

*Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen
työpapereita*

*Pellervo Economic Research Institute
Working Papers*

N:o 31 (toukokuu 2000)

**YRITTÄJYYDESTÄ POISTUMISEN TOIMIALA-
KOHTAINEN TARKASTELU SUOMESSA
VUOSINA 1988-1995**

Henri Parkkinen

Helsinki, toukokuu 2000

ISBN 952-5299-17-1
ISSN 1455-4623

PARKKINEN HENRI. 2000: YRITTÄJYYDESTÄ POISTUMISEN TOIMIALAKOHTAINEN TARKASTELU SUOMESSA VUOSINA 1988-1995. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita n:o 31. 22 s. ISBN 952-5299-17-1, ISSN 1455-4623.

TIIVISTELMÄ: Työpaperissa tarkastellaan toimialakohtaisia eroja yrittäjyydestä luopumisessa ja lopettaneiden yrittäjien työmarkkinasijoittumista vuosina 1988-1995. Kaikilla toimialoilla lopettamisen todennäköisyyteen vaikuttivat tilastollisesti merkittävästi yrittäjän ikä, varallisuus ja yrittäjätulot. Yrittäjän koulutustason osalta tulokset poikkesivat eri toimialojen välillä. Varallisuuden merkitys oli suurempi sekä lama-aikana että uuden nousukauden aikana kuin ylikuumenemisen aikana. Yrittäjätulon vaikutus puolestaan pysyi melko tasaisena yli suhdanteiden. Vallitseva suhdanne vaikutti myös yrittäjyyden jälkeiseen työmarkkina-asemaan sillä lama-aikana entisten yrittäjien mahdollisuudet löytää palkkatyötä romahtivat edeltäneeseen ylikuumenemisen periodiin verrattuna. Korkeampi koulutus kasvatti palkkatyön löytymistä kaikilla toimialoilla suhdannetilanteesta riippumatta. Palkansaajaksi siirtyminen merkitsi myös useille entisille yrittäjille toimialan vaihtoa ja suhteellisesti eniten entisiä yrittäjiä pystyi työllistämään kasvanut palvelusektori.

Avainsanat: Yrittäjyys, toimiala-analyysi, yrittäjyyden loppuminen, regressioanalyysi.

Henri PARKKINEN. 2000. THE SECTORAL PATTERNS IN EXIT DYNAMICS OF FINNISH MICRO ENTREPRENEURS IN 1988-1995. Pellervo Economic Research Institute Working Papers No. 31. 22 p. ISBN 952-5299-17-1, ISSN 1455-4623.

ABSTRACT: The paper examines sectoral differences in exit dynamics of the Finnish micro entrepreneurs. The data cover the years 1988 to 1995. The results suggest that age, wealth and entrepreneurial income are significant determinants of exit, in all sectors. The impact of wealth was more important in the recession and at the recovery stage. The effect of entrepreneurial income was quite stable across business cycles. We did not find any unique pattern to explain how the educational level of the entrepreneur augments the likelihood to exit. Probability to find wage work was strongly related to the business cycle and the educational level of the entrepreneur. There was also substantial cross-sectoral movement among exiters. Of the different sector, the service sector was most likely to employ ex-entrepreneurs.

Keywords: entrepreneurship, sector analysis, exit, regression analysis.

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. TUTKIMUKSEN TAUSTA.....	1
2. AIKAISEMPIA TUTKIMUSTULOKSIA	3
3. TUTKIMUSAINNEISTO JA -MENETELMÄT	5
3.1 Tutkimusaineisto	5
3.2 Tutkimuksen toteutustapa	7
3.3 Estimoitava malli	8
4. ESTIMOINTITULOKSET	10
4.1 Estimoidut mallit	10
4.2 Yrittäjyyden jälkeinen työmarkkinasijoittuminen.....	13
5. LOPUKSI.....	18
LÄHTEET	19
LIITTEET.....	20

1. TUTKIMUKSEN TAUSTA

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan toimialakohtaisia eroja yrittäjyydestä luopumisessa Suomessa vuosina 1988-1995. Tarkastelun kohteet ovat pienet yritykset. Tarkastelu-periodin alussa talous ylikuumeni rahoitusmarkkinoiden vapautumisen myötä, johtaen historian suurimpaan taloudelliseen lamaan. Aikaperiodin lopussa talous alkoi toipua ja uuden nousukauden ennusmerkit hiljalleen hahmottua. Myös yrittäjyyden ulkoiset taustatekijät paranivat tarkasteluperiodin loppupuolella huomattavasti 1980-luvun lopun ja 1990-luvun alkuvuosiin verrattuna.

Laman vaikutus näkyy yrittäjyyden duraatioissa ts. miten kauan henkilö on harjoittanut yrittäjätoimintaa ennen lopettamista. Tilastokeskuksen aloittaneet ja lopettaneet yritykset tilaston mukaan vuonna 1998 lopettaneista yrityksistä oli toiminut alle vuoden 10,5 % ja 1-3 vuotta 27 %. Yhteensä n. 58% lopettaneista yrittäjistä oli toiminut vähemmän kuin 5 vuotta. Lopettaneista yli puolet oli liikkeen- tai ammatinharjoittajia ja kolmannes osakeyhtiöitä (Tilastokeskus, Aloittaneet ja lopettaneet yritykset 1999). Ankarimpien lamavuosien aikana perustetut yritykset eroavat uuden nousukauden aikana perustetuista yrityksistä eloonjäämisen suhteen. Vuonna 1991 perustetuista yrityksistä oli viidennen toimintavuoden jälkeen elossa enää 35,5%, mutta vuonna 1994 perustetuille yrityksille vastaava osuus oli 57,1%. Yrityksen menestymiseen tässä tapauksessa vaikuttaa se, että vuonna 1994 perustetut ja neljä vuotta toiminnassa olleet yritykset saivat toimia vuosina jolloin talouskasvu oli nopeaa. Sen sijaan vuonna 1991 aloittaneilla yrityksillä yleinen talouskasvu alkoi toimialasta riippuen vasta kolmantena tai neljäntenä toimintavuotena.

Aiemmissä selvityksissä¹ on myös havaittu, että pk-yritykset (yritykset jotka työllistävät vähemmän kuin 250 henkilöä) selvisivät lamasta suuria, pörssissä noteerattuja yrityksiä hitaammin. Esim. vuosien 1990-1992 välisenä aikana pk-yritysten mediaaniliikevaihto tippui reaalisesti mitattuna lähes 15% ja lamaa edeltänyt liikevaihdon taso saavutettiin vasta vuonna 1995. Lisäksi eri toimialojen välillä oli suuria eroja laman kohtaannossa ja siitä toipumisesta. Tarkastelemalla tarkemmin yksittäisiä toimialoja voimme pohtia, millaisten yrittäjien mukana työpaikkoja katosi, miten esim. varallisuus vaikuttaa eri toimialalla ja myös yrittäjyyden jälkeistä asemaa työmarkkinoilla.

Tutkimus keskittyy yrittäjän henkilökohtaisiin sosioekonomisiin piirteisiin menestymisen selittäjänä kolmen eri suhdannevaiheen aikana. Minkä tyyppiset yrittäjät ovat poistuneet kultakin toimialalta, onko toimialojen välillä selkeitä eroja ja mistä erot

¹ Merita ja Suomen Yrittäjät: PK-yritysten tilinpäätös 1996.

mahdollisesti johtuvat? Tutkimuksessa tarkastellaan myös lyhyesti sitä mihin eri toimialojen yrittäjät ovat yrittäjyydestä luopumisen jälkeen siirtyneet.

Tutkimusraportti etenee seuraavasti. Luvussa kaksi suoritetaan lyhyt katsaus alan tutkimukseen sekä menetelmien että tulosten osalta. Tämän jälkeen luvussa kolme kuvataan työn empiirisessä osassa käytettävää tutkimusaineistoa. Toimialakohtaisesti estimoidut mallit ja estimointitulokset johtopäätöksineen esitellään luvussa neljä. Työ päättyy luvussa viisi suoritettavaan yhteenvetoon.

2. AIKAISEMPIA TUTKIMUSTULOKSIA

Yrittäjyydestä luopumista voidaan tarkastella sekä koko yrityspopulaatiossa että tarkastelemalla luopumisia jonkin sellaisen luokittelevan ominaisuuden mukaan, joka selvästi erottelee yritykset eri luokkiin. Tällaisia luokittelevia ominaisuuksia ovat esimerkiksi toimiala, maakunnallinen sijainti, yrityksen koko (mitattuna henkilökuntalukumäärällä tai liikevaihdolla) tai yrityksen ikä. Yrityksen koolla on merkitystä luopumisen todennäköisyyteen. Gangulyn (1985) tutkimuksessa tarkasteltiin Iso-Britanialaisten yritysten lopettamisia yrityksen liikevaihdon mukaan. Alle 13000 punnan liikevaihtoa pyörittävien yritysten todennäköisyys lopettaa (poistuminen VAT-rekisteristä²) oli yli 6 kertaa suurempi kuin sellaisten yritysten joiden liikevaihto oli yli 2 miljoonaa puntaa. Henkilöstön määrän näkökulmasta poistumisasteita ovat tutkineet Dunne, Roberts ja Samuelson (1989). Heidän mukaansa 5-19 henkilöä työllistävien yritysten poistumisaste oli tuotanto- / jalostussektorilla n. 105 prosenttia suurempi kuin sellaisten joilla työntekijöitä oli yli 250. Samanlaisiin johtopäätöksiin ovat päätyneet tutkimuksessaan myös Gallagher ja Stewart (1995). Eli pienet yritykset lopettavat todennäköisimmin kuin suuret – loogista myös siinä mielessä että esim. Suomessa yli puolet lopettaneista yrityksistä on toiminut vähemmän kuin neljä vuotta.

Toimialojen välisiä eroja poistumisasteissa ovat tutkineet mm Gallagher ja Stewart (1985) ja Phillips ja Kirchhoff (1989). Gallagher ja Stewart tutkivat 20-49 henkilöä työllistävien yritysten epäonnistumisasteita vuonna 1982 britannialaisella aineistolla ja havaitsivat että kaikista pienin ko. aste oli eräillä palvelusektoreilla, 3,9 % ja suurin jalostussektorilla, 5,5 %. Samansuuntaisia tuloksia saivat myös Phillips ja Kirchhoff tutkiessaan uusien yritysten selviytymistä yhdysvaltalaisella aineistolla vuosina 1976-1986. Kun kaikkien toimialojen selviytymisasteiden keskiarvo oli 39,8 prosenttia, oli se suurimmillaan jalostussektorilla (46,9 %) ja pienimmillään rakennusteollisuudessa (35,3 %). Vaikka molemmissa tutkimuksissa havaittiin hienoisia eroja toimialojen välillä, on molemmissa tutkimuksissa johtopäätöksenä kuitenkin se että erojen vaihteluväli on huomattavasti pienempi kuin eräiden muiden luokittelevien ominaisuuksien kyseessä ollessa. Saattaa myös olla niin että taloudessa vallitseva suhdanne vaikuttaa toimialojen välisiin eroihin esim. siten että ääritilanteissa (ylikuumeneminen ja voimakas laskukausi) erot tulevat helpommin esiin kuin tasaisen kasvun periodilla. Tämän vuoksi tämän tutkimuksen tutkimusperiodi antaa ainutlaatuisen mahdollisuuden tutkia toimialojen välisten erojen mahdollista olemassaoloa, sisältäähän se kolme toisistaan poikkeavaa suhdannevaihetta.

² VAT= Value Added Tax eli arvonlisävero.

Työn taloustieteen suomalaisessa tutkimuksessa on toimialojen välisiä eroja useimmiten tutkittu palkansaaja-aineistolla. On etsitty syitä työntekijöiden liikkuvuudelle toimialalta toiselle ja analysoitu sekä toimialojen sisäisiä (syrjinnän talousteorian lähtökohtiin perustuvat tutkimukset) ja toimialojen välisiä palkkaeroja. Tämänkaltaisista tutkimuksista mainittakoon mm. Lilja (1995), Jäntti (1996) ja Eriksson ja Jäntti (1995). Ehkä keskeinen syy siihen, miksi yrittäjäaineistolla suoritettavat toimialavertailut ovat jääneet vähiin on se, että palkansaaja käsitteenä on yksiselitteisemmin määriteltävissä kuin yrittäjä. Lisäksi todellisten, toimintaa aktiivisesti harjoittavien yrittäjien erottaminen koko yrittäjäpopulaatiosta ei ole aivan yksinkertaista.

Toimialojen välisiä eroja on ollut havaittavissa palkkauksen lisäksi yritysten kasvussa ja yrittäjien sukupuolirakenteessa. Kangasharjun (1998) tutkimuksen mukaan vuosina 1988-1995 suomalaisten PK-yritysten kasvussa (mitattuna liikevaihtoluokkien muutoksilla) oli havaittavissa toimialakohtaisia eroja. Talouden ylikuumenemisen aikana todennäköisin kasvu tapahtui teollisuuden aloilla ja epätodennäköisintä kasvu oli tekstiili- ja vaatetusteollisuudessa ja hotelli- ja ravintola-alalla. Lamaperiodilla kasvu oli lähes yhtä todennäköistä toimialasta riippumatta, mutta uuden nousukauden aikana toimialat jakaantuivat laajasti kasvutodennäköisyyksien mukaan - todennäköisimmän kasvun tapahduttua metalliteollisuudessa ja epätodennäköisimmin tekstiili- ja vaatetusteollisuudessa, hotelli- ja ravintola-alalla ja kaupan sektorilla.

Nais- ja miesyrittäjien sijoittumista toimialoittain on tutkinut Hietaniemi (1996). Hän havaitsi, että sekä vuonna 1990 että 1993 yli 60 % kaikista naisyrittäjistä työskenteli yhteiskunnallisten palveluiden tai kaupan alan yrittäjinä. Miesyrittäjien osalta suurimmat toimialat olivat kauppa ja rakentaminen. Kaikista naisvaltaisemmaksi alaksi osoittautui hotelli ja ravintolapalvelut ja miesvaltaisimmiksi rakentaminen ja kuljetus. Kun yrittäjien tuloja tarkasteltiin, voitiin havaita, että 7 % naisyrittäjistä ja 11 % miesyrittäjistä saavutti vuonna 1993 yli 200 000 markan vuositulot. Korkein palkkataso kauttaaltaan saavutettiin teknisten palvelujen sektorilla.

3. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

3.1 Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineistona käytetään Tilastokeskuksen kokoamaa työssäkäyntitilastoa, johon on liitetty yritys- ja toimipaikkarekisteristä³ yrityksen liikevaihto ja henkilökunnan lukumäärä luokiteltuna muuttujana. Tarkasteltava ajanjakso on vuodet 1987-1995 eli seuraamme kahdeksan peräkkäisen vuoden aikana tapahtuneita muutoksia yrittäjyydessä. Näinä vuosina aineistossa on vuosittain 43000-45000 yrittäjää.⁴

Yritysten jakamisessa toimialoihin on käytetty Tilastokeskuksen toimialajaottelua. Molemmista toimialaluokituksista (TOL87 vuosille 1987-1993 JA TOL95 vuosille 1994 -1995) on käytetty hyväksi kaksinumerotason jaottelua siten, että analysoitavat toimialat mahdollisimman hyvin kuvaisivat yritystoimintoja, jotka tuottavat samanlaisia hyödykkeitä, käyttävät samantyyppisiä tuotantopanoksia tai ovat reaali-prosessinsa suhteen samankaltaisia (Tilastokeskus 1995). Toimialojen lukumäärä on tarkoituksella haluttu pitää kohtuullisen pienenä - analyysin helpottamisen ja tulosten yleistettävyyden kannalta. Alla on esitetty lyhyine kuvauksineen tässä tutkimusraportissa käytettävä toimialajaottelu⁵:

- 1) Alkutuotanto: maa- ja metsätalouden perustoiminnat sekä raaka-aineiden kaivannaistoiminta, pl. varsinaiset maatalousyrittäjät (määritelmä maatalousyrittäjistä perustuu maatalouden yrittäjäläkkeen maksajiin).
- 2) Tekstiili- ja vaatetusteollisuus: tekstiilien, vaatteiden, nahkatuotteiden ja jalkineiden valmistaminen.
- 3) Metsäteollisuus: puutavaran- ja puutuotteiden valmistus (massa, paperi, huonekalut jne.) sekä kustantaminen ja painaminen.
- 4) Metalliteollisuus: metallien ja metallituotteiden valmistus, koneiden ja laitteiden valmistus, sähköteknisten tuotteiden ja instrumenttien valmistus ja kulkuneuvojen valmistus.
- 5) Muu teollisuus: Elintarvikkeiden ja kemiallisten tuotteiden valmistus.
- 6) Rakentaminen: rakentaminen, rakennusasennus ja viimeistely, maa- ja vesirakentaminen ja energia- ja vesihuolto.

³ Tässä yhteydessä on hyvä mainita eroavaisuus yritysrekisterin ja kaupparekisterin välillä. Kaupparekisteriin ilmoittamisella yritys saa oikeudellisen aseman, mutta ei välttämättä harjoita vielä minkäänlaista yritystoimintaa. Yritysrekisteri puolestaan sisältää arvonlisäverolliset ja työnantajina toimivat yritykset. Ero näiden kahden rekisterin yritys populaatioissa on siis ilmeinen.

⁴ Yhteenvetotietoja aineistosta, ks. Parkkinen (1999).

⁵ Alla esitetyn toimialajaottelun ongelmana on se että luokka ” muut palvelut ” jää erittäin suureksi muihin toimialoihin nähden. Kyseisen toimialan yrittäjät ovat kuitenkin niin heterogeeninen ryhmä että sen jakaminen esim. kahteen tai kolmeen pienempään toimialaan olisi sekä toiminnan luonteen että tulosten tulkinnan kannalta erittäin hankalaa.

- 7) Kauppa: tukku- ja vähittäiskauppa ja agentuuritoiminta.
- 8) Hotelli- ja ravintolapalvelut: hotelli-, majoitus- ja ravitsemistoiminta.
- 9) Liike-elämän palvelut: rahoitus ja rahoituspalvelu, vakuutus, kiinteistöpalvelu, tekninen palvelu, tietojenkäsittelypalvelu, liikkeenhoidon, lakiasian ja markkinoinnin palvelut.
- 10) Muut palvelut: kuljetus- ja liikennepalvelut, taksiliikenne, tieto- ja teleliikenne, koulutus, terveys- ja sosiaalipalvelu ja virkistys- ja kulttuuritoiminta.

Taulukossa 1 esitetään otoksesta lasketut prosenttiosuudet kultakin toimialalta poistuneiden määrälle suhteessa edellisen vuoden yrittäjämäärään toimialalla⁶. Tarkastelomme kolmea vuotta - 1989, 1992 ja 1994 – eli kolmen eri suhdannevaiheen ydinvuosia. Vakainta yrittäjätoiminta näyttäisi olevan alkutuotannossa ja metalliteollisuudessa ja eniten liikehdintää tapahtuu puolestaan hotelli- ja ravintola-alalla ja muissa palveluissa. Myös talouden yleinen elpyminen on havaittavissa, sillä hotelli- ja ravintola-alaa lukuun ottamatta poistumisasteet ovat pienempiä vuonna 1994 kuin vuonna 1992. Tekstiili- ja vaatetusteollisuuden korkea poistumisastetta vuonna 1989 selittää tuotannon siirtyminen halvemman kustannustason maihin ja tätä kautta tapahtunut kotimaisen kapasiteetin purkautuminen lähinnä alihankkijaketjuista.

Taulukko 1. Poistumisosuudet toimialoittain vuosina 1989, 1992 ja 1994

	1989	1992	1994	Havaintoja (vuosi 1994)
Alkutuotanto	5,9%	10,0%	6,2%	2779
Tekst. ja vaateet.	18,2%	14,1%	13,7%	997
Metsäteollisuus	12,4%	13,6%	10,5%	1215
Metalliteollisuus	9,0%	10,5%	8,8%	1851
Muu teollisuus	11,3%	10,9%	9,8%	1220
Rakentaminen	9,5%	13,2%	10,9%	4398
Vähittäiskauppa	13,8%	13,4%	12,6%	9794
Hotelli ja rav.ala	17,1%	16,4%	18,3%	1840
Liike-elämän palv.	9,9%	13,0%	11,7%	4700
Muut palvelut	18,4%	16,0%	14,4%	15475

⁶ (Yrittäjien kokonaismäärä vuonna t+1 – yrittäjien kokonaismäärä vuonna t) / yrittäjien kokonaismäärä vuonna t.

3.2 Tutkimuksen toteutustapa

Tutkimuksen tarkoituksena on mallittaa yrittäjyydessä tapahtuneet muutokset toimialoittain Suomessa vuosina 1987-1995 siten, että yrittäjyydestä poistumista (exit) selitetään yrittäjän henkilökohtaisilla, sosioekonomisilla ominaisuuksilla. Ensisijaisena tarkoituksena on estimoida jokaiselle toimialalle oma mallinsa yli tarkasteluvuosien siten, että ensiksi estimoidaan malli yli koko tarkasteluperiodin 1987-1995 ja tämän jälkeen jaamme tarkasteluperiodin kolmeen jaksoon: talouden ylikuumeneminen (vuodet 1988-1990), lama (1991-1992) ja alkava nousukausi (1993-1995). Kyseisen jaottelun perusteena on keskittyminen jokaisen suhdannevaiheen ydinvuosiin. Molempien estimointivaiheiden yhteydessä suoritamme vertailuja toimialojen välillä. Jokaisen toimialan kohdalla tarkastellaan myös lyhyesti sitä, mitä ko. toimialalta poistuneille henkilöille on tapahtunut yrittäjyyden jälkeen. Yrittäjyyden jälkeistä työmarkkinasijoittumista tarkastellaan lähinnä prosenttiosuuksia hyväksi käyttäen. Toimialakohtaiset mallit ovat probit - malleja⁷, joissa selitettävä muuttuja on binaarinen siten että yrittäjänä pysynyt saa arvon 0 ja yrittäjyydestä poistunut arvon 1. Malleihin sisällytettävät selittävät muuttujat on pyritty valitsemaan siten, että ne mahdollisimman kattavasti kuvaisivat mm. työkokemusta (ikä), yrittäjän lähtötasoa (koulutus), varallisuusvaikutuksia (yrittäjätulot ja asunto-omistaminen) jne.

Taulukossa 2 esitetään toimialakohtaisia tietoja käytettävästä aineistosta koko tarkasteluperiodille 1987-1995. Asunto-omistamistiedot ja tulotiedot (yrittäjätulo) ovat aina jatkamista/lopettamista edeltävältä vuodelta, sillä tieto kuvaa aina vuoden lopun tilannetta. Tämä siksi että saman vuoden tietojen käyttö antaisi harhaisen kuvan varallisuuden vaikutuksesta yrittäjänä jatkamiseen/lopettamiseen. Tulot on esitetty tuhansina markkoina ja ikä vuosina. Taulukon alla on esitetty muiden muuttujien luokitteluperusteet.

⁷ Eräänä vaihtoehtona olisi ollut käyttää lineaarista todennäköisyysmallia. Koska kuitenkin monissa empiirisissä töissä on havaittu sen tuottavan ennusteita alle nollan tai yli yhden yhdistettynä heteroskedastisen jäännöstermin ongelmaan, on probit-mallin käyttö mallin robustisuuden kannalta järkevintä. Lineaarista todennäköisyysmallia exitin mallittamisessa on käyttänyt mm. Wagner (1999).

Taulukko 2. Yhteenvetoa käytettävästä aineistosta, keskiarvoja⁸.

Toimiala	Ikä ⁹	Tulot ¹⁰	SP	Koulu1	Koulu2	Koulu3	Asunto
Alkutuotanto	44,4	53,78	0,640	0,897	0,071	0,032	0,9601
Tevanake	41,9	32,97	0,273	0,807	0,149	0,044	0,8367
Metsäteol.	42,8	46,92	0,867	0,823	0,130	0,047	0,8705
Rakennust.	40,9	78,71	0,966	0,847	0,116	0,035	0,8556
Metalliteol.	41,9	61,53	0,919	0,790	0,143	0,067	0,8697
Muu teollisuus	42,6	52,85	0,733	0,751	0,169	0,080	0,8364
Kaupan ala	42,9	55,79	0,627	0,766	0,171	0,063	0,8537
Hotelli- ja rav.	41,4	45,12	0,318	0,809	0,161	0,030	0,7880
Liike- e, palv.	42,4	75,55	0,666	0,442	0,249	0,309	0,8313
Muut palvel.	41,9	76,59	0,616	0,742	0,139	0,119	0,8399

SP: 1= mies, 0 = nainen

Koulu1= perusaste Koulu2=keskiaste Koulu3=korkea aste

Asunto = 1 jos henkilö omistaa asunnon tai asunnon hallintaan oikeuttavat osakkeet

Eri toimialojen yrittäjät ovat keskimäärin samanikäisiä, vanhimpien yrittäjien löytyessä alkutuotannosta ja nuorimpien rakennusteollisuudesta. Alkutuotantosektorin yrittäjät omistavat muita useammin asuntonsa. Kaikista harvemmin asuntonsa omistavat hotelli- ja ravintoalan yrittäjät. Yrittäjätulossa on melko suuria eroja. Eniten yrittäjätuloa kertyi liike-elämän palveluita ja muita palveluita tuottaneille yrittäjille ja vähiten tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkäteollisuuden yrittäjille. Jälkimmäisen ryhmän hankkima yrittäjätulo oli alle puolet edellä mainittujen palvelualojen yrittäjien yrittäjätulosta. Tevanake-teollisuuden lisäksi aineistosta erottuu lisäksi toinen naisvaltainen ala; nimittäin hotelli- ja ravintola-ala. Rakennus- ja metalliteollisuudessa naisyrittäjä on puolestaan melkoinen poikkeus. Eri toimialojen yrittäjät ovat myös keskimäärin yhtäläisesti koulutettuja, pois lukien liike-elämän palvelut, jossa keskiasteen ja korkea-asteen koulutuksen omaavien osuus on selvästi muita toimialoja korkeampi.

3.3 Estimoitava malli

Kaikille kymmenelle toimialalle estimoidaan empiirisessä osassa oma probit - mallinsa siten, että selitettävänä muuttujana on yrittäjyydestä poistuminen, exit. Jos henkilö on poistunut yrittäjyydestä, saa selitettävä muuttuja arvon 1 ja päinvastaisessa tapauksessa arvon 0. Estimoitavat mallit ovat muotoa

⁸ Toimialojen tarkempi määrittely, ks. sivu 3.

⁹ Aineistosta on pudotettu pois alle 18-vuotiaat ja yli 67-vuotiaat.

¹⁰ Tulot tuhansina markkoina.

$$(1) \Pr(\text{exit}=1) = \Phi\left(\frac{\beta_0 + \beta_1 \text{ikä} + \beta_2 \text{ikä}^2 + \beta_3 \text{asunto} + \beta_4 \text{tulot} + \beta_5 \text{SP} + \beta_6 \text{koulu}}{\beta_5 \text{SP} + \beta_6 \text{koulu}}\right), \text{ missä}$$

ikä= henkilön ikä vuosina

ikä= henkilön ikä korotettuna toiseen potenssiin

asunto= asunto-omistamista kuvaava dummymuuttuja

tulot= henkilön yrittäjätulot

SP =sukupuoli

koulu =henkilö suorittanut keskiasteen tai korkea-asteen tutkinnon

Iän neliön tarkoituksena on toimia selittäjänä mahdolliselle epälineaarille vaikutukselle. Varallisuusmuuttujan valintaan vaikutti se, että aineisto ei sisällä tietoja henkilöiden verotettavasta varallisuudesta koko estimointiperiodille. Lisäksi aiemmissa tutkimuksissa (Parkkinen 1999) on havaittu että asunto-omistamisella mitatulla varallisuudella on vaikutusta exit-todennäköisyyteen. Koulutuksen osalta vertailuryhmänä toimivat perusasteen koulutuksen suorittaneet.

4. ESTIMOINTITULOKSET

4.1 Estimoidut mallit

Koko estimointiperiodille (1988-1995¹¹) estimoitu malli on esitetty taulukossa 3. Ensimmäiselle osaperiodille (1988-90) estimoitu malli on puolestaan esitetty taulukossa 4. Kahdelle myöhemmälle aikaperiodille estimoidut mallit löytyvät liitteestä 1. Jokaisen muuttujan parametriestimaatin alla on kertoimen merkitsevyytensä. Mainittakoon, että kaikki mallit ovat merkitseviä vielä prosentinkin riskitasolla (Prob.>chi² =0.000).

Taulukko 3. Eri toimialoille estimoidut mallit 1988-1995, marginaalivaikutukset.

Toimiala	Ikä	ikä ²	Asunto	Tulot ¹²	SP	Koulu	Havainnot
Alkutuot. (1)	-0.0179*	0.0002*	-0.0612*	-0.0046*	-0.0225*	0.0379*	27262
Tevanake(2)	-0.0328*	0.0004*	-0.0625*	-0.0118*	-0.0389*	0.0221**	8053
Metsä (3)	-0.0339*	0.0004*	-0.0602*	-0.0026*	-0.0478*	0.0152	10578
Metalli (4)	-0.0210*	0.0003*	-0.0781*	-0.0022*	-0.0333*	-0.0079	15741
Muu teoll. (5)	-0.0272*	0.0003*	-0.0658*	-0.0028*	-0.0172**	0.0138	10104
Rakennus (6)	-0.0188*	0.0002*	-0.0834*	-0.0026*	-0.0386*	0.0084	30243
Kauppa (7)	-0.0313*	0.0004*	-0.0676*	-0.0029*	-0.0177*	-.00572**	80083
Hot & rav. (8)	-0.0299*	0.0003*	-0.0580*	-0.0043*	-0.0244	-0.0215*	13354
Liike-e. palvelut (9)	-0.0285*	0.0003*	-0.0526*	-0.0016*	-0.0076**	0.00144	31845
Muut palv. (10)	-0.0340*	0.0004*	-0.0660*	-0.0048*	-0.0144*	0.0612*	128628

* tilastollisesti merkitsevä 1%:n tasolla

** tilastollisesti merkitsevä 5%:n tasolla

Vertailuryhmänä toimivat kaikkien toimialojen tuloksia tarkasteltaessa keski-ikäiset ja keskituloiset asuntoa omistamattomat naisyrittäjät, jotka ovat suorittaneet perusasteen tutkinnon. Neljällä toimialalla (alkutuotanto, tevanake, kauppa ja muut palvelut) kymmenestä kaikki malliin valitut muuttajat ovat merkitseviä. Kaikilla toimialoilla ikämuuttuja saa negatiivisen etumerkin ja iän neliö puolestaan positiiviseen, molempien muuttujien ollessa merkitseviä kaikissa malleissa. Iän vaikutus näyttää siis olevan enemmän epälineaarinen kuin lineaarinen eli tiettyyn ikävuoteen asti iän karttumisen pienentää poistumisen todennäköisyyttä.

¹¹ Vaikka aineiston lähtövuotena onkin vuosi 1987, tapahtuvat ensimmäiset poistumiset yrittäjyydestä vasta vuonna 1988. Tämän vuoksi estimointiperiodin ensimmäinen vuosi on 1988.

¹² Tulot on ilmaistu kymmeninä tuhansina markkoina.

Asunto-omistamisella mitattu varallisuus vaikuttaa poistumisen todennäköisyyteen negatiivisesti kaikilla toimialoilla. Esim. alkutuotannossa asunto-omistamisen vaikutus todennäköisyyteen on noin 6,1 prosenttiyksikköä henkilölle, joka edustaa alkutuotantosektorin keskimääräistä jäsentä (keski-ikäinen, keskituloinen ja perusasteen koulutuksen suorittanut nainen). Yleisesti ottaen asunto-omistamisen vaikutus poistumisen todennäköisyyteen on 6-8 prosenttiyksikköä. Tässä yhteydessä on hyvä mainita että malli estimoitiin myös siten, että vuosille 1992-1995 varallisuuden mittarina käytettiin henkilön verotettavaa varallisuutta luokiteltuna neljään ryhmään. Mallissa mukana olleet kolme eri varallisuusryhmää saivat alkutuotannon yhtälöä lukuun ottamatta aina negatiiviset kertoimet ja suurimmassa osassa malleja korkeampaa varallisuutta implikoivaa ryhmä sai myös itseisarvoltaan suuremman kertoimen. Esimerkiksi metalliteollisuudessa korkeimpaan varallisuusryhmään (varallisuutta yli 300 000 mk) kuuluvan todennäköisyys lopettaa oli 6,1 prosenttiyksikköä pienempi kuin se oli henkilöllä jolla varallisuutta ei ollut lainkaan. Parametriestimaatteja ei kuitenkaan voida vertailla suoraan toimialojen välillä, koska kullakin toimialalla poistumisen todennäköisyydet poikkeavat toisistaan.

Myös tulot vaikuttavat todennäköisyyteen poistua yritystoiminnasta. Kerroin tulee erittäin merkitseväksi kaikissa yhtälöissä ja on negatiivinen. Mitä menestyneempää yritystoiminta on, sitä enemmän sieltä voi halutessaan nostaa yrittäjätuloa ja sitä pienempi on intensiivi lopettaa menestyvä liiketoiminta. Yrittäjätulon 10000 markan lisäys esim. rakennusteollisuudessa (malli 6) pienentää lopettamisen todennäköisyyttä 0,26 prosenttiyksiköllä.

Sukupuolen vaikutus lopettamiseen on mielenkiintoinen. Kerroin on negatiivinen kaikilla toimialoilla eli miesten poistuminen on epätodennäköisempää. On melko yllättävää että myös molemmilla naisvaltaisilla aloilla (tevanake-teollisuus ja hotelli- ja ravintola-ala) miehet näyttäisivät pärjäävän paremmin. Tevanake-teollisuuden tarkempi tutkiminen osoitti että siellä miesyrittäjät työllistivät keskimäärin enemmän ja yrityksen liikevaihto oli keskimäärin suurempi kuin naisyrittäjillä. Miesvaltaisimmilla aloilla kuten rakennusteollisuudessa todennäköisyys poistua yrittäjyydestä oli naisille noin neljä prosenttiyksikköä suurempi kuin miehille.

Koulutusmuuttujan osalta tulokset hajoavat toimialojen välillä. Alkutuotannossa, tevanake-teollisuudessa ja muissa palveluissa korkeampi koulutuksen taso kasvattaa poistumisen todennäköisyyttä ja nämä toimialat ovatkin ainoat, joissa parametriestimaatti on merkitsevä 5 prosentin tasolla. Esimerkiksi kauppasektorilla ja hotelli- ja ravintola-alalla vaikutus on päinvastainen. Yleisesti ottaen parametrit saavat melko heikkoja merkitsevyytystasoja. On vaikea yksilöidä mitään syytä, miksi alkutuotannossa tai tevanake-teollisuudessa koulutus vaikuttaa, mutta esim. metallisektorilla ei.

Taulukko 4. Estimoidut mallit eri toimialoille 1988-1990, marginaalivaikutukset.

Toimiala	Ikä	ikä2	Asunto	Tulot ¹³	SP	Koulu	Havainnot
Alkutuot. (1)	-0,0103*	0,0001*	-0,0205**	-0,0064*	0,0090**	0,0354*	11111
Tevanake (2)	-0,0418*	0,0005*	-0,0235	-0,0185*	-0,0173	0,0457*	3205
Metsä (3)	-0,0406*	0,0005*	-0,0472*	-0,0013	-0,0386**	0,0149	4062
Metalli (4)	-0,0209*	0,0003*	-0,0516*	-0,0052*	-0,0122	-0,0063	5726
Muu teoll (5)	-0,0372*	0,0004*	-0,0402*	-0,0052*	-0,0103	0,0120	3819
Rakennus (6)	-0,0184*	0,0002*	-0,0492*	-0,0036*	-0,0185	0,0078	9204
Kauppa (7)	-0,0356*	0,0004*	-0,0599*	-0,0038*	-0,0212*	-0,00672	31295
Hot & rav. (8)	-0,0364*	0,0004*	-0,0565*	-0,0035*	-0,0139	-0,0163	4885
Liike-e. palvelut (9)	-0,0268*	0,0003*	-0,0329*	-0,0019*	-0,0032	-0,00782	10377
Muut palv. (10)	-0,0383*	0,0005*	-0,0576*	-0,0065*	-0,0292*	0,0765*	49342

* tilastollisesti merkitsevä 1%:n tasolla

** tilastollisesti merkitsevä 5%:n tasolla

Lamaperiodille ja uuden nousukauden periodille estimoidut mallit on esitetty liitteessä 1. Ikä-, asunto- ja tulomuuttujien etumerkit pysyvät samoina yli suhdanteiden. Sukupuolta ja koulutusta kuvaavissa muuttujissa tapahtuu hieman vaihtelua, mutta ei kuitenkaan niin paljon että yksiselitteisten johtopäätösten teko olisi mahdollista. Asuntonomistamisen merkitys kasvaa sekä lama-aikana että uudella nousukaudella ja esimerkiksi lamakaudella asunnon omistaminen pienensi poistumisen todennäköisyyttä metalli- ja rakennusteollisuudessa yli kymmenellä prosenttiyksiköllä. Vastaavasti yrittäjätulolla ei ole lama-aikana niin suurta merkitystä poistumiseen mitä yleisesti ottaen voisi luulla. Myös kahden jälkimmäisen periodin yhtälöissä koulutusmuuttujien merkitsevyystasot jäävät suurelta osin heikoiksi.

¹³ Tulot on ilmaistu kymmeninä tuhansina markkoina.

4.2 Yrittäjyyden jälkeinen työmarkkinasijoittuminen

Talouden yleinen kehitys on helposti havaittavissa yrittäjyyden jälkeisestä työmarkkinasijoittumisesta. Taulukkoihin 5 ja 6 on koottu eri toimialoilta poistuneiden yrittäjien työmarkkinasijoittuminen yrittäjyyden lopettamista seuraavana vuonna. Taulukossa 5 lopettaneet yrittäjät on luokiteltu ainoastaan toimialan perusteella. Prosenttiosuus kuvaa osuutta kaikista ko. alalta poistuneista

Taulukko 5. Poistumiset päätoimen mukaan

Toimiala	Palkansaaja	Työtön	Opiskelija	Eläkeläinen	Muu toimi
Alkutuot. 88-90	61.9%	14.4%	3.7%	10.9%	9.1%
91-92	29.5%	40.7%	2.0%	16.2%	11.6%
93-95	19.5%	17.6%	2.0%	38.6%	22.3%
Tevanake 88-90	46.1%	16.2%	3.3%	14.9%	19.5%
91-92	25.2%	41.7%	5.1%	8.4%	19.6%
93-95	27.9%	29.9%	4.0%	12.3%	25.9%
Metsä 88-90	43.5%	10.6%	1.3%	33.8%	10.8%
91-92	28.7%	39.4%	2.7%	12.8%	16.4%
93-95	35.6%	26.9%	3.7%	15.3%	18.5%
Metalli 88-90	58.5%	9.9%	2.2%	19.4%	10.0%
91-92	31.3%	43.9%	1.7%	13.4%	9.7%
93-95	44.9%	22.9%	2.5%	15.1%	14.6%
Muu teoll. 88-90	55.1%	9.3%	1.9%	21.7%	12.0%
91-92	34.6%	38.0%	3.1%	8.6%	15.7%
93-95	38.3%	26.7%	2.7%	13.1%	19.2%
Rakennus 88-90	57.1%	16.9%	1.8%	15.7%	8.5%
91-92	22.6%	54.9%	1.5%	10.2%	10.8%
93-95	32.7%	34.7%	2.1%	13.4%	17.1%
Kauppa 88-90	49.1%	12.7%	2.1%	22.3%	13.8%
91-92	29.7%	38.9%	2.9%	12.4%	16.1%
93-95	29.6%	34.2%	2.6%	15.1%	18.5%
Hot & rav 88-90	53.1%	16.4%	1.4%	14.3%	14.8%
91-92	28.6%	44.5%	3.1%	8.8%	15.0%
93-95	26.3%	42.8%	3.3%	10.7%	16.9%
L-e. palv. 88-90	65.5%	8.6%	2.7%	12.4%	10.8%
91-92	40.1%	33.5%	3.4%	10.5%	12.5%
93-95	42.5%	23.3%	4.5%	13.2%	16.5%
Muu palv. 88-90	40.3%	7.1%	6.1%	25.4%	21.1%
91-92	28.1%	25.1%	4.9%	21.5%	20.4%
93-95	33.6%	22.7%	6.9%	17.2%	19.6%

Ylikuumenemisen aikana (1988-1990) entisiä yrittäjiä siirtyi eniten palkansaajiksi, mutta lama-aikana työttömyys kohtasi yhä useampaa yrittäjyydestä poistunutta. Ainoastaan palvelusektoreilla palkansaajiksi siirtyvät olivat suurin ryhmä vielä lama-aikanakin, mutta sielläkin työttömiksi siirtyvien määrä kasvoi moninkertaiseksi ylikuumenemisen aikaan verrattuna. Palvelusektorin kasvu ja suuryritysten ja valtion toimintojen hajauttaminen (osa tarvittavista toiminnoista ostetaan ulkopuoliselta yrittäjältä)

täjältä) 90-luvulla on varmasti luonnollisin selitys hyvälle työnsaantimahdollisuuksille palvelusektorin sisältä.

Pahiten työttömyys kohtasi lama-aikana rakennusalan ja hotelli- ja ravintola-alan entisiä yrittäjiä. Myös noususuhdanteen aikana näiltä aloilta oli suurin todennäköisyys joutua työttömäksi yrittäjyyden jälkeen. Tulokset ovat sopusoinnussa sen kanssa että vuosikymmenen vaihteen ylikuumenemisen aikana juuri rakennusteollisuus oli yksi eniten laajentuneista aloista ja laman koittaessa ala supistui voimakkaasti. Hotelli- ja ravintoalalle syntyy myös paljon yrityksiä hyvinä taloudellisina aikoina mikä johtaa helposti ylikapasiteettiin. Syntyneen ylikapasiteetin ja kovan kilpailun vaikutukset koettelevat eräiden rahoitustilastojen mukaan edelleenkin alaa¹⁴. Tevanake-teollisuuden yrittäjien heikkoa sijoittumista selittää koko toimialan supistuminen. Supistumisen eräs syy oli tuotannon siirtyminen niin sanottuihin halpatuontimaihin. Samantyyppisiin tuloksiin tevanake-teollisuuden vaikeuksien suhteen on myös päätynyt Kangasharju (1998) tutkiessaan yritysten kasvua samalla aikaperiodilla. Opiskelijoiksi siirtyi suhteessa eniten palvelusektorien entisiä yrittäjiä. Opiskelijoiksi siirtyneiden analysointia vaikeuttaa se, että eräillä toimialoilla havaintoja on erittäin vähän.

Taulukossa 6 esitetään toimialakohtaiset prosenttiosuudet eri koulutustaustan omaaville. Taulukko sisältää tiedot ainoastaan palkansaajiksi ja työttömiksi siirtyneistä.

¹⁴ (Suomen Yrittäjät ja Merita 1999)

Taulukko 6. Poistumiset palkansaajaksi ja työttömäksi koulutuksen mukaan 1988-1995, prosenttiosuudet.

Toimiala	Palkan- saaja	Työtön	Toimiala	Palkan- saaja	Työtön
Alkutuotanto 1			Rakentaminen 6		
Perusaste	59,5	40,5	Perusaste	46,8	53,2
Keskiaste	65,5	34,5	Keskiaste	53,7	46,3
Korkea-aste	77,5	22,5	Korkea-aste	64,8	35,2
Tevanake 2			Kauppa 7		
Perusaste	55,9	44,1	Perusaste	55,9	44,1
Keskiaste	62,9	37,1	Keskiaste	67,4	32,6
Korkea-aste	75,0	25,0	Korkea-aste	75,1	24,9
Metsäteollisuus 3			Hot. ja rav.ala 8		
Perusaste	63,1	36,9	Perusaste	53,1	46,9
Keskiaste	63,2	36,8	Keskiaste	59,6	40,4
Korkea-aste	72,3	27,6	Korkea-aste	62,1	37,9
Metalliteollisuus 4			Liike-e. palv. 9		
Perusaste	61,5	38,5	Perusaste	61,6	38,4
Keskiaste	75,4	24,6	Keskiaste	71,2	28,8
Korkea-aste	79,2	20,8	Korkea-aste	78,7	21,3
Muu teollisuus 5			Muut palvelut 10		
Perusaste	63,6	36,4	Perusaste	60,9	39,1
Keskiaste	70,1	29,9	Keskiaste	74,8	25,2
Korkea-aste	80,5	19,5	Korkea-aste	90,4	9,6

Esimerkiksi alkutuotannossa (1) 59,5% perusasteen suorittaneista joko palkansaajaksi tai työttömäksi siirtyneistä ex-yrittäjistä siirtyi nimenomaan palkansaajaksi ja loput 40,5% työttömiksi. Kaikilla toimialoilla korkea-asteen koulutus nostaa palkansaajiksi siirtyvien osuutta perusasteen ja keskiasteen koulutukseen verrattuna. Myös keskiasteen koulutus kasvattaa palkansaajiksi siirtyvien osuutta kaikilla toimialoilla. Työntantajien työllistämispäätöksissä näkyvät koulutuksen ja sen mukanaan tuomien lisätaitojen arvostus. Lisäksi voidaan ajatella että koulutetumman henkilön mahdollisuudet ja lähtökohdat siirtyä mahdollisesti erittäin erikoistuneesta yritystoiminnasta luonteeltaan erilaiseen palkkatyöhön ovat paremmat.

Suhteellisesti vähiten koulutuksella on vaikutusta hotelli- ja ravintola-alalla ja metsäsektorilla. Hotelli- ja ravintola-alalla korkea-asteen osuus on 17%¹⁵ (9 prosenttiyksikköä) suurempi kuin perusasteen osuus ja metsäteollisuudessa 15% (9,2 prosenttiyksikköä). Eniten koulutuksen kasvaminen vaikuttaa palkkatyöhön siirtyvien suhteelliseen osuuteen rakennusteollisuudessa, 38% ja muissa palveluissa, 48%. Ainoastaan rakennussektorin perusasteen koulutuksen omaavien joukossa entisiä yrittäjiä siirtyi enemmän työttömiksi kuin palkkatöihin. Suhteellisesti eniten keskiasteen koulutuksen omaavia siirtyi palkkatyöhön puolestaan metalliteollisuudessa (75,4).

¹⁵ $(62,1-53,1) / 53,1 = 0,1694$.

Tietyn toimialan yrittäjäyys ei merkitse tietenkään automaattisesti sitä että henkilö siirtyy palkkatyöhön juuri samalle alalle. Omassa yrittäjätoiminnassa harjaantuneet tiedot ja taidot ovat ehkä niin pitkälle erikoistuneita että niitä ei voida suoraan soveltaa saman toimialan muussa yrityksessä. Tai jos oma yritystoiminta on loppunut toimialan heikon yleistilanteen vuoksi, saattaa edessä olla siirtyminen toiselle toimialalle. Taulukossa 7 on esitetty kultakin toimialalta palkansaajiksi siirtyneiden työmarkkinasi-joituminen toimialan mukaan vuonna 1989. Liitteessä 2 on esitetty samantyyppiset taulukot vuosille 1991 ja 1994.

Taulukko 7. Eri toimialoilta palkansaajiksi poistuneiden yrittäjien työmarkkinasi-joituminen toimialoittain.

Toimiala jolla ollut yrittäjänä ↓	Toimiala jolle siirtynyt palkansaajaksi, %-osuudet kunkin toimialan lopettajista. ¹⁶									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alkutuotanto 1	11	1	10	11	6	10	14	3	7	27
Tevanake 2	0	18	4	5	4	3	25	4	8	29
Metsä 3	2	2	36	9	4	15	11	0	4	17
Metalli 4	0	0	1	43	3	14	12	0	4	23
Muu teoll. 5	0	3	3	12	21	17	14	3	7	20
Rakentaminen 6	3	0	1	3	0	52	5	0	8	28
Kauppa. 7	1	2	4	6	5	5	44	3	9	21
Hotelli. ja rav. 8	0	2	6	1	8	3	18	29	6	27
Liike-e. palvel. 9	0	1	7	5	5	4	12	1	43	22
Muut palvelut 10	2	1	3	4	3	13	12	2	10	50

Taulukkoa luetaan vasemmalta oikealle rivi kerrallaan. Esimerkiksi ensimmäinen rivi kertoo että palkansaajiksi siirtyneistä alkutuotantosektorin entisistä yrittäjistä 11 prosenttia siirtyi palkansaajaksi alkutuotantosektorille, yksi prosentti tevanake-teollisuuteen, 10 prosenttia metsäsektorille jne. Kaikista eniten entisiä yrittäjiä siirtyi samalle toimialalle rakentamisesta, 52 prosenttia ja muista palveluista, 50 prosenttia. Alkutuotannossa ainoastaan 11 prosenttia niistä entisistä yrittäjistä, jotka siirtyivät palkansaajiksi, löysi työpaikan alkutuotannosta. Myös tevanake-teollisuudesta oli vaikea löytää töitä sekä sillä sektorilla yrittäjinä toimineiden että muiden toimialojen entisten yrittäjien. Tärkein syy tähän lienee jo aiemmin mainittu tuotannon siirtyminen halvemman kustannustason maihin. Kaupan ala ja muut palvelut pystyivät työllistämään suhteellisesti eniten entisiä yrittäjiä, huolimatta siitä millä toimialalla he olivat yritystoimintaa harjoittaneet.

¹⁶ Toimialojen numerot ovat yhtäläisiä ensimmäisessä sarakkeessa kunkin toimialan jälkeen esitetyn numeron kanssa. Rivisummat summautuvat sataan.

Kun vuosia 1989, 1991 ja 1994 vertaillaan keskenään voidaan havaita että suhdante-tilanteen vaikutus näkyy myös siinä mille toimialoille entisiä yrittäjiä siirtyy. Ylikuumenemisen aikana esim. liike-elämän palveluihin siirtyi 43 prosenttia saman toimialan entisistä yrittäjistä mutta lama-aikana enää 32 prosenttia. Uuden nousukauden aikana osuus nousi 46 prosenttiin. Rakennussektorin vaikeudet ja ylikuumenemisen aikana syntynyt ylikapasiteetti näkyy rakennussektorin ex-yrittäjien siirtymisprosentteissa. Ylikuumenemisen aikainen 52 prosenttia pieneni lama-aikana 42 prosenttiin ja edelleen uuden nousukauden aikana 39 prosenttiin. Tämän lisäksi metsäsektorin entisiä yrittäjiä siirtyi vuonna 1989 rakennusalalle 15 prosenttia, mutta vuonna 1991 enää neljä prosenttia ja vuonna 1994 viisi prosenttia. Yllättävää puolestaan on se että hotelli- ja ravintola-alalle siirtyi palkansaajiksi lama-aikana suhteellisesti enemmän ko. alan entisiä yrittäjiä kuin talouden ylikuumenemisen aikana. Palvelusektorin yleinen kasvu on havaittavissa kun tarkastellaan kunkin taulukon viimeistä saraketta: vuosina 1991 ja 1994 muiden palveluiden osuus kunkin toimialan entisistä yrittäjistä on poikkeuksetta suurempi kuin vuonna 1989. Vuosien 1991 ja 1994 vertailemista vaikeutta se että jälkimmäisenä vuonna ex-yrittäjien mahdollisuudet löytää palkkatyötä omalta toimialaltaan olivat olennaisesti paremmat kuin vuonna 1991.

5. LOPUKSI

Tutkimusraportissa käsiteltiin pienten yritysten lopettamista ja yrittäjyyden loppumista toimialakohtaisesti. Lopettamiseen vaikuttavista tekijöistä osoittautuivat tilastollisesti merkitseväksi yrittäjän ikä, asunto-omistaminen ja yrittäjätulot. Iän karttuminen pienentää lopettamisen todennäköisyyttä kullakin toimialalla tiettyyn ikävuoteen asti, jonka jälkeen vaikutus kääntyy. Estimointitulokset tukevat myös varallisuusvaikeuksien olemassaoloa: kaikilla toimialoilla asunto-omistaminen ja korkeammat yrittäjätulot pienensivät lopettamisen todennäköisyyttä suhdannetilanteesta huolimatta. Koulutusmuuttujan osalta toimialojen välillä oli havaittavissa suuria eroja ja muuttujan merkitsevyytasot jäivät suurelta osin heikoiksi ja parametriestimaattien suuruusluokassa ja jopa etumerkeissä oli selkeitä eroja eri suhdannevaiheiden välillä. Viidellä toimialalla koulutusmuuttujan parametriestimaatti oli tilastollisesti merkitsevä yli koko tarkasteluperiodin. Neljällä näistä toimialoista korkeampi koulutus kasvatti poistumisen todennäköisyyttä. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta naisten poistuminen oli todennäköisempää kaikissa suhdannevaiheissa toimialasta riippumatta.

Yrittäjyyden jälkeisessä työmarkkinasijoittumisessa oli suuria eroja toimialojen välillä. Yhteistä kaikille toimialoille oli se että palkansaajiksi siirtyneiden osuus pieneni merkittävästi lama-aikana verrattuna edeltävään ylikuumenemisen aikaan. Rakennussektorin ja hotelli- ja ravintola-alan työntekijöiden mahdollisuudet päästä palkkatöihin yrittäjyyden jälkeen olivat heikoimmat molemmilla jälkimmäisillä periodeilla. Palvelusektorin kasvu näkyi myös entisten yrittäjien hyvinä työllistymismahdollisuuksina ko. sektorille. Yrittäjyyden jälkeinen työmarkkinastatus oli myös vahvasti sidoksissa koulutukseen. Korkeimmin koulutetuista siirtyi huomattavasti suurempi osa palkkatyöhön yrittäjyyden jälkeen kuin alemman koulutustason entisistä yrittäjistä, toimialasta riippumatta. Vain kahdella toimialalla, rakentamisessa ja muissa palveluissa, entisiä yrittäjiä siirtyi samalle toimialalle töihin palkansaajiksi enemmän kuin puolet. Kaupan ala ja muut palvelut pystyivät tarjoamaan suhteellisesti eniten palkkatyömahdollisuuksia entisille yrittäjille, heidän yrittäjänäikaisesta toimialastaan riippumatta.

LÄHTEET

- Dunne T., Roberts M.J. ja Samuelson L. (1989): The Growth and Failure of US Manufacturing Plants. *Quarterly Journal of Economics*, November, p. 671- 98.
- Eriksson T. ja Jäntti M. (1995): Työntekijöiden liikkuvuus ja ansiotulot. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 1/1995, s. 71-82.
- Gallagher C.C ja Stewart H. (1985): Business Death and Firm Size in the UK, *International Small Business Journal*, Vol. 4/1, p.42-57.
- Ganguly P. (1985): UK Small Business Statistics and International Comparisons.
- Hietaniemi L. (1996): Navakkaa pohjoistuulta suomalaisessa yrittäjämaailmassa. Teoksessa *Huipulla tuulee, toimittanut Eeva - Sisko Veikkola*. Tilastokeskus.
- Jäntti M. (1996): Teollisuuden toimihenkilöiden liikkuvuudesta Suomessa: Palkkaluokka- ja toimipaikka vaihdot 1980-1992. *Palkansaajien tutkimuslaitoksen tutkimuksia* nro. 63.
- Kangasharju A. (1998): Pienyrityksen kasvu ja kasvun tekijät. *PTT Katsaus* 4/1998, s. 54 – 64.
- Lilja R. (1995): Teollisuuden toimihenkilöiden ura- ja palkkakehitys. *Palkansaajien tutkimuslaitoksen tutkimuksia* nro. 54.
- Merita ja Suomen Yrittäjät: Pk-yrityksen tilinpäätös 1996, 1997 ja 1998.
- Parkkinen H. (1999): Yrittäjyyden lopettamiseen vaikuttavat tekijät ja lopettaneiden yrittäjien työmarkkinasijoittuminen Suomessa vuosina 1988-1995. *Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita* nro. 23.
- Phillips B.D ja Kirchoff B.A (1989): Formation, Growth and Survival; Small Firms Dynamics in the US Economy, *Small Business Economics*, vol. 1/1, p. 65-74.
- Tilastokeskus (1999): Aloittaneet ja lopettaneet yritykset 1998.
- Tilastokeskus: Toimialaluokitus 1987 ja Toimialaluokitus 1995.
- Wagner J. (1999): The Life History of Cohorts of Exits from German Manufacturing. *Small Business Economics* vol. 13, p. 71-79.

LIITE 1. Mallit vuosille 1991-1992 ja 1993-1995

Taulukko L1.1. Estimoitu malli eri toimialoille 1991-1992, marginaalivaikutukset

Toimiala	ikä	ikä2	asunto	Tulot ¹⁷	SP	Koulu	Havainnot
Alkutuot. (1)	-0,0027 0,168	0,0001 0,184	-0,0468 0,006	-0,0077 0,000	0,0195 0,002	0,0500 0,000	6601
Muu teoll. (2)	-0,0185 0,000	0,0002 0,000	-0,0784 0,006	-0,0049 0,000	-0,0204 0,894	0,0022 0,889	2480
Metsä (3)	-0,0273 0,000	0,0003 0,000	-0,0583 0,005	-0,0099 0,000	-0,0469 0,015	0,0169 0,326	2644
Metalli (4)	-0,0199 0,000	0,0002 0,000	-0,1159 0,000	-0,0026 0,001	-0,0455 0,017	-0,0244 0,047	3989
Rakennus (5)	-0,0180 0,000	0,0002 0,000	-0,1069 0,000	-0,0053 0,001	-0,0628 0,006	0,00583 0,586	9217
Kauppa (6)	-0,0265 0,000	0,0003 0,000	-0,0796 0,000	-0,0034 0,000	-0,0169 0,000	-0,00690 0,221	20622
Liike-e. palvelut(7)	-0,0285 0,000	0,0003 0,000	-0,0551 0,000	-0,0039 0,000	-0,0111 0,148	0,00217 0,769	8650
Tevanake (8)	-0,0161 0,006	0,0002 0,007	-0,1029 0,000	-0,0132 0,000	-0,0767 0,000	0,00360 0,865	2026
Hot & rav. (9)	-0,0199 0,000	0,0002 0,000	-0,0692 0,000	-0,0040 0,004	0,0107 0,434	-0,0289 0,075	3567
Muut palv. (10)	-0,0306 0,000	0,0004 0,000	-0,0689 0,000	-0,0070 0,000	-0,0011 0,780	0,0567 0,000	30898

¹⁷ Tulot on ilmaistu kymmeninä tuhansina markkoina.

Taulukko L1.2. Estimoitu malli eri toimialoille 1993-1995, marginaalivaikutukset

Toimiala	ikä	ikä2	asunto	Tulot ¹⁸	SP	Koulu	Havaintoja
Alkutuot. (1)	-0,0248 0,000	0,0004 0,000	-0,0829 0,000	-0,0046 0,000	-0,0814 0,000	0,0290 0,021	9950
Muu teoll. (2)	-0,0198 0,000	0,0002 0,000	-0,0844 0,006	-0,0016 0,000	-0,0308 0,006	-0,0089 0,429	3805
Metsä (3)	-0,0260 0,000	0,0003 0,000	-0,0726 0,000	-0,0025 0,000	-0,0501 0,002	0,0035 0,789	3872
Metalli (4)	-0,0213 0,000	0,0003 0,000	-0,0849 0,000	-0,0015 0,000	-0,0398 0,005	-0,0323 0,717	6026
Rakennus (5)	-0,0186 0,000	0,0002 0,000	-0,0969 0,000	-0,0020 0,000	-0,0465 0,008	0,00846 0,302	11822
Kauppa (6)	-0,0287 0,000	0,0003 0,000	-0,0691 0,000	-0,0024 0,000	-0,0140 0,000	-0,00509 0,252	28166
Liike-e. palvelut(7)	-0,0300 0,000	0,0004 0,000	-0,0687 0,000	-0,0013 0,000	-0,0056 0,369	0,0063 0,285	12818
Tevanake (8)	-0,0305 0,000	0,0004 0,000	-0,0815 0,000	-0,0080 0,000	-0,0339 0,016	0,0123 0,434	2822
Hot & rav. (9)	-0,0291 0,000	0,0003 0,000	-0,0525 0,000	-0,0046 0,000	-0,0107 0,923	-0,0194 0,126	4902
Muut palv. (10)	-0,0304 0,000	0,0004 0,000	-0,0729 0,000	-0,0033 0,000	-0,0030 0,360	0,0505 0,000	48388

¹⁸ Tulot on ilmaistu kymmeninä tuhansina markkoina.

LIITE 2. Poistumiset kultakin toimialalta sen mukaan, mille toimialalle on siirtynyt, vuodet 1991 ja 1994.

Taulukko L2.1 Vuosi 1991.

Toimiala jolla ollut yrittäjänä ↓	Toimiala jolle siirtynyt, %-osuudet kunkin toimialan lopettajista. ¹⁹									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alkutuotanto 1	18	0	3	0	5	8	14	4	5	43
Tevanake 2	8	15	3	0	5	2	8	2	15	42
Metsä 3	0	0	55	2	2	4	4	4	6	23
Metalli 4	1	1	3	32	5	13	8	0	10	27
Muu teoll. 5	7	0	5	10	22	5	17	2	5	27
Rakentaminen 6	2	0	4	3	1	42	5	1	9	33
Kauppa. 7	2	1	2	2	4	4	48	4	9	24
Hotelli. ja rav. 8	1	0	0	1	5	1	18	34	8	32
Liike-e. palvel. 9	2	1	5	3	2	9	11	2	32	33
Muut palvelut 10	2	0	3	3	3	8	11	2	8	60

Taulukko L2.2 Vuosi 1994.

Toimiala jolla ollut yrittäjänä ↓	Toimiala jolle siirtynyt, %-osuudet kunkin toimialan lopettajista.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alkutuotanto 1	19	0	3	0	3	0	16	0	3	56
Tevanake 2	0	27	4	4	0	4	27	0	8	26
Metsä 3	7	0	56	0	2	5	2	0	0	28
Metalli 4	1	0	4	17	8	9	12	0	8	41
Muu teoll. 5	0	0	18	8	18	3	13	5	5	30
Rakentaminen 6	8	0	7	3	3	39	5	0	8	27
Kauppa. 7	1	2	6	5	6	3	45	3	6	23
Hotelli. ja rav. 8	0	0	4	0	4	2	13	35	12	30
Liike-e. palvel. 9	1	0	5	3	3	3	8	1	46	30
Muut palvelut 10	2	0	4	2	2	8	10	2	12	58

¹⁹ Toimialojen numerot ovat yhtäläisiä ensimmäisessä sarakkeessa kunkin toimialan jälkeen esitetyn numeron kanssa.