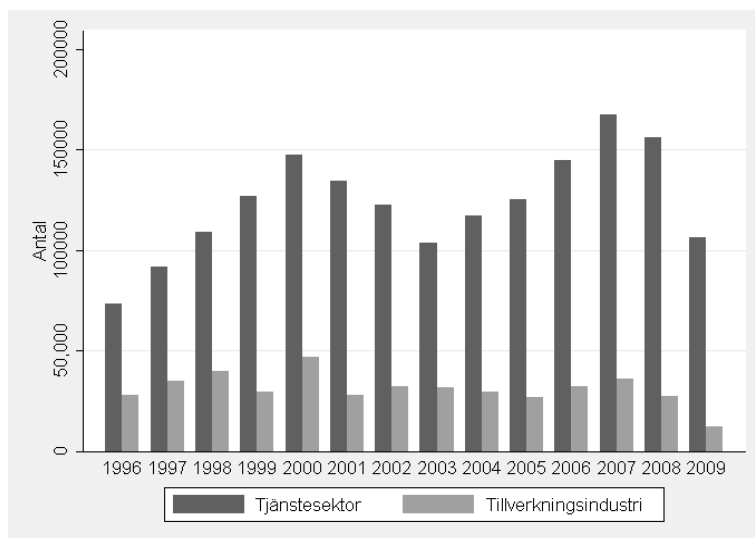
<sup>34</sup> Undersökningen baseras på arbetsställdata för svenskt näringsliv 1989–1998.

Figur 24(ii) visar antal nedlagda jobb för tjänstesektorn och tillverkningsindustrin över tiden. Vi noterar också att antalet nedlagda jobb är fler inom tjänstesektorn än inom tillverkningsindustrin. Av detta följer att även jobbdynamiken – summan av antalet nedlagda och skapade jobb – är större inom tjänstesektorn. I Appendix 3 visar vi även hur jobbflöden uttryckta som andelar skiljer sig åt mellan de två branscherna. Där framgår det tydligt att jobbdynamiken är betydligt högre inom tjänstesektorn än inom tillverkningsindustrin. Såväl andel skapade jobb som andel nedlagda jobb är ungefär dubbelt så stor i tjänstesektorn jämfört med tillverkningsindustrin. I genomsnitt är andel total jobbomsättning 21 procent i tjänstesektorn och 10 procent i tillverkningsindustrin.

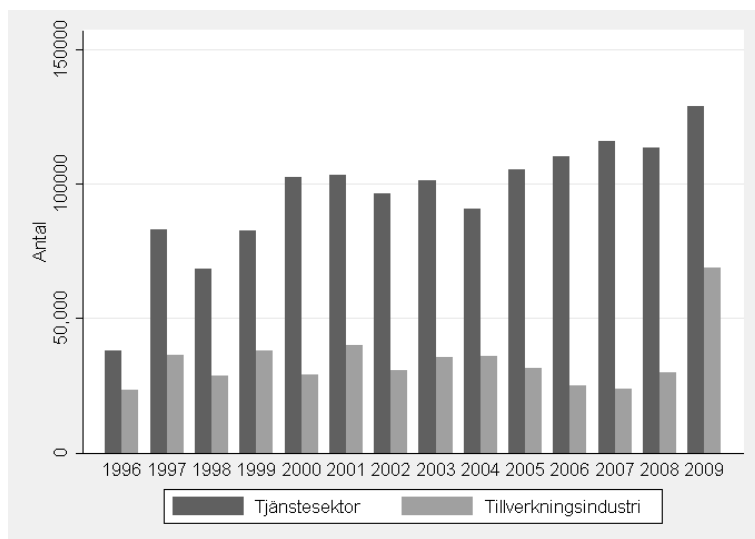
Jämför vi antalet skapade och nedlagda jobb ser vi att skapade jobb under de flesta år överstiger nedlagda jobb inom tjänstesektorn – det motsatta är fallet inom tillverkningsindustrin. I Figur 24(iii) framgår också att nettosysselsättningsökningen inom tjänstesektorn är positiv för samtliga av de undersökta åren förutom vid finanskrisen 2009 (vilket speglar den sysselsättningsökning vi såg i Figur 2(ii) ovan). Tillverkningsindustrin uppvisar en mycket svagare sysselsättningsutveckling och uppvisar minskad sysselsättning under flera år då tjänstesektorn växer.

**Figur 24:** Antal skapade jobb (JC), antalet nedlagda jobb (JD) och nettosysselsättningsförändring (NET), i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009.

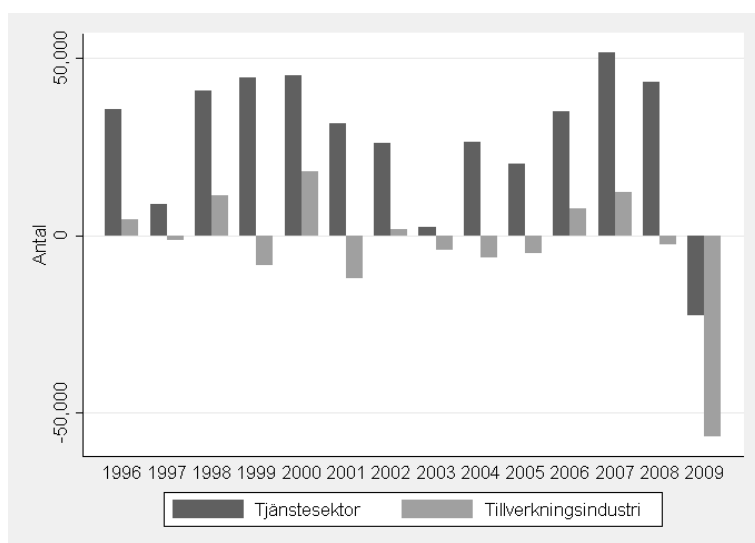
(ii) Antal skapade jobb (JC):  
Tillverkningsindustrin och  
tjänstesektorn



(ii) Antal nedlagda jobb (JD):  
Tillverkningsindustrin och  
tjänstesektorn



(iii) Nettosysselsättnings-  
förändringen (NET):  
Tillverkningsindustrin och  
tjänstesektorn



## 4.2 Företagsstorlek

Vi har tidigare funnit att vad gäller företagsstorlek så är det små företag och i synnerhet mindre, medelstora företag som ökat sin sysselsättning i näringslivet. Låt oss nu se om det finns några avgörande skillnader mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin i hur företagsstorlek påverkar sysselsättningsutvecklingen och jobbdynamiken.

I Figur 25 visas antal skapade jobb, antal nedlagda jobb samt nettosysselsättningen under tidsperioden 1995–2009 för näringslivet, uppdelat på (i) tjänstesektorn och (ii) tillverkningsindustrin. Frånsett vad som redan framgått av Figur 24 (att såväl jobbdynamiken och nettosysselsättningsökningen är högre i tjänstesektorn) framträder både skillnader och likheter mellan sektorerna.

Inom tjänstesektorn – såväl som i tillverkningsindustrin – finner vi att sysselsättningen ökar mest i de mindre medelstora företagen. Det är alltså så att vårt tidigare resultat att (mindre) medelstora företag har haft den mest gynnsamma sysselsättningsutvecklingen inte verkar vara begränsat till någon speciell sektor. Vi ser också att, oavsett sektor, så är sysselsättningsutvecklingen svagast i de största företagen.

En skillnad i sysselsättningsutvecklingen för de stora företagen inom tjänstesektorn och utvecklingen för de stora tillverkningsföretagen är emellertid att de senare till och med minskar sin sysselsättning. Eftersom denna minskning i sysselsättning överstiger ökningen i sysselsättningen bland små och medelstora tillverkningsföretag, kan det vara så att en del av de ”förlorade jobben” inom tillverkningsindustrin speglar en ökad sysselsättning inom tjänstesektorn. Skälet skulle vara att tillverkningsföretag utlokaliserar delar av sin verksamhet till tjänsteföretag.<sup>35</sup> Vi noterade också tidigare när vi studerade jobbdynamiken för hela näringslivet att omsättningen av jobb (det vill säga summan av antalet skapade och nedlagda jobb) minskade med företagsstorleken. Figur 25(i) och (ii) avslöjar att detta helt drivs av tjänstesektorn – inom tillverkningsindustrin är det snarare så att omsättningen av jobb ökar med storlek. Studerar vi istället andelar noterar vi att för båda sektorerna finns ett entydigt negativt samband mellan jobbflöden och företagsstorlek (se Appendix 3). Detta samband är dock starkare inom tjänstesektorn där samtliga flöden, mätta som andelar, är betydligt högre än inom tillverkningsindustrin.

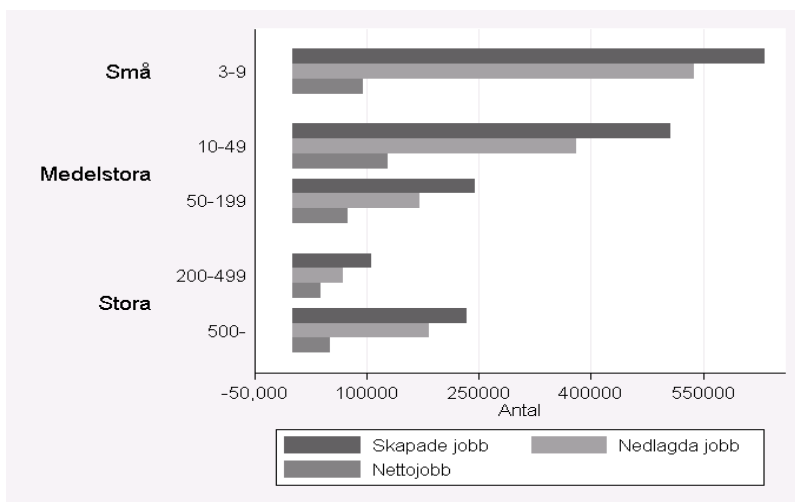
---

<sup>35</sup> Interaktionen mellan stora tillverkningsföretag och mindre tjänsteföretag diskuteras ingående i Andersson m.fl. (2012).

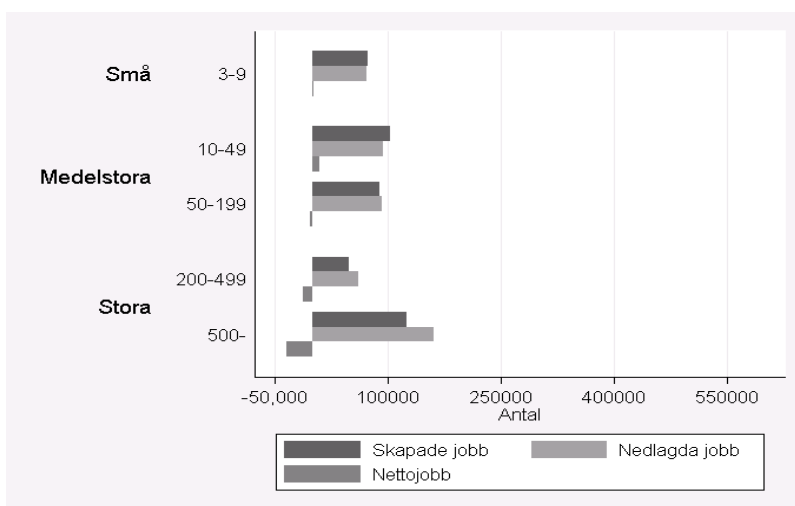


**Figur 25:** Antal skapade jobb (JC), antalet nedlagda jobb (JD) och nettosysselsättningsförändring (NET), i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009, uppdelat efter företagsstorlek.

(i) Tjänstesektorn



(ii) Tillverkningsindustrin



### 4.3 Företagsstorlek och ålder på företagen

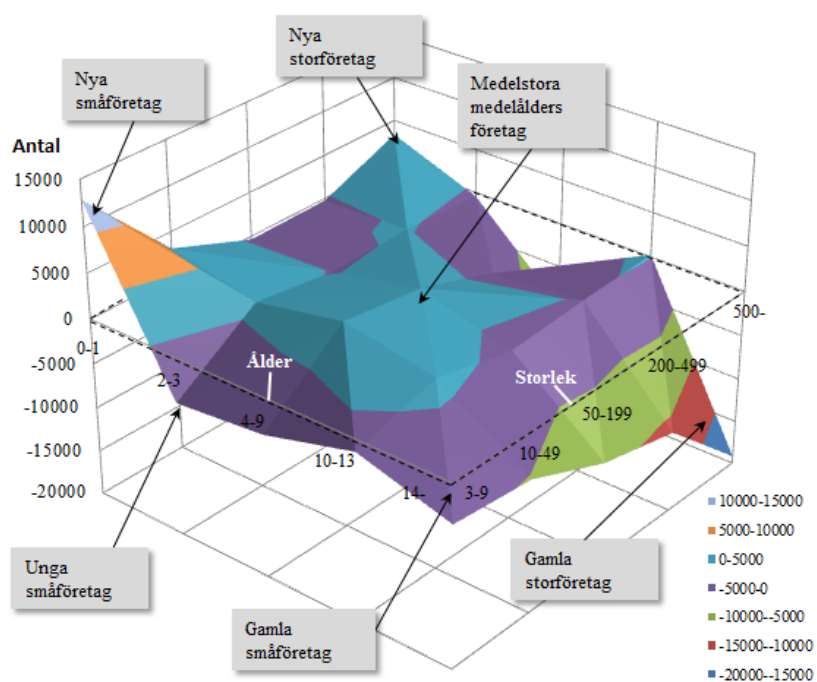
Tidigare har vi funnit att inte bara storleken på företagen har betydelse för jobbdynamiken, det är också så att åldern på företagen har betydelse. När vi undersökte hela näringslivet fann vi att nya små företag skapade i särklass flest nya jobb, men att när företagen tog steget till att bli ”unga småföretag” (2–3 år med 3–49 anställda) minskade sysselsättningen kraftigt.

I Figur 26 undersöker vi återigen nettosysselsättningsförändringen för näringslivet i en tredimensionell bild, där ”botten” av diagrammet utgörs av olika kombinationer av storlek och åldersklass, och där ytans höjd visar hur sysselsättningen förändrats för respektive storleks- och åldersklass under perioden 2000–2009. I Figur 26(i) beräknar vi nettosysselsättningsförändring för tillverkningsindustrin och i Figur 26(ii) beräknas motsvarande nettosysselsättningsförändring för tjänstesektorn.

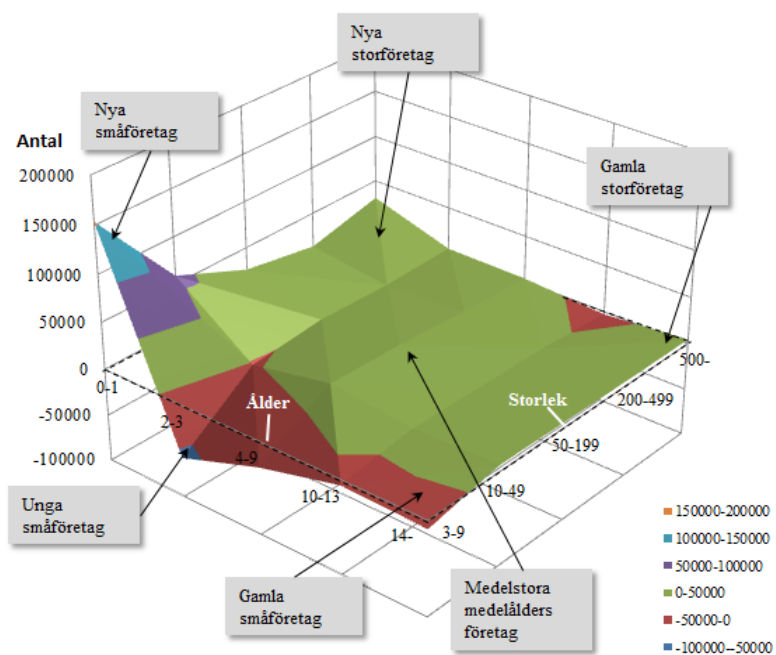
Undersöker vi för vilka grupper av företag som sysselsättningen växer finner vi att mönstret är likartat i tillverkningsindustrin och tjänstesektorn. Även om sysselsättningsökningen naturligtvis är större i tjänstesektorn, så är det nya små företag, mindre medelstora företag samt i viss mån nya stora företag som ökar sin sysselsättning. Unga små företag minskar sin sysselsättning i båda sektorerna. Det är emellertid så att de äldsta tillverkningsföretagen minskar sin sysselsättning, oavsett storlek. Inom tjänstesektorn är det endast de äldsta småföretagen som minskar sin sysselsättning.

**Figur 26:** Nettosysselsättningsförändringen i tillverkningsindustrin och tjänstesektorn, 1996–2009.

(i) Tillverkningsindustrin



(ii) Tjänstesektorn



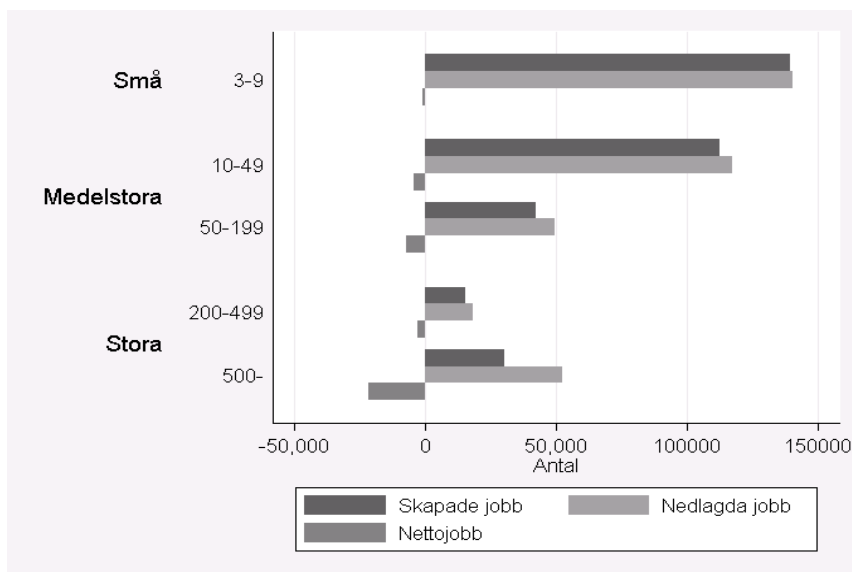
#### **4.4 Utbildningsnivå på arbetskraften**

Vi undersöker nu hur jobbdynamiken för olika utbildningskategorierna skiljer sig åt mellan tjänstesektorn och tillverkningsindustrin.

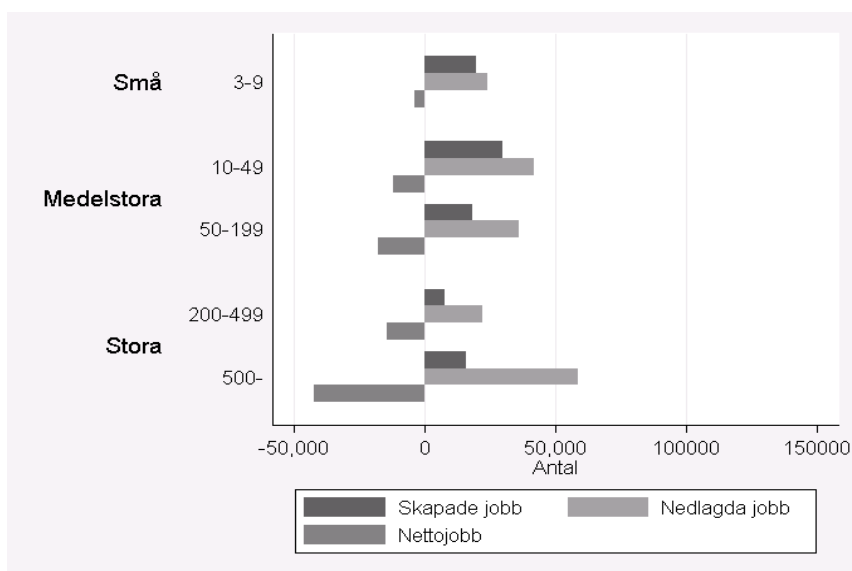
Figur 27 beskriver jobbdynamiken för grundskoleutbildade. Figur 27(i) visar antal skapade jobb, antalet nedlagda jobb och nettosysselsättningsförändringen för olika företagsstorlekar inom tjänstesektorn, Figur 27(ii) visar motsvarande information för tillverkningsindustrin. Det framgår att det framförallt är i tillverkningsindustrin som jobben med enbart grundskoleutbildning har minskat. Det är de största företagen som minskat sysselsättningen av grundskoleutbildade mest – dessa företag minskar antalet jobb med enbart grundskola med drygt 45 000 jobb, vilket är ungefär en lika stor minskning som alla andra grupper inom tillverkningsindustrin tillsammans. Även inom tjänstesektorn är det de största företagen som minskar antalet jobb med enbart grundskoleutbildning mest. I småföretagen är förändringen obetydlig.

**Figur 27:** Förgymnasial utbildning. Antal skapade jobb (JC), antalet nedlagda jobb (JD) och nettosysselsättningsförändring (NET) i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009, uppdelat efter företagsstorlek.

(i) Tjänstesektorn



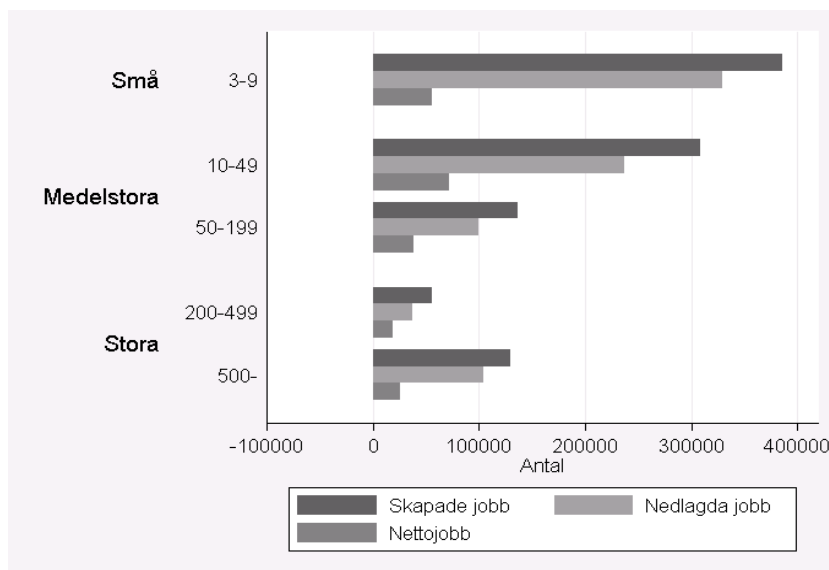
(ii) Tillverknings-industrin



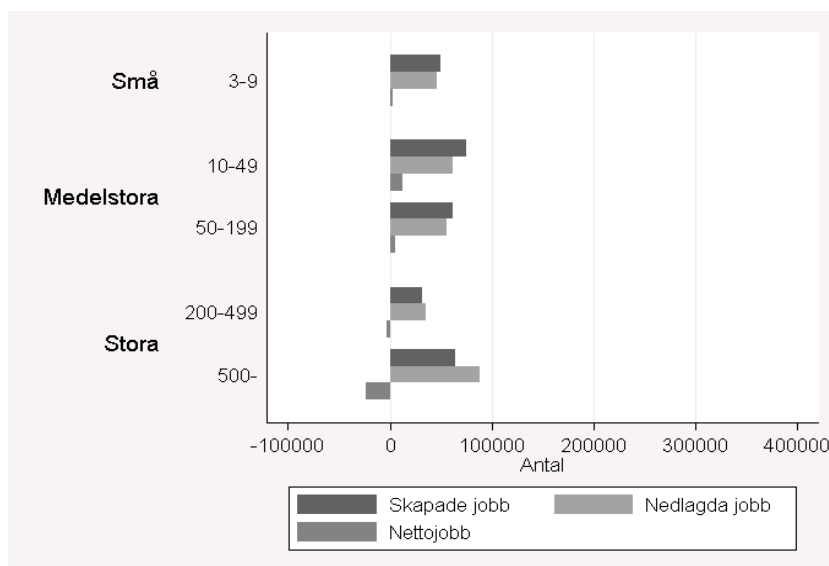
I Figur 28 jämför vi jobbdynamiken för gymnasieutbildade i de två sektorerna. Återigen sticker de stora tillverkningsföretagen ut från övriga företag. Alla storleksgrupper av företag inom tjänstesektorn och de små och medelstora företagen inom tillverkningsindustrin ökar sin sysselsättning av gymnasieutbildade. Det är endast de stora – och i synnerhet de största tillverkningsföretagen – som minskar antalet gymnasieutbildade anställda. Det kan återigen vara så att de tjänster eller produktionsmoment som motsvarar denna minskade sysselsättning till viss del har flyttats från de största tillverkningsföretagen till mindre och medelstora tjänsteföretag och tillverkningsföretag. Vi ser även att sysselsättningsökningen inom tjänstesektorn är minst inom de största tjänsteföretagen. Slutligen noterar vi att inom de medelstora företagen finns den största sysselsättningsökningen för gymnasieutbildade oavsett vilken sektor vi undersöker.

**Figur 28:** Gymnasial utbildning. Antal skapade jobb (JC), antalet nedlagda jobb (JD) och nettosysselsättningsförändring (NET), i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009, uppdelat efter företagsstorlek.

(i) Tjänstesektorn



(ii) Tillverkningsindustrin

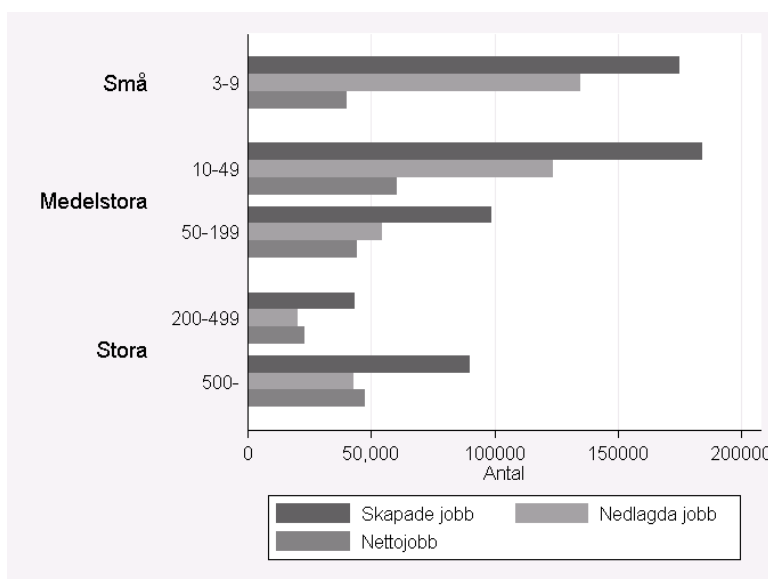


Låt oss slutligen jämföra jobbdynamiken för högskoleutbildade i tjänstesektorn och i tillverkningsindustrin (se Figur 29). Inom båda sektorerna ökar antalet sysselsatta oavsett storlek på företagen. Ökningen av antalet sysselsatta med högskoleutbildning är dock mest framträdande för de största företagen inom tillverkningsindustrin, medan ökningen av antalet sysselsatta med eftergymnasial utbildning är mer jämnt fördelad över grupperna i tjänstesektorn.

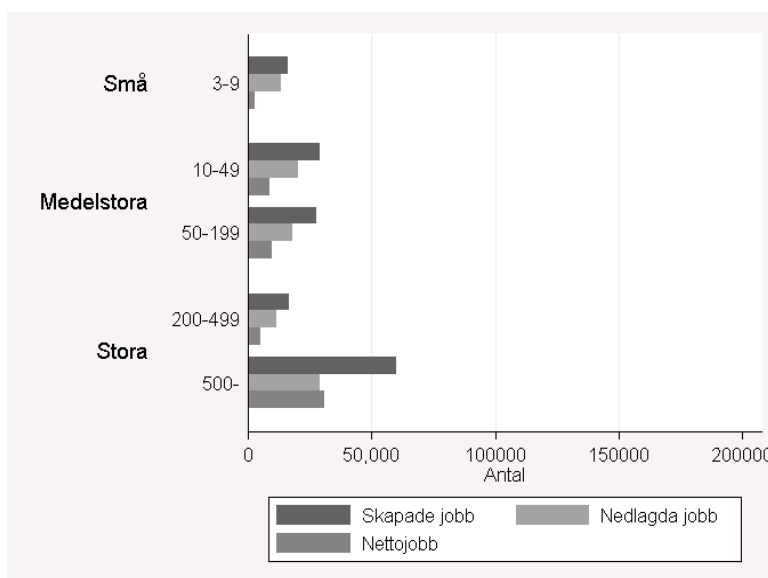
Jämför vi Figureorna 27, 28 och 29, ser det ut som att de största företagen satsat på aktiviteter som kräver anställda med högskoleutbildning. Detta samtidigt som man har minskat både på antalet anställda med förgymnasial och på gymnasial utbildning. Slutligen noterar vi också att jobbdynamiken i termer av omsättningen på jobb minskar med företagsstorlek inom tjänstesektorn, oavsett vilken utbildningsnivå vi studerar. Återigen finner vi inget sådant samband för tillverkningsindustrin.

**Figur 29:** Eftergymnasial utbildning. Antal skapade jobb (JC), antalet nedlagda jobb (JD) och nettosysselsättningsförändring (NET), i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009, uppdelat efter företagsstorlek.

(i) Tjänstesektorn



(ii) Tillverkningsindustrin



Tabell 4 sammanfattar utvecklingen i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin för de olika utbildningsgrupperna. Från figuren framkommer det tydligt hur mycket gynnsammare arbetsmarknaden har varit för tjänstesektorn jämfört med tillverkningsindustrin under perioden 1996–2009. Vi ser också hur förändringar i relativ efterfrågan av olika typer av anställda i kombination med utbudsfaktorer har lett till en tudelad arbetsmarknad med en markant skillnad i sysselsättningsutveckling mellan högutbildade och lågutbildade.



**Tabell 4:** Sysselsättningsutveckling för tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, uppdelat efter utbildningskategori, 1996–2009

	Tjänstesektorn	Tillverkningsindustri	Summa
Förgymnasial	-38 558	-91 601	-130 159
Gymnasial	209 734	-6 633	203 101
Eftergymnasial	214 798	57 401	272 199
Summa	385 974	-40 833	345 141

#### 4.4.1 Sammanfattning: sysselsättningsutvecklingen i tillverkningsindustrin och tjänstesektorn

- ▶ Under perioden 2000–2009 ökar sysselsättningen i samtliga storleksklasser inom tjänstesektorn. För tillverkningsindustrin ser vi en minskning av antal anställda för de största företagen.
- ▶ För både tjänstesektorn och tillverkningsindustrin har vi störst positiv sysselsättningsutvecklingen för de medelstora företagen.
- ▶ Den grupp av anställda inom näringslivet som har minskat mest är anställda med enbart förgymnasial utbildning inom traditionell tillverkningsindustri. Störst positiv utveckling observerar vi för anställda med högskoleutbildning inom tjänstesektorn, jämnt fördelat över de olika storleksklasserna.
- ▶ För tillverkningsindustrin är det enbart högskoleutbildade i stora företag som har en tydlig positiv sysselsättningsökning under perioden.

## 5 Sammanfattning och slutsatser

I denna uppsats har vi översiktligt beskrivit den nationalekonomiska teoribildning som studerar samhällsekonomiska effekter av småföretagsutveckling. Litteraturen visar att marknader där små effektiva företag växer sig stora, konkurrerar och samarbetar med existerande företag, anpassar sin verksamhet efter teknologisk utveckling och förändringar i institutioner, är samhällsekonomiskt effektiva.

Vidare visas att en företagsdynamik där många små företag etablerar sig för att testa nya affärsmodeller, där relativt många slås ut och där endast ett fåtal mycket effektiva företag växer sig stora, är en effektiv struktur om produktmarknadskonkurrensen är tillräckligt hög. Om produktmarknaderna istället karaktäriseras av låg konkurrens är ökat inträde även av mindre effektiva företag önskvärt för att säkerställa konkurrenstrycket.

Vi studerar sedan empiriskt betydelsen av småföretagen för jobbdynamiken i det svenska näringslivet under perioden 1991–2009. Denna period kännetecknades av stora sysselsättningsvängningar. Ett stort antal jobb skapades och försvann, det skedde stora förändringar i vilken typ av företag anställda jobbar i samt även stora förändringar av de anställdas utbildningsnivå.<sup>36</sup> Runt 300 000 jobb gick förlorade i näringslivet under krisåren i början 1990-talet. Under den begynnande finanskrisen förlorades runt 70 000 jobb. Samtidigt skapades det under åren 1994-2008 runt 550 000 nya jobb i näringslivet.

Totalt skapades nästan 190 000 nya jobb under hela perioden 1990-2009. Bakom denna siffra finns emellertid en mycket omfattande dynamik i sysselsättningen. De 190 000 nya jobben var skillnaden mellan ca 3 420 000 skapade jobb och 3 230 000 nedlagda jobb. Utrycker vi dessa siffror som relativa förändringar finner vi att den totala omsättningen av jobb under perioden var drygt 17 procent i genomsnitt. Detta innebär att under ett genomsnittså har nästan ett jobb av fem antingen tillkommit eller försvunnit.

Vår analys av jobbdynamiken i olika typer av företag visar att under kostnadskrisen i början av 1990-talet minskade sysselsättningen i det svenska näringslivet drastiskt framförallt i de stora företagen. Mellan åren 1997 och 2007 skapades emellertid ett mycket stort antal jobb vilket innebar att den totala sysselsättning år 2008 avsevärt översteg nivån innan 90-talskrisen. Sysselsättningen ökade framförallt i unga, små och mellanstora företag och i unga, små och medelstora arbetsställen. Således har svenskt näringsliv genomgått en strukturomvandling där både små och medelstora företag och mindre och medelstora arbetsställen hos stora företag fått en större betydelse. Denna utveckling har troligtvis drivits av framväxten av IKT vilken inneburit att småskalig verksamhet blivit lönsammare, av allmänna avregleringar av ekonomin och av den

---

<sup>36</sup> Vår analys har baserats på företag med åtminstone tre anställda.

tilltagande globaliseringen. Det ska dock noteras att de stora företagen fortfarande är de dominerande vad gäller sysselsättningen i svenskt näringsliv.

Vidare visar vår analys att allt jobbskapande under 1996-2009 (den period där vi kan särskilja företagens näringsgren) härrör från tjänstesektorn där 400 000 jobb har skapats. Under samma period har 40 000 jobb försvunnit från tillverkningsindustrin. Således har strukturomvandlingen mot tjänsteproduktion i det svenska näringslivet varit påtaglig under denna period.

Vi noterar alltså en omfattande jobbsättning i svenskt näringsliv med genomsnittliga nivåer på mellan 15–18 procent per år. Denna jobbsättning är framförallt hög i små unga företag.

Svenskt näringsliv har även genomgått en strukturomvandling av anställdas utbildningsnivå där sysselsättningen för personer med eftergymnasial utbildning har ökat kraftigt och sysselsättningen för personer med förgymnasial utbildning har minskat markant. Detta har framförallt skett genom att stora företag minskat antalet jobb med förgymnasial utbildning och ökat antalet jobb med eftergymnasial utbildning.

Vilka slutsatser kan vi dra från vår studie beträffande effektiviteten i jobbdynamiken i det svenska näringslivet? Vår teorigenomgång ger vid handen att mångfald i näringslivet är avgörande för en samhällsekonomiskt effektiv strukturomvandling. Denna mångfald gäller inte bara förhållandet mellan små och stora företag utan också mellan unga och gamla företag och mellan små och stora arbetsställen. Kopplat till förändringar i teknologi och institutioner kommer olika typer av företag och arbetsställen vara mer eller mindre effektiva över tiden och över olika industrier. För att få en samhällsekonomiskt effektiv pågående strukturomvandling behövs därför mångfald i företagandet.

Den omfattande jobbdynamik vi dokumenterat i det svenska näringslivet under perioden 1990–2009 bedömer vi ge stöd för att de ekonomiskt grundade förändringar i lagar och regelverk som genomförts under perioden har inneburit att en samhällsekonomiskt effektiv strukturomvandling av det svenska näringslivet har kunna ske. I detta perspektiv ter sig ett fortsatt arbete med förbättrade näringslivsinstitutioner som inte bara ger korrekta incitament för företagande utan också är neutralt mellan olika företags- och organisationsformer önskvärt. Skattelagstiftningen, konkurrenslagstiftningen samt arbetsmarknadslagstiftningen ter sig här som viktiga områden.

En viktig roll som expanderande småföretag har är att förbättra konkurrensen på koncentrerade marknader. Etablerade företag har dock incitament att använda olika typer av strategiskt beteende för att skydda sig emot expanderande entreprenörer. Således bör

konkurrensmyndigheten arbeta för att motverka att etablerade företag bygger upp strategiska inträdesbarriärer.

Vidare kan det finnas arbetsmarknadslagstiftning som missgynnar småföretag och småföretagstillväxt. Detta kan innebära att mindre effektiva stora företag genom ett icke neutral regelverk kan konkurrera ut mer effektiva små företag.

Slutligen låt oss notera att nationalekonomisk forskning betonar riskerna för felbedömningar hos myndigheter vid omfattande regleringar. Eventuell särbehandling av småföretag bör endast ske om det föreligger något specifikt marknadsmisslyckande, någon externalitet, eller någon reglering som är specifik för småföretagande.

## Referenser

- Acemoglu, D. (2009), *Introduction to Modern Economic Growth*. Princeton University Press.
- Acs, Z. J. och D. B. Audretsch (2005), "Entrepreneurship, Innovation and Technological change". *Foundations and Trends in Entrepreneurship* 1(4),149–195.
- Aghion, P., T. Fally and S. Scarpetta (2007), "Credit constraints as a barrier to the entry and post-entry growth of firms". *Economic Policy*, 22(52), 731–779.
- Anderman, S. D. and H. Schmidt (2007), 'EC competition policy and IPRs,' in S. D. Anderman (ed), *The Interface between Intellectual Property Rights and Competition Policy*. Cambridge University Press: Cambridge, pp. 37–124.
- Andersson, F. (1999), "Job Flows in Swedish Manufacturing 1972-96", Working Paper, 99:4, Office of Labour Market Policy Evaluation (IFAU).
- Andersson, M. (2012), "Start-up rates, Entrepreneurship Culture and the Business Cycle— Swedish patterns from national and regional data" in Swedish Economic Forum Report 2012 – Entrepreneurship, norms and the business cycle. Entreprenörskapsforum
- Andersson, J. och G. Arvidson. (2006), "Företagens och arbetsställets dynamik (FAD)", Statistiska centralbyrån.
- Andersson, M., S. Dieden och O. Ejermo (2012), "Sverige som kunskapsnation – klarar sig näringslivet utan storföretagen?", Globaliseringsforum Rapport nr 4, Entreprenörskapsforum.
- Anton, J.J. och D.A. Yao (1994), "Expropriation and Invention: Appropriable rents in the absence of property rights". *American Economic Review*, 84(1), 190–209.
- Arai, M. och F. Heyman (2004), "Temporary Contracts and the Dynamics of Job Turnover". *Economics Bulletin*, 10(4), 1–6.
- Asterbro, T., Bazzazian N., och S. Braguinsky (2012), "Startups by recent university graduates and their faculty: Implications for university entrepreneurship policy", *Research Policy*, May 2012, 41(4), 663-677.
- Audretsch, D. B. (1991), "New-Firm Survival and the Technological Regime". *The Review of Economics and Statistics*, 73(3), 441–450.
- Audretsch, D. B., E. Santarelli och M. Vivarelli (1999), "Start Up Size and Industrial Dynamics: Some Evidence from Italian Manufacturing". *International Journal of Industrial Organization*, 17(7), 965–83.
- Bartelsman, E., S. Scarpetta och F. Schivardi (2005), "Comparative Analysis of Firm Demographics and Survival: Evidence from Micro-level Sources in OECD Countries". *Industrial and Corporate Change*, 14(3), 365–91.
- Baumol, W. J. (2004), "Entrepreneurial Enterprises, Large Established Firms and Other Components of the Free-Market Growth Machine". *Small Business Economics* 23(1), 9–21.
- Besanko, D., D. Dranove, M. Shanley och S. Schaefer (2003), *Economics of Strategy*. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc.

- Cassiman, B. och Veuglers, R. (2006), "In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition". *Management Science*, 52(1), 68-82.
- Caves, R. E. (1998), "Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms". *Journal of Economic Literature*, 36(4), 1947–1982.
- Clementi, G. och H. Hopenhayn (2006), "A Theory of Financing Constraints and Firm Dynamics", *Quarterly Journal of Economics*, 121(1), 229–265.
- Coase, R. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica*, 4(16), 386–405
- Da Rin, M., M. Di Giacomo och A. Sembenelli (2010), "Corporate taxation and the size of new firms: Evidence from Europe". *Journal of the European Economic Association*, 8(2-3), 606–616, 604–605.
- Davis, S., J. Haltiwanger och S. Schuh (1997), *Job Creation and Destruction*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Davis, S., J. Haltiwanger, J. och S. Schuh (1996), "Small Business and Job Creation: Dissecting the Myth and Reassessing the Facts", *Small Business Economics* 8(4), 297-315.
- Donghyun, O., A. Heshmati och H. Löf (2012), "Technical change and total factor productivity growth for Swedish manufacturing and service industries", *Applied Economics*, 44(18), 2373-2391.
- Ericson, R. och A. Pakes (1995), "Markov-Perfect Industry Dynamics: A Framework for Empirical Work", *The Review of Economic Studies*, 62(1), 53–82.
- Freeman, R., B. Swedenborg och R. Topel (red.) (2010). *Reforming the Welfare State – Recovery and Beyond in Sweden*. Chicago: University of Chicago Press.
- Färnstrand Damsgaard E., P-J. Norbäck, L. Persson och H. Vasconcelos (2012) "Why Entrepreneurs Choose Risky R&D Projects - But Still Not Risky Enough", Working Paper Series 926, Research Institute of Industrial Economics.
- Gans, J. S. och S. Stern (2003), "The Product Market and the Market for Ideas: Commercialization Strategies for Technology Entrepreneurs". *Research Policy*, 32(2) 333–350.
- Gans, J. S., D. H. Hsu och S. Stern (2002), "When does Start-Up Innovation Spur the Gale of Creative Destruction?", *RAND Journal of Economics*, 33(4), 571–586.
- Gans, J.S. och S. Stern (2000), "Incumbency and R&D Incentives: Licensing the Gale of Creative Destruction", *Journal of Economics and Management Strategy*, 9(4), 485–511.
- Gans, J.S., D. H. Hsu och S. Stern (2002), "When does Start-Up Innovation Spur the Gale of Creative Destruction?", *RAND Journal of Economics*, 33(4), 571–586.
- Gartell, M. (2009), "Educational choice and labor market outcomes", Doktorsavhandling i nationalekonomi 2009:6, Stockholms universitet.
- Gartell, M., A.-C. Jans och H. Persson (2010), "The importance of education for the reallocation of labor: Evidence from Swedish linked employer–employee data 1986–2002", *Labour Economics*, 17(1), 206–214.

- Gibrat, R. (1931), *Les Inégalités économiques*. Paris, France: Librairie du Recueil Sirey.
- Grossman, S., och O. Hart (1986), "The Costs and the Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration". *Journal of Political Economy*, 94(4) 691–719.
- Hammarberg, R., F. Heyman, P-J. Norbäck och L. Persson (2013), "Kompletterande resultat till rapporten Jobbdynamiken i svenskt näringsliv 1990-2009". Arbetsrapport, [www.ifn.se/fh](http://www.ifn.se/fh).
- Heyman, F., P-J. Norbäck och L. Persson (2013), "Kompletterande analysram till rapporten Jobbdynamiken i svenskt näringsliv 1990-2009".
- Hart, O. och J. Moore (1990), "Property Rights and the Nature of the Firm", *Journal of Political Economy*, 98(6), 1119–1158.
- Haufler, A., P-J Norbäck och L. Persson (2012), "Entrepreneurial Innovations and Taxation", Working Paper No. 896, Research Institute of Industrial Economics, Stockholm.
- Henrekson, M., Johansson, D. och M. Stenkula (2012). "Den svenska företagsstrukturen – utvecklingen i de medelstora företagen efter 1990-talskrisen" *Ekonomisk Debatt*, 40(2), 27–38.
- Henrekson, M. och M. Stenkula (2012). "Den svenska företagsstrukturen: Utvecklingen i de medelstora företagen efter 1990-talskrisen. IFN Policy Paper No. 53.
- Hjalmarsson, L. (1974), "The size distribution of establishments and firms derived from an optimal process of capacity expansion", *European Economic Review*, 5(2), 123–140.
- Hopenhayn, H. (1992), "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium". *Econometrica*, 60(5), 1127–50.
- Andersson, M. och B. Johansson (2011), "Regional Policy as change management - A theoretical discussion with empirical illustrations", CESIS Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation 249, CESIS, KTH Royal Institute of Technology.
- Jordahl, H. (2012). *Den svenska tjänstesektorn*, Lund: Studentlitteratur AB.
- Jovanovic, B. (1982), "Selection and the Evolution of Industry". *Econometrica*, 50(3), 649–670.
- Klapper, L., Laeven, L. och Rajan, R. (2006), "Entry regulation as a barrier to entrepreneurship", *Journal of Financial Economics*, 82(3), 591-629.
- Lerner, J. (2009), "Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed — and What to Do About It", Kauffman Foundation Series on Innovation and Entrepreneurship. Princeton University Press.
- Luttmer, E. G. J. (2007), "Selection, Growth, and the Size Distribution of Firms", *The Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1103–1144.
- Klepper, S. (1996), "Entry, Exit, Growth, and Innovation over the Product Life Cycle", *American Economic Review*, 86(3), 562–83.
- Mankiw, N.G. och M.D. Whinston (1986), "Free entry and social inefficiency", *RAND Journal of Economics*, 17(1), 48–58.

- Nelson, R. R. och S. G. Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Norbäck, P-J. och L. Persson (2009), "The Organization of the Innovation Industry: Entrepreneurs, Venture Capitalists and Oligopolists", *Journal of European Economics Association*, 7(6), 1261–1290.
- Norbäck, P-J. och L. Persson (2012), "Entrepreneurial Innovations, Competition and Competition Policy", *European Economic Review*, 56(3), 488–506.
- Norbäck, P-J., L. Persson och R. Svensson (2009), "Creative Destruction and Productive Preemption", Working Paper No. 799, Research Institute of Industrial Economics, Stockholm.
- Persson, H. (1999), *Essays on Labor Demand and Career Mobility*, Doktorsavhandling, Institutet för social forskning, Stockholms universitet.
- Petersson, S. (2012), "Bemanningsföretagens roll i rekryteringen av utländsk arbetskraft", Rapportserie 2012:1, Stockholm Universitets Linnécentrum för integrationsstudier (SULCIS).
- Rajan, R. G. och L. Zingales (2001), "The Firm as a Dedicated Hierarchy: A Theory of the Origins and Growth of Firms". *The Quarterly Journal of Economics*, 116(3), 805–851
- Santarelli, E. och M. Vivarelli (2007), "Entrepreneurship and the process of firms' entry, survival and growth". *Industry and corporate change*, 16(3): 455–488.
- Skedinger, P. (2008), *Effekter av anställningsskydd: Vad säger forskningen?* Stockholm: SNS Förlag.
- Sutton, J. (1997), "Gibrat's Legacy". *Journal of Economy Literature*, 35(1), 40–59.
- Tillväxtanalys (2011), *Entrepreneurship and SME policy across Europe*, Tillväxtanalys (WP/EP 2011:23) .
- Tillväxtanalys (2012), *Statligt stöd till näringslivet 2011*, Tillväxtanalys (Statistik 2012:05).
- The mighty middle, (2012). *The Economist*, 20 oktober.
- Williamson, O. E. (1979), "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations" *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233–261.



## Appendix 1: Ytterligare information om data

Analysen i rapporten genomförs på både företags- och arbetsställenivå. Arbetsställe är emellertid i registret en stabilare enhet än företaget eftersom ett arbetsställesnummer inte förändras automatiskt när ett företags organisationsnummer förändras.

Indelningen på arbetsställen är till för att produktionen av varor och tjänster skall kunna beskrivas statistiskt med geografisk fördelning och efter näringsgren. Uppgiftslämnandet regleras av Lagen om arbetsställesnummer och en särskild förordning.<sup>37</sup> Arbetsställeindelningen är svår att tillämpa i vissa näringsgrenar där arbetsställena är temporära. Detta gäller framför allt i byggnadsindustrin men också t ex i kommunernas hemtjänst. I SCB:s rådata har sådana typer av arbetsställen tillskrivits ett löpnummer som är lika med noll, dvs. samma löpnummer som för arbetsställesnummer som saknas av andra skäl. Det är möjligt att identifiera de rörliga arbetsställena med i vår analys kommer vi enbart att studera fasta arbetsställen.

En ytterligare aspekt är att varje förändring av ett arbetsställesnummer inte kan tolkas som nedläggning eller nystart utan måste analyseras med hänsyn till vilket eller vilka av tre specifika villkor som förändrats. Detta är i enlighet med internationella statistikkonventioner. Ett arbetsställe betraktas som samma arbetsställe två år i följd om två av följande tre kriterier är uppfyllda: (i) Ägaren är oförändrad (organisationsnummer), (ii) Geografisk belägenhet är oförändrad och (iii) Verksamheten är oförändrad (med avseende på SNI-klassificering). På samma sätt upphör arbetsstället att existera om minst två av de tre kriterierna inte är uppfyllda.<sup>38</sup>

Som nämns i rapporten så är ett potentiellt problem vid en analys av sysselsättningsdynamik över tid, svårigheter att följa samma företag och arbetsställen över tiden. Därför används SCB:s s.k. FAD-koder. För att kunna följa olika personalsammansättningar över tiden har SCB tilldelat varje arbetsställe och företag ett unikt FAD-löpnummer. SCB tillämpar den så kallade 50-procents-regeln och jämför antal sysselsatta i ett företag eller arbetsställe år  $t$  med antal sysselsatta år  $t+1$ . För exempelvis företag har vi följande: Ett företag betraktas som samma enhet och tilldelas samma FAD-löpnummer, oavsett om företaget har bytt organisationslöpnummer eller inte, i nedanstående fall:

För företag med 3 eller flera sysselsatta om bägge av följande villkor är uppfyllda:

**Villkor A:** Antal sysselsatta båda åren/Antalet sysselsatta år  $t > 0,5$

**Villkor B:** Antal sysselsatta båda åren/Antalet sysselsatta år  $t+1 > 0,5$

---

<sup>37</sup> Se Lag (1984:533) om arbetsställesnummer m.m., SFS 1984:533.

<sup>38</sup> Se t.ex. Persson (1999).

För företag med 2 eller färre sysselsatta om minst ett av följande villkor är uppfyllda:

- Samma arbetsställenummer (cfarlöpnummer) bägge åren
- Samma organisationslöpnummer = personnummer bägge åren
- Exakt samma personer bägge åren

När väsentligen samma personal uppträder under olika organisationslöpnummer olika år kan de således i de flesta fallen uppfattas som ett och samma fortlevande företag, även om organisationslöpnumret har ändrats. Företagen tilldelas då samma FAD-löpnummer år  $t$  och år  $t+1$ . Om det är frågan om samma identitet och inget av de ovanstående villkoren är uppfyllda byter företaget FAD-löpnummer år  $t+1$ .

När FAD-data använts har flera olika angreppssätt tillämpats för att utröna robustheten i våra skattningar. I rapporten redovisas resultat för vårt mest konservativa mått på nya och nedlagda arbetsställen och företag.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Dessa baseras på koderna 2 och 3 för nya enheter och 20 och 30 för nedlagda enheter (se Andersson och Arvidsson, 2011 för detaljerad information om FAD). Dessa kan betraktas som helt nya och helt nedlagda verksamheter. Vi jämför även våra resultat med att för nya enheter lägga till koderna 1 och 5 (nytt via uppdelning och nytt via hopslagning). För nedlagda verksamheter lägger vi till koderna 10 och 50. Den senare metoden är resultatmässigt snarlik en variant som används av bl.a. Persson (1999) och Jans (2011) där en enhet betraktas som nedlagd om den saknas under de närmaste två följande åren. På samma sätt definieras en enhet som ny om den inte förekommit under de två föregående åren. Samtliga resultat är kvalitativt opåverkade av val av metod för att skatta jobbflöden över tiden.

## Appendix 2: Detaljer kring definitioner av jobbflödesmått

### Totala jobbflöden och graden av jobbflöden på anställningsnivå

*Totala jobbflöden.* Låt oss först beräkna totala jobbflöden. Låt  $e$  vara ett arbetsställe i tidpunkt  $t$ . Antalet sysselsatta vid arbetsställe  $e$  som tillhör företag  $f$  år  $t$  betecknas  $E_{eft}$ . Antalet nyskapade jobb och antalet nedlagda jobb vid arbetsställe  $e$  åt  $t$  är då:

$$JC_{eft} = E_{eft} - E_{eft-1} = \Delta E_{eft} \quad \text{om } \Delta E_{fet} > 0 \quad (1)$$

$$JD_{eft} = E_{eft} - E_{eft-1} = \Delta E_{eft} \quad \text{om } \Delta E_{eft} < 0 \quad (2)$$

För antalet nyskapade jobb  $JC_{eft}$  skiljer vi på om antalet nyskapade jobb kommer från nya anläggningar, eller från att befintliga anläggningar expanderar. På samma sätt för antalet nedlagda jobb  $JD_{eft}$  skiljer vi på om antalet nedlagda jobb härrör från att anläggningar stängs, eller från att befintliga anläggningar minskar antalet anställda.

Från (1) och (2) kan vi nu beräkna omsättningen av jobb samt nettoförändringen av antalet jobb år  $t$ . Vi summerar först över alla anläggningar som under år  $t$  skapat jobb för att beräkna antal skapade jobb,  $JC_t$

$$JC_t = \sum_e \Delta E_{eft} \quad \text{om } \Delta E_{eft} > 0 \quad (3)$$

Därefter summerar vi över alla anläggningar som dragit ner på antalet anställda år  $t$  för att beräkna antal nedlagda jobb  $JD_t$

$$JD_t = \sum_e \Delta E_{eft} \quad \text{om } \Delta E_{eft} < 0 \quad (4)$$

Från antal skapade jobb och antalet nedlagda jobb kan vi nu beräkna omsättningen på jobb åt  $t$ ,  $JR_t$ , och nettoförändringen i antalet jobb

$$JR_t = JC_t + JD_t \quad (5)$$

$$NET_t = JC_t - JD_t \quad (6)$$

*Graden av jobbflöden.* För att beräkna graden av skapade jobb, eller andelen av skapade jobb, beräknar vi arbetsställets genomsnittsstorlek  $X_{eft}$  mellan tidpunkterna  $t$  och  $t-1$ . Vi har då att:

$$X_{eft} = \frac{E_{eft} + E_{eft-1}}{2} \quad (7)$$

Den totala (genomsnittliga) sysselsättningen år  $t$  blir då:

$$X_t = \sum_e X_{eft} \quad (8)$$

Vi kan nu beräkna graden av skapade jobb och graden av nedlagda jobb som:

$$JCR_t = \left(\frac{1}{X_t}\right) \left[ \sum_e \Delta E_{eft} \right] \text{ om } \Delta E_{eft} > 0 \quad (9)$$

$$JDR_t = \left(\frac{1}{X_t}\right) \left[ \sum_e \Delta E_{eft} \right] \text{ om } \Delta E_{eft} < 0 \quad (10)$$

där igen  $E_{eft} - E_{eft-1} = \Delta E$  är förändringen i antalet jobb vid anställningsstället  $e$  åt  $t$ . Den relativa omsättningen på jobb och den relativa nettoförändringen ges nu som:

$$JRR_t = JCR_t + JDR_t \quad (11)$$

$$Net_t = JCR_t - JDR_t \quad (12)$$

### **Totala jobb flöden och graden av jobbflöden på företagsnivå**

*Totala jobbflöden.* Om man vill beräkna totala jobbflöden mått utifrån företagen summerar vi först över alla anställningsställen  $e$  som tillhör för företag  $f$ :

$$E_{ft} = \sum_{e|f} E_{eft} \quad (13)$$

Definiera  $E_{ft} - E_{ft-1} = \Delta E$  som förändringen i antalet sysselsatta i företag  $f$  år  $t$ . Vi har då att antalet nyskapade jobb och antalet nedlagda jobb i företag  $f$  åt  $t$  är då:

$$JC_{ft} = E_{ft} - E_{ft-1} = \Delta E_{ft} \quad \text{om } \Delta E_{ft} > 0 \quad (14)$$

$$JD_{ft} = E_{ft} - E_{ft-1} = \Delta E_{ft} \quad \text{om } \Delta E_{ft} < 0 \quad (15)$$

För antalet nyskapade jobb  $JC_{ft}$  skiljer vi på om antalet nyskapade jobb kommer från nya företag, eller från att befintliga företag expanderar. På samma sätt för antalet nedlagda jobb  $JD_{ft}$  skiljer vi på om antalet nedlagda jobb härrör från att företag läggs ned, eller från att företag minskar antalet anställda. Från (10) och (11) kan vi nu beräkna omsättningen av jobb samt nettoförändringen av antalet jobb år  $t$ . Vi summerar först över alla företag som under år  $t$  skapat jobb för att beräkna antal skapade jobb,  $JC_t$

$$JC_t = \sum_f \Delta E_{ft} \quad \text{om } \Delta E_{ft} > 0 \quad (16)$$

Därefter summerar vi över alla anläggningar som dragit ner på antalet anställda år  $t$  för att beräkna antal nedlagda jobb  $JD_t$

$$JD_t = \sum_f \Delta E_{ft} \quad \text{om } \Delta E_{ft} < 0 \quad (17)$$

Från antal skapade jobb och antalet nedlagda jobb kan vi nu beräkna omsättningen på jobb åt  $t$ ,  $JR_t$ , och nettoförändringen i antalet jobb som i (5) och (6).

*Graden av jobbflöden.* För att beräkna graden av skapade jobb, eller andelen av skapade jobb, beräknar vi först företaget  $f$ 's genomsnittliga storlek mellan år  $t$  och  $t-1$  samt total genomsnittlig storlek.

$$X_{ft} = \frac{E_{ft} + E_{ft-1}}{2} \quad (18)$$

$$X_t = \sum_f X_{ft} \quad (19)$$

Vi kan nu därefter graden av skapade jobb och graden av nedlagda jobb som:

$$JCR_t = \left( \frac{1}{X_t} \right) \left[ \sum_f \Delta E_{ft} \right] \text{ om } \Delta E_{ft} > 0 \quad (20)$$

där igen  $E_{ft} - E_{ft-1} = \Delta E$  är förändringen i antalet jobb vid anställningsstället  $e$  åt  $t$ . Den relativa omsättningen på jobb och den relativa nettoförändringen ges nu igenom från (11) och (12).

### Appendix 3: Detaljerade resultat

**Tabell A3.1:** Jobbflöden på företagsnivå i svenskt näringsliv 1990–2009 (antal jobb).

År	Nya arbetsställen	Expanderande arbetsställen	Skapade jobb (JC)	Nedlagda arbetsställen	Minskande arbetsställen	Nedlagda jobb (JD)	Netto JC - JD =	Jobballokering JR=JC+JD
1991	49 810	81 877	<b>131 687</b>	47 838	132 277	<b>180 115</b>	<b>-48 428</b>	311 802
1992	47 966	58 718	<b>106 684</b>	60 130	172 181	<b>232 311</b>	<b>-125 627</b>	338 995
1993	44 265	56 528	<b>100 793</b>	52 948	162 582	<b>215 530</b>	<b>-114 737</b>	316 323
1994	48 825	111 620	<b>160 445</b>	42 247	73 140	<b>115 387</b>	<b>45 058</b>	275 832
1995	51 224	116 316	<b>167 540</b>	44 607	68 677	<b>113 284</b>	<b>54 256</b>	280 824
1996	43 122	91 728	<b>134 850</b>	42 818	87 807	<b>130 625</b>	<b>4 225</b>	265 475
1997	63 259	97 472	<b>160 731</b>	60 288	103 635	<b>163 923</b>	<b>-3 192</b>	324 654
1998	64 779	131 778	<b>196 557</b>	55 771	72 737	<b>128 508</b>	<b>68 049</b>	325 065
1999	81 104	115 729	<b>196 833</b>	67 441	88 198	<b>155 639</b>	<b>41 194</b>	352 472
2000	107 732	130 251	<b>237 983</b>	86 940	80 590	<b>167 530</b>	<b>70 453</b>	405 513
2001	88 868	114 544	<b>203 412</b>	81 927	100 777	<b>182 704</b>	<b>20 708</b>	386 116
2002	72 339	127 159	<b>199 498</b>	72 071	90 190	<b>162 261</b>	<b>37 237</b>	361 759
2003	65 709	105 206	<b>170 915</b>	65 777	113 376	<b>179 153</b>	<b>-8 238</b>	350 068
2004	67 698	119 775	<b>187 473</b>	63 724	97 837	<b>161 561</b>	<b>25 912</b>	349 034
2005	77 699	113 301	<b>191 000</b>	69 993	102 032	<b>172 025</b>	<b>18 975</b>	363 025
2006	93 389	127 835	<b>221 224</b>	80 790	88 349	<b>169 139</b>	<b>52 085</b>	390 363
2007	110 671	140 271	<b>250 942</b>	93 290	82 464	<b>175 754</b>	<b>75 188</b>	426 696
2008	105 033	123 237	<b>228 270</b>	83 857	96 235	<b>180 092</b>	<b>48 178</b>	408 362
2009	78 665	97 571	<b>176 236</b>	79 144	169 731	<b>248 875</b>	<b>-72 639</b>	425 111
Genomsnitt: 1991–2009	71 692	108 469	<b>180 162</b>	65 874	104 359	<b>170 232</b>	<b>9 929</b>	350 394
Totalt: 1991–2009	1 362 157	2 060 916	<b>3 423 073</b>	1 251 601	1 982 815	<b>3 234 416</b>	<b>188 657</b>	6 657 489

**Tabell A3.2:** Intensitet av jobbflöden på företagsnivå i svenskt näringsliv 1990–2009 (jobbflöden som andel av total sysselsättning)

År	Nya arbetsställen	Expanderande arbetsställen	Skapade jobb (JC)	Nedlagda arbetsställen	Minskande arbetsställen	Nedlagda jobb (JD)	Netto JC - JD	=	Jobballokering JR=JC+JD
1991	2,53	4,17	<b>6,70</b>	2,43	6,73	<b>9,16</b>	<b>-2,46</b>		15,86
1992	2,62	3,21	<b>5,84</b>	3,29	9,42	<b>12,71</b>	<b>-6,87</b>		18,54
1993	2,60	3,32	<b>5,92</b>	3,11	9,55	<b>12,66</b>	<b>-6,74</b>		18,58
1994	2,86	6,53	<b>9,39</b>	2,47	4,28	<b>6,75</b>	<b>2,64</b>		16,14
1995	2,77	6,29	<b>9,07</b>	2,41	3,72	<b>6,13</b>	<b>2,94</b>		15,20
1996	2,28	4,84	<b>7,12</b>	2,26	4,64	<b>6,90</b>	<b>0,22</b>		14,01
1997	3,40	5,25	<b>8,65</b>	3,24	5,58	<b>8,82</b>	<b>-0,17</b>		17,47
1998	3,36	6,84	<b>10,20</b>	2,89	3,78	<b>6,67</b>	<b>3,53</b>		16,87
1999	4,17	5,96	<b>10,13</b>	3,47	4,54	<b>8,01</b>	<b>2,12</b>		18,14
2000	5,36	6,48	<b>11,84</b>	4,32	4,01	<b>8,33</b>	<b>3,50</b>		20,17
2001	4,17	5,38	<b>9,55</b>	3,84	4,73	<b>8,57</b>	<b>0,97</b>		18,12
2002	3,33	5,86	<b>9,19</b>	3,32	4,15	<b>7,47</b>	<b>1,72</b>		16,66
2003	2,97	4,76	<b>7,73</b>	2,97	5,13	<b>8,10</b>	<b>-0,37</b>		15,83
2004	3,11	5,50	<b>8,60</b>	2,92	4,49	<b>7,41</b>	<b>1,19</b>		16,02
2005	3,54	5,17	<b>8,71</b>	3,19	4,65	<b>7,85</b>	<b>0,87</b>		16,56
2006	4,22	5,78	<b>10,00</b>	3,65	3,99	<b>7,65</b>	<b>2,35</b>		17,65
2007	4,78	6,06	<b>10,84</b>	4,03	3,56	<b>7,59</b>	<b>3,25</b>		18,43
2008	4,39	5,16	<b>9,55</b>	3,51	4,03	<b>7,53</b>	<b>2,02</b>		17,08
2009	3,35	4,15	<b>7,50</b>	3,37	7,22	<b>10,59</b>	<b>-3,09</b>		18,08
Genomsnitt: 1991–2009	3,46	5,30	<b>8,76</b>	3,20	5,17	<b>8,36</b>	<b>0,40</b>		17,13



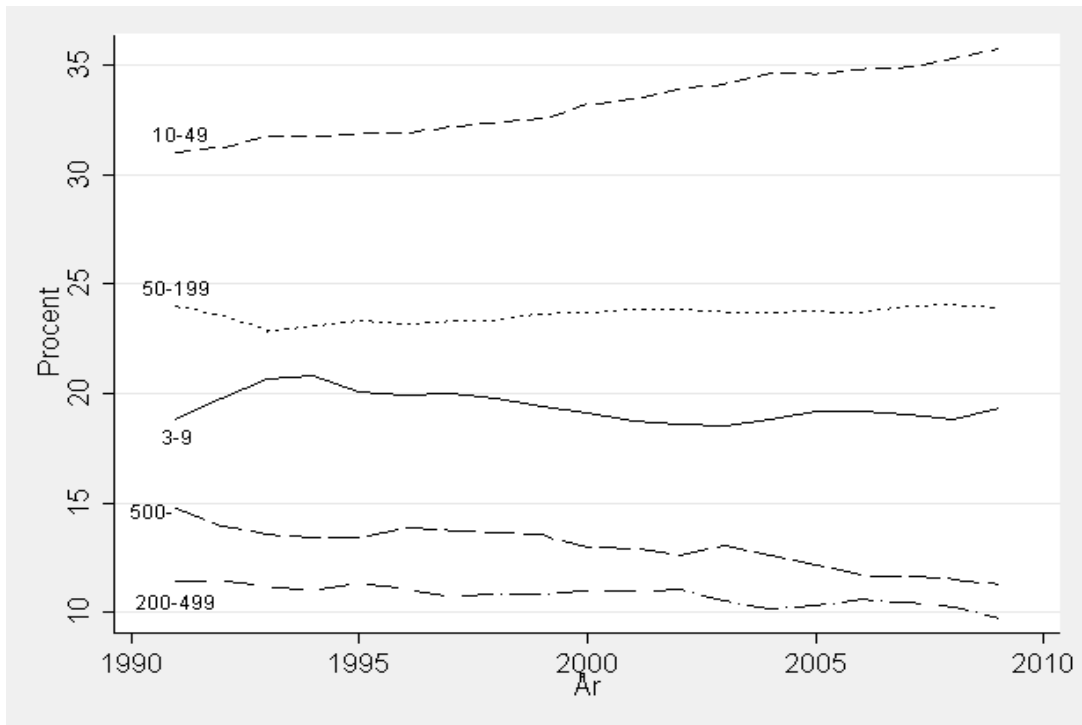
**Tabell A3.3:** Jobbflöden på arbetsställenivå i svenskt näringsliv 1990–2009 (antal jobb).

År	Nya arbetsställen	Expanderande arbetsställen	Skapade jobb (JC)	Nedlagda arbetsställen	Minskande arbetsställen	Nedlagda jobb (JD)	Netto JC - JD	= Jobballokering JR=JC+JD
1991	51 180	126 862	<b>178 042</b>	75 225	208 064	<b>283 289</b>	<b>-105 247</b>	461 331
1992	47 257	111 606	<b>158 863</b>	70 177	258 719	<b>328 896</b>	<b>-170 033</b>	487 759
1993	42 374	106 146	<b>148 520</b>	66 516	230 921	<b>297 437</b>	<b>-148 917</b>	445 957
1994	53 695	178 594	<b>232 289</b>	48 820	125 544	<b>174 364</b>	<b>57 925</b>	406 653
1995	44 514	175 643	<b>220 157</b>	44 203	121 577	<b>165 780</b>	<b>54 377</b>	385 937
1996	40 503	146 415	<b>186 918</b>	39 255	152 632	<b>191 887</b>	<b>-4 969</b>	378 805
1997	42 969	170 327	<b>213 296</b>	57 061	165 885	<b>222 946</b>	<b>-9 650</b>	436 242
1998	58 677	203 980	<b>262 657</b>	44 952	124 327	<b>169 279</b>	<b>93 378</b>	431 936
1999	51 479	185 389	<b>236 868</b>	43 385	160 863	<b>204 248</b>	<b>32 620</b>	441 116
2000	56 867	226 201	<b>283 068</b>	47 089	155 833	<b>202 922</b>	<b>80 146</b>	485 990
2001	43 611	188 843	<b>232 454</b>	45 226	197 239	<b>242 465</b>	<b>-10 011</b>	474 919
2002	35 640	194 828	<b>230 468</b>	50 341	172 364	<b>222 705</b>	<b>7 763</b>	453 173
2003	32 350	157 736	<b>190 086</b>	41 300	189 865	<b>231 165</b>	<b>-41 079</b>	421 251
2004	32 292	182 542	<b>214 834</b>	40 230	160 662	<b>200 892</b>	<b>13 942</b>	415 726
2005	36 776	174 645	<b>211 421</b>	38 573	164 532	<b>203 105</b>	<b>8 316</b>	414 526
2006	37 074	193 353	<b>230 427</b>	33 122	148 620	<b>181 742</b>	<b>48 685</b>	412 169
2007	40 658	212 459	<b>253 117</b>	31 474	136 924	<b>168 398</b>	<b>84 719</b>	421 515
2008	43 395	191 969	<b>235 364</b>	32 299	166 022	<b>198 321</b>	<b>37 043</b>	433 685
2009	34 972	147 963	<b>182 935</b>	39 159	248 830	<b>287 989</b>	<b>-105 054</b>	470 924
Genomsnitt: 1991–2009	43 489	172 395	<b>215 883</b>	46 758	173 128	<b>219 886</b>	<b>-4 002</b>	435 769
Totalt: 1991–2009	826 283	3 275 501	<b>4 101 784</b>	888 407	3 289 423	<b>4 177 830</b>	<b>-76 046</b>	8 279 614

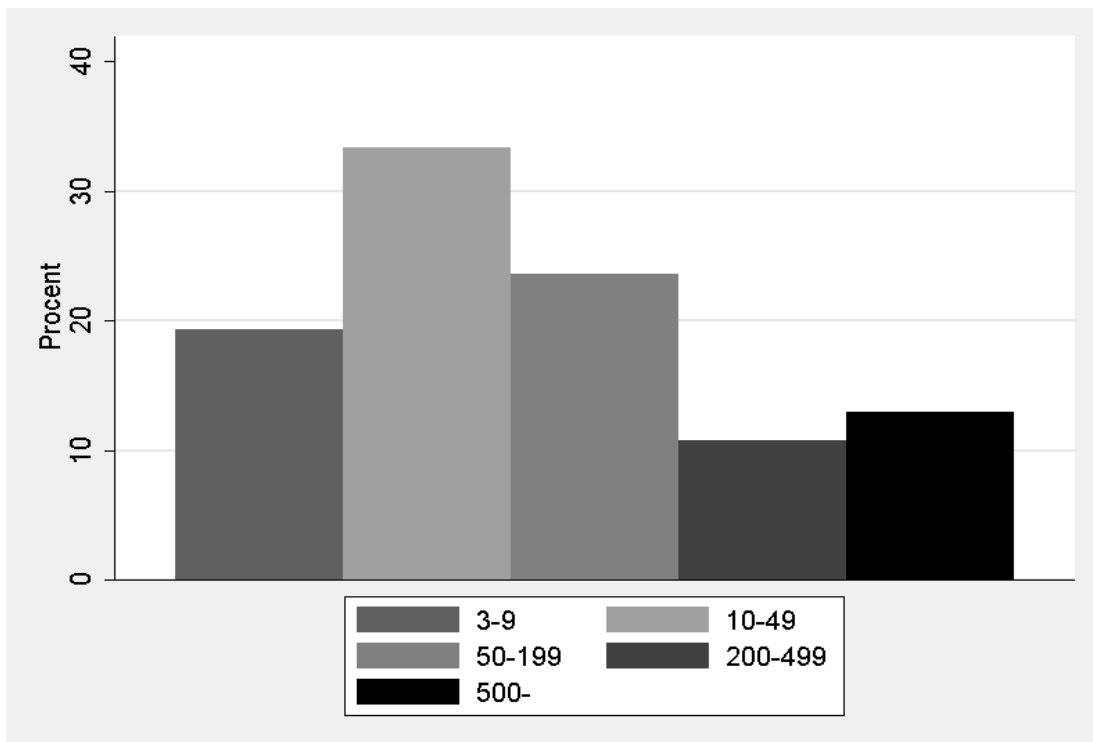
**Tabell A3.4:** Intensiteten av jobbflöden på arbetsställenivå i svenskt näringsliv (jobbflöden som andel av total sysselsättning)

År	Nya arbetsställen	Expanderande arbetsställen	Skapade jobb (JC)	Nedlagda arbetsställen	Minskande arbetsställen	Nedlagda jobb (JD)	Netto JC - JD	=	Jobballokering JR=JC+JD
1991	2,42	5,99	<b>8,40</b>	3,55	9,82	<b>13,37</b>	<b>-4,97</b>		21,77
1992	2,37	5,61	<b>7,98</b>	3,53	13,00	<b>16,53</b>	<b>-8,54</b>		24,51
1993	2,30	5,77	<b>8,07</b>	3,62	12,55	<b>16,17</b>	<b>-8,10</b>		24,25
1994	2,92	9,71	<b>12,63</b>	2,65	6,83	<b>9,48</b>	<b>3,15</b>		22,11
1995	2,27	8,95	<b>11,22</b>	2,25	6,19	<b>8,45</b>	<b>2,77</b>		19,66
1996	2,02	7,30	<b>9,32</b>	1,96	7,61	<b>9,57</b>	<b>-0,25</b>		18,88
1997	2,14	8,49	<b>10,64</b>	2,85	8,27	<b>11,12</b>	<b>-0,48</b>		21,75
1998	2,84	9,87	<b>12,71</b>	2,18	6,02	<b>8,19</b>	<b>4,52</b>		20,91
1999	2,42	8,71	<b>11,12</b>	2,04	7,55	<b>9,59</b>	<b>1,53</b>		20,71
2000	2,55	10,13	<b>12,67</b>	2,11	6,98	<b>9,08</b>	<b>3,59</b>		21,76
2001	1,89	8,18	<b>10,07</b>	1,96	8,55	<b>10,51</b>	<b>-0,43</b>		20,58
2002	1,53	8,35	<b>9,88</b>	2,16	7,39	<b>9,55</b>	<b>0,33</b>		19,43
2003	1,39	6,76	<b>8,15</b>	1,77	8,14	<b>9,91</b>	<b>-1,76</b>		18,06
2004	1,39	7,88	<b>9,27</b>	1,74	6,94	<b>8,67</b>	<b>0,60</b>		17,95
2005	1,57	7,45	<b>9,02</b>	1,65	7,02	<b>8,67</b>	<b>0,35</b>		17,69
2006	1,56	8,12	<b>9,68</b>	1,39	6,24	<b>7,63</b>	<b>2,04</b>		17,31
2007	1,65	8,63	<b>10,28</b>	1,28	5,56	<b>6,84</b>	<b>3,44</b>		17,12
2008	1,72	7,59	<b>9,30</b>	1,28	6,56	<b>7,84</b>	<b>1,46</b>		17,14
2009	1,40	5,91	<b>7,31</b>	1,56	9,94	<b>11,51</b>	<b>-4,20</b>		18,81
Genomsnitt: 1991–2009	2,02	7,86	<b>9,88</b>	2,18	7,96	<b>10,14</b>	<b>-0,26</b>		20,02

**Figur A3.1:** Fördelningen av sysselsättningen över storlek på arbetsställena över hela tidsperioden 1991–2009.



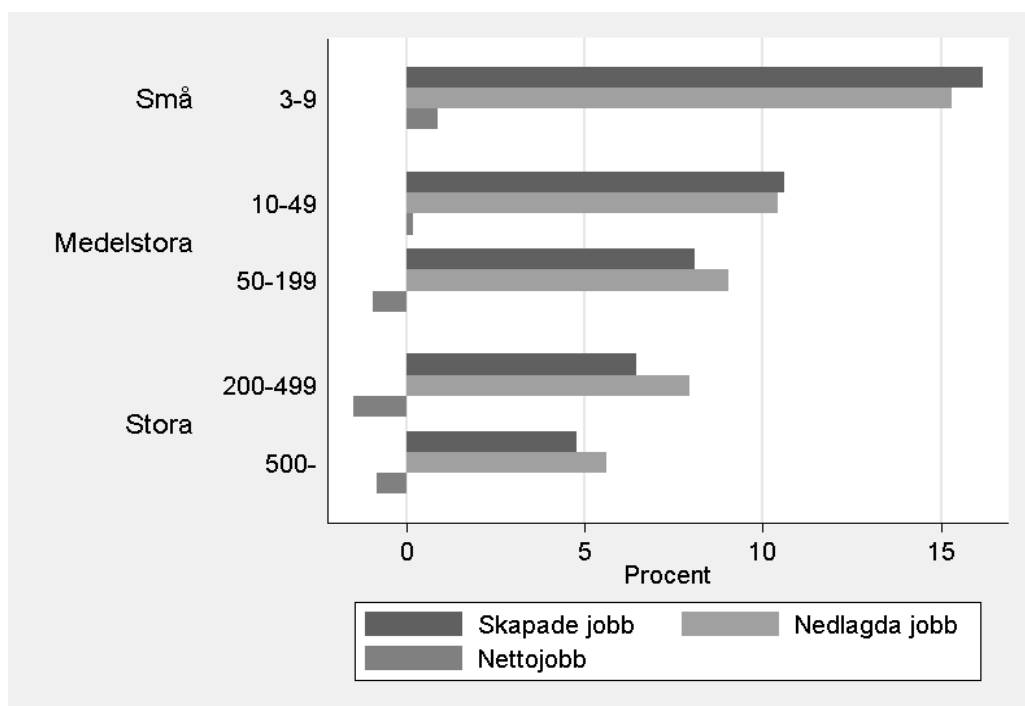
**Figur A3.2:** Fördelningen av sysselsättningen över storlek på arbetsställena, totalt för hela perioden 1991–2009.



**Figur A3.3:** Skapade (*JC*), nedlagda (*JD*) och ökat antal jobb (*NET*) över arbetsställesstorlek 1991–2009.



**Figur A3.4:** Andel skapade jobb (*JCR*), andel nedlagda jobb (*JDR*) och relativ nettosysselsättningsförändringen (*NETR*) över arbetsställesstorlek 1991–2009.



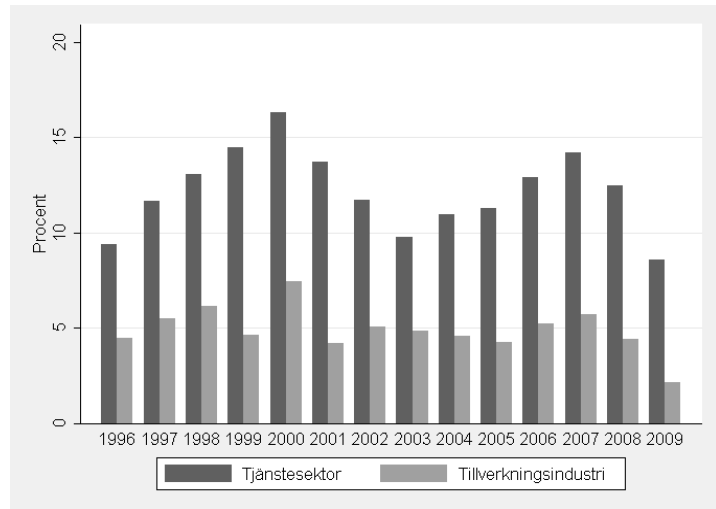
**Tabell A3.5:** Sambandet mellan företagsstorlek, företagsålder och nettosysselsättningsutveckling.

Företagsnivå, antal Näringslivet, totalt	Storleksgrupp				
	(3–9)	(10–49)	(50–199)	(200–499)	(500–)
Åldersgrupp					
(0–1)	272784***	108065***	60240***	45984***	63715***
(2–3)	-51398***	32709***	35792***	31417***	29008***
(4–9)	-13910***	52395***	46264***	35393***	21588*
(10–13)	16546***	36837***	34870***	34064***	31975***
(14–)	9892**	34492***	30936***	25104***	20508**
Årsfixa effekter	Ja				
Industrieffekter	Ja				
Observationer	879 663				
R <sup>2</sup>	0.038				

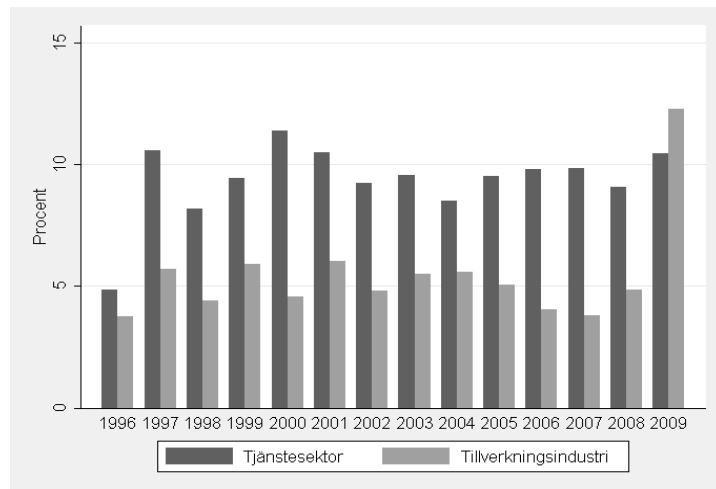
Anm.: Regressionsresultat. Beroendevariabel är nettosysselsättningsutveckling på företagsnivå. Regressionen kontrollerar för industri och år. \*, \*\* och \*\*\* anger statistisk signifikans på nivåerna 10 %, 5 % och 1 %.

**Figur A3.5:** Andel skapade jobb (*JCR*), andel nedlagda jobb (*JDR*) och nettosysselsättningsförändring som andel (*NETR*), i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009.

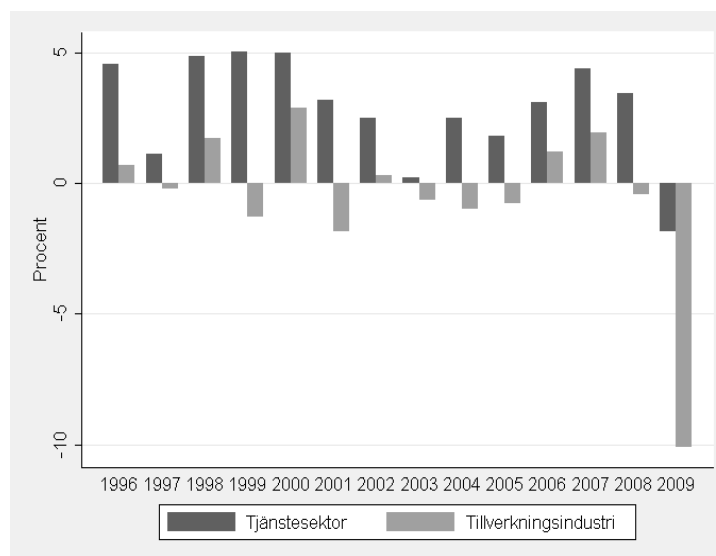
(ii) Andel skapade jobb (*JC*):  
Tillverkningsindustrin och  
tjänstesektorn



(ii) Andel nedlagda jobb (*JD*):  
Tillverkningsindustrin och  
tjänstesektorn

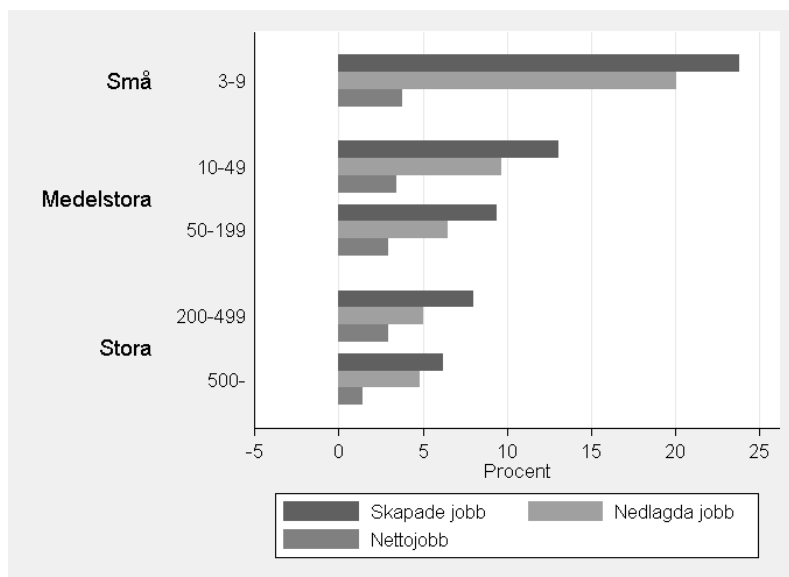


(iii)  
Nettosysselsättningsförändringen  
som andel (*NETR*):  
Tillverkningsindustrin och  
tjänstesektorn



**Figur A3.6:** Andel skapade jobb (JC), andel nedlagda jobb (JD) och relativ nettosysselsättningsförändring (NET), i tjänstesektorn och tillverkningsindustrin, 1996–2009, uppdelat efter företagsstorlek.

(i) Tjänstesektorn



(i) Tillverkningsindustrin

