Social reproduktion genom högre utbildning, 1970-2010

Preliminära resultat

Avhandlingsplan, presenterad vid SEC-seminariet, onsdag 27 oktober 2010

Andreas Melldahl
Doktorand i utbildningssociologi
Forskningsgruppen för utbildnings- och kultursociologi (SEC)
Institutionen för utbildning, kultur och medier
Uppsala universitet

andreas.melldahl@edu.uu.se

Innehåll

Att studera sociala strukturer geometriskt 1
Det sociala rummet 1990 1
Variabler och kodning 3
Analys av de fyra första axlarna 3
Sammanfattning 6
Förändring i positioner från 1970 till 1990 6
Appendix 9
Figurer 9
Tabeller 12

www.skeptron.uu.se/broady/sec/p-melldahl-101025-social-reprod-prel-resultat.pdf

Att studera sociala strukturer geometriskt

För att den undersökning som jag i avhandlingsplanen har beskrivit ska vara möjligt, är det avgörande att det går att få till stånd flerdimensionella, detaljerade och dessutom över tid jämförbara analyser av det sociala rummet struktur. Utifrån sådana blir det möjligt att studera fördelningen av resurser i rummet och därigenom kunna lokalisera de sociala gruppernas positioner, samt att finna underlag för skillnader *inom* sociala grupper och likheter *mellan* fraktioner av olika sociala grupper, som kan tänkas ge upphov till olika typer av reproduktionsstrategier genom högre utbildning vid olika tillfällen.

I detta dokument presenterar jag några preliminära analyser av det sociala rummet, framför allt med fokus på strukturen anno 1990, men också ett exempel på hur en jämförelse mellan hur tillgångarna fördelas 1970 och 1990 kan utföras och vad utfallet blir. Fokus ligger med andra ord enbart på själva den sociala strukturen, eller fördelningen av resurser i strukturerade rum, och inte på relationen mellan dessa rum och utbildningsstrategier i högre utbildning.

De analytiska rum som står i fokus konstrueras utifrån material som finns tillgängligt i Folk- och bostadsräkningarna, samt uppgifter från SCBs register över "grunddata" (där information om födelseår, kön och nationell härkomst samlas).

Det sociala rummet 1990

För att undersöka möjligheterna att över huvud taget konstruera ett mångdimensionellt rum på det relativt begränsade underlag som Folk- och bostadsräkningarna erbjuder har jag gjort en testanalys som baseras på enbart en procent av dem i befolkningen som i Folk- och bostadsräkningen 1990 innehade ett namngivet yrke, vilket gav ett urval på drygt 40 000 individer.

Jag har till att börja med fokuserat på de variabler som är jämförbara över tid, för att möjliggöra jämförelser med materialet i FoB 1970 (som är den Folk- och Bostadsräkning som tillsammans med FoB 1990 innehåller tillräckligt med relevanta variabler för att kunna studeras så att säga i sin egen rätt, det vill säga utan att hämta kompletterande uppgifter från andra källor, vilket kan leda till olika typer av problem).

Syftet har varit att bygga upp rummet av individuella egenskaper i form av resurser och tillgångar, plats på och förhållande till arbetsmarknaden samt vissa sociala karaktäristika, i stället för att försöka bygga rummet på konstruerade sociologiska klasser eller sociala grupper och sätta deras inbördes relationer i huvudfokus. Detta är naturligtvis ett sekundärt syfte, men olyckligt i själva rumskonstruktionen utifrån detta underlag. FoB-materialet kan inte studeras som ett konsumtionsrum eller ett rum av ställningstaganden, utan snarare som ett rum av mer Marxistiskt snitt, med fokus på produktionsrelationer och ekonomisk dominans (utifrån en mångfacetterad förståelse av begreppet ekonomi).

Rummet är konstruerat genom en specifik multipel korrespondensanalys och analysen baseras på de fyra första axlarna (för axlarnas bidragsvärde, se figur 6 i appendix) som tillsammans förklarar nästan 90 procent av variansen. Analysen bygger de drygt 40 000 individernas fördelning över elva variabler och 53 aktiva modaliteter. Variablerna och modaliteterna presenteras nedan, i tabell 1.

Tabell 1. Aktiva variabler och modaliteter i analysen

Variabel	Modalitet
Inkomst	0-6,6 %
	6,6-15,8 %
	15,9-30,8 %
	30,9-49,9 %
	50,0-69,0 %
	69,1-84,0 %
	84,1-93,2 %
	93,3-100,0 %
Kapitalinkomst /-förlust	Stor kapitalförlust
	Liten kapitalförlust
	Ej/minimal kapitalinkomst/-förlust
	Liten kapitalinkomst
	Stor kapitalinkomst
Utbildningsnivå	Förgymnasial kortare än 9 år
	Förgymnasial 9 år
	Gymnasial 2-3 år
	Gymnasial 3 år
	Eftergymnasial kortare (inkl. 4-årigt gymnasium)
	Eftergymnasial längre (inkl. forskarutbildning)
Bostadsförhållanden	Hyr liten lägenhet (1-2 rum)
	Äger liten lägenhet (1-2 rum)
	Äger litet hus (1-4 rum)
	Hyr stor lägenhet (3- rum)
	Äger stor lägeneht (3- rum)
	Äger stort hus (5- rum)
Resesätt till arbetet	Kollektivt (tåg, buss, tunnelbana etc.)
	Bil (förare)
	Bil (passagerare)
	Cykel, moped, MC etc.
Ålder	16-22 år
	23-31 år
	32-46 år
	47-56 år
	57-96 år
Kön och civilstånd	Ogift man
	Ogift kvinna
	Gift man
	Gift kvinna
Bostadsort	Stockholm
	Göteborg/Malmö
	Större städer
	Tätbygd
	Mellanbygd
	Glesbygd
Arbetstid	Heltid (35 timmar per vecka eller mer)
	Deltid (mindre än 35 timmar per vecka)
Anställd i	Offentliganställd
	Privatanställd
	Egenföretagare
Verksamhetssektor	Produktiv sektor
	Cirkulationssektor
	Tjänstesektor
	Reproduktiv sektor

Anmärkning: De sex passiva modaliteterna finns inte med i tabellen, dessa är: Inkomst ”okänd”; Utbildning ”ospecificerad nivå”; Bostadsförhållanden ”okänd”; Färdsätt till arbetet ”arbetar hemma”; Arbetstid ”okänd”; Verksamhetssektor ”ospecificerad”.

Variabler och kodning

I tabellen ovan finns för variabeln inkomst sex modaliteter vars kodning följer en normalfördelning. Dessvärre finns ingen information om förmögenhet eller inkomstens källa specificerad i Folk- och bostadsräkningarna, utan denna får hämtas från andra register. Dock finns i tabellen en variabel för "Kapitalinkomst/-förlust" som är genererad genom kombinera de två inkomstmått som finns i folkräkningen. Om man subtraherar "Arbetsinkomst" (måttet på inkomst i tabellen) från den "Sammanräknade nettoinkomst" (dvs. inkomst från alla källor) som FoB-en innehåller erhålls ett mått på kapitalinkomst eller –förlust (det är nämligen endast inkomst från kapital som inte ingår i den mycket generösa rubriken Arbetsinkomst), vilket är viktigt eftersom det kan sägas vara ett mått på ägande, i mycket grov bemärkelse.

Utbildningsmåttet är mycket grovt och säger ingenting om inriktningen på studierna, men andelen med högre utbildning är så pass liten att någon uppdelning efter inriktning inte skulle varit möjligt i detta skede. De sex modaliteter som rör bostadsförhållanden kombinerar uppgifter om bostadens storlek med ägandeförhållanden och skiljer ut större från mindre bostäder av tre olika slag: hyresrätter, bostadsrätter och hus. Informationen om hur individerna tar sig till sitt arbete följer originalkodningen relativt väl och skiljer ut fyra grupper av resenärer.

Åldern är kodad i fem modaliteter efter principen 10-20-40-20-10, det vill säga skiljer ut de tio yngsta respektive äldsta procenten från dels en stor "medelåldersgrupp" och dels två grupper om 20 procent på bägge sidor om denna. Kön och civilstånd är sammankodade till fyra modaliteter och bostadsort är kodat efter SCBs H-regioner som ofta används för att undersöka socialgeografiska skillnader.

De därpå följande variablerna rör på olika sätt individernas förhållande till och plats på arbetsmarknaden, i form av hur mycket de arbetar (i två modaliteter), var de är anställda (tre modaliteter) och i vilken sektor – efter Göran Therborns klassificeringar – de arbetar (fyra modaliteter).

Analys av de fyra första axlarna

Den första axeln, som sammanfattar de största oppositionerna mellan modaliteter och variabler (se en detaljerad sammanställning av värden i tabell 2 i appendix), ställer mäns och kvinnors positioner på arbetsmarknaden mot varandra. De bidragande modaliteterna för axel 1 och 2 syns i figur 1 nedan, där axel ett är det horisontella planet och axel 2 det vertikala.

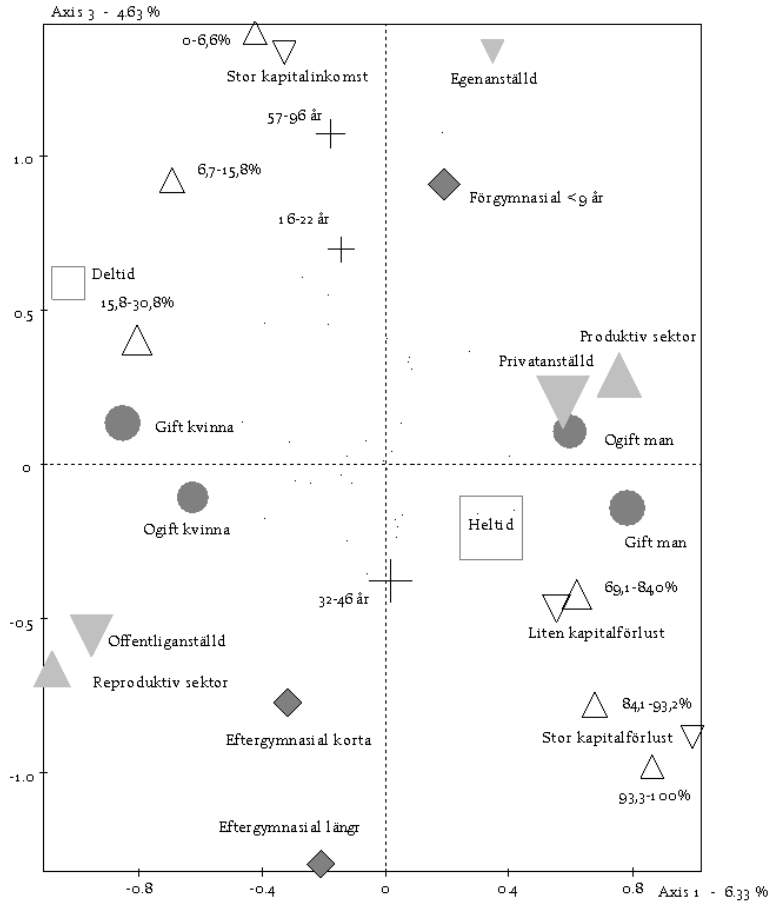
På männens (kön och civilstånd i grå bollar i figuren) sida – alltså till höger – finns egenskaper som hög inkomst från arbete (tomma trianglar med spetsen uppåt) men förluster från kapital (tomma trianglar med spetsen nedåt), arbete i produktiv sektor (fyllda grå trianglar med spetsen uppåt) av privatanställda individer (fyllda grå trianglar med spetsen nedåt) som arbetar heltid (tom kvadrat). Åt vänster samlas omvänt kvinnor, offentligt anställda i reproduktiv sektor som arbetar deltid och uppbär lägre arbetsinkomst. Axeln åskådliggör med andra ord en hierarkisk ekonomisk dimension, där arbetsinkomsterna blir högre åt höger och en opposition mellan produktiv (grovt sett industri) och reproduktiv (vård, utbildning, rättsväsende) sektor samt mellan privatanställda och offentliganställda.

Axel 2 (se sammanställning av bidragsvärden i tabell 3 i appendix, och molnet av individer i planet 1-2 i figur 7 i appendix) skiljer framför allt ut var individer av olika åldrar befinner sig i rummet, där de yngsta (plustecken i figur 1) befinner sig längst ner och de äldsta längst upp. Till den yngre polen finns flera modaliteter som kanske främst är associerade dit, som att hyra eller äga en liten lägenhet (grå tomma trianglar med spetsen åt höger) medan att äga ett stort hus finns nära den äldre polen. Ogifta män och kvinnor är att finna nedåt i figuren medan gifta finns uppåt. Axeln visar på detta sätt hur egenskaper som är förknippade med ålder fördelas i rummet, men även sådant som inte självklart behöver vara kopplat till ålder. Nedåt finns kortare gymnasieutbildningar (grå romber med svart kant), medan såväl längre eftergymnasiala och kortare förgymnasiala återfinns uppåt i figuren. I figurens överkant samlas också ekonomiska egenskaper som att vara egenanställd (dvs. företagare), ha en mycket hög arbetsinkomst samt en stor kapitalinkomst.

Figur 1. Det sociala rummet 1990. Rummet av modaliteter, bidragande modaliteter plan 1-2

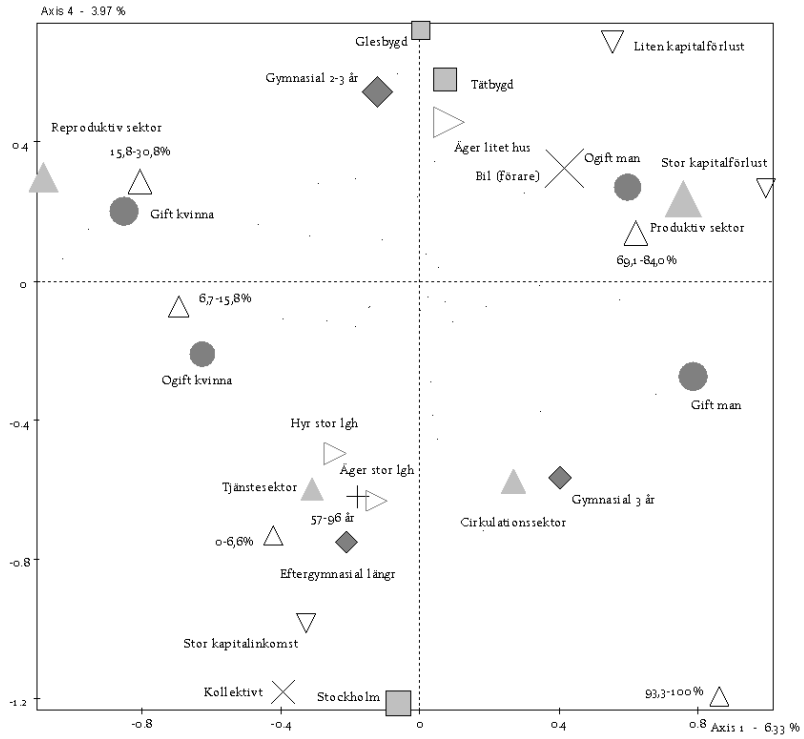
Till skillnad från axel 2, där utbildningsmodaliteter inte representerades på något entydigt vis, är huvudoppositionen i axel 3 (se sammanställning av bidragsvärden i tabell 4 i appendix, och molnet av individer i planet 1-3 i figur 8 i appendix) mellan korta och långa utbildningsinvesteringar. Detta syns tydligt i figur 2 nedan. I vertikalt led skiljs eftergymnasiala utbildningar (nedåt i figuren) från förgymnasiala (uppåt). Till längre utbildningar är kopplat stora arbetsinkomster samt kapitalförluster, medan motsatsen återfinns uppåt bland kortare utbildningar. Axeln skiljer också ut om individerna är egenanställda eller offentliganställda, där egenanställd är belägen åt samma håll som låg utbildning och offentliganställd mot längre utbildning. På samma sätt skiljs produktiv sektor åt från reproduktiv, där produktiv placeras uppåt och reproduktiv nedåt.

Figur 2. Det sociala rummet 1990. Rummet av modaliteter, bidragande modaliteter plan 1-3



Axel 4 (i figur 3 nedan) är en relativt renodlad geografisk axel (se sammanställning av bidragsvärden i tabell 5 i appendix, och molnet av individer i planet 1-4 i figur 9 i appendix), där boende i Stockholm (gråa kvadrater med svart kant) beläget längst ner i figuren separeras från boende i gles- och tätbygd längst upp. Till storstadsboende associeras att individerna tar sig till arbetet med kollektivtrafik (svart kryss) medan att resa till arbetet som förare av bil återfinns vid glesbygdspolen, likaså bostadsförhållandena där att äga stort hus placeras vid glesbygdspolen medan ägandet och hyrandet av stora lägenheter kopplas till stadsliv. Kortare gymnasieutbildningar samt mycket låga arbetsinkomster (uppåt) står vertikalt mot längre gymnasie- respektive eftergymnasiala utbildningar och mycket höga arbetsinkomster (nedåt). Här urskiljs också sektorer som möjligen är närmare kopplade till städer: tjänstesektorn och cirkulationssektorn (cirkulation av varor och kapital, enligt Therborn).

Figur 3. Det sociala rummet 1990. Rummet av modaliteter, bidragande modaliteter plan 1-4



Sammanfattning

Utifrån de uppgifter som finns tillgängliga i Folk- och bostadsräkningarna går det uppenbart att konstruera stabila och mångdimensionella rum. Fyra sociologiskt analyserbara axlar har urskiljts, där resurser i och förhållanden till arbetsmarknaden samt en del sociala karaktäristika har använts för att konstruera rummet. Själva analyserna är i detta dokument dock enbart deskriptiva. Den första axeln skiljer grovt sett mellan den "manliga" respektive "kvinnliga" delen av arbetsmarknaden, medan nästa axel urskiljer den "gamla" och "unga" delen, den tredje mellan en hög- och en lågutbildad pol och den fjärde skillnader mellan land och stad. Till alla dessa polariteter är kopplade egenskaper. Detta konstruerade rum, som inte bygger på sociala klassificeringar i grupper eller klasser, kan därför användas för att urskilja sådana gruppers eller klassers positioner och vilka egenskaper som kännetecknar dem. De 240 yrkesgrupperna i NYK kan till exempel projiceras in supplementärt, för att se hur de fördelar sig i rummet efter de egenskaper som konstituerar det, på jakt efter de mest fundamentala skillnaderna mellan grupperna. Men med utgångspunkt i rummet går det också att formulera empiriskt baserade hypoteser över vad för väsentliga egenskaper som kan skilja medlemmar åt, som enligt en grov sociologisk klassificering hör hemma i samma sociala grupp, exempelvis sådana som är bosatta i Stockholm eller på landsbygden, är privat- eller offentliganställda, har stor kapitalinkomst eller –förlust.

Förändring i positioner från 1970 till 1990

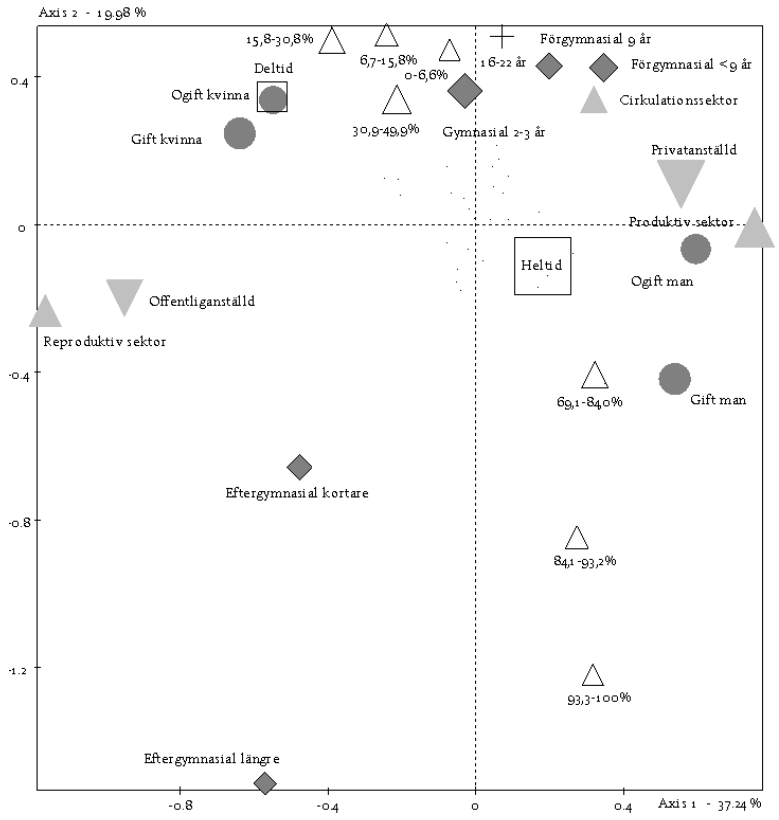
För att se hur möjligheterna till en undersökning av förändring av fördelningen av egenskaper över tid är har jag gjort en enkel korrespondensanalys som jämför strukturen 1990 med strukturen 1970. De variabler och modaliteter som bygger upp rummet är identiska med de som analyserades med hjälp av specifik multipel korrespondensanalys ovan, med undantag för att det i den enkla korrespondensanalysen inte ännu har gått att få till stånd en analys där "egenanställd" ingår som aktiv frekvens. Till skillnad från den multipla korrespondensanalysen, som bygger på en mycket komplicerad matris – varje enskild individ har en egen rad och varje kolumn kan ha många olika värden – bygger den enkla korrespondensanalysen på relativt enkla, om än omfattande korstabeller. Här går det med andra

ord inte att låta varje individ få en egen rad, utan de statistiska individerna bör utgöras av större enheter. I denna analys har jag valt att låta de namngivna yrkesgrupperna från NYK utgöra individer. Efter att ha tagit bort yrkesgrupper av residualkaraktär (exempelvis de koder med "ej specificerbar uppgift" som avslutar varje större yrkesgrupp) återstår 228 yrken eller yrkesgrupper. Rummet har konstruerats utifrån en tabell över egenskaperna som dessa statistiska individer hade enligt Folk- och bostadsräkningen 1990, och sedan jämförts med vad hur samma egenskaper var fördelade över samma individer (dvs. de 228 yrkesgrupperna) i Folk- och bostadsräkningen 1970. Själva strukturen, som återfinns nedan i figur 4, påminner mycket om den som uppstod i relationen mellan axel 1 och axel 3 ovan (jämför figur 2). I en enkel korrespondensanalys blir dock avstånden mellan de aktiva frekvenserna (vilket är samma som modaliteterna i multipel korrespondensanalys) större. Utgångsstrukturen är alltså den anno 1990.

Från höger till vänster, separeras nedan i figur, gifta och ogifta män från gifta och ogifta kvinnor (grå bollar), produktiv sektor från reproduktiv (grå trianglar med spetsen uppåt) och privatanställda från offentliganställda (grå trianglar med spetsen nedåt). Hög inkomst (tomma trianglar med spetsen uppåt) separeras på samma sätt (höger) från låga inkomster (vänster).

I axel 2 skiljs vertikalt hög utbildning (grå romber med svart kant) från låg (hög nedåt och låg uppåt), hög inkomst från låg inkomst, heltid från deltid, gifta män från ogifta kvinnor.

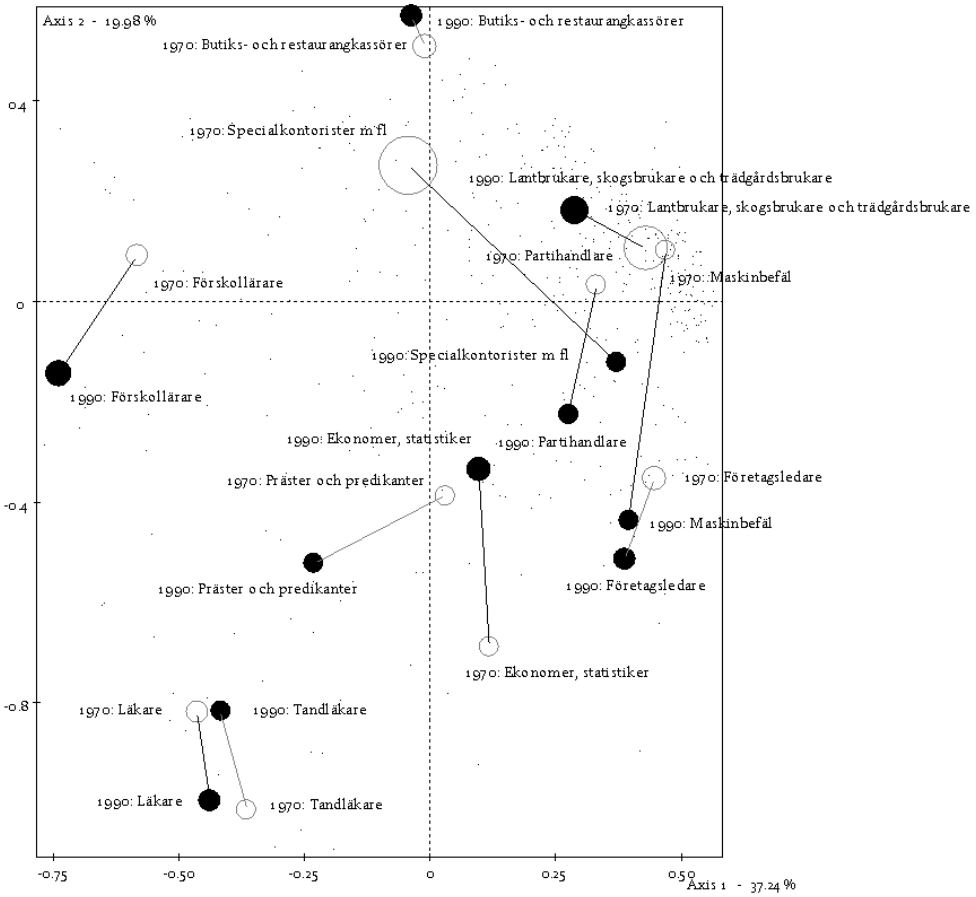
Figur 4. Jämförelse mellan rummet 1990 och rummet 1970. Rummet av aktiva frekvenser, bidragande frekvenser plan 1-2



I figur 5 nedan visas för ett urval av yrkesgrupper hur positionerna i strukturen har förändrats från 1970 till 1990. De svarta ifyllda cirklarna visar positionen 1990 och de tomma ihåliga cirklarna positionen 1970. Storleken på cirklarna är beroende av storleken på yrkesgruppen (det vill säga antalet yrkesutövare) och är en tacksam första jämförelsepunkt. Yrkesgruppernas positioner vid de två tidpunkterna är sammanbundna med ett streck. Ett iögonfallande exempel på minskning är antalet specialkontorister som faller kraftigt från 1970 till 1990 (betydligt större cirkel 1970 än 1990). Det minskande har för gruppen specialkontorister sammanfallit med en kraftig rörelse i diagonalt led, från

att ha varit en grupp som balanserat mittemellan kvinnlig och manlig pol och privatanställda och offentliganställda mot en maskuliniserad grupp positionerad betydligt närmare den privatanställda polen som därtill tycks uppbära en högre inkomst. Att den kvinnodominerade gruppen förskollärare både har ökat i antal samt i utbildningsnivå syns också tydligt i figuren samt att ekonomer och statistikers ekonomiska position förefaller ha sjunkigt betydligt. För avhandlingsarbetet blir positionsförändringar av den typ som visas i figur 5 viktiga som bakgrundsfaktorer som kan föranleda att utbildningsstrategier i den högre utbildningen också förändrats. Syns till exempel de motsatta rörelser som visas för läkare respektive tandläkare i rummet även i hur barnen till tandläkare och läkare rör sig i högskolan?

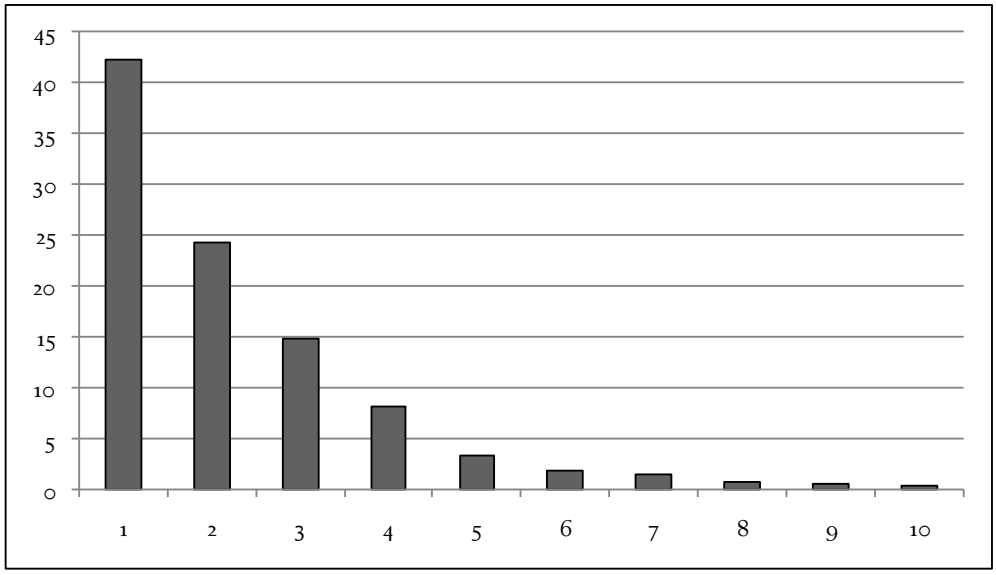
Figur 5. Jämförelse mellan rummet 1990 och rummet 1970. Aktiva och supplementära individer, urval yrken plan 1-2



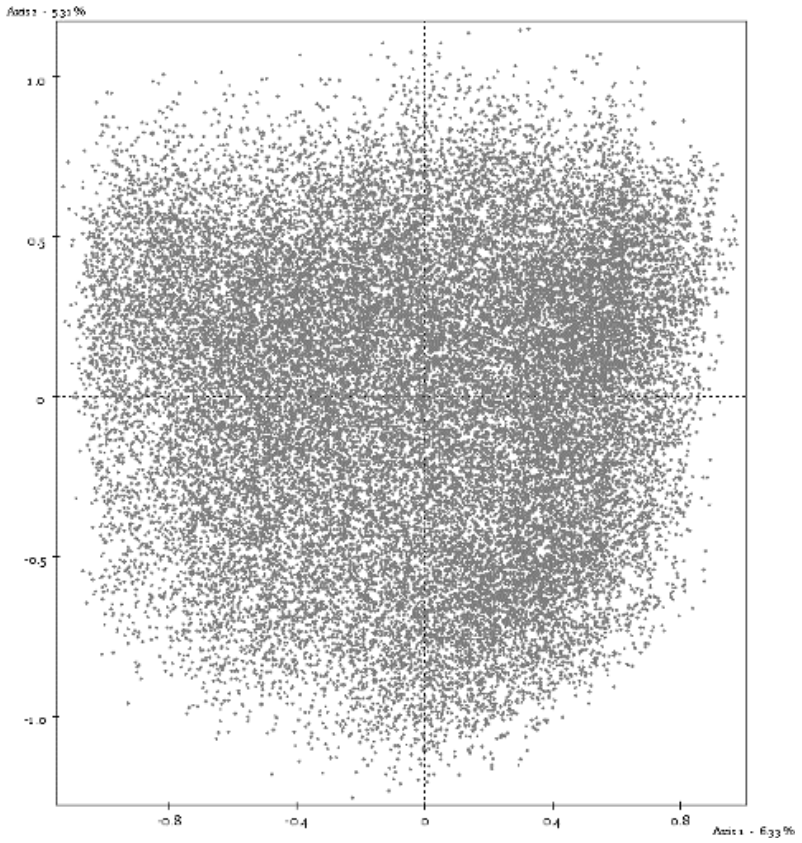
Appendix

Figurer

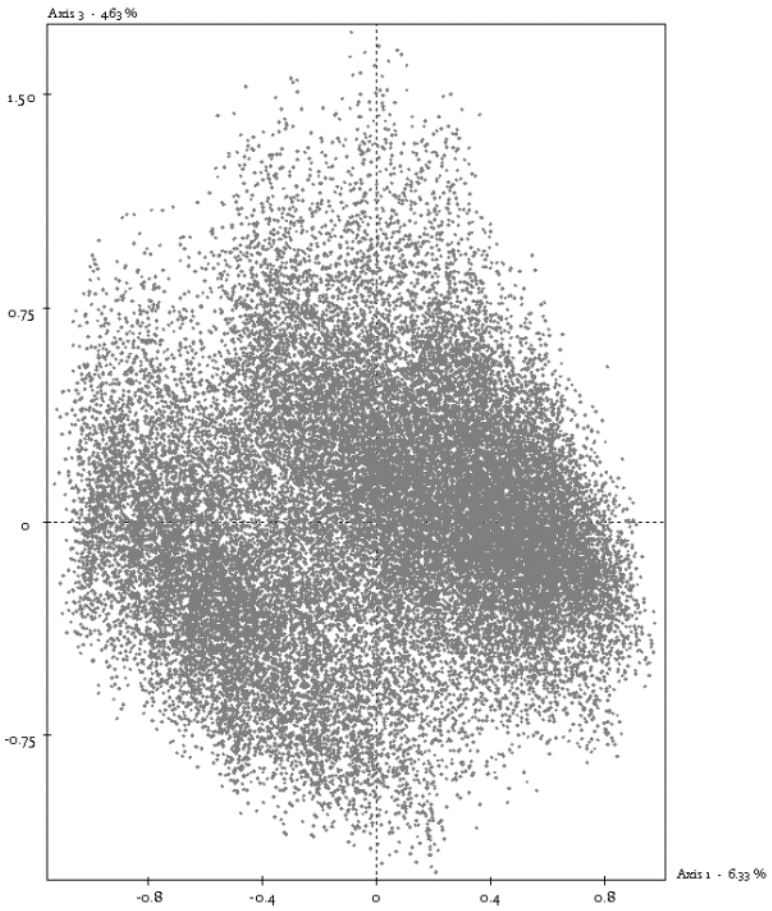
Figur 6. Det sociala rummet 1990. Bidragande axlar 1–10



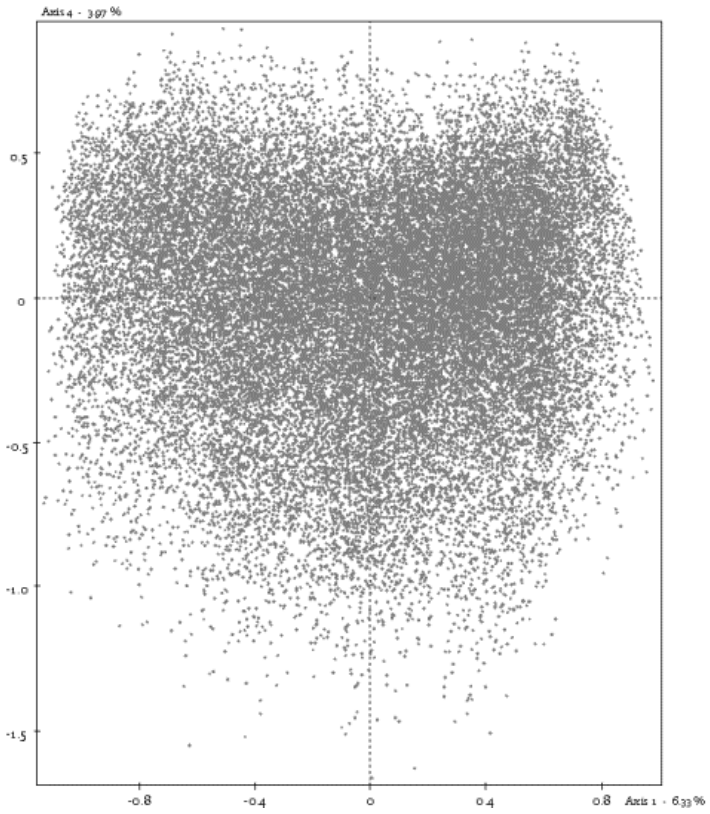
Figur 7. Det sociala rummet 1990. Molnet av individer, axel 1–2



Figur 8. Det sociala rummet 1990. Molnet av individer, axel 1–3



Figur 9. Det sociala rummet 1990. Molnet av individer, axel 1–4



Tabeller

Tabell 2. Det sociala rummet 1990. Bidragande modaliteter till axel 1

Variabel	Modalitet positivt värde		Modalitet negativt värde	
Civilstånd	Gift man	6,44	Gift kvinna	7,51
	Ogift man	3,22	Ogift kvinna	2,69
Sektor	Produktiv sektor	8,62	Reproduktiv sektor	12,53
Anställd i	Privatanställd	6,98	Offentliganställd	12,43
Inkomst	93,3-100,0 %	1,86	15,9-30,8 %	3,67
	69,1-84,0 %	2,14		
Arbetstid	Heltid	3,23	Deltid	9,06
Färdsätt till arbete	Bil (förare)	3,11	Cykel, moped etc	1,85
Kapitalinkomst	Stor kapitalförlust	1,91		
	Liten kapitalförlust	*1,67*		
SUMMA		**39,18**		**49,74**

Anmärkning: Kursiverade variabler eller modaliteter betyder under att deras bidragande värde är under gränsvärdet (=100/antal variabler [11], respektive 100/antal modaliteter [59]).

Tabell 3. Det sociala rummet 1990. Bidragande modaliteter till axel 2

Variabel	Modalitet positivt värde		Modalitet negativt värde	
Ålder	57-96 år	4,18	16-22 år	9,12
	47-56 år	3,31	23-31 år	7,30
Civilstånd	Gift man	7,47	Ogift kvinna	6,89
	Gift kvinna	3,57	Ogift man	6,56
Bostadsförhållanden	Äger stort hus	4,43	Hyr liten lägenhet	6,09
			Äger liten lägenhet	2,50
Högsta utbildningsnivå	Förgymnasial <9 år	5,16	Gymnasial 2-3 år	3,34
	Eftergymnasial längre	2,47		
Inkomst	93,3-100,0 %	2,47		
Anställd i	Egenanställd	2,53	*Privatanställd*	*1,57*
Kapitalinkomst	Stor kapitalinkomst	1,84		
Färdsätt till arbete			Kollektivt	2,75
SUMMA		**37,43**		**46,12**

Anmärkning: Kursiverade variabler eller modaliteter betyder under att deras bidragande värde är under gränsvärdet (=100/antal variabler [11], respektive 100/antal modaliteter [59]).

Tabell 4. Det sociala rummet 1990. Bidragande modaliteter till axel 3

Variabel	Modalitet positivt värde		Modalitet negativt värde	
Högsta utbildningsnivå	Förgymnasial <9 år	7,90	Eftergymnasial längre	9,54
			Eftergymnasial kortare	3,55
Inkomst	0,0-6,6 %	6,70	93,3-100,0 %	3,30
	6,7-15,8 %	4,05	84,1-93,2 %	2,84
Anställd i	Egenanställd	6,16	Offentliganställd	5,83
Ålder	57-96 år	6,80	32-46 år	2,84
	16-22 år	2,28		
Kapitalinkomst	Stor kapitalinkomst	4,56	Stor kapitalförlust	2,06
			Liten kapitalförlust	*1,63*
Sektor	Produktiv sektor	1,73	Reproduktiv sektor	6,43
Arbetstid	Deltid	4,04	*Heltid*	*1,63*
Bostadsförhållanden	*Äger litet hus*	*1,44*		
SUMMA		**45,66**		**39,65**

Anmärkning: Kursiverade variabler eller modaliteter betyder under att deras bidragande värde är under gränsvärdet (=100/antal variabler [11], respektive 100/antal modaliteter [59]).

Tabell 5. Det sociala rummet 1990. Bidragande modaliteter till axel 4

Variabel	Modalitet positivt värde		Modalitet negativt värde	
Bostadsort	Tätbygd	3,55	Stockholm	16,85
	Glesbygd	2,01		
Färdsätt till arbete	Bil (förare)	3,01	Kollektivt	13,93
Utbildningsnivå	Gymnasial 2-3 år	5,35	Eftergymnasial längre	3,72
			Gymnasial 3 år	2,37
Inkomst	0-6,6 %	2,15	93,3-100,0 %	5,70
Sektor	*Reproduktiv sektor*	*1,51*	Cirkulationssektor	3,41
	Produktiv sektor	*1,35*	Tjänstesektor	2,90
Bostadsförhållanden	Äger litet hus	3,72	Hyr stor lägenhet	2,11
			Äger stor lägenhet	1,93
Kapitalinkomst	Liten kapitalförlust	4,10	Stor kapitalinkomst	2,88
Ålder	*23-31 år*	*1,45*	57-69 år	2,65
SUMMA		**28,20**		**58,45**

Anmärkning: Kursiverade variabler eller modaliteter betyder under att deras bidragande värde är under gränsvärdet (=100/antal variabler [11], respektive 100/antal modaliteter [59]).