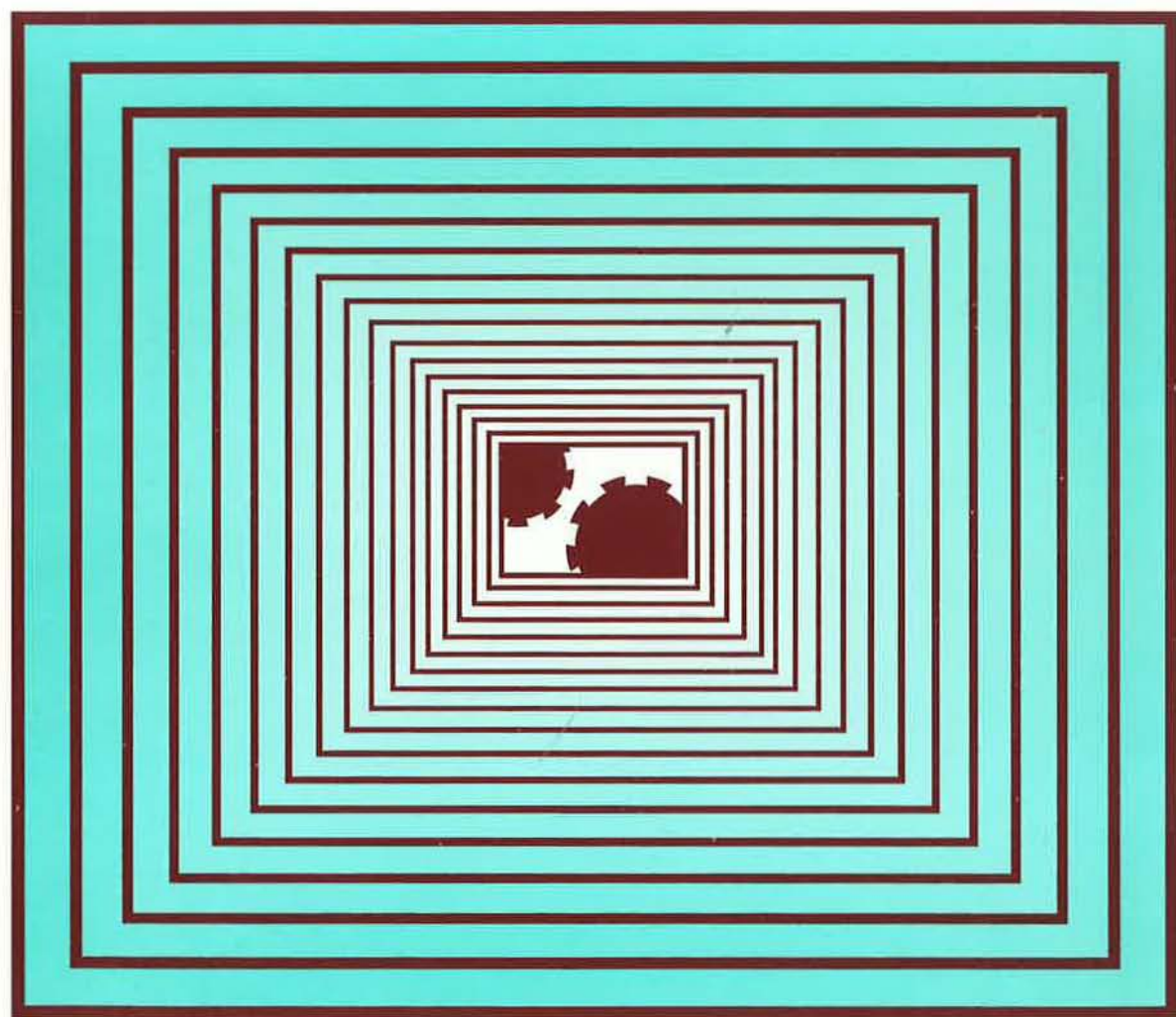


ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

SUOMEN TEOLLISUUDEN PALKKARAKENNE

Juha Kettunen



ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS

Lönnrotinkatu 4 B, SF-00120 HELSINKI

☎ (90) 609 900
Telefax (90) 601 753

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen edeltäjä Taloudellinen Tutkimuskeskus perustettiin vuonna 1946 suorittamaan taloudellista ja talouspoliittista päätöksentekoa palvelevaa kansantaloudellista, liiketaloudellista ja sosiaalipoliittista tutkimustyötä. Laitosta ylläpitävän kannatusyhdistyksen jäseniä ovat nykyisin Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto ja Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto sekä Kansallis-Osake-Pankki, Osuuspankkien Keskuspankki, Postipankki ja Suomen Yhdyspankki. Laitoksessa suoritetaan tutkimuksia myös kannatusyhdistyksen ulkopuolisella rahoituksella. Tätä toimintaa varten ETLA on perustanut erillisen projektitutkimus- ja tietopalveluyksikön. Tutkimus- ja ennustetoiminnan tuloksia julkaistaan laitoksen eri julkaisusarjoissa.

KANNATUSYHDISTYKSEN HALLITUS

Jäsenet

Krister Ahlström
Jukka Härmälä
Jussi Järventaus
Matti Korhonen
Johannes Koroma
Jarl Köhler
Matti Liukkonen
Matti Loukola
Tauno Matomäki
Jorma Ollila
Kurt Stenvall
Heikki Tavela
Eero Tuomainen

Varamiehet

Jaakko Rauramo
Jaakko Ihamuotila
Harri Lonka
Hannu Halttunen
Arto Ojala
Harri Malmberg
Heikki Vitie
Juhani Ristimäki
Aarno Mannonen
Björn Mattsson
Mikael von Frenckell
Heikki Bachmann
Jaakko Lilleberg

JOHTOKUNTA

Timo Airaksinen
Erkki Hellsten
Matti Huomo
Harri Lonka
Jussi Mustonen
Arto Ojala
Pentti Vartia

ETLA

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS
The Research Institute of the Finnish Economy
Lönnrotinkatu 4 B 00120 Helsinki Finland

Sarja B 83 Series

Juha Kettunen

SUOMEN TEOLLISUUDEN

PALKKARAKENNE

Julkaistu Työsuojelurahaston
avustuksella

Julkaisija: Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA
Kustantaja: Taloustieto Oy

Helsinki 1993

Kansi: MainosMayDay, Helsinki 1993

Painopaikka: Tammer-Paino Oy, Tampere 1993

KETTUNEN, Juha, SUOMEN TEOLLISUUDEN PALKKARAKENNE. Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 1993, 212 s. (B, ISSN 0356-7443; No 83). ISBN 951-9206-86-8.

TIIVISTELMÄ: Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Suomen teollisuuden palkkarakennetta ja palkanmuodostusta. Tutkimusaineistona on Suomen Työnantajain Keskusliiton (nykyisin Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto) teollisuuden työntekijöistä ja toimihenkilöistä kokoama yksilötason palkka-aineisto. Tutkimusaineistoksi valittiin poikileikkausotokset vuosilta 1980, 1985 ja 1990. Työntekijöiden otokset sisältävät noin 15000 henkilöä ja toimihenkilöiden otokset noin 9000 henkilöä kullakin vuodelta. Tulosten mukaan työntekijöiden palkkaerot ovat kasvaneet koko teollisuudessa 1980-luvulla, vaikkakin palkkaerot ovat supistuneet eräillä toimialoilla. Toimihenkilöiden palkkaerot ovat supistuneet. Teollisuuden palkansaajien ikääntyminen ja koulutetumman henkilöstön tulo teollisuuteen ovat keskeisimpiä syitä henkilöstörakenteen muutoksiin. Palkan määräytymiseen vaikuttavat kymmenet eri tekijät, joiden vaikutuksia tutkimuksessa arvioidaan. Monien palkkaan vaikuttavien tekijöiden arvostukset ovat muuttuneet 1980-luvulla. Esimerkiksi iän mukanaan tuomasta kokemuksesta on alettu maksaa enemmän, mutta koulutuksen palkassa mitattu arvostus on vähentynyt.

AVAINSANAT: Suomen teollisuus, palkkarakenne, palkkahajonta.

ESIPUHE

Palkkarakenne ja palkanmuodostus ovat keskeisiä tekijöitä työmarkkinoiden toimivuuden kannalta. Valtiotieteen lisensiaatti Juha Kettusen tutkimus "Suomen teollisuuden palkkarakenne" on osa Työsuojelurahaston rahoittamaa tutkimusprojektia "Palkkarakenne ja työmarkkinoiden toiminta", jota ETLA suorittaa yhteistyössä Työväen Taloudellisen Tutkimuslaitoksen kanssa.

Käsillä olevassa tutkimuksessa tarkastellaan Suomen teollisuuden palkkarakennetta ja palkanmuodostusta 1980-luvulla. Tutkimusaineistona käytetään Suomen Työnantajain Keskusliiton kokoamaa laajaa yksittäisten työntekijöiden ja toimihenkilöiden palkka-aineistoa. Tämä tuo aivan uutta tietoa palkkojen muodostumisesta, sillä tähänastisessa suomalaisessa tutkimuksessa on tarkasteltu enimmäkseen eri tavalla ryhmiteltyjen palkan-saajien ansioita.

Tutkimuksen tukiryhmään ovat kuuluneet Kari Alho ja Rita Asplund ETLA:sta, dos. Pekka Ilmakunnas Helsingin yliopistosta sekä prof. Matti Pohjola Helsingin kauppakorkeakoulusta. Lisäksi Reijo Marjanen Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitosta on osallistunut tutkimuksen toteutukseen.

Helsingissä, maaliskuussa 1993

Pentti Vartia

TEKIJÄN ESIPUHE

Tämä kirja on perustuu Työsuojelurahaston rahoittamaan palkkarakennetta ja työmarkkinoiden toimivuutta käsittelevään tutkimusprojektiin, jota Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos (ETLA) suorittaa yhteistyössä Työväen Taloudellisen Tutkimuslaitoksen (TTT) kanssa. Tutkimusaineisto on koottu TTT:n kanssa entisen STK:n eli nykyisen Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliiton (TT) kokoamasta laajasta palkka-aineistosta. Tutkimusaineiston suunnitteluun ovat osallistuneet Yrjö Vartia Helsingin yliopistosta, Ralf Ramm-Schmidt, Reijo Marjanen ja Pertti Turunen TT:stä sekä Juhana Vartiainen TTT:stä.

Tutkimuksen tukiryhmään ovat kuuluneet Pentti Vartia, Kari Alho, Rita Asplund, Pekka Ilmakunnas, Matti Pohjola. Projektin tutkimusassistenttina on toiminut Jyrki Ruutu. Kirjan toinen ja kolmas luku on kirjoitettu yhteistyössä Reijo Marjasen (TT) kanssa. Monet TT:n ekonomistit ovat antaneet arvokkaita kommentteja. Kaikille heille esitän kiitokseni joustavasta yhteistyöstä.

Juha Kettunen

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen lähtökohta ja tavoitteet	1
1.2	Aiempia suomalaisia palkkatutkimuksia	4
2	Suomen Työnantajain Keskusliiton palkkatilastot: Syntyhistoria, sisältö ja käyttötarkoitus	7
2.1	Palkkatilastoinnin syntyhistoria	8
2.2	Palkkatilastojen ominaisuudet ja sisältö	12
2.2.1	Työntekijöiden palkkatilasto	12
2.2.2	Toimihenkilöiden palkkatilasto	18
2.2.3	Palkkatilastotietojen julkisuuteen saattaminen	19
2.3	Palkkatilastojen käyttö työmarkkinoiden näkökulmasta	21
3	Palkkojen kehityspiirteitä	26
3.1	Työntekijöiden palkat	26
3.2	Toimihenkilöiden palkat	32
4	Työntekijöiden palkkarakenne	35
4.1	Työntekijöiden palkkarakenteen tilastollinen kuva	39
4.2	Työntekijöiden palkkoihin vaikuttavia tekijöitä	49
5	Toimihenkilöiden palkkarakenne	86
5.1	Toimihenkilöiden palkkarakenteen tilastollinen kuva	86
5.2	Toimihenkilöiden palkkoihin vaikuttavia tekijöitä	92
6	Työntekijöiden ja toimihenkilöiden palkkahajonnat	143
7	Johtopäätöksiä	147
	Lähdeluettelo	150

Liitteet:

Liite 1	Työntekijöiden palkkatiedustelun sisältö	154
Liite 2	Toimihenkilöiden palkkatiedustelun sisältö	158
Liite 3	Työntekijöiden palkkaryhmittäiset tuntipalkat sopimusaloittain (IV/1990)	164
Liite 4	Työntekijämuuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli	173
Liite 5	Toimihenkilöiden palkkaryhmittäiset tuntipalkat toimihenkilöryhmittäin (8/1990)	202
Liite 6	Toimihenkilömuuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli	203

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Suomen teollisuuden palkka- ja henkilöstörakenteen kehitystä 1980-luvulla sekä palkanmuodostukseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusaineistona käytetään STK:n laajaa henkilötason palkka-aineistoa, joka sisältää nykyään noin 300 000 työntekijää ja 150 000 toimihenkilöä. Tutkimusta varten tehtiin sekä työntekijöistä että toimihenkilöistä kolme poikkileikkausta vuosilta 1980, 1985 ja 1990 valitsemalla joka viidestoista henkilö otokseen.

Palkkojen määräytymiseen vaikuttavat kymmenet eri tekijät. Näiden yksittäisten tekijöiden vaikutusten arvioiminen ei ole helppoa. Eri tavalla ryhmiteltyjen palkkojen keskiarvojen vertaaminen tai ristiintaulukointi johtavat helposti harhaisiin päätelmiin. Tässä tutkimuksessa on arvioitu palkkayhtälöiden avulla palkkaa selittävien eri tekijöiden itsenäisiä vaikutuksia palkkatasoon. Tällöin pystytään arvioimaan miten paljon enemmän tietyn tyyppiset henkilöt saavat enemmän palkkaa samanlaisesta työstä.

Työntekijöiden tuntipalkkojen osalta palkkojen vaihtelusta pystyttiin tätä aineistoa käyttäen selittämään parhaimmillaan noin 75 prosenttia. Vastavasti toimihenkilöiden palkkavaihtelusta pystyttiin selittämään parhaimmillaan noin 93 prosenttia. Kansainvälisiin tutkimuksiin verrattuna selitysteiteita voidaan pitää korkeina.

Teollisuuden rakennemuutos on vaikuttanut voimakkaasti palkkojen määräytymiseen 1980-luvulla. Keskeisimpiä teollisuuden henkilöstörakenteeseen liittyviä muutostekijöitä ovat työntekijöiden ikääntyminen, miesvaltaistuminen sekä nuoren aikaisempaa koulutetumman työvoiman tulo teollisuuden palvelukseen.

Monien palkkoihin vaikuttavien tekijöiden rahamääräiset korvaukset ovat muuttuneet. Ikääntymisestä on alettu maksaa teollisuuden työntekijöille entistä enemmän. Ikäluokassa 40-50 vuotta työntekijät ovat kasvattaneet 1980-luvun aikana 3-5 prosenttiyksiköllä palkkaeroaan alle 20 vuotiaisiin verrattuna. Ylimmässä ikäluokassa tämä palkkaero on kasvanut noin 7 prosenttiyksiköllä. Toimihenkilöiden iän vaikutuksesta aiheutuneet palkkaerot ovat pysyneet koko teollisuudessa melko vakaina.

Koulutuksen palkassa mitattu tuotto on vähäinen alimmilla koulutusasteilla. Kansa- ja kansalaiskoulun sekä keskikoulun käyneiden toimihenkilöiden palkat ovat samaa tasoa tai jopa korkeampia kuin joidenkin koulutusalojen keskiasteen tai ylemmän korkea-asteen koulun käyneiden palkat. Myös ylioppilaiden palkkataso on vähintäänkin samaa luokkaa kuin useimpien muiden keskiasteen koulutuksen saaneiden toimihenkilöiden palkkataso lukuunottamatta merkonomeja ja insinöörejä. Koulutuksen tuotto näkyy selvästi vasta yliopistotasolla. 1970 ja 1980-luvuilla työmarkkinaratkaisuihin sisältyi matalapalkkaeriä. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että työehtosopimukset ovat vinouttaneet palkkasuhteita.

Koulutuksen arvostus on yleisesti vähentynyt teollisuudessa 1980-luvulla. Keskikoulun käyneiden, ylioppilaiden, merkonomien, merkanttien sekä teknillisen linjan insinöörien koulutuksen tuotto kansa- ja kansalaiskoulu-tasoon verrattuna on vähentynyt noin 1-2 prosenttiyksikköä. Alemman kandidaattiasteen koulutustuotto ei ole keskimäärin muuttunut oleellisesti, mutta ylemmällä kandidaattiasteella koulutuksen tuotot ovat vähentyneet keskimäärin vajaalla 3 prosenttiyksiköllä. Lisensiaatti- ja tohtoritasolla koulutuksen tuotot ovat vähentyneet selvästi eniten, sillä ne ovat laskeneet useilla aloilla noin 10-30 prosenttiyksiköllä. Koulutuksen palkassa näkyvän tuoton vähentyminen on supistanut toimihenkilöiden palkkaeroja Suomen teollisuudessa.

Urakkatyöansiot ovat laskeneet 1980-luvun aikana vajaalla kahdella prosentilla aikatyöhön verrattuna. Miehet ovat saaneet urakkatyöstä runsaan prosentin naisia korkeampia ansioita. Miesten ansiot ovat olleet samanlaisessa urakkatyössä 15-17 prosenttia korkeammat kuin aikatyössä. Vastaavasti naisten ansiot ovat olleet 13-16 prosenttia aikatyöansioita korkeammat.

Palkkiotyöstä saatavat ansiot ovat myös laskeneet keskimäärin noin prosentilla 1980-luvun aikana. Naiset ovat saaneet samanlaisesta palkkiotyöstä runsaat 2 prosenttia korkeampia ansioita kuin miehet. Miesten palkkiotyöansiot ovat olleet 8-11 prosenttia korkeammat kuin aikatyössä. Vastaavasti naisten palkkiotyöansiot ovat olleet 11-13 prosenttia aikatyöansioita korkeammat.

Tulosten mukaan työntekijöiden palkat ovat korkeimmat niillä aloilla, joilla yritysten välinen palkkojen vaihtelu on suurinta. Samoin on havaittavissa että palkat ovat nousseet 1980-luvun aikana nopeimmin niillä toimialoilla,

joilla toimipaikkojen väliset erot ovat kasvaneet. Parhainta palkkaa maksavat paperi- ja metalliteollisuus, joiden työntekijät ovat suorituspalkkauksella pystyneet lisäämään huomattavasti ansioitaan. Näiden alojen toimipaikkojen välinen vaihtelu ja palkkataso ovat kasvaneet myös eniten. Vaatetusteollisuus on ollut selvästi huonoin ala palkkatason ja sen kehityksen suhteen. Tällä alalla toimipaikkojen välinen palkkavaihtelu on pienempää kuin muualla. Työntekijöiden tulonmuodostuksen ja allokatioinsentiivien kannalta tarkasteltuna toimipaikkojen välisten palkkaerojen kasvaminen on ollut myönteinen asia.

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen lähtökohta ja tavoitteet

Tässä tutkimuksessa selvitetään palkkojen määräytymisestä ja hajontaa Suomen teollisuudessa 1980-luvulla palkansaajakohtaista aineistoa käyttäen. Tutkimus perustuu Suomen Työnantajain Keskusliiton (STK) jäsenyritysten työntekijöitä ja toimihenkilöitä koskevaan perusaineistoon (STK on nykyisin yhdyttyään Teollisuuden Keskusliiton kanssa Teollisuuden ja Työnantajain Keskusliitto, TT). Tämä laaja ja yksityiskohtainen perusaineisto on ollut Vartian ja Kurjenojan (1992) tutkimusta lukuunottamatta tähän mennessä lähes hyödyntämätön.

Tulopolitiikan kannalta on tärkeää tietää, miten palkat määräytyvät yrityksissä ja millaisia vaikutuksia palkkauksella on palkansaajien ja yritysten toimintaan. Tämä on vaativa tutkimuskohde, sillä yleensä - myös kansainvälisissä tutkimuksissa - palkan määräytymisen selittäminen on osoittautunut vaikeaksi. Tähänastinen suomalainen tutkimus on tarkastellut enimmäkseen eri tavalla ryhmiteltyjen palkansaajien keskimääräisiä ansioiden eroja (ks. Pehkonen, 1991). Sen vuoksi yksilötason tietoihin perustuva tutkimus tuo uutta tietoa palkkojen määräytymisestä, palkkaeroista ja erilaisten palkkausjärjestelmien vaikutuksista. Tutkimusongelma on työmarkkinapoliittisesti tärkeä mietittäessä sopimustoiminnan painopisteen muuttumisen merkitystä ala- ja yrityskohtaisia tekijöitä korostavaan suuntaan.

STK:n palkkatilaston perusaineistosta on tehty tätä tutkimusta varten otokset erikseen sekä työntekijöistä että toimihenkilöistä siten, että tarkastelun kohteena on 1980-luku. Työntekijöiden otos tehdään vuosien 1980, 1985 ja 1990 neljänsiltä neljänneksiltä. Eräänä syynä neljännen neljänneksen valintaan on se, että näin vältetään tarkastelemasta kesätyöntekijöitä. Toimihenkilöiden osalta kysely on tehty elokuun ajalta. Kaikkien sopimusalojen osalta STK:n työntekijöiden palkka-aineisto ei ole saatavissa kattavuudeltaan yhtenäisenä siten, että sopimusalojen tilastointimenettely olisi ajan suhteen kaikilta osin täysin vertailukelpoista. Yhtenäisin kehitystarkastelu voidaan tehdä viidellä teollisuuden toimialalla; tekstiili-, vaatetus-, metalli-, mekaaninen puu- ja paperiteollisuus. Näiden lisäksi tarkastellaan yhtenäisesti koko teollisuutta.

Palkkojen määräytymistä analysoidaan ottamalla huomioon palkansaajiin ja heidän työhönsä liittyvät ominaisuudet. Niitä ovat mm. sukupuoli, ikä, työtehtävä, vaativuustaso, koulutus, työkokemus, työaikamuoto sekä aika-, urakka-, palkkio-, yli- ja sunnuntaityönteko. Tutkimuksen pääpaino palkkojen suuruutta selitettäessä on kuitenkin palkkausjärjestelmiin ja henkilöstörakenteisiin liittyvissä tekijöissä, sillä niiden merkitystä ei ole Suomessa vielä tähän mennessä pystytty kunnolla arvioimaan. Teoreettisten tutkimusten perusteella on saatu viitteitä siitä, että mm. kannustavalla palkkauksella, yrityksen koolla, kannattavuudella ja pääomavaltaisuudella voisi olla palkkoja korottavia vaikutuksia. STK:n tilastoaineistosta saatavia yritysکوhtaisia tekijöitä ovat mm. yrityksen sijainti, työntekijöiden ja toimihenkilöiden keskimääräinen ikä, sukupuolten osuudet, eri työaikamuotojen osuudet, aika-, urakka-, palkkio-, yli- ja sunnuntaityötuntien osuudet kaikista tunneista, säännönmukaisesta työpanoksesta saadut keskimääräiset tuntiansiot, keskimääräiset kokonaistuntiansiot sekä lukumäärät.

Tutkimuksessa pyritään selvittämään työntekijöiden ja toimihenkilöiden palkkojen hajontaa ja niissä tapahtuneita muutoksia 1980-luvulla. Edelleen pyritään selittämään miten nämä selittyvät sekä palkansaajien että yritysten ominaisuuksissa tapahtuneilla muutoksilla. Palkkahajonnasta puhdistetaan henkilöiden yksilöllisten ominaisuuksien vaikutus, jolla voidaan selvittää mm. toimiala- ja yritysکوhtaisten tekijöiden vaikutusta jäljelle jäävään palkkahajontaan. Palkkarakenteen muutosta selvitetään toimiala- ja yritysکوhtaisten tekijöiden muutoksilla kuten Davisin ja Haltiwangerin (1991) Yhdysvaltoja koskevassa tarkastelussa.

Käytetyistä palkkatasoa selittävistä tekijöistä huolimatta eri yritysten palkkojen välille jää edelleen jonkin verran eroja. Tämän selittämättömän palkkahajonnan syynä ovat tehokkuuspalkkamallien mukaan mm. erot yritysten erilaisissa työvoiman vaihtuvuuden kustannuksissa (eroaminen, rekrytointi ja koulutus), erot pinnauksen mahdollisuuksissa ja valvonnan järjestämisessä, erot palkansaajien lojaalisuudessa ja ryhmänormeissa sekä erot tehokaiden työnhakijoiden valikoitumisessa yritykseen [ks. esim. Stiglitz (1984) ja Katz (1986)].

Tehokkuuteen kannustava palkkajärjestelmä ottaa huomioon monimuotoiset työskentelyolosuhteet, joiden perusteella on muodostettu hyvin erilaisia palkkausjärjestelmiä. Onnistuneessa tilanteessa hieman korkeammalla kannustavalla palkalla, ns. tehokkuuspalkalla, voidaan lisätä tuottavuutta ja

yrittäjien kannattavuutta, jotka puolestaan luovat edellytyksiä paremman palkan maksamiseksi. Työskentelyolosuhteiden ja työn vaativuuden perusteella on muodostunut ajallisesti ja alueittaisesti suhteellisen vakaina pysyviä aloittaisia palkkarakenteita.

Teollisuuden palkkahajonnan eroja kuvaillaan dekomponoimalla ne osatekijöihinsä. Koko teollisuuden palkkahajonta jaetaan aluksi toimialojen väliseen vaihteluun. Toimialan sisäinen vaihtelu jaetaan yritysten väliseen vaihteluun ja yritysten sisäinen vaihtelu palkansaajien välisiin eroihin. Tähtäimenä on kuvata näiden sisäkkäisten palkkahajonnan komponenttien kehitystä 1980-luvulla. Esikuvana tarkastelulle on USA:ssa väestötilastoihin (Current Population Survey) ja yritysaineistoihin perustuvat tutkimukset (ks. esim. Davis ja Haltiwanger, 1991).

Poikkileikkaukseen perustuva palkkarakennetarkastelu kuvaa yrityksessä otoshetkellä olevien työntekijöiden palkkatasoja ja niiden hajontoja. Toisin sanoen siinä on tarkastelun kohteena yrityksen vakanssirakenteeseen liittyvä palkkataso. Teollisuuden työvoimarakenteeseen liittyvien palkkojen määrätymisen kannalta on syytä myös tietää, miten yksittäisten henkilöiden palkat kehittyvät työsuhteiden aikana. Tätä tarkastelua varten on tarpeen tehdä otos päättäneistä työsuhteista. Palkan kehittymistä voidaan tällöin tarkastella koko kyseisen työsuhteen aikana. Erilaisilla palkkaprofiileilla voi olla hyvinkin erilaisia työvoiman insentiivivaikutuksia. Tämä tarkastelu jää kuitenkin vielä tässä vaiheessa jatkotutkimuksen aiheeksi.

Yritysten työvoimakustannusten kannalta on myös tarpeen tietää, miten palkat vaikuttavat työvoiman vaihtuvuuteen. Tämä on tärkeä kysymys, sillä vaihtuvuudesta aiheutuvien kustannusten on todettu olevan suuruudeltaan merkittävä (ks. STK, LTK, 1978). Tehokkuuspalkkamallit korostavat, että työnantajien kannattaa maksaa jonkin verran korkeampaa palkkaa vaihtuvuudesta aiheutuvien kustannusten vähentämiseksi. Työmarkkinoiden *täydellisen kilpailun mallin* mukaisesti palkansaajien väliset palkkaerot heijastavat ainoastaan eroja palkansaajien tuottavuudessa. Korkeammat palkat olisivat tällöin korvausta henkilöiden kyvyistä (korkeampi henkinen pääoma) eikä yritysten ominaisuuksista. Pitkällä aikavälillä työvoima on liikkuva tuotannontekijä, joten toimialan keskipalkkaan eivät vaikuta toimialaspesifiset seikat kuten alalla toimivien yritysten kannattavuus, koko, monopolivoima tai pääomaintensiivisyys. Henkilöiden välinen kilpailu eliminoi palkkaerot: samasta työstä maksetaan sama palkka.

1.2 Aiempia palkkatutkimuksia

Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että työmarkkinat eivät toimi täydellisen kilpailun mallin mukaisesti, sillä toimialojen välisiä palkkaeroja ei pystytä selittämään palkansaajiin liittyvillä tekijöillä [ks. MacKay et al (1971), Beckerman ja Jenkinson (1986), Mitchell (1986), Dickens ja Katz (1987), Lang et al (1987), Krueger ja Summers (1988) ja Pissarides ja Moghadam (1989). Suomessa tämän ovat osoittaneet Laaksonen (1984), Eriksson (1991) sekä Vainiomäki ja Laaksonen (1992).

Empiiristen havaintojen mukaan monissa teollisuusmaissa toimiala- ja yrityskohtaiset tekijät vaikuttavat palkkoihin. On olemassa suhteellisen suuria palkkaeroja, joita ei voi selittää henkilöiden erilaisella henkiselällä pääomalla (koulutuksella ja työkokemuksella). On havaittu (Dickens ja Katz, 1987 sekä Krueger ja Summers, 1988), että toimialojen välinen palkkarakenne on vakaa pitkien ajanjaksojen yli ja korreloi voimakkaasti muiden maiden vastaavan palkkarakenteen kanssa. Toimialaa vaihtaneita henkilöitä seuraamalla on todettu että, heidänkin osaltaan toimialoittaiset palkkavaikutukset ovat merkityksellisiä. Näitä empiirisiä havaintoja on pidetty *te-hokkuuspalkkamallien* evidenssinä. On myös väitetty ettei työmarkkinapolitiikalla eikä tulopoliittisella mekanismilla olisi tähän kovin merkittävää vaikutusta.

Edinin ja Zetterbergin (1992) tutkimus on mielenkiintoinen siinä mielessä, että se osoittaa toimialoittaisten palkkaerojen olevan Ruotsissa paljon pienemmät kuin Yhdysvalloissa. Toimiala- ja yrityskohtaisilla tekijöillä on Ruotsissa paljon vähemmän merkitystä ja työvoiman ominaisuuksilla puolestaan enemmän kuin Yhdysvalloissa. Samaan tulokseen päädytään Hibbsin (1990), Arain (1990) sekä Holmlundin ja Zetterbergin (1991) raporteissa. Barth (1992) saa saman tuloksen Norjan aineistolla.

Tämän käsillä olevan tutkimuksen mukaan toimiala- ja yritystekijät selittävät työntekijöiden palkkahajontaa yhdessä lähes yhtä paljon kuin työntekijöiden ominaisuudet. Toimihenkilöiden osalta selvästi suurin osuus palkkahajonnasta selittyy henkilöihin liittyvillä ominaisuuksilla.

Asplund (1992a, 1993) on käyttänyt työvoimatiedustelujen yksilötason aineistoa. Tutkimuksessa selitetään palkansaajien välisiä palkkaeroja mm. koulutuksella ja työkokemuksella. Myös toimialavaikutuksen saa tästä ai-

neistosta selville. Asplundin tulosten mukaan palkansaajien ominaisuudet ovat Suomessakin merkittävimpiä palkkahajonnan selittäjiä. Myös Eriksson (1991) on tehnyt samaa aineistoa käyttäen laskelmia, joiden mukaan Suomessa toimialaindikaattorit selittävät suhteellisen vähän palkansaajien palkkaeroista.

Laaksonen (1984) on tutkinut toimialoittaisen palkkarakenteen pysyvyyttä sekä Lilja ja Santamäki (1988) palkkarakenteen muutosta 1960-luvulta alkaen. Nämä tarkastelut perustuvat toimialojen keskituntipalkkojen hajontaan, joten palkansaajien yksilöllisten ominaisuuksien eikä yritysکوhtaisten tekijöiden erittelemine ole niissä mahdollista.

Vainiomäki ja Laaksonen (1992) tutkivat toimialoittaisia palkkaeroja käyttäen väestölaskennan ja verotusrekisterin tietoja. Heidän tulostensa mukaan toimialoittaiset tekijät selittävät 3-9 prosenttia palkansaajien palkkojen eroista. Toimialoittaisten vaikutusten todettiin pysyvän vaikaina tarkastellun 10 vuoden aikana.

Vartian ja Kurjenojan (1992) tutkimuksessa tarkastellaan naisten palkkadiakriminaatiota. Sukupuolten palkkaeroja on tarkasteltu myös Allenin, Laaksonen, Keinäsen ja Ilmakunnaksen (1990) tutkimuksessa. Vartian ja Kurjenojan tutkimus käyttää STK:n yksilötason aineistoa, mutta se poikkeaa tästä käsillä olevasta tutkimuksesta pääasiassa neljällä tavalla. Ensiksikin tässä tutkimuksessa tarkastellaan suurten yritysten lisäksi myös pieniä yrityksiä. Toiseksi tarkastelun kohteena on koko teollisuuden eikä vain metalli- ja metsäteollisuuden työntekijät ja toimihenkilöt. Kolmanneksi tässä tutkimuksessa tarkastellaan vuoden 1990 lisäksi vuosia 1980 ja 1985 pidemmän aikavälin kehityksen arvioimiseksi. Neljänneksi voidaan mainita, että tässä tutkimuksessa on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin toimipaikka- ja yritystason muuttujien vaikutusta sekä toimialojen vaikutusta palkkojen määräytymiseen.

Tutkimuksen rakenne on seuraava. Luvussa 2 tarkastellaan Suomen Työntantajain Keskusliiton palkkatilastojen syntyhistoriaa, sisältöä ja käyttötarkeitua. Luku 3 esittelee keskeisimpiä palkkojen kehityspiirteitä käyttäen STK:n julkaisemaa tilastomateriaalia. Luvussa 4 tarkastellaan yksilötason aineistoon perustuen työntekijöiden palkkoihin vaikuttavia tekijöitä. Palkkoja selitetään työntekijään sekä toimipaikkaan ja -alaan liittyvillä tekijöillä. Luvussa 5 tarkastellaan vastaavalla tavalla toimihenkilöiden palkkoihin

vaikuttavia tekijöitä. Luvussa 6 palkkahajonta jaetaan sopimusalojen, toimipaikkojen ja palkansaajien vaihteluun. Luvussa 7 esitetään muutamia keskeisimpiä tuloksia ja johtopäätöksiä.

2 SUOMEN TYÖNANTAJAIN KESKUSLIITON PALKKA- TILASTOT

Syntyhistoria, sisältö ja käyttötarkoitus

Tässä luvussa tarkastellaan Suomen Työnantajain Keskusliiton (STK) palkkatilastojen syntyhistoriaa, nykyisten tilastojen ominaisuuksia ja tietosisältöä sekä tilastotietojen julkistamistapaa. Lisäksi tarkastellaan lyhyesti näiden tilastojen roolia työmarkkinoiden tietotarpeen tyydyttäjänä.¹⁾

STK on laatinut teollisuuden työntekijöiden palkkatilastoa keskitetysti 1930-luvun keskivaiheilta lähtien. Eräillä STK:n jäsenliitoilla on tosin ollut tilastotoimintaa jo tätä aikaisemminkin. Toimihenkilöiden palkkatilastoja ryhdyttiin tuottamaan vuonna 1949 ja tilastopohjaa laajennettiin yritysten ylempään toimihenkilökuntaan 1965.

STK:n palkkatilastoissa ovat mukana periaatteessa kaikki sen jäsenyritysten palveluksessa olevat palkansaajat. Työntekijöiden palkkatilasto on neljä kertaa vuodessa laadittava vuosineljänneistä koskeva tilasto, jossa palkkataso ilmaistaan tuntiansioina. Toimihenkilöiden palkkatilasto puolestaan on kerran vuodessa elokuulta laadittava kuukausipalkkatilasto, jossa palkkataso ilmaistaan kuukausiansioina. Työntekijöiden ja toimihenkilöiden tilastot poikkeavat toisistaan myös niissä käytettyjen luokittelujen suhteen. Näin ollen niissä ilmoitettuja ansiotietoja ei voi sellaisenaan suoraan vertailla keskenään.

STK:n palkkatilastojen tarkoituksena on ensi sijassa palvella työmarkkina-toimintaa. Palkkatilastojen keskeinen tehtävä on toimia lähtökohtana työehtosopimusneuvotteluissa, joissa palkoista päätetään sekä alakohtaisesti että koko kansantaloutta koskien. Koska suomalainen työehtosopimusjärjestelmä rakentuu henkilökohtaiseen palkanmääritykseen, neuvotteluissa tarvitaan henkilötasolta lähtevää tarkkaa ja ajankohtaista tietoa palkkojen tasosta, rakenteesta, jakaumasta ja kehityksestä. Ilman työnantajajärjestöjen suorittamaa sopimusaloittaista palkkatilastointia tätä tietoa ei olisi käytettävissä.

1) Tämä luku perustuu julkaisuun Kettunen ja Marjanen 1992.

2.1 Palkkatilastoinnin syntyhistoria

Työntekijöiden palkkatilastointi oli STK:n piirissä esillä palkkapolitiikan yhteydessä ainakin jo 1920-luvun alkupuolelta lähtien. Tämä ilmenee Tauno Rannan (1967) artikkelista, johon tämä STK:n palkkatilastoinnin syntyhistorian selostus suurelta osin perustuu. Kuitenkin vasta 1930-luvun keskivaiheilla ryhdyttiin STK:ssa laatimaan keskitettyä yhtenäistä palkkatilastoa koko teollisuudesta. Aiemmin tilastoja oli laadittu yksittäisten työnantajaliittojen lähtökohdista ja toimesta. Koska tuohon aikaan ei ollut olemassa työehtosopimuksia, oli palkkatilastoinnin yksi keskeinen tehtävä yhtenäistää yrityksissä tapahtuvaa palkanmuodostusta.

Samassa yhteydessä kun keskusliitto ryhtyi laatimaan keskitettyä teollisuuden palkkatilastoa, silloinen tilastoviranomainen, Sosiaalinen tutkimustoimisto, kiinnostui palkkatilastojen julkaisemisesta virallisessa tilastossa. Pari vuotta kestäneiden neuvottelujen jälkeen STK ja Sosiaalinen tutkimustoimisto pääsivätkin sopimukseen siitä, että Keskusliiton laatima teollisuuden työntekijöiden palkkatilasto julkaistaan Sosiaalisessa Aikakauskirjassa virallisena teollisuuden työntekijöiden palkkatilastona.

Tässä vuotta 1936 koskevassa teollisuuden työntekijöiden tilastossa oli mukana suhteellisen pieni määrä teollisuusaloja. Tilastoinnin kohteena oli lähinnä metsä- ja metalliteollisuuden työntekijöitä, joiden määrä oli noin 50 000. Nykyisin teollisuuden työntekijöiden palkkatilastointi käsittää noin 200 000 työntekijää. Suurimmillaan on tilastossa ollut mukana 1970- ja 1980-lukujen taitteessa hieman yli 300 000 teollisuuden työntekijää. Supistuminen on johtunut teollisuuden työvoimatarpeen vähenemisestä.

Sotien jälkeen vuonna 1945 tilastointia uusittiin mm. siirtymällä neljännesvuositilastoihin. Uudistus pohjautui Metalliteollisuuden Työnantajaliiton palkkatilaston uudistamiseen, jossa pyrittiin seuraamaan yritysten palkkakirjanpitoikäytäntöä. Ennen sotaa tietojen keruu oli tapahtunut yleensä kerran vuodessa aloittain hyvinkin erilaisin perustein.

Vuoden 1953 alusta palkkatilastoissa teollisuusalojen lukumäärä kasvoi lähes koko jäsenkentän kattavaksi. Tiedot julkaistiin tästä lähtien myös paikkakunta- ja maakuntatason tilastoissa. Tilastot julkaistiin Sosiaalisessa aikakauskirjassa. Tilastointityö siirrettiin samalla eri liitoista STK:n tilasto-osastolle keskittämällä ja automaattisen tietojenkäsittelyn avulla tehtäväksi.

Seuraava kehitysaskel STK:n palkkatilastoinnissa otettiin vuonna 1961, jolloin päästiin kaikilla aloilla yhdenmukaiseen tilastotiedusteluun. Tämä johtui vuoden 1960 vuosilomalaista, jonka oikea toteuttaminen yrityksissä oli mahdollista vain tietäntyyppistä palkkakirjanpitoa soveltamalla. Tätä ennen palkkatilastotiedusteluja oli ollut kahta päätyyppiä yritysten palkkakirjanpitojärjestelmien erilaisuuden vuoksi.

Tämän jälkeen palkkatilastoinnin kehittämistyö painottui pääasiassa tilastointiajankohtien ja tilastoissa käytettyjen luokittelujen yhdenmukaistamiseen. Keskeinen tehtävä oli uudistaa tilastotiedustelut yksilöpohjaiseen aineistoon perustuvaksi. Näitä pyrkimyksiä edesauttoi palkkatilastojen yhä kasvava merkitys neuvottelutoiminnassa.

Metalliteollisuutta lukuunottamatta palkkatilastointi rakentui vielä 1940-luvulla ja 1950-luvun alussa kaikilla muilla sopimusaloilla ns. ryhmäkohtaisesti kerättyyn perusaineistoon. Näin ollen esimerkiksi palkkahajonnan tarkastelu tällaisen aineiston perusteella ei ollut mahdollista. Myöskään tällainen perusaineisto ei antanut riittävän vankkaa perustaa yksilöllisten työehtosopimusmääräysten muutosten aiheuttamien kustannusarvioitten tekoon sopimusneuvotteluissa.

Metalliteollisuudessa jo 1945 toteutettu neljännesvuosittainen ja yksilöpohjainen tilastointitapa oli esikuvana tälle kehitystyölle. Jo 1950- ja 1960-luvulla tämä tilastointitapa otettiin käyttöön eräillä STK:n sopimusaloilla, mutta se toteutui varsinaisesti 1970-luvulla. Loppuun tämä kehitystyö saatiin 1980-luvun puoliväliin mennessä. Oheisesta taulukosta 1 käy tarkemmin selville se, miten tämä kehitystyö aloittain on tapahtunut.

Toimihenkilöiden palkkatilastointi aloitettiin vuonna 1949, jolloin tilastoissa mukana oli noin 18 000 toimihenkilöä. Nykyisin tilastoinnin kohteena on noin 150 000 toimihenkilöä. Toimihenkilöiden palkkatilasto kuten työntekijöidenkin palkkatilasto luovutettiin jo alunperin Sosiaaliselle tutkimustoimistolle ja sittemmin Tilastokeskukselle virallisen tilaston julkaisemista varten.

Toimihenkilöiden palkkatilastointi rakentui jo alusta lähtien vuonna 1949 yksilöpohjaisen perusaineiston varaan. Toisin kuin työntekijöiden palkkatilasto toimihenkilöiden palkkatilasto laadittiin vain kerran vuodessa yhdeltä

Taulukko 1. Yksilöllisen tilastoinnin toteuttaminen työntekijöiden palkkatilastossa

Teollisuusala	Siirtymis- ajankohta
Metalliteollisuus (MET)	I/1945
Sähköasennusala	II/1953
Metalliteollisuus (1 valtion yhtiö) (MET)	I/1954
Putkiasennusala (RTK)	I/1954
Kalkki- ja sementtiteollisuus (Ryhmä)	I/1956
Autoliikenne	I/1961
Lasiteollisuus (Ryhmä)	I/1961
Tekstiiliteollisuus	I/1966
Vaatetusteollisuus	I/1967
Autokoriteollisuus (MET)	I/1970
Kemiallinen metsäteollisuus	I/1971
Mekaaninen metsäteollisuus	I/1971
Teurastamot ja lihavalmisteet	I/1971
Puhelinlaitokset	I/1971
Putkieristysala (RTK)	I/1971
Metalliteollisuuden harjoittajat (MET)	III/1972
Voimalaitokset	IV/1972
Puusepänteollisuus	I/1973
Autokorjaamot (Autoalan Työnantajaliitto)	I/1976
Autotehtaat (MET)	I/1976
Kiinteistöala	I/1978
Graafinen teollisuus	I/1979
Tiiliteollisuus	I/1979
Muu rakennusaineteollisuus (Ryhmä)	I/1979
Jalometalliala	III/1980
Kemian perusteollisuus (Ryhmä)	I/1981
Öljynjalostamot (Ryhmä)	I/1981
Hehkulampputeollisuus (Ryhmä)	II/1981
Lasitus- ja hiomoala	I/1982
Lääketehtaat (Ryhmä)	I/1982
Väri ja lakkatehtaat (Ryhmä)	I/1982
Kattohuopatehtaat (Ryhmä)	I/1982
Posliinitehtaat (Ryhmä)	III/1982
Betonituotetehtaat (Ryhmä)	III/1982
Teknokemian tehtaat (Ryhmä)	I/1983
Kenkäteollisuus	III/1983
Nahkateosteollisuus	III/1983

Kaivokset (MET)	I/1984
Muita metalleja valmistavat tehtaat (MET)	I/1984
Kaapelitehtaat (MET)	I/1984
Talonrakennusala (RTK)	I/1984
Asfalttiala (RTK)	I/1984
Maalausala (RTK)	I/1984
Betonituotetehtaat (RTK)	I/1984
Muovitehtaat (Ryhmä)	I/1984
Tupakkatehtaat (ETTL)	I/1984
Maa- ja vesirakennusala	I/1984
Juurikassokeriteollisuus (Ryhmä)	III/1984
Elektroniikkateollisuus (Ryhmä)	III/1984
Kumiteollisuus (Ryhmä)	III/1984
Kauppamyllyt (ETTL)	I/1985
Kovaleipä-, keksi- ja makaronitehtaat (ETTL)	I/1985
Mallastehtaat (ETTL)	I/1985
Margariinitehtaat (ETTL)	I/1985
Sokeritehtaat (ETTL)	I/1985
Makeistehtaat (ETTL)	I/1985
Säilyke-, viini- ja siirappitehtaat (ETTL)	I/1985
Kahvipaahtimot (ETTL)	I/1985
Panimotehtaat (ETTL)	I/1985
Veneenrakennusteollisuus (Ryhmä)	I/1985
Tapettiteollisuus (Ryhmä)	I/1985
Kiviteollisuus (Ryhmä)	I/1986
Tulitikkutehtaat (Ryhmä)	III/1986
Harja- ja siv.tehtaat (Ryhmä)	III/1986
Vanutehtaat (Ryhmä)	III/1986
Autolasi- ja kuvastinteollisuus (Ryhmä)	III/1986
Turveteollisuus	III/1987

Huomautus 1. Yllä olevan teollisuusalan nimen jäljessä on suluissa mainittu, minkä STK:n jäsenliiton piiriin kyseinen teollisuusala nykyisin kuuluu. Aiemmin järjestäytyminen on saattanut poiketa nykyisestä tilanteesta. Lyhennykset ovat seuraavat:

MET Metalliteollisuuden Keskusliitto
 RTK Rakennusteollisuuden Keskusliitto
 Ryhmä Työnantajain Yleinen Ryhmä

Huomautus 2. Elintarviketeollisuuden Työnantajaliitto (ETTL) ei nykyisin enää ole STK:n jäsenliitto, mutta STK hoitaa erillissopimuksen perusteella sen palkkatilastointikysymykset.

kuukaudelta, joka aluksi oli syyskuu, mutta vuodesta 1962 alkaen se on yleensä ollut elokuu.

Perustelut toimihenkilötilaston laatimiselle vain kerran vuodessa lähtivät siitä ajatuksesta, että toimihenkilöiden kuukausipalkka ei muuttunut yhtä suuressa määrin vuoden aikana kuin työntekijöiden tuntipalkka. Näin ehkä olikin 1950- ja 1960-luvuilla, mutta myöhempi kehitys on poikennut tästä. Tämän seurauksena jo vuodesta 1974 lähtien on toimihenkilöiden osalta suoritettu toinen, joului- tai tammikuun palkkatasoa koskeva, mutta suppeampaan yritysjoukkoon kohdistunut palkkatiedustelu. Sen avulla on ollut mahdollista arvioida tarkemmin kahden elokuun tiedustelun välillä tapahtunutta palkkakehitystä.

Aluksi tilastossa käytettiin varsin karkeaa silloiseen palkkasäännöstelyyn perustuvaa ammattiryhmittelyä. Uusitut ammattinimikkeistöt otettiin käyttöön teknisten toimihenkilöiden osalta 1956 ja konttoritoimihenkilöiden osalta 1964. Ylemmät toimihenkilöt tulivat tilastoinnin piiriin 1965, jolloin heille myös luotiin oma ammattinimikkeistö.

Kolmen toimihenkilöryhmän toisistaan poikkeavan ammattinimikkeistön soveltaminen koettiin kuitenkin ajan mittaan epätarkoituksenmukaiseksi. Vuonna 1980 vanhoista nimikkeistä luovuttiin ja otettiin käyttöön koko STK:n jäsenkentän toimihenkilöt kattava yhtäläisin perustein laadittu tilastonimikkeistö. Tämän tarkoituksena oli mahdollistaa pysyvän pitemmän aikavälin ansiokehityksen seuranta aikaisempaa vertailukelpoisemmilla tilastonimikkeillä.

Työehtosopimustarpeet pyrittiin tyydyttämään entiseen tapaan säilyttämällä uuden tilastonimikkeistön lisäksi työehtosopimusten mukainen palkkaryhmitys yhtenä tilastoinnin luokittelutekijänä. Tässä yhteydessä tehtiin kuitenkin selkeä ero sen ja em. uuden tilastonimikkeistön välillä.

2.2 Palkkatilastojen ominaisuudet ja sisältö

2.2.1 Työntekijöiden palkkatilasto

Työntekijöiden palkkatilasto on neljännesvuositalasto, joka laaditaan neljä kertaa vuodessa. Näin ollen se kuvaa neljännesvuoden keskimääräistä an-

siotasoa. Se on tuntipalkkatilasto eli mittayksikkönä, jolla ansiotasoa mitataan, on palkka työtuntia kohti. Tämä johtuu siitä, että valtaosassa työntekijäsopimusaloista työntekijän palkka määritellään työehtosopimuksissa tuntipalkkoina. Se on näin ollen myös se mitta, jota yritysten palkanlaskennassa työntekijän palkkaa joltain palkkakaudesta laskettaessa käytetään. Niilläkin työntekijäsopimusaloilla, joilla on käytössä jonkinlainen kausipalkkajärjestelmä, palkanlaskennassa työtuntia käytetään palkan laskennan perustietona.

Palkkatiedustelu kohdistuu yrityksessä kaikkiin työntekijäasemassa oleviin henkilöihin. Se, miten henkilön ammattiasema yrityksessä luokitellaan, määräytyy työlaainsäädännön ja työehtosopimuksen perusteella. Työntekijöiden palkkatilaston perustiedot saadaan suoraan yrityksen palkkakirjanpidosta siten, että kuhunkin neljänneksen sisältyvien palkkakausten tiedot lasketaan henkilöittäin yhteen.

Työntekijöiden palkkatilasto kuvaa tehdyltä työajalta maksetun palkan tasoa. Näin ollen tiedustelussa kerätään tietoja vuosineljänneksen aikana tehdystä työajasta ja tältä ajalta maksetusta palkasta. Työaika ja palkkatiedot eritellään tiedustelussa palkkaustavoittain. Lisäksi kerätään palkkaustavoittaisten peruspalkkojen lisäksi tiedot työaikaan liittyvistä (=vuorotyölisät) ja muista erillisistä tehdyn työajan lisistä (=olosuhdelisät) sekä sunnuntai- ja ylityöstä maksetusta palkan korotusosista.

Henkilön luokittelutietoina palkkatiedustelusta saadaan tieto henkilön iästä, sukupuolesta, työsuhteen pituudesta, häneen sovelletusta työaikamuodosta, hänen ammattinimikkeestään sekä työehtosopimuksen mukaisesta työn vaativuustasosta. Lisäksi eräillä sopimusaloilla saadaan tieto henkilön työehtosopimuksen mukaisesta tariffipalkasta. Tällä on merkitystä tehtäessä esim. työehtosopimusneuvottelujen edellyttämiä kustannuslaskelmia. Toimipaikkaan liittyen henkilö voidaan lisäksi luokitella työehtosopimusalan, toimialan sekä erilaisten alueluokituksen muun muassa kunnan kalleusluokan mukaisesti. Työntekijöiden palkkatiedustelun sisältö käy selville yksityiskohtaisesti liitteestä 1.

Työntekijöiden palkkatilastossa kerättävät tehtyä työaika ja siltä maksettua palkkaa koskevat tiedot ovat sopimusaloittain käsitesisällöltään melko yhdenmukaiset. Tosin joitakin alakohtaisia piirteitä näihinkin tietoihin sisältyy. Keskeisimpinä eroina voidaan mainita työajan lyhennysvapaan (ns.

"Pekkas-vapaan") ansiokompensaation ja ns. palvelusvuosilisän mukanaolo tilastossa.

Työajan lyhennysvapaan ansiokompensaatio sisältyy tilastoon metalli-, saha- ja levyteollisuudessa sekä puusepänteollisuudessa kompensaation maksetavasta johtuen. Näillä aloilla se maksetaan nimittäin osana tehdyn työajan palkkaa ja sisällytetään työaikaan liittyviin lisiin. Muilla aloilla se jää pääsääntöisesti tilastojen ulkopuolelle, koska se maksetaan vapaapäiväpalkkana.

Samanlainen ero koskee ns. palvelusvuosilisän tilastointia. Elintarviketeollisuudessa, kemianteollisuudessa ja voimalaitosalalla tämä ns. palvelusvuosilisä maksetaan tehdyistä työtunneista riippuvana lisänä, joka tällöin sisällytetään palkkatilastoon. Muilla aloilla palvelusvuosilisä taas jää tilastojen ulkopuolelle, koska sen määräytyminen on riippumaton tehdystä työajasta. Palveluvuosilisä on tällöin joulukuun ensimmäisen palkkakauden palkanmaksun yhteydessä suoritettava kertakorvaus, jota työmarkkina-slangissa kutsutaan "kinkkurahaksi".

Joitakin muitakin vähäisiä tilaston sisältöön liittyviä eroja eri sopimusalojen välillä tilastoinnissa on olemassa. Tilaston käyttäjän olisi tietenkin hyvä olla tietoinen näistä eroista. Muutoin tilastotiedoista voi tehdä harhaanjohtavia tai jopa virheellisiä johtopäätöksiä.

Myös henkilöön liittyvät luokittelutiedot poikkeavat alakohtaisesti jonkin verran toisistaan. Etenkin tämä koskee ammattinimike- ja työn vaativuusryhmätietoa. Seuraavaksi esitetään esimerkinomaisesti metalliteollisuudessa sovellettavat työn vaativuus- ja ammattiryhmitykset. Metalliteollisuuden palkkaryhmitys on seuraava:

1. Työntekijät yli 18 vuotta

Palkkaryhmä A

Palkkaryhmä B

Palkkaryhmä C

2. Työntekijät alle 18 vuotta

3. Oppilaat ja harjoittelijat

Oppisopimusoppilaat

Yli 18-vuotiaat

Alle 18-vuotiaat

Oman ammattikoulun oppilaat

Yli 18-vuotiaat
 Alle 18-vuotiaat
 Muut oppilaat
 Yli 18-vuotiaat
 Alle 18-vuotiaat
 Harjoittelijat
 Yli 18-vuotiaat
 Alle 18-vuotiaat

Palkkaryhmät erottelevat työn vaativuustasot, joiden ohella ammatti vaikuttaa keskeisesti palkan määräytymiseen. Metalliteollisuuden ammattinimikkeistö sisältää metalliteollisuuden kaikki toimialat, joten ammatit ovat hyvin yksityiskohtaisesti määriteltyjä. Ammattinimikkeistön pääryhmät ovat seuraavat:

0. Kaivos- ja rikastustyöt
1. Metallien valmistus- ja käsittelytyöt
2. Levy-, hitsaus- ja putkityöt
3. Koneistus- ja kokoonpanotyöt
4. Sähkö- ja elektroniikkatyöt (tuotteiden valmistus)
5. Tuotteen pintakäsittelytyöt
6. Muut tuotantoon liittyvät työt
7. Käyttö- ja tehdaspalvelutyöt
8. Oppilaat ja harjoittelijat

Esimerkiksi kaivos- ja rikastustyöt jakaantuvat edelleen kaksi- ja kolmeryhmätasolla seuraavasti:

- 01 Malminetsintätyöt
 - 010 Geofysiikan mittaustyöt
 - 011 Kairaustyöt
 - 012 Poraustyöt
 - 019 Muut malminetsintätyöt
- 02 Kaivostyöt
 - 020 Irrotustyöt
 - 021 Kuljetustyöt
 - 022 Täyttötyöt
 - 023 Kaivosrakennustyöt
 - 029 Muut kaivostyöt
- 03 Rikastustyöt
 - 030 Prosessityöt
 - 039 Muut rikastustyöt

Ammattinimikkeistö on aina alakohtainen. Näin ammattinimikkeittäisiä vertailuja eri alojen välillä ei ole yleensä mahdollista tehdä. Samaten töiden vaativuusryhmitykset tilastossa ovat puhtaasti alakohtaisia, koska ne perustuvat alakohtaiseen työehtosopimukseen. Näin ollen myöskään töiden vaativuusryhmittäisten tietojen vertaamiseen ei eri alojen välillä ole tarkoituksenmukaista mennä.

Työntekijöiden palkkatilastoon kerätään siis tiedot tehdyltä työajalta maksetusta palkasta. Tilastoinnin ulkopuolelle jäävät ne palkat, joita maksetaan muulta kuin tehdyltä työajalta. Tärkeimmät näistä ovat vuosiloma-ajalta, sairausajalta, koulutus- ja matkustusajalta sekä arkipyhiltä ja muulta palkalliselta vapaa-ajalta maksetut palkat. Myös työsuhteen pituuden perusteella kerran vuodessa maksettu palvelusvuosikorvaus (ns. kinkkuraha) jää tilastoinnin ulkopuolelle. Samaten tilastoinnin ulkopuolelle jäävät ns. tulospalkat. Työntekijöiden eri palkkaerien sisältyminen palkkatilastoon käy selville oheisesta taulukosta 2.

Työntekijätilastoinnin kehittämistavoitteena on näiden nykyisin tilastoinnin ulkopuolelle jäävien palkkaerien saaminen jatkuvan tilastoinnin piiriin. Tämä voi tapahtua kuitenkin vain koko vuotta koskevan tilaston puitteissa, koska näitä palkkaeria ei makseta tasaisesti neljännesvuosittain ja näin ollen neljännesvuositilaston tuntiansiot vaihtelisivat satunnaisesti näiden palkkaerien maksuajankohdasta riippuen. Tietoa näistä palkkaeristä on tähän asti saatu Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen määrävälein laatimista välillisiä työvoimakustannuksia koskevista tutkimuksista (ks. esim. Jonninen 1989, Tuurna 1985 ja Sihtola 1979). Niihin on käytetty tähän tarkoitukseen sopivaa koko vuotta koskeva palkka- ja työvoimakustannustiedustelua.

Taulukko 2. Palkkaerien sisältyminen palkkatilastoon eri sopimusaloilla vuonna 1992

Sopimusala	Aika-, urakka- ja palkkio palkat	Eriil. lisät	Koro- tukset	3- vuoro- työlisät	Vuoro- vapaa- palkat	Pekkas- vapaan ansio- kompen- saatio	Palve- lus- vuosi- lisät	Arki- pyhä- kor- vaukset	Vuosi- loma- palkat	Sai- raus- ajan palkat	Muut palkat
Metalliteollisuus	+	+	+	+	0	+	-	-	-	-	-
Juurikassokeriteollisuus	+	+	+	+	0	+	-	-	-	-	-
Autokorjaamot	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Paperi- ja puumassateoll.	+	+	+	0	-	0	-	0	-	-	-
Saha- ja levyteollisuus	+	+	+	0	0	+	-	-	-	-	-
Puusepäteollisuus	+	+	+	+	0	+	-	-	-	-	-
Tekstiiliteollisuus											
Laitosmiehet	+	+	+	0	0	0	-	0	-	-	-
Tuotanto-osastot	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Vaatetusteollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Graafinen teollisuus	+	+	+	0	0	-	+(T)	(-)	-	-	-
Kemian perusteollisuus	+	+	+	0	-	0	+	(-)	-	-	-
Kemiallis-tekninen teoll.	+	+	+	0	-	0	+	(-)	-	-	-
Öljynjalostamot	+	+	+	0	-	0	+	-	-	-	-
Elintarviketeollisuus	+	+	+	+	0	-	+	-	-	-	-
Lihateollisuus	+	+	+	+	0	-	+	-	-	-	-
Panimo- ja virvjuomat	+	+	+	+	0	-	+	-	-	-	-
Kalkki- ja sementiteoll.											
Korjaus-osastot	+	+	+	+	0	-	+	-	-	-	-
Tuotanto-osastot	+	+	+	+	0	-	+	-	-	-	-
Betonituoteteollisuus	+	+	+	+	0	-	0	-	-	-	-
Tiiliteollisuus	+	+	+	+	0	-	0	-	-	-	-
Kivenjalostusteollisuus	+	+	+	+	0	-	0	-	-	-	-
Lasiteollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Posliiniteollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Hehkulampputeollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Autolasi- ja kuvastinteoll.	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Kenkä- ja nahkateollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Kumiteollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Tulitikki-, harja- ja sivellin-, vanuteollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Tapettiteollisuus	+	+	+	0	-	-	+	-	-	-	-
Pakkausteollisuus	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-	-
Veneenrakennusteollisuus	+	+	+	+	0	-	+(T)	-	-	-	-
Jalometalliteollisuus	+	+	+	+	0	+	+(T)	-	-	-	-
Turveteollisuus	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Voimalaitokset	+	+	+	0	-	-	+	-	-	-	-
Talonrakennusala	+	+	+	0	0	-	0	-	-	-	-
Maalausala	+	+	+	0	0	-	0	-	-	-	-
Putkiasennusala	+	+	+	0	0	-	0	-	-	-	-
Sähköasennusala	+	+	+	0	0	-	0	-	-	-	-
Asfalttiala	+	+	+	0	0	-	0	-	-	-	-
Lasitus- ja hiomoala	+	+	+	+	0	-	-	-	-	-	-
Maanrakennusala	+	+	+	0	0	-	0	-	-	-	-
Autoliikenne	+	+	+	0	0	-	+(T)	-	-	-	-
Öljytuoteala	+	+	+	+	0	-	+(T)	0	-	-	-
Ahtausala	+	+	+	0	+	+	+(T)	0	-	-	-
Merenkulkuala	+	+	+	0	0	0	+(T)	0	-	-	-
Puhelinla	+	+	+	0	0	0	0	0	-	-	-
Lämpö- ja huoltoala	+	+	+	+	0	-	+(T)	0	-	-	-
Pesula-ala	+	+	+	0	-	0	+	(-)	-	-	-

Taulukon merkkien selitykset:

+ Palkkaerä sisältyy nykyiseen neljännesvuositilastoon

- Palkkaerä ei sisälly nykyiseen neljännesvuositilastoon

0 Palkkaerää ei tunneta sopimusallalla eikä se näin ollen sisälly neljännesvuositilastoon

(-) Palkkaerä, käytössä vain osalla sopimusalan palkansaajista (ei sisälly tilastoon niiden palkansaajien osalta, joilla palkkaerä on käytössä)

+(T) Palvelusvuosisääjärjestelmä sisällytetty sopimusalan taulukkopalkkajärjestelmään, jolloin se sisältyy nykyiseen neljännesvuositilastoon

-(T) Palvelusvuosisääjärjestelmä sopimusallalla sekä erillisinä kertakorvauksena (ei sisälly neljännesvuositilastoon) että taulukkopalkkajärjestelmässä (sisältyy neljännesvuositilastoon)

2.2.2 Toimihenkilöiden palkkatilasto

Toimihenkilöiden palkkatilasto perustuu kerran vuodessa, eli elokuulta STK:n jäsenyrityksille tehtyyn niiden toimihenkilökunnalleen maksamia palkkoja koskevaan tiedusteluun. Tiedustelu koskee kaikkia jäsenyritysten palveluksessa olevia toimihenkilöitä. Palkkatietoa ei kuitenkaan kysytä yritykseen omistus- tai sukulaisuussuhteessa olevista eikä myöskään aivan yrityksen ylimpään johtoon kuuluvista toimihenkilöistä. Muut tiedot kuten koulutus jne. ilmoitetaan kuitenkin myös näiden henkilöiden osalta.

Palkkatiedustelussa kysytyt tiedot ilmoitetaan henkilöittäin. Luokittelutietoja ovat puolestaan toimihenkilöryhmä (konttori, tekninen, ylempi), tilastonimike (ammatti- tai tehtävänimike), palkkaryhmä, sukupuoli, koulutus, tutkinnon suorittamisvuosi, palvelukseen tulovuosi ja kokemusvuosien määrä. Työaikatietona kysytään säännöllistä viikkotyöaikaa.

Palkkatietoina tiedustelussa kysytään elokuussa normaalisti maksettua kuukausipalkkaa, erillisinä maksettuja vuorotyölisä sekä säännöllisestä sunnuntaityöstä maksettua sunnuntaityökorotusta ja luontoisetujen arvoa. Lisäksi tiedustelussa ilmoitetaan työn tulokseen ja työsuoritukseen perustuvat palkkaerät kuten tulospalkkiot, tantieemit, joulurahat jne. palkkaerät kuukausikeskiarvona. Toimihenkilöiden palkkatiedustelun sisältö käy selville yksityiskohtaisesti liitteestä 2.

Palkkasummaan eivät sisälly seuraavat erät:

1. Yli- ja lisätyöstä maksetut palkkaerät riippumatta siitä, maksetaanko ne kiinteinä kuukausierinä tai erillisinä lisinä
2. Päivärahat tai muut kustannusten korvaukset, vaikka ne olisivat veronalaisia
3. Lomaraha

Nimikkeistö on laadittu jakamalla yritysten päätoiminnot 29 nimikeperheeseen, jotka on edelleen jaettu samankantaisiin nimikkeisiin. Nimikkeitä on kaikkiaan 79 kappaletta. Nimikeperheen sisällä nimikkeet on jaettu vaikeusasteeltaan käyttäen kolmea toimen hoitamisen edellytyksiä ja vaikeusastetta selittävää tekijää: asiantuntemus, luovan ajattelun tarve ja vastuu. Nimikkeitä on kussakin perheessä yhdestä kuuteen kappaleeseen.

Johtotehtävät on useimmissa tapauksissa eroteltu täysin omaksi perheeksi tai omaksi nimikkeeksi. Yrityksen eri organisaatiotasot saattavat tulla sijoitetuksi samaan nimikkeeseen. Alemman tason johtajat saattavat tulla sijoitetuksi muihinkin nimikkeisiin. Tilastojulkaisun käyttöä vaikeuttaa se, että toimihenkilöiden tilasto ei sisällä kokonaistietoja eikä edes nimikeperheittäisiä tietoja.

Syyt, miksi toimihenkilötilastot perustuvat kuukausipohjaiseen tilastointiin ja työntekijätilastot taas tuntipohjaiseen, ovat varsin moninaiset. Lähtökohta on kuitenkin se, että teollisuudessa toimihenkilö- ja työntekijäasemassa olevia henkilöitä koskee yleensä eri työläinsäädäntö. Esimerkiksi toimihenkilöihin sovelletaan kauppaliikkeiden ja konttorien työaikalakia, kun taas työntekijät ovat yleisen työaikalain alaisia. Toimihenkilöiden työehtosopimukset ja palkkausjärjestelmät eroavat myös melko tavalla työntekijöiden työehtosopimuksista ja palkkausjärjestelmistä.

Nämä erot lainsäädännössä työehtosopimuksissa ja palkkausjärjestelmissä ovat johtaneet siihen, että toimihenkilö- ja työntekijäasemassa olevien henkilöiden palkanlaskenta- ja palkkakirjanpitoimenettelyt poikkeavat yrityksissä huomattavasti toisistaan. Toimihenkilöiden osalta ei esim. työtunteja kirjata useinkaan työntekijöiden työtunteja vastaavalla tarkkuudella.

Toimihenkilötilastoinnin kehittämistarpeet ovat monelta osin yhteneväiset työntekijätilastoinnin kehittämistarpeiden kanssa. Esimerkiksi tulospalkkauksen lisääntyminen yrityksissä ja sen vaikutuksen merkitys toimihenkilöiden palkkatasoon edellyttää palkkojen tilastointia koko vuodelta. Tällainen tilastointi antaa myös paremmat mahdollisuudet saada vertailukelpoista tietoa toimihenkilöiden ja työntekijöiden palkkauksesta.

2.2.3 Palkkatilastotietojen julkisuuteen saattaminen

Työntekijöiden palkkatilastotiedot julkaistaan neljännesvuosittain STK:n jäsenistölle tarkoitetussa kiertokirjeessä "Teollisuuden työntekijöiden palkkatilasto" ja ns. vihreässä kirjassa "Työntekijöiden palkat STK:n jäsenistön piirissä". Jälkimmäisessä julkaisussa julkaistaan teollisuutta koskevien tietojen lisäksi myös rakennustoiminnan ja liikenteen sekä eräiden muiden alojen (autokorjaamot, lämpö- ja huoltoala sekä pesulat) palkkatilastotiedot.

Julkaisuissa on tilastotiedot ryhmitelty sopimusaloittain ja kalleusluokittain. Kiertokirjeenä julkaistavassa "Teollisuuden työntekijöiden palkkatilastossa" on ansiokäsitteistä julkaistu vain ns. säännöllisen työajan ja koko tehdyn työajan ansiot. Vihreässä kirjassa on julkaistu kaikki tilastosta laskettavat ansiokäsitteet: tuntiansio aika-, urakka- ja palkkiotyössä, tuntiansio erillisine lisineen, mutta ilman sunnuntai- ja ylityökorotusta ja tuntiansio nämä korotukset mukaan lukien.

Vihreä kirja luovutetaan tilastoyhteistyösopimuksen mukaisesti myös SAK:n käyttöön. Neuvottelujen yhteydessä SAK:n on myös mahdollista tehdä yhdessä STK:n kanssa tai oma-aloitteisesti tarvitsemiaan erityiselvityksiä, joissa voidaan käyttää Vihreässä kirjassa esitettyjä yksityiskohtaisempia luokitteluja. Henkilö- ja yritystasolle näissä selvityksissä ei kuitenkaan ole oikeutta mennä.

STK:n jäsenliitot julkaisevat yleensä myös omaa alaansa koskevat palkkatilastot. Näissä julkaisuissa tuntiansiotiedot on yleensä ryhmitelty muun muassa alakohtaisten työn vaativuusryhmitysten ja ammattinimikkeiden mukaisesti. Julkaisut tehdään kuitenkin samasta perusaineistosta kuin keskusjärjestönkin julkaisut. Alakohtaiseen tilastoyhteistyön perusteella nämä julkaisut luovutetaan vastaavan palkansaajajärjestön käyttöön.

Toimihenkilöiden palkkatiedoista laaditaan kaksi säännöllistä tilastojulkaisua ns. Oranssi kirja "Toimihenkilöiden palkat" ja "Toimihenkilöiden palkkatilasto" -kiertokirje, jotka tilastoyhteistyösopimusten mukaisesti luovutetaan myös palkansaajajärjestöjen käyttöön. Oranssi kirja sisältää ensimmäisessä osassaan tiedot kaikkien toimihenkilöiden keskimääräisistä kuukausiansioista ja niiden jakaumasta tilastonimikkeittäin, sukupuolittain ja kalleusluokittain. Toisen osan tiedot koskevat keskimääräisiä kuukausiansioita tilastonimikkeen, koulutuksen ja iän mukaan.

"Toimihenkilöiden palkkatilasto" -kiertokirje jakaantuu myös kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa julkaistaan tiedot keskimääräisistä kuukausiansioista tilastonimikkeittäin, sukupuolittain ja kalleusluokittain eli muutoin samat tiedot kuin ns. Oranssi kirjassa, mutta ilman jakaumatietoja. Näin siksi, että Oranssi kirjan painattaminen ottaa oman aikansa. Kiertokirjeen toisessa osassa julkaistaan ansiotiedot puolestaan toimihenkilöryhmätilastona sukupuolittain, kalleusluokittain ja palkkaryhmittäin.

Säännöllisten julkaisujen lisäksi kerätystä tilastoaineistosta laaditaan luonnollisesti neuvottelujen yhteydessä kulloinkin tarvittavat yhteiset erityisselvitykset. Toimihenkilöjärjestöillä samoin kuin työntekijäjärjestöillä on lisäksi tilastoyhteistyösopimusten mukaan mahdollisuus teettää tästä aineistosta itse tarvitsemansa erityisselvitykset.

Edellä olevassa on esitetty STK:n ja sen jäsenliittojen sisäiseen käyttöön sekä palkansaajajärjestöjen kanssa tapahtuvaan tilastoyhteistyöhön tarkoitettua julkaisua. Kuten edellä on käynyt selville, ovat STK:n keräämät palkkiotilastotiedot pohjana myös viralliselle tilastolle. Tältä osin palkkatilastotietojen julkaisemisesta vastaa valtion tilastoviranomainen Tilastokeskus. STK toimittaa sille sen tarvitseman tilastoaineiston ja laatii tältä pohjalta sovitun sisältöiset viralliset palkkatilastot. Näin ollen STK ei varsinaisesti laadi yleisesti julkisuuteen menevien palkkatilastojulkaisuja. Tilastokeskus myös huolehtii palkkatilastotietojen toimittamisesta esimerkiksi kansainvälisille järjestöille.

2.3 Palkkatilastojen käyttö työmarkkinoiden näkökulmasta

Palkkatilastojen käyttötasot

STK:n palkkatilastojen käyttö on varsin erilaista riippuen tilastojen tarvitsijasta. Tältä kannalta palkkatilastot voidaan ryhmitellä esimerkiksi seuraavasti

- * Yritysten omat palkkatilastot
- * Alueelliset palkkatilastot
- * Liittokohtaiset ja samalla työehtosopimuskohtaiset palkkatilastot
- * Keskusjärjestön tarvitsemat palkkatilastot
- * Valtakunnalliset, tilastoviranomaisen tarvitsemat maan virallisena tilastona julkaistut tilastot
- * Pohjoismaisen ja muun kansainvälisen yhteistoiminnan edellyttämät palkkatilastot

Työpaikkatasoisia tilastoja tarvitaan luonnollisesti yritysten omaa palkka-politiikkaa hoidettaessa. Yhtenä apuvälineenä tässä ovat myös STK:n aineistosta saatavat työpaikkakohtaiset tiedot. Työntekijätilaston osalta STK toimittaa palautteena yrityksille tilastot, jotka ovat vertailukelpoisia alakoh-
taisen tilaston suhteen. Mainittakoon myös, että luottamusmiessopimuksen
mukaan yritykset antavat luottamusmiehille tilastotietoja niistä tilastointi-
yksiköistä, joista kerätään tietoja alakohtaista tilastoa varten. Mainittu yri-
tyspalaute toimii myös näiden tietojen pohja-aineistona.

Alueellisia palkkatilastoja voidaan laatia esim. paikkakunnittain, lääneittäin,
talousalueittain tai jonkin muun aluejaottelun mukaisesti. Tällaisia tilastoja
ei laadita yleensä säännöllisesti julkaistavaksi, mutta niiden laatiminen tar-
peen mukaan on mahdollista, koska kuntatieto perusaineistossa on olemas-
sa.

Toimialan tai sopimusalan palkkatilastojen tarpeet ovat peräisin Suomessa
kuten muissakin Pohjoismaissa siitä, että työehtosopimukset ovat yleensä
alakohtaisia koko valtakuntaa koskevia sopimuksia. Muualla Euroopassa ja
esim. Yhdysvalloissa käytäntö on toinen. Työehtosopimukset näissä maissa
ovat useassa tapauksessa yritys- tai aluekohtaisia. Näin ollen Pohjoismaissa
alakohtainen sopimuskäytäntö edellyttää toisenlaista tietopohjaa kuin esim.
Yhdysvalloissa sovellettu yritysکوhtainen käytäntö.

Tästä syystä palkkatilastot on laadittu Suomessa kuten muissakin Pohjois-
maissa työnantajajärjestöjen toimesta. Kuten aiemmin on todettu STK on
laatinut palkkatilastoja jäsenyritystensä työntekijäkunnan osalta jo 1930-lu-
vun keskivaiheilta lähtien ja toimihenkilökunnan osalta 1940-luvun lopulta
lähtien. Kun otetaan huomioon nykyisten työehtosopimusten laajuus ja
monipuolisuus sekä se asiantuntemus, jota työehtosopimuksissa tapahtuvien
muutosten jatkuva seuraaminen edellyttää, on luonteavaa, että palkkatilasto-
jen laadinta on työmarkkinajärjestöjen tehtävänä.

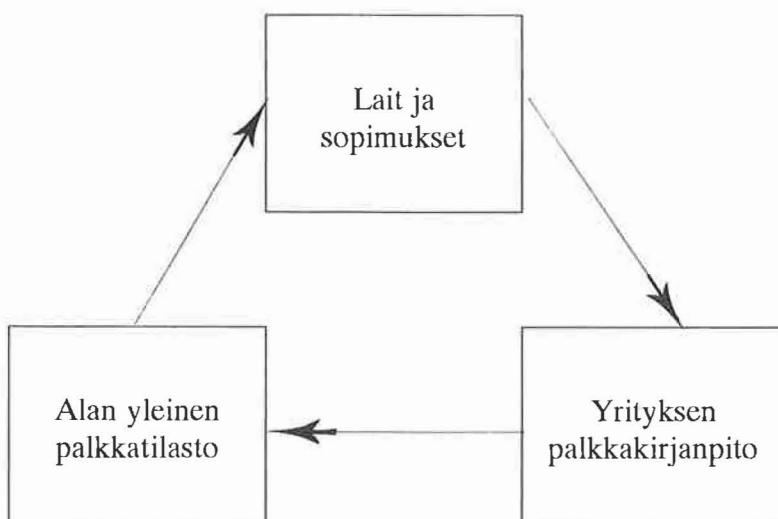
Työehtosopimusten mukaan palkan määrittely tapahtuu henkilötasolla.
Näin ollen mikäli palkkoja koskevia määräyksiä työehtosopimuksissa muu-
tetaan, muutosten aiheuttamien kustannusten arviointi tapahtuu henkilö-
tasolla. Tämä koskee paitsi henkilön peruspalkkaa myös mahdollisia erilai-
sia lisiä, joita hänen työstään sopimuksen mukaan tulee saada. Tämä edel-
lyttää, että palkkatilastoaineistossa on henkilötasolla tieto paitsi näistä
palkkaeristä myös työehtosopimuksissa käytetyistä ryhmittelyistä kuten

töiden vaativuusryhmyksistä, ammattinimikkeistä jne. Vasta tältä pohjalta tilastojen käyttö neuvotteluissa on mahdollista.

Palkkatilastojen tärkein tehtävä nykyisenkaltaisessa työmarkkina järjestelmässä on siis toimia apuvälineenä työehtosopimusneuvotteluissa. Ilman nykymuotoista palkkatilastointia sopimusmääräysten muutosten aiheuttamien kustannusten arviointia ei olisi mahdollista tehdä. Tosin vastaisuudessakin, vaikka työ- ja palkkaehdoista sovitaan paikallisesti, on koko maan tai jonkun alueen kattavilla alakohtaisilla tiedoilla ilmeisesti myös tärkeä merkitys.

Edellä on myös tullut ilmi, että STK:n laatimat palkkatilastot ovat osa maan virallista palkkatilastoa. Koska työehtosopimusneuvotteluja varten palkkatilastoja työnantajajärjestöjen toimesta nähtävästi joka tapauksessa laadittaisiin, on nykyinen menettely tarkoituksenmukaista mm. kaksinkertaisen työn välttämiseksi.

Kuvio 1. Palkkatilastojen yhteys ympäristöönsä



Nykyinen palkkatilastointi perustuu tietoon, joka saadaan yritysten palkanlaskennasta. Tässä yritysten laskentatoimen osassa toteutuvat henkilöiden palkkausta koskevat lakien ja sopimusten määräykset. Palkkatilas-

tointi ei voi olla ristiriidassa lakien ja sopimusmääräysten palkan laskennalle asettamien vaatimusten kanssa. Näin ollen ne määrittävät palkkatilaston sisällön eikä esimerkiksi palkkatilaston tekijä. Oheinen kuvio 1 havainnollistaa palkkatilaston ja etenkin sen perustana olevien tietojen asemaa tässä vaikutuskentässä.

Lainsäädäntö ja työehtosopimusmääräykset määrittävät yhtenäiset puitteet työaika- ja palkkaerien käsittelylle yritysten palkanlaskennassa. Tämä yhtenäisellä pohjalla oleva palkanlaskenta mahdollistaa eri yrityksiltä saatavan yhtenäisen palkkatilastojen perusaineiston. Tästä aineistosta laadittua palkkatilastoa käytetään puolestaan apuna uusista työehtosopimuksista neuvoteltaessa.

Työmarkkinajärjestöjen välinen palkkatilastoyhteistyö

Liittotason työehtosopimusneuvotteluissa palkkatilastojen käyttö on erityisen korostunut. Ilman palkkatilastoaineiston antamaa tietopohjaa laskelmat liittokohtaisten sopimusten kustannusvaikutuksista jouduttaisiin suorittamaan varsin epätarkoin menetelmin. Toki palkkatilastoista saatavalla tietomateriaalilla muun taloudellisen tietomateriaalin ohella on oma tärkeä sijansa myös esim. keskitetystä työmarkkinaratkaisusta neuvoteltaessa.

Palkkatilastojen tärkeän merkityksen vuoksi nykyisessä työmarkkinapolitiikassa on luonnollista, että myös palkansaajajärjestöt ovat osoittaneet kiinnostustaan niitä kohtaan. Työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen väliset ensimmäiset tilastoyhteistyötä koskevat sopimukset allekirjoitettiin vuonna 1967. Tätä ennenkin tilastoyhteistyötä oli epävirallisella pohjalla. Tilastoyhteistyösopimukset uusittiin vuonna 1974.

Sopimuksissa on sovittu mm. siitä, että palkkatilastotietoja ei käytetä julkisuudessa ennen kuin ne ovat yhtäläisesti molempien osapuolten käytettävissä. Sopimukset antavat myös palkansaajapuolen edustajille oikeuden tarkastaa STK:n keräämää tilaston perusmateriaalia sekä muutoinkin tutustua tilastojen tuotannossa sovellettuihin menetelmiin. Sopimuksissa on myös sovittu yhteisestä elimestä, ns. tilastolautakunnasta, joka käsittelee tilastojen tuottamiseen, käyttöön ja kehittämiseen liittyviä kysymyksiä.

Sopimusten perusteella osapuolet voivat laatia palkkatilaston perusaineistosta myös yhteisesti sovittavia erityisselvityksiä. Mikäli tällaisista erityisselvityksistä ei kuitenkaan osapuolten välillä päästä yhteisymmärrykseen, voi toinen osapuoli saada niitä maksua vastaan. Yritys- tai työpaikkakohtaisesti tehtäviä selvityksiä tämä ei kuitenkaan koske. STK:n sääntöjen 14 §:n mukaan tilastointitarkoituksia varten yksityistä yritystä koskevat tiedot on nimittäin pidettävä salaisina. Samaa periaatetta noudatetaan myös maan virallisen tilaston suhteen.

Tilastoyhteistyöllä on ollut neuvottelutoiminnan kannalta lähes yksinomaan positiivinen vaikutus. Neuvotteluissa on ollut yhteinen tilastollinen pohja. Näin ei neuvotteluissa ole ensin tarvinnut sopia esimerkiksi palkkatasosta, johon palkankorotus toteutetaan, vaan molemmilla osapuolilla on ollut sama käsitys asiasta. Myös varsinkin 1970- ja 1980-luvuilla työmarkkinaratkaisuihin sisältyneiden ja palkkatilastojen käyttöä edellyttäneiden matalapalkka- ja tasa-arvoerien määrittelyn sekä ansiokehitystakuujärjestelmien toteuttamisen kannalta on tilastoyhteistyön olemassaololla ollut myönteinen merkitys. Tämä todetaan ottamatta kantaa mainittujen järjestelmien sopimuspoliittiseen mielekkyyteen.

3 PALKKOJEN KEHITYSPIIRTEITÄ

3.1 Työntekijöiden palkat

Maksettu palkka ja työtunnit rekisteröidään työntekijätilastossa palkkaustavoittain. Palkkaustavat jaetaan aika- ja suorituspalkkoihin, joista suorituspalkat jaetaan edelleen urakka- ja palkkiopalkkaan. Aikatyössä palkka on työtuntia, -viikkoa tai -kuukautta kohden kiinteä ja etukäteen sovittu. Urakkatyö kannustaa tehokkuuteen, sillä ansio riippuu työn määrästä. Suoralla urakkatyöllä tarkoitetaan puhdasta urakkatyötä. Osaurakkatyöllä tarkoitetaan palkkaustapaa, jossa ansio määräytyy kiinteästä palkanosasta ja työmäärästä riippuvasta muuttuvasta palkanosuudesta. Palkkiotyö on osaurakkatyön kaltainen, sillä se muodostuu kiinteästä palkanosasta ja työtuloksesta määräytyvästä palkanosuudesta. Työtulos voi olla tuotannon määrä, työn laatu, raaka-aineen säästö tai muu peruste.

Aika-, urakka- ja palkkiotyö muodostavat palkan perusosan tai varsinaisen palkan. Työaikamuodoista ja olosuhteista riippuen maksetaan lisäksi vuorotyö- ja olosuhdelisiä. Työaikamuodot jaetaan yksi-, kaksi- ja kolmevuorotyöhön 5, 6 ja 7 päivänä viikossa. Näiden lisäksi maksetaan korotuksia sunnuntai- ja ylityöstä, joiden työtunnit sisältyvät palkan perusosan työtunteihin. Sunnuntai- ja ylityötuntien perusosat sisältyvät aika-, urakka- ja palkkiotyöpalkkoihin. Palkan perusosaa erillisine lisineen, mutta ilman sunnuntai- ja ylityökorotusta kutsutaan myös säännöllisen työajan ansioiksi.

Keskimääräinen tuntiansio aikatyössä saadaan jakamalla aikapalkat aikatyötunneilla. Vastaavalla tavalla saadaan keskimääräiset tuntiansiot urakka- ja palkkiotyössä. Kuvio 2 esittää teollisuustyöntekijöiden urakka- ja palkkiotyön tuntipalkkojen suhdetta aikatyön tuntipalkkaan. Urakka- ja palkkiotyö ovat sekä miehillä että naisilla jonkin verran paremmin palkattuja kuin aikatyö. Urakkatyön ansiotaso on laskenut suhteessa aikatyöhön. Tämä siirtymä voisi johtua teollisuuden työvoimarakenteen muutoksista. Luvun 4 yksilötason aineistoon perustuvassa tarkastelussa havaitaan, että urakkatyöansiot ovat pienentyneet myös yksilötasolla. Tähän vaikuttaneet syyt jäävät kuitenkin selvittämättä tässä vaiheessa.

Palkkiopalkkauksen kompensaatiossa ei ole havaittavissa selvää trendiä, sillä sekä miehillä että naisilla näyttää olevan kompensatioasteen nousuja ja laskuja. Huomionarvoista on, että miesten urakkatyö johtaa parempiin

ansioihin kuin palkkiotyö, mutta naisilla palkkiotyö tuottaa paremmat ansiot. Luvun 4 yksilötason aineistoon perustuvassa tarkastelussa todetaan, että tämä pätee myös yksilötasolla. Kuitenkin tässä tutkimuksessa jää selvittämättä, missä määrin miesten ja naisten suorituspalkkauksen erot johtuvat työpanoksesta, erilaisista työtehtävistä ja muista tekijöistä. Yleisesti suorituspalkkauksesta on 1980-luvulla saanut noin 5-15 prosenttia paremmat ansiot kuin aikapalkkauksesta. Voidaan kysyä onko tämä riittävä ero kannustamaan tehokkaampaan työskentelyyn. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että vuonna 1991 japanilaisissa yrityksissä bonukset lisäsivät palkkoja 36 prosenttia.

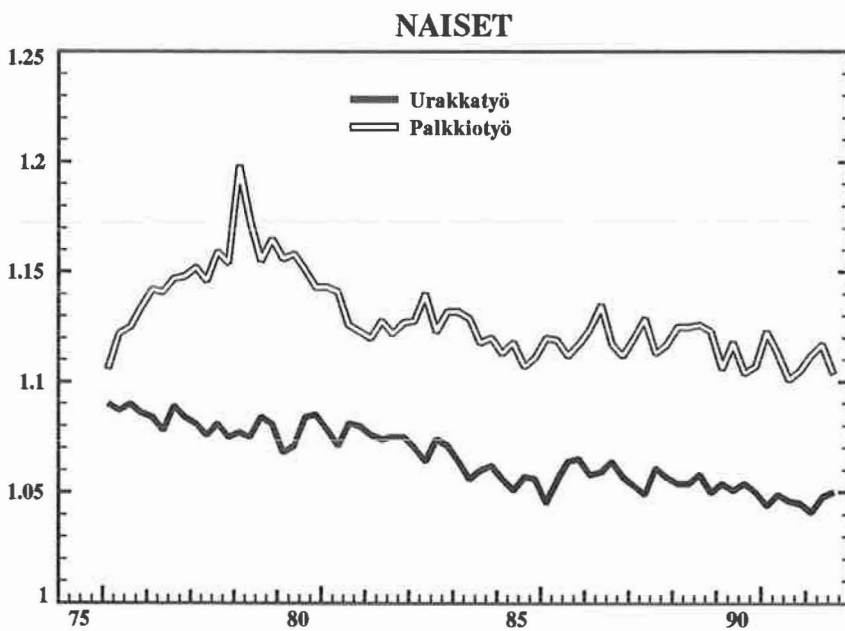
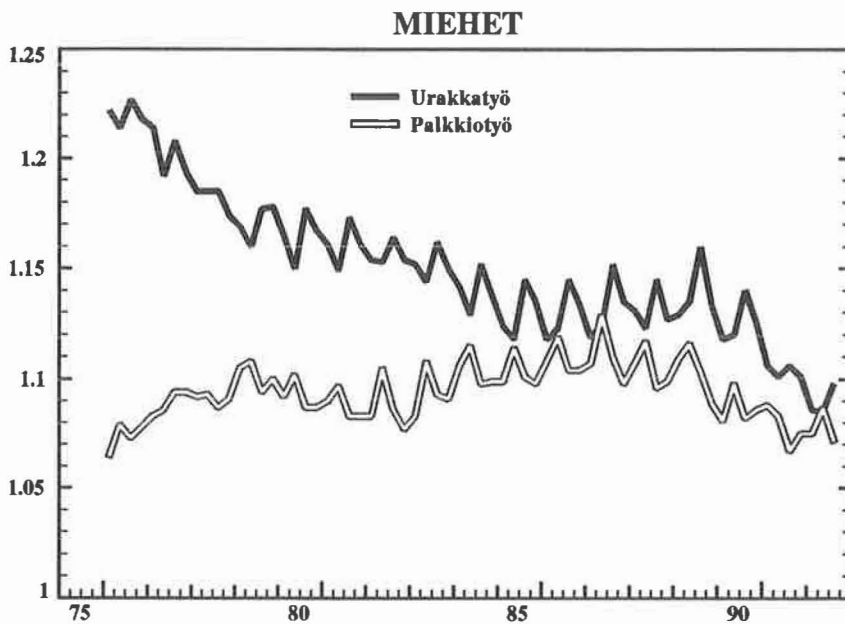
Aikasarjoissa on selvää kausivaihtelua. Keskimääräiset aikatyöansiot pienenevät kolmannen neljänneksen ajaksi. Urakkiotyöansioissa vaihtelu on samantyyppinen mutta selvästi vähäisempi. Palkkiotyöansioissa toisen neljänneksen ansioissa on voimakasta kasvua ja kolmannen neljänneksen ansioissa laskua. Kolmannen neljänneksen mataliin ansioihin vaikuttanevat kesätyöntekijöiden pienemmät ansiot.

Kuvio 3 havainnollistaa erilaisten lisien suhdetta palkan perusosaan. Palkan lisien merkitys on lisääntynyt huomattavasti. Olosuhde- ja vuorotyölisät ovat kääntyneet kasvuun vuodesta 1988 alkaen. Myös sunnuntai- ja ylityökorotukset ovat olleet pienessä kasvussa koko tarkasteluperiodin ajan. Miehillä kokonaisansio on viimeisten tietojen mukaan noin 15 prosenttia korkeampi kuin palkan perusosa, naisilla tämä ero on vain noin 8 prosenttia.

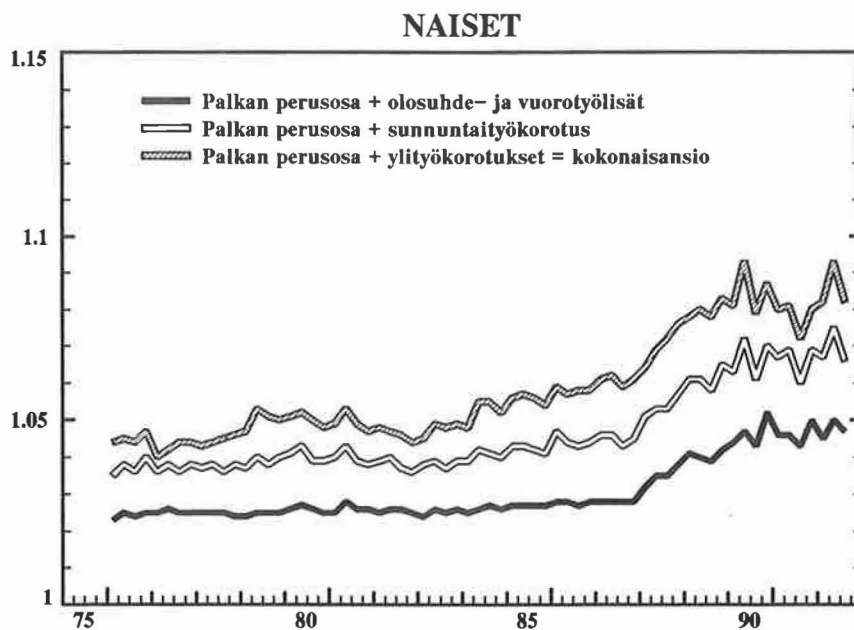
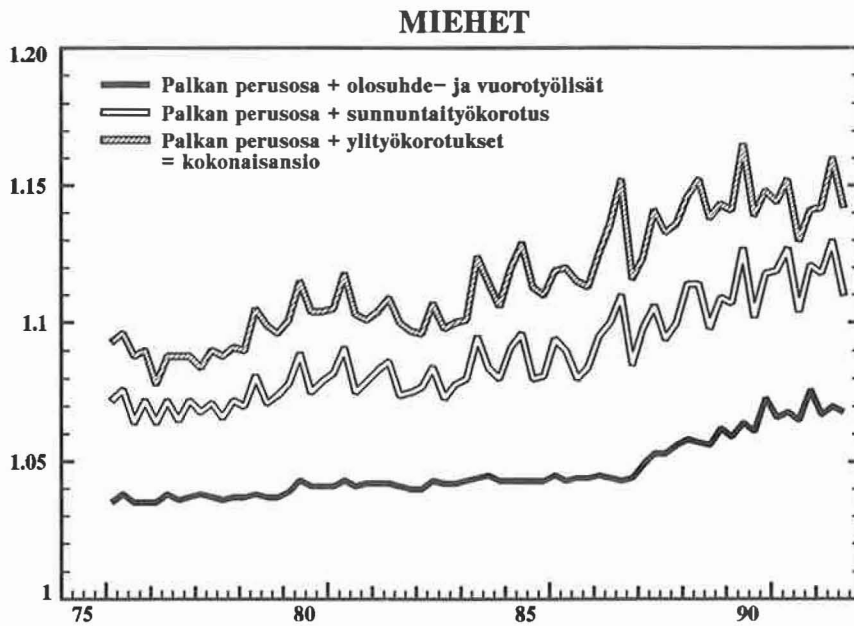
Kuviossa 4 on eri palkkaustavoilla tehtyjen työtuntien sekä ylityötuntien osuuksien kehitys. Aikatyö on selvästi yleisempää kuin suorituspalkkaus. Aika- ja urakkiyötuntien osuus on hieman laskenut. Sensijaan palkkiotyötuntien osuus on kasvanut sekä miehillä että naisilla. Näihin vaikuttavien syiden selvittäminen jätetään kuitenkin jatkotutkimuksen aiheeksi. Aikatyötuntien osuuden väheneminen on merkinnyt kannustavampaan palkkausjärjestelmään siirtymistä. Palkkiotyötunnit tulivat miehillä yleisemmäksi kuin naisilla 1980-luvun puolivälissä. Naisten osalta näin kävi vuonna 1991. Miesten ylityötuntien osuudet ovat olleet enimmillään 4-5 prosenttia kaikista tunneista. Sensijaan naisten ylityötuntien osuus on ollut enimmillään vain runsaat 2 prosenttia.

Teollisuustyöntekijöiden nimellis- ja reaaliansioiden muutokset käyvät ilmi kuviosta 5, jossa kausivaihtelua on tasoitettu neljän neljänneksen liukuvan

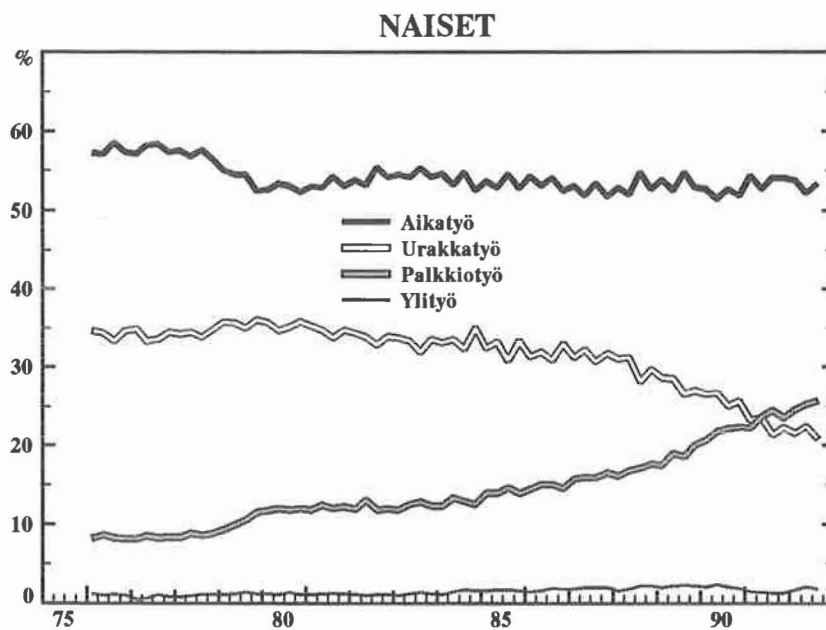
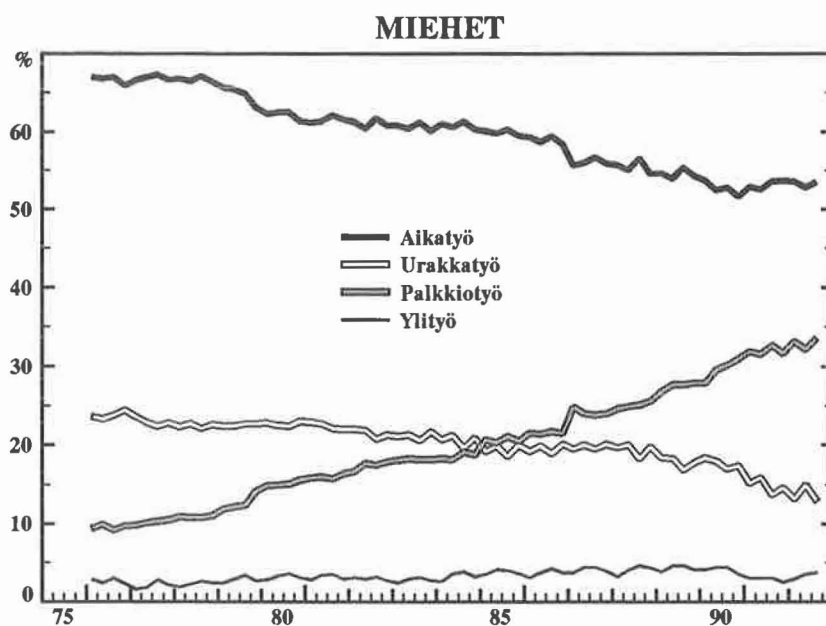
Kuvio 2 Teollisuustyöntekijöiden urakka- ja palkkiotyön tuntipalkkojen suhde aikatyön tuntipalkkaan



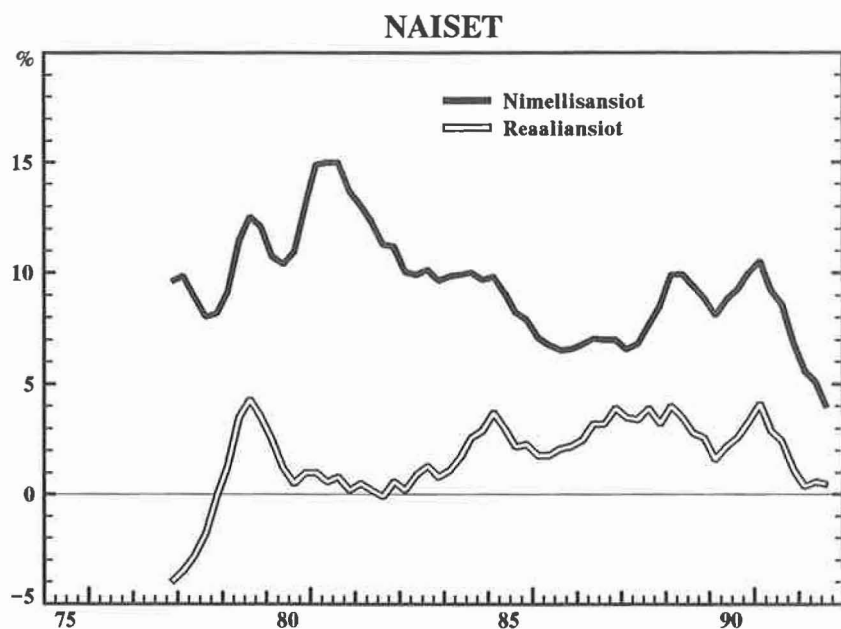
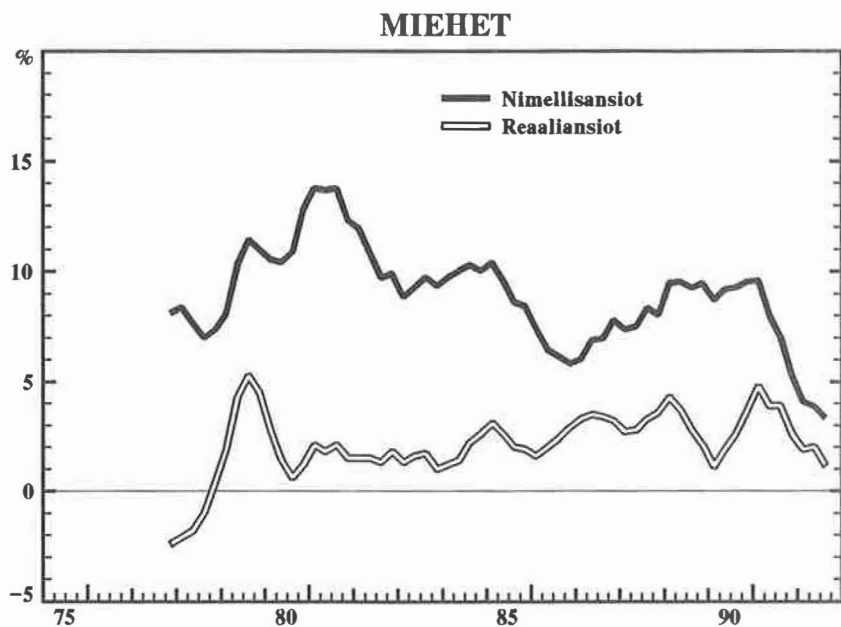
Kuvio 3 Teollisuustyöntekijöiden tuntiansioiden suhde palkan perusosaan



**Kuvio 4 Teollisuustyöntekijöiden työtuntien osuudet
palkkaustavan mukaan sekä ylityötuntien osuus**



Kuvio 5 Teollisuustyöntekijöiden nimellis- ja reaaliansioiden muutokset vuosittain (4 neljänneksen liukuvan keskiarvon prosenttimuutos)



keskiarvon prosenttimuutoksella. Neljän viimeisimmän neljänneksen keskimääristä ansiotasoa on verrattu edellisen vuoden vastaavalla tavalla laskettuun keskiarvoon. Siten vuoden viimeisen neljänneksen prosenttimuutos kuvaa vuosimuutosta. Laskelman pohjana ovat keskituntiansioluvut arkipyhäkorvauksineen. Korkeat nimellisansiot eivät ole taanneet inflaation kiihtymisen vuoksi korkeaa reaaliansiota, vaan reaalityökorvauksien kehitys on vähänkin pidemmällä ajalla riippumaton nimellispalkkojen muutoksista.

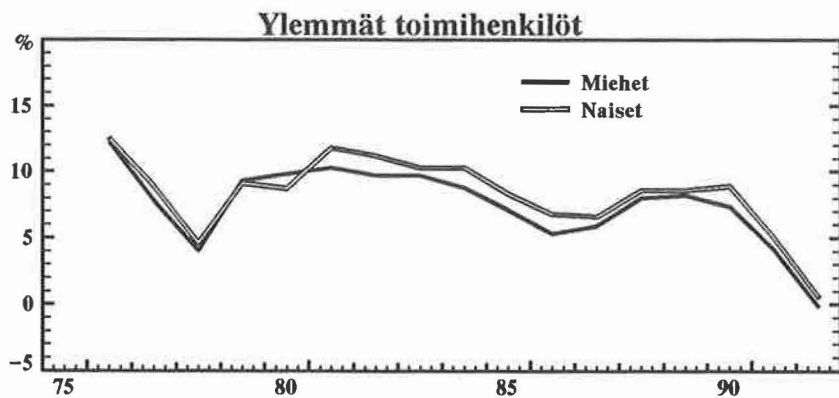
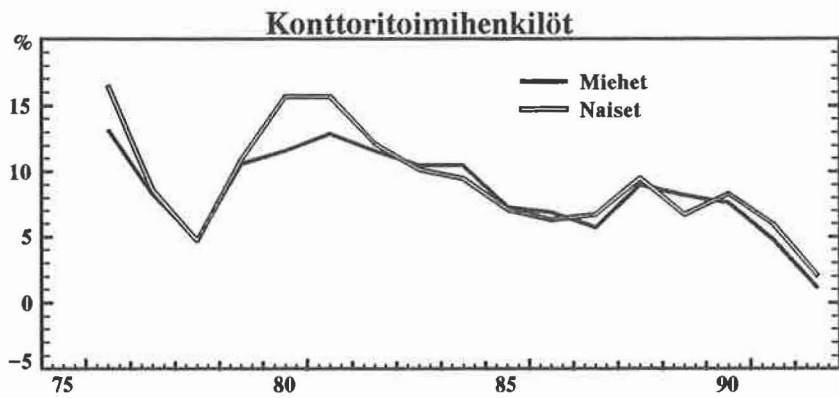
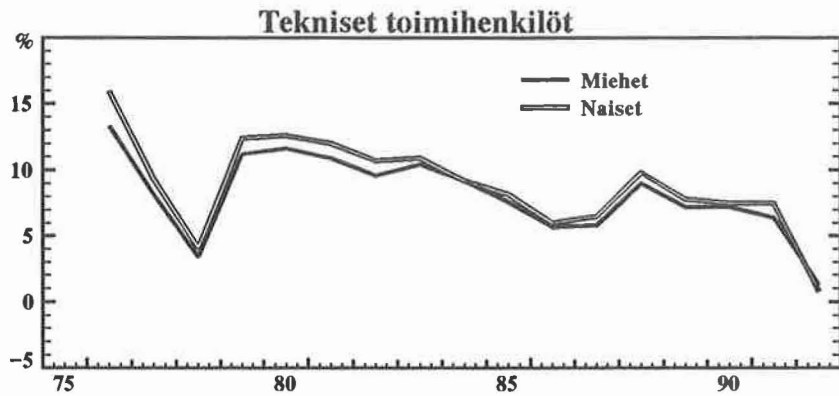
3.2 Toimihenkilöiden palkat

Tässä osassa tarkastellaan eräitä toimihenkilöiden palkkakehityksen yleispiirteitä STK:n tilastojen pohjalta vuodesta 1975 alkaen. Palkkaus- ja tilastointitapojen luonteista johtuen palkkarakenteen kuvailu on yksinkertaisempaa kuin työntekijöiden osalta.

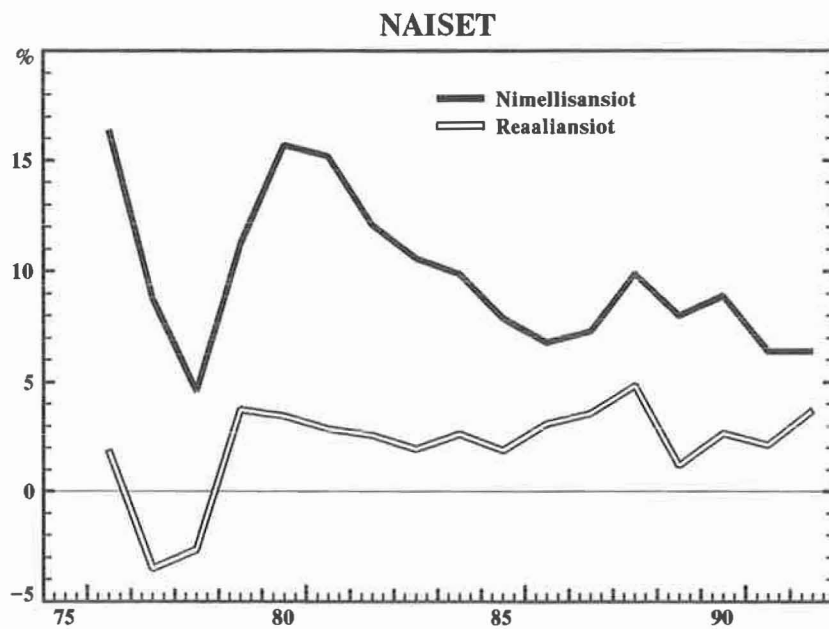
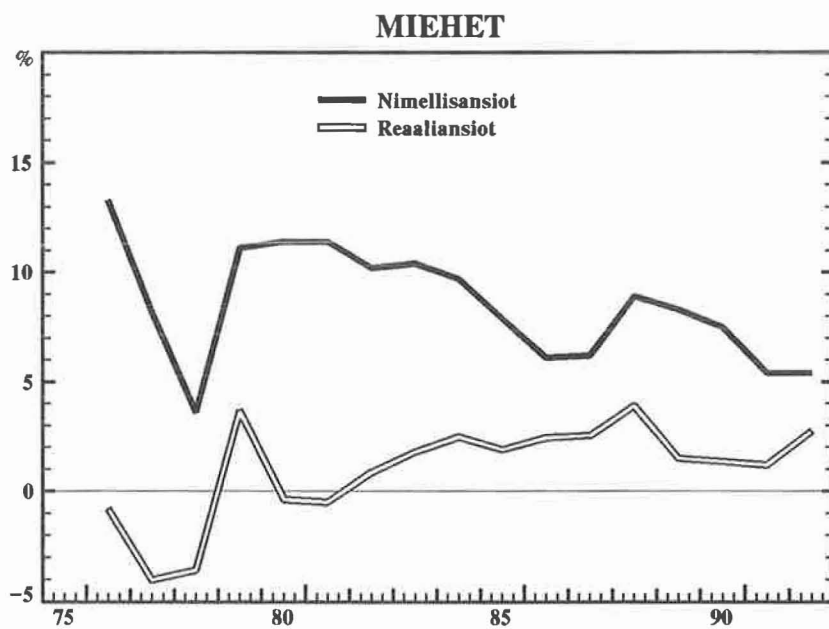
Kuviossa 6 esitetään toimihenkilöryhmittäisten säännöllisen työajan keskimääristen kuukausiansioiden kehitys. Ansioita tarkastellaan sukupuolittain teknisten toimihenkilöiden, konttoritoimihenkilöiden ja ylempien toimihenkilöiden osalta. Naisten ansiotason nousu on ollut selvästi miesten ansiotason nousua nopeampaa kaikissa ryhmissä. Vuosina 1975-91 miespuolisten teknisten toimihenkilöiden ansiotasoa nousi keskimäärin 8.5 prosenttia vuodessa. Naisilla ansiot nousivat keskimäärin 9.4 prosenttia vuodessa. Vastavaa ajanjaksona miespuolisten konttoritoimihenkilöiden ansiotasoa nousi keskimäärin 8.6 prosenttia vuodessa. Naisten ansiot nousivat keskimäärin 9.6 prosenttia. Ylempien miestoimihenkilöiden ansiot nousivat keskimäärin 8 prosenttia ja vastaavasti naisten ansiotason nousu oli 8.4 prosenttia. Kuviosta havaitaan naisten ansiotason nousun olevan selvästi nopeampaa 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa. Sen jälkeen sukupuolten palkkakehitys on ollut yhtenäisempää, mutta teknisten naistoimihenkilöiden ansioiden kehitys on ollut miesten ansioiden kehitystä nopeampaa koko tarkasteluperiodin aikana.

Kuviosta 7 ilmenevät teollisuuden toimihenkilöiden nimellis- ja reaaliansioiden vuosittaiset muutokset. Laskelman pohjana on käytetty säännöllisen työajan ansioita, jolloin niihin sisältyy peruspalkan lisäksi olosuhdelisät sekä vuorotyöstä ja säännöllisestä sunnuntaityöstä maksetut erät. Lisäksi ansioon on sisällytetty kuukausikeskimäärinä tulos- ja suorituslisät palkanerät. Toimihenkilöiden osalta korkeat nimellisansiot eivät takaa inflaation vuoksi korkeaa reaaliansiota.

Kuvio 6 Teollisuustoimihenkilöiden ansioiden vuosimuutokset toimihenkilöryhmittäin



**Kuvio 7 Teollisuustoimihenkilöiden nimellis- ja reaali-
ansioden muutokset vuosittain**



4 TYÖNTEKIJÖIDEN PALKKARAKENNE

Otokset työntekijöiden perusaineistosta

Tässä luvussa tarkastellaan työntekijöiden palkkatasoon vaikuttavia tekijöitä käyttäen työntekijäkohtaista otosta, joka poimittiin STK:n palkka-aineistosta. Perusaineiston työntekijät järjestettiin keskituntiansion mukaiseen suuruusjärjestykseen. Järjestys tehtiin vuoden 1990 osalta kunkin yrityksen sisällä sekä vuosien 1980 ja 1985 osalta kunkin toimipaikan sisällä. Järjestys tehdään otantateknisistä syistä, sillä tällöin otoshenkilöt edustavat paremmin koko perusjoukkoa. Otos on tehokkaampi siinä mielessä, että tällöin siitä voidaan tehdä yhtä luotettavia päätelmiä kuin moninkertaisesti suuremmasta järjestämättömästä otoksesta.

Toimipaikka valittiin yksiköksi, koska yritystunnus on ollut perusaineistossa käytössä vasta vuodesta 1989 alkaen. Poiminta tehtiin tästä järjestystä aineistosta valitsemalla joka viidestoista työntekijä otokseen. Muutamiin epäkelpojen havaintojen poistamisen jälkeen vuosien 1980, 1985 ja 1990 otoksiin saatiin 15198, 17400 ja 14598 työntekijää.

Aineiston muodostamisen yhteydessä laskettiin toimipaikkakohtaisia muuttujia käyttäen hyväksi toimipaikkojen kaikkia työntekijöitä eikä pelkästään otokseen valittuja henkilöitä. Tällaisia muuttujia olivat mm. sukupuolten osuus, keski-ikä, sukupuolittaiset keski-ikäet sekä työaikamuotojen ja palkkaryhmien osuudet. Toimipaikkatiedot yhdistettiin yritystason tiedoiksi käyttäen yritystunnusta. Yritys- ja toimipaikkamuuttujat kuvaavat siten tarkasti kaikkia teollisuuden palkansaajia. Ainoastaan osa alle 15 työntekijän yhteisöistä on jäänyt yritys- ja toimipaikkatietojen ulkopuolelle, mikäli niistä ei ole tullut valituksi yhtään työntekijää otokseen. Voidaan arvioida että näissä pienissä yhteisöissä on vain noin 2 prosenttia koko palkka-aineistossa olevista työntekijöistä.

Otantatekniset tekijät voivat vaikuttaa palkoista tehtäviin johtopäätöksiin. Palkkoja ja palkkaeroja tutkittaessa on päätettävä, minkä perusjoukon palkat ovat tarkastelun kohteena. Palkka liittyy aina työsuhteisiin, joiden dynamiikka voi oleellisesti vaikuttaa tilastoinnista tai tutkimuksesta saataviin tuloksiin. Tehtäessä poikkileikkausotos tietyn ajankohdan työsuhteista eli työsuhteiden varannosta kiinnostuksen kohteena ovat ne henkilöt, jotka tietyllä hetkellä sattuvat olemaan työsuhteessa tarkastelun kohteena olevassa yrityk-

sessä. Poikkileikkausotokselle on ominaista, että siinä painottuvat pitkät työsuhteet.

Työsuhteiden virrasta tehtävä otos edustaa kaiken pituisia työsuhteita. Se tehdään usein myös kokonaistutkimuksissa, joissa halutaan tarkastella kaikkia työsuhteita. Virtaotannassa kiinnostuksen kohteena on työsuhteen aloittaneiden tai vaihtoehtoisesti työsuhteen lopettaneiden henkilöiden keskimääräiset palkat. Työsuhteiden virtaa voidaan tarkastella joko työsuhteiden alku- tai loppupäästä. STK:n työntekijöitä koskevat tilastot perustuvat työsuhteiden kokonaistarkasteluun, joten niistä voidaan poimia sekä varanto- että virtaotoksia. Tehty työntekijäotos on pääasiallisesti poikkileikkaus, vaikka vuosineljänneksen aikana osa työsuhteista saattaakin alkaa tai loppua.

Palkkatilastojen tarpeellisuutta voitaisiin osaltaan perustella palkkojen määrittämisellä uusille työntekijöille. Mikäli palkat ja työsuhteiden pituudet korreloivat positiivisesti, työsuhteen aloittavien tai lopettavien henkilöiden palkkataso on alhaisempi kuin yrityksessä työskentelevien palkkataso. Tällä hetkellä ei ole kuitenkaan käytössä julkaistuja tilastotietoja aloituspalkoista. Mikäli tulokkaiden palkat määrätään yrityksessä olevien työntekijöiden palkkojen keskiarvona, johtaa menettely palkkaliukumiin. Työntekijöiden palkkojen kehitys työsuhteen kuluessa, ts. palkkaprofiili, määrää millainen palkka on työsuhteen päättyessä. Tilastotietoja ei ole saatavilla myöskään palkoista työsuhteen päättyessä tai palkkaprofiileista.

Tarkastellaan asiaa esimerkkiä käyttäen. Hartiapankkiperiaatteella itselleen taloa rakentava kirvesmies ei maksa itselleen palkkaa. Rakennuksella käy lyhyissä työsuhteissa monia ammattimiehiä, kuten muurari, peltiseppä, sähköasentaja ja putkimies. Miten rakennusmiesten keskipalkat pitäisi laskea? Rakennuksella satunnaisesti vierailija näkee siellä tyypillisesti vain kirvesmiehen, joka ei saa palkkaa. Varanto-otannan palkkojen odotusarvo on siten lähellä nollaa. Laskettaessa virtaotoksesta kaikkien rakennuksella työskennelleiden rakennusmiesten keskipalkat saadaan selvästi korkeampia lukuja.

Toisessa esimerkissä tarkastelun kohteena voisi olla millaisia keskimääräisiä palkkoja metalliteollisuuden palvelukseen menneet ovat saaneet vuodesta 1945 alkaen. Reaalinen keskipalkka voidaan tällöin laskea kunakin vuonna alkavien työsuhteiden reaalipalkan perusteella. Tämä työsuhteiden virtoihin perustuva palkkojen kokonaistutkimus antaisi todennäköisesti alhaisem-

pia keskimääräisiä palkkoja kuin minkä tahansa ajankohdan varanto-otantaan perustuva toimialan keskimääräinen palkka.

Palkkoja tutkittaessa otoksen teko työsuhteiden virrasta tietyllä hetkellä on hieman ongelmallinen. Henkilö voidaan valita otokseen joko työsuhteen alkaessa tai sen loppuessa. Ongelmaksi muodostuu se, että alku- ja loppupalkat eivät välttämättä ole samoja ja että kumpikaan niistä ei edusta työsuhteen keskipalkkaa. Eräs yksinkertainen mahdollisuus on valita tarkasteltavaksi kunkin vuosineljänneksen aikana alkaneita ja loppuneita työsuhteita sekä laskea virtaotantaan perustuva palkkataso reaalisten alku- ja loppupalkkojen keskiarvona. Tämä on hyvä approksimaatio mikäli reaaliset palkka-profiilit ovat keskimäärin tasaisesti kehittyviä. Menettelyllä voitaisiin välttää henkilöiden ansiotason vaihtelusta aiheutuvia vertailuongelmia. Tehtäessä vastaava tutkimus perättäisinä vuosineljänniksinä voidaan tarkastella kaikkia työsuhteita. Siten se on kokonaistutkimus toisin kuin varanto-otannan tapauksessa, jossa lyhyemmät työsuhteet jäävät suuremmalla todennäköisyydellä tarkastelun ulkopuolelle.

Varanto-otannassa palkkoja tarkastellaan poikkileikkauksena tietyllä hetkellä. Karkeasti ottaen näin tehdään STK:n laatimassa toimihenkilöiden palkkatilastossa, jossa elokuun palkkataso on valittu edustamaan koko vuoden palkkatasoa. Tehtäessä otanta palkansaajien varannosta sellaiset henkilöt, joilla on lyhyt työsuhde, sattuvat pienemmällä todennäköisyydellä otokseen. Seurauksena otoksessa on suurempi osuus niitä henkilöitä, joilla on pitkä työsuhde. Tätä kutsutaan seurantatutkimuksissa usein pituuksilla painotetuksi otannaksi (ks. esim. Cox, 1962 ja Salant, 1977). Esimerkiksi sellaiset työsuhteet, jotka ovat alkaneet syyskuussa ja päättyneet heinäkuussa jäävät pois tarkastelusta. Otoksesta poisjääviä työsuhteita voi olla suhteellisen paljon, sillä esimerkiksi vuosina 1973 ja 1976 noin puolet päättyneistä työsuhteista kesti alle puoli vuotta (ks. STK, LTK, 1978). Nämä tiedot perustuvat TEL-aineistosta todettuihin noin 436000 ja 381000 työsuhteeseen.

Ratkaisevaa palkkatutkimuksen otantatavan valinnalle on tutkimuskohteen valinnan lisäksi oletus, että palkkataso riippuu työsuhteen pituudesta. Usein pitkään työsuhteessa olleet saavat henkilökohtaisia palkankorotuksia. Toisaalta ne henkilöt, jotka ovat onnistuneet saamaan hyvän palkan, tuskin heti hakeutuvat uuteen työpaikkaan. Näillä perusteilla pidemmissä työsuhteissa olisi korkeampi palkkataso. STK:n toimihenkilöitä koskevasta tutkimusaineistosta tulemme havaitsemaan, että työsuhteen pituus vaikuttaa posi-

tiivisesti palkkatasoon.

Yleisenä tuloksena voidaan todeta, että mikäli työsuhteen pituus ja palkkataso ovat korreloituneita, keskimääräiset palkat eivät ole samoja työntekijöiden virrasta ja varannosta laskettuna. Täsmälliset teoreettiset tulokset löytyvät Chesherin ja Lancasterin (1983) artikkelista. Kun palkkatasolla ja työsuhteen kestolla on positiivinen riippuvuus, varanto-otannalla saadaan otokseen keskimääräistä korkeampipalkkaisia työsuhteita kuin virtaotannalla. Tästä seuraa että työntekijöiden vuosineljänniksittäin ja toimihenkilöiden kuukausittain tehdyt palkkatilastot eivät ole tuntipalkkojenkaan osalta vertailukelpoisia, koska kuukausitarkastelu on lähempänä poikkileikkausta.

Rakenteelliset tekijät voivat myös vaikuttaa palkoista tehtäviin johtopäätöksiin. Yrityksen keskimääräisissä palkoissa ja palkkaeroissa tapahtuvat muutokset voivat johtua joko palkka- tai työntekijärakenteen muutoksista. Palkkarakenteella tässä yhteydessä tarkoitetaan laajasti ymmärrettynä palkkausjärjestelmiin liittyviä muutoksia. Työntekijärakenteella tarkoitetaan henkilöstöön liittyviä muutoksia. Palkkarakenteen muutokset selittävät kokonaan keskipalkkojen ja palkkaerojen muutokset, mikäli työntekijärakenne pysyy samana. Palkkarakenteen muutokset näkyvät yleensä sekä varanto- että virtaotantaan perustuvissa keskipalkoissa. Kuitenkin palkkarakenteessa voi tapahtua muutoksia vaikka yrityksen palkkasumma, työntekijärakenne ja varanto-otantaan perustuva keskipalkka pysyisivätkin muuttumattomina. Tällöin palkkaerojen muutokset näkyvät virtaotantaan perustuvissa keskipalkoissa.

Työntekijärakenteen muutokset selittävät kokonaan keskipalkkojen ja palkkaerojen muutokset mikäli palkkarakenne pysyy vakiona. Työntekijärakenteen muutokset voivat aiheutua joko yrityksen sisäisistä henkilöstömuutoksista tai työvoiman vaihtuvuudesta. Esimerkiksi kysynnän kasvaessa yrityksiin palkataan usein lisää työvoimaa. Tulokkaiden palkat ovat useimmin alhaisempia kuin yrityksissä olevien palkat, siten keskimääräinen palkkataso saattaa aleta työvoiman kysynnän kasvaessa.

Työntekijärakenteen muutosten tarkastelu on ongelmallista STK:n tilastointiin perustuen. Vaihtuvuus on selvästi merkittävin työntekijärakenteeseen vaikuttava tekijä. Vaihtuvuuden tutkiminen yksittäisten henkilöiden perättäisiä työsuhteita seuraamalla edellyttäisi aineiston työlästä selvittämistä. Tällainen elinkaaritarkastelu vaatii oman otoksensa, jonka kattavuus ajal-

lisesti ja työsuhteiden osalta voi jäädä osittain puutteelliseksi.

STK:n toimihenkilöitä koskevaa varanto-otantaan perustuvaa tilastoaineistoa käyttäen voidaan tarkastella kuinka suuri osuus henkilöistä on vuoden kuluttua edelleen samassa työsuhteessa. Tällöin voidaan tarkastella esimerkiksi, miten keskipalkat ja palkkaerot ovat muuttuneet vaihtuvuuden vuoksi.

STK:n työntekijätilastojen aineistoja käyttäen vaihtuvuusongelma voidaan selvittää sekä varanto- että virtaotantaan perustuen. Virtaotantaan perustuen voidaan esimerkiksi tarkastella kuinka suuri osuus työsuhteen aloittaneista on edelleen työsuhteessa vuoden kuluttua. Mikäli otokseen valitaan sekä päättäneitä että alkaneita työsuhteita, voidaan henkilötunnusta käyttäen tarkastella esimerkiksi liittyykö työpaikan vaihto parempaan palkkaan tai miten suuria ovat työsuhteen lopettaneiden henkilöiden palkkaerot verrattuna työsuhteiden aloittaneiden henkilöiden palkkaeroihin.

Tässä yhteydessä ei tarkastella perusteellisesti näitä otantateknisiä ja rakenteellisia tekijöitä, vaan ne jätetään jatkotutkimusten aiheeksi. Tulosten tulokinnan kannalta on kuitenkin hyvä tietää, että suoraviivaisiin tutkimustuloksista tehtäviin päätelmiin voi vaikuttaa työelämän suhteiden monimuotoinen dynamiikka.

4.1 Työntekijöiden palkkarakenteen tilastollinen kuva

Työntekijöiden palkkarakenteen tilastollinen kuvailu on numeroiden osalta esitetty liitteissä. Liitteessä 3 esitetään työntekijöiden palkkaryhmittäiset tuntipalkat vuoden 1990 neljänneltä neljännekseltä. Liitteessä 4 esitetään työntekijöitä koskevan aineiston muuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli. Tutkimuksen tässä osassa esitetään niistä keskeisimpiä palkkoihin liittyviä havaintoja.

Palkkarakenteen tilastollinen kuvailu on havainnollista tehdä eri palkkausmuotojen jakaumia esittelemällä. Ne on esitetty kuvioissa 8-13. Työntekijöiden tuntipalkat esitetään keskeisimpien toimialojen ja koko teollisuuden osalta. Tarkastelun kohteena ovat säännöllisen työn tuntiansio ja kokonaispalkka. Säännöllisen työn tuntiansioiden jakauma on ositettu vielä erikseen aika-, urakka- ja palkkiopalkkoihin. Vuosien 1980 ja 1985 luvut on muutettu

vuoden 1990 hintatasoon koko kansantalouden ansiotasoindeksillä, jotta eri vuosien palkkahajontoja ja -jakaumia voitaisiin tarkastella yhtenäisin perustein.

Vaatetusteollisuudessa säännöllisen ansion ja kokonaisansion jakaumat ovat hyvin samanlaisia. Suorituspalkkauksen, ts. urakka- ja palkkiopalkkauksen, jakaumat ovat lähellä aikapalkan jakaumaa. Tältä osin on kuitenkin otettava huomioon palkkiopalkka saavien vähäinen määrä. 1980-luvulla jakaumien muodoissa ei ole tapahtunut suurta muutosta. Sensijaan tyypillisimpien palkkojen (moodin) taso näyttää laskeneen suhteessa koko kansantalouden palkkoihin. Syynä on ollut selvimmin urakkapalkkojen tason laskeminen. On kuitenkin huomattava että kyseessä eivät ole nimellis- tai reaaliensiodien muutokset. Urakkapalkkaa saavien työntekijöiden osuus on laskenut 73 prosentista 57 prosenttiin. Palkkiopalkkaa saavien osuus on pysytellyt noin 1 prosentin tasolla. Jakaumakuvioissa on mainittu moneenko työntekijän havaintoon jakauman laskeminen on perustunut. Yleensä vähäisempää havaintomäärää käytettäessä satunnaisuus vaikuttaa enemmän tuloksiin. Liitteessä 4 esitetään myös eri palkkaustavoilla tehtyjen työtuntien osuudet.

Tekstiiliteollisuudessa säännöllisen ansion ja kokonaisansiodien jakaumat ovat toistensa kaltaisia kuten vaatetusteollisuudessa. Suorituspalkat ovat olleet vuosina 1980 ja 1985 aikapalkkaa korkeammalla tasolla. Vuonna 1990 aika- ja urakkapalkan jakaumissa ei näytä olevan suuria eroja. Sensijaan palkkiopalkkaus tuottaa selvästi korkeampia ansioita. Tyypillisimmät palkkatasot näyttävät laskeneen. Syynä on ollut urakkapalkkojen tason laskeminen kuten vaatetusteollisuudessa. Urakkapalkkaa saavien osuus on laskenut 48 prosentista 36 prosenttiin. Palkkiopalkkaa saavien osuus on noussut 8 prosentista 19 prosenttiin.

Metalliteollisuuden työntekijöiden palkoissa on selvästi enemmän variaatiota kuin vaatetus- ja tekstiiliteollisuuden työntekijöiden palkoissa. Kokonaispalkat ovat myös selvästi korkeampia kuin säännöllisen työajan ansiot. Metalliteollisuudessa yli- ja sunnuntaityöt tuottavat tuntuvaa lisäansiota. Palkkaustapojen rakenne näyttää säilyneen melko vakaana koko 1980-luvun ajan huolimatta metalliteollisuuden palkkausrakenteen kehittämisestä. Palkkojen määräytymisen perusteita muutettiin vuonna 1989 toteuttamalla ns. PARAKE-uudistus. Urakkapalkkaa saavien osuus on laskenut metalliteollisuudessa 1980-luvulla 44 prosentista 23 prosenttiin. Sensijaan palkkiopalkkaa saavien osuus on noussut 17 prosentista 30 prosenttiin.

Mekaanisessa puuteollisuudessa sunnuntai- ja ylityöt tuovat suhteellisen vähän lisää säännöllisiin ansioihin. Palkkaustapojen rakenteessa on tapahtunut suhteellisen pieniä muutoksia. Palkkiopalkkaus on tullut 1980-luvulla työntekijöille jonkin verran tuottavammaksi. Sensijaan urakkapalkkauksen tuottavuus aikapalkkaukseen verrattuna on laskenut. Urakkapalkkaa saavien osuus on pysytellyt 67-69 prosentissa. Sensijaan palkkiopalkkaa saavien osuus on kasvanut 7 prosentista 11 prosenttiin.

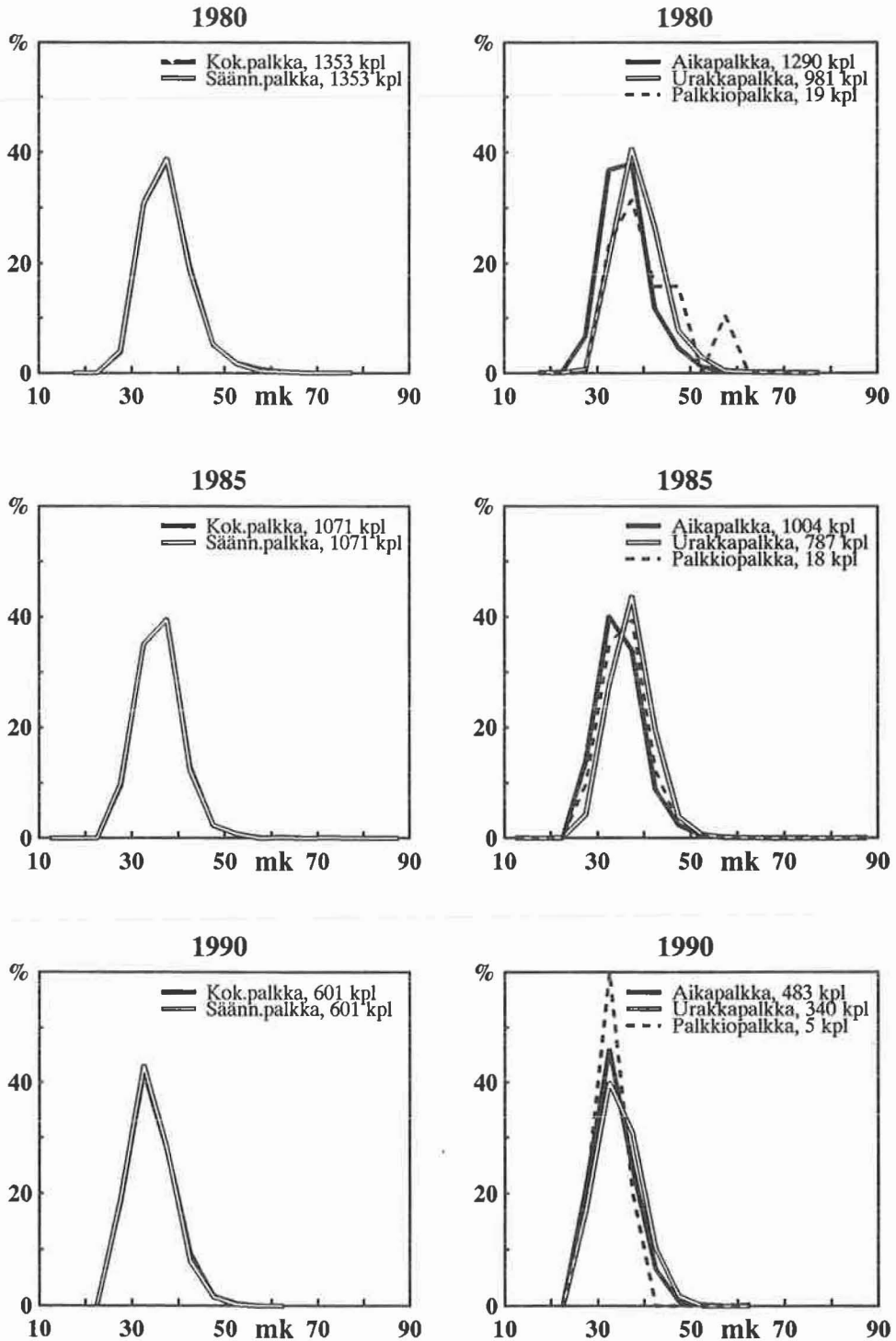
Paperiteollisuudessa kokonaisansioiden jakauma poikkeaa selvästi säännöllisen työajan ansioiden jakaumasta. Sunnuntai- ja ylitöillä on erittäin suuri merkitys työntekijöiden tulonmuodostuksessa. Urakkapalkkaa saavien osuus on ollut koko 1980-luvun ajan suhteellisen pieni. Urakkapalkkaa saavien osuus on laskenut 8 prosentista 4 prosenttiin. Sensijaan palkkiopalkkaa saavien osuus on noussut 33 prosentista 54 prosenttiin.

Säännöllisen työn tuntiansioiden kertymäfunktiot on esitetty kuviossa 14 viidelle sopimuslalle ja koko teollisuudelle. Kertymäfunktioista voidaan tarkastella mikä osuus työntekijöistä saa vähintään tietyn suuruista palkkaa. Esimerkiksi kertymäfunktion arvon 0.5 kohdalla voidaan lukea mediaanipalkka. Sitä suurempia ja pienempiä ansioita saavia palkansaajia alalla on yhtä paljon. Vaatetus- ja tekstiiliteollisuudessa suhteelliset palkat ovat alenuneet selvästi 1980-luvun aikana. Mekaanisessa puuteollisuudessa suhteellisesti korkeaa palkkaa saavien osuus on vähentynyt. Tämä on aiheutunut urakkatyön ansioiden pienenemisestä.

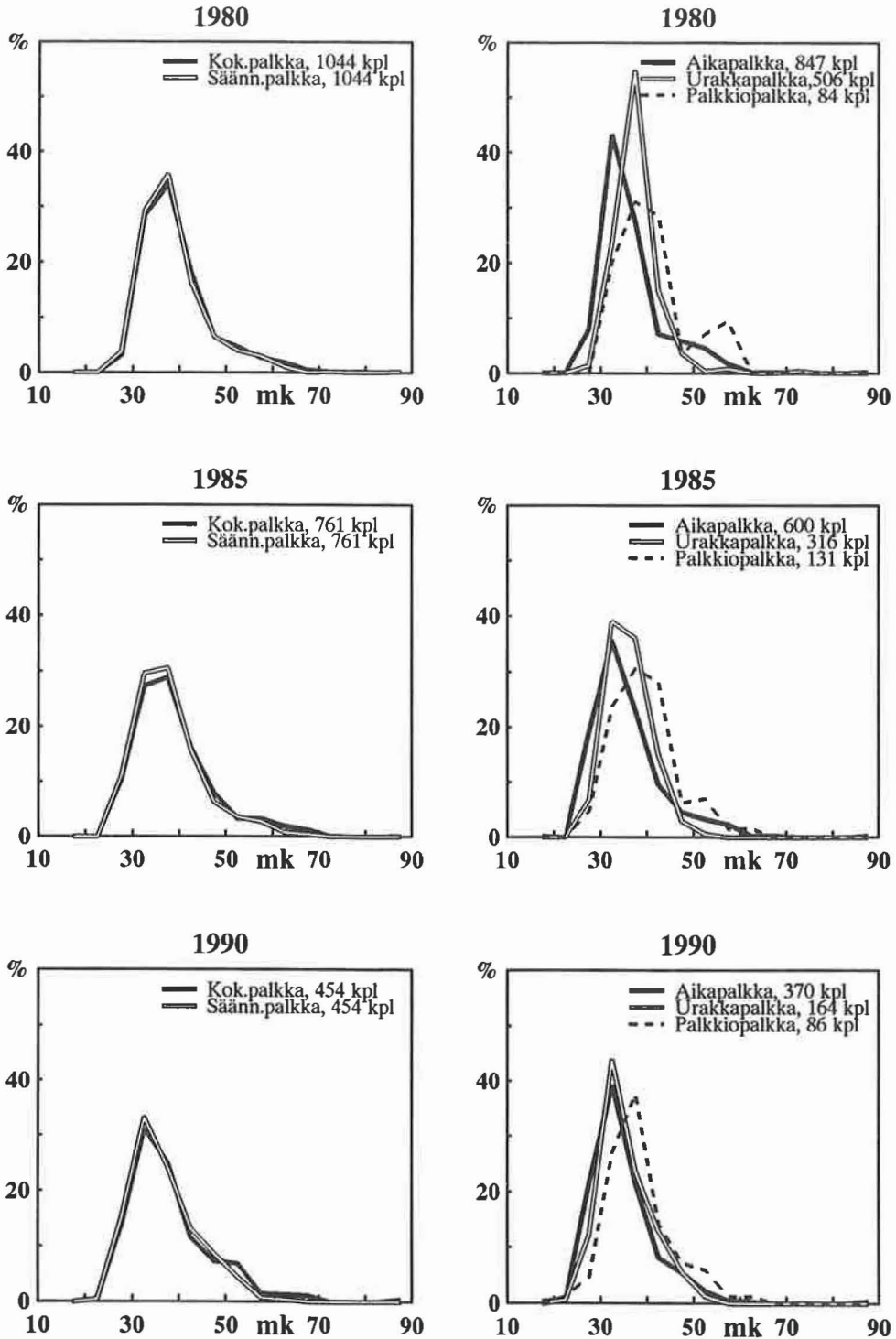
Liitteessä 4 on esitetty työntekijäaineiston muuttujien keskiarvot ja hajonnat. Säännöllisen työn tuntiansioiden ja kokonaistuntiansioiden palkkahajonnat ovat kasvaneet koko teollisuudessa hieman 1980-luvulla. Palkkahajonta on kasvanut tekstiili-, metalli- ja paperiteollisuudessa, mutta pienentynyt vaatetus- ja mekaanisessa puuteollisuudessa. Luvun 6 tulokset tukevat sitä selitystä, että palkkahajonnan kasvu on johtunut tehtaiden välillä kasvaneista palkkaeroista.

Palkkaerojen kasvaminen on 1980-luvulla ollut Davisin (1992) mukaan yleistä kehittyneissä teollisuusmaissa. Hänen mukaansa palkkaerojen supistumista ei havaittu yhdessäkään hänen tarkastelemassaan kehittyneessä maassa. Sitävastoin useimmissa vähemmän kehittyneissä talouksissa havaittiin palkkaerojen supistumisia. Suomi ei ollut mukana hänen tarkasteluissaan.

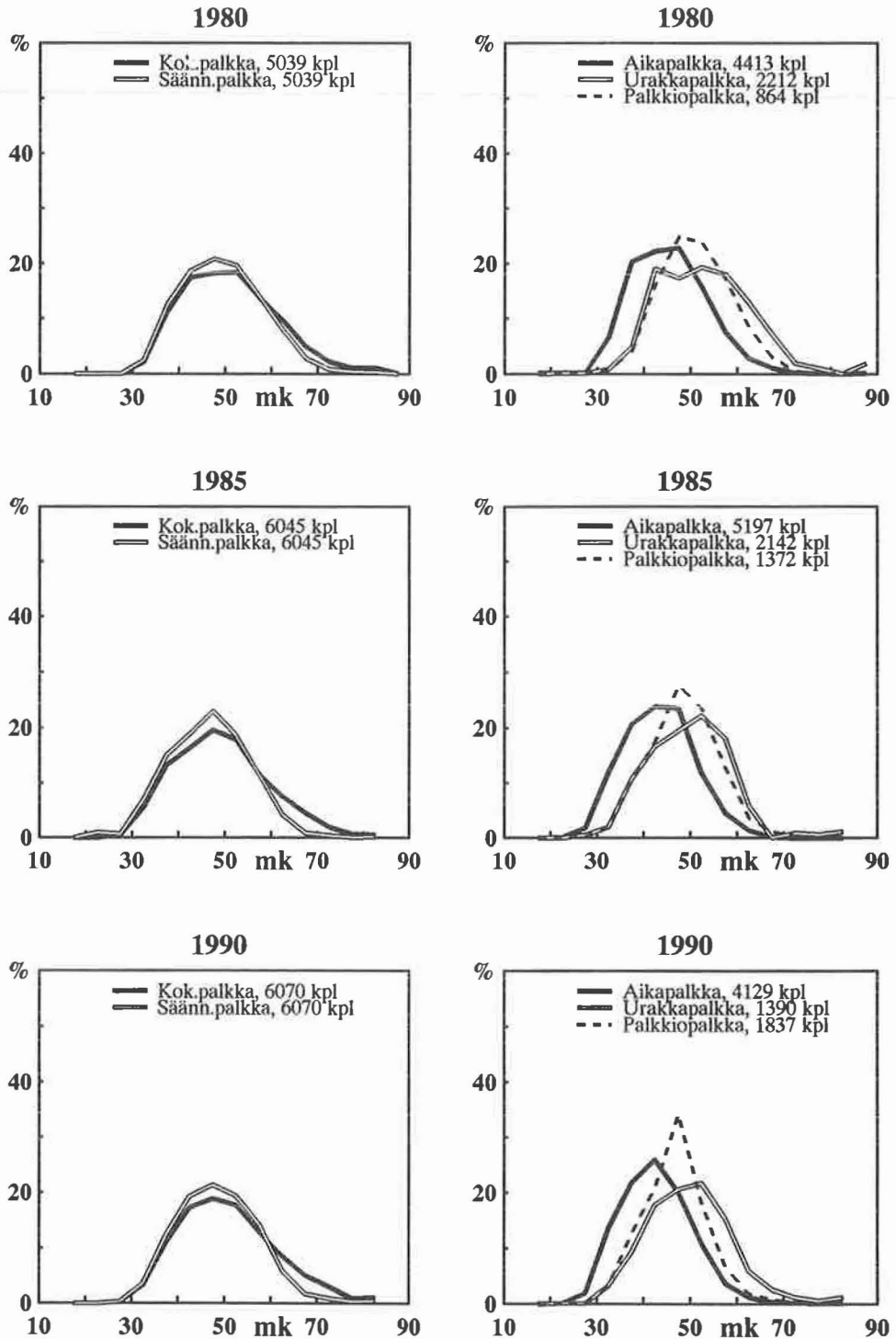
Kuvio 8. Työntekijöiden tuntiansioiden jakaumat vaatetusteollisuudessa (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



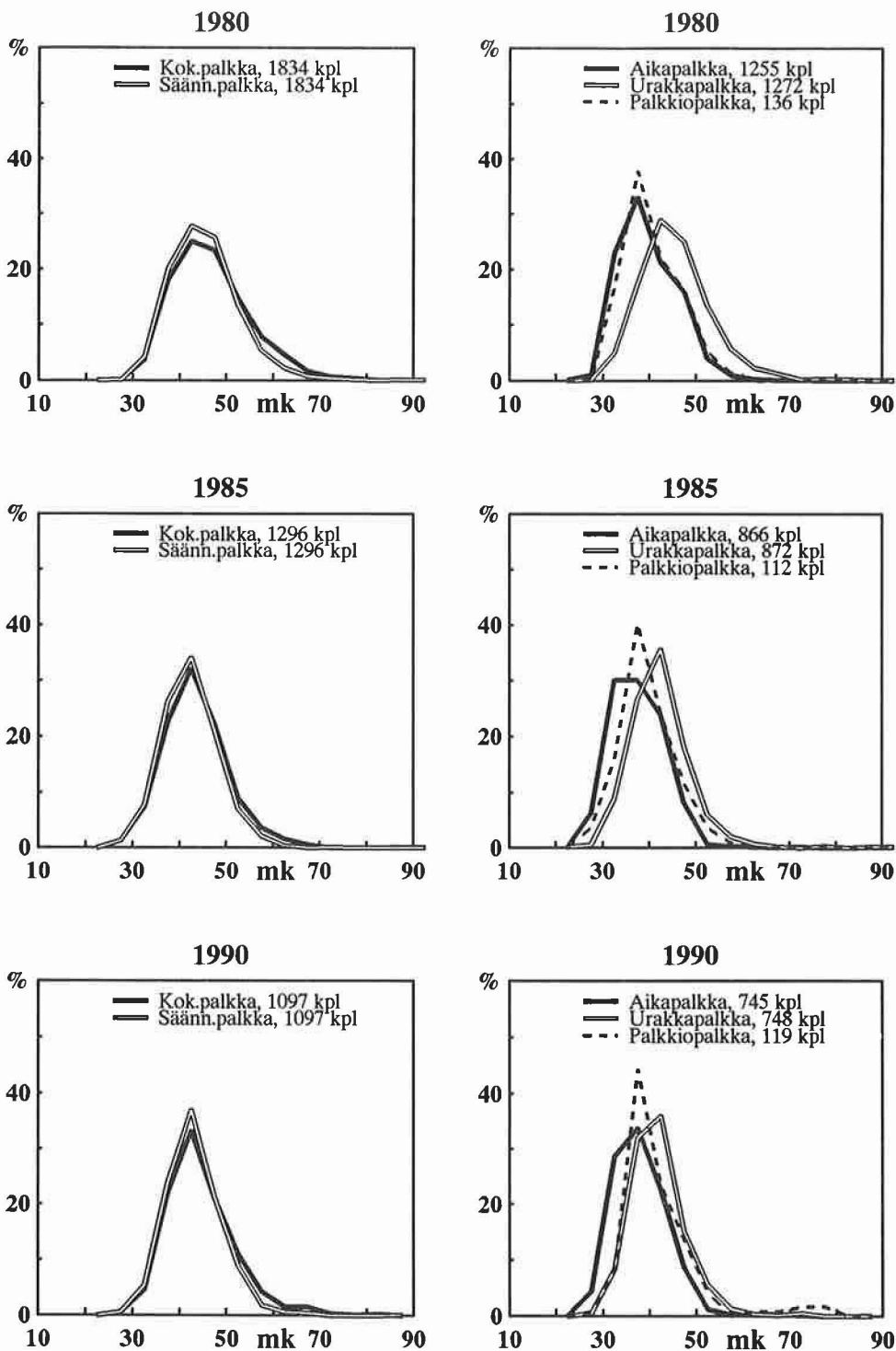
Kuvio 9. Työntekijöiden tuntiansioiden jakaumat tekstiiliteollisuudessa (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



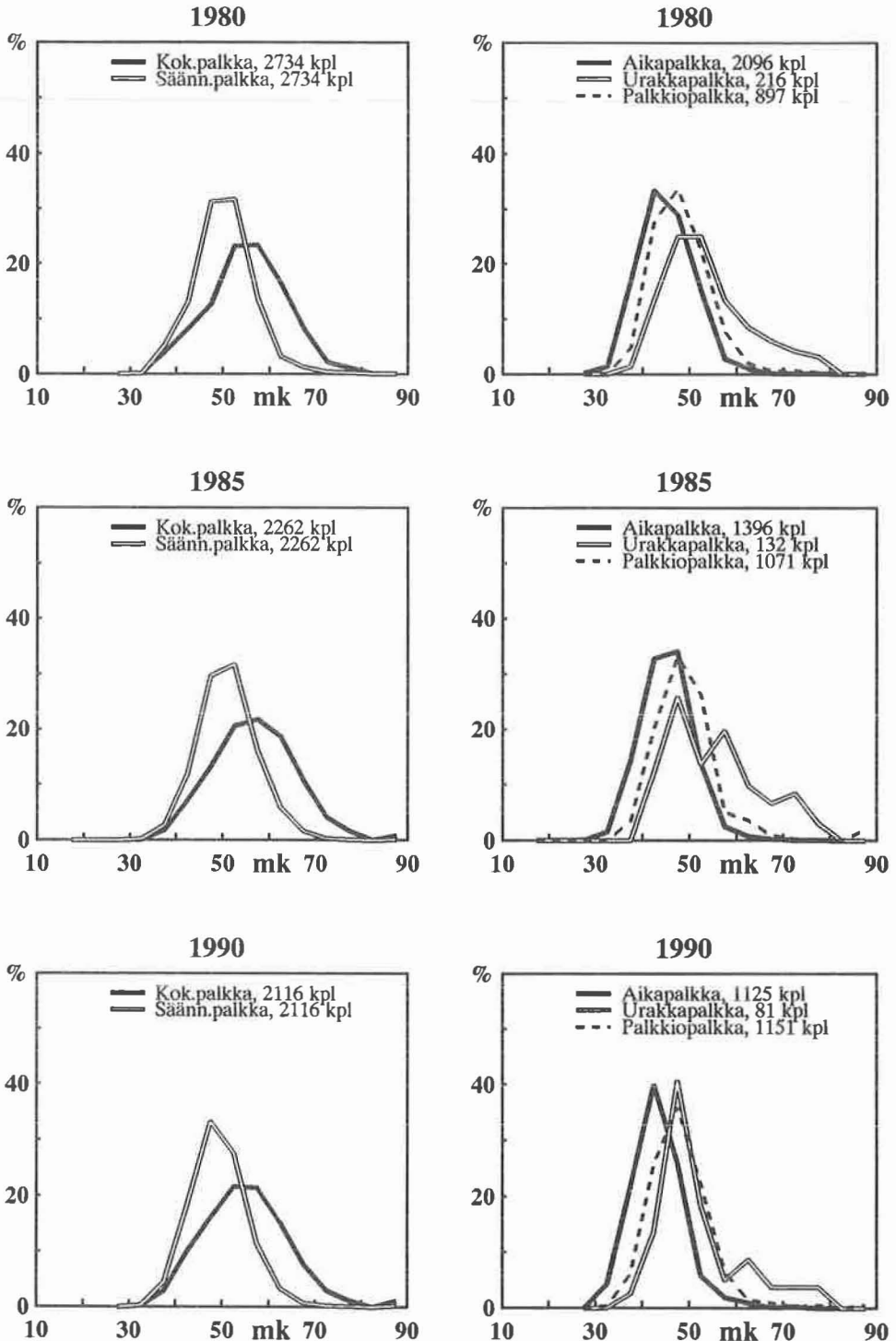
Kuvio 10. Työntekijöiden tuntiansioiden jakaumat metalliteollisuudessa (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



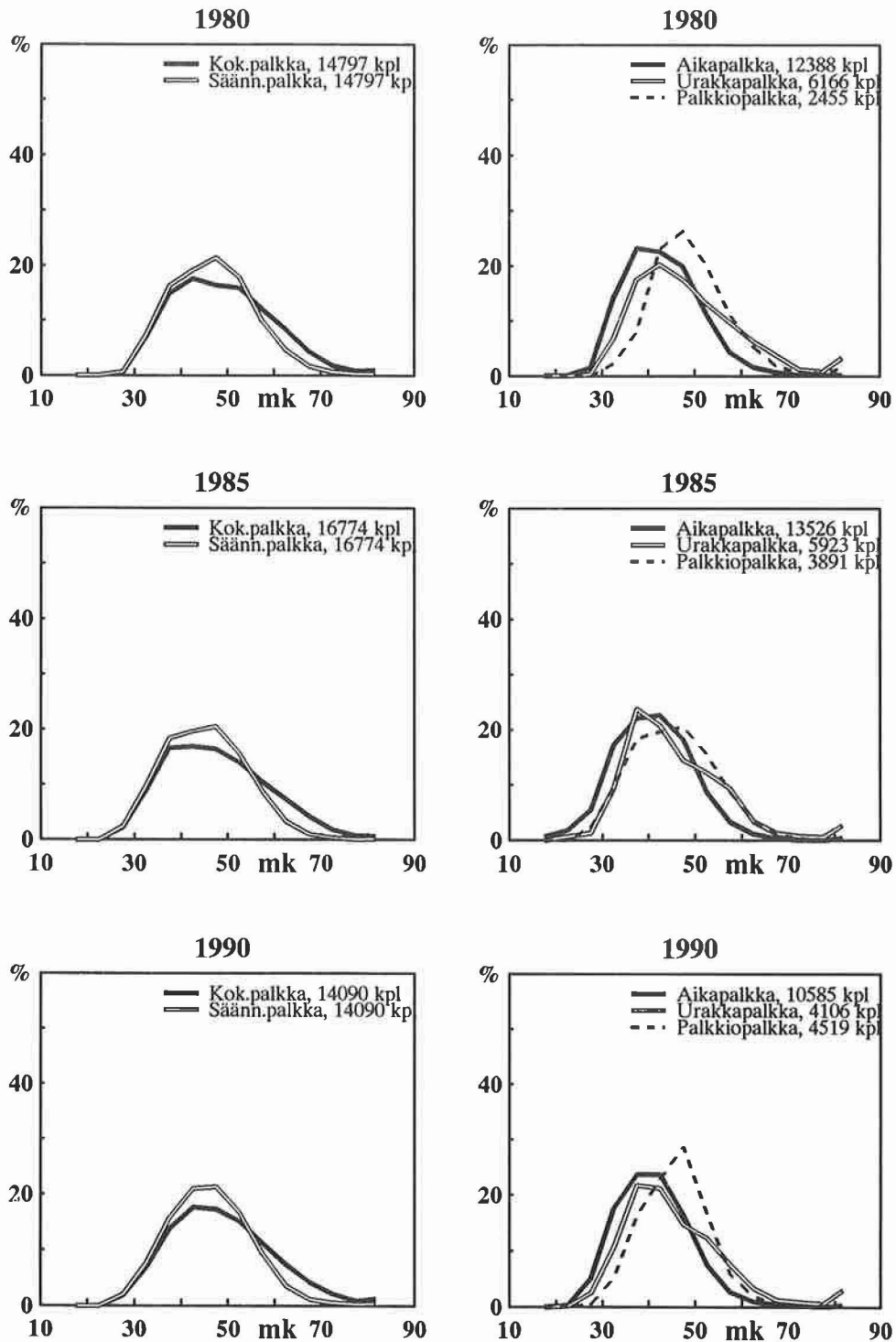
Kuvio 11. Työntekijöiden tuntiansioiden jakaumat mekaanisessa puuteollisuudessa (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



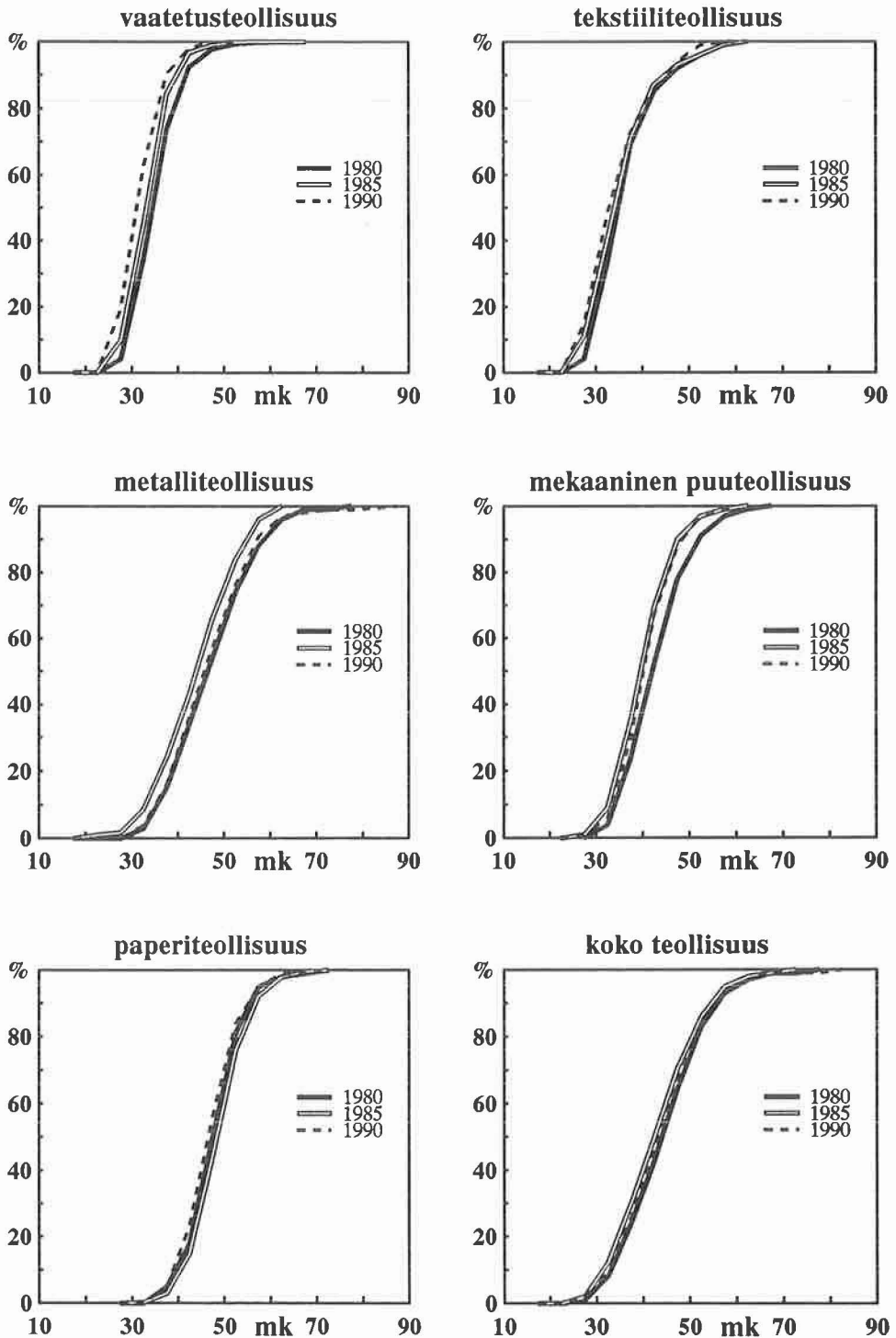
Kuvio 12. Työntekijöiden tuntiansioiden jakaumat paperiteollisuudessa (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



Kuvio 13. Työntekijöiden tuntiansioiden jakaumat tehdasteollisuudessa (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



Kuvio 14. Työntekijöiden säännöllisen työn tuntiansioiden kertymäfunctiot (IV neljännes, vuoden 1990 palkoin)



4.2 Työntekijöiden palkkoihin vaikuttavia tekijöitä

Tässä osassa tarkastellaan teollisuuden palkka- ja työntekijärakenteen muutosta 1980-luvulla ja palkkojen määräytymiseen vaikuttavia tekijöitä. Rakennemuutosta tarkastellaan jakaumataulukoin ja -kuvioin. Analysointivälineenä käytetään pienimmän neliösumman menetelmällä estimoituja regressiomalleja. Näiden mallien yksityiskohtaisempi tarkastelu on rajattu neljään toimialaan; vaatetus- ja tekstiili-, metalli-, mekaaninen puu- sekä paperiteollisuuteen. Näiden lisäksi tarkastellaan muuta teollisuutta analysoitaessa koko teollisuutta. STK:n tiedot on järjestetty ensisijassa sopimustoimintaa varten. Sen vuoksi toimialakäsitteet eivät vastaa täysin Tilastokeskuksen käyttämää TOL-luokitusta. Tutkimuksessa tarkastelun ulkopuolelle jäävät rakennustoiminta ja muut alat.

Palkkaa selittävien regressiomallien estimoinnin tuloksena saatujen parametriestimaattien eli palkkayhtälön kertoimien tulkinnasta todetaan seuraavaksi lyhyesti muutamia seikkoja. Selitettävänä muuttujana on säännöllisen työajan palkkojen logaritmi. Tällöin 0-1 arvoisten indikaattorien (eli dummy-muuttujien) parametriestimaatit β kuvaavat 1-arvon vaikutusta logaritmisina prosentteina verrattuna vertailutasoon, joka on määritelty indikaattorin arvolla 0. Tavalliset prosentit p saadaan seuraavasti: $p = 100[\exp(\beta)-1]$. Pienillä β :n arvoilla β on likimain $p/100$, joten likimääräisesti vaikutukset prosentteina ovat suoraan nähtävissä estimointituloksista. Tämän kirjan tekstissä prosenteilla tarkoitetaan tavallisia prosentteja.

Jatkuvien muuttujien, kuten miesten osuus, parametriestimaatit kertovat montako prosenttia palkka muuttuu, kun selittävä muuttuja muuttuu yhdellä yksiköllä. Toisin sanoen kertoimet β ovat palkkoja selittävien tekijöiden työmarkkinoilla maksettavia hintoja. Parametriestimaatit eli palkkayhtälön kertoimet kuvaavat niitä vastaavien muuttujien itsenäisiä vaikutuksia palkkatasoihin. Itsenäiset vaikutukset on saatu kontrolloimalla palkkojen määräytymistä samanaikaisesti muilla selittävillä muuttujilla. Vaikutukset ovat tilastollisesti merkitsevä 5 prosentin virhepäätelmän mahdollisuuden tasolla jos parametriestimaatti jaettuna sen keskihajonnalla on itseisarvoltaan vähintään 1.96. Taulukoissa 3-7 esitetään saadut estimointitulokset, joita kommentoidaan taulukkojen jälkeen.

Estimoiduilla malleilla tarkastellaan työntekijöiden säännöllisen tuntipalkan määräytymistä yhtenäisin selittävien muuttujien avulla vuosina 1980, 1985

ja 1990. Malleissa 1-3 on käytetty työntekijään, toimipaikkaan sekä toimialaan liittyviä yhtenäisiä muuttujia tai indikaattoreita.

Perusaineistossa on vuodesta 1989 alkaen ollut käytössä yritystunnus. Vuotta 1990 koskien konstruointiin yritystunnuksia käyttäen yritysindikaattoreita, joita käytettiin estimoinnissa. Yritysindikaattorit selittävät kaiken yritystason palkkavaihtelun. Niitä käytettäessä malliin ei mahdu enää muita yritystason muuttujia, sillä ne olisivat lineaarisesti riippuvia yritysindikaattoreiden kanssa. Yritysindikaattoreita käyttäen saadaan parhaat selitysasheet, mutta tällöin ei voida arvioida muiden yritystason muuttujien vaikutusta.

Yritystunnuksia käytettiin konstruoidessa toimipaikkatiedoista yritystason muuttujia. Yritystasolla on käytettävissä siten samat muuttujat kuin toimipaikkatasolla. Yrityksellä tarkoitetaan tässä yhteydessä yhtiötä eikä konsernia. Tutkimusaineiston huomattavana puutteena on, ettei yritystalouteen liittyviä tuloslaskelma- ja tasetietoja ole aineistossa käytettävissä.

Vuoden 1990 tiedot sisältävät myös kuntanumerot ja työaikamuodot. Kuntanumeroita käyttäen konstruointiin lääni- ja alueindikaattoreita. Eri työaika-
muotojen vaikutuksia tarkasteltiin indikaattoreita käyttäen.

Palkkojen määräytymiseen vaikuttavat kymmenet eri muuttujat. Yritysindikaattorit sisältävät mallit selittävät 63-75 prosenttia työntekijöiden palkkojen vaihtelusta eri aloilla. Muihin yksilötason aineistoa käyttäviin tutkimuksiin verrattuna selitysasheet voidaan pitää hyvinä. Palkkatutkimus vaatii paljon selittäviä muuttujia ja paljon havaintoja. Eräiden toimipaikka- ja yritystasoisten muuttujien tilastollinen merkitsevyys näyttää tulevan esiin vasta käytettäessä koko teollisuuden noin 15 000 työntekijää sisältävää otosta. Toimialoittain estimoitujen mallien parametriestimaatit ovat näiden muuttujien osalta enemmän satunnaisuutta sisältäviä. Toisaalta toimialoittaisissa malleissa voidaan huomioida yksityiskohtaisemmin ammatti- ja palkkaryhmärakenteen vaikutus. Seuraavaksi tarkastellaan palkkatasoa selittävien muuttujien rakenteellisia muutoksia 1980-luvulla ja niiden vaikutuksia palkkatasoon.

Taulukko 3. Vaatetus- ja tekstiiliteollisuuden työntekijöiden säännöllisen työajan logaritmista tuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja		1980	1985	1990	1990	1990
			(Keskihajonnat suluisissa)			
Vakio		2.630 (0.032)	3.052 (0.119)	3.328 (0.072)	3.333 (0.033)	3.290 (0.090)
Sukupuoli: 1=mies		0.080 (0.009)	0.076 (0.012)	0.079 (0.015)	0.070 (0.015)	0.074 (0.015)
Ikä: -20		0.051 (0.009)	0.057 (0.014)	0.095 (0.025)	0.098 (0.024)	0.095 (0.024)
26-30		0.079 (0.009)	0.087 (0.014)	0.125 (0.025)	0.130 (0.023)	0.122 (0.024)
31-35		0.061 (0.010)	0.091 (0.014)	0.149 (0.024)	0.141 (0.023)	0.143 (0.024)
36-40		0.079 (0.011)	0.099 (0.014)	0.145 (0.023)	0.147 (0.022)	0.136 (0.023)
41-45		0.065 (0.010)	0.079 (0.015)	0.154 (0.023)	0.152 (0.022)	0.146 (0.023)
46-50		0.061 (0.010)	0.097 (0.015)	0.119 (0.024)	0.121 (0.023)	0.118 (0.023)
51-55		0.070 (0.011)	0.089 (0.015)	0.132 (0.025)	0.122 (0.024)	0.122 (0.024)
56-60		0.066 (0.012)	0.083 (0.018)	0.099 (0.028)	0.096 (0.026)	0.098 (0.027)
61-		0.039 (0.017)	0.084 (0.027)	0.134 (0.047)	0.147 (0.043)	0.126 (0.046)
Vaatetusteollisuuden vaatimustasot:	2					
	3	0.026 (0.009)	0.036 (0.011)	0.023 (0.018)	0.039 (0.016)	0.030 (0.018)
	4	0.084 (0.025)	0.081 (0.027)	0.041 (0.033)	0.062 (0.029)	0.057 (0.032)
	5	0.125 (0.027)	0.090 (0.033)	0.131 (0.038)	0.121 (0.033)	0.140 (0.037)
	9	0.140 (0.072)	0.041 (0.136)	0.131 (0.057)	0.147 (0.050)	0.125 (0.055)
Tekstiiliteollisuuden vaatimustasot:	1					
	2	0.042 (0.013)	0.094 (0.017)	0.106 (0.030)	0.086 (0.031)	0.096 (0.029)
	3	0.085 (0.013)	0.126 (0.017)	0.140 (0.030)	0.119 (0.031)	0.124 (0.029)
	4	0.114 (0.015)	0.161 (0.020)	0.195 (0.030)	0.172 (0.032)	0.168 (0.030)
	5	0.165 (0.022)	0.193 (0.025)	0.199 (0.033)	0.201 (0.034)	0.178 (0.032)
	7	0.141 (0.108)		0.327 (0.078)	0.259 (0.090)	0.267 (0.077)

	8	0.166 (0.050)	0.146 (0.054)	0.240 (0.129)	0.178 (0.137)	0.086 (0.129)
	9	0.226 (0.046)	0.236 (0.046)	0.269 (0.070)	0.268 (0.078)	0.197 (0.071)
Urakkatyötuntien osuus		0.129 (0.007)	0.119 (0.009)	0.116 (0.014)	0.111 (0.012)	0.112 (0.019)
Palkkiotyötuntien osuus		0.070 (0.015)	0.059 (0.016)	0.006 (0.021)	0.019 (0.021)	0.000 (0.021)
Ylityötä, 1=kyllä		0.009 (0.005)	0.009 (0.007)	0.006 (0.010)	0.022 (0.009)	0.012 (0.010)
Sunnuntaityötä, 1=kyllä		0.051 (0.008)	0.064 (0.012)	0.077 (0.015)	0.051 (0.017)	0.047 (0.017)
Olosuhdelisiä, 1=kyllä		0.009 (0.011)	0.046 (0.012)	0.013 (0.018)	0.035 (0.022)	0.020 (0.018)
Työaikaamuoto:						
1 vuorossa 5 pv/vko						
2 vuorossa 2 pv/vko					-0.054 (0.049)	-0.052 (0.049)
2 vuorossa 5 pv/vko					0.036 (0.016)	0.024 (0.015)
3 vuorossa 5 pv/vko					0.089 (0.025)	0.106 (0.024)
3 vuorossa 7 pv/vko					0.116 (0.049)	0.118 (0.046)
tuntematon					-0.018 (0.011)	-0.061 (0.055)
Ammatti-indik. (81,89,59 kpl)	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Toimipaikkamuuttajat:						
Työntekijöiden määrä (1000)		0.023 (0.009)	0.064 (0.016)	0.053 (0.016)		
Miesten osuus		0.081 (0.030)	0.073 (0.032)	-0.052 (0.049)		
Työntek. keski-ikä (10 v.)		0.001 (0.008)	0.006 (0.012)	-0.002 (0.018)		
Miesten keski-ikä (10 v.)		-0.005 (0.004)	-0.003 (0.006)	0.005 (0.009)		
Palkkaryhmien taso		-0.010 (0.034)	-0.033 (0.048)	-0.032 (0.060)		
Urakkatyötuntien osuus		-0.047 (0.015)	-0.067 (0.019)	-0.033 (0.027)		
Palkkiotyötuntien osuus		0.024 (0.024)	-0.016 (0.026)	0.077 (0.031)		
Ylityötuntien osuus		-0.585 (0.242)	1.044 (0.224)	1.141 (0.345)		
Sunnuntaituntien osuus		0.688 (0.235)	-0.382 (0.225)	0.209 (0.410)		
Paikkakuntakalleusluokka I		-0.009 (0.006)	-0.003 (0.007)	0.029 (0.009)	0.010 (0.013)	0.005 (0.012)
Uudenmaan lääni						
Turun lääni					-0.017 (0.022)	0.020 (0.021)

Hämeen lääni	0.017	0.031			
	(0.022)	(0.019)			
Kymen lääni	0.019	0.028			
	(0.025)	(0.024)			
Mikkelin lääni	-0.023	0.001			
	(0.027)	(0.027)			
Pohjois-Karjalan lääni	-0.067	-0.046			
	(0.029)	(0.026)			
Kuopion lääni	-0.006	-0.000			
	(0.024)	(0.024)			
Keski-Suomen lääni	-0.002	0.048			
	(0.029)	(0.028)			
Vaasan lääni	-0.031	0.002			
	(0.021)	(0.020)			
Oulun lääni	-0.054	-0.022			
	(0.028)	(0.028)			
Lapin lääni	-0.048	0.128			
	(0.043)	(0.036)			
Pääkaupunkiseutu	0.027	0.128			
	(0.038)	(0.036)			
Yritysmuuttajat:					
Työntekijöiden määrä (1000)		0.056			
		(0.017)			
Miesten osuus		0.009			
		(0.048)			
Työntek. keski-ikä (10 v.)		0.000			
		(0.019)			
Miesten keski-ikä (10 v.)		-0.002			
		(0.009)			
Palkkaryhmien taso		0.039			
		(0.056)			
Kaksivuorotyötuntien osuus		-0.001			
		(0.004)			
Kolmevuorotyötuntien osuus		-0.175			
		(0.056)			
Työvuoro tuntematon osuus		0.000			
		(0.001)			
Urakkatyötuntien osuus		-0.016			
		(0.027)			
Palkkiotyötuntien osuus		0.084			
		(0.033)			
Ylityötuntien osuus		1.047			
		(0.377)			
Sunnuntaituntien osuus		0.555			
		(0.446)			
Yritysidekaattorit (66 kpl)	ei	ei	ei	kyllä	ei
Tekstiiliteoll., 1=kyllä	0.140	0.095	-0.004	0.059	0.070
	(0.048)	(0.121)	(0.072)	(0.076)	(0.074)
R ²	0.600	0.573	0.594	0.675	0.636
N	2127	1603	878	971	878

Taulukko 4. Metalliteollisuuden työntekijöiden säännöllisen työajan logaritmista tuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja	1980	1985	1990	1990	1990
		(Keskihajonnat suluissa)			
Vakio	2.508 (0.020)	2.870 (0.021)	3.821 (0.043)	3.979 (0.035)	3.764 (0.042)
Sukupuoli: 1=mies	0.057 (0.005)	0.051 (0.005)	0.057 (0.005)	0.064 (0.005)	0.059 (0.005)
Ikä: -20					
21-25	0.054 (0.007)	0.058 (0.008)	0.079 (0.010)	0.075 (0.009)	0.075 (0.010)
26-30	0.085 (0.007)	0.081 (0.008)	0.104 (0.010)	0.102 (0.009)	0.103 (0.010)
31-35	0.084 (0.007)	0.091 (0.008)	0.110 (0.010)	0.111 (0.009)	0.113 (0.010)
36-40	0.086 (0.008)	0.093 (0.008)	0.118 (0.010)	0.121 (0.009)	0.121 (0.010)
41-45	0.093 (0.008)	0.094 (0.008)	0.124 (0.010)	0.128 (0.009)	0.127 (0.010)
46-50	0.080 (0.008)	0.092 (0.009)	0.122 (0.010)	0.120 (0.009)	0.123 (0.010)
51-55	0.075 (0.009)	0.082 (0.009)	0.125 (0.011)	0.126 (0.009)	0.127 (0.010)
56-60	0.065 (0.010)	0.080 (0.011)	0.120 (0.012)	0.124 (0.011)	0.120 (0.012)
61-	0.056 (0.013)	0.080 (0.016)	0.129 (0.020)	0.111 (0.019)	0.120 (0.020)
Vaativuustaso:					
1					
2	0.048 (0.006)	0.039 (0.007)	-0.085 (0.004)	-0.088 (0.004)	-0.086 (0.004)
3	0.108 (0.007)	0.097 (0.007)	-0.173 (0.007)	-0.172 (0.006)	-0.177 (0.006)
4	0.159 (0.007)	0.164 (0.008)			
5	0.253 (0.008)	0.238 (0.008)			
Urakkatyötuntien osuus	0.159 (0.005)	0.087 (0.004)	0.154 (0.006)	0.156 (0.006)	0.151 (0.005)
Palkkiotyötuntien osuus	0.112 (0.006)	0.061 (0.004)	0.097 (0.005)	0.093 (0.005)	0.093 (0.005)
Ylityötä, 1=kyllä	0.013 (0.004)	0.005 (0.003)	0.004 (0.004)	0.006 (0.003)	0.004 (0.004)
Sunnuntaityötä, 1=kyllä	0.004 (0.004)	0.031 (0.004)	0.031 (0.004)	0.009 (0.004)	0.016 (0.005)
Olosuhdelisiä, 1=kyllä	0.023 (0.004)	0.018 (0.003)	0.017 (0.005)	0.023 (0.005)	0.018 (0.005)

Työaikaamuoto:

1 vuorossa 6 pv/vko	-0.028	-0.020
1 vuorossa 6 pv/vko	(0.057)	(0.064)
1 vuorossa 7 pv/vko	-0.013	-0.027
	(0.040)	(0.046)
2 vuorossa 5 pv/vko	0.032	0.037
	(0.005)	(0.004)
2 vuorossa 6 pv/vko	-0.005	-0.015
	(0.097)	(0.110)
2 vuorossa 7 pv/vko	0.040	0.036
	(0.017)	(0.019)
3 vuorossa 5 pv/vko	0.079	0.083
	(0.009)	(0.010)
3 vuorossa 6 pv/vko	0.081	0.077
	(0.058)	(0.065)
3 vuorossa 7 pv/vko	0.119	0.110
	(0.009)	(0.010)
tunteimaton	0.052	0.050
	(0.013)	(0.014)

Ammatti-indik. (21,21,27 kpl)

kyllä

kyllä

kyllä

kyllä

kyllä

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä (1000)	0.017	0.033	0.012		
	(0.002)	(0.002)	(0.002)		
Miesten osuus	0.023	0.127	0.047		
	(0.014)	(0.014)	(0.016)		
Työntek. keski-ikä (10 v.)	0.024	0.013	0.010		
	(0.015)	(0.014)	(0.016)		
Miesten keski-ikä (10 v.)	0.009	0.027	0.024		
	(0.014)	(0.013)	(0.015)		
Palkkaryhmien taso	-0.014	-0.090	-0.064		
	(0.015)	(0.015)	(0.015)		
Urakkatyötuntien osuus	-0.005	0.016	0.009		
	(0.008)	(0.008)	(0.011)		
Palkkiotyötuntien osuus	0.020	0.036	0.003		
	(0.010)	(0.008)	(0.010)		
Ylityötuntien osuus	0.120	-0.001	0.285		
	(0.055)	(0.056)	(0.073)		
Sunnuntaituntien osuus	0.434	0.393	-0.049		
	(0.128)	(0.070)	(0.085)		
Paikkakuntakalleusluokka I	0.043	0.035	0.026	0.009	0.012
	(0.003)	(0.003)	(0.004)	(0.019)	(0.005)
Uudenmaan lääni					
Turun lääni				-0.040	-0.016
				(0.010)	(0.006)
Hämeen lääni				-0.051	-0.039
				(0.010)	(0.006)
Kymen lääni				-0.007	0.008
				(0.016)	(0.010)
Mikkelin lääni				-0.055	-0.050
				(0.015)	(0.012)

Pohjois-Karjalan lääni	-0.041 (0.027)	-0.062 (0.015)
Kuopion lääni	-0.050 (0.018)	-0.042 (0.011)
Keski-Suomen lääni	-0.009 (0.012)	-0.012 (0.009)
Vaasan lääni	-0.064 (0.012)	-0.054 (0.007)
Oulun lääni	-0.057 (0.011)	-0.071 (0.008)
Lapin lääni	-0.029 (0.025)	0.003 (0.013)
Pääkaupunkiseutu	0.040 (0.011)	0.024 (0.007)

Yritysmuuttujat:

Työntekijöiden määrä (1000)	0.016 (0.002)
Miesten osuus	0.082 (0.015)
Työntekijöiden keski-ikä (10 v.)	-0.006 (0.016)
Miesten keski-ikä (10 v.)	0.038 (0.015)
Palkkaryhmien taso	0.021 (0.014)
Kaksivuorotyötuntien osuus	0.003 (0.001)
Kolmevuorotyötuntien osuus	-0.007 (0.002)
Työvuoro tuntematon osuus	-0.001 (0.000)
Urakkatyötuntien osuus	0.031 (0.011)
Palkkiotyötuntien osuus	-0.007 (0.010)
Ylityötuntien osuus	0.306 (0.077)
Sunnuntaituntien osuus	-0.274 (0.114)

Yritys-indik. (463 kpl)	ei	ei	ei	kyllä	ei
R ²	0.698	0.658	0.616	0.747	0.646
N	5141	6219	5168	5168	5168

Taulukko 5. Mekaanisen puuteollisuuden työntekijöiden säännöllisen työajan logaritmistä tuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja		1980	1985	1990	1990	1990
			(Keskihajonnat suluisa)			
Vakio		2.493 (0.043)	2.937 (0.060)	3.606 (0.091)	3.524 (0.036)	3.430 (0.096)
Sukupuoli: 1=mies		0.066 (0.008)	0.057 (0.009)	0.056 (0.009)	0.046 (0.008)	0.048 (0.009)
Ikä: -20						
21-25		0.050 (0.010)	0.012 (0.016)	0.068 (0.019)	0.048 (0.017)	0.067 (0.019)
26-30		0.054 (0.011)	0.037 (0.016)	0.076 (0.019)	0.064 (0.017)	0.077 (0.018)
31-35		0.060 (0.011)	0.071 (0.016)	0.077 (0.019)	0.059 (0.017)	0.075 (0.018)
36-40		0.060 (0.012)	0.065 (0.016)	0.080 (0.019)	0.070 (0.017)	0.080 (0.019)
41-45		0.050 (0.012)	0.044 (0.017)	0.091 (0.019)	0.075 (0.017)	0.092 (0.018)
46-50		0.057 (0.011)	0.036 (0.016)	0.076 (0.019)	0.069 (0.017)	0.079 (0.019)
51-55		0.049 (0.012)	0.028 (0.017)	0.083 (0.019)	0.067 (0.017)	0.081 (0.019)
56-60		0.055 (0.014)	0.010 (0.022)	0.049 (0.022)	0.043 (0.019)	0.050 (0.021)
61-		0.013 (0.026)	0.027 (0.037)	-0.011 (0.046)	0.012 (0.040)	0.007 (0.044)
Vaativuustaso:	1					
	2	0.025 (0.008)	0.055 (0.011)	0.021 (0.013)	0.013 (0.012)	0.021 (0.013)
	3	0.054 (0.009)	0.083 (0.012)	0.043 (0.014)	0.057 (0.012)	0.041 (0.013)
	4	0.085 (0.010)	0.104 (0.014)	0.077 (0.014)	0.073 (0.013)	0.068 (0.014)
	5	0.142 (0.012)	0.157 (0.015)	0.117 (0.016)	0.125 (0.014)	0.107 (0.015)
Urakkatyötuntien osuus		0.139 (0.008)	0.103 (0.010)	0.093 (0.009)	0.076 (0.008)	0.085 (0.009)
Palkkiotyötuntien osuus		0.061 (0.020)	0.057 (0.025)	0.022 (0.016)	0.026 (0.015)	0.030 (0.016)
Ylityötä, 1=kyllä		0.008 (0.005)	0.013 (0.007)	0.008 (0.007)	0.005 (0.006)	0.010 (0.007)
Sunnuntaityötä, 1=kyllä		0.038 (0.007)	0.025 (0.010)	0.046 (0.010)	0.028 (0.010)	0.034 (0.010)
Olosuhdelisiä, 1=kyllä		0.028 (0.008)	0.008 (0.009)	0.024 (0.008)	0.013 (0.008)	0.020 (0.008)

Työaikamuoto:

1 vuorossa 5 pv/vko					
1 vuorossa 6 pv/vko				0.053	0.064
				(0.052)	(0.058)
2 vuorossa 5 pv/vko				0.042	0.040
				(0.008)	(0.008)
2 vuorossa 7 pv/vko				0.002	-0.002
				(0.035)	(0.039)
3 vuorossa 5 pv/vko				0.064	0.068
				(0.011)	(0.012)
3 vuorossa 6 pv/vko				0.057	0.064
				(0.053)	(0.059)
3 vuorossa 7 pv/vko				0.117	0.099
				(0.020)	(0.022)
tuntematon				0.110	0.082
				(0.022)	(0.023)

Ammatti-indiik. (21,21,27 kpl)

kyllä

kyllä

kyllä

kyllä

kyllä

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä (1000)	0.213	0.190	-0.007		
	(0.026)	(0.043)	(0.004)		
Miesten osuus	0.031	0.055	-0.043		
	(0.026)	(0.035)	(0.045)		
Työntek. keski-ikä (10 v.)	-0.005	0.030	-0.116		
	(0.023)	(0.036)	(0.062)		
Miesten keski-ikä (10 v.)	0.036	0.008	0.126		
	(0.021)	(0.033)	(0.059)		
Palkkaryhmien taso	0.008	-0.094	-0.220		
	(0.024)	(0.031)	(0.042)		
Urakkatyötuntien osuus	0.033	0.002	0.018		
	(0.014)	(0.016)	(0.023)		
Palkkiotyötuntien osuus	0.038	0.040	0.027		
	(0.026)	(0.029)	(0.031)		
Ylityötuntien osuus	-0.357	-0.478	-0.186		
	(0.169)	(0.186)	(0.198)		
Sunnuntaituntien osuus	0.460	1.121	1.830		
	(0.143)	(0.217)	(0.281)		
Paikkakuntakalleusluokka I	-0.001	0.021	-0.019	0.019	-0.012
	(0.008)	(0.008)	(0.010)	(0.015)	(0.012)
Uudenmaan lääni					
Turun lääni				0.044	-0.013
				(0.032)	(0.020)
Hämeen lääni				-0.005	-0.042
				(0.024)	(0.018)
Kymen lääni				-0.015	0.019
				(0.028)	(0.020)
Mikkelin lääni				-0.012	-0.024
				(0.024)	(0.019)
Pohjois-Karjalan lääni				-0.005	-0.006
				(0.026)	(0.021)
Kuopion lääni				0.002	-0.050
				(0.029)	(0.020)

Keski-Suomen lääni	-0.008 (0.023)	-0.039 (0.019)
Vaasan lääni	0.052 (0.043)	-0.002 (0.021)
Oulun lääni	0.004 (0.029)	-0.040 (0.020)
Lapin lääni	0.134 (0.062)	-0.003 (0.029)

Yritysmuuttajat:

Työntekijöiden määrä (1000)		-0.010 (0.005)
Miesten osuus		-0.032 (0.049)
Työntekijöiden keski-ikä (10 v.)		-0.042 (0.065)
Miesten keski-ikä (10 v.)		0.069 (0.061)
Palkkaryhmien taso		-0.009 (0.038)
Kaksivuorotyötuntien osuus		0.027 (0.023)
Kolmevuorotyötuntien osuus		0.078 (0.033)
Vuorotyötunnit tuntematon, osuus		-0.000 (0.000)
Urakkatyötuntien osuus		-0.022 (0.027)
Palkkiotyötuntien osuus		-0.013 (0.033)
Ylityötuntien osuus		-0.189 (0.205)
Sunnuntaituntien osuus		0.920 (0.346)

Yritys-indikaattorit (78 kpl)	ei	ei	ei	kyllä	ei
R ²	0.571	0.466	0.449	0.625	0.505
N	1878	1312	1122	1122	1122

Taulukko 6. Paperiteollisuuden työntekijöiden säännöllisen työajan logaritmista tuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja	1980	1985	1990	1990	1990
		(Keskihajonnat suluisissa)			
Vakio	2.766 (0.035)	3.417 (0.036)	3.764 (0.104)	3.721 (0.023)	3.998 (0.115)
Sukupuoli: 1=mies	0.060 (0.007)	0.049 (0.007)	0.030 (0.008)	0.031 (0.007)	0.030 (0.008)
Ikä: -20					
21-25	0.006 (0.008)	-0.012 (0.013)	0.033 (0.015)	0.031 (0.007)	0.036 (0.014)
26-30	0.037 (0.009)	0.011 (0.013)	0.043 (0.015)	0.044 (0.013)	0.041 (0.014)
31-35	0.029 (0.009)	0.019 (0.013)	0.043 (0.014)	0.046 (0.013)	0.042 (0.013)
36-40	0.033 (0.009)	0.026 (0.013)	0.040 (0.014)	0.045 (0.013)	0.040 (0.013)
41-45	0.029 (0.009)	0.026 (0.013)	0.041 (0.014)	0.045 (0.013)	0.041 (0.013)
46-50	0.036 (0.009)	0.024 (0.013)	0.048 (0.014)	0.051 (0.013)	0.050 (0.013)
51-55	0.030 (0.009)	0.012 (0.013)	0.043 (0.014)	0.049 (0.013)	0.045 (0.013)
56-60	0.029 (0.010)	0.021 (0.016)	0.051 (0.016)	0.057 (0.014)	0.051 (0.015)
61-	0.026 (0.015)	-0.008 (0.024)	0.016 (0.030)	-0.008 (0.027)	0.003 (0.028)
Vaativuustaso:					
1					
2	0.053 (0.015)	0.052 (0.008)	0.040 (0.009)	0.035 (0.008)	0.039 (0.008)
3	0.058 (0.015)	0.072 (0.008)	0.062 (0.009)	0.060 (0.008)	0.062 (0.009)
4	0.083 (0.016)	0.105 (0.009)	0.092 (0.010)	0.090 (0.009)	0.093 (0.009)
5	0.113 (0.016)	0.154 (0.010)	0.134 (0.011)	0.135 (0.010)	0.137 (0.010)
6	0.150 (0.016)				
7	0.212 (0.017)				
Urakkatyötuntien osuus	0.122 (0.011)	0.072 (0.016)	0.130 (0.015)	0.133 (0.013)	0.139 (0.014)
Palkkiotyötuntien osuus	0.065 (0.007)	0.071 (0.007)	0.087 (0.005)	0.077 (0.006)	0.080 (0.006)
Ylityötä, 1=kyllä	0.006 (0.003)	0.009 (0.004)	0.004 (0.004)	0.010 (0.004)	0.008 (0.004)
Sunnuntaityötä, 1=kyllä	0.031 (0.004)	0.012 (0.005)	0.023 (0.005)	0.008 (0.006)	0.009 (0.006)

Olosuhdelisät, 1=kyllä	0.015 (0.004)	0.018 (0.004)	-0.003 (0.005)	0.004 (0.004)	-0.002 (0.005)
------------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	-------------------

Työaikamuoto:

1 vuorossa 5 pv/vko				0.006 (0.017)	0.005 (0.018)
1 vuorossa 7 pv/vko				0.019 (0.009)	0.020 (0.009)
2 vuorossa 5 pv/vko				0.051 (0.010)	0.047 (0.011)
2 vuorossa 7 pv/vko				0.044 (0.012)	0.042 (0.012)
3 vuorossa 5 pv/vko				0.030 (0.008)	0.027 (0.009)
3 vuorossa 7 pv/vko					

Amm.-indik. (141,141,140 kpl)	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
-------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä (1000)	0.089 (0.013)	0.015 (0.015)	-0.008 (0.001)		
Miesten osuus	0.010 (0.019)	0.010 (0.017)	-0.163 (0.075)		
Työntek. keski-ikä (10 v.)	-0.041 (0.016)	-0.067 (0.018)	0.052 (0.049)		
Miesten keski-ikä (10 v.)	0.047 (0.014)	0.046 (0.017)	-0.085 (0.041)		
Palkkaryhmien taso	-0.030 (0.021)	-0.029 (0.018)	-0.094 (0.077)		
Urakatyötuntien osuus	-0.036 (0.017)	0.050 (0.023)	-0.064 (0.040)		
Palkkiotyötuntien osuus	-0.029 (0.008)	0.008 (0.010)	0.017 (0.010)		
Ylityötuntien osuus	-0.148 (0.091)	-0.004 (0.114)	-1.768 (0.268)		
Sunnuntaituntien osuus	-0.124 (0.052)	-0.222 (0.064)	0.573 (0.187)		
Paikkakuntakalleusluokka I	0.016 (0.004)	0.015 (0.005)	0.024 (0.008)	0.027 (0.009)	-0.002 (0.008)
Uudenmaan lääni				-0.113 (0.024)	0.008 (0.013)
Turun lääni				-0.069 (0.015)	-0.001 (0.013)
Hämeen lääni				-0.042 (0.015)	0.037 (0.012)
Kymen lääni				-0.043 (0.023)	0.048 (0.018)
Mikkelin lääni				-0.109 (0.020)	-0.033 (0.017)
Pohjois-Karjalan lääni				-0.049 (0.017)	-0.003 (0.015)
Kuopion lääni					

Keski-Suomen lääni	0.015 (0.015)	0.084 (0.012)
Vaasan lääni	-0.040 (0.018)	0.104 (0.022)
Oulun lääni	-0.030 (0.017)	0.039 (0.015)
Lapin lääni	0.030 (0.023)	0.104 (0.018)

Yritysmuuttujat:

Työntekijöiden määrä (1000)					-0.002 (0.002)
Miesten osuus					0.040 (0.076)
Työntekijöiden keski-ikä (10 v.)					0.038 (0.060)
Miesten keski-ikä (10 v.)					-0.113 (0.052)
Palkkaryhmien taso					-0.049 (0.030)
Kaksivuorotyötuntien osuus					-0.202 (0.050)
Kolmevuorotyötuntien osuus					-0.104 (0.050)
Urakkatyötuntien osuus					0.088 (0.042)
Palkkiotyötuntien osuus					0.067 (0.013)
Ylityötuntien osuus					-2.870 (0.425)
Sunnuntaituntien osuus					0.944 (0.245)
Yritys-indikaattorit (25 kpl)	ei	ei	ei	kyllä	ei
R ²	0.644	0.563	0.571	0.675	0.635
N	2866	2400	2147	2147	2147

Taulukko 7. Teollisuuden työntekijöiden säännöllisen työajan logaritmista tuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja	1980	1985	1990	1990
	(Keskihajonnat suluissa)			
Vakio	2.671 (0.013)	3.005 (0.014)	3.280 (0.019)	3.343 (0.020)
Sukupuoli: 1=mies	0.165 (0.003)	0.152 (0.003)	0.136 (0.003)	0.135 (0.003)
Ikä: -20				
21-25	0.069 (0.005)	0.077 (0.005)	0.105 (0.007)	0.107 (0.007)
26-30	0.128 (0.005)	0.138 (0.005)	0.148 (0.007)	0.148 (0.007)
31-35	0.143 (0.005)	0.165 (0.005)	0.169 (0.007)	0.172 (0.007)
36-40	0.150 (0.005)	0.174 (0.005)	0.178 (0.007)	0.181 (0.006)
41-45	0.142 (0.005)	0.176 (0.005)	0.183 (0.006)	0.187 (0.006)
46-50	0.133 (0.005)	0.168 (0.005)	0.187 (0.007)	0.189 (0.007)
51-55	0.134 (0.005)	0.151 (0.005)	0.172 (0.007)	0.175 (0.007)
56-60	0.124 (0.006)	0.147 (0.007)	0.154 (0.008)	0.154 (0.008)
61-	0.108 (0.009)	0.134 (0.010)	0.168 (0.013)	0.164 (0.012)
Urakkatyötuntien osuus	0.152 (0.003)	0.156 (0.003)	0.136 (0.004)	0.135 (0.004)
Palkkiotyötuntien osuus	0.095 (0.005)	0.103 (0.004)	0.084 (0.004)	0.078 (0.004)
Ylityötä, 1=kyllä	0.008 (0.002)	0.012 (0.002)	0.003 (0.002)	0.009 (0.002)
Sunnuntaityötä, 1=kyllä	0.030 (0.003)	0.038 (0.003)	0.048 (0.003)	0.035 (0.003)
Olosuhdelisiä, 1=kyllä	0.028 (0.002)	0.031 (0.002)	0.027 (0.003)	0.032 (0.003)
Vuorotyö, 1=kyllä	0.039 (0.003)	0.044 (0.002)	0.047 (0.003)	
Työaikamuoto:				
1 vuorossa 5 pv/vko				-0.061 (0.043)
1 vuorossa 2 pv/vko				0.022 (0.053)
1 vuorossa 6 pv/vko				0.009 (0.021)
1 vuorossa 7 pv/vko				-0.005 (0.053)
2 vuorossa 2 pv/vko				

2 vuorossa 5 pv/vko				0.023 (0.004)
2 vuorossa 6 pv/vko				-0.033 (0.049)
2 vuorossa 7 pv/vko				0.045 (0.010)
3 vuorossa 5 pv/vko				0.076 (0.006)
3 vuorossa 6 pv/vko				0.039 (0.046)
3 vuorossa 7 pv/vko				0.055 (0.005)
tuntematon				0.011 (0.009)
Ammatti-indikaattorit	ei	ei	ei	ei
Toimipaikkamuuttajat:				
Työntekijöiden määrä (1000)	0.030 (0.002)	0.031 (0.002)	0.002 (0.001)	
Miesten osuus	0.067 (0.007)	0.070 (0.006)	0.133 (0.008)	
Työntekijöiden keski-ikä (10 v.)	0.006 (0.005)	0.003 (0.006)	0.026 (0.009)	
Miesten keski-ikä (10 v.)	0.002 (0.004)	0.027 (0.005)	0.012 (0.007)	
Urakkatuntien osuus	-0.008 (0.006)	-0.069 (0.059)	-0.014 (0.008)	
Palkkiotuntien osuus	-0.008 (0.006)	-0.034 (0.006)	0.003 (0.006)	
Ylityötuntien osuus	0.114 (0.045)	0.046 (0.045)	0.342 (0.058)	
Sunnuntaityötuntien osuus	0.142 (0.037)	0.191 (0.037)	0.083 (0.058)	
Paikkakuntakalleusluokka I	0.035 (0.003)	0.032 (0.002)	0.037 (0.003)	0.023 (0.003)
Uudenmaan lääni				-0.020 (0.005)
Turun lääni				0.040 (0.065)
Ahvenanmaan lääni				-0.048 (0.005)
Hämeen lääni				-0.010 (0.005)
Kymen lääni				-0.058 (0.007)
Mikkelin lääni				-0.062 (0.008)
Pohjois-Karjalan lääni				-0.057 (0.007)
Kuopion lääni				-0.028 (0.006)
Keski-Suomen lääni				-0.066 (0.005)
Vaasan lääni				

Oulun lääni				-0.050 (0.006)
Lapin lääni				-0.018 (0.008)
Pääkaupunkiseutu				0.040 (0.008)
Yritysmuuttajat:				
Työntekijöiden määrä (1000)				0.004 (0.001)
Miesten osuus				0.154 (0.009)
Työntekijöiden keski-ikä (10 v.)				0.013 (0.008)
Miesten keski-ikä (10 v.)				0.014 (0.007)
Yksivuorotyötuntien osuus				0.008 (0.007)
Kaksivuorotyötuntien osuus				-0.029 (0.011)
Kolmevuorotyötuntien osuus				-0.000 (0.000)
Vuorotyötunnit tuntematon, osuus				-0.006 (0.008)
Urakkatyötuntien osuus				0.007 (0.006)
Palkkiotyötuntien osuus				0.248 (0.061)
Ylityötuntien osuus				0.163 (0.073)
Sunnuntaituntien osuus				
Yritys-indikaattorit	ei	ei	ei	ei
Toimialaindikaattorit:				
Graafinen teollisuus (4)				
Kenkäteollisuus (5)		-0.184 (0.008)	-0.222 (0.013)	-0.206 (0.013)
Lasiteollisuus (8)	-0.089 (0.003)	-0.060 (0.012)	-0.054 (0.014)	-0.048 (0.014)
Nahkateollisuus (19)		-0.167 (0.012)	-0.182 (0.016)	-0.171 (0.016)
Puusepänteollisuus (21)	-0.199 (0.007)	-0.173 (0.007)	-0.166 (0.008)	-0.161 (0.009)
Kalkki- ja sementtiteoll.(22)	-0.122 (0.012)	-0.124 (0.014)	-0.061 (0.016)	-0.084 (0.016)
Tiiliteollisuus (24)	-0.207 (0.016)	-0.184 (0.019)	-0.160 (0.024)	-0.154 (0.024)
Vaatetusteollisuus (27)	-0.180 (0.007)	-0.139 (0.007)	-0.153 (0.009)	-0.140 (0.010)
Energia-ala (28)	-0.118 (0.007)	-0.108 (0.007)	-0.057 (0.009)	-0.067 (0.009)
Tekstiiliteollisuus (30)	-0.234 (0.006)	-0.172 (0.006)	-0.183 (0.008)	-0.163 (0.009)
Kivenjalostusteollisuus (33)			-0.088 (0.021)	-0.095 (0.021)

Betoniteollisuus (34)		-0.084 (0.009)	-0.077 (0.010)	-0.081 (0.010)
Muu rakennusaineteoll. (35)	-0.140 (0.011)	-0.105 (0.012)	-0.085 (0.013)	-0.102 (0.013)
Panimo- ja virv.juomateoll.(36)		-0.154 (0.011)	-0.127 (0.013)	-0.145 (0.013)
Metalliteollisuus (40)	-0.107 (0.005)	-0.095 (0.004)		
Metalliteollisuus (43)	-0.049 (0.006)	-0.029 (0.006)		
Saha- ja levyteollisuus (51)	-0.202 (0.006)	-0.161 (0.005)	-0.172 (0.007)	-0.159 (0.008)
Paperiteollisuus (52)	-0.110 (0.005)	-0.024 (0.011)	-0.090 (0.007)	-0.079 (0.008)
Turveteollisuus (55)			-0.288 (0.026)	-0.290 (0.026)
Betonituotela (65)		-0.095 (0.014)	-0.070 (0.022)	-0.078 (0.021)
Kemiallis-tekn. teollisuus (67)		-0.142 (0.007)	-0.116 (0.008)	-0.123 (0.008)
Öljynjalostamot (68)		-0.029 (0.012)	-0.104 (0.014)	-0.136 (0.014)
Kemian perusteollisuus (69)		-0.142 (0.008)	-0.164 (0.010)	-0.161 (0.010)
Liheteollisuus (71)	-0.091 (0.008)	-0.076 (0.008)	-0.082 (0.009)	-0.080 (0.009)
Jalometalliteollisuus (72)	-0.092 (0.019)	-0.135 (0.024)	0.043 (0.027)	0.039 (0.027)
Metalliteollisuus (ent.Ryhmä) (74)		-0.068 (0.005)	-0.057 (0.066)	-0.128 (0.065)
Autolasi-, erit.l.- ja kuv.teoll. (78)			-0.137 (0.017)	-0.131 (0.017)
Hehkulampputeollisuus (80)		-0.098 (0.023)	-0.150 (0.031)	-0.176 (0.031)
Posliiniteollisuus (81)		-0.110 (0.016)	-0.165 (0.019)	-0.198 (0.019)
Tapettiteollisuus (82)		-0.093 (0.051)	-0.089 (0.076)	-0.068 (0.075)
Veneenrakennusteollisuus (83)		0.017 (0.018)	-0.020 (0.022)	0.014 (0.022)
Ryhmän paperialat (84)		-0.152 (0.023)	-0.127 (0.026)	-0.120 (0.026)
Elintarvikealat (85)		-0.098 (0.006)	-0.075 (0.008)	-0.079 (0.008)
Kumiteollisuus (86)		-0.203 (0.016)	-0.167 (0.013)	-0.153 (0.014)
Ryhmän puualat (87)			-0.202 (0.038)	-0.193 (0.038)
Juurikassokeriteollisuus (88)			-0.099 (0.027)	-0.055 (0.027)
R ²	0.599	0.587	0.546	0.563
N	14845	17105	14500	14498

Työntekijöiden sukupuoli

Teollisuudessa on sukupuolijakauman osalta tapahtunut hieman rakenteellista muutosta. Tämä on nähtävissä taulukosta 8, jossa esitetään otoshenkilöiden lukumäärät sukupuolittain ja niiden sukupuoliosuudet. Miesten osuus on kasvanut vuodesta 1980 vuoteen 1990 noin viidellä prosenttiyksiköllä. Tähän on vaikuttanut työntekijöiden määrän suuri väheneminen vaatetus- ja tekstiiliteollisuudessa.

Miesten palkat olivat yo. teollisuuden neljällä alalla vuonna 1990 estimaattien mukaan 3-8 prosenttia naisten palkkoja korkeammat, kun muut palkkoihin vaikuttavat tekijät otetaan huomioon. Pelkkiä miesten ja naisten palkkoja vertaamalla erot ovat suurempia, mutta ne johtuvat suurelta osin muista selittävistä tekijöistä. Pelkästä sukupuolesta aiheutuvia palkkaeroja voidaan pitää suhteellisen vähäisenä. Sukupuolittaisissa palkkaeroissa on havaittavissa 1980-luvulla vain hyvin pieniä muutoksia. Hyvin lievää palkkaerojen supistumista on havaittavissa vaatetus- ja tekstiili-, mekaanisessa puu- sekä paperiteollisuudessa. Eräänä syynä voi olla tasa-arvolaki, joka on ollut voimassa viisi vuotta. Syy-yhteyden osoittaminen jätetään tässä yhteydessä kuitenkin tekemättä. Metalliteollisuuden sukupuolittaisissa palkkaeroissa ei näytä tapahtuneen merkittäviä muutoksia.

Tutkimusaineisto ei sisällä kaikkia palkkaukseen vaikuttavia muuttujia. Mikäli malliin lisättäisiin muut relevantit selittävät muuttujat sukupuoli-indikaattorin parametriestimaatin arvo todennäköisesti pienentyisi. Esimerkiksi metalliteollisuudessa suurimmalla osalla miehistä on metallin peruskoulutus. Vain suhteellisen pienellä osuudella naisista on tämä koulutus. Metallin peruskoulutuksen vaikutusta palkkoihin ei voida kuitenkaan tässä yhteydessä arvioida, sillä tutkimusaineistossa ei ole käytettävissä tätä tietoa.

Taulukko 8. Työntekijöiden sukupuolten jakaumat tehdasteollisuudessa otoksen mukaan

	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Miehet	9747	64.13	11526	66.24	10116	69.30
Naiset	5451	35.87	5874	33.76	4482	30.70
Yhteensä	15198	100.00	17400	100.00	14598	100.00

Työntekijöiden sukupuoliosuudet toimipaikassa/yrityksessä

Mies- ja naistyöntekijöiden osuuksien jakaumat toimipaikoittain ovat toisensa peilikuvia kuten oheisesta kuvioista 15 ilmenee. Kuvion taustalla olevat luvut on laskettu 5 prosentin jaolla siten, että esimerkiksi vuonna 1980 runsaat 12 prosenttia työntekijöistä työskenteli toimipaikassa, jossa miesten osuus oli välillä 95-100 prosenttia. Vuoteen 1990 mennessä tämä osuus väheni 7 prosenttiin. Tästä huolimatta miesvaltaisuus näyttää kuitenkin lisääntyneen, sillä teollisuudessa yhä useimmat työntekijät työskentelevät toimipaikoissa, joissa miesvaltaisuus on 70-95 prosenttia. Toisaalta on havaittavissa että vuonna 1980 noin 8 prosenttia työntekijöistä oli vielä sellaisissa toimipaikoissa, joissa naisvaltaisuus oli yli 95 prosenttia. Vuoteen 1990 mennessä tämä osuus vähentyi 3 prosenttiin.

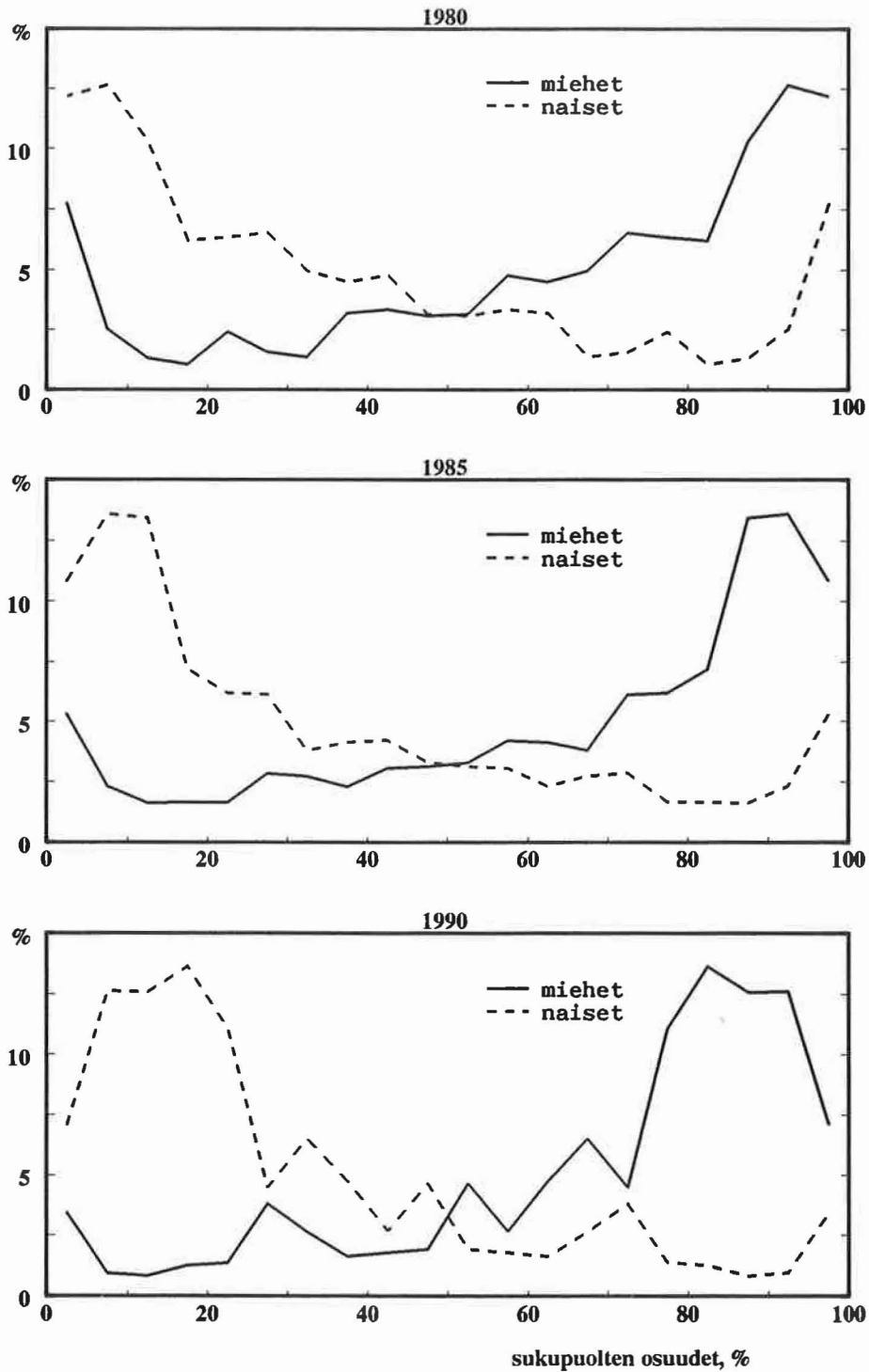
Miehet saavat keskimäärin parempaa palkkaa kuin naiset, kun muut palkkaa selittävät tekijät on otettu huomioon. Tätä eroa kasvattaa vielä miesvaltaisuuden lisääntyminen. Yrityksen miesvaltaisuuden lisääntyminen 10 prosentilla lisäsi palkkatason y. estimointien mukaan vuonna 1990 runsaat 1.5 prosenttia. Toimipaikkatason kertoimista havaitaan, että tämä vaikutus on kasvanut 1980-luvun aikana.

Työntekijöiden ikä

Ikäkuvioiden 16, 18 ja 19 työntekijäosuudet on piirretty ikäluokittain vuoden välein. Kutakin samana vuonna syntynyttä ikäluokkaa oli vuonna 1980 noin 3 prosenttia 20-35 vuotiaista työntekijöistä. Sitä vanhemmissa ikäluokissa oli noin 2 prosenttia työntekijöistä. Kuvioista 16 havaitaan että tyypillisimmät iät olivat vuonna 1980 noin 30-33 vuoden tienoilla. Tähän ovat vaikuttaneet sodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat. 1980-luvun aikana tyypillisimmät ikävuodet ovat kasvaneet vuosi vuodelta ja työntekijöiden keski-ikä on noussut noin 36 vuodesta 39 vuoteen.

Iän vaikutus palkkoihin on aluksi kasvava ja myöhemmin laskeva. Korkeimmat ansiot liittyvät teollisuudessa tyypillisesti ikävuosiin 36-50 vuotta. Vuonna 1980 nämä keski-ikäiset työntekijät saivat 15-16 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin alle 20 vuotiaat. Pelkkiä ikäluokittaisia työntekijöiden palkkojen keskiarvoja vertaamalla erot ovat suurempia, mutta näihin

Kuvio 15. Toimipaikkojen mies- ja naistyöntekijöiden osuuksien jakaumat teollisuudessa



eroihin vaikuttavat muutkin muuttujat, joiden vaikutus on tässä yhteydessä mahdollisuuksien mukaan otettu erikseen huomioon. Vastaavasti näissä keski-ikäisten luokissa saatiin 3-4 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin ikäryhmässä 61-65 vuotta. Vuonna 1990 keski-ikäiset työntekijät ansaitsivat 19-20 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin nuorimmat ikäluokat. Vaatetus ja tekstiiliteollisuudessa iän vaikutus on enimmillään 16-17 prosenttia ja metalliteollisuudessa 12-13 prosenttia. Sensijaan mekaanisessa puuteollisuudessa sekä paperiteollisuudessa iän vaikutukset ovat enimmillään vain 9-10 ja 5-6 prosenttia.

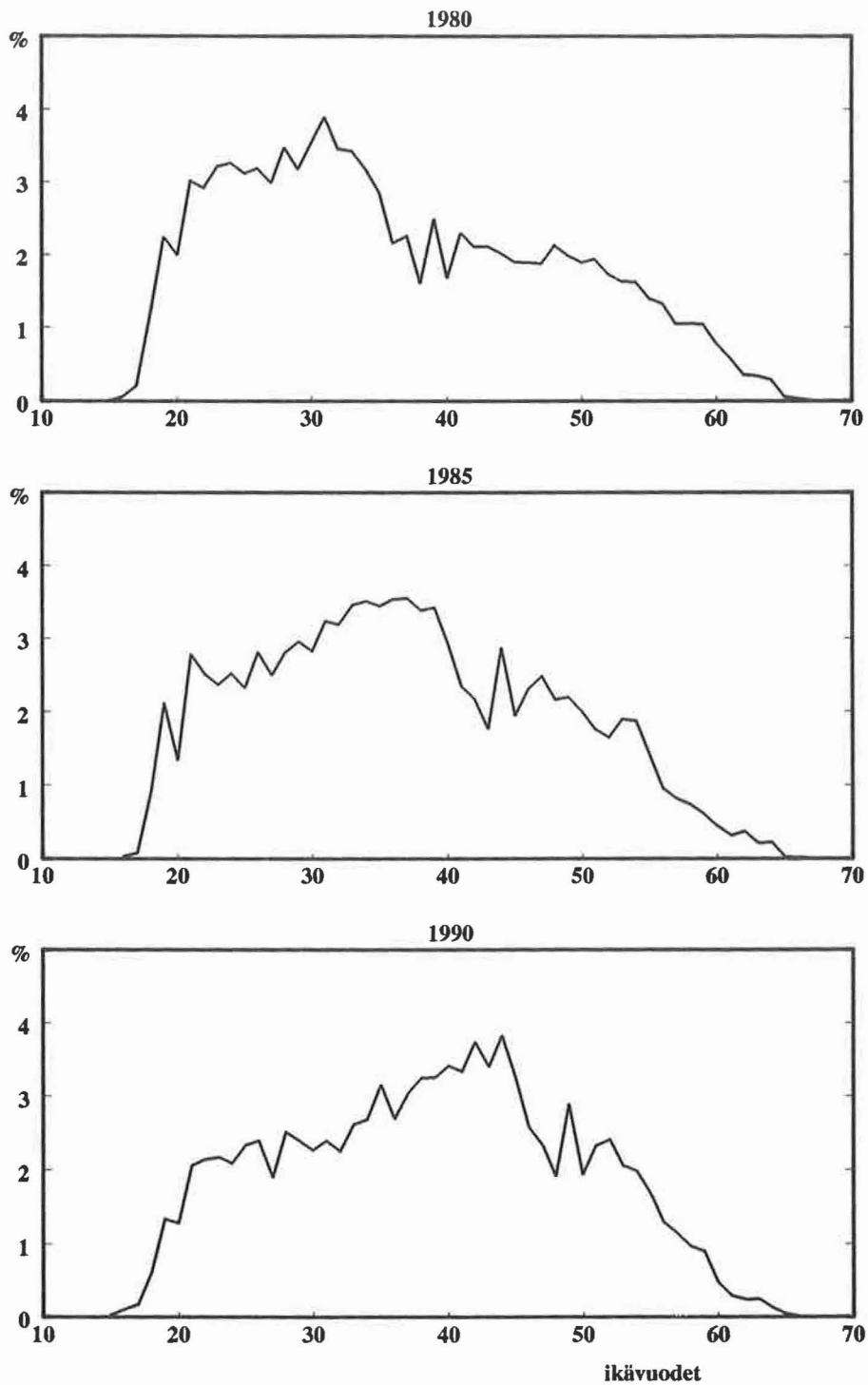
Iän vaikutukset palkkaukseen ovat hieman erilaisia miehillä ja naisilla. Tätä eroa on tarkasteltu vuotta 1990 koskien erillisessä tutkimusraportissa (Kettunen ja Vartiainen, 1993). Miesten ikävaikutus pysyy melko vakaana 11-13 prosentin tuntumassa 26 ikävuodesta alkaen. Sensijaan naisten ikävaikutus on selvästi pienempi alle 40 vuotiailla ja yli 55 vuotiailla.

Iän vaikutus työntekijöiden palkkoihin on kasvanut 1980-luvulla kaikilla tarkastelluilla toimialoilla sekä koko teollisuudessa kuten kuviosta 17 ilmenee. Ikävaikutuksen osalta palkkaerot ovat siis selvästi kasvaneet. Ikäluokassa 41-50 vuotta työntekijät ovat kasvattaneet 4-6 prosentilla palkkaeroaan alle 20 vuotiaisiin verrattuna. Ylimmässä ikäluokassa palkkaero on kasvanut noin 7 prosentilla. Selvimmin ikävaikutus on kasvanut vaate- ja tekstiiliteollisuudessa. Myös metalliteollisuuden vanhimpien työntekijöiden ikävaikutus on kasvanut voimakkaasti 1980-luvun jälkipuolella. Paperiteollisuudessa ikävaikutukset ja niiden muutokset ovat olleet vähäisiä. Davisin (1992) tutkimuksen mukaan tämä on ollut kehittyneissä teollisuusmaissa Ruotsia lukuunottamatta yleinen kansanivälinen kehityssuunta.

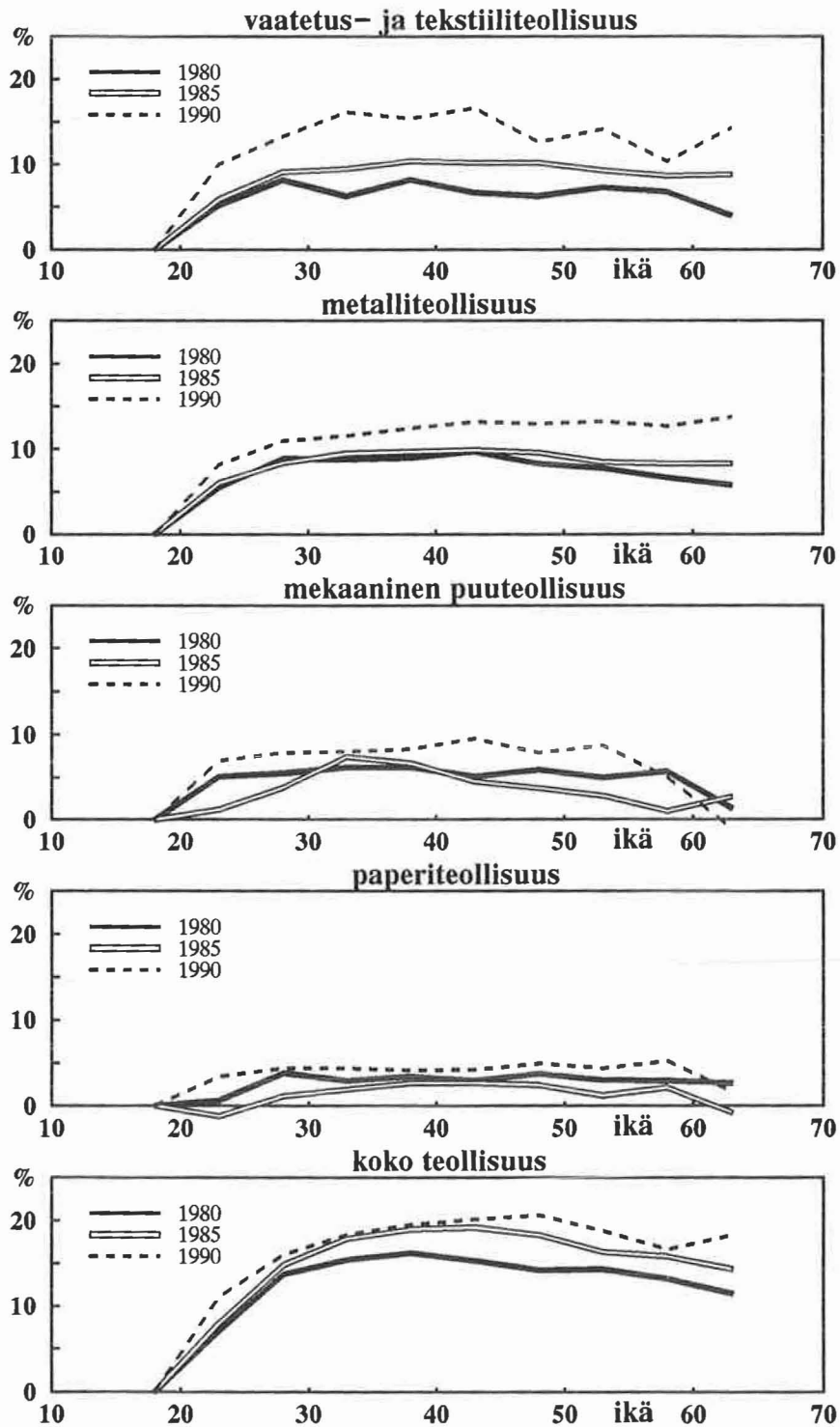
Työntekijöiden keski-ikä toimipaikassa/yrityksessä

Toimipaikkojen työntekijöiden keski-ikä vaihtelevat runsaasta 20 vuodesta lähes 60 vuoteen saakka. Vuonna 1980 työntekijöiden keski-ikä oli 36.4 vuotta. Kymmenen vuotta myöhemmin keski-ikä oli noussut 38.6 vuoteen. Keski-ian variaatio on pienentynyt selvästi. Toisin sanoen keski-ian jakauma on tullut huipukkaammaksi. Työntekijöiden keski-ian mukaan ottamisella on tarkoituksena selvittää, vaikuttaako työntekijän sosiaalinen ympäristö palkan muodostukseen. Voidaan ajatella että esimerkiksi työhön liittyvät ryhmänormit voisivat muodostua erilaisiksi erilaisissa työpaikoissa.

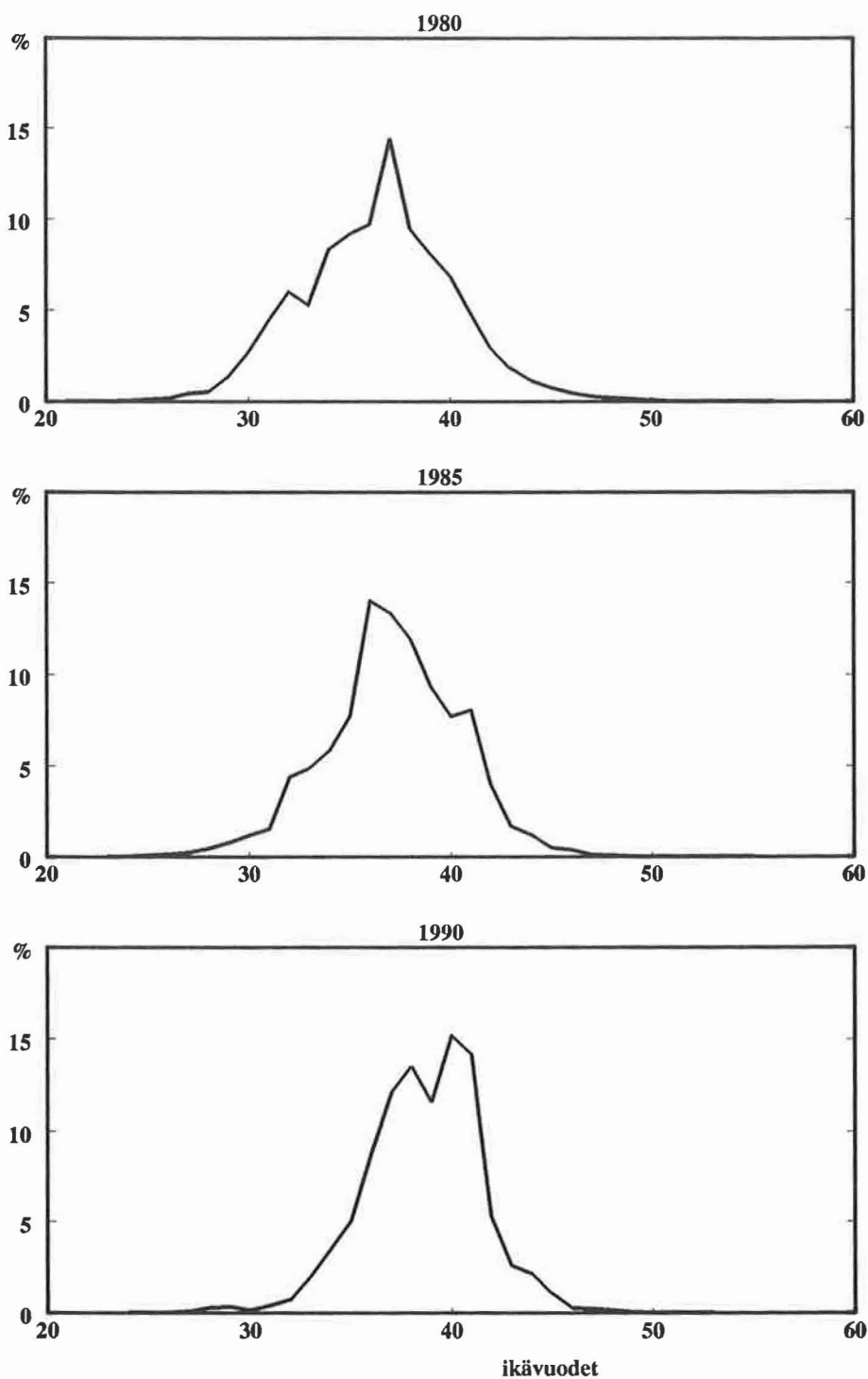
Kuvio 16. Työntekijöiden ikäjakaumat teollisuudessa



Kuvio 17. Työntekijöiden iän vaikutus palkkaan teollisuudessa



Kuvio 18. Toimipaikkojen työntekijöiden keski-ikien jakaumat teollisuudessa



Toimipaikan tai yrityksen työntekijöiden keski-ikä ei ole eri toimialoilla yleensä tilastollisesti merkitsevää vaikutusta palkkaan. Poikkeuksena on paperiteollisuus vuosina 1980 ja 1985, jolloin korkeamman keski-ikäisen toimipaikoissa maksettiin alhaisempaa palkkaa. Voidaan ajatella esimerkiksi että korkeamman keski-ikäisen työpaikoissa ryhmänormit olisivat väljempiä, mikä johtaisi esimerkiksi suoritustyössä alhaisimpiin palkkoihin. Vuoden 1990 koko teollisuutta koskevassa mallissa toimipaikan keski-ikäisen nouseminen 10 vuodella nostaa palkkatasoa 3 prosentilla. Näitä havaittuja vaikutuksia on kuitenkin pidettävä epävarmoina.

Mies- ja naistyöntekijöiden keski-ikä toimipaikassa/yrityksessä

Naistyöntekijöiden keski-ikä toimipaikoissa ovat vuosina 1980 ja 1985 olleet keskimäärin noin 4-5 vuotta korkeampia kuin miesten keski-ikä. Jakaumahuiput (moodit) ovat vieläkin etäämmällä toisiaan. Ero näyttää pienentyneen vuoteen 1990 mennessä parilla vuodella. Samalla keski-ikäisen variaatio on pienentynyt selvästi. Kummankin sukupuolen osalta keski-ikä on noussut noin 2 vuodella tarkasteluajanjakson kuluessa. Vuonna 1990 toimipaikkojen miesten keski-ikä oli 37.2 vuotta ja naisten keski-ikä 41.6 vuotta.

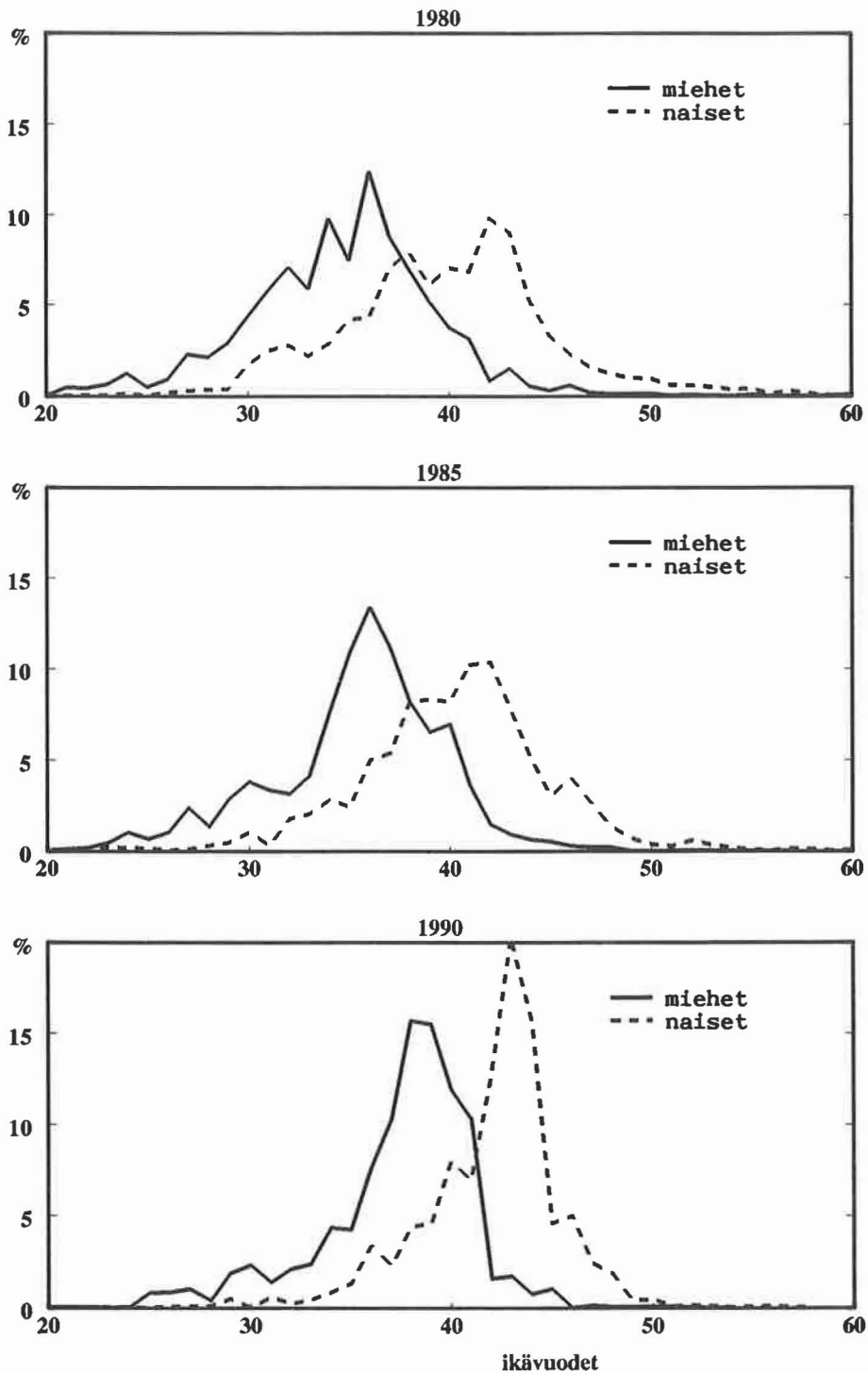
Toimipaikan tai yrityksen työntekijöiden miesten tai naisten keski-ikä ei ole eri toimialoilla aina tilastollisesti merkitsevää ja selväpiirteistä vaikutusta palkan muodostukseen. (Teknisesti tarkasteltuna miesten keski-ikäisen vaikutuksen selvittäminen on riittävää, sillä naisten keski-ikä on muiden selittävien muuttujien lineaarinen kombinaatio.)

Toimipaikan keski-ikä löytyy positiivisia yhteyksiä palkkatasoon metalli-, mekaaninen puu- ja paperiteollisuuden sekä koko teollisuuden malleissa. Paperiteollisuudessa vuosien 1980 ja 1985 positiivinen yhteys muuttui vuonna 1990 negatiiviseksi. Vaatetusteollisuudessa toimipaikan miestyöntekijöiden keski-ikä ei ole havaittavissa tilastollisesti merkittävää yhteyttä työntekijöiden palkanmuodostukseen.

Työntekijöiden vaatavuustasot

TES:in palkkaryhmät määritellään vaatavuustasojen mukaan. Eri sopimusaloilla alimman ja ylimmän vaatimustason välillä palkkavaihtelua on enim-

Kuvio 19. Toimipaikkojen mies- ja naistyöntekijöiden keski-ikien jakaumat teollisuudessa



millään noin 30 prosenttia, kun muiden tekijöiden vaikutukset otetaan huomioon. Aloittaiset erot ovat kuitenkin suuria. Edes samalla sopimusallalla eri yrityksissä vaatavuustasot eivät vastaa vaatavuudeltaan täsmällisesti toisiinsa. Vaatavuustasojen vaikutukset palkkaukseen pysyvät suhteellisen vakaina, ellei työehtosopimuksissa muuteta vaatavuustasoluokituksia tai näihin liittyviä palkkausperusteita. Esimerkiksi metalliteollisuudessa palkkaryhmien vaihteluväli oli vuosina 1980 ja 1985 noin 27-29 prosenttia. Kun viidestä palkkaryhmästä siirryttiin kolmeen ryhmään vaihteluväli supistui 19 prosenttiin.

Liitteessä 3 on esitetty työntekijöiden vaatimustasottaiset keskimääräiset tuntipalkat sopimusaloittain. Näiden keskimääräisten vaatimustasojen palkkojen perusteella laskettu palkkojen vaihteluväli on selvästi suurempi, sillä niistä ei ole puhdistettu pois muiden tekijöiden vaikutusta.

Työntekijöiden palkkaryhmien tasot toimipaikassa/yrityksessä

Voidaan ajatella että yritykset pyrkivät sopeuttamaan palkkaustansa työehtosopimukseen työmarkkinoiden sallimissa puitteissa. Tätä mahdollisuutta on tarkasteltu palkkaryhmien osalta sekä toimipaikka- että yritystasolla. Kullekin toimipaikalle ja yritykselle on laskettu muuttuja 'Palkkaryhmien taso' skaalaamalla toimipaikan ja yrityksen palkkaryhmät välille [0, 1] ja painottamalla kukin palkkaryhmä niihin kuuluvien työntekijöiden lukumäärällä.

Mallien tuloksista nähdään, että metalli- ja mekaanisessa puuteollisuudessa toimipaikat, joiden työntekijät kuuluvat tavallista korkeampiin palkkaryhmiin, maksoivat vuosina 1985 ja 1990 samanlaisesta työstä keskimäärin alhaisempaa palkkaa. Metalliteollisuudessa tämä ero oli enimmillään 6-9 prosenttia. Toisin sanoen mikäli kaikki työntekijät olisivat alimman palkkaluokan sijasta kuuluneet ylimpään palkkaluokkaan, maksettaisiin heille tämän verran alhaisempaa lähtöpalkkaa. Mekaanisessa puuteollisuudessa vastaava ero oli 9-20 prosenttia. Vuonna 1980 vaikutukset eivät olleet vaateusteollisuutta lukuunottamatta tilastollisesti merkitseviä.

Työntekijöiden urakka- ja palkkiotyö

Suoritus-työhön osallistumisen vaikutuksia palkkatasoon voidaan teknisesti tarkastella useilla eri tavoilla. Ensimmäisessä vaihtoehdossa voidaan käyttää indikaattoreita suoritus-työhön osallistumiselle. Tulokseksi saadaan että suoritus-työhön osallistuneet työntekijät saavat selvästi muita korkeampia ansi-
oita. Urakki-työhön osallistuneet saavat yksityiskohtaisimmin tarkastelluilla toimialoilla 7-9 prosenttia korkeampaa palkkaa. Vastaavasti palkki-työhön osallistuneet saavat 5-6 prosenttia korkeampaa palkkaa. Näitä tuloksia ei ole kuitenkaan taulukoissa raportoitu.

Toisessa vaihtoehdossa suoritus-työn vaikutuksia palkkatasoon voidaan selittää työntekijöiden urakka- ja palkki-työtuntien osuudella kaikista työtunneista. Tällöin estimoitu kerroin kuvaa kuinka paljon enemmän suoritus-työstä saadaan tuntipalkkaa kuin aikatyöstä. Estimointituloksista voidaan havaita, että koko teollisuuden tasolla urakki-työstä on saanut 1980-luvulla 14-17 prosenttia korkeampia ansi-
oita. Toimialoittaisia eroja on jonkin ver-
ran. Palkki-työstä on saanut koko teollisuuden tasolla 8-11 prosenttia kor-
keampia ansi-
oita. Selvin toimialoittainen muutos on tapahtunut 1980-luvun aikana vaatetus- ja tekstiiliteollisuudessa, jossa palkki-työn ansiotas-
o on lähentynyt aikatyön ansiotasoa.

Kolmannessa vaihtoehdossa suoritus-työn vaikutukset ansiotasoon voidaan estimoida erikseen kummallekin sukupuolelle (sukupuolen ja palkkaustavan interaktion). Taulukossa 9 on esitetty koko teollisuutta koskevia tulok-
sia. Niiden estimoinneissa on käytetty samoja selittäviä muuttujia kuin taulukon 7 kolmessa ensimmäisessä mallissa, mutta muiden selittävien muuttujien kertoimet on jätetty raportoimatta. Tuloksista havaitaan että urakki-työstä saatavat ansi-
olisät ovat laskeneet 1980-luvaun aikana sekä miehillä että naisilla. Miehet ovat saaneet urakki-työstä runsaan prosentin korkeampaa ansi-
olisää. Miesten urakki-työssä ansi-
ot ovat olleet 15-17 pro-
senttia korkeammat kuin aikatyössä. Vastaavasti naisten ansi-
ot ovat olleet 13-16 prosenttia korkeammat.

Palkki-työstä saatavat ansi-
ot ovat myös laskeneet hieman 1980-luvun aika-
na sekä miehillä että naisilla. Naiset ovat saaneet palkki-työstä runsaat 2 prosenttia korkeampaa ansi-
olisää kuin miehet. Miesten palkki-työansi-
ot ovat olleet 8-11 prosenttia korkeammat kuin aikatyössä. Vastaavasti naisten palkki-työansi-
ot ovat olleet 11-13 prosenttia aikatyöansi-
oita korkeammat.

Mm. tehokkuuserot voivat selittää suoritustyöansioden eroja, mutta niihin voivat vaikuttaa monet muutkin tekijät. Tämä tarkastelu jätetään kuitenkin jatkotutkimuksen aiheeksi.

Taulukko 9. Suoritustyön vaikutukset ansiotasoon sukupuolittain

	1980	1985	1990
	(Keskihajonnat suluissa)		
Miesten urakkatyötuntien osuus	0.158 (0.004)	0.161 (0.004)	0.142 (0.005)
Naisten urakkatyötuntien osuus	0.146 (0.005)	0.150 (0.005)	0.125 (0.006)
Miesten palkkiotyötuntien osuus	0.084 (0.005)	0.100 (0.005)	0.080 (0.004)
Naisten palkkiotyötuntien osuus	0.126 (0.007)	0.111 (0.006)	0.095 (0.006)
R^2	0.601	0.587	0.546
N	14845	17105	14500

Työntekijöiden urakka- ja palkkiotyötuntien osuudet toimipaikassa/yrityksessä

Urakka- tai palkkiotyötuntien osuudet toimipaikan tai yrityksen kaikista tehdyistä tunneista eivät selitä hyvin työntekijöiden palkkojen tasoa. Mallien mukaan suoritustyön ansiot määräytyvät selväpiirteisesti työntekijän itsensä tekemien suoritustyötuntien kautta, eivätkä koko työyhteisön tekemien suoritustyötuntien kautta. Eri toimialoilla toimipaikan tai yrityksen urakka- ja palkkiotyötuntien osuuksilla ei näytä olevan selväpiirteisiä ja yhtenäisiä vaikutuksia palkkojen määräytymiseen.

Työntekijöiden yli- ja sunnuntaityö

Ylityö- ja sunnuntaityöpalkkiot eivät kuulu tarkasteltavaan säännöllisen työajan tuntiansioon. Silti on mielenkiintoista tarkastella saavatko yli- ja

sunnuntaityöhön osallistuvat korkeampaa säännöllisen työajan ansioita. Tällainen yhteys näyttää olevan, sillä ylityöhön osallistuneet saavat tarkastelluilla aloilla sekä koko teollisuudessa noin prosentin muita korkeampaa palkkaa. Sunnuntaityöhön osallistuvat saavat koko teollisuuden tasolla 3-5 prosenttia muita korkeampia säännöllisen työn tuntiansioita. Teknisesti nämä vaikutukset on estimoitu käyttäen indikaattoreita sekä yli- että sunnuntaityön tekijöille. Toimialoittaiset erot ovat melko vähäisiä.

Työntekijöiden yli- ja sunnuntaityötuntien osuudet toimipaikassa/yrityksessä

Sekä yli- että sunnuntaityötuntien osuudet kaikista työntekijöiden tekemistä tunneista ovat olleet 1980-luvulla koko teollisuudessa keskimäärin noin 2-3 prosenttia. Vaatetusteollisuus poikkeaa muista aloista siten, että sekä yli- että sunnuntaityötuntien osuudet ovat olleet 1980-luvulla alle yhden prosentin. Paperiteollisuus poikkeaa muista aloista siten, että sunnuntaityötuntien osuudet ovat olleet 8-9 prosentin tuntumassa.

Toimipaikat tai yritykset, joissa tehdään paljon yli- ja sunnuntaityötä, maksavat yleensä teollisuudessa työntekijöilleen muita korkeampaa palkkaa. Ylityötuntien osuuden kasvaminen 10 prosentilla nostaisi ansiotasoa vuonna 1990 lähes 4 prosenttia. Vastaavasti sunnuntaityötuntien osuuden kasvaminen 10 prosentilla nostaisi ansiotasoa 2-3 prosentilla.

Työntekijöiden olosuhdelisät

Työolosuhteista aiheutuviissa lisissä on suuria toimialoittaisia eroja. Vaatetusteollisuuden työntekijöillä on selvästi pienimmät olosuhdelisät. Ne ovat keskimäärin muutamia markkoja vuosineljänneksen aikana. Suurimmat olosuhdelisät on metalli- ja paperiteollisuudessa, joissa ne ovat olleet keskimäärin noin 200-300 markkaa vuosineljänneksen aikana. Metalliteollisuuden olosuhdelisien saajat ovat vähentyneet selvästi 1980-luvun loppupuolella.

Olosuhdelisät kuuluvat tarkasteltavaan säännöllisen työajan tuntiansioon. Ne näyttävät tulosten mukaan pysytelleen koko 1980-luvun ajan vakaana 2-3 prosentin tuntumassa.

Työntekijöiden työaikamuodot

Tieto työntekijän työaikamuodosta on saatavissa kohtuullisen täydellisenä vuodelta 1990. Työaikamuotojen jakaumasta voidaan havaita, että 53 prosenttia työntekijöistä työskentelee yhdessä vuorossa viitenä päivänä viikossa. Noin 17 prosenttia työntekijöistä työskentelee kahdessa vuorossa viitenä päivänä viikossa ja noin 12 prosenttia työntekijöistä työskentelee kolmessa vuorossa seitsemänä päivänä viikossa.

Työaikamuotojen vaikutukset estimoidaan indikaattoreita käyttäen. Kolmevuorotyöhön osallistuville maksetaan 4-6 prosenttia korkeampaa säännöllisen työajan ansiota koko teollisuudessa. Työntekijät jotka tekevät kaksi- vuorotyötä seitsemänä päivänä viikossa saavat noin 5 prosenttia korkeampaa säännöllisen työajan ansiota. Vaatetus- ja tekstiiliteollisuudessa, metalli- sekä mekaanisessa puuteollisuudessa kolmevuorotyöstä maksetaan jopa 12 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin yksivuorotyössä. Sitävastoin paperiteollisuudessa kolmevuorotyöstä maksetaan vain noin 3-4 prosenttia korkeampaa palkkaa.

Taulukko 10. Työntekijöiden työaikamuotojen jakauma tehdasteollisuudessa

Työaikamuoto	1990	
	lkm otoksessa	%
1 vuorossa 2 pv/vko	9	0.06
1 vuorossa 5 pv/vko	7781	53.30
1 vuorossa 6 pv/vko	6	0.04
1 vuorossa 7 pv/vko	41	0.28
1 vuorossa 2 pv/vko	6	0.04
2 vuorossa 5 pv/vko	2543	17.42
2 vuorossa 6 pv/vko	7	0.05
2 vuorossa 7 pv/vko	209	1.43
3 vuorossa 5 pv/vko	778	5.33
3 vuorossa 6 pv/vko	8	0.05
3 vuorossa 7 pv/vko	1688	11.56
tuntematon	1522	10.43
Yhteensä	14598	100.00

Työntekijöiden kaksi- ja kolmevuorotyötuntien osuudet toimipaikassa/yrityksessä

Kaksivuorotyötuntien osuus toimipaikkojen kaikista tehdyistä työtunneista on kasvanut 1980-luvulla keskimäärin 6 prosentista 20 prosenttiin. Kolmevuorotyötuntien osuus on kasvanut vastaavasti 9 prosentista 17 prosenttiin.

Yrityksen kaksivuorotyötuntien osuuden vaikutus palkkoihin ei ole yleensä tilastollisesti merkitsevä lukuunottamatta paperiteollisuuden negatiivista 18 prosentin vaikutusta. Kolmevuorotyötuntien vaikutus on yleensä negatiivinen lukuunottamatta mekaanista puuteollisuutta. Vaikutuksen suuruus on vaatetus- ja tekstiiliteollisuudessa -16 prosenttia, metalliteollisuudessa -1 prosentti, mekaanisessa puuteollisuudessa 8 prosenttia, paperiteollisuudessa -10 prosenttia sekä koko teollisuudessa -3 prosenttia. Tulosten mukaan näyttää siltä, että yritykset sopeuttavat voimakkaasti säännöllisen työajan ansioita vuorotyölisäjärjestelmään.

Työntekijöiden lukumäärä toimipaikassa/yrityksessä

Työntekijöiden lukumäärällä mitatulla yrityksen koolla on positiivinen vaikutus palkkatasoon. Vaikutusta voidaan pitää tavallisesti melko vähäisenä, sillä 1000 työntekijän lisäys nostaa palkkatasoa 1-3 prosenttia. Työntekijöiden lukumäärällä mitattua toimipaikan tai yrityksen kokoa ei voida pitää eri vuosien osalta täysin vertailukelpoisena tilastointiperusteiden muuttumisen vuoksi. Merkittävimmät muutokset toteutettiin perusaineistossa vuonna 1989 mekaanisessa puu- ja paperiteollisuudessa. Tällöin osastokohtaisesta vastaajajaksiköstä siirryttiin tehdaskohtaiseen yksikköön.

Työntekijöiden/toimipaikkojen paikkakuntakalleusluokka

Palkat määritellään työehtosopimuksissa paikkakuntakalleuskittain. Vuonna 1990 voimassa oli valtioneuvoston päätökseen (969/87) perustuva luokitus, jonka mukaan I kalleusluokkaan kuuluivat seuraavat kunnat: Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Järvempää, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Vantaa, Houtskari, Iniö, Korppoo, Nauvo, Hämeenlinna, Tampere, Joensuu, Kuopio, Jyväskylä, Vaasa, Hyrynsalmi, Kuhmo, Kuivaniemi, Kuusamo, Oulu, Ristijärvi sekä kaikki Ahvenanmaan ja Lapin läänin kunnat. Kaikki

muut kunnat kuuluvat II kalleusluokkaan. Palkkaus on korkeampi ensimmäisessä paikkakuntakalleusluokassa. Siinä työskentelevien osuus on noussut 21 prosentista 29 prosenttiin.

Koko teollisuuden tilastollisissa malleissa ensimmäisen paikkakuntakalleusluokan alueella maksetaan 2-4 prosenttia korkeampaa palkkaa. Vaikutukset olivat samaa luokkaa metalli- ja paperiteollisuudessa. Toimialoilla, joissa on suhteellisen vähän havaintoja, estimoituja vaikutuksia ei voida pitää aivan yhtä luotettavina.

Taulukko 11. Työntekijöiden paikkakuntakalleusluokan jakauma teollisuudessa

Kalleusluokka	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
I	3120	20.53	5185	29.80	4160	28.50
II	12078	79.47	12215	70.20	10438	71.50
Yhteensä	15198	100.0	17400	100.0	14598	100.0

Työntekijöiden/toimipaikkojen läänit ja pääkaupunkiseutu

Työntekijöiden jakauma lääneittäin on laskettavissa tutkimusaineistosta kuntakoodin avulla vuodelle 1990. Kuntakoodia ei ole saatavilla perusaineistossa vuosille 1980 ja 1985. Työntekijöiden jakaumasta lääneittäin havaitaan, että teollisuuden työntekijät ovat keskittyneet maan eteläisimpiin lääneihin, sillä kaksi kolmasosaa työntekijöistä työskentelee Uudenmaan, Turun, Hämeen ja Kymen lääneissä.

Työntekijän sijaintiläänin vaikutus on läänistä ja toimialasta riippuen muutamien prosentin luokkaa. Uudenmaan läänissä on keskimäärin noin 4 prosenttia korkeampi palkkataso kuin muissa lääneissä. Pääkaupunkiseudun (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen) palkkataso oli 4 prosenttia korkeampi kuin muualla Uudenmaan läänissä. Kuitenkin tässäkin suhteessa esiintyi toimialoittaisia eroja. Lääni-indikaattorien kertoimet kuvaavat niitä

työntekijöiden ja yritysten eroja, joita ei ole muilla muuttujilla pystytty selittämään. Siten selitettäessä palkkojen määräytymistä riittävässä määrin uusilla relevanteilla muuttujilla, läänien ja pääkaupunkiseudun vaikutukset pienenevät. Esimerkiksi yritysindikaattorien lisääminen koko teollisuuden malliin pienentäisi läänivaikutuksia keskimääräisestä 4 prosentista runsaaseen 2 prosenttiin. Toisin sanoen alueelliset erot johtuvat puoliksi siitä, että yritysten välillä on eroja.

Taulukko 12. Työntekijöiden läänien jakauma teollisuudessa

	1990	
	lkm	%
Ahvenanmaan lääni	4	0.03
Uudenmaan lääni	2639	18.08
Turun lääni	2767	18.95
Hämeen lääni	2895	19.83
Kymen lääni	1429	9.79
Mikkelin lääni	512	3.51
Vaasan lääni	1146	7.85
Keski-Suomen lääni	834	5.71
Kuopion lääni	560	3.84
Pohjois-Karjalan lääni	350	2.40
Oulun lääni	1054	7.22
Lapin lääni	408	2.80
Yhteensä	14598	100.00

Työntekijöiden sopimusalat

Palkan määräytymisen sopimuksellisena perustana on yleensä toimialoitusten ammattiliittojen ja työnantajaliittojen solmima työehtosopimus. Näitä taulukossa 13 esitettyjä toimialoja kutsutaan sopimusaloina. Aivan tarkkaan ottaen yksi taulukossa esitetty ala ei sisälly yhteen työehtosopimukseen, vaan työehtosopimus voi kattaa yhden tai useamman alan. Esitetty ryhmittely kuvastaa siten paremminkin STK:n palkka-aineiston ryhmittelytapaa.

Tutkimusaineisto ei ole täysin kattavaa sopimusalojen suhteen vuosien 1980 ja 1985 osalta. Osa sopimusaloista on liitetty 1980-luvun kuluessa yksilöllisen palkkaseurannan piiriin. Tämän vuoksi työntekijöiden osalta tutkimuksessa onkin keskitytty tarkimmin vaatetus- ja tekstiili-, metalli-, mekaaninen puu- sekä paperiteollisuuteen, joiden osalta aineisto on suurelta osin yhtenäistä.

Toimialojen vaikutuksen työntekijän palkkatasoon voidaan havaita säilyvän suhteellisen vakaana koko 1980-luvun ajan. Osaltaan sopimusalojen rakenteessa tapahtuneet muutokset vaikuttavat tulosten tulkintaan. Satunnaisuus vaikuttaa toimialaindikaattorien kertoimiin eniten niillä sopimusaloilla, joilla on vähän työntekijöitä otoksessa.

Toimialojen välillä voi olla *a priori* suuria eroja, mutta ne selittyvät suurelta osin muilla tekijöillä, joista tärkeimpiä ovat yksittäisten yritysten palkkatasot. Lisättäessä kontrollimuuttujaksi yritysindikaattorit toimialojen vaikutukset pienenevät selvästi. Ilman yritysindikaattoreita eri sopimusalojen palkkaerot graafisen teollisuuden alaan verrattuna ovat itseisarvoltaan keskimäärin 13 prosenttia. Lisättäessä yritysten palkkatasoa kuvaavat indikaattorit toimialoittaiset palkkaerot kaventuivat keskimäärin 3 prosenttiin.

Taulukko 13. Työntekijöiden sopimusalojen jakauma tehdasteollisuudessa

	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Graafinen teollisuus (4)	880	5.79	892	5.13	834	5.71
Kenkäteollisuus (5)			367	2.11	126	0.86
Lasiteollisuus (ryhmä) (8)	162	1.07	114	0.66	110	0.75
Nahkateollisuus (19)			126	3.26	77	0.53
Puusepäneteollisuus (21)	631	4.15	568	3.26	446	3.06
Kalkki- ja sementtiteoll. (22)	117	0.77	96	0.66	81	0.55
Tiiliteollisuus (24)	57	0.38	46	0.26	31	0.21
Vaate- ja tekstiiliteollisuus (27)	1378	9.07	1102	6.33	508	3.48
Energia-ala (28)	464	3.05	459	2.64	419	2.87
Tekstiiliteollisuus (30)	1099	7.23	779	4.48	463	3.17
Kivenjalostusteollisuus (33)					44	0.30
Betoniteollisuus (34)			279	1.60	343	2.35
Muu rak. aine- ja puuteollisuus (35)	151	0.99	131	0.75	136	0.93
Panino- ja virv. juomateoll. (36)			155	0.89	140	0.96
Metalliteoll. (SMTL) (40)	5141	33.83	4430	25.46		
Metalliteollisuus (43)					5168	35.40
Metalliteoll. (Ryhmä) (44)			654	3.76		
Saha- ja levyteollisuus (51)	1878	12.36	1314	7.55	1122	7.69
Paperiteollisuus (52)	2866	18.86	2400	13.79	2147	14.71
Turveteollisuus (55)					27	0.18
Betonituoteala (65)			87	0.50	40	0.27
Kemiallis-tek. teollisuus (67)			509	2.93	477	3.27
Öljynjalostamot (68)			134	0.77	141	0.97
Kemian perusteollisuus (69)			365	2.10	314	2.15
Lihateollisuus (71)	331	2.18	346	1.20	440	3.01
Jalometalliteollisuus (72)	43	0.28	30	0.17	25	0.17
Metalliteoll. (ent. Ryhmä) (74)			1139	6.55	4	0.03
Autolasi-, erit.l.- ja kuvast.t.(78)					71	0.49
Hehkulampputeollisuus (80)			32	0.18	19	0.13
Posliiniteollisuus (81)			67	0.39	51	0.35
Tapettiteollisuus (82)			6	0.03	3	0.02
Veneenrakennusteollisuus (83)			52	0.30	39	0.27
Ryhmän paperialat (84)			30	0.17	28	0.19
Elintarvikealat (85)			629	3.61	562	3.85
Kumiteollisuus (86)			62	0.36	125	0.86
Ryhmän puualat (87)					12	0.08
Juurikassokeriteollisuus (88)					25	0.17
Yhteensä	15198	100.00	17400	100.00	14598	100.00

5 TOIMIHENKILÖIDEN PALKKARAKENNE

Otokset toimihenkilöiden perusaineistosta

Tässä luvussa tarkastellaan toimihenkilöiden palkkatasoihin vaikuttavia tekijöitä toimihenkilötasoista aineistoa käyttäen. Otokset tehdään vuosien 1980, 1985 ja 1990 elokuussa työssä olevista toimihenkilöistä. Otannan edustavuuden parantamiseksi toimihenkilöt järjestetään yritysten ja toimipaikkojen sisällä kokonaispalkan (palkka yhteensä) mukaan suuruusjärjestykseen. Vuoden 1990 osalta järjestys on tehty yritysten sisällä ja vuosien 1980 ja 1985 osalta toimipaikkojen sisällä. Otokseen valitaan tästä järjestystä joukosta joka viidestoista toimihenkilö. Vuoden 1980 otokseen saadaan 8949 henkilöä, vuoden 1985 otokseen 9628 henkilöä ja vuoden 1990 otokseen 9733 henkilöä.

5.1 Toimihenkilöiden palkkarakenteen tilastollinen kuva

Toimihenkilöiden tilastollinen kuvaus tehdään tuntiansioita käyttäen kuten työntekijöidenkin osalta. Tutkimusaineistossa on luotettavasti käytössä toimihenkilöiden säännöllinen viikkotyöaika, jonka avulla kuukausipalkat on muutettu tuntipalkkoiksi. Kuukausiansiot on muutettu tuntiansioiksi jakamalla ne keskimääräisellä kuukausityöajalla. Se on laskettu kertomalla viikkotyöaika luvulla $4.35 = [365/(12 \cdot 7)]$.

Kokonaispalkka eli *palkka yhteensä* muodostuu seuraavan kaavion mukaisesti:

$$\begin{aligned} \text{Kokonaispalkka} &= \text{Kuukausipalkka} \\ &+ \text{vuorotyölisät} \\ &+ \text{luontoisetuudet} \\ &+ \text{tulos- ja suoritussidonnaiset erät.} \end{aligned}$$

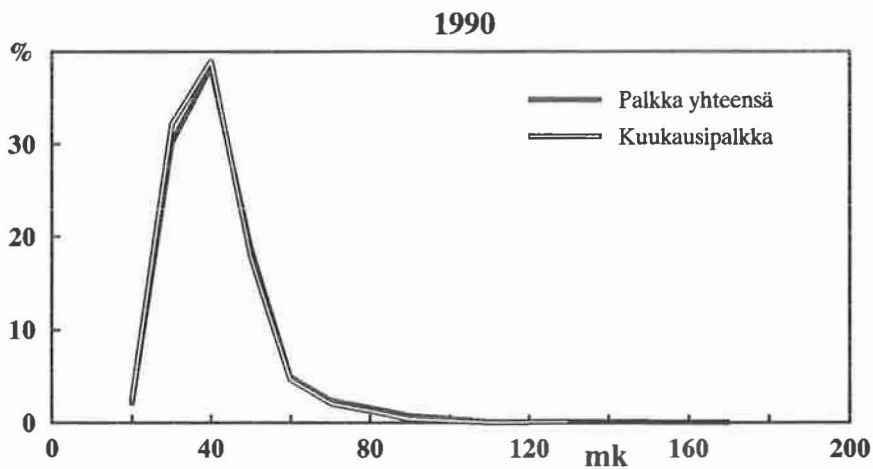
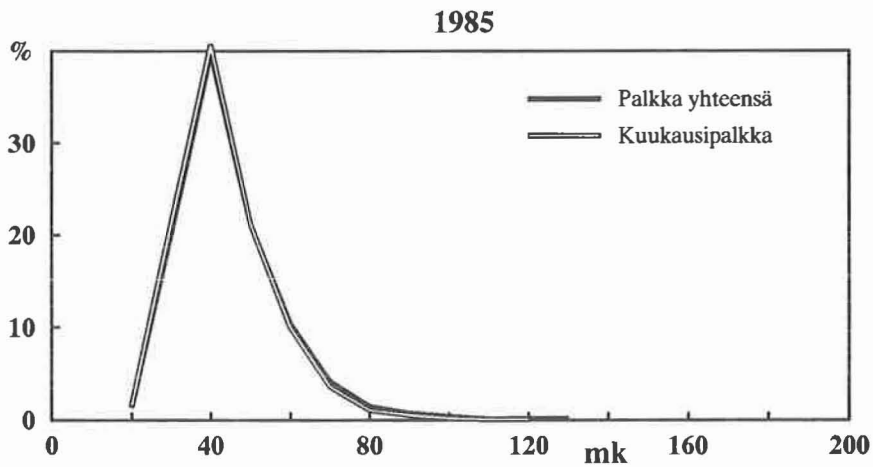
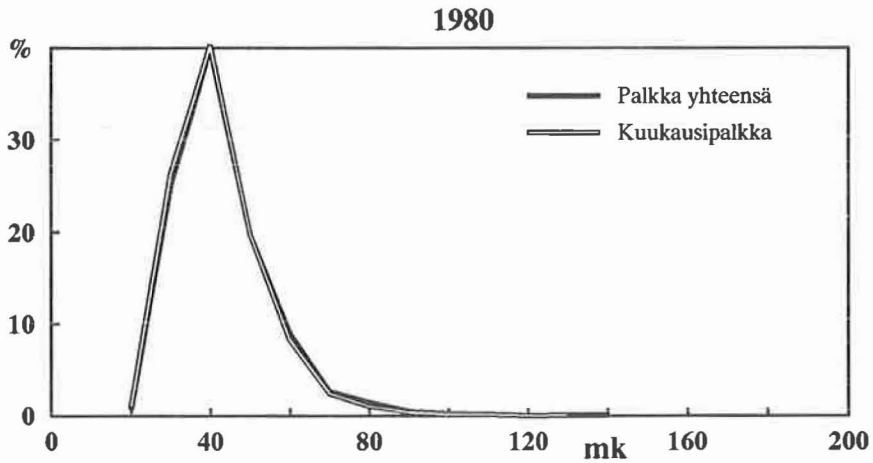
Yli- ja lisätyöstä maksetut palkkaerät ja niitä vastaavat tunnit eivät sisälly kokonaispalkkaan eikä niistä ole aineistossa tietoa. Liitteessä 5 esitetään toimihenkilöiden palkkaryhmittäiset tuntipalkat vuoden 1990 elokuulta. Liitteessä 6 ovat toimihenkilöitä koskevan aineiston muuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli.

Kuvioissa 20-23 on esitetty toimihenkilöiden kuukausipalkan ja kokonaispalkan keskimääräisten tuntiansioiden jakaumat (empiiriset tiheysfunktiot). Ne on luokiteltu 10 markan välein. Vuosien 1980 ja 1985 luvut on muutettu vuoden 1990 tasoon ansiotasoindeksillä. 1980-luvun aikana jakaumien muodoissa on havaittavissa jonkin verran muutoksia. Palkkahajonta on pienentynyt selvästi kaikkien toimihenkilöiden sekä eri toimihenkilöryhmien osalta 1980-luvun aikana. Kaikkien toimihenkilöiden jakaumakuvioista havaitaan, että noin 60 markan tuntipalkkaa, joka vastaa noin 9800-10600 markan kuukausipalkkaa, saavien osuus näyttää vähentyneen selvästi. Toisaalta 40-50 markkaa saavien osuus on kasvanut hieman. Ruotsissa on palkkahajonnan todettu myös pienentyneen Jonssonin ja Sivenin (1986) tutkimuksen mukaan. He toteavat tämän syyksi keskitetyn sopimusjärjestelmän.

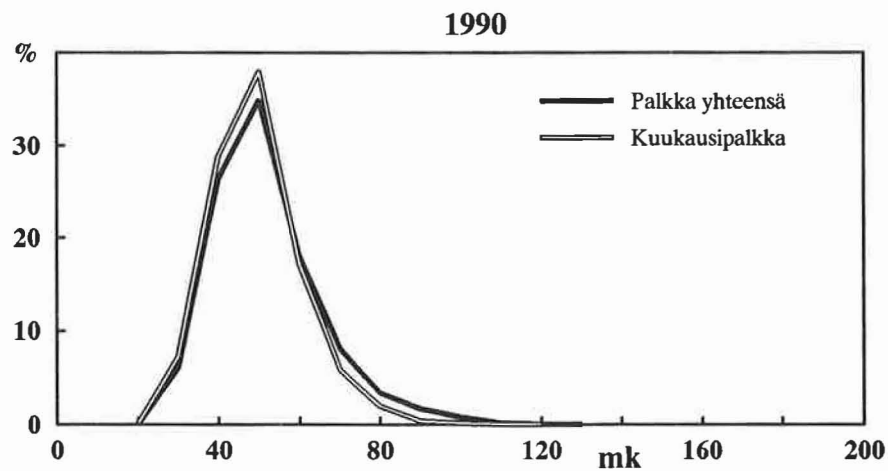
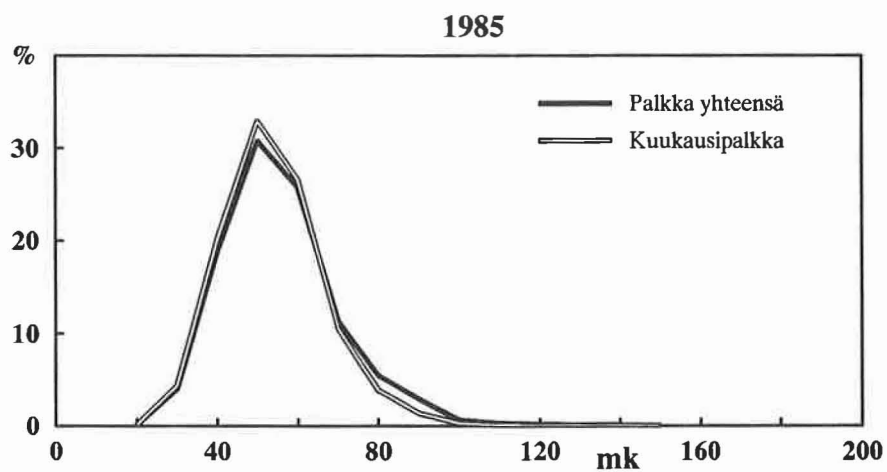
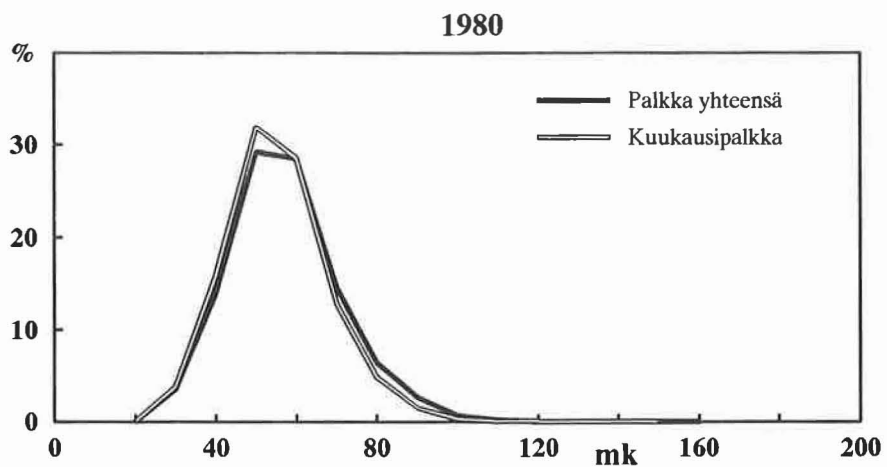
Liitteessä 6 esitetään toimihenkilöaineistossa olevien tärkeimpien muuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli. Myös tästä numeerisesta aineistosta havaitaan, että kokonaispalkan hajonta on pienentynyt selvästi metalli- ja metsäteollisuudessa sekä koko teollisuudessa.

Kuviossa 24 on esitetty toimihenkilöiden säännöllisen työn tuntiansioiden kertymäfunktiot. Jotta eri vuosien palkkahajontoja ja -jakaumia voitaisiin tarkstella yhtenäisin perustein vuoden 1980 ja 1985 luvut on muutettu ansiotasoindeksillä vuoden 1990 palkkatasoon. Elinkustannusindeksin käyttö johtaisi reaali-palkkoihin eli palkkojen reaaliiseen ostovoimaan, mutta tässä yhteydessä tarkastellaan toimihenkilöryhmien suhteellisen aseman muuttumista muihin palkansaajiin verrattuna. Teknisten ja ylempien toimihenkilöiden ansiotaso on noussut muiden palkansaajien ansiotason nousua hitaammin 1980-luvulla. Selvin nähtävissä oleva muutos on ylempien toimihenkilöiden suuripalkkaisten määrän väheneminen.

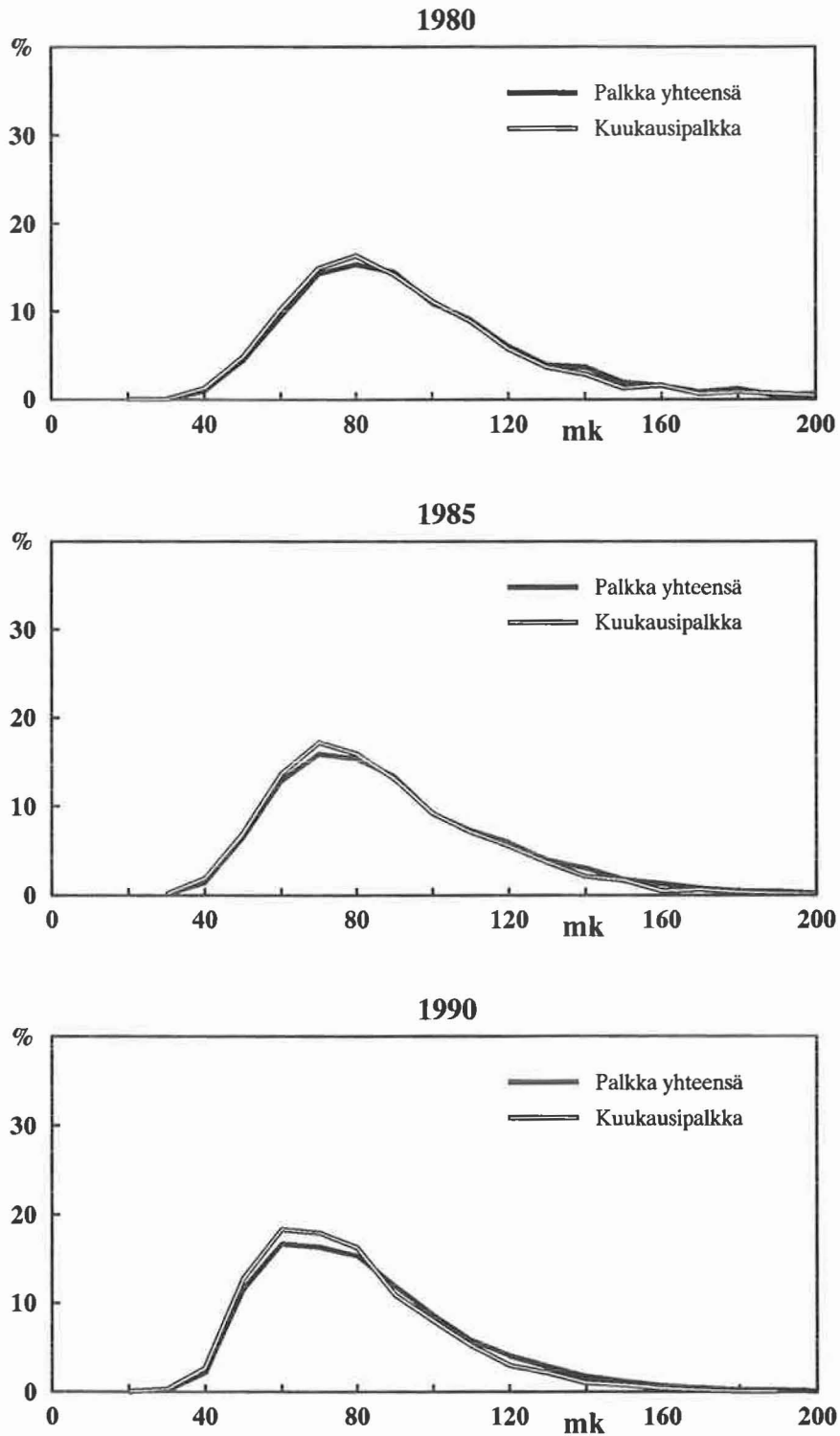
Kuvio 20. Konttoritoimihenkilöiden tuntiansioiden jakaumat teollisuudessa (elokuu, vuoden 1990 palkoin)



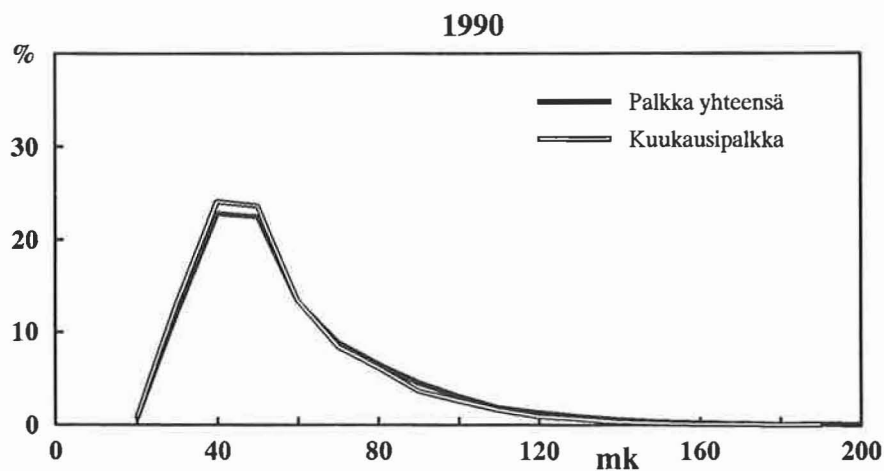
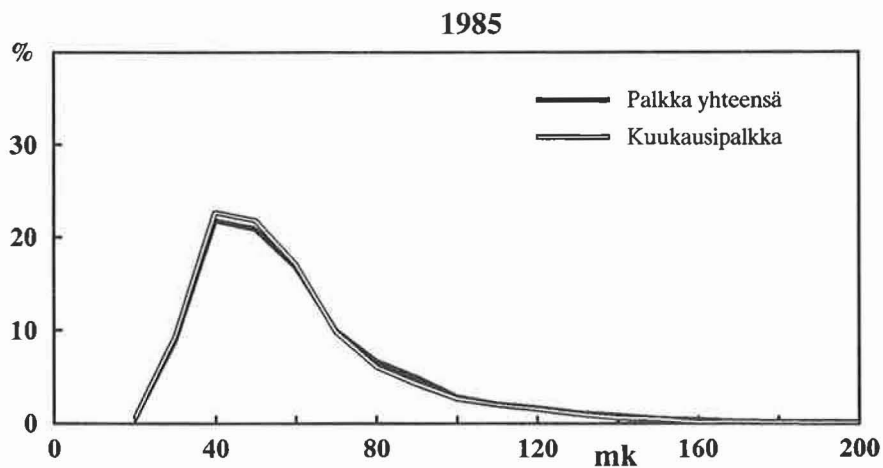
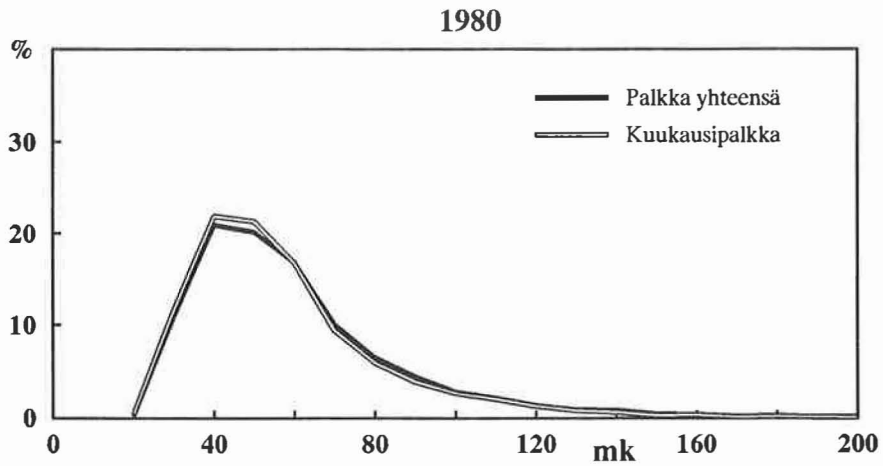
Kuvio 21. Teknisten toimihenkilöiden tuntiansioiden jakaumat teollisuudessa (elokuu, vuoden 1990 palkoin)



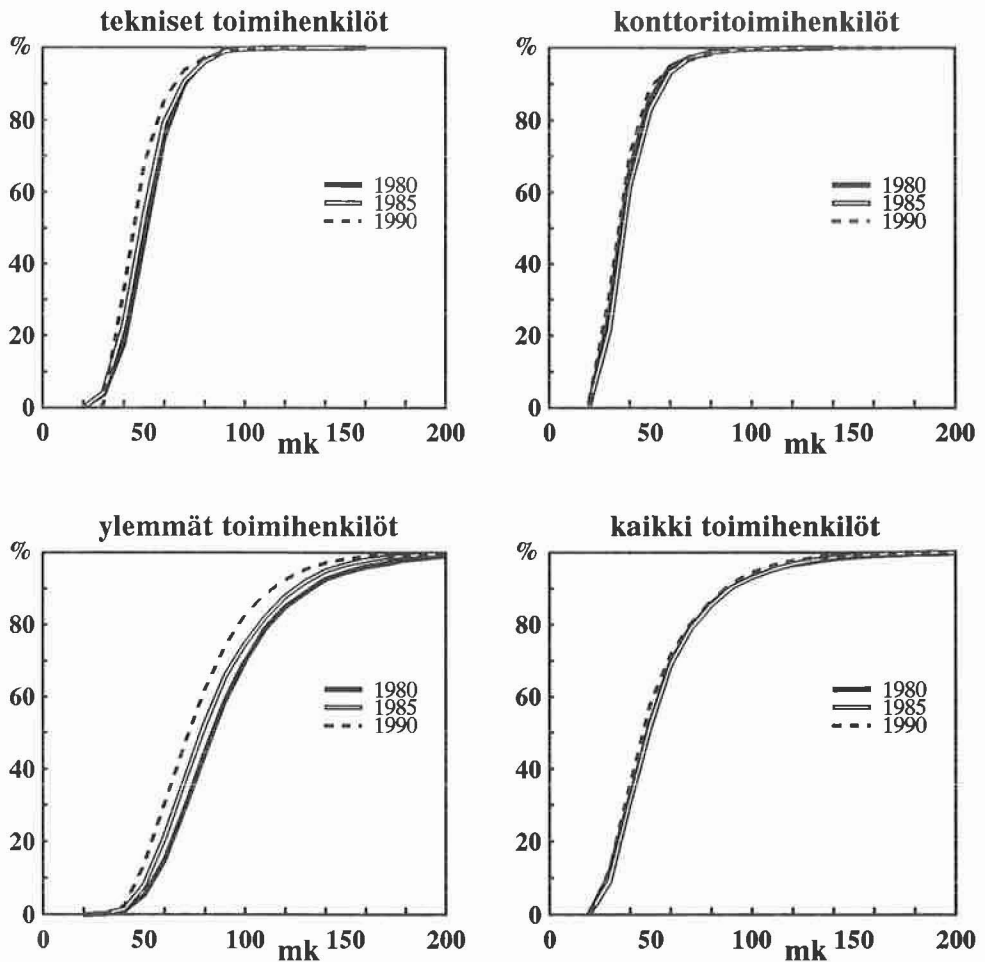
Kuvio 22. Ylempien toimihenkilöiden tuntiansioiden jakaumat teollisuudessa (elokuu, vuoden 1990 palkoin)



Kuvio 23. Toimihenkilöiden tuntiansioiden jakaumat teollisuudessa (elokuu, vuoden 1990 palkoin)



**Kuvio 24. Toimihenkilöiden säännöllisen työn tuntiansioiden ker-
tymäfunctiot (elokuu, vuoden 1990 palkoin)**



5.2 Toimihenkilöiden palkkoihin vaikuttavia tekijöitä

Tässä osassa tarkastellaan toimihenkilöiden palkkaan vaikuttavia tekijöitä käyttäen hyväksi palkkayhtälöiden estimointituloksia. Taulukoissa 14-16 ovat estimointitulokset erikseen sekä metalli- ja metsäteollisuuden toimi-
henkilöille että kaikille toimihenkilöille yhteensä. Tulosten merkitystä tarkastellaan jäljempänä käyttäen selittävien muuttujien jakaumataulukoita ja -kuvioita.

Kovin yksityiskohtaiseen toimialoitaiseen jaotteluun ei palkkayhtälöitä estimoitaessa voida mennä. Syynä on, että palkkojen määräytymiseen vaikuttavat kymmenet eri muuttujat. Tällöin suhteellisen pieni määrä havain-toja lisäisi satunnaisuuden vaikutusta tuloksiin. Sen vuoksi eräiltä osin metalli- ja metsäteollisuuden palkkayhtälöihin tulee suhtautua varaukselli-semmin kuin koko teollisuutta koskeviin palkkayhtälöihin.

Estimoiduilla malleilla tarkastellaan toimihenkilöiden kokonaistuntipalkan määräytymistä yhtenäisin selittävien muuttujien avulla käyttäen vuosilta 1980, 1985 ja 1990 tehtyjä otoksia. Malleissa on käytetty työntekijään, toimipaikkaan sekä toimialaan liittyviä yhtenäisiä muuttujia tai indikaatto-reita. Suurimmaksi osaksi muuttujat ovat työntekijään liittyviä, sillä ne selit-tävät selvästi suurimman osan toimihenkilöiden välisestä palkkavaihtelusta.

Palkkamallit selittävät 83-87 prosenttia metalliteollisuuden toimihenkilöi-den palkkojen vaihtelusta. Metsäteollisuuden malleissa selitysasteet ovat 90-93 prosenttia ja koko teollisuuden osalta 82-87 prosenttia. Selitysasteita voidaan pitää yksilötason aineistoa käytettäessä erittäin korkeina verrattuna kansainvälisiin tutkimuksiin.

Taulukko 14. Metalliteollisuuden toimihenkilöiden logaritmista kokonaistuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja	1980 (Keskiahjonnot suluissa)	1985	1990
Vakio	3.219 (0.100)	3.849 (0.082)	4.225 (0.099)
Sukupuoli, 1=mies	0.110 (0.014)	0.096 (0.010)	0.094 (0.009)
Ikä: -25			
26-30	-0.008 (0.012)	-0.011 (0.010)	-0.036 (0.011)
31-35	0.038 (0.011)	0.050 (0.010)	0.025 (0.011)
36-40	0.084 (0.011)	0.077 (0.010)	0.074 (0.011)
41-45	0.095 (0.014)	0.110 (0.010)	0.102 (0.011)
46-50	0.106 (0.015)	0.134 (0.012)	0.103 (0.011)
51-55	0.095 (0.017)	0.106 (0.014)	0.124 (0.013)
56-60	0.078 (0.018)	0.118 (0.017)	0.113 (0.018)
61-	0.071 (0.023)	0.106 (0.028)	0.112 (0.028)
Paikkakuntakalleusluokka: I			
II	-0.034 (0.007)	-0.017 (0.006)	-0.026 (0.006)
III	-0.071 (0.012)		
Koulutustaso:			
Kansa- ja kansalaiskoulu	-0.040 (0.053)	-0.073 (0.030)	-0.100 (0.031)
Keskikoulu	-0.022 (0.052)	-0.056 (0.031)	-0.066 (0.031)
Ylioppilastutkinto	-0.010 (0.055)	-0.020 (0.031)	-0.044 (0.030)
Koulututkinto	-0.112 (0.015)	-0.102 (0.013)	-0.111 (0.011)
Opistotutkinto	-0.086 (0.013)	-0.046 (0.010)	-0.075 (0.009)
Huk, Luk yms. -tutkinto			
Kandidaatin tutkinto (maist.)	0.199 (0.016)	0.128 (0.010)	0.098 (0.010)
Lisensiaatin tutkinto	0.361 (0.068)	0.332 (0.061)	0.170 (0.037)
Tohtorin tutkinto	0.328 (0.130)	0.212 (0.061)	0.274 (0.047)

Ei tietoa koulutuksesta	0.064 (0.075)	-0.072 (0.040)	-0.027 (0.035)
Hum. ja teologinen linja			
Yhteiskuntatieteellinen linja	-0.074 (0.091)	-0.075 (0.059)	-0.066 (0.056)
Oikeustieteellinen linja	0.169 (0.116)	0.323 (0.156)	0.133 (0.075)
Kaupallinen linja	0.097 (0.052)	0.037 (0.029)	0.023 (0.028)
Maatalous-metsätieteellinen linja	0.060 (0.009)	0.015 (0.056)	0.141 (0.106)
Matemaattis-luonnontieteellinen linja	-0.054 (0.084)	0.028 (0.035)	-0.011 (0.035)
Teknillinen linja	0.085 (0.052)	0.043 (0.028)	0.042 (0.029)
Lääketieteellinen linja	0.167 (0.077)	0.108 (0.049)	0.107 (0.064)
Muut linjat	0.056 (0.061)	0.042 (0.056)	0.113 (0.087)
Kokemusvuodet: 0	-0.021 (0.030)	-0.015 (0.033)	-0.013 (0.034)
1			
2-5	-0.001 (0.024)	-0.012 (0.023)	-0.001 (0.020)
6-10	0.002 (0.024)	0.005 (0.023)	0.029 (0.020)
11-20	-0.036 (0.025)	-0.023 (0.023)	-0.017 (0.020)
21-30	-0.057 (0.028)	-0.048 (0.025)	-0.049 (0.021)
31-	-0.072 (0.033)	-0.064 (0.030)	-0.066 (0.025)
Työsuhteen pituus: -1			
1-5	0.039 (0.014)	0.042 (0.011)	0.032 (0.010)
6-10	0.071 (0.015)	0.094 (0.013)	0.062 (0.012)
11-20	0.122 (0.017)	0.114 (0.013)	0.077 (0.012)
21-30	0.135 (0.021)	0.144 (0.016)	0.110 (0.014)
31-	0.141 (0.030)	0.154 (0.025)	0.100 (0.022)
Viikkotyöaika: [31, 37]			
[37, 40]	-0.040 (0.024)	-0.145 (0.021)	-0.243 (0.028)
40	-0.127 (0.026)	-0.233 (0.022)	-0.307 (0.028)
Vuorotyö	0.076 (0.023)	0.093 (0.015)	0.078 (0.017)
Luontoisedut	0.093 (0.012)	0.139 (0.009)	0.160 (0.009)
Tulossidonnaiset erät	0.115 (0.022)	0.132 (0.021)	0.067 (0.011)

Toimihenkilöryhmät:		(11)		
		(21)	-0.297 (0.029)	-0.312 (0.029)
		(23)	-0.210 (0.101)	-0.238 (0.031)
		(31)	-0.055 (0.031)	-0.005 (0.032)
				0.012 (0.035)
Ammatti-indikaattorit			kyllä	kyllä
Teknisten vaatimustasot:		F	-0.503 (0.039)	-0.517 (0.043)
		E	-0.317 (0.030)	-0.358 (0.026)
		D	-0.265 (0.025)	-0.279 (0.021)
		C	-0.190 (0.023)	-0.179 (0.019)
		B	-0.106 (0.023)	-0.107 (0.019)
Konttorith. vaativuustasot:		1A	-0.249 (0.053)	-0.200 (0.053)
		1B	-0.200 (0.050)	-0.213 (0.049)
		1C	-0.242 (0.036)	-0.240 (0.042)
		2A	-0.185 (0.024)	-0.188 (0.030)
		2B	-0.128 (0.022)	-0.128 (0.024)
		2C	-0.065 (0.021)	-0.053 (0.023)
		3A	-0.037 (0.022)	-0.031 (0.023)
		3B	0.097 (0.025)	0.120 (0.025)
		3C	0.149 (0.031)	0.162 (0.028)
		4A		0.234 (0.032)
		4B		0.258 (0.056)
		4C		0.169 (0.030)
				0.180 (0.037)
				0.268 (0.050)
				-0.032 (0.149)
Toimipaikkamuuttajat:				
Toimihenkilöiden määrä (1000)			-0.019 (0.009)	0.005 (0.005)
Miesten osuus			0.003 (0.004)	-0.002 (0.003)
Toimihenkilöiden keski-ikä (10 v.)			-0.018 (0.031)	0.013 (0.029)
				0.013 (0.033)

Miesten keski-ikä (10 v.)	0.024 (0.026)	-0.017 (0.024)	-0.047 (0.028)
Alle ylioppilastason osuus th:stä	0.076 (0.032)	0.086 (0.029)	0.061 (0.041)
Vähintään maisteritason osuus th:stä	0.306 (0.072)	0.122 (0.045)	0.065 (0.038)
Keskim. työsuhteen pituus (10 v.)	-0.001 (0.072)	-0.002 (0.002)	-0.004 (0.001)

Toimialaindikaattori:

Metalliteollisuus (40)			
Metalliteoll.harj. (SMTL) (41)	-0.010 (0.010)		
R^2	0.875	0.852	0.834
N	1920	3123	3256

Taulukko 15. Metsäteollisuuden toimihenkilöiden logaritmista kokonaistuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä

Selittävä muuttuja	1980 (Keskihajonnat suluisissa)	1985	1990
Vakio	3.236 (0.128)	3.682 (0.134)	4.236 (0.182)
Sukupuoli, 1=mies	0.182 (0.018)	0.096 (0.019)	0.076 (0.018)
Ikä: -25			
26-30	-0.033 (0.016)	-0.007 (0.019)	-0.050 (0.020)
31-35	0.023 (0.014)	0.014 (0.019)	0.026 (0.021)
36-40	0.055 (0.014)	0.042 (0.018)	0.058 (0.020)
41-45	0.070 (0.017)	0.062 (0.018)	0.085 (0.019)
46-50	0.086 (0.018)	0.077 (0.022)	0.077 (0.018)
51-55	0.088 (0.018)	0.078 (0.023)	0.084 (0.021)
56-60	0.076 (0.022)	0.084 (0.027)	0.078 (0.024)
61-	0.068 (0.028)	-0.009 (0.039)	-0.001 (0.041)
Paikkakuntakalleusluokka: I			
II	-0.036 (0.010)	-0.011 (0.010)	0.017 (0.011)
III	-0.022 (0.016)		
Koulutustaso:			
Kansa- ja kansalaiskoulu	-0.050 (0.044)	-0.089 (0.057)	-0.011 (0.053)
Keskikoulu	-0.005 (0.044)	-0.088 (0.058)	-0.011 (0.053)
Ylioppilastutkinto	0.011 (0.048)	-0.052 (0.063)	-0.001 (0.056)
Koulututkinto	-0.132 (0.021)	-0.089 (0.021)	-0.058 (0.023)
Opistotutkinto	-0.104 (0.018)	-0.079 (0.017)	-0.048 (0.019)
Huk, Luk yms. -tutkinto			
Kandidaatin tutkinto (maist.)	0.100 (0.022)	0.067 (0.024)	0.129 (0.021)
Lisensiaatin tutkinto	0.783 (0.097)	0.308 (0.060)	0.367 (0.056)
Tohtorin tutkinto	0.533 (0.138)		0.277 (0.145)

Ei tietoa koulutuksesta	-0.151 (0.143)	-0.020 (0.076)	0.045 (0.065)
Hum. ja teologinen linja	0.257 (0.085)	0.279 (0.138)	-0.011 (0.080)
Yhteiskuntatieteellinen linja	0.080 (0.102)	0.394 (0.118)	0.024 (0.130)
Oikeustieteellinen linja	0.115 (0.042)	0.014 (0.057)	0.050 (0.051)
Kaupallinen linja	0.087 (0.049)	0.073 (0.062)	-0.027 (0.058)
Maatalous-metsätieteellinen linja	-0.028 (0.061)	0.020 (0.074)	-0.001 (0.076)
Matemaattis-luonnontieteellinen linja	0.122 (0.042)	0.063 (0.056)	0.086 (0.052)
Teknillinen linja	0.122 (0.081)	0.058 (0.076)	0.250 (0.091)
Lääketieteellinen linja	-0.028 (0.078)	-0.064 (0.084)	-0.025 (0.090)
Muut linjat	0.031 (0.057)	0.003 (0.072)	-0.052 (0.052)
Kokemusvuodet: 0			
1			
2-5	0.007 (0.044)	0.005 (0.046)	-0.088 (0.036)
6-10	0.012 (0.043)	0.015 (0.045)	-0.040 (0.037)
11-20	-0.013 (0.044)	0.004 (0.046)	-0.048 (0.037)
21-30	-0.043 (0.046)	-0.011 (0.046)	-0.052 (0.038)
31-	-0.059 (0.049)	-0.052 (0.049)	-0.059 (0.040)
Työsuhteen pituus: -1			
1-5	0.058 (0.020)	0.072 (0.025)	0.061 (0.021)
6-10	0.087 (0.022)	0.099 (0.027)	0.087 (0.025)
11-20	0.097 (0.023)	0.134 (0.027)	0.071 (0.024)
21-30	0.124 (0.026)	0.139 (0.029)	0.090 (0.027)
31-	0.132 (0.033)	0.201 (0.035)	0.108 (0.033)
Viikkotyöaika: [31, 37]	-0.164 (0.030)	-0.185 (0.022)	-0.304 (0.024)
[37, 40]	-0.248 (0.026)	-0.283 (0.019)	-0.360 (0.022)
40	0.114 (0.014)	0.100 (0.016)	0.082 (0.016)
Vuorotyö	0.060 (0.011)	0.096 (0.013)	0.101 (0.016)
Luontoisedut	0.054 (0.047)	0.044 (0.047)	0.073 (0.020)
Tulossidonnaiset erät			

Toimihenkilöryhmät:				
	(11)			
	(12)	-0.599		
		(0.138)		
	(21)	-0.304	-0.278	-0.191
		(0.041)	(0.047)	(0.056)
	(31)	-0.109	-0.038	0.058
		(0.051)	(0.069)	(0.049)
Ammatti-indikaattorit		kyllä	kyllä	kyllä
Teknisten vaativuustasot:				
	F	-0.582	-0.600	-0.616
		(0.063)	(0.103)	(0.103)
	E	-0.404	-0.464	-0.441
		(0.042)	(0.047)	(0.045)
	D	-0.352	-0.369	-0.323
		(0.029)	(0.034)	(0.033)
	C	-0.267	-0.280	-0.263
		(0.025)	(0.027)	(0.026)
	B	-0.185	0.175	-0.165
		(0.024)	(0.025)	(0.024)
Konttorith. vaativuustasot:				
	1A	-0.194	-0.371	-0.460
		(0.063)	(0.098)	(0.115)
	1B	-0.277	-0.426	-0.423
		(0.072)	(0.154)	(0.110)
	1C	-0.223	-0.172	-0.207
		(0.043)	(0.147)	(0.148)
	2A	-0.196	-0.285	-0.301
		(0.036)	(0.051)	(0.067)
	2B	-0.155	-0.285	-0.276
		(0.032)	(0.043)	(0.056)
	2C	-0.087	-0.189	-0.185
		(0.031)	(0.042)	(0.052)
	3A	-0.024	-0.098	-0.118
		(0.033)	(0.041)	(0.051)
	3B	0.053	0.004	-0.044
		(0.038)	(0.041)	(0.052)
	3C	0.098	0.069	0.031
		(0.047)	(0.044)	(0.056)
	4A		0.056	0.144
			(0.051)	(0.059)
	4B		-0.223	0.124
			(0.103)	(0.092)
Toimipaikkamuuttajat:				
Toimihenkilöiden määrä (1000)		-0.000	0.032	0.001
		(0.021)	(0.024)	(0.008)
Miesten osuus		0.001	0.002	-0.001
		(0.005)	(0.005)	(0.008)
Toimihenkilöiden keski-ikä (10 v.)		0.067	0.078	-0.122
		(0.043)	(0.045)	(0.064)
Miesten keski-ikä (10 v.)		-0.028	0.011	0.127
		(0.034)	(0.033)	(0.057)
Alle ylioppilastason osuus th:stä		-0.095	0.027	0.117
		(0.060)	(0.061)	(0.091)

Vähintään maisteritason osuus th:stä	-0.026 (0.088)	-0.095 (0.084)	0.362 (0.172)
Keskim. työsuhteen pituus (10 v.)	0.001 (0.002)	-0.009 (0.021)	-0.003 (0.003)
Toimialaindikaattorit:			
Metsäosastot (50)			
Saha- ja levyteollisuus (51)	-0.080 (0.020)	-0.082 (0.021)	-0.089 (0.040)
Paperiteollisuus (52)	0.020 (0.019)	0.028 (0.020)	0.018 (0.033)
R^2	0.926	0.921	0.902
N	1124	1039	1064

**Taulukko 16. Teollisuuden toimihenkilöiden logaritmista kokonais-
tuntipalkkaa selittäviä yhtälöitä**

Selittävä muuttuja	1980 (Keskihajonnat suluissa)	1985	1990
Vakio	3.057 (0.111)	3.399 (0.076)	3.958 (0.094)
Sukupuoli, 1=mies	0.126 (0.005)	0.107 (0.005)	0.105 (0.005)
Ikä: -25			
26-30	0.002 (0.006)	-0.004 (0.006)	-0.032 (0.007)
31-35	0.043 (0.005)	0.054 (0.006)	0.025 (0.007)
36-40	0.087 (0.005)	0.081 (0.006)	0.073 (0.007)
41-45	0.093 (0.006)	0.103 (0.006)	0.088 (0.006)
46-50	0.105 (0.007)	0.115 (0.007)	0.090 (0.007)
51-55	0.095 (0.008)	0.098 (0.008)	0.092 (0.008)
56-60	0.089 (0.009)	0.098 (0.009)	0.093 (0.008)
61-	0.061 (0.011)	0.092 (0.014)	0.085 (0.016)
Paikkakuntakalleusluokka: I			
II	-0.049 (0.003)	-0.038 (0.003)	-0.043 (0.003)
III	-0.054 (0.006)		
Koulutustaso:			
Kansa- ja kansalaiskoulu	-0.009 (0.020)	-0.053 (0.016)	-0.051 (0.019)
Keskikoulu	0.023 (0.020)	-0.028 (0.017)	-0.028 (0.019)
Ylioppilastutkinto	0.042 (0.021)	-0.002 (0.017)	-0.005 (0.019)
Koulututkinto	-0.117 (0.007)	-0.097 (0.007)	-0.094 (0.007)
Opistotutkinto	-0.075 (0.006)	-0.056 (0.006)	-0.056 (0.006)
Huk, Luk yms. -tutkinto			
Kandidaatin tutkinto (maist.)	0.146 (0.008)	0.109 (0.007)	0.122 (0.007)
Lisensiaatin tutkinto	0.397 (0.028)	0.293 (0.030)	0.204 (0.024)
Tohtorin tutkinto	0.410 (0.052)	0.203 (0.038)	0.325 (0.037)

Ei tietoa koulutuksesta	-0.002 (0.025)	-0.044 (0.021)	0.002 (0.022)
Hum. ja teologinen linja			
Yhteiskuntatieteellinen linja	0.024 (0.032)	-0.035 (0.034)	0.000 (0.029)
Oikeustieteellinen linja	0.171 (0.045)	0.218 (0.047)	0.207 (0.046)
Kaupallinen linja	0.129 (0.020)	0.062 (0.016)	0.058 (0.018)
Maatalous-metsätieteellinen linja	0.130 (0.026)	0.046 (0.022)	0.024 (0.024)
Matemaattis-luonnontieteellinen linja	0.047 (0.024)	0.031 (0.020)	-0.019 (0.022)
Teknillinen linja	0.128 (0.020)	0.072 (0.016)	0.069 (0.018)
Lääketieteellinen linja	0.137 (0.027)	0.046 (0.024)	0.073 (0.028)
Muut linjat	0.100 (0.027)	0.089 (0.025)	0.087 (0.035)
Kokemusvuodet: 0	0.004 (0.015)	-0.014 (0.015)	0.029 (0.016)
1			
2-5	0.016 (0.012)	-0.001 (0.011)	0.006 (0.011)
6-10	0.016 (0.012)	0.009 (0.011)	0.032 (0.011)
11-20	-0.003 (0.013)	-0.007 (0.011)	0.011 (0.011)
21-30	-0.015 (0.014)	-0.029 (0.012)	-0.009 (0.011)
31-	-0.035 (0.016)	-0.041 (0.014)	-0.018 (0.014)
Työsuhteen pituus: -1			
1-5	0.056 (0.007)	0.029 (0.006)	0.033 (0.006)
6-10	0.087 (0.007)	0.070 (0.007)	0.061 (0.007)
11-20	0.115 (0.007)	0.089 (0.007)	0.069 (0.007)
21-30	0.134 (0.010)	0.115 (0.009)	0.092 (0.009)
31-	0.146 (0.014)	0.122 (0.013)	0.095 (0.013)
Viikkotyöaika: [31, 37)			
[37, 40)	-0.072 (0.007)	-0.107 (0.007)	-0.114 (0.008)
40	-0.159 (0.008)	-0.190 (0.007)	-0.185 (0.008)
Vuorotyö	0.109 (0.008)	0.098 (0.007)	0.088 (0.007)
Luontoisedut	0.089 (0.005)	0.117 (0.004)	0.146 (0.004)
Tulossidonnaiset erät	0.077 (0.008)	0.082 (0.008)	0.070 (0.005)

Toimihenkilöryhmät:		(11)		
		(12)	-0.159	0.077
			(0.100)	(0.056)
	(21)		-0.238	-0.086
			(0.102)	(0.061)
	(22)		-0.192	-0.094
			(0.103)	(0.062)
	(23)		-0.222	0.000
			(0.107)	(0.069)
	(31)		0.016	0.183
			(0.102)	(0.061)
	(32)		-0.042	0.157
			(0.106)	(0.070)
Ammatti-indikaattorit			kyllä	kyllä
Teknisten vaativuustasot:		F	-0.468	-0.305
			(0.103)	(0.062)
	E		-0.330	-0.199
			(0.102)	(0.061)
	D		-0.254	-0.097
			(0.102)	(0.060)
	C		-0.157	-0.018
			(0.101)	(0.060)
	B		-0.076	0.071
			(0.102)	(0.060)
	A		0.034	0.205
			(0.102)	(0.061)
Konttorith. vaativuustasot:		1A	-0.265	-0.286
			(0.027)	(0.028)
	1B		-0.246	-0.231
			(0.021)	(0.031)
	1C		-0.243	-0.274
			(0.015)	(0.021)
	2A		-0.199	-0.202
			(0.015)	(0.013)
	2B		-0.164	-0.152
			(0.010)	(0.011)
	2C		-0.093	-0.084
			(0.009)	(0.011)
	3A		-0.013	-0.012
			(0.010)	(0.011)
	3B		0.051	0.008
			(0.011)	(0.012)
	3C		0.134	0.136
			(0.015)	(0.013)
	4A			0.186
				(0.016)
	4B			0.206
				(0.029)
	4C			0.094
				(0.108)

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden määrä (1000)	0.006 (0.005)	0.007 (0.004)	0.011 (0.002)
Miesten osuus	0.006 (0.002)	0.005 (0.001)	0.002 (0.002)
Toimihenkilöiden keski-ikä (10 v.)	0.022 (0.012)	0.032 (0.012)	0.036 (0.015)
Miesten keski-ikä (10 v.)	-0.019 (0.009)	-0.006 (0.009)	-0.010 (0.012)
Alle ylioppilastason osuus th:stä	0.031 (0.014)	0.047 (0.014)	0.055 (0.019)
Vähintään maisteritason osuus th:stä	0.075 (0.030)	0.107 (0.026)	0.129 (0.027)
Keskim. työsuhteen pituus (10 v.)	-0.008 (0.008)	-0.004 (0.001)	-0.004 (0.001)

Toimialaindikaattorit:

Autoala (1)			
Autoliikenne (3)	-0.026 (0.031)	-0.004 (0.030)	-0.074 (0.029)
Graafinen teollisuus (4)	0.158 (0.018)	0.229 (0.019)	0.205 (0.024)
Kenkäteollisuus (5)	0.062 (0.025)	0.039 (0.028)	0.051 (0.041)
Lasiteollisuus (ryhmä) (8)	0.127 (0.025)		
Merenkulkuala (9)	0.097 (0.041)		
Putkiasennusala (11)	0.047 (0.019)	0.015 (0.020)	0.010 (0.023)
Asfalttiala (14)	0.011 (0.030)	-0.004 (0.029)	0.035 (0.030)
Ahtausala (18)	0.107 (0.030)	-0.001 (0.038)	0.046 (0.037)
Nahkateollisuus (19)	0.027 (0.031)	0.058 (0.033)	0.099 (0.047)
Puusepän teollisuus (21)	0.056 (0.018)	0.067 (0.019)	0.025 (0.024)
Kalkki- ja sem.teoll. (22) (Ryhmä)	0.091 (0.017)		
Kalkki- ja sem.teoll. (24)	0.028 (0.056)	0.043 (0.054)	0.176 (0.081)
Sähköasennusala (25)	0.070 (0.019)	0.045 (0.020)	0.094 (0.024)
Vaatetusteollisuus (27)	0.095 (0.018)	0.088 (0.020)	0.038 (0.027)
Energia-ala (28)	0.115 (0.015)	0.115 (0.016)	0.088 (0.021)
Teleala (29)	0.097 (0.017)	0.083 (0.018)	0.073 (0.022)
Tekstiiliteollisuus (30)	0.075 (0.017)	0.095 (0.019)	0.035 (0.024)

Konsulttiala (31)	0.098 (0.016)	0.061 (0.017)	0.034 (0.021)
Metalliteollisuus (40)	0.090 (0.013)	0.081 (0.015)	0.044 (0.019)
Metalliteoll.harj. (SMTL) (41)	0.090 (0.015)		
Metsäosastot (50)	0.135 (0.020)	0.135 (0.022)	0.146 (0.027)
Saha- ja levyteollisuus (51)	0.075 (0.015)	0.076 (0.017)	0.004 (0.021)
Paperiteollisuus (52)	0.174 (0.014)	0.182 (0.016)	0.128 (0.020)
Talonrakennusala (60)	0.088 (0.014)	0.082 (0.016)	0.046 (0.020)
Voimalaitosrakennusala (61)	0.143 (0.039)	0.162 (0.038)	
Kemian perusteollisuus (69)	0.115 (0.014)	0.103 (0.016)	0.051 (0.021)
Yleinen ryhmä (70)	0.144 (0.013)	0.106 (0.015)	0.074 (0.020)
Libateollisuus (71)	0.098 (0.019)	0.089 (0.020)	0.050 (0.024)
Kiint. lämpö- ja huoltoala (73)	0.012 (0.041)	-0.125 (0.036)	-0.017 (0.035)
Pääkonttorit (75)	0.155 (0.018)	0.132 (0.020)	0.067 (0.027)
R ²	0.865	0.851	0.824
N	8906	9586	9701

Toimihenkilöiden sukupuoli

Toimihenkilöiden sukupuoliosuudet ovat 1980-luvun aikana pysyneet vakaina. Miehiä oli 63 prosenttia ja naisia 37 prosenttia.

Estimointitulosten mukaan palkkaero miesten ja naisten välillä on supistunut 13 prosentista 11 prosenttiin. Vartia ja Kurjenoja (1992) saivat miehille ja naisille samaa suuruusluokkaa olevia palkkaeroja vuoden 1990 osalta. Heidän samasta perusaineistosta tekemänsä otoksen mukaan metalli- ja metsäteollisuuden suuryritysten miehet saivat lähes 9 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin naiset. Sukupuolesta aiheutuvat erot ovat selvästi suurempia toimihenkilöillä kuin työntekijöillä.

Eräänä syynä toimihenkilöiden työntekijöitä suurempiin sukupuolittaisiin palkkaeroihin saattaa olla progressiivisessa verotuksessa, joka kohdistuu enemmän korkeampia ansioita saaviin toimihenkilöihin. Esimerkiksi jos miehille halutaan maksaa 20 prosenttia korkeammasta tuottavuudesta 20 prosenttia korkeampaa nettopalkkaa kuin naisille, niin ilman verotusta tai prportionaalisen verotuksen vallitessa miesten bruttopalkan tulisi olla 20 prosenttia naisten bruttopalkkaa korkeampi. Kuitenkin progressiivisen verotuksen vuoksi bruttopalkkaa olisi maksettava miehille enemmän kuin 20 prosenttia naisten bruttopalkkoista mikäli nettopalkkoihin jäisi 20 prosentin ero. [ks. Jonsson ja Siven (1986)].

Taulukko 17. Toimihenkilöiden sukupuolten jakauma teollisuudessa

Sukupuoli	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Miehet	5603	62.61	6037	62.70	6105	62.72
Naiset	3345	37.37	3591	37.30	3628	37.28
Tuntematon	1	0.01				
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

Toimihenkilöiden sukupuolten osuudet toimipaikassa

Toimihenkilöiden mies- ja naisvaltaisuutta tarkastellaan laskemalla mies- ja naistoimihenkilöiden osuuksia toimipaikkatasolla. Laskenta on tehty otoksen poimimisen yhteydessä. Siten siinä on voitu käyttää hyväksi kaikkien toimipaikan toimihenkilöitä, eikä pelkästään toimipaikan otokseen valittuja henkilöitä. Kuvion 25 taustalla olevat luvut on laskettu 5 prosentin välein. Siten esimerkiksi vuonna 1980 oli 18 prosenttia sellaisia toimihenkilöitä, joiden toimipaikalla miesvaltaisuus oli 70-75 prosenttia. Teollisuudessa ei ole paljon sellaisia toimipaikkoja, jotka olisivat erityisen mies- tai naisvaltaisia. Kuitenkin huomattava osa toimipaikoista on sellaisia, joissa miesvaltaisuus on 55-75 prosentin tuntumassa. Selvää naisvaltaisuutta ei teollisuudessa suuremmassa määrin esiinny. Toimihenkilöiden sukupuolten osuuksien rakenne on säilynyt varsin vakaana koko 1980-luvun ajan.

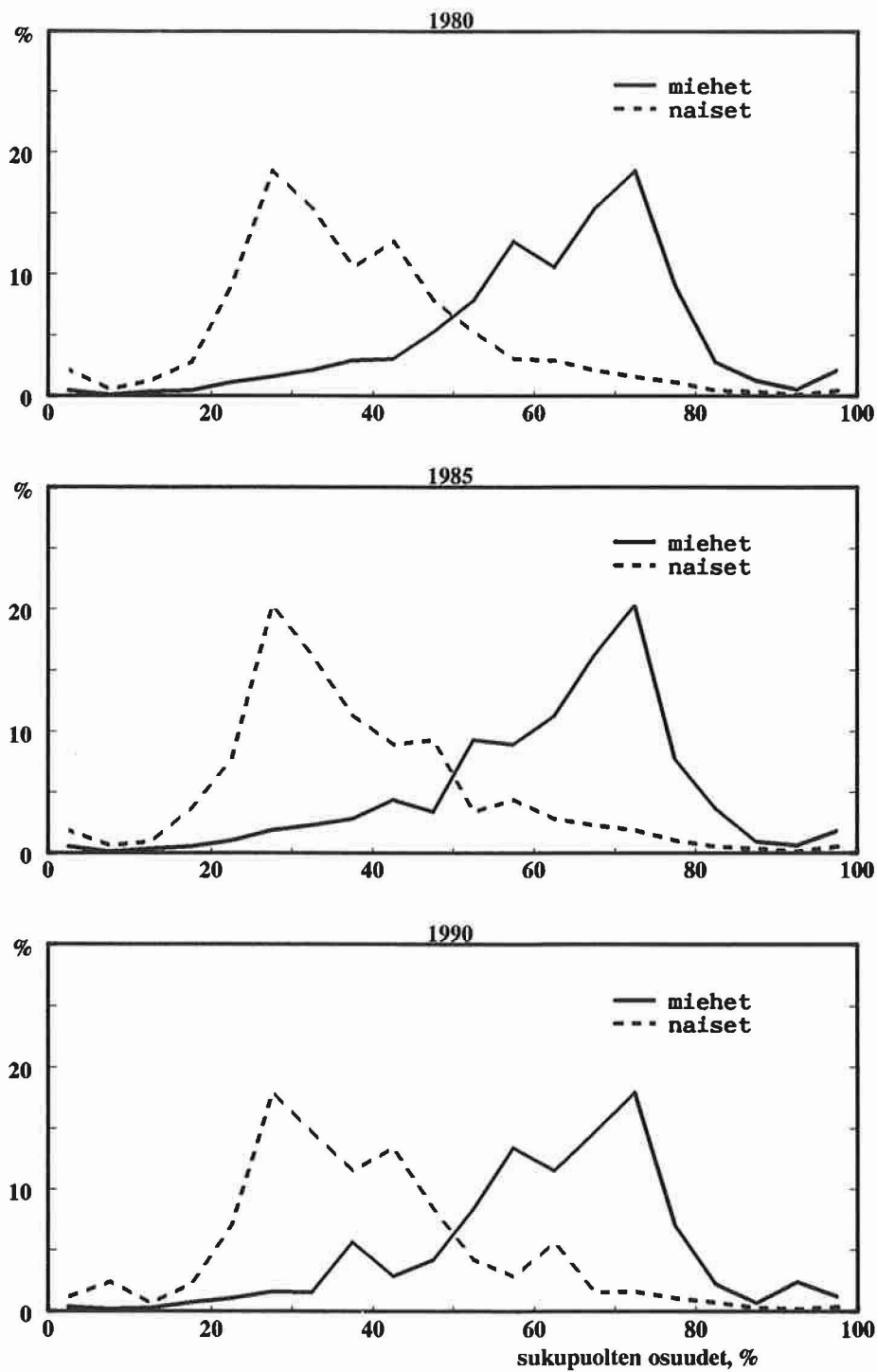
Miesvaltaisuudella ei näytä olevan tilastollisesti merkittävää yhteyttä palkanmuodostukseen koko teollisuudessa. Myöskään metalli- ja metsäteollisuudessa ei ole tätä tilastollista yhteyttä.

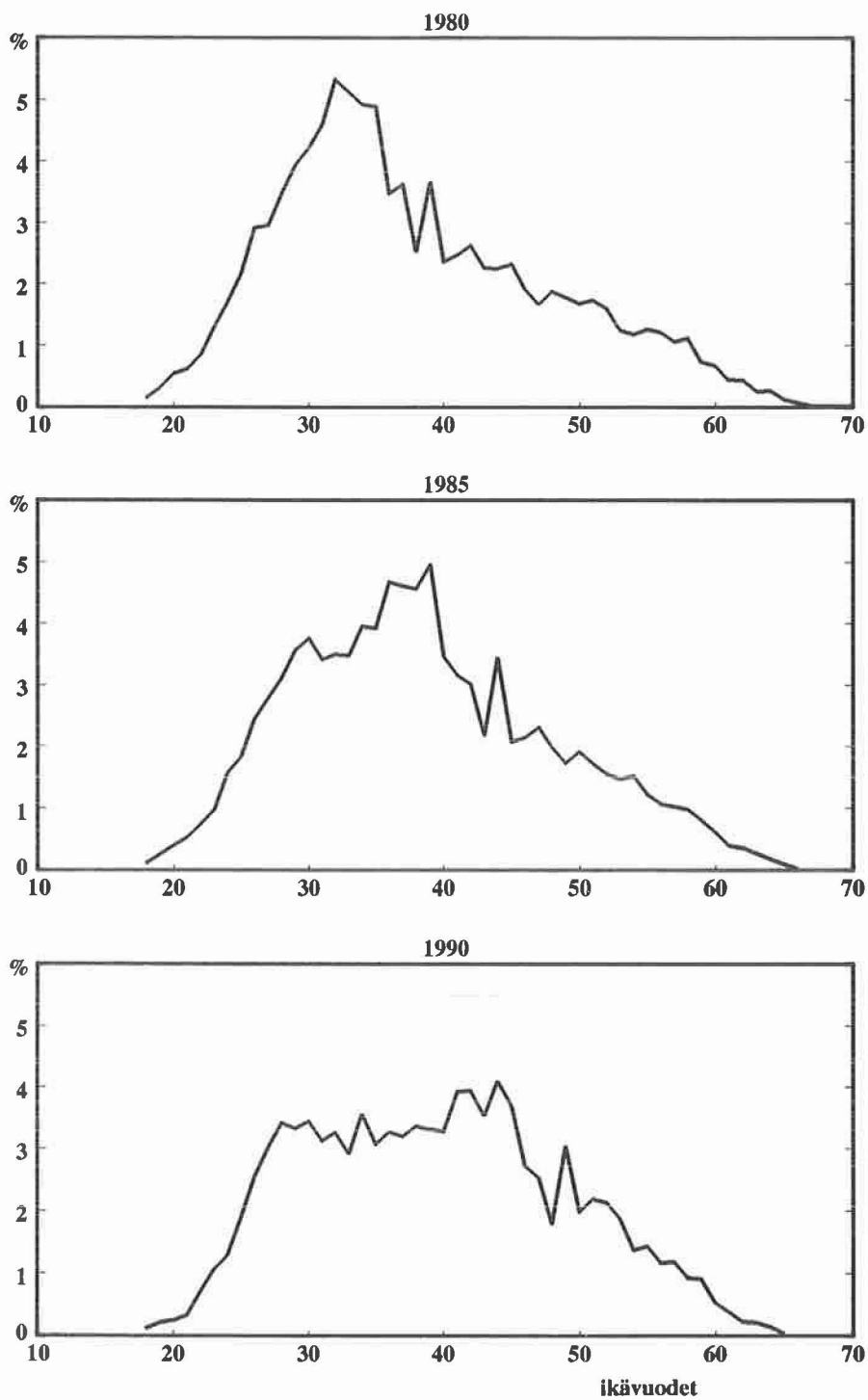
Toimihenkilöiden ikä

Vuonna 1980 teollisuudessa oli suuri joukko sodan jälkeen syntyneitä yli 30-vuotiaita toimihenkilöitä, kuten kuviosta 26 on havaittavissa. Sodan jälkeen syntyneen sukupolven suuri toimihenkilömäärä näkyy vielä vuonna 1990, mutta sen osuus on selvästi vähentynyt. Toimihenkilöiden ikäkaumat ovat leventyneet 1980-luvulla, kun työhön on otettu runsaasti nuorempia toimihenkilöitä.

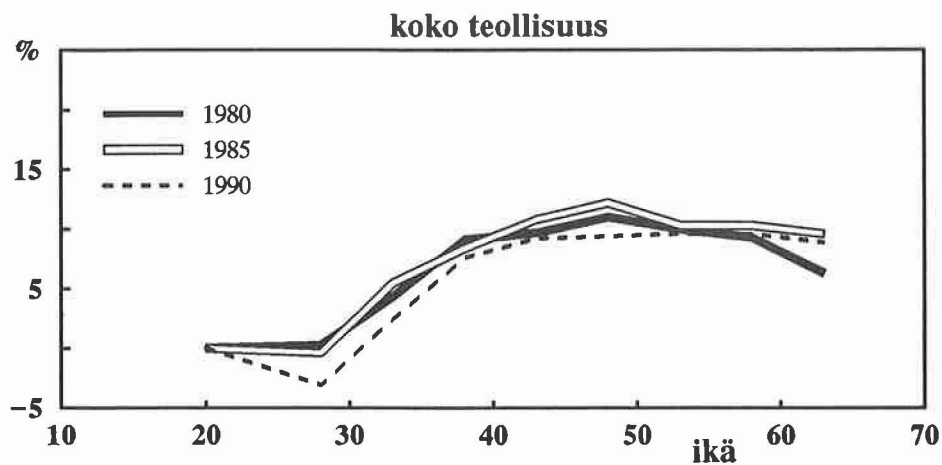
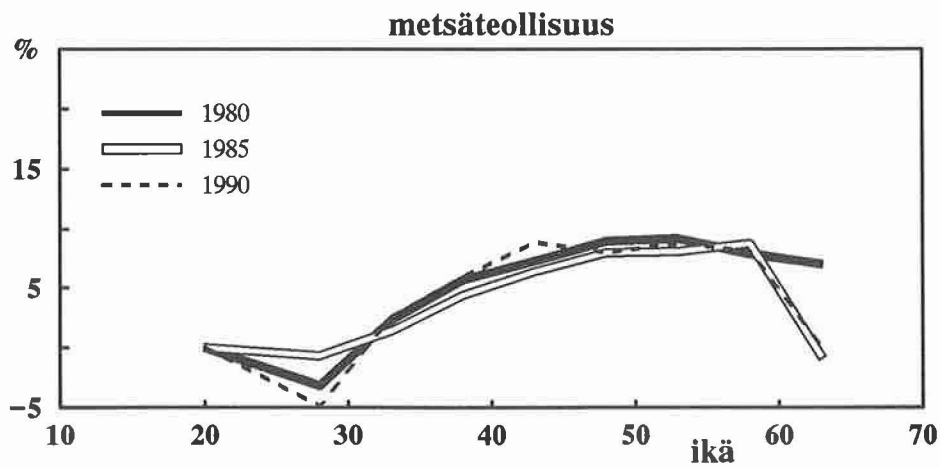
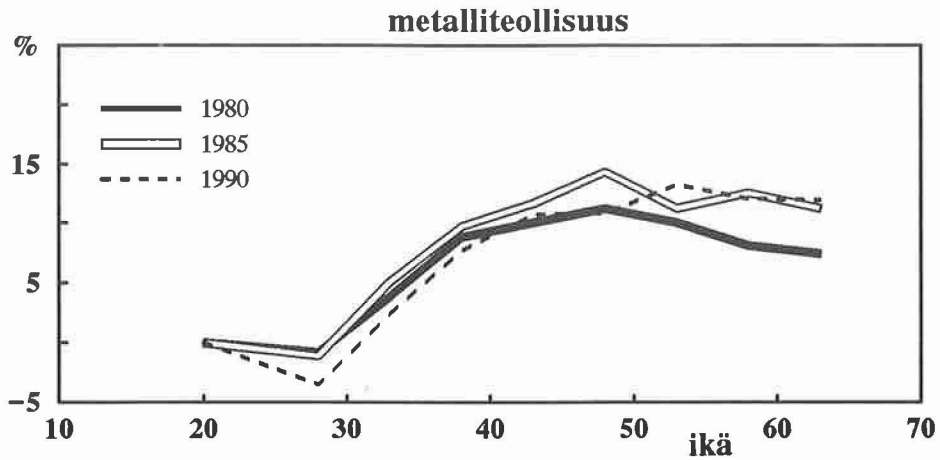
Kuviossa 27 esitetään toimihenkilöiden iän prosentuaalinen vaikutus palkkaan. Iän vaikutuksen peruspiirteistä voidaan havaita, että iän myötä palkka nousee, mutta kääntyy hieman laskuun eläkeikää lähestyttäessä. Selvänä poikkeuksena tähän on alle 25 vuotiaiden palkkataso, joka oli vuonna 1990 noin 3 prosenttia korkeampi kuin ikäluokassa 26-30 vuotta. Alle 20 vuotiailla tämä ero oli vielä suurempi. (Näitä tuloksia ei ole tässä yhteydessä raportoitu.) Eräänä todennäköisenä syynä tähän on että, korkeasuhdannevuosina teollisuuteen houkuteltiin nuoria työntekijöitä maksamalla korkeita alkupalkkoja. Vuosina 1980 ja 1985 suurimmat ansiot saavutettiin ikäluokissa 46-50 vuotta. Vuonna 1990 suurimmat ansiot saavutettiin hieman vanhemmalla iällä, eikä huomattavasti alempia palkkoja ollut enää havait-

Kuvio 25. Toimipaikkojen mies- ja naistoimihenkilöiden osuuksien jakaumat teollisuudessa



Kuvio 26. Toimihenkilöiden ikäjakaumat teollisuudessa

Kuvio 27. Toimihenkilöiden iän vaikutus palkkaan teollisuudessa



tavissa eläkeikää lähestyvillä henkilöillä. Metsäteollisuudessa iän vaikutus toimihenkilöiden palkkoihin on vähäisempi kuin koko teollisuudessa.

Toimihenkilöiden keski-ikä toimipaikassa

Teollisuuden toimihenkilöiden keski-ikien jakauma näyttää siirtyneen jonkin verran iäkkäämpien henkilöiden suuntaan. Toimipaikkojen toimihenkilöiden keski-ikä on noussut 1980-luvulla vajaasta 38 vuodesta runsaaseen 39 vuoteen. Jakauman muodossa ei sinänsä ole tapahtunut merkittäviä muutoksia 1980-luvun aikana. Vuonna 1990 suurin osa toimihenkilöistä on toimipaikoissa, joissa keski-ikä on tyypillisimmin 39-41 vuotta.

Toimipaikkojen toimihenkilöiden keski-ikäällä näyttää olevan positiivinen vaikutus toimihenkilöiden palkkojen tasoon. Estimoitujen mallien mukaan toimihenkilöiden keski-ikäen nouseminen kymmenellä vuodella nostaa palkkatasoa noin 3 prosentilla.

Mies- ja naistoimihenkilöiden keski-ikä toimipaikassa

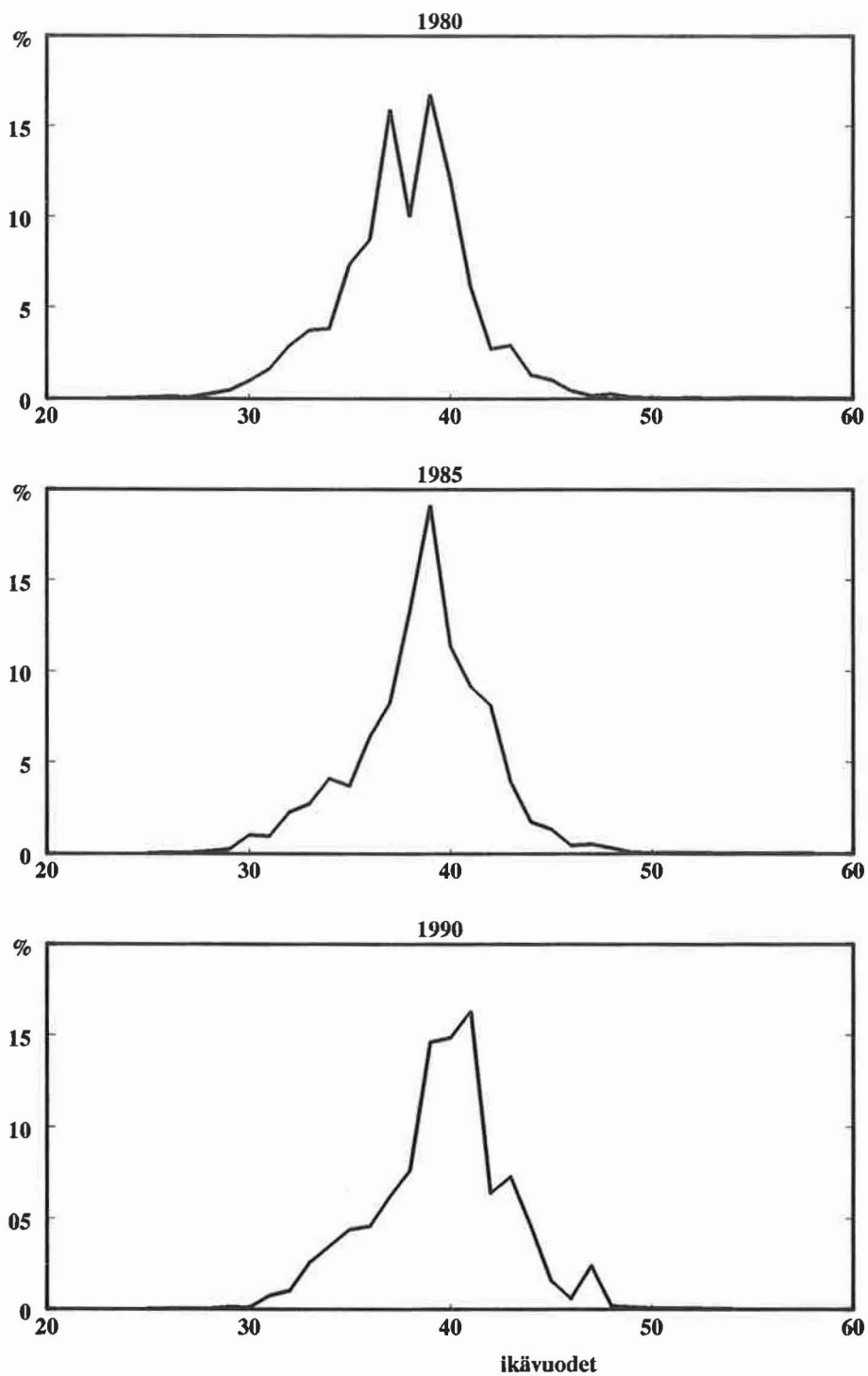
Miestoimihenkilöiden keski-ikien jakaumassa näyttää tapahtuneen hieman vanhenemista. Sensijaan naisten keski-ikä on noussut selvästi. Vuonna 1980 tyypillisin naisten keski-ikä oli 35 vuotta. Vuonna 1990 keski-ikä oli jo 40 vuotta. Naisten keski-ikien jakauma on tullut selvästi huipukkaammaksi ja lähestynyt muodoltaan miesten jakaumaa. Toimipaikkojen miesten keski-ikä ei selitä palkkatasoa, sillä sen kertoimet eivät ole tilastollisesti merkittäviä lukuunottamatta vuoden 1980 negatiivista kerrointa.

Toimihenkilöiden/toimipaikkojen paikkakuntakalleusluokka

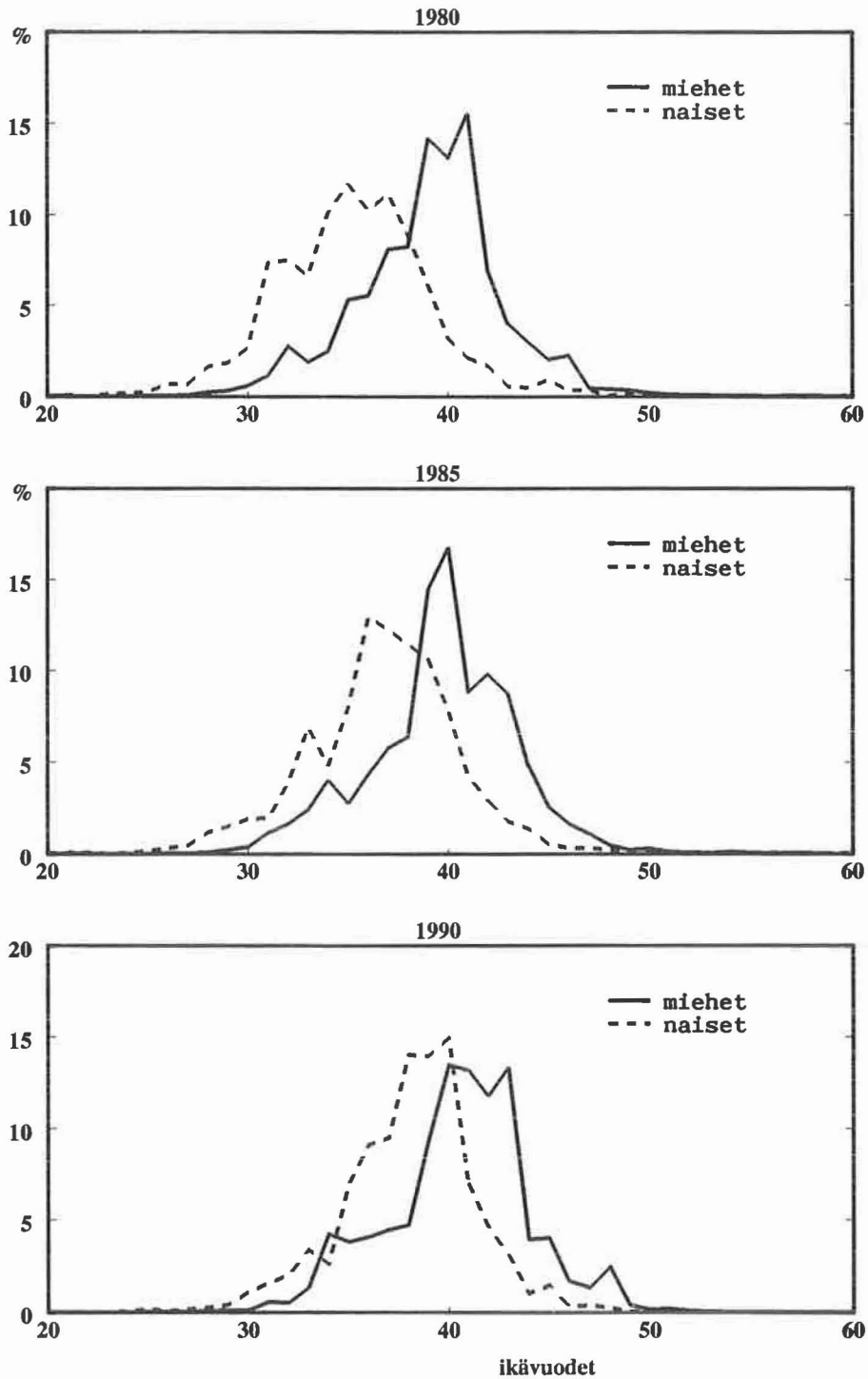
Vuonna 1980 oli käytössä vielä kolme paikkakuntakalleusluokkaa. Kolmas luokka poistettiin vuoteen 1985 mennessä.

Toisen ja kolmannen luokan alueella maksettiin koko teollisuudessa vuonna 1980 noin 5 prosenttia alhaisempaa palkkaa kuin ensimmäisen luokan alueella. Vuosina 1985 ja 1990 toisen luokan alueella maksettiin noin 4 prosenttia alhaisempaa palkkaa.

Kuvio 28. Toimipaikkojen toimihenkilöiden keski-ikien jakaumat teollisuudessa



Kuvio 29. Toimipaikkojen mies- ja naistoimihenkilöiden keski-
ikien jakaumat teollisuudessa



Taulukko 18. Toimihenkilöiden paikkakuntakalleusluokkien jakauma teollisuudessa

Paikkakunta- kalleusluokka	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
I	3872	43.27	5040	52.35	5259	54.03
II	4358	48.70	4588	47.65	4474	45.97
III	719	08.03				
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

Toimihenkilöiden koulusivistys

Alimpien koulutustasojen osalta on teollisuudessa havaittavissa selvä koulutustason kohoaminen. Kansa- ja kansalaiskoulun käyneiden osuus on laskeutunut 20 prosentista 10 prosenttiin. Keskikoulun käyneiden osuus on myös vähentynyt. Sensijaan ylioppilaiden, ammattikoulun käyneiden, teknikoiden ja insinöörien osuus on kasvanut.

Koulutuksen vaikutuksia tarkasteltiin palkkayhtälössä sekä koulutustasoitain että -aloittain. Vertailuryhmän muodostivat humanistisen tai teologisen linjan alimman yliopistotason (Huk) suorittaneet henkilöt. Oikeustieteellisen linjan toimihenkilöiden ansiot ovat selvästi muita korkeammat. Heidän palkkansa alimpien palkkatason linjojen (humanistinen, teologinen, yhteiskuntatieteellinen ja matemaattis-luonnontieteellinen) toimihenkilöihin on noin 20 prosenttia korkeampi.

Tehtäessä vertailuja eri tutkintojen vaikutuksesta palkkaan on otettava huomioon sekä koulutustaso että -linja. Kansakoulu-, kansalaiskoulu- ja ylioppilastutkintojen osalta linjaa ei ole olemassa. Vertailuryhmäksi on luontevaa ottaa alin koulutustaso eli kansa- ja kansalaiskoulu. Koska estimoidut kertoimet ovat logaritmisia prosentteja vaikutukset saadaan laskemalla koulutustasojen ja -linjojen parametriestimaatit yhteen sekä vähentämällä summas- ta kansa- ja kansalaiskoulutuksen parametriestimaatti. Tulokset voidaan lisä- säksi esittää yksinkertaisuuden vuoksi tavallisina prosentteina. Näin saadut tulokset esitetään metalli- ja metsäteollisuudelle sekä koko teollisuudelle taulukoissa 20-22.

Taulukko 19. Toimihenkilöiden koulusivistyksen jakauma teollisuudessa

Koulusivistys	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Kansa- ja kansalaiskoulu (1)	1746	19.51	1411	14.66	1016	10.44
Keskikoulu (2)	1004	11.22	970	10.07	844	8.67
Ylioppilastutkinto (3)	315	3.52	406	04.22	503	5.17
Hum. ja teologinen linja						
opettajat (13)	1	0.01	2	0.02	4	0.04
HuK (14)	26	0.29	44	0.46	37	0.38
FK (15)	25	0.28	45	0.47	37	0.38
FL (16)	2	0.02	2	0.02	2	0.02
FT (17)	2	0.02	1	0.01	1	0.01
Yhteiskuntatieteellinen linja						
alimmat korkea-asteet (23)	9	0.10	4	0.04	8	0.08
VK, YK, HK (25)	21	0.23	18	0.19	33	0.34
VTL, YTL, HL (26)	2	0.02			4	0.04
Oikeustieteellinen linja						
OK (35)	11	0.12	11	0.11	17	0.17
OL (36)	2	0.02			1	0.01
Kaupallinen linja						
merkantti (42)	484	5.41	447	4.64	477	4.90
merkonomi (43)	1072	11.98	1284	13.34	1419	14.58
ekonomi (44)	247	2.76	232	2.41	202	2.08
KTK, TTK (45)	32	0.36	58	0.60	88	0.90
KTL, TTL (46)			1	0.01	1	0.01
Maatalous-metsät.linja						
koulut (52)	35	0.39	34	0.35	26	0.27
teknikot (53)	5	0.06	15	0.15	12	0.12
insinöörit, agrologit (54)					10	0.10
agronomi, MMK (55)	28	0.31	38	0.39	38	0.39
MMT (57)	1	0.01				
Matem.-luonnont.linja						
LuK (64)	23	0.26	31	0.32	29	0.30
FK (65)	65	0.73	93	0.97	83	0.85
FL (66)	2	0.02	2	0.02	13	0.13
FT (67)	1	0.01	3	0.03	6	0.06
Teknillinen linja						
ammattikoulu (72)	724	8.09	764	7.94	885	9.09
teknikko (73)	1703	19.03	1865	19.37	1887	19.39
insinööri (74)	779	8.70	1075	11.17	1198	12.31
DI, arkkit. (75)	361	4.03	521	5.41	573	5.89

TkL (76)	9	0.10	10	0.10	14	0.14
TkT (77)	3	0.03	9	0.09	10	0.10
Lääketieteellinen linja						
sairaanhoidaja (83)	44	0.49	40	0.42	47	0.48
farmaseutti (84)	14	0.16	17	0.18	16	0.16
proviisori, FaK (85)	3	0.03	6	0.06	11	0.11
LL, FaL (86)	12	0.13	6	0.06	11	0.11
LT, KiT, FaT (87)			1	0.01		
Muut linjat						
alempi keskiaste (92)	8	0.09	15	0.16	8	0.08
ylempi keskiaste (93)	28	0.31	20	0.21	9	0.09
alempi kand.aste (94)	11	0.12	10	0.10	7	0.07
ylempi kand.aste (95)	2	0.02	4	0.04		
Ei tietoa (0)	87	0.97	112	1.15	147	1.50
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

Kansa- ja kansalaiskoulun käyneiden toimihenkilöiden palkkataso on muutamilla koulutusaloilla samaa tasoa tai jopa korkeampi kuin korkeamman tason saavuttaneiden toimihenkilöiden palkkataso. Kansakoulun (peruskoulun) ja kotiteollisuuskoulun opettajiksi valmistuneet sekä maatalous-metsäalan koulun käyneet eivät ole palkan muodossa hyötynneet koulutuksestaan.

Keskikoulun käyneiden palkkataso on teollisuudessa 2-3 prosenttia korkeampi kuin kansa- ja kansalaiskoulun suorittaneiden palkkataso. Keskikoulun käyneet saavat yhtä hyvää tai jopa parempaa palkkaa kuin monien koulutusalojen keskiasteen tai ylemmän korkea-asteen koulutuksen saaneet. Esimerkiksi keskikoulun käyneet saavat likimain samaa palkkaa kuin merikantin tutkinnon sekä ammattikoulun suorittaneet.

Tilastokeskuksen koulutustutkimuksen (1991) koko väestöä koskevat tulokset vahvistavat näitä teollisuutta koskevia tuloksia. Tilastokeskuksen tulokset koskivat tutkinnon suorittaneita työssäkäyvää 20-64-vuotiasta väestöä. Niiden mukaan perusasteen suorittaneet henkilöt saivat hieman korkeampaa palkkaa kuin perustutkinnon jälkeen ammatillisissa oppilaitoksissa alemman keskiasteen tutkinnon suorittaneet henkilöt. Sama tulos päti sekä miehille että naisille. Asplundin (1992b) tulosten mukaan kouluttautumisen kannattamattomuus koskee vain keskiasteen naisia, mutta hänen käyttämänsä aineiston havaintojen vähyys vähentää tulosten uskottavuutta.

Ylioppilaiden palkkataso on vähintäänkin samaa luokkaa kuin useimpien koulutuslinjojen keskiasteen koulutuksen saaneiden toimihenkilöiden palkkataso. Poikkeuksina ovat merkonomit ja insinöörit. Merkonomien palkkataso on vajaan prosentin korkeampi kuin ylioppilaiden palkkataso. Maatalous-metsätieteellisen linjan insinöörien palkkataso on ollut 3-9 prosenttia korkeampi kuin ylioppilaiden palkkataso. Teknillisen linjan insinöörit saavat 7-9 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin ylioppilaat.

Koulutuksen kannattavuus näkyy selvästi yliopistotasolla. Maisterit ovat saaneet noin 15-40 prosenttia korkeampaa palkkaa kuin kansa- ja kansalaiskoulun käyneet. Lisensiaattien ja tohtorien palkkaerot maisteritasoon verrattuna ovat vaihdelleet 10-40 prosentin tienoilla. Kovin täsmällisiä vaikutuksia ei voida satunnaisuuden vuoksi esittää, sillä näillä koulutustasoilla on suhteellisen vähän toimihenkilöitä.

Teollisuuden toimihenkilöiden koulutusta koskevien tulosten valossa kouluttautumisen kannattavuus alimmilla koulutustasoilla voidaan asettaa hie- man kyseenalaiseksi. Kansa- ja kansalaiskoulun jälkeiset koulu- ja opisto- tutkinnot eivät välttämättä tuota hyviä ansioita. Toisaalta koulutus saattaa parantaa työnsaantimahdollisuuksia ja työn sisältöä. Osaksi koulutuksen alhaiseen tuottoon on saattanut vaikuttaa työehtosopimuksissa sovitut matalapalkkaisten toimihenkilöiden palkankorotukset. Koulutustasot ovat nous- seet 1980-luvulla, mutta toisaalta koulutuksen palkassa mitattava arvostus on laskenut useimmilla koulutuslinjoilla.

Koulutuksen arvostus on vähentynyt teollisuudessa 1980-luvulla. Keski- koulun käyneiden, ylioppilaiden, merkonomien, merkanttien sekä teknilli- sen linjan insinöörien koulutuksen tuotto kansa- ja kansalaiskoulutukseen verrattuna on vähentynyt noin 1-2 prosenttia. Alemman kandidaattiasteen koulutustuotto ei ole keskimäärin muuttunut oleellisesti, mutta ylemmällä kandidaattiasteella (maisterit) koulutukset tuotot ovat vähentyneet keski- määrin vajaalla 3 prosentilla. Lisensiaatti- ja tohtoritasolla koulutuksen tuotot ovat vähentyneet selvästi eniten, sillä ne ovat laskeneet useilla aloilla noin 10-30 prosenttia.

Koulutuksen tuoton vähentyminen on supistanut toimihenkilöiden palkka- eroja Suomen teollisuudessa. Tämä on kansainvälisessä vertailussa poik- keus, sillä Davisin (1992) vertailun mukaan useimmissa teollisesti kehiti- tyneissä maissa (USA, Japani, Yhdistyneet kuningaskunnat, Kanada, Ruotsi

ja Länsi-Saksa) koulutuksen arvostus on lisääntynyt 1980-luvulla. Samaan aikaan vähemmän kehittyneissä maissa (Etelä-Korea, Brasilia, Venezuela ja Columbia) koulutuksen arvostus on vähentynyt.

Taulukko 20. Metalliteollisuuden toimihenkilöiden koulutuksen tuotot koulutustasoin ja -linjoin

Koulutustaso ja -linja	1980	1985	1990
	Tuotto prosentteina		
Kansa- ja kansalaiskoulu (1) (vertailutaso)			
Keskikoulu (2)	1.8	1.7	3.5
Ylioppilastutkinto (3)	3.0	5.4	5.8
Hum. ja teologinen linja			
opettajat (13)	-4.5	2.7	2.5
HuK (14)	4.1	7.6	10.5
FK (15)	27.0	22.3	21.9
FL (16)	49.3	49.9	31.0
FT (17)	44.5	33.0	45.4
Yhteiskuntatieteellinen linja			
alimmat korkea-asteet (23)	-3.3	-0.2	3.5
VK, YK, HK (25)	17.9	13.4	14.1
VTL, YTL, HL (26)	38.7	39.1	22.6
Oikeustieteellinen linja			
OK (35)	50.4	68.9	39.2
OL (36)	76.8	207.1	49.6
Kaupallinen linja			
merkanti (42)	2.5	0.8	1.2
merkonomi (43)	5.2	6.6	4.9
ekonomi (44)	14.7	11.6	13.1
KTK, TTK (45)	39.9	26.9	24.7
KTL, TTL (46)	64.5	55.6	34.0
Maatalous-metsät.linja			
koulut (52)	-1.2	-1.4	13.9
teknikot (53)	1.4	4.3	18.1
insinöörit, agrologit (54)	10.5	9.2	27.3
agronomi, MMK (55)	34.9	24.1	40.4
MMT (57)	53.4	35.0	67.4
Matem.-luonnont.linja			
LuK (64)	-1.4	10.6	9.3
FK (65)	20.3	25.7	20.6
FL (66)	41.5	54.2	29.6
FT (67)	37.0	36.8	43.8
Teknillinen linja			
ammattikoulu (72)	1.3	1.4	3.1
teknikko (73)	4.0	7.3	6.9
insinööri (74)	13.3	12.3	15.3
DI, arkkitehti (75)	38.3	27.6	27.1

TkL (76)	62.6	56.5	36.6
TkT (77)	51.4	37.2	42.6
Lääketieteellinen linja			
sairaanhoitaja (83)	12.9	14.5	14.1
farmaseutti (84)	23.2	19.8	23.0
proviisori, FaK (85)	50.1	36.2	35.7
LL, FaL (86)	76.5	67.0	45.8
LT, KiT, FaT (87)	70.7	48.1	61.8
Muut linjat			
alempi keskiaste (92)	-1.6	1.3	10.7
ylempi keskiaste (93)	1.0	7.1	14.8
alempi kand.aste (94)	10.1	12.2	23.7
ylempi kand.aste (95)	34.3	27.5	36.5

**Taulukko 21. Metsäteollisuuden toimihenkilöiden koulutuksen tuotot
koulutustasoittain ja -linjoittain**

Koulutustaso ja -linja	1980	1985	1990
	Tuotto prosentteina		
Kansa- ja kansalaiskoulu (1) (vertailutaso)			
Keskikoulu (2)	4.6	0.1	0.0
Ylioppilastutkinto (3)	6.3	3.8	1.0
Hum. ja teologinen linja			
opettajat (13)	-5.3	1.0	-3.6
HuK (14)	5.1	9.3	1.1
FK (15)	16.2	16.9	15.0
FL (16)	130.0	48.7	45.9
FT (17)	79.1		33.4
Yhteiskuntatieteellinen linja			
alimmat korkea-asteet (23)	35.9	44.5	0.0
VK, YK, HK (25)	50.2	54.5	13.8
VTL, YTL, HL (26)	197.4	96.6	44.3
Oikeustieteellinen linja			
OK (35)	25.9	73.3	17.8
OL (36)	149.2	120.6	49.5
Kaupallinen linja			
merkantti (42)	3.4	1.4	0.3
merkonomi (43)	6.3	2.4	1.3
ekonomi (44)	17.9	10.8	6.3
KTK, TTK (45)	30.3	18.5	20.9
KTL, TTL (46)	158.1	50.8	53.4
Maatalous-metsät.linja			
koulut (52)	0.5	7.6	-7.1
teknikot (53)	3.4	8.7	-6.2
insinöörit, agrologit (54)	14.7	17.6	-1.6
agronomi, MMK (55)	26.7	25.7	12.0
MMT (57)	95.4		29.8
Matem.-luonnont.linja			
LuK (64)	2.2	11.5	1.0
FK (65)	13.0	19.2	14.9
FL (66)	123.7	51.7	45.8
FT (67)	74.2		33.2
Teknillinen linja			
ammattikoulu (72)	4.1	6.5	3.9
teknikko (73)	7.0	7.6	5.0
insinööri (74)	18.8	16.4	10.2

DI, arkkitehti (75)	31.3	24.5	25.8
TkL (76)	159.9	58.4	59.0
TkT (77)	79.1		33.4
Lääketieteellinen linja			
sairaanhoitaja (83)	7.0	7.0	23.7
farmaseutti (84)	18.8	15.8	29.8
proviisori, FaK (85)	31.3	23.9	47.7
LL, FaL (86)	159.9	57.6	87.4
LT, KiT, FaT (87)	102.4		71.3
Muut linjat			
alempi keskiaste (92)	-10.4	-6.1	-6.9
ylempi keskiaste (93)	-7.9	-5.3	-6.0
alempi kand.aste (94)	2.2	2.5	-1.4
ylempi kand.aste (95)	13.0	9.6	12.2

Taulukko 22. Teollisuuden toimihenkilöiden koulutuksen tuotot koulutustasoin ja -linjoin

Koulutustaso ja -linja	1980	1985	1995
	Tuotto prosentteina		
Kansa- ja kansalaiskoulu (1) (vertailutaso)			
Keskikoulu (2)	3.2	2.5	2.3
Ylioppilastutkinto (3)	5.2	5.2	4.8
Hum. ja teologinen linja			
opettajat (13)	6.4	-0.3	-0.5
HuK (14)	0.9	5.4	5.2
FK (15)	16.8	17.6	18.9
FL (16)	50.1	41.3	29.0
FT (17)	52.0	29.2	45.6
Yhteiskuntatieteellinen linja			
alimmat korkea-asteet (23)	3.4	1.8	5.2
VK, YK, HK (25)	19.6	13.5	18.9
VTL, YTL, HL (26)	53.7	36.5	29.0
Oikeustieteellinen linja			
OK (35)	38.5	46.2	46.2
OL (36)	78.1	75.8	58.7
Kaupallinen linja			
merkantti (42)	2.1	1.8	1.5
merkonomi (43)	6.5	6.1	5.4
ekonomi (44)	14.8	12.2	11.5
KTK, TTK (45)	32.8	25.1	26.0
KTL, TTL (46)	70.7	50.4	36.8
Maatalous-metsät.linja			
koulut (52)	2.2	0.2	-1.9
teknikot (53)	6.6	4.4	1.9
insinöörit, agrologit (54)	14.9	10.4	7.8
agronomi, MMK (55)	33.0	23.1	21.8
MMT (57)	73.2	35.3	49.2
Matem.-luonnont.linja			
LuK (64)	5.8	8.8	3.3
FK (65)	22.4	21.3	16.6
FL (66)	57.3	45.8	26.6
FT (67)	59.4	33.2	42.9
Teknillinen linja			
ammattikoulu (72)	2.0	2.8	2.6
teknikko (73)	6.4	7.1	6.6
insinööri (74)	14.7	13.3	12.7

DI, arkkitehti (75)	32.7	26.4	27.4
TkL (76)	70.6	51.9	38.3
TkT (77)	52.0	29.2	45.6
Lääketieteellinen linja			
sairaanhoitaja (83)	7.4	4.4	7.0
farmaseutti (84)	15.7	10.4	13.2
proviisori, FaK (85)	33.9	23.1	27.9
LL, FaL (86)	72.1	48.0	38.8
LT, KiT, FaT (87)	74.4	35.3	56.7
Muut linjat			
alempi keskiaste (92)	-0.8	4.6	4.5
ylempi keskiaste (93)	3.5	9.0	8.5
alempi kand.aste (94)	11.5	15.3	14.8
ylempi kand.aste (95)	29.0	28.5	29.7

Toimihenkilöiden tutkintoikä

Tutkinnon suorittamisajankohdan vaikutusta voidaan tarkastella tutkintoikäällä, joka saadaan kunkin vuoden ja tutkinnon suorittamisvuoden erotuksena. Vuonna 1980 tyypillisin tutkintoikä oli noin 6-8 vuoden tienoilla johtuen suurten ikäluokkien suuresta osuudesta. Vuoteen 1990 mennessä tyypillinen tutkintoikä on alentunut noin 3-4 vuoteen, koska työmarkkinoille on tullut nuorempaa väkeä. Tutkintoikien jakauma on selvästi leventynyt. Noin joka toisen toimihenkilön osalta tutkimusaineistossa ei ole tutkinnon suorittamisvuotta tiedossa. Sen vuoksi muuttuja on jätetty pois varsinaisista malleista.

Tässä yhteydessä esitetään mallituloksia tutkintoikien vaikutuksista palkkaukseen käyttäen vain niitä havaintoja, joille tutkintoikä on tiedossa. Tulokset voivat olla jossain määrin harhaisia, mikäli korkeampien tutkintojen suorittamisvuodet muistetaan ja ilmoitetaan helpommin. Siten näiden tapausten määrä voi olla aineistossa ylliedustettuna. Tutkintoian vaikutus voi riippua myös koulutusasteesta. Tuloksista nähdään että, tutkintoikäällä on voimakas positiivinen vaikutus palkkatasoon. Vaikutus on suurimmillaan 26-30 prosentin tuntumassa 21-30 vuoden luokkavälissä. Pidempien tutkintoikien jälkeen koulutuksen positiivinen vaikutus pienenee hieman.

Taulukko 23. Toimihenkilöiden tutkintoikien vaikutukset

Selittävä muuttuja	1980	1985	1990
	(Keskihajonnat suluissa)		
Tutkintoikä vuosina:			
0			
1-5	0.085 (0.021)	0.101 (0.018)	0.079 (0.017)
6-10	0.180 (0.022)	0.192 (0.019)	0.159 (0.018)
11-20	0.227 (0.023)	0.255 (0.019)	0.203 (0.019)
21-30	0.238 (0.025)	0.265 (0.022)	0.230 (0.020)
31-50	0.222 (0.029)	0.302 (0.026)	0.215 (0.024)
R ²	0.865	0.848	0.829
N	3149	4300	5063
Malleissa ovat mukana myös muut selittävät muuttujat, joiden kertoimia ei ole kuitenkaan raportoitu.			

Toimihenkilöiden keskimääräinen tutkintoikä toimipaikassa

Toimipaikkojen keskimääräiset tutkintoikä ovat laskeneet selvästi 1980-luvulla. Tähän ovat vaikuttaneet selvimmän uusien koulutetuimpien ikäluokkien tulo työvoimaan. Esimerkiksi ylioppilas-, ammattikoulu- ja merkonomitutkintojen osuus on kasvanut. Toimipaikan keskimääräisellä tutkintoikä ei todettu olevan tilastollisesti merkittävää yhteyttä palkanmuodostukseen.

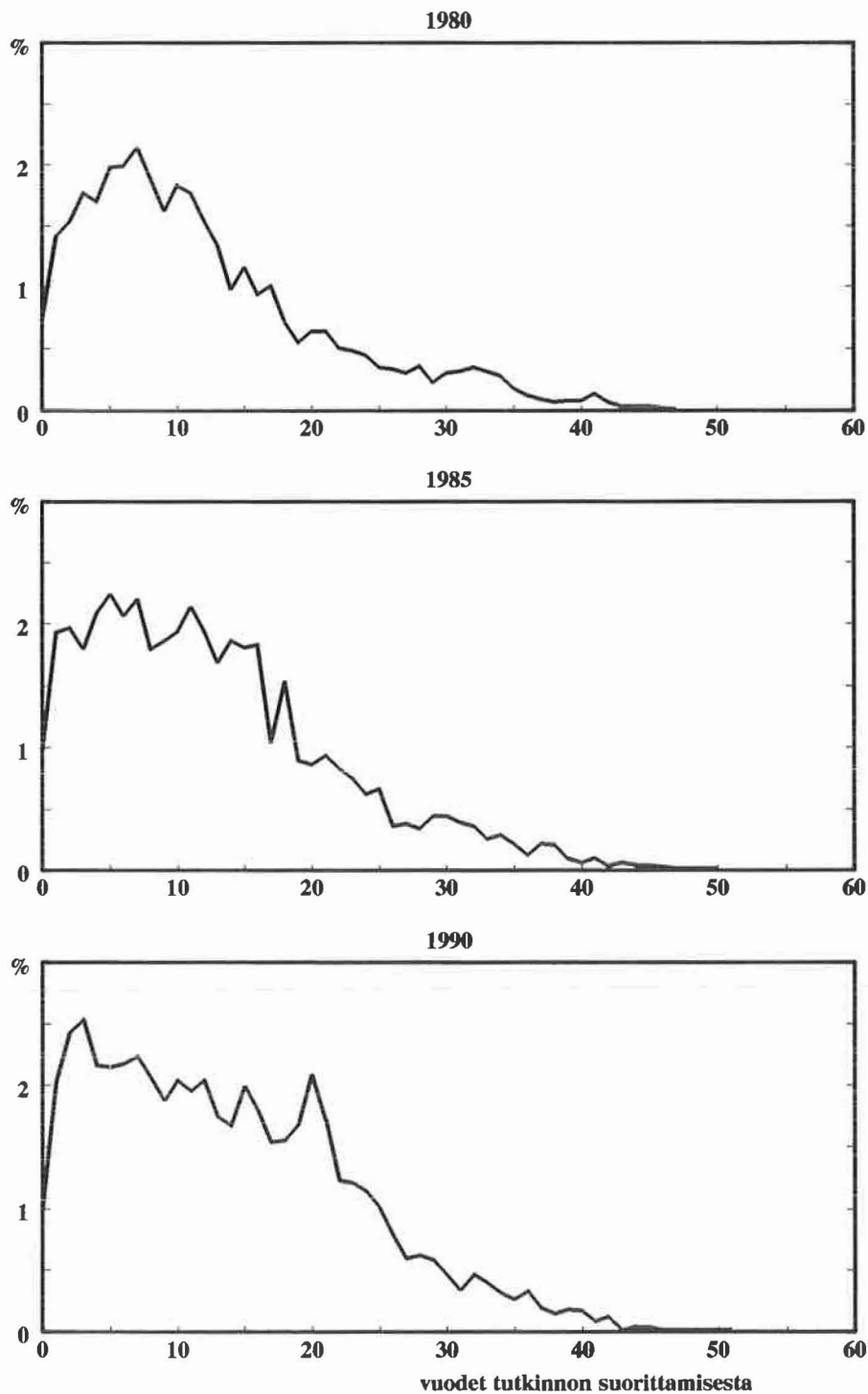
Toimihenkilöiden alimpien ja ylimpien koulutusasteiden osuudet toimipaikassa

Toimipaikkojen koulutustasoissa on huomattavia eroja. Koulutustason vaikutuksen tutkimiseksi muodostettiin otoksen teon yhteydessä toimipaikoista alimpien koulutusasteiden osuutta kuvaava muuttuja käyttäen hyväksi kaikkia toimipaikan toimihenkilöitä. Tarkasteltaessa alimpia koulutustasoja kohteeksi valittiin toimipaikan kansa-, kansalais- ja keskikoulun käyneiden toimihenkilöiden osuus. Vähän koulutettujen toimihenkilöiden osuus on selvästi pienentynyt.

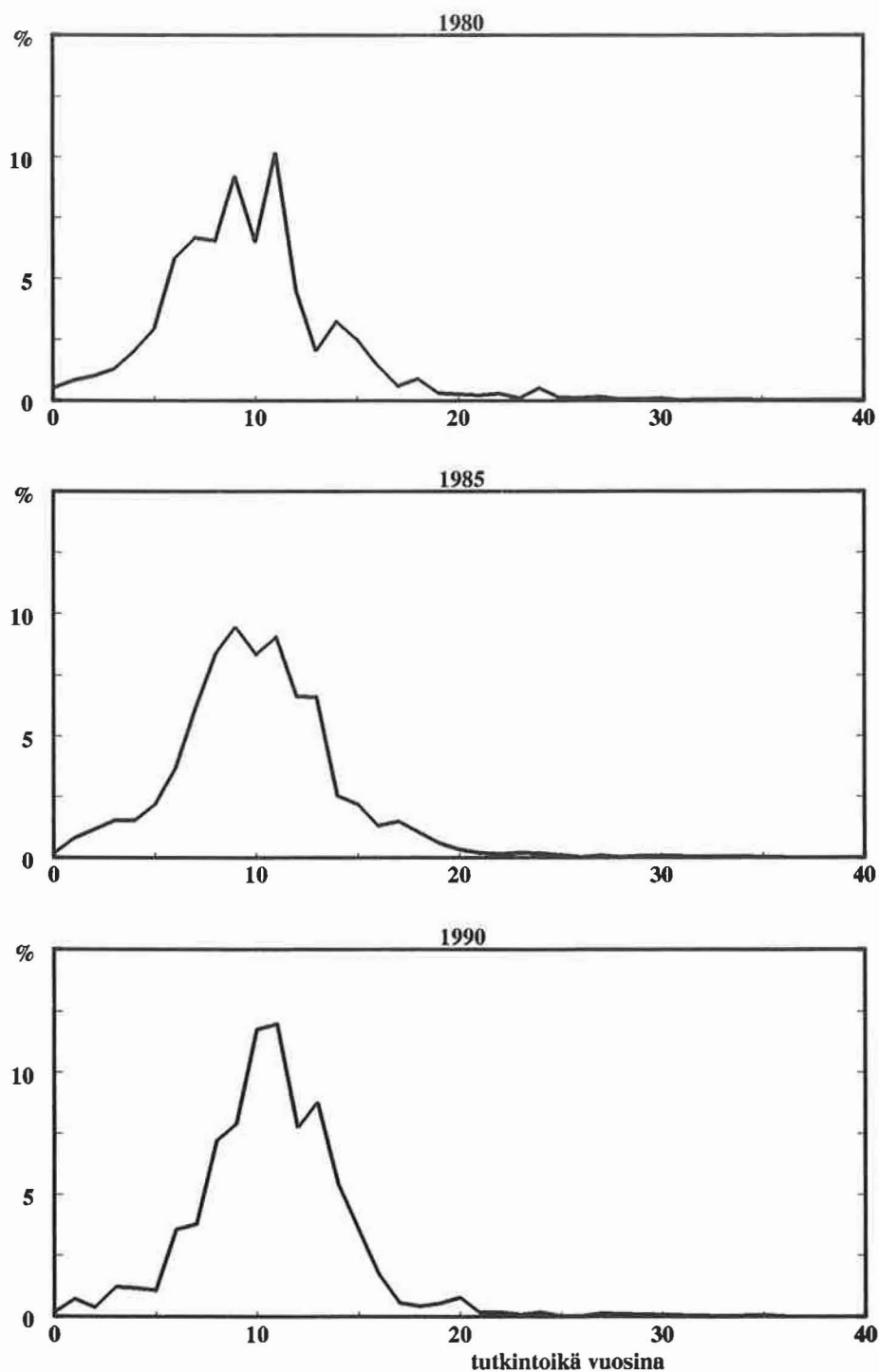
Estimointitulosten mukaan sellaiset yritykset, joissa on suhteellisesti paljon alhaisesti koulutettuja toimihenkilöitä, maksavat toimihenkilöilleen korkeampaa palkkaa, kun muut tekijät on vakioitu. Tulos on ennako-odotusten vastainen. Verratessa kahta toimipaikkaa, joissa toisessa ei ole yhtään ja toisessa on kaikki toimihenkilöt alhaisesti koulutettuja ero oli vuonna 1980 noin 3 prosenttia. Seuraavan kymmenen vuoden aikana tämä ero on kasvanut 6 prosenttiin. Ero saattaa osaksi selittyä sillä, että matalaa palkkaa saavien palkkoja on nostettu työehtosopimuksissa muita enemmän. Matalapalkkaisten huonosti koulutettujen muita suuremmat palkankorotukset viinouttavat palkkasuhteita siten, että keskiasteen koulutuksen saaneet eivät saa työmarkkinoilla oikeudenmukaista tuottoa koulutukselleen.

Ylimpien koulutusasteiden osalta tarkasteluun valittiin kandidaatin (maisterin), lisensiaatin tai tohtorin tutkinnon suorittaneiden osuus. Ylempien koulutusasteiden osalta voidaan kuviosta 33 havaita, että on tapahtunut melko vähäistä korkeasti koulutettujen osuuden kasvua.

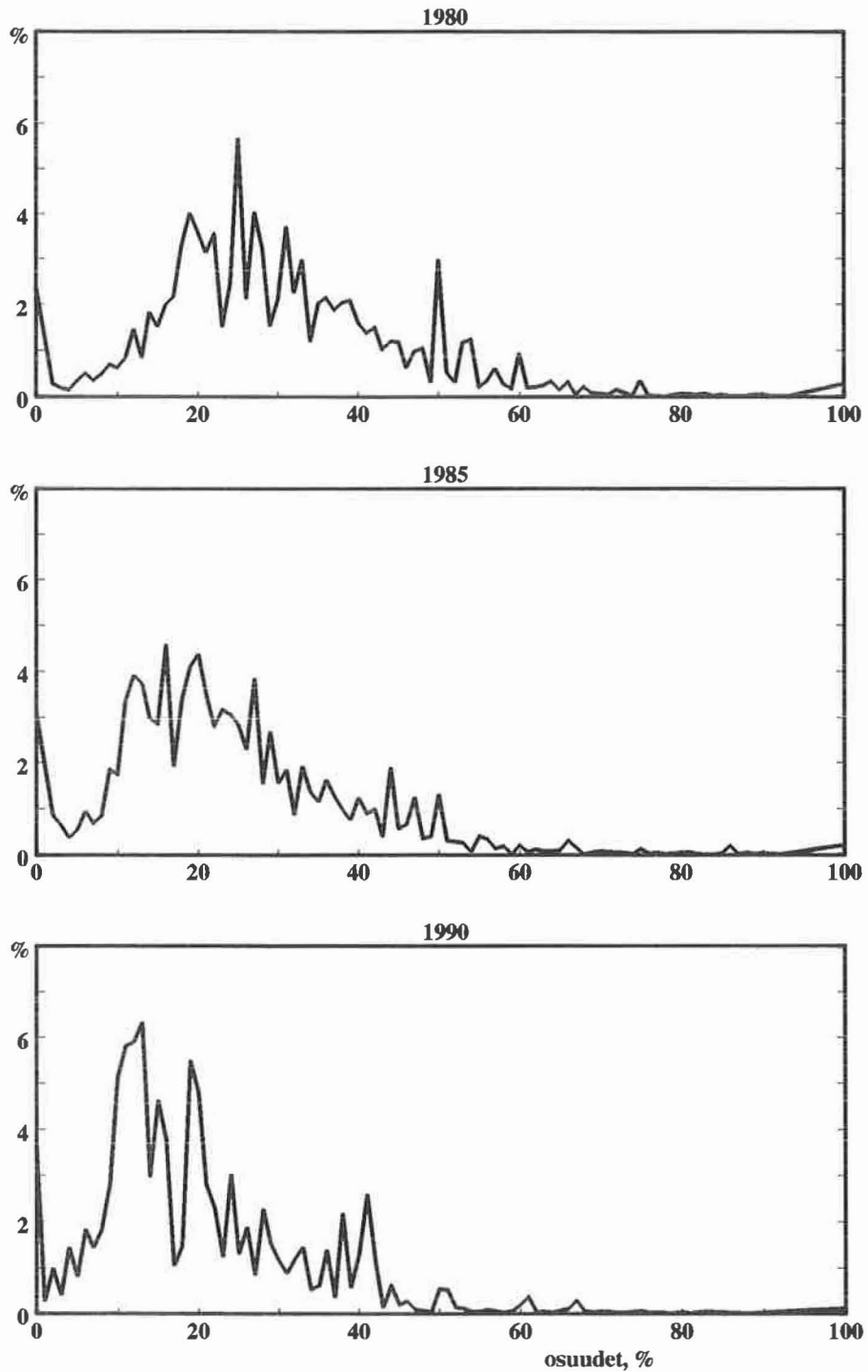
Tulosten mukaan yritykset, joissa on paljon korkeasti koulutettuja maksavat parempaa palkkaa samanlaisista tehtävistä. Tämä vaikutus on kasvanut selvästi, sillä vuonna 1980 tämä ero oli enimmillään keskimäärin 8 prosenttia, mutta vuonna 1990 se oli jo lähes 14 prosenttia.

Kuvio 30. Toimihenkilöiden tutkintoikien jakaumat teollisuudessa

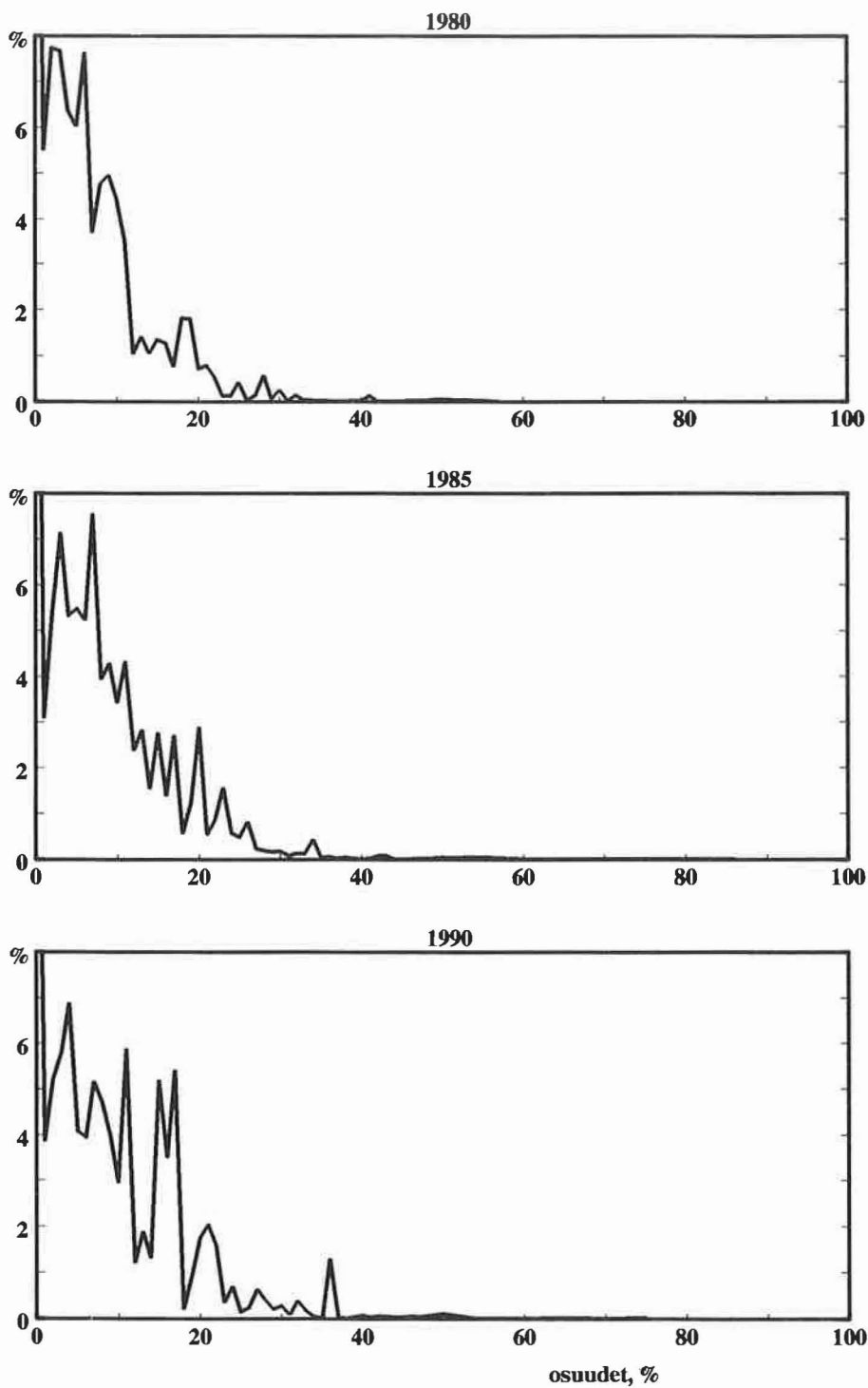
Kuvio 31. Toimipaikkojen toimihenkilöiden keskimääräisten tutkintoikien jakaumat teollisuudessa



Kuvio 32. Toimipaikkojen toimihenkilöiden alimpien koulutustasojen jakaumat teollisuudessa



Kuvio 33. Toimipaikkojen toimihenkilöiden ylimpien koulutustasojen jakaumat teollisuudessa



Toimihenkilöiden kokemusvuodet

Kokemusvuosilla tarkoitetaan toimihenkilön kyseisellä alalla työskentemiä vuosia. Kokemusvuosien jakaumassa näkyy suurten ikäluokkien huippu. Vuonna 1980 tyypillisimmät kokemusvuodet teollisuudessa olivat 5-10 vuotta. 1980-luvun aikana tyypillisimmät kokemusvuodet ovat levinneet suhteellisen tasaiseksi aina 30 vuoteen saakka.

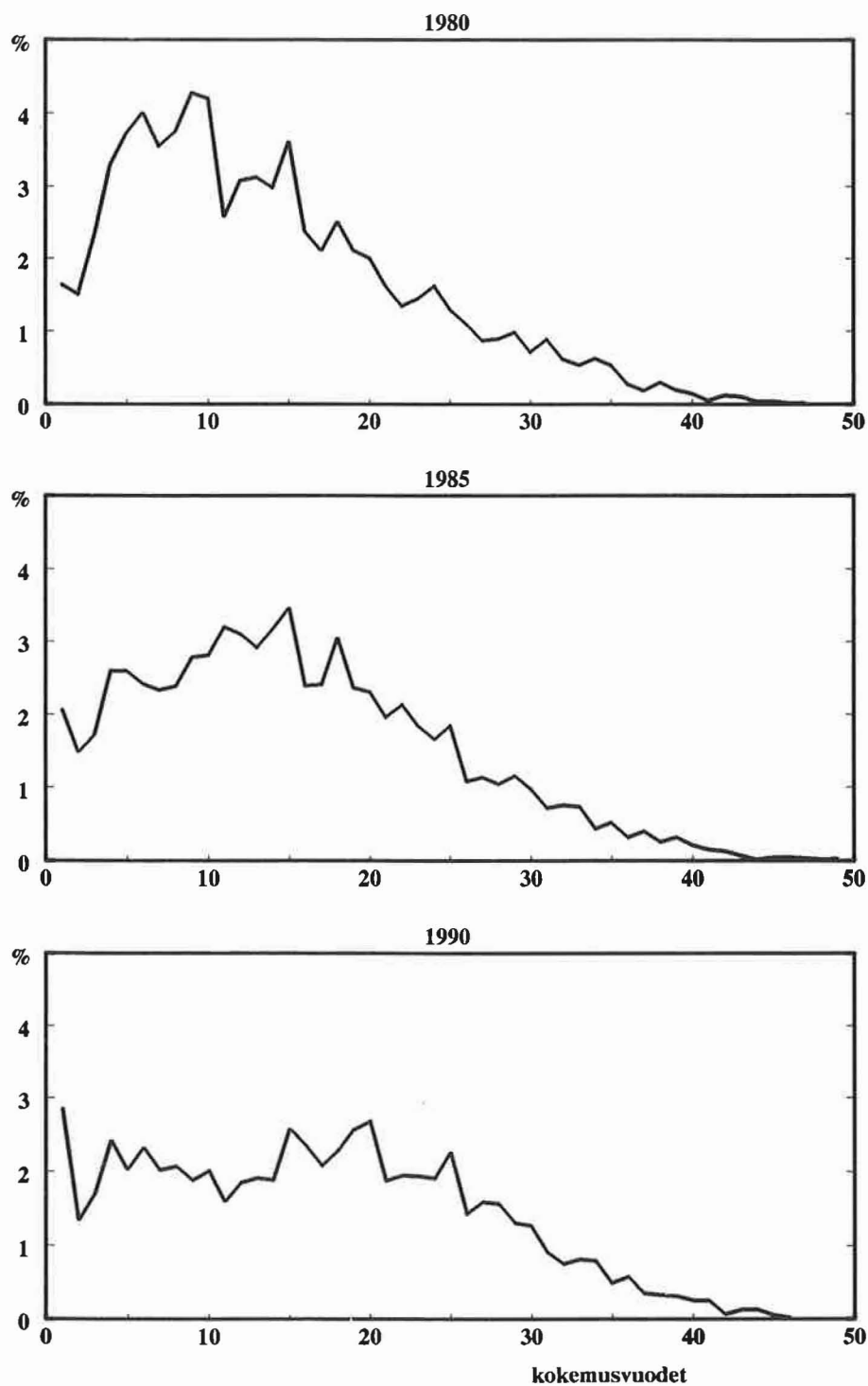
Malleissa vertailuryhmänä käytettiin yhden kokemusvuoden luokkaa. (Näin meneteltiin koska nollaluokka sisältää myös nollaksi koodattuja puuttuvia havaintoja.) Vähäisillä työkokemusvuosien määrillä ei ole merkittävää yhteyttä toimihenkilöiden palkanmuodostukseen. Koko teollisuuden aineistoissa kokemusvuosilla oli negatiivinen vaikutus palkanmuodostukseen yli 30 vuotta työkokemusta saaneilla henkilöillä. Näiden henkilöiden palkka oli 2-4 prosenttia alhaisempi kuin lähes kokemattomilla henkilöillä. Metalli- ja metsäteollisuudessa kokemusvuodet vähentävät hieman enemmän palkkaa.

Saatuihin työtuhteen pituutta koskeviin tuloksiin tulee suhtautua kuitenkin varauksellisesti, sillä toimihenkilön ikä, kokemusvuodet ja työsuhteen pituus ovat 52-71 prosenttisesti korreloituneita, joten niiden itsenäistä vaikutusta ei voida tarkkaan arvioida. Päätelmien tekemiseksi tulisi näiden muuttujien vaikutukset laskea yhteen sopiville vertailuryhmille. Mikäli työsuhteen pituus jätetään pois mallista, muuttuvat vaikutukset positiivisiksi (kertoimet 0.03-0.05). Mikäli myös ikä jätetään pois mallista, kasvavat kertoimet oleellisesti (enimmillään arvoihin 0.14-0.15).

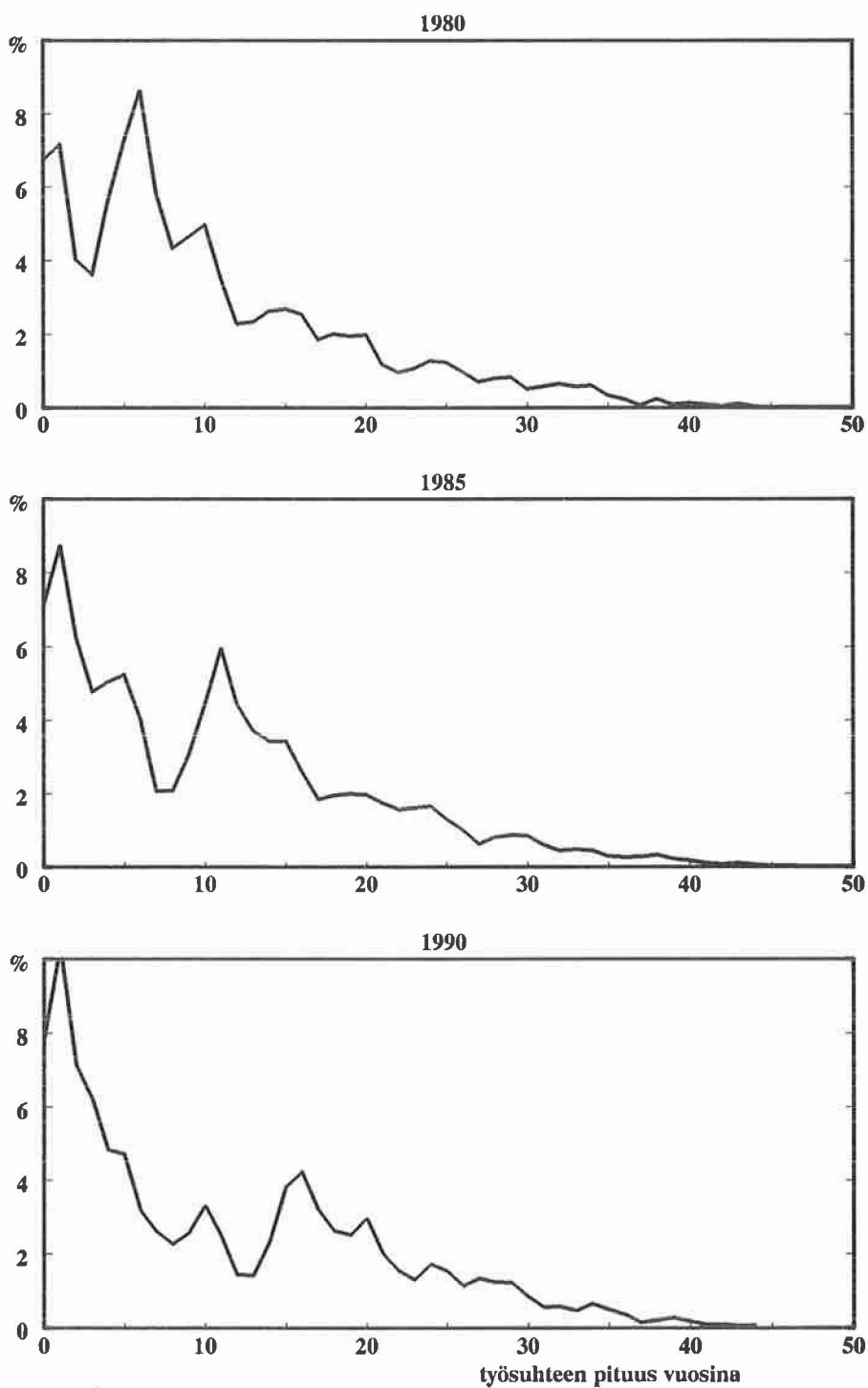
Toimihenkilöiden työsuhteen pituus

Vuonna 1980 tyypillisimmät työsuhteet olivat kestäneet 6-7 vuotta. Toisin sanoen nämä työsuhteet alkoivat vuosina 1973-74, jolloin työvoiman kysyntä kasvoi ripeästi. Vuonna 1985 ja 1990 useimmat työsuhteet olivat 1-5 vuoden pituisia. Nämäkin työsuhteet alkoivat hyvän työvoiman kysynnän kausina.

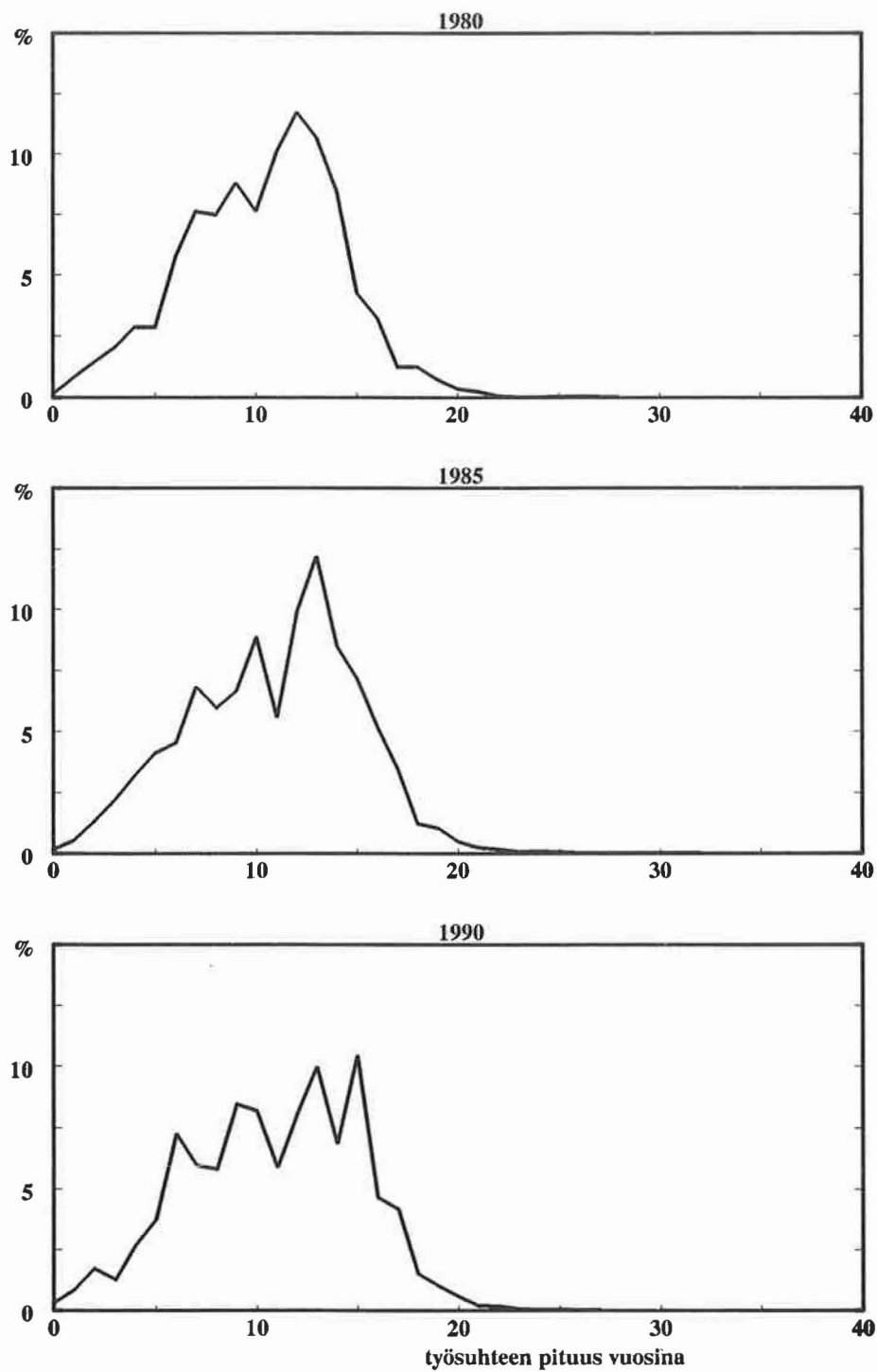
Kuvio 34. Toimihenkilöiden kokemusvuosien jakaumat teollisuudessa



Kuvio 35. Toimihenkilöiden työsuhteiden pituuksien jakaumat teollisuudessa



Kuvio 36. Toimipaikkojen toimihenkilöiden keskimääräisten työsuhteiden pituuksien jakaumat teollisuudessa



Vaikka työsuhteen pituus kertyy usein ajassa samalla tavalla kuin tutkintoikä ja kokemusvuodet, sillä näyttää olevan melko itsenäinen vaikutus palkan määräytymiseen. (Jos ikä ja/tai kokemusvuodet jätetään pois mallista, työsuhteen pituuden vaikutus kasvaa vain hieman.) Palkkataso nousee työsuhteen pidentyessä. Enimmillään tämä vaikutus oli vuonna 1980 noin 16 prosenttia, mutta se on laskenut kymmenen vuoden aikana 10 prosenttiin. Metalli- ja metsäteollisuuden toimihenkilöillä työsuhteen pituudella on likimain samansuuruiset vaikutukset.

Toimihenkilöiden keskimääräinen työsuhteen pituus toimipaikassa

Työsuhteiden pituuksia tarkastellaan työssä olevien toimihenkilöiden osalta toimipaikkatasolla. Keskimääräisissä työsuhteiden pituuksissa on tapahtunut selvää lyhenemistä. Vuonna 1980 tyypillisimmässä tapauksessa toimihenkilö oli työssä toimipaikassa, jossa keskimääräinen työsuhteen pituus oli noin 22 vuotta. Vuonna 1990 tyypillisimmät keski-ikä olivat 13-15 vuoden tienoilla. Keskimääräiset työsuhteen pituudet vähentävät vuosien 1985 ja 1990 aineistossa tilastollisesti merkittävästi palkkatasoa, mutta suuruudeltaan vaikutus on vähäinen.

Toimihenkilöiden viikkotyöaika

Toimihenkilöiden normaali viikkotyöaika on tyypillisesti joko 37.5 tai 40 tuntia. Teollisuustoimihenkilöiden viikkotyöaika on pidentynyt selvästi 1980-luvun loppupuolella. 40-tuntista työviikkoa tekevien osuus laski vuoteen 1985 mennessä 29 prosentista 26 prosenttiin, mutta se nousi seuraavan viiden vuoden aikana 45 prosenttiin.

40-tuntisen työviikon tekemisen houkutteluvuus on lisääntynyt. Vuoden 1984 työehtoratkaisussa lyhennettiin 40-tuntista työviikkoa tekevien vuosityöaika yksityisellä sektorilla 32 tunnilla. Vuoden 1986 työehtosopimuksissa päätettiin lyhentää 40-tuntista työviikkoa tekevien vuosityöaika 16 tuntia vuodessa vuosina 1987, 1988 ja 1989 sekä 20 tuntia vuonna 1990 (ks. Antila, 1990).

Pidempää viikkotyöaika tekevät toimihenkilöt saavat alhaisempaa tuntipalkkaa. Viikkotuntiluokassa [37, 40) työskentelevät saivat vuonna 1980

noin 7 prosenttia alhaisempaa palkkaa kuin vertailuryhmän [31, 37) toimihenkilöt. Tämä tilastollisesti merkittävä ero on lisääntynyt kymmenen vuoden aikana 11 prosenttiin. Vastaavasti 40 tuntia työskentelevien henkilöiden tuntipalkkojen ero on kasvanut 15 prosentista 17 prosenttiin. Tällaiset tuntipalkkaerot ovat osittain näennäisiä, sillä 40-tuntista työviikkoa tekevien toimihenkilöiden vuosityöaika on supistettu. Työaika on saatettu nostaa 40-tuntiseksi ilman, että työajan lisäystä olisi kompensoitu kuukausipalkassa mutta sen sijaan se on kompensoitu lisääntyvinä vapaapäivinä. Erot ovat voineet jossain määrin aiheutua myös toimihenkilörakenteen muutoksesta.

Toimihenkilöiden työstä aiheutuva vaivannäkö on riippuvainen tehdyistä työtunneista. Siten palkkatasoa arvioitaessa tulisi ottaa huomioon sekä viikko- että vuosityöaika. Tutkimusaineistossa ei ole kuitenkaan tietoa vuosityöajasta.

Taulukko 24. Toimihenkilöiden viikkotyöaika teollisuudessa

Tunnit	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
[31, 33)	9	0.10	11	0.11	14	0.14
[33, 34)			2	0.02	5	0.06
[34, 35)	1	0.01	1	0.01	57	0.59
[35, 36)	183	2.04	199	2.07	201	2.07
[36, 37)	245	2.74	366	3.80	209	2.15
[37, 38)	5861	65.50	6510	67.62	4845	49.78
[38, 39)	11	0.12	46	0.48	46	0.47
[39, 40)	10	0.11	18	0.19	4	0.04
40	2623	29.31	2476	25.72	4352	44.71
Tuntematon	6	0.07				
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

Toimihenkilöiden vuorotyölisät, luontoisedut ja tulossidonnaiset erät

Näiden muuttujien vaikutusta on tarkasteltu indikaattoreilla, jotka saavat arvon 1 jos toimihenkilö on saanut näitä etuuksia ja muutoin arvon 0.

Vuorotyötä tekevät henkilöt saivat vuonna 1980 noin 11 prosenttia korkeampaa palkkaa. Kymmenen vuoden aikana ero supistui 9 prosenttiin. Luontoisedut nousivat kymmenen vuoden aikana 9 prosentista 16 prosenttiin. Tulossidonnaiset erät olivat 7-8 prosentin tuntumassa. Tulokset ovat tilastollisesti merkittäviä.

Toimihenkilöryhmät

Teknisten ja konttoritoimihenkilöiden osuudet ovat laskeneet 3 ja 6 prosenttiyksikköä. Vastaavasti ylempien toimihenkilöiden osuus on kasvanut.

Taulukko 25. Toimihenkilöryhmien jakaumat teollisuudessa

	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Tekniset toimihenkilöt						
(11)	3525	39.39	3559	35.97	3460	35.55
(12)	41	0.46	46	0.48	41	0.42
Konttoritoimihenkil.						
(21)	3014	33.68	3020	31.37	2758	28.36
(22)	292	3.26	320	3.32	314	3.23
(23)	87	0.97	122	1.27	170	1.75
Ylemmät toimihenkil.						
(31)	1938	21.66	2524	26.22	2956	30.37
(32)	52	0.58	37	0.38	34	0.35
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

- (11) Työnantajaliitto yhtynyt runkosopimuksen
 (12) Muut runkosopimuksen tarkoittamat tai tähän verrattavat
 (21) Työnantajaliitto ei ole irtisanoutunut yleissopimuksesta
 (22) Graafisen alan työehtosopimusten konttoritoimihenkilöt
 (23) Muut yleissopimuksen tarkoittamat tai siihen verrattavat
 (31) Työnantajaliitto on yhtynyt perussopimukseen
 (32) Muut perussopimuksen tarkoittamat

Konttoritoimihenkilöiden vaatimustaso

Vaatimustasosta näkyy että väki on vähentynyt alimpien karkealuokituksen tasoilla 1-2 ja lisääntynyt tasoilla 3-4. Ylimmällä tasolla 4 on suhteellisen vähän toimihenkilöitä.

Konttoritoimihenkilöiden vaatimustasojen vertailuryhmänä ovat ylemmät toimihenkilöt. Useimmissa konttoritoimihenkilöiden palkkaluokissa ansiot jäävät alhaisimmiksi kuin ylemmillä toimihenkilöillä. Palkkahaitarin muutoksista ei voida helposti tehdä luotettavia arvioita, sillä alimmissa ja ylimmissä palkkaluokissa on suhteellisen vähän havaintoja.

Taulukko 27. Konttoritoimihenkilöiden vaativuustaso teollisuudessa

Vaatimustaso	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
1A	41	0.46	38	0.39	15	0.15
1B	65	0.73	24	0.25	18	0.18
1C	121	1.35	67	0.70	17	0.17
2A	419	4.68	280	2.91	153	1.57
2B	664	7.42	591	6.14	411	4.22
2C	719	8.03	791	8.22	708	7.27
3A	537	6.00	633	6.57	728	7.48
3B	331	3.70	403	4.19	511	5.25
3C	130	1.45	217	2.25	239	2.46
4A			115	1.19	115	1.18
4B			27	0.28	42	0.43
4C					3	0.03
ei tietoa	365	4.08	276	2.87	282	2.90
muut	5557	62.09	6166	64.04	6491	67.12
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

Palkkaus on nouseva karkealuokituksen 1-4 ja hienoluokituksen A-C mukaisesti.

Taulukko 28. Toimihenkilöiden sopimusalojen jakauma teollisuudessa

	1980		1985		1990	
	lkm	%	lkm	%	lkm	%
Autoala (1)	136	1.52	116	1.20	75	0.77
Autoliikenne (3)	75	0.84	95	4.86	112	1.15
Graafinen teollisuus (4)	432	4.83	468	4.86	462	4.75
Kenkäteollisuus (5)	40	0.45	34	0.35	18	0.18
Lasiteollisuus (ryhmä) (8)	43	0.48				
Merenkulkuala (9)	21	0.23				
Putkiasennusala (11)	105	1.17	101	1.05	124	1.27
Asfalttiala (14)	24	0.27	29	0.30	40	0.41
Ahtausala (18)	27	0.30	26	0.27	24	0.25
Nahkateollisuus (19)	24	0.27	23	1.37	14	0.14
Puusepän teollisuus (21)	126	1.41	132	1.37	118	1.21
Kalkki- ja sem.teoll. (ryhmä) (22)	164	1.83				
Kalkki- ja sem.teoll. (24)	7	0.08	8	0.08	4	0.04
Sähköasennusala (25)	86	0.96	105	1.09	98	1.01
Vaateusteollisuus (27)	216	2.41	180	1.87	103	1.06
Energia-ala (28)	307	3.43	342	3.55	366	3.76
Teleala (29)	203	2.27	237	2.46	281	2.89
Tekstiiliteollisuus (30)	206	2.30	179	1.86	130	1.34
Konsulttiala (31)	268	2.99	384	3.99	500	5.14
Metalliteollisuus (40)	1607	17.96	3127	31.48	3257	33.46
Metalliteoll. harj. (SMTL)	318	3.55				
Metsäosastot (50)	109	1.22	93	0.97	78	0.80
Saha- ja levyteollisuus (51)	284	3.17	282	2.93	261	2.68
Paperiteollisuus (52)	732	8.28	664	6.90	724	7.44
Talonrakennusala (60)	489	5.46	604	6.27	597	6.13
Voimalaitosrakennusala (61)	14	0.16	16	0.17		
Rakennusala (64)			7	0.07		
Kemian perusteollisuus (69)	774	8.65	833	8.65	812	8.34
Yleinen ryhmä (70)	1819	0.33	1255	13.03	1280	13.15
Lihateollisuus (71)	108	1.21	113	1.17	135	1.39
Kiint. lämpö- ja huoltoala (73)	18	0.20	27	0.28	37	0.38
Pääkonttorit (75)	167	1.87	148	1.54	83	0.85
Yhteensä	8949	100.00	9628	100.00	9733	100.00

Toimihenkilöiden sopimusalat

Toimihenkilöiden sopimusalat ovat vähentyneet 1980-luvulla muuttuneiden sopimuskäytäntöjen vuoksi. Tämä vaikeuttaa osittain ajallista vertailua.

Estimointituloksista voidaan kuitenkin havaita, että sopimusaloittaiset palkkaerot ovat pysyneet suhteellisen vakaina tarkastelujakson aikana. Tuloksia ei voida kuitenkaan pitää luotettavina niiltä aloilta, joissa on suhteellisen vähän havaintoja.

6 TYÖNTEKIJÖIDEN JA TOIMIHENKILÖIDEN PALKKAHAJONNAT

Tässä luvussa tarkastellaan teollisuuden palkansaajien tuntipalkkojen vaihtelua toimialojen, yritysten ja henkilöiden välillä varianssianalyysia käyttäen. Teollisuuden palkansaajien säännöllisen työn tuntipalkat ovat analyyssissä *selitettävänä muuttujana*. Vaihtoehtoisesti voitaisiin selittää logaritmitista tuntipalkkaa tulosten muuttumatta oleellisesti. Palkkojen vaihtelua selitetään *luokittelumuuttujilla*, joiden diskreettejä arvoja kutsutaan *tasoiksi*. Jäljelle jäävää vaihtelua kutsutaan *satunnaisvirheeksi*.

Luokittelumuuttujien kombinaatioilla spesifioidaan tuntipalkkaa selittävien muuttujien vaikutukset. Vaikutukset voidaan luokitella pää-, risti- ja sisäkkäisvaikutuksiin. Päävaikutukset tarkastelevat selitettävän muuttujan riippuvuutta luokittelumuuttujista. Ristivaikutukset eli interaktiot tarkastelevat riippuvatko luokittelumuuttujan tasot muiden luokittelumuuttujien tasoista selitettäessä kokonaistuntipalkkaa. Vaikutukset voivat olla myös sisäkkäisiä. Esimerkiksi selitettäessä palkansaajien tuntipalkkaa toimialalla ja toimipaikalla vaikutukset ovat sisäkkäisiä, sillä toimipaikat sisältyvät toimialoihin sekä palkansaajat sisältyvät yrityksiin. Tässä yhteydessä tarkastellaan juuri näitä sisäkkäisiä vaikutuksia.

Työntekijöiden säännöllisen työajan tuntipalkan variaatio

Palkkavariaation hajote suoritetaan erikseen viidelle toimialalle sekä teollisuudelle yhteensä. Säännöllisen työajan tuntipalkka jaetaan kullakin toimialalla toimipaikkojen väliseen ja toimipaikkojen sisällä työntekijöiden väliseen vaihteluun. Koko teollisuuden aineistossa tarkastellaan lisäksi toimialojen välistä vaihtelua.

Tuloksia tarkasteltaessa keskeisimpinä havaintoina voidaan todeta, että työntekijöihin liittyvillä tekijöillä on selvästi suurimmat vaikutukset palkkavariaatioon kuin toimipaikka- ja toimialatekijöillä. Tehdasteollisuuden viidellä yksityiskohtaisimmin tarkastellulla toimialalla palkkojen kokonaisvaihtelu on ollut 57-96 prosenttisesti työntekijöiden palkkojen vaihtelua toimipaikkojen sisällä. Toimipaikkojen välisen vaihtelun osuus on ollut eri toimialoilla 4-43 prosenttia. Lisäksi havaitaan että sopimusalojen välinen

vaihtelu on ollut hieman suurempaa kuin toimipaikkojen välinen variaatio, mutta vuonna 1990 ne ovat likimain yhtä suuret.

Sopimusalojen välinen säännöllisen työajan palkkojen vaihtelu on pienentynyt 1980-luvun loppupuolella aikana 29 prosentista 24 prosenttiin palkkojen kokonaisvaihtelusta. Eräs todennäköinen syy tähän on, että 1980-luvun lopulla oli vähemmän liittokohtaisia sopimuksia. Toimialojen sisällä toimipaikkojen eli tyypillisesti tehtaiden välinen vaihtelu on ollut suhteellisen vähäistä, mutta sen osuus on kuitenkin kasvanut 16 prosentista 26 prosenttiin. Toimipaikoissa työntekijöiden välinen vaihtelu on laskenut 54 prosentista 49 prosenttiin.

Tekstiili-, metalli- ja paperiteollisuudessa toimipaikkojen välinen variaatio on kasvanut selvästi. Vaatetusteollisuudessa toimipaikkojen variaatio on laskenut hieman vuosikymmenen alkupuolella, mutta noussut hieman vuosikymmenen loppupuolella. Osaltaan lukuihin vaikuttaa yritys- ja työntekijärakenteessa tapahtuneet muutokset. Sensijaan mekaanisessa puuteollisuudessa toimipaikkojen välinen variaatio on supistunut. Koko teollisuudessa toimipaikkojen välinen variaatio on kasvanut 10 prosenttiyksiköllä. Koko teollisuuden osalta toimialojen välinen variaatio on supistunut vain hieman. Työntekijöiden välinen variaatio toimipaikoissa on supistunut myöskin, mutta se selittää edelleenkin lähes puolet koko säännöllisen työajan tuntipalkan kokonaisvariaatiosta.

On mielenkiintoista havaita että palkat ovat korkeimmat niillä aloilla, joilla yritysten välinen vaihtelu on suurinta. Samoin on havaittavissa että palkat ovat kehittyneet 1980-luvun aikana parhaiten niillä toimialoilla, joilla toimipaikkojen väliset erot ovat kasvaneet. Parhaita palkkaa maksetaan paperi- ja metalliteollisuudessa, joissa työntekijät ovat suoritustyöllä pystyneet lisäämään huomattavasti ansioitaan. Näiden alojen toimipaikkojen välinen vaihtelu ja palkkataso ovat kasvaneet myös eniten. Vaatetusteollisuus on ollut selvästi huonoin ala palkkatason, sen kehityksen ja toimipaikkojen välisen palkkavaihtelun suhteen. Saatuja tuloksia voidaan pitää tukena sille, että parhaiten menestyvät yritykset ovat pystyneet palkkaliukumin kilpailemaan työvoimasta. Työntekijöiden tulonmuodostuksen kannalta tarkasteltuna toimipaikkojen välisten palkkaerojen kasvaminen on ollut myönteinen asia.

Taulukko 29. Teollisuuden työntekijöiden säännöllisen työn tuntipalkan vaihtelu toimialojen, toimipaikkojen työntekijöiden välillä

	Vaat. teoll.	Tekst. teoll.	Metalli- teoll.	Mek. puu- teoll.	Paperi- teoll.	Koko teoll.
1980:						
Palkkahajonta 1990 palkoin	5.11	6.95	8.86	7.07	6.26	9.02
Toimialojen välinen vaihtelu, %						29
Toimipaikkojen välinen vaihtelu, %	7	6	28	43	22	16
Työntekijöiden välinen vaihtelu, %	93	95	72	57	78	54
Havaintojen lukumäärä, N	1378	1099	5141	1878	2866	15198
1985:						
Palkkahajonta 1990 palkoin	4.68	7.23	8.40	5.88	6.50	9.05
Toimialojen välinen vaihtelu, %						29
Toimipaikkojen välinen vaihtelu, %	4	11	36	34	24	18
Työntekijöiden välinen vaihtelu, %	96	89	64	66	76	53
Havaintojen lukumäärä, N	1102	779	6223	1314	2400	17400
1990:						
Palkkataso 1990	33.93	36.68	48.82	43.12	49.45	46.23
Palkkahajonta 1990	4.48	7.06	9.00	5.86	6.38	9.22
Toimialojen välinen vaihtelu, %						24
Toimipaikkojen välinen vaihtelu, %	13	28	43	30	30	26
Työntekijöiden välinen vaihtelu, %	87	72	57	70	70	49
Havaintojen lukumäärä, N	508	463	5168	1122	2147	14598

Toimihenkilöiden kokonaispalkan variaatio

Toimihenkilöiden osalta selitetään kokonaistuntipalkkoja sopimusaloilla sekä toimipaikoilla. Tuntipalkkojen kokonaisvariaatio jaetaan toimialojen väliseen vaihteluun, toimialoilla toimipaikkojen väliseen variaatioon sekä toimipaikkojen sisällä toimihenkilöiden väliseen variaatioon samalla tavalla kuin työntekijöidenkin osalta.

Tulosten mukaan kokonaistuntipalkan vaihtelu selittyy 96-97 prosenttisesti toimihenkilöiden välisenä vaihteluna. Loput 3-4 prosenttia jäävät toimialojen väliseen vaihteluun, joten toimipaikan välistä vaihtelua ei esiinny. Tulos on yhdenmukainen palkkayhtälöiden estimoinnin yhteydessä tehtyjen havaintojen kanssa, sillä toimihenkilöihin liittyvät ominaisuudet selittivät yli 80 prosenttia koko palkkojen vaihtelusta, mitä voidaan yksilötason aineiston tapauksessa pitää erittäin korkeana.

Taulukko 30. Teollisuuden toimihenkilöiden kokonaistuntipalkan vaihtelu sopimusalojen, toimipaikkojen ja toimihenkilöiden välillä

	1980	1985	1990
Toimialojen välinen vaihtelu, %	4	4	3
Toimipaikkojen välinen vaihtelu, %	0	0	0
Työntekijöiden välinen vaihtelu, %	96	96	97
Havaintojen lukumäärä, N	8943	9628	9733

7 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tässä tutkimuksessa selvitettiin työntekijöiden ja toimihenkilöiden palkkoihin vaikuttavia tekijöitä Suomen Työnantajain Keskusliiton palkka-aineistoa käyttäen. Palkkojen määräytymiseen vaikuttavat kymmenet eri tekijät. Työntekijöiden tuntipalkkojen osalta palkkojen vaihtelusta pystyttiin tätä aineistoa käyttäen selittämään parhaimmillaan noin 75 prosenttia. Toimihenkilöiden palkkavaihtelusta pystyttiin selittämään parhaimmillaan noin 93 prosenttia.

Teollisuuden rakennemuutos on vaikuttanut voimakkaasti palkkojen määräytymiseen 1980-luvulla. Työmarkkinasopimukset ovat myös vaikuttaneet palkkojen määräytymiseen. Monien palkkoihin vaikuttavien tekijöiden rahamääräiset korvaukset ovat myös muuttuneet. Keskeisimpiä teollisuuden työntekijärakenteeseen liittyviä tekijöitä ovat työntekijöiden ikääntyminen sekä nuoren aikaisempaa koulutetumman työvoiman tulo teollisuuden palvelukseen.

Iän vaikutus työntekijöiden palkkoihin on kasvanut 1980-luvulla kaikilla tarkastelluilla toimialoilla sekä koko teollisuudessa. Ikääntymisestä on alettu maksaa teollisuudessa entistä enemmän. Ikäluokassa 40-50 vuotta työntekijät ovat kasvattaneet 3-5 prosenttiyksiköllä palkkaeroaan alle 20 vuotiaisiin verrattuna. Ylimmässä ikäluokassa palkkaero on kasvanut noin 7 prosenttiyksiköllä. Tämä on Ruotsia lukuunottamatta yleinen kansainvälinen kehityssuunta. Toimihenkilöiden iän vaikutuksesta aiheutuneet palkkaerot ovat pysyneet koko teollisuudessa melko vakaina.

Tuloksista havaitaan että urakkatyöstä saatavat ansiolisät ovat laskeneet 1980-luvun aikana vajaalla kahdella prosentilla. Miehet ovat saaneet urakkatyöstä runsaan prosentin naisia korkeampaa ansiolisää. Urakkatyöstä johtuen miesten ansiot ovat olleet 15-17 prosenttia korkeammat kuin aikatyössä. Vastaavasti naisten ansiot ovat olleet 13-16 prosenttia aikatyöansioita korkeammat.

Palkkiotyöstä saatavat ansiot ovat myös laskeneet keskimäärin noin prosentilla 1980-luvun aikana. Naiset ovat saaneet samanlaisesta palkkiotyöstä runsaat 2 prosenttia korkeampia ansioita kuin miehet. Miesten palkkiotyöansiot ovat olleet 8-11 prosenttia korkeammat kuin aikatyössä. Vastaavasti

naisten palkkiotyöansiot ovat olleet 11-13 prosenttia aikatyöansioita korkeammat.

Alimmilla koulutusasteilla koulutuksen tuotto palkkaan on vähäinen. Kansa- ja kansalaiskoulun sekä keskikoulun käyneiden toimihenkilöiden palkat ovat samaa tasoa tai jopa korkeampia kuin joidenkin koulutusalojen keskiasteen tai ylemmän korkea-asteen koulun käyneiden palkat. Myös ylioppilaiden palkkataso on vähintäänkin samaa luokkaa kuin useimpien muiden keskiasteen koulutuksen saaneiden toimihenkilöiden palkkataso lukuunottamatta merkonomeja ja insinöörejä. Koulutuksen tuotto näkyy selvästi vasta yliopistotasolla. 1970- ja 1980-luvuilla työmarkkinaratkaisuihin sisältyi matalapalkkaeriä. Koulutusvaikutusten osalta saatujen tulosten perusteella voidaan päätellä, että työehtosopimukset ovat vinouttaneet palkkasuhteita.

Koulutuksen arvostus on vähentynyt teollisuudessa 1980-luvulla. Keskikoulun käyneiden, ylioppilaiden, merkonomien, merkanttien sekä teknillisen linjan insinöörien koulutuksen tuotto kansa- ja kansalaiskoulutukseen verrattuna on vähentynyt noin 1-2 prosenttia. Alemman kandidaattiasteen koulutustuotto ei ole keskimäärin muuttunut oleellisesti, mutta ylemmällä kandidaattiasteella koulutukset tuotot ovat vähentyneet keskimäärin vajaalla 3 prosentilla. Lisensiaatti- ja tohtoritasolla koulutuksen tuotot ovat vähentyneet selvästi eniten, sillä ne ovat laskeneet useilla aloilla noin 10-30 prosenttia.

Koulutuksen tuoton vähentyminen on supistanut toimihenkilöiden palkkeroja Suomen teollisuudessa. Tämä on kansainvälisessä vertailussa poikkeus, sillä useimmissa teollisesti kehittyneissä maissa koulutuksen arvostus on lisääntynyt 1980-luvulla. Samaan aikaan vähemmän kehittyneissä maissa koulutuksen arvostus on vähentynyt.

Palkkaerot jaettiin toimialojen väliseen, toimialojen sisällä toimipaikkojen väliseen sekä toimipaikoissa palkansaajien väliseen vaihteluun. Tekstiili-, metalli- ja paperiteollisuudessa toimipaikkojen väliset palkkaerot ovat kasvaneet selvästi. Vaatetusteollisuudessa toimipaikkojen väliset palkkaerot ovat laskeneet hieman vuosikymmenen alkupuolella, mutta nousseet hieman vuosikymmenen loppupuolella. Sensijaan mekaanisessa puuteollisuudessa toimipaikkojen väliset palkkaerot ovat supistuneet. Koko teollisuudessa toimialojen väliset palkkaerot ovat supistuneet hieman, mutta

toimipaikkojen väliset erot ovat kasvaneet selvästi. Työntekijöiden väliset palkkaerot toimipaikoissa ovat supistuneet, mutta ne selittävät silti noin puolet koko säännöllisen työajan tuntipalkan kokonaisvaihtelusta.

Tulosten mukaan työntekijöiden palkat ovat korkeimmat niillä aloilla, joilla yritysten välinen vaihtelu on suurinta. Samoin on havaittavissa että palkat ovat nousseet 1980-luvun aikana nopeimmin niillä toimialoilla, joilla toimipaikkojen väliset erot ovat kasvaneet. Parhainta palkkaa maksavat paperi- ja metalliteollisuus, joiden työntekijät ovat suorituspalkkauksella pystyneet lisäämään huomattavasti ansioitaan. Näiden alojen toimipaikkojen välinen vaihtelu ja palkkataso ovat kasvaneet myös eniten. Vaatetusteollisuus on ollut selvästi huonoin ala palkkatason, sen kehityksen ja toimipaikkojen välisen palkkavaihtelun suhteen. Työntekijöiden tulonmuodostuksen kannalta tarkasteltuna toimipaikkojen välisten palkkaerojen kasvaminen on ollut myönteinen asia.

Lähdeluettelo

Allen, T., Laaksonen, S., Keinänen P. ja Ilmakunnas, S. (1990), Palkkaa työstä ja sukupuolesta, Tutkimus palkkaeroista Suomessa, Tilastokeskus, Tutkimuksia, No. 169.

Antila, J. (1990), Palkansaaajien työaikojen kehittyminen, Työväen taloudellinen tutkimuslaitos, Tutkimuksia 25, Helsinki.

Arai, M. (1992), Industry Wage Premiums and Efficiency Wages: A Study of Wages and Industry Characteristics in Sweden. Swedish Institute for Social Research, Stockholm University, Julkaisematon käsikirjoitus.

Asplund, R. (1992a), Occupational Earnings Differentials in Finland - Empirical Evidence from a Cross Section of Individuals, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No 414.

Asplund, R. (1992b), Education, Experience and Earnings in Finland, Empirical Evidence from a Cross Section of Individuals, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No 403.

Asplund, R. (1993), Human Capital and Industry Wage Differentials in Finland, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 428.

Barth, E. ja Zweimüller, J. (1992), Labor Market Institutions and the Industry Wage Distribution: Evidence from Austria, Norway and the U.S., Julkaisematon käsikirjoitus.

Beckerman, W. ja Jenkinson, T. (1986), How Rigid are Wages Anyway? Teoksessa Beckerman, W. (ed.), Wage Rigidity and Unemployment, John Hopkins University Press, Baltimore

Chesher, A. ja Lancaster, T. (1983), The Estimation of Models of Labour Market Behaviour, Review of Economic Studies 50, 609-624.

Cox, D.R. (1962), Renewal Theory, Methuen, London.

Davis, S.J. (1992), Gross-Country Patterns of Change in Relative Wages. NBER Working Papers Series, No. 4085, National Bureau of Economic Research, Cambridge.

Davis, S.J. ja Haltiwanger J. (1991), Wage Dispersion between and within U.S. Manufacturing Plants 1963-86, Brookings Papers: Microeconomics 1991, 115-200.

Dickens, W. ja Katz, L. (1987), *Inter-Industry Wage Differences and Industry Characteristics*. Teoksessa Lang ja Leonard, *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York, Basil Blackwell.

Dickens, W. ja Lang, K. (1985), A Test of Dual Labor Market Theory, *American Economic Review* 75, 792-805.

Edin, P.A. ja Zetterberg, J. (1992), *Inter-Industry Wage Differences: Evidence from Sweden and a Comparison with the United States*, *American Economic Review* (tulossa).

Eriksson, T. (1991), Työmarkkinoiden toiminta, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 3, 313-318.

Hibbs, D.A., Jr. (1990), Wage Compression under Solidarity Bargaining in Sweden, *Economic Research Report No. 30, FIEF, Stockholm*.

Holmlund, B. ja Zetterberg, J. (1991), Insider Effects in Wage Determination: Evidence from Five Countries, *European Economic Review* 35, 1009-1034.

Jonninen, P. (1989), Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset vuonna 1988, *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, B 61, Helsinki*.

Jonsson, L. ja Siven, C.-H. (1986), *Varför löneskillnader? Svenska Arbetsgivareföreningen. Stockholm*.

Katz, L. (1986), Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation, In Fisher, S. (ed.), *NBER Macroeconomics Annual 1986*, Cambridge, MA: MIT Press.

Kettunen, J. ja Marjanen, R. (1992), Suomen Työnantajain Keskusliiton palkkatilastot: Syntyhistoria, sisältö ja käyttötarkoitus, *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 425*.

Kettunen, J. ja Vartiainen, J. (1993), Suomen teollisuuden työntekijöiden palkkarakenne, *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 431*.

Krueger, A. ja Summers, L. (1987), *Reflections on the Inter Industry Wage Structure*, Teoksessa Lang ja Leonard, *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York, Basil Blackwell.

Laaksonen, S. (1984), Palkkojen kehitys ja palkkapoliittinen keskustelu 1900-luvulla, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 1, 34-65.

Lang, K. ja Leonard, J. (1987) (ed.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York, Basil Blackwell.

Lang, K., Leonard, J. ja Lilien, D. (1987), *Labor Market Structure, Wages and Unemployment*, Teoksessa Lang ja Leonard, *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, New York, Basil Blackwell.

Lilja, R. ja Santamäki, T. (1988), Toimialojen välisten palkkaerojen vaihtelu Suomessa, Työväen taloudellinen tutkimuslaitos, Tutkimuksia, No. 15, Helsinki.

MacKay, D.I., Boddy, D., Brack, J., Diack, J.A. ja Jones, N. (1971), *Labour Markets Under Different Employment Conditions*, George Allen and Unwin: London.

Metalliteollisuuden työnantajaliitto (1989), Miten teen Palkkatilastoilmoituksen? Metalliteollisuuden työntekijöitä koskevat ohjeet.

Mitchell, D. (1986), *Explanations of Wage Inflexibility: Institutions and Incentives*, Teoksessa Beckerman (1986), *Wage Rigidity and Unemployment*, John Hopkins University Press, Baltimore.

Pehkonen, J. (1991), Empiiriset palkkayhtälöt - tuloksia 1980-luvun tutkimuksista, *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 4, 426-444.

Pissarides, C. ja Moghadam, R. (1989), *Relative Wages Flexibility in Four Countries*, Centre for Labor Economics, London School of Economics, Discussion Paper, No. 331.

Ranta, T. (1967), STK:n ansiotilastojen kehitysvaiheista, *Teollisuuslehti*, No. 11.

Salant, S. (1977), Search Theory and Duration Data: A Theory of Sorts, *Quarterly Journal of Economics* 91, 45-63.

Sihtola, K. (1979), Teollisuuden työvoimakustannusten taso ja rakenne vuonna 1977 sekä arvioita niiden kehityksestä vuosina 1978-1980, *Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos*, B 20, Helsinki.

Stiglitz, J. (1984), Theories of Wage Rigidities, In Butkiewicz, J. (ed.), *Keynes' Economic Legacy: Contemporary Economic Theories*, New York: Praeger Publishers, 153-206.

STK, LTK (1978), Vaihtuvuuden hinta, Ohjeita vaihtuvuuden seurantaan ja kustannusten laskentaan.

STK, Toimihenkilöiden palkat STK:n jäsenistön piirissä, Elokuu. Vuositainen tilastojulkaisu.

STK, Työntekijöiden palkat STK:n jäsenistön piirissä, Neljännesvuositainen tilastojulkaisu.

Tilastokeskus (1991), Koulutus, Education in Finland 1991, Koulutus ja tutkimus 1991:11. Helsinki.

Tuurna, S. (1985), Teollisuuden välilliset työvoimakustannukset 1982, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, B 40, Helsinki.

Vainiomäki, S. ja Laaksonen, S. (1992), Inter-Industry Wage Differences in Finland, 1975-1985. Evidence from Longitudinal Census Data, Tampere Economic Working Papers, 3/1992.

Vartia, Y. ja Kurjenoja, J. (1992), Palkkadiskriminaatio: Naisten ja miesten palkkaerot samasta työstä metalli- ja metsäteollisuuden suuryrityksissä v. 1990, Helsingin yliopisto, Kansantaloustieteen laitoksen tutkimuksia, Nro 60:1992.

Liite 1. Työntekijöiden palkkatiedustelun sisältö

Työpaikkaan liittyvät tiedot:

Yrityksen nimi

Kunta

Paikkakuntakalleusluokka: 1 tai 2

Työpaikka (vastaajayksikkö): Sen yksikön (useimmiten toimipaikka) nimi, jota ilmoitettavat tiedot koskevat.

Vastaajakoodi: Konekielisessä muodossa tiedot antavat vastaajayksiköt ilmoittavat STK:lta saamansa vastaajakoodin. Lomake- ja atk-listailmoittajat eivät ilmoita vastaajakoodia.

Postiosoite

Postinumero ja -toimipaikka

Vuosi ja neljännes: Esim. 891 on vuoden 1989 1. neljännes

Työntekijöiden lukumäärä

Tarkka tilastointijakso: pp-kk - pv-kk

Käytössä oleva työn vaativuuden määrittystapa:

Töiden vaativuusryhmittely, jossa portaiden lukumäärä

Työluokitus, jossa portaitten lukumäärä

Karkeamenettely

Tilastoaineistosta vastaava henkilö, puh.

Yritystilaston saaja: Sen henkilön nimi, jolle annetuista tiedoista laadittu tilasto vastaajayksikössä tai yrityksessä lähetetään.

Työntekijän perustiedot:

Henkilötunnus

Sukupuoli: 1 = mies, 2 = nainen

Palvelukseentulovuosi (metalliteollisuudessa): Työsuhteen alkamisvuoden kaksi viimeistä numeroa

Ammatti: Sopimusaloittainen luokitus. Esimerkiksi metalliteollisuudessa kolminumeroinen luokitus ja vaatetusteollisuudessa nelinumeroinen luokitus.

Työaikamuoto: Työaikamuoto määräytyy sen mukaan, missä henkilö pääsääntöisesti työskentelee. Koodi on kaksinumeroinen. Ensimmäinen numero osoittaa monessako vuorossa ja toinen monenako päivänä viikossa työtä tehdään.

Työtunnit ja ansiosummat:

Palkkaryhmä: Työehtosopimuksen mukainen palkkaryhmä eli vaatimustaso. Oppilaat ja harjoittelijat merkitään numerolla 0. Ne työntekijät joiden palkkaus ei määräydy pääalan sopimuksen mukaan merkitään numerolla 9. Metalliteollisuudessa 0 = yli 18 ja 9 = alle 18 vuotiaat oppilaat ja harjoittelijat.

Työnvaativuusryhmä (metalliteollisuudessa): Ryhmä johon työntekijä tekemiensä töiden vaativuuden perusteella kuuluu. ***Työkohtainen palkan osuus (metalliteollisuudessa):*** Työkohtaisen palkan osuus, joka määräytyy työnvaativuusryhmän työkohtaisen tuntipalkan perusteella. Nämä työt edustavat suurinta osaa tehdyistä töistä. Työnvaativuusryhmän ja työkohtaisen palkan osuuden välinen riippuvuus ilmenee suoraan työehtosopimuksessa olevista taulukoista. Alle 18-vuotiaille työntekijöille, oppilaille ja harjoittelijoille ei määritellä työnvaativuusryhmätietoa eikä näin ollen myöskään työkohtaista palkan osuutta.

Peruspalkka: Peruspalkka saadaan esimerkiksi metalliteollisuudessa lisäämällä henkilökohtainen palkan osuus työntekijän työkohtaiseen palkan osuuteen. Alle 18-vuotiaille työntekijöille, oppilaille ja harjoittelijoille ilmoitetaan työehtosopimuksen mukainen tuntipalkka. Useilla sopimusaloilla peruspalkka jätetään määrittelemättä.

Aikatyö: Tunnit ovat työntekijän aikapalkalla tekemät työtunnit todellisina tunteina (ei muunnettuina) sisältäen myös yli- ja sunnuntaityötunnit. Palkat ovat aikatyötunneilta maksettu rahapalkka pätevyyspalkkioineen ilman yli- ja sunnuntaityötunneilta maksettua korotusosuuksia sekä ilman erillisinä maksettua vuorotyö- ja olosuhdelisiä.

Suora urakkatyö (metalliteollisuudessa): Tunnit ja palkka kuten aikatyössä. Suorassa urakkatyössä palkka aikayksikköä kohti riippuu kokonaan tehdystä työmäärästä.

Osaurakka ja palkkiotyö (metalliteoll.): Tunnit ja palkka kuten aikatyössä. Osaurakkatyössä ansio osittain riippuu tehdystä työmäärästä (urakkaosa) ja osittain työhön käytetystä ajasta (kiinteä osa).

Urakkatyö: Tunnit ja palkka (mk) kuten aikatyössä. Urakkatyö Osaurakka-työn tapauksessa merkitään tähän sekä kiinteä että urakkaosa.

Palkkiotyö: Tunnit ja palkka (mk) kuten aikatyössä. Palkkiotyössä työntekijän ansio riippuu joko kokonaan tai osittain työn tuloksesta tai laadusta. Palkkiotyöksi luetaan sekä kiinteä palkanosa että muuttuva palkkio-osuus.

Ylityö: Tunnit ja korotus (mk). Ylityötunnit ovat todellisia eikä ns. muunnettuja tunteja. Nämä tunnit sisältyvät myös aika-, urakka- tai palkkiotyötunteihin. Korotukset sisältävät ylityötunneilta maksetut ylityön korotusosuudet.

Sunnuntaityö: Sunnuntaina tai arkipyhinä tehty tunnit ja korotus (mk). Nämä tunnit sisältyvät myös aika-, urakka- tai palkkiotyötunteihin. Mikäli nämä tunnit ovat ylityötä, sisältyvät ne myös ylityötunteihin. Korotukset sisältävät sunnuntaityötunneilta maksetut korotusosuudet, viikkolepokorvaukset ja ns. suurjuhlapyhäkorvaukset.

Työaikaan liittyvät lisät: Vuorotyölisät, iltä- ja yötyölisä ilman näiden osalle mahdollisesti tulevia yli- ja sunnuntaityökorotuksia, keskeytymättömän ja jatkuvan vuorotyön lisä (ns. lauantailisä) sekä työajan lyhenemiseltä maksettavat erilliset lisät.

Muut erilliset lisät: Tilapäisestä poikkeamasta työskentelyolosuhteissa johtuvat ja poikkeuksellisen haitan tai hankaluuden perusteella tehdyltä työajalta maksetut erilliset lisät, kuitenkin ilman näiden osalle mahdollisesti tulevia yli- ja sunnuntaityökorotuksia. Tämä sisältää myös tietyissä erikoistöissä maksettavat työehtosopimuksissa määrittelemättömät erilliset lisät.

Yhteensä: Tunteihin lasketaan yhteen kaikki työntekijän vuosineljänneksen aikana tekemät työtunnit. Palkkoihin lasketaan yhteen kaikkia työtunteja vastaava palkkasumma, korotusosuudet ja lisät.

Liite 2. Toimihenkilöiden palkkatiedustelun sisältö

Yritystä ja tietojen antajaa koskevat tiedot:

Yritys

Työpaikka (vastaajayksikkö): Sen yksikön (useimmiten toimipaikka) nimi, jota ilmoitettavat tiedot koskevat.

Postiosoite

Kunta: Vastaajayksikön sijaintikunta

Paikkakuntakalleusluokka: 1 tai 2

Vastaajakoodi: STK:n antama tunnus konekielisessä muodossa vastaaville. Lomakkeella tietoja antavat eivät ilmoita vastaajakoodia.

Tilastoaineistosta vastaava henkilö: Tilastotietoihin liittyvien kysymysten yhdyshenkilö yrityksessä.

Henkilötunnus

Sukupuoli: 1 = mies, 2 = nainen.

Koulusivistys tai tutkinto: Koulusivistys merkitään koulutusluokituksen kaksinumeroisella tunnuksella, jonka ensimmäinen numero kuvaa koulutuslinjaa ja toinen numero koulutustasoa.

Koulutusluokitus:

Yleissivistävä peruskoulutus

- 01 kansa- ja kansalaiskoulu
- 02 keskikoulu, peruskoulu
- 03 ylioppilastutkinto

Humanistinen ja teologinen linja

- 13 kansakoulunopettaja, kotiteollisuusopettaja
- 14 hum.kand., dipl.kielenkääntäjä, peruskoulunopettaja
- 15 fil.kand., kasvatust.kand., teol.kand.
- 16 fil.lis., kasvatust.lis, teol.lis.
- 17 fil.toht., kasvatust.toht., teol.toht.

Yhteiskuntatieteellinen linja

- 23 kirjasto- ja sanomalehtitutkinto, sosionomin tai sosiaalihuoltajan tutkinto tai muu alimman korkea-asteen tai alemman kandidaattias-teen tutkinto
- 25 valt.kand., yhteiskuntatiet.kand, hallintotiet.kand
- 26 valt.lis., yhteiskuntatiet.lis., hallintotiet.lis.
- 27 valt.toht., yhteiskuntatiet.toht., hallintotiet.toht.

Oikeustieteellinen linja

- 34 alempi oikeustutkinto
- 35 oikeustiet.kand. ja vastaava aikaisempi tutkinto
- 36 oikeustiet.lis. ja vastaava aikaisempi tutkinto
- 37 oikeustiet.toht. ja vastaava aikaisempi tutkinto

Kaupallinen linja

- 42 kauppakoulu tai sitä vastaava (merkantti, myyjäkoulutus, somistaja-koulutus, varastonhoitajakoulutus)
- 43 kauppaopisto tai sitä vastaava (merkonomi, kauppatekn., HSO-sihteerikoulutus, osastonhoitajakoulutus, mainoshoitajakoulutus sekä atk-suunnittelijatutkinnon, datanomin tai atk-tutkinnon suorittaneet)
- 44 ekonomi (alempi korkeakoulututkinto), kirjeenvaihtaja, akateeminen sihteeri
- 45 kauppat.kand., taloustiet.kand., ekonomi (ylempi korkeakoulututkinto)
- 46 kauppat.lis., taloustiet.lis.
- 47 kauppat.toht., taloustiet.toht.

Maatalous-metsätieteellinen linja

- 52 erilaiset maatalous- ja metsäalan koulut (metsätyönjohtaja)
- 53 metsäteknikko, metsätalousteknikko, maatalousteknikko

- 54 metsätalousinsinööri, agrologi
- 55 metsänhoitaja, agronomi, maat. ja metsät.kand.
- 56 maat. ja metsät.lis.
- 57 maat. ja metsät.toht.

Matemaattis-luonnontieteellinen linja

- 64 luonnontiet.kand.
- 65 fil.kand.
- 66 fil.lis.
- 67 fil.toht.

Teknillinen linja

- 72 vähintään 2-vuotinen ammattikoulu
- 73 teknillinen koulu (teknikko) tai sitä vastaava
- 74 teknillinen opisto (insinööri)
- 75 teknillinen korkeakoulu (dipl.ins., arkkitehti)
- 76 tekn.lis.
- 77 tekn.toht.

Lääkietieteellinen, farmaseuttinen ja terveydenhoidollinen linja

- 83 sairaanhoitaja, terveydenhoitaja, lääkintävoimistelijä
- 84 farmaseutti
- 85 proviisori, farm.kand.
- 86 lääket.lis., farm.lis.
- 87 lääket. ja kir.toht., farm.toht.

Muut edellä mainitsemattomat koulutuslinjat

- 92 poliisimiehistön virkatutkinnon suorittaneet, palomiehen, rajajääkäarin, liikunnanohjaajan tai muun alemman keskiasteen koulutuksen saaneet
- 93 toimiupseerin virkatutkinnon, poliisipäällystön virkatutkinnon, perämiestutkinnon, palomestarin tai muun ylemmän keskiasteen tai alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneet
- 94 upseerin virkatutkinnon (vanha kadettikoulu), merikapteenin, voimistelunopettajan tai muun alemman kandidaattiasteen tutkinnon suorittaneet
- 95 upseerin tutkinnon (uusi kadettikoulu), kapteenin, esiuupseerin tai muun ylemmän kandidaattiasteen tutkinnon suorittaneet
- 96 yleisesikuntaupseerin (sotakorkeakoulu) tai muun tutkijakoulutuksen saaneet

Mikäli toimihenkilö on suorittanut useamman eritasoisen tutkinnon, merkitään vain ylin. Mikäli taas kysymyksessä on esimerkiksi kaksi vaativuudeltaan samantasoista tutkintoa, merkitään tähän se, joka lähinnä liittyy ao. toimihenkilön tehtäviin.

Tutkinnon suorittamisvuosi: Korkeakouluissa, yliopistoissa ja teknillisissä opistoissa suoritettujen tutkintojen osalta merkitään tutkinnon suorittamisvuosi. Muiden tutkintojen osalta tiedon voi jättää täyttämättä. Tutkinnon suorittamisvuosi merkitään vuoden kahdella viimeisellä numerolla ja se vastaa koulutusluokituksen mukaista tutkintoa.

Kokemusvuodet: Tieto kokemusvuosista on vain teknisten ja konttoritoimihenkilöiden osalta.

Palvelukseentulovuosi: Nykyisen työsuhteen alkamisvuosi.

Toimihenkilöryhmä: Jokaista toimihenkilöä koskeva koodi ilmoittaa mm. minkä sopimuksen piiriin ao. toimihenkilö kuuluu.

Toimihenkilöryhmäkoodi:

- 11 Runkosopimuksen tarkoittama tekninen toimihenkilö, joka kuuluu runkosopimuksen piiriin sillä perusteella, että ao. työnantajaliitto on yhtynyt runkosopimukseen.
- 12 Muu runkosopimuksen tarkoittama tai tähän verrattava tekninen toimihenkilö.
- 21 Yleissopimuksen tarkoittama konttoritoimihenkilö, joka kuuluu yleissopimuksen piiriin sillä perusteella, että ao. työnantajaliitto ei ole irtisanoutunut yleissopimuksesta.
- 22 Graafisen alan konttoritoimihenkilö, joka kuuluu jommankumman jäljempänä mainitun työehtosopimuksen piiriin: Graafisen Teollisuuden Työnantajaliiton ja Suomen Teollisuustoimihenkilöiden Liiton välinen työehtosopimus tai Graafisen Teollisuuden Työnantajaliiton ja Suomen Kirjatyöntekijäin Liiton/Graafiset toimihenkilöt ry:n välinen työehtosopimus.
- 23 Muu yleissopimuksen tarkoittama tai tähän verrattava konttoritoimihenkilö.
- 31 Perussopimuksen tarkoittama ylempi toimihenkilö, joka kuuluu perussopimuksen piiriin sillä perusteella, että ao. työnantajaliitto on yhtynyt perussopimukseen

- 32 Muu perussopimuksen tarkoittama tai tähän verrattava ylempi toimihenkilö.
- 41 Osa-aikainen täysin työkykyinen toimihenkilö. Tällä tarkoitetaan toimihenkilöä, jonka työajan pituus poikkeaa olennaisesti yrityksessä vastaavissa tehtävissä tai toimihenkilötehtävissä yleensä noudatettavan työajan pituudesta.
- 51 Alle 18-vuotiaat toimihenkilöt ja muut sellaiset toimihenkilöt, joiden palkkauksen määräytyminen poikkeaa normaalista käytännöstä (esim. harjoittelijat, ei täysin työkykyiset tai näihin verrattavat).
- 61 Toimihenkilö, jonka palkkatietoa ei ilmoiteta omistussuhteen, sukulaisuuden tai hänen asemansa yrityksen johdossa olevan aseman perusteella. Viime mainitulla tarkoitetaan nimikkeisiin 911-914 sijoitettavia toimihenkilöitä.

Palkkaryhmä eli vaativuustaso: Kaikkien teknisten toimihenkilöiden osalta palkkaryhmä merkitään kirjaimilla (A, B, C, D, E, F). Toimet jaetaan eri toimilohkoissa (työnjohto, työnsuunnittelu jne.) ryhmämääritelmien avulla runkosopimuksen (STK-STTK-T) mukaisesti viiteen (A-E) tai kuuteen (A-F) eri vaativuustasoon. Palkka on niiden suhteen laskeva. Kaikkien konttoritoimihenkilöiden osalta merkitään toimen vaativuustaso siinä muodossa kuin se on yleissopimuksen (STK-STL) liitteenä olevassa palkkausjärjestelmässä (1A, 1B, 1C, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 4C). Palkkaus on nouseva karkealuokituksen 1-4 ja hienoluokituksen A-C mukaisesti. Muiden kuin teknisten ja konttoritoimihenkilöiden kohdalla sarake jätetään tyhjäksi.

Tilastonimike: Tilastonimike merkitään jokaiselle toimihenkilölle hänen tointa vastaavan 3-numeroisen tilastonimikkeen mukaan.

Toimen tai työn laatu (ammatti): Toimihenkilöstä tai hän toimestaan yrityksessä käytetty nimitys lomakevastaajilla.

Viikkotyöaika, tuntia (2 desim.): Toimihenkilön säännöllinen viikkotyöaika merkitään kahdella desimaalilla (ei minuuteissa).

Kuukausipalkka: Kiinteä kuukausipalkka ja elokuulta erillisinä maksetut lähinnä olosuhdelisiin verrattavat lisät kuten kaivos-, tunneli- ja puhdistautumislisä. Kuukausittain maksettavia tulos- ja suoritussidonnaisia palkaneriä ei enää sisällytetä tähän sarakkeeseen. Kuukausipalkkaan mahdollisesti sisältyvää kiinteää ylityökorvausta ei ilmoiteta tilastoon.

Vuorotyölisä ja säännöllisestä sunnuntaityöstä maksettu korotus: Elokuulta maksetut vuoro-, ilta- ja yötyöstä maksettu korotus. Mikäli nämä sisältyvät kiinteään kuukausipalkkaan, on ne vähennetty siitä. Vuorotyön työajan lyhenemisen johdosta mahdollisesti sovittu kuukausittain maksettava erillinen korvaus sisällytetään tähän sarakkeeseen.

Luontaisetujen raha-arvo: Luontaisedut arvioidaan rahaksi paikkakunnalla vallitsevan käyvän hintatason tai verohallituksen päätöksen mukaisesti.

Tulos- ja suoritussidonnaiset erät: Nämä sisältävät tantieemit, 13. kuukauden palkat, tulospalkkiot, kannustusrahat, tuotantopalkkiot, provisiot, jou-lurajat keskimäärin kuukaudessa riippumatta siitä, maksetaanko ne kuukausittain vai harvemmin. Erään ei sisälly yhtiökokouksessa työntekijöille maksettavaksi päätettyä voitonjako-osaa.

Yhteensä: Palkkaerien yhteissumma.

Liite 3. Työntekijöiden vaatimustasottaiset tuntipalkat sopimusaloittain (IV/1990)

Vaatimustaso	Työntek. lkm.	Työntek. osuus	Kokon.-palkka	Keskij.	Säänn. palkka	Keskij.
Autoala (1)						
1.00	12.00	3.12	36.90	6.42	36.74	6.28
2.00	30.00	7.79	39.60	6.71	39.16	6.20
3.00	41.00	10.65	42.04	7.67	41.83	7.71
4.00	41.00	10.65	46.15	7.98	45.68	7.65
5.00	259.00	67.27	50.20	9.54	49.75	9.14
9.00	2.00	0.52	38.06	3.56	37.83	3.31
Yht.	385.00	100.00	47.60	9.81	47.18	9.47
Autoliikenne (3)						
0.00	926.00	98.20	47.57	8.30	43.80	6.79
1.00	7.00	0.74	36.88	5.06	34.37	1.99
4.00	3.00	0.32	69.67	39.41	66.72	37.28
5.00	7.00	0.74	58.15	7.78	57.21	7.42
Yht.	943.00	100.00	47.64	8.75	43.91	7.34
Graafinen teollisuus (4)						
0.00	257.00	30.82	59.00	16.14	54.25	12.07
4.00	12.00	1.44	35.78	4.37	34.09	2.85
5.00	203.00	24.34	46.49	11.66	43.29	9.01
6.00	345.00	41.37	49.44	11.03	46.65	9.31
8.00	17.00	2.04	47.20	13.15	42.92	8.82
Yht.	834.00	100.00	51.43	14.02	47.91	11.12
Kenkäteollisuus (5)						
1.00	1.00	0.79	27.70	0.00	27.70	0.00
2.00	27.00	21.43	31.09	4.04	30.97	4.02
3.00	27.00	21.43	31.75	5.05	31.58	5.02
4.00	26.00	20.63	33.72	4.52	33.42	4.59
5.00	44.00	34.92	35.91	4.88	35.44	4.70
8.00	1.00	0.79	41.75	0.00	41.75	0.00
Yht.	126.00	100.00	33.52	5.13	33.23	5.01

Lasiteollisuus (8)

1.00	14.00	12.73	39.91	8.59	36.74	7.30
2.00	12.00	10.91	41.04	7.18	39.27	5.69
3.00	30.00	27.27	46.21	8.04	43.16	5.84
4.00	17.00	15.45	53.83	9.71	49.30	7.60
5.00	37.00	33.64	61.96	12.51	57.33	10.05
Yht.	110.00	100.00	51.32	13.20	47.63	11.08

Nahkateollisuus (19)

1.00	3.00	3.90	41.40	2.53	39.21	1.13
2.00	5.00	6.49	36.93	10.02	36.64	9.76
3.00	13.00	16.88	35.84	5.33	35.49	5.07
4.00	26.00	33.77	35.71	8.30	35.21	7.46
5.00	29.00	37.66	37.39	6.44	36.74	5.81
8.00	1.00	1.30	25.83	0.00	25.83	0.00
Yht.	77.00	100.00	36.54	7.31	35.96	6.66

Puusepänteollisuus (21)

1.00	13.00	2.91	32.14	2.86	31.75	2.69
2.00	77.00	17.26	36.93	5.31	36.50	5.24
3.00	120.00	26.91	38.36	4.69	37.99	4.61
4.00	128.00	28.70	41.99	8.08	41.08	7.18
5.00	102.00	22.87	46.61	7.06	45.36	6.32
6.00	6.00	1.35	47.66	4.23	45.80	2.77
Yht.	446.00	100.00	40.98	7.51	40.23	6.87

Kalkki- ja sementtiteollisuus (22)

0.00	2.00	2.47	50.39	1.18	49.20	1.33
1.00	5.00	6.17	37.00	3.00	36.65	2.85
2.00	2.00	2.47	31.26	1.31	31.20	1.37
3.00	8.00	9.88	41.18	3.08	40.14	2.26
4.00	16.00	19.75	48.96	10.13	46.26	8.60
5.00	27.00	33.33	50.92	7.79	47.95	6.10
6.00	11.00	13.58	58.63	9.32	52.83	7.62
7.00	10.00	12.35	66.61	11.66	60.37	10.59
Yht.	81.00	100.00	51.20	11.86	47.96	9.67

Tiiliteollisuus (24)

2.00	1.00	3.23	57.98	0.00	50.22	0.00
3.00	4.00	12.90	38.79	5.46	38.68	5.52
4.00	14.00	45.16	40.74	7.13	40.14	6.93
5.00	12.00	38.71	50.91	6.51	44.97	4.07
Yht.	31.00	100.00	44.98	8.68	42.14	6.37

Vaateusteollisuus (27)

2.00	72.00	14.17	32.82	4.86	32.71	4.86
3.00	240.00	47.24	33.49	4.33	33.21	4.03
4.00	129.00	25.39	34.92	4.54	34.56	4.16
5.00	61.00	12.01	36.82	5.18	36.41	4.99
9.00	6.00	1.18	38.36	3.32	38.36	3.32
Yht.	508.00	100.00	34.21	4.74	33.93	4.48

Energia-ala (28)

1.00	2.00	0.48	29.23	0.77	29.09	0.91
2.00	28.00	6.68	35.87	3.33	35.44	2.88
3.00	31.00	7.40	38.66	7.88	37.42	5.58
4.00	21.00	5.01	47.20	12.91	45.42	9.48
5.00	323.00	77.09	52.60	8.95	50.40	7.05
9.00	14.00	3.34	40.29	12.79	39.90	12.91
Yht.	419.00	100.00	49.66	10.70	47.74	8.87

Telcala (29)

1.00	1.00	0.41	29.54	0.00	29.54	0.00
2.00	2.00	0.82	32.87	1.07	32.87	1.07
3.00	22.00	9.02	36.51	4.10	35.43	4.29
4.00	23.00	9.43	41.62	7.41	40.45	6.00
5.00	164.00	67.21	52.94	11.17	51.13	9.12
6.00	32.00	13.11	60.31	10.04	58.09	8.51
Yht.	244.00	100.00	51.10	12.23	49.38	10.55

Tekstiiliteollisuus (30)

1.00	19.00	4.10	32.65	4.79	31.33	3.81
2.00	152.00	32.83	33.93	5.73	33.34	4.89
3.00	137.00	29.59	35.47	6.42	34.92	5.91
4.00	83.00	17.93	43.17	8.41	40.76	5.78

5.00	47.00	10.15	42.79	8.51	40.76	6.42
7.00	7.00	1.51	50.18	4.82	49.49	5.15
8.00	1.00	0.22	42.49	0.00	42.49	0.00
9.00	17.00	3.67	55.42	14.77	49.28	6.23
Yht.	463.00	100.00	37.94	9.02	36.66	7.04

Kivenjalostusteollisuus (33)

1.00	3.00	6.82	41.26	4.62	39.45	5.66
2.00	7.00	15.91	37.55	3.77	37.50	3.68
3.00	28.00	63.64	47.70	7.20	47.34	7.37
4.00	6.00	13.64	48.88	7.82	47.69	7.69
Yht.	44.00	100.00	45.80	7.80	45.28	7.90

Betoniteollisuus (34)

1.00	16.00	4.66	41.88	8.33	41.10	7.87
2.00	51.00	14.87	45.97	10.92	44.26	9.84
3.00	121.00	35.28	50.93	11.15	49.21	9.71
4.00	92.00	26.82	52.78	9.50	51.48	9.64
5.00	63.00	18.37	53.65	8.12	50.80	6.72
Yht.	343.00	100.00	50.76	10.53	48.99	9.61

Muu rakennusaineteollisuus (35)

0.00	3.00	2.21	61.73	9.48	55.69	4.62
2.00	11.00	8.09	39.62	6.24	38.54	5.63
3.00	16.00	11.76	48.40	9.92	44.59	6.18
4.00	24.00	17.65	49.26	7.48	46.94	5.48
5.00	41.00	30.15	50.45	8.19	47.89	6.25
6.00	21.00	15.44	55.64	11.54	52.07	9.54
7.00	20.00	14.71	60.17	8.93	54.86	6.00
Yht.	136.00	100.00	51.60	10.43	48.42	7.96

Panimo- ja virvoitusjuomateollisuus (36)

1.00	10.00	7.14	40.15	5.42	38.93	4.92
2.00	11.00	7.86	39.05	4.97	38.72	4.62
3.00	14.00	10.00	40.06	6.79	39.17	5.33
4.00	10.00	7.14	46.36	8.70	45.32	7.66
5.00	36.00	25.71	44.21	5.64	43.17	4.39
6.00	11.00	7.86	48.55	7.11	46.73	5.81
9.00	48.00	34.29	51.53	8.66	49.23	7.79

Yht.	140.00	100.00	46.11	8.57	44.63	7.42
Metalliteollisuus (43)						
1.00	2068.00	40.02	57.27	10.12	54.16	7.87
2.00	2221.00	42.98	49.23	9.00	47.38	7.56
3.00	879.00	17.01	41.01	6.96	40.08	6.28
Yht.	5168.00	100.00	51.05	10.86	48.85	9.02
Mekaaninen puuteollisuus (51)						
1.00	92.00	8.20	40.15	6.27	39.39	5.07
2.00	234.00	20.86	42.09	6.93	41.03	5.69
3.00	315.00	28.07	43.50	6.23	42.54	5.53
4.00	261.00	23.26	45.65	6.33	43.99	4.72
5.00	220.00	19.61	48.69	7.46	46.63	5.83
Yht.	1122.00	100.00	44.45	7.15	43.11	5.83
Paperiteollisuus (52)						
1.00	252.00	11.74	47.63	8.26	43.79	5.23
2.00	289.00	13.46	52.97	9.66	47.52	7.25
3.00	446.00	20.77	54.88	7.58	48.53	5.23
4.00	535.00	24.92	57.28	8.98	50.50	5.79
5.00	625.00	29.11	57.71	8.80	52.28	5.66
Yht.	2147.00	100.00	55.19	9.25	49.42	6.38
Turveteollisuus (55)						
2.00	1.00	3.70	29.16	0.00	29.16	0.00
3.00	4.00	14.81	31.77	4.27	31.65	4.22
4.00	10.00	37.04	40.82	6.60	40.02	6.78
5.00	12.00	44.44	39.12	5.22	38.00	5.15
Yht.	27.00	100.00	38.29	6.56	37.48	6.45
Betonituoteala (65)						
1.00	5.00	12.50	45.38	4.72	45.07	4.37
2.00	3.00	7.50	37.68	2.71	37.68	2.71
3.00	13.00	32.50	45.99	8.35	44.75	7.89
4.00	8.00	20.00	53.62	19.03	52.70	19.40
5.00	11.00	27.50	54.30	9.94	52.79	9.38

Yht.	40.00	100.00	49.10	12.32	48.06	12.08
Kemiallis-tekninen teollisuus (67)						
1.00	18.00	3.77	36.17	7.91	35.21	6.08
2.00	125.00	26.21	39.93	7.26	38.83	7.02
3.00	105.00	22.01	41.57	7.49	40.23	7.01
4.00	92.00	19.29	42.99	6.84	41.72	5.97
5.00	46.00	9.64	45.67	7.23	44.01	6.64
6.00	54.00	11.32	50.64	10.16	47.60	7.56
7.00	28.00	5.87	51.46	8.28	48.93	7.02
8.00	9.00	1.89	52.59	18.59	51.73	18.67
Yht.	477.00	100.00	43.42	9.09	41.89	8.11
Öljynjalostamot (68)						
1.00	2.00	1.42	39.34	2.80	36.41	5.33
2.00	8.00	5.67	46.37	8.57	43.35	7.51
3.00	15.00	10.64	57.37	13.08	45.61	5.86
4.00	18.00	12.77	60.40	5.72	48.20	4.88
5.00	98.00	69.50	66.86	8.02	56.04	6.64
Yht.	141.00	100.00	63.47	10.46	52.93	8.08
Kemian perusteollisuus (69)						
1.00	5.00	1.59	37.51	2.41	36.79	2.18
2.00	20.00	6.37	47.88	13.14	43.84	8.73
3.00	24.00	7.64	41.38	5.90	40.01	5.22
4.00	36.00	11.46	44.58	7.17	40.57	5.98
5.00	42.00	13.38	54.06	10.85	46.15	6.33
6.00	47.00	14.97	54.27	9.07	46.79	6.51
7.00	65.00	20.70	55.19	8.78	46.60	3.53
8.00	75.00	23.89	61.69	10.59	49.66	3.93
Yht.	314.00	100.00	53.43	11.56	45.77	6.34
Lihateollisuus (71)						
1.00	39.00	8.86	37.36	5.15	35.82	4.31
2.00	120.00	27.27	41.76	5.59	40.02	4.26
3.00	125.00	28.41	44.80	5.67	43.29	5.15
4.00	119.00	27.05	56.14	8.24	54.34	7.51
9.00	37.00	8.41	43.21	7.43	41.38	6.36

Yht.	440.00	100.00	46.25	9.13	44.57	8.50
Jalometalliteollisuus (72)						
1.00	2.00	8.00	40.10	3.69	40.10	3.69
2.00	10.00	40.00	44.87	7.43	43.42	5.87
3.00	13.00	52.00	59.61	15.26	58.34	15.13
Yht.	25.00	100.00	52.15	14.35	50.91	13.94
Kiinteistöjen lämpö- ja huoltoala (73)						
1.00	17.00	16.50	37.06	5.21	35.94	5.36
2.00	23.00	22.33	41.64	9.71	40.15	9.73
3.00	21.00	20.39	44.03	7.41	41.84	6.16
7.00	38.00	36.89	32.22	5.92	32.15	5.93
8.00	4.00	3.88	42.93	8.63	41.77	8.44
Yht.	103.00	100.00	37.95	8.74	36.91	8.13
Muu teollisuus (74)						
2.00	2.00	50.00	44.07	4.10	41.15	1.59
4.00	1.00	25.00	47.44	0.00	46.25	0.00
5.00	1.00	25.00	56.13	0.00	54.17	0.00
Yht.	4.00	100.00	47.93	5.72	45.68	5.44
Autolasi-, eristyslasi- ja kuvastinteollisuus (78)						
1.00	8.00	11.27	37.27	4.13	37.05	3.94
2.00	7.00	9.86	39.91	5.06	38.43	4.79
3.00	25.00	35.21	39.66	4.00	38.47	3.35
4.00	17.00	23.94	43.59	4.30	42.87	4.25
5.00	14.00	19.72	47.51	4.74	46.13	3.74
Yht.	71.00	100.00	41.91	5.51	40.87	5.07
Hehkulampputeollisuus (80)						
1.00	2.00	10.53	36.77	3.93	36.77	3.94
2.00	2.00	10.53	32.65	1.99	32.65	1.99
3.00	9.00	47.37	44.01	10.29	43.30	9.20
4.00	4.00	21.05	40.59	4.41	40.59	4.41
5.00	2.00	10.53	46.75	4.11	44.40	1.76

Yht.	19.00	100.00	41.62	8.64	41.04	7.72
Posliiniteollisuus (81)						
1.00	1.00	1.96	34.77	0.00	34.59	0.00
2.00	6.00	11.76	38.54	4.23	37.52	4.62
3.00	21.00	41.18	38.94	6.94	36.88	5.51
4.00	18.00	35.29	43.08	6.07	42.14	5.57
5.00	5.00	9.80	37.26	5.28	36.40	4.35
Yht.	51.00	100.00	40.11	6.56	38.72	5.86
Tapettiteollisuus (82)						
2.00	1.00	33.33	36.85	0.00	34.97	0.00
3.00	1.00	33.33	36.81	0.00	36.81	0.00
5.00	1.00	33.33	46.31	0.00	46.31	0.00
Yht.	3.00	100.00	39.99	4.47	39.36	4.97
Veneenrakennusteollisuus (83)						
2.00	5.00	12.82	41.63	5.72	41.60	5.73
3.00	3.00	7.69	41.00	1.40	40.61	1.41
4.00	6.00	15.38	48.98	4.19	48.37	3.80
5.00	25.00	64.10	53.06	5.44	51.55	4.99
Yht.	39.00	100.00	50.04	6.88	48.94	6.26
Kartonki- ja muovipakkausteollisuus (84)						
1.00	7.00	25.00	38.15	3.21	38.13	3.25
2.00	7.00	25.00	39.67	2.26	39.65	2.27
3.00	6.00	21.43	41.60	2.80	41.31	2.92
4.00	2.00	7.14	46.06	0.88	46.05	0.89
5.00	6.00	21.43	47.18	5.41	46.37	4.44
Yht.	28.00	100.00	41.77	4.88	41.52	4.50
Elintarvikealat (85)						
0.00	1.00	0.18	54.20	0.00	52.65	0.00
1.00	41.00	7.30	38.41	5.06	37.27	4.17
2.00	41.00	7.30	38.83	3.83	37.98	3.27
3.00	115.00	20.46	43.06	7.94	41.78	7.04
4.00	101.00	17.97	47.67	10.64	44.85	7.15

5.00	119.00	21.17	45.00	7.11	43.27	6.26
6.00	78.00	13.88	50.97	8.36	48.33	6.66
7.00	24.00	4.27	47.52	9.26	46.20	8.16
9.00	42.00	7.47	55.17	8.80	51.50	6.38
Yht.	562.00	100.00	45.86	9.29	43.88	7.49

Kumiteollisuus (86)

0.00	119.00	95.20	43.03	8.12	42.02	7.65
2.00	6.00	4.80	50.86	13.58	50.40	13.26
Yht.	125.00	100.00	43.41	8.62	42.42	8.20

Yleinen ryhmä - puualat (87)

2.00	2.00	16.67	36.78	3.98	35.39	5.29
3.00	2.00	16.67	36.47	1.05	36.47	1.05
4.00	6.00	50.00	40.20	9.60	39.02	7.55
5.00	2.00	16.67	38.59	4.79	38.39	4.99
Yht.	12.00	100.00	38.74	7.44	37.88	6.29

Juurikassokeriteollisuus (88)

0.00	1.00	4.00	70.41	0.00	61.79	0.00
1.00	7.00	28.00	44.12	6.69	40.60	4.87
2.00	9.00	36.00	54.19	7.54	49.16	5.62
3.00	8.00	32.00	65.92	4.46	57.80	3.88
Yht.	25.00	100.00	55.77	10.95	50.04	8.53

Öljytuote- ja säiliöautoala (90)

3.00	8.00	21.62	51.18	5.36	46.84	4.40
4.00	6.00	16.22	47.26	6.39	45.00	4.31
5.00	2.00	5.41	56.03	6.61	47.52	3.43
6.00	14.00	37.84	59.09	8.02	54.25	5.66
7.00	7.00	18.92	61.65	6.37	54.55	5.32
Yht.	37.00	100.00	55.78	8.61	50.84	6.47

Liite 4. Työntekijämuuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli

	keskiarvo	keskihaj.	minimi	maksimi
Vaatetusteollisuuden työntekijät, 1980:				
Syntymävuosi	45.4908	11.6329	15.000	64.000
Sukupuoli	1.9564	0.2043	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.1175	1.0400	2.000	9.000
Aikatyötunnit	196.8633	177.6007	1.000	592.000
Urakkatyötunnit	225.9032	181.9709	1.000	597.000
Palkkiotyötunnit	4.7332	38.9401	1.000	504.000
Ylityötunnit	2.8914	7.0031	1.000	122.000
Sunnuntaityötunnit	1.2062	3.8884	1.000	90.000
Tunnit yhteensä	426.3156	99.8846	15.000	612.000
Aikatyön tuntipalkka	15.0095	2.2582	9.603	31.010
- 1990 palkoin	36.3427	5.4679	23.253	75.085
Urakkatyön tuntipalkka	16.1200	2.0945	8.109	28.250
- 1990 palkoin	39.0315	5.0714	19.634	68.403
Palkkiotyön tuntipalkka	16.8307	3.3091	12.742	24.523
- 1990 palkoin	40.7524	8.0124	30.852	59.378
Ylityölisän tuntipalkka	9.7818	3.0891	3.080	38.435
- 1990 palkoin	23.6847	7.4797	7.460	93.064
Sunnuntaityön tuntipalkka	16.7319	1.1536	15.552	18.135
- 1990 palkoin	40.5131	2.7931	37.655	43.910
Vuorotyölisät	7.2246	50.4897	0.000	700.800
- 1990 palkoin	17.4931	122.2509	0.000	1696.850
Olosuhdelisät	3.1480	53.1221	0.000	1340.470
- 1990 palkoin	7.6222	128.6249	0.000	3245.690
Kokonaistuntipalkka	15.4782	2.1599	11.152	26.023
- 1990 palkoin	37.4776	5.2299	27.003	63.010
Säänn.työn tuntipalkka	15.4199	2.1107	11.150	25.660
- 1990 palkoin	37.3363	5.1106	27.000	62.130
Toimipaikkamuuttajat:				
Työntekijöiden määrä	234.6644	219.9811	10.000	890.000
Miesten osuus	0.0374	0.0395	0.000	0.350
Naisten osuus	0.9626	0.0395	0.650	1.000
Keski-ikä	34.2676	3.4035	26.000	48.000
Miesten keski-ikä	29.6061	7.2719	18.000	60.000
Naisten keski-ikä	34.4449	3.4410	26.000	48.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 2:n osuus	0.2917	0.1957	0.000	0.960
Vaatimustaso 3:n osuus	0.3943	0.1766	0.000	1.000

Vaativustaso 4:n osuus	0.2194	0.1237	0.000	0.750
Vaativustaso 5:n osuus	0.0876	0.0916	0.000	0.860
Vaativustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 9:n osuus	0.0062	0.0167	0.000	0.220
Vaativustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	1.0000	0.0000	1.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.4622	0.1854	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.5285	0.1869	0.000	0.970
Palkkiotyötuntien osuus	0.0091	0.0569	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0042	0.0078	0.000	0.090
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0043	0.0029	0.000	0.020
Paikkakuntakalleusluokka	1.8950	0.3066	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	15.4517	0.8866	12.850	20.120
- 1990 palkoin	37.4127	2.1466	31.110	48.720

Tekstiiliteollisuuden työntekijät, 1980

Syntymävuosi	42.0144	12.6688	15.000	63.000
Sukupuoli	1.7586	0.4281	1.000	2.000
Vaativustaso	2.9665	1.6402	1.000	9.000
Aikatyötunnit	235.2510	206.1359	1.000	594.000
Urakkatyötunnit	161.8151	192.8243	1.000	597.000
Palkkiotyötunnit	34.0785	118.1418	1.000	620.000
Ylityötunnit	6.9818	14.1350	1.000	132.000
Sunnuntaityötunnit	4.0536	10.6729	1.000	88.000
Tunnit yhteensä	429.5670	101.3580	8.000	620.000
Aikatyön tuntipalkka	15.1411	3.1274	6.340	48.415
- 1990 palkoin	36.6612	7.5725	15.350	117.230
Urakkatyön tuntipalkka	15.5307	1.9511	11.872	30.738
- 1990 palkoin	37.6046	4.7243	28.745	74.427
Palkkiotyön tuntipalkka	17.1205	3.0139	12.939	24.148
- 1990 palkoin	41.4540	7.2976	31.330	58.469
Ylityölisän tuntipalkka	11.1563	4.0939	5.000	46.363
- 1990 palkoin	27.0128	9.9127	12.105	112.259

Sunnuntaityön tuntipalkka	17.8950	6.5510	11.530	73.000
- 1990 palkoin	43.3294	15.8621	27.920	176.760
Vuorotyölisät	196.3087	342.2273	0.000	4057.000
- 1990 palkoin	475.3238	828.6375	0.000	9823.240
Olosuhdelisät	15.6653	119.4588	0.000	2537.660
- 1990 palkoin	37.9304	289.2466	0.000	6144.460
Kokonaistuntipalkka	16.2279	3.1581	11.787	34.719
- 1990 palkoin	39.2926	7.6467	28.541	84.065
Säänn.työn tuntipalkka	15.9389	2.8712	11.790	33.850
- 1990 palkoin	38.5930	6.9521	28.550	81.960

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	358.4464	343.8595	8.000	1110.000
Miesten osuus	0.2509	0.1788	0.000	0.960
Naisten osuus	0.7491	0.1788	0.040	1.000
Keski-ikä	38.2759	4.4078	21.000	56.000
Miesten keski-ikä	35.5551	5.6524	19.000	54.000
Naisten keski-ikä	39.2615	4.7805	21.000	59.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0950	0.1030	0.000	0.770
Vaatimustaso 2:n osuus	0.3537	0.2481	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.3321	0.2208	0.000	0.940
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1348	0.1101	0.000	0.890
Vaatimustaso 5:n osuus	0.0310	0.0555	0.000	0.710
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0016	0.0061	0.000	0.060
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0123	0.0191	0.000	0.330
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0381	0.0397	0.000	0.260
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 15:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 25:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 35:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto 37:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaika muoto tuntematt. osuus	1.0000	0.0000	1.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5533	0.2275	0.000	1.000
Urakki työtuntien osuus	0.3639	0.2286	0.000	0.950
Palkkiotyötuntien osuus	0.0823	0.1701	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0169	0.0137	0.000	0.070
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0085	0.0151	0.000	0.150
Paikkakuntakalleusluokka	1.6686	0.4709	1.000	2.000

Säänn.työn keskituntiansio	16.0160	1.2393	12.890	23.490
- 1990 palkoin	38.7795	3.0009	31.210	56.880

Metalliteollisuuden työntekijät, 1980

Syntymävuosi	44.8869	11.0695	7.000	65.000
Sukupuoli	1.2322	0.4223	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.5386	1.3447	1.000	5.000
Aikatyötunnit	247.7708	204.6156	1.000	762.000
Urakkatyötunnit	130.3933	180.8129	1.000	746.000
Palkkiotyötunnit	51.9151	132.9289	1.000	712.000
Ylityötunnit	14.2594	26.7870	1.000	298.000
Sunnuntaityötunnit	4.9480	12.5970	1.000	136.000
Tunnit yhteensä	428.5743	110.2486	1.000	910.000
Aikatyön tuntipalkka	18.8311	3.3731	6.840	44.455
- 1990 palkoin	45.5959	8.1673	16.560	107.640
Urakkatyön tuntipalkka	22.3733	5.5064	8.819	129.536
- 1990 palkoin	54.1725	13.3328	21.354	313.646
Palkkiotyön tuntipalkka	21.2178	3.2502	13.010	39.378
- 1990 palkoin	51.3748	7.8698	31.500	95.346
Ylityölisän tuntipalkka	14.4329	4.9269	1.920	102.375
- 1990 palkoin	34.9464	11.9294	4.650	247.882
Sunnuntaityön tuntipalkka	29.2357	12.0753	2.560	94.037
- 1990 palkoin	70.7886	29.2380	6.200	227.692
Vuorotyölisät	96.2406	233.7105	0.000	2007.320
- 1990 palkoin	233.0280	565.8850	0.000	4860.340
Olosuhdelisät	84.4351	221.3766	0.000	6735.300
- 1990 palkoin	204.4434	536.0208	0.000	16308.230
Kokonaistuntipalkka	21.1575	4.2996	10.000	56.100
- 1990 palkoin	51.2288	10.4106	24.213	135.835
Säänn.työn tuntipalkka	20.4378	3.6589	10.000	54.000
- 1990 palkoin	49.4862	8.8594	24.210	130.750

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	544.8795	642.6642	4.000	2686.000
Miesten osuus	0.7798	0.2194	0.060	1.000
Naisten osuus	0.2202	0.2194	0.000	0.940
Keski-ikä	35.3713	3.3535	24.000	56.000
Miesten keski-ikä	34.1400	34.9000	20.000	58.000
Naisten keski-ikä	40.5520	4.9055	18.000	64.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0825	0.1410	0.000	0.880
Vaatimustaso 2:n osuus	0.1679	0.1631	0.000	0.900
Vaatimustaso 3:n osuus	0.2183	0.1273	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1747	0.1103	0.000	0.990
Vaatimustaso 5:n osuus	0.3571	0.2153	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000

Vaativustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	1.0000	0.0000	1.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5793	0.2265	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2976	0.2248	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.1234	0.1900	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0323	0.0318	0.000	0.600
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0097	0.0144	0.000	0.110
Paikkakuntakalleusluokka	1.7670	0.4228	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	20.5897	2.2101	13.680	37.400
- 1990 palkoin	49.8542	5.3511	33.120	90.560

Mekaanisen puuteollisuuden työntekijät, 1980

Syntymävuosi	43.6216	12.1227	16.000	64.000
Sukupuoli	1.2879	0.4529	1.000	2.000
Vaativustaso	2.7884	1.3067	1.000	5.000
Aikatyötunnit	162.7525	193.3607	1.000	630.000
Urakkatyötunnit	238.1881	201.0681	1.000	621.000
Palkkiotyötunnit	21.6609	88.3265	1.000	556.000
Ylityötunnit	10.3348	17.4120	1.000	128.000
Sunnuntaityötunnit	6.4286	16.8596	1.000	127.000
Tunnit yhteensä	421.0856	112.0437	8.000	671.000
Aikatyön tuntipalkka	16.4708	2.7586	9.308	46.600
- 1990 palkoin	39.8810	6.6795	22.538	112.833
Urakkatyön tuntipalkka	18.8318	3.1284	12.272	35.000
- 1990 palkoin	45.5975	7.5748	29.714	84.745
Palkkiotyön tuntipalkka	16.8084	2.4255	12.824	24.573
- 1990 palkoin	40.6982	5.8729	31.051	59.498
Ylityölisän tuntipalkka	14.4973	10.4553	3.860	281.260
- 1990 palkoin	35.1024	25.3154	9.350	681.020
Sunnuntaityön tuntipalkka	23.2929	9.5272	11.350	68.775
- 1990 palkoin	56.3993	23.0683	27.482	166.525
Vuorotyölisät	273.1320	322.3149	0.000	2049.020

- 1990 palkoin	661.3366	780.4234	0.000	4961.310
Olosuhdelisät	21.8974	99.6368	0.000	1756.740
- 1990 palkoin	53.0203	241.2514	0.000	4253.610
Kokonaistuntipalkka	19.2773	3.3578	12.030	33.181
- 1990 palkoin	46.6763	8.1303	29.128	80.342
Säänn.työn tuntipalkka	18.6936	2.9197	12.030	33.180
- 1990 palkoin	45.2629	7.0695	29.130	80.340

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	191.2388	124.6678	1.000	485.000
Miesten osuus	0.7124	0.2048	0.210	1.000
Naisten osuus	0.2876	0.2048	0.000	0.790
Keski-ikä	36.5344	3.6814	23.000	52.000
Miesten keski-ikä	35.0322	3.6812	23.000	55.000
Naisten keski-ikä	40.4859	4.8599	19.000	62.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.2035	0.1702	0.000	1.000
Vaatimustaso 2:n osuus	0.2187	0.1393	0.000	0.710
Vaatimustaso 3:n osuus	0.2874	0.1552	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1526	0.1095	0.000	1.000
Vaatimustaso 5:n osuus	0.1379	0.1901	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.2024	0.3013	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0002	0.0013	0.000	0.010
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.2310	0.3217	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0007	0.000	0.010
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0010	0.0054	0.000	0.080
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0408	0.1357	0.000	0.860
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0002	0.0048	0.000	0.110
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0251	0.1048	0.000	1.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.4988	0.4940	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.3831	0.2865	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.5637	0.3108	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0536	0.1771	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0215	0.0172	0.000	0.180
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0133	0.0254	0.000	0.220
Paikkakuntakalleusluokka	1.8855	0.3185	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	18.7505	2.0894	15.180	29.360
- 1990 palkoin	45.4008	5.0586	36.760	71.090

Paperiteollisuuden työntekijät, 1980

Syntymävuosi	42.4247	11.5543	15.000	63.000
Sukupuoli	1.2140	0.4102	1.000	2.000
Vaatimustaso	4.5029	1.8005	1.000	7.000
Aikatyötunnit	271.3149	199.8895	1.000	613.000
Urakkatyötunnit	23.1609	88.0711	1.000	531.000
Palkkiotyötunnit	118.7703	183.5422	1.000	659.000
Ylityötunnit	9.1982	17.7397	1.000	209.000
Sunnuntaityötunnit	35.2505	32.8082	1.000	136.000
Tunnit yhteensä	411.4901	88.7241	1.000	659.000
Aikatyön tuntipalkka	18.7356	2.8511	11.369	89.640
- 1990 palkoin	45.3647	6.9035	27.529	217.046
Urakkatyön tuntipalkka	54.6652	61.8154	15.860	395.560
- 1990 palkoin	132.3613	149.6740	38.403	957.770
Palkkiotyön tuntipalkka	22.0253	32.7589	14.930	983.470
- 1990 palkoin	53.3299	79.3192	36.150	2381.280
Ylityölisän tuntipalkka	17.4410	9.3631	6.100	182.920
- 1990 palkoin	42.2302	22.6709	14.770	442.907
Sunnuntaityön tuntipalkka	21.0423	3.7159	14.300	77.772
- 1990 palkoin	50.9498	8.9974	34.625	188.311
Vuorotyölisät	464.7189	342.6342	0.000	1549.400
- 1990 palkoin	1125.2272	829.6227	0.000	3751.570
Olosuhdelisät	93.5166	206.9452	0.000	2633.920
- 1990 palkoin	226.4325	501.0780	0.000	6377.530
Kokonaistuntipalkka	22.9015	3.6184	13.834	44.002
- 1990 palkoin	55.4515	8.7613	33.497	106.543
Säänn.työn tuntipalkka	20.7241	2.5840	13.610	40.500
- 1990 palkoin	50.1792	6.2567	32.950	98.060

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	210.7085	155.3349	1.000	745.000
Miesten osuus	0.7900	0.1926	0.100	1.000
Naisten osuus	0.2100	0.1926	0.000	0.900
Keski-ikä	37.8804	3.4383	25.000	56.000
Miesten keski-ikä	36.9188	3.6993	25.000	56.000
Naisten keski-ikä	41.7286	5.7381	22.000	65.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0544	0.1244	0.000	0.900
Vaatimustaso 2:n osuus	0.1003	0.1336	0.000	0.840
Vaatimustaso 3:n osuus	0.1573	0.1548	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1449	0.1094	0.000	0.940
Vaatimustaso 5:n osuus	0.1953	0.1373	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.1736	0.1262	0.000	1.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.1735	0.2055	0.000	1.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000

Vaativustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.3625	0.3469	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0006	0.0063	0.000	0.250
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0151	0.0388	0.000	1.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0886	0.1871	0.000	0.930
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0009	0.0086	0.000	0.250
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0547	0.1099	0.000	0.850
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0383	0.1196	0.000	0.880
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.4123	0.3541	0.000	1.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0270	0.1355	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.6549	0.3770	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.0531	0.1520	0.000	0.880
Palkkiotyötuntien osuus	0.2919	0.3776	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0199	0.0203	0.000	0.150
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0877	0.0575	0.000	0.170
Paikkakuntakalleusluokka	1.8182	0.3857	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	20.8325	1.4979	16.180	31.170
- 1990 palkoin	50.4417	3.6272	39.180	75.230

Teollisuuden työntekijät, 1980

Syntymävuosi	43.7429	11.6614	7.000	65.000
Sukupuoli	1.3609	0.4803	1.000	2.000
Vaativustaso	3.6718	1.6093	1.000	9.000
Aikatyötunnit	247.4786	205.4617	1.000	762.000
Urakkatyötunnit	126.6176	181.5354	1.000	746.000
Palkkiotyötunnit	55.4902	138.7577	1.000	712.000
Ylityötunnit	11.1218	21.5009	1.000	298.000
Sunnuntaityötunnit	11.0328	22.4194	1.000	136.000
Tunnit yhteensä	428.0331	104.9677	1.000	910.000
Aikatyön tuntipalkka	17.8003	3.4426	6.340	89.640
- 1990 palkoin	43.0999	8.3357	15.350	217.046
Urakkatyön tuntipalkka	21.8958	17.5195	8.109	395.560
- 1990 palkoin	53.0165	42.4202	19.634	957.770
Palkkiotyön tuntipalkka	21.0207	20.3376	9.720	983.470
- 1990 palkoin	50.8976	49.2434	23.536	2381.280
Ylityölisän tuntipalkka	15.0392	8.6940	1.920	367.445
- 1990 palkoin	36.4146	21.0508	4.650	889.695
Sunnuntaityön tuntipalkka	23.7705	12.7460	2.560	454.497
- 1990 palkoin	57.5557	30.8621	6.200	1100.477
Vuorotyölisät	211.2160	337.9479	0.000	4057.000
- 1990 palkoin	511.4188	818.2757	0.000	9823.240
Olosuhdelisät	66.2023	202.2910	0.000	6735.300
- 1990 palkoin	160.2963	489.8088	0.000	16308.230

Kokonaistuntipalkka	20.3019	4.5024	10.000	56.100
- 1990 palkoin	49.1570	10.9017	24.213	135.835
Säänn.työn tuntipalkka	19.3985	3.7264	10.000	54.000
- 1990 palkoin	46.9698	9.0227	24.210	130.750

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	344.8074	447.4804	1.000	2686.000
Miesten osuus	0.6471	0.3038	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3529	0.3038	0.000	1.000
Keski-ikä	36.4233	3.7372	21.000	56.000
Miesten keski-ikä	34.8102	4.5308	18.000	60.000
Naisten keski-ikä	40.1162	5.2996	18.000	65.000
Vaativustaso 1:n osuus	0.0768	0.1335	0.000	1.000
Vaativustaso 2:n osuus	0.1816	0.1795	0.000	1.000
Vaativustaso 3:n osuus	0.2292	0.1743	0.000	1.000
Vaativustaso 4:n osuus	0.1736	0.1200	0.000	1.000
Vaativustaso 5:n osuus	0.2269	0.2235	0.000	1.000
Vaativustaso 6:n osuus	0.0677	0.1634	0.000	1.000
Vaativustaso 7:n osuus	0.0340	0.1111	0.000	1.000
Vaativustaso 8:n osuus	0.0023	0.0109	0.000	0.330
Vaativustaso 9:n osuus	0.0078	0.0268	0.000	0.780
Vaativustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.0921	0.2332	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0001	0.0027	0.000	0.250
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0028	0.0177	0.000	1.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0450	0.1591	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0002	0.0037	0.000	0.250
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0102	0.0518	0.000	0.850
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0121	0.0725	0.000	0.880
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0017	0.000	0.110
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0793	0.2230	0.000	1.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.7581	0.4257	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5770	0.2962	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2915	0.2822	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.1316	0.2518	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0244	0.0251	0.000	0.600
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0252	0.0427	0.000	0.220
Paikkakuntakalleusluokka	1.7938	0.4046	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	19.5082	2.6524	12.850	37.400
- 1990 palkoin	47.2352	6.4222	31.110	90.560

Vaatetusteollisuuden työntekijät, 1985

Syntymävuosi	48.5882	10.9506	21.000	68.000
--------------	---------	---------	--------	--------

Sukupuoli	1.9711	0.1677	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.2092	0.9977	2.000	9.000
Aikatyötunnit	182.1279	172.0979	1.000	588.000
Urakkatyötunnit	228.2260	174.8231	1.000	536.000
Palkkiotyötunnit	4.5537	37.2453	1.000	533.000
Ylityötunnit	3.8646	8.9349	1.000	148.000
Sunnuntaityötunnit	1.1223	2.3099	1.000	56.000
Tunnit yhteensä	413.7040	101.7408	8.000	622.000
Aikatyön tuntipalkka	23.4937	3.7902	9.500	89.040
- 1990 palkoin	34.9609	5.6402	14.140	132.500
Urakkatyön tuntipalkka	24.9661	3.0969	15.316	42.366
- 1990 palkoin	37.1520	4.6085	22.792	63.045
Palkkiotyön tuntipalkka	24.3305	2.6375	21.013	29.077
- 1990 palkoin	36.2061	3.9249	31.270	43.269
Ylityölisän tuntipalkka	15.5077	4.4904	5.650	42.292
- 1990 palkoin	23.0768	6.6822	8.410	62.934
Sunnuntaityön tuntipalkka	39.4913	18.1289	21.000	59.620
- 1990 palkoin	58.7667	26.9774	31.250	88.720
Vuorotyölisät	12.7374	136.2651	0.000	2957.330
- 1990 palkoin	18.9545	202.7754	0.000	4400.790
Olosuhdelisät	0.3063	9.7215	0.000	318.000
- 1990 palkoin	0.4557	14.4664	0.000	473.210
Kokonaistuntipalkka	24.1576	3.2253	18.080	50.000
- 1990 palkoin	35.9488	4.7996	26.905	74.405
Säänn.työn tuntipalkka	24.0381	3.1445	18.080	50.000
- 1990 palkoin	35.7709	4.6793	26.900	74.400

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	212.4995	191.7232	11.000	766.000
Miesten osuus	0.0386	0.0410	0.000	0.270
Naisten osuus	0.9614	0.0410	0.730	1.000
Keski-ikä	36.0392	2.7892	26.000	47.000
Miesten keski-ikä	30.4438	6.5349	15.000	57.000
Naisten keski-ikä	36.2400	2.7679	27.000	47.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0000	0.0012	0.000	0.040
Vaatimustaso 2:n osuus	0.2323	0.1495	0.000	0.870
Vaatimustaso 3:n osuus	0.4298	0.1560	0.000	0.940
Vaatimustaso 4:n osuus	0.2298	0.1217	0.000	0.640
Vaatimustaso 5:n osuus	0.1023	0.0939	0.000	0.930
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0058	0.0114	0.000	0.090
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000

Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	1.0000	0.0000	1.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.4397	0.1884	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.5499	0.1903	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0100	0.0677	0.000	0.990
Ylityötuntien osuus	0.0066	0.0110	0.000	0.080
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0006	0.0031	0.000	0.002
Paikkakuntakalleusluokka	1.8011	0.3993	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	24.1321	1.2058	20.280	27.540
- 1990 palkoin	35.9108	1.7939	30.180	40.980

Tekstiiliteollisuuden työntekijät, 1985

Syntymävuosi	47.2783	11.3002	20.000	68.000
Sukupuoli	1.7350	0.4416	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.0213	1.5831	1.000	9.000
Aikatyötunnit	218.7723	201.6242	1.000	583.000
Urakkatyötunnit	128.7324	178.9583	1.000	615.000
Palkkiotyötunnit	67.7590	154.9759	1.000	607.000
Ylityötunnit	7.7696	18.2272	1.000	160.000
Sunnuntaityötunnit	6.3515	18.5774	1.000	156.000
Tunnit yhteensä	413.7057	107.5909	16.000	616.000
Aikatyön tuntipalkka	24.3552	5.6503	11.370	80.000
- 1990 palkoin	36.2429	8.4083	16.920	119.050
Urakkatyön tuntipalkka	24.2536	2.8992	18.097	34.636
- 1990 palkoin	36.0916	4.3142	26.930	51.542
Palkkiotyön tuntipalkka	26.3963	4.7115	18.940	42.917
- 1990 palkoin	39.2802	7.0112	28.185	63.863
Ylityölisän tuntipalkka	17.7106	5.0249	5.680	34.094
- 1990 palkoin	26.3551	7.4774	8.450	50.736
Sunnuntaityön tuntipalkka	28.2006	7.1632	18.500	61.476
- 1990 palkoin	41.9651	10.6594	27.530	91.482
Vuorotyölisät	259.2065	539.0941	0.000	5558.400
- 1990 palkoin	385.7239	802.2232	0.000	8271.430
Olosuhdelisät	40.7870	175.4362	0.000	1895.080
- 1990 palkoin	60.6949	261.0658	0.000	2820.060
Kokonaistuntipalkka	26.1158	5.8278	18.077	70.788
- 1990 palkoin	38.8628	8.6724	26.900	105.340
Säänn.työn tuntipalkka	25.3838	4.8572	18.080	44.230

- 1990 palkoin	37.7734	7.2281	26.900	65.820
----------------	---------	--------	--------	--------

Toimipaikkamuuttujat:

Työntekijöiden määrä	240.2996	225.0824	3.000	782.000
Miesten osuus	0.2630	0.2037	0.000	1.000
Naisten osuus	0.7370	0.2037	0.000	1.000
Keski-ikä	38.2397	3.7603	26.000	50.000
Miesten keski-ikä	35.9509	5.6189	19.000	55.000
Naisten keski-ikä	39.3000	3.9002	25.000	53.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0593	0.0763	0.000	0.540
Vaatimustaso 2:n osuus	0.3495	0.2611	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.3174	0.2350	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1676	0.1454	0.000	1.000
Vaatimustaso 5:n osuus	0.0526	0.1017	0.000	0.900
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0016	0.0071	0.000	0.060
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0167	0.0235	0.000	0.170
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0358	0.0451	0.000	0.330
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	1.0000	0.0000	1.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5274	0.2521	0.000	1.000
Urakkiyötuntien osuus	0.3163	0.2381	0.000	0.950
Palkkiotyötuntien osuus	0.1551	0.2479	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0179	0.0176	0.000	0.130
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0158	0.0237	0.000	0.160
Paikkakuntakalleusluokka	1.6418	0.4798	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	25.5595	2.3955	19.710	34.800
- 1990 palkoin	38.0346	3.5647	29.330	51.790

Metalliteollisuuden työntekijät, 1985

Syntymävuosi	48.8246	10.2877	11.000	69.000
Sukupuoli	1.2162	0.4117	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.7133	1.2908	1.000	5.000
Aikatyötunnit	252.5621	204.2484	0.000	725.000

Urakkatyötunnit	101.6187	167.5918	0.000	615.000
Palkkiotyötunnit	70.5869	152.4644	0.000	739.000
Ylityötunnit	16.8294	28.2474	0.000	268.000
Sunnuntaityötunnit	8.5229	19.6416	0.000	180.000
Tunnit yhteensä	424.7725	106.2048	7.000	761.000
Aikatyön tuntipalkka	29.1680	5.0785	9.890	91.474
- 1990 palkoin	43.4048	7.5572	14.720	136.122
Urakkatyön tuntipalkka	33.7665	6.7449	8.727	106.250
- 1990 palkoin	50.2478	10.0370	12.987	158.110
Palkkiotyön tuntipalkka	32.7251	5.3064	12.625	79.150
- 1990 palkoin	48.6980	7.8965	18.787	117.782
Ylityölisän tuntipalkka	24.4046	32.6755	0.158	1114.350
- 1990 palkoin	36.3163	48.6242	0.235	1658.260
Sunnuntaityön tuntipalkka	42.5891	16.8947	12.700	244.180
- 1990 palkoin	63.3767	25.1409	18.900	363.363
Vuorotyölisät	280.3658	708.1284	0.000	27354.000
- 1990 palkoin	417.2110	1053.7625	0.000	40705.360
Olosuhdelisät	164.2549	440.9309	0.000	8320.000
- 1990 palkoin	244.4269	656.1472	0.000	12380.950
Kokonaistuntipalkka	33.2079	6.8923	15.918	85.454
- 1990 palkoin	49.4165	10.2563	23.686	127.164
Säänn.työn tuntipalkka	31.5974	5.6416	15.920	85.450
- 1990 palkoin	47.0199	8.3952	23.690	127.160

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	582.3143	702.8268	1.000	2894.000
Miesten osuus	0.7846	0.2191	0.000	1.000
Naisten osuus	0.2154	0.2191	0.000	1.000
Keski-ikä	36.3237	3.1280	24.000	50.000
Miesten keski-ikä	34.9964	3.7152	23.000	50.000
Naisten keski-ikä	40.6971	4.7831	19.000	85.000
Vaativustaso 1:n osuus	0.0601	0.1281	0.000	0.870
Vaativustaso 2:n osuus	0.1455	0.1651	0.000	0.860
Vaativustaso 3:n osuus	0.2144	0.1375	0.000	1.000
Vaativustaso 4:n osuus	0.1817	0.1086	0.000	1.000
Vaativustaso 5:n osuus	0.3990	0.2409	0.000	1.000
Vaativustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.1080	0.2440	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0009	0.0104	0.000	0.120
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0016	0.0074	0.000	0.040
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000

Työaikaamuoto 25:n osuus	0.0490	0.1460	0.000	0.900
Työaikaamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikaamuoto 27:n osuus	0.0070	0.0310	0.000	0.310
Työaikaamuoto 35:n osuus	0.0134	0.0519	0.000	0.730
Työaikaamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikaamuoto 37:n osuus	0.0377	0.1176	0.000	0.510
Työaikaamuoto tuntematt. osuus	0.7821	0.4085	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5928	0.2566	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2427	0.2399	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.1645	0.2309	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0386	0.0280	0.000	0.280
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0195	0.0283	0.000	0.120
Paikkakuntakalleusluokka	1.6448	0.4786	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	31.8144	3.6678	21.070	47.240
- 1990 palkoin	47.3430	5.4584	31.350	70.300

Mekaanisen puuteollisuuden työntekijät, 1985

Syntymävuosi	47.5398	10.9751	21.000	68.000
Sukupuoli	1.2664	0.4422	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.0827	1.2629	1.000	5.000
Aikatyötunnit	155.7171	183.6347	1.000	643.000
Urakkatyötunnit	214.0733	187.7761	1.000	658.000
Palkkiotyötunnit	28.0087	99.6552	1.000	586.000
Ylityötunnit	9.6170	17.6267	1.000	172.000
Sunnuntaityötunnit	4.6950	13.7007	1.000	112.000
Tunnit yhteensä	396.3065	108.8354	7.000	698.000
Aikatyön tuntipalkka	25.4273	4.1591	13.635	61.080
- 1990 palkoin	37.8383	6.1892	20.290	90.895
Urakkatyön tuntipalkka	28.5092	4.5696	15.147	66.680
- 1990 palkoin	42.4244	6.8000	22.540	99.226
Palkkiotyön tuntipalkka	26.5849	3.8593	18.644	40.115
- 1990 palkoin	39.5609	5.7430	27.744	59.695
Ylityölisän tuntipalkka	21.0795	9.7741	0.792	176.170
- 1990 palkoin	31.3682	14.5449	1.179	262.160
Sunnuntaityön tuntipalkka	33.1666	11.2089	14.271	85.270
- 1990 palkoin	49.3551	16.6800	21.237	126.890
Vuorotyölisät	379.3974	547.5128	0.000	3334.580
- 1990 palkoin	564.5795	814.7509	0.000	4962.170
Olosuhdelisät	42.4921	198.2083	0.000	2374.690
- 1990 palkoin	63.2322	294.9528	0.000	3533.760
Kokonaistuntipalkka	29.1706	4.5488	18.125	54.802
- 1990 palkoin	43.4086	6.7690	26.972	81.551
Säänn.työn tuntipalkka	28.4667	3.9489	18.130	49.820
- 1990 palkoin	42.3611	5.8764	26.980	74.140

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	136.1994	87.7010	2.000	366.000
Miesten osuus	0.7431	0.1877	0.210	1.000
Naisten osuus	0.2569	0.1877	0.000	0.790
Keski-ikä	37.3672	3.2310	28.000	51.000
Miesten keski-ikä	35.9937	3.4394	27.000	52.000
Naisten keski-ikä	41.0518	3.9300	22.000	62.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.1292	0.1260	0.000	0.800
Vaatimustaso 2:n osuus	0.2054	0.1426	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.2982	0.1431	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1925	0.1188	0.000	0.830
Vaatimustaso 5:n osuus	0.1743	0.1983	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.3929	0.3544	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0008	0.0267	0.000	0.950
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0005	0.0032	0.000	0.020
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.3316	0.3118	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0019	0.000	0.030
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0065	0.0212	0.000	0.500
Työaikamuoto 35:n osuus	0.1190	0.2265	0.000	1.000
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0001	0.0014	0.000	0.020
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0266	0.1114	0.000	1.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.1212	0.3217	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.3949	0.2858	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.5351	0.3078	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0698	0.2127	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0220	0.0191	0.000	0.120
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0097	0.0218	0.000	0.200
Paikkakuntakalleusluokka	1.8093	0.3930	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	28.6086	2.5150	22.890	38.300
- 1990 palkoin	42.5725	3.7424	34.060	56.999

Paperiteollisuuden työntekijät, 1985

Syntymävuosi	46.6892	10.0525	20.000	67.000
Sukupuoli	1.1989	0.3993	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.2772	1.3741	1.000	5.000
Aikatyötunnit	177.8444	169.9108	1.000	527.000
Urakkatyötunnit	12.8121	57.9285	1.000	440.000
Palkkiotyötunnit	146.1167	165.7467	1.000	533.000

Ylityötunnit	8.5336	15.4117	1.000	167.000
Sunnuntaityötunnit	30.5579	27.6317	1.000	92.000
Tunnit yhteensä	334.9792	69.8621	1.000	533.000
Aikatyön tuntipalkka	31.1922	7.3623	10.596	144.049
- 1990 palkoin	46.4169	10.9557	15.768	214.359
Urakkatyön tuntipalkka	273.0654	533.1075	27.400	3425.760
- 1990 palkoin	406.3474	793.3147	40.774	5097.860
Palkkiotyön tuntipalkka	35.9364	34.5894	24.159	767.715
- 1990 palkoin	53.4767	51.4724	35.950	1142.435
Ylityölisän tuntipalkka	28.0727	10.3887	9.210	153.016
- 1990 palkoin	41.7748	15.4594	13.705	227.702
Sunnuntaityön tuntipalkka	35.1220	7.5464	19.427	119.437
- 1990 palkoin	52.2650	11.2297	28.909	177.734
Vuorotyölisät	599.6200	410.2477	0.000	1484.960
- 1990 palkoin	892.2912	610.4880	0.000	2209.760
Olosuhdelisät	146.5788	310.6206	0.000	2729.690
- 1990 palkoin	218.1232	462.2331	0.000	4062.040
Kokonaistuntipalkka	38.2242	6.0332	22.500	101.760
- 1990 palkoin	56.8812	8.9779	33.483	151.429
Säänn.työn tuntipalkka	34.3615	4.3667	22.480	101.760
- 1990 palkoin	51.1333	6.4982	33.450	151.430

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	195.3912	162.8160	2.000	797.000
Miesten osuus	0.8078	0.1897	0.020	1.000
Naisten osuus	0.1922	0.1897	0.000	0.980
Keski-ikä	38.4686	3.0031	27.000	54.000
Miesten keski-ikä	37.7878	3.2008	27.000	54.000
Naisten keski-ikä	41.3552	4.7187	20.000	58.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.1405	0.1556	0.000	0.780
Vaatimustaso 2:n osuus	0.1737	0.1522	0.000	0.730
Vaatimustaso 3:n osuus	0.2051	0.1392	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.2325	0.1322	0.000	1.000
Vaatimustaso 5:n osuus	0.2478	0.2388	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.3457	0.3332	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0002	0.0027	0.000	0.040
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0143	0.0384	0.000	1.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0915	0.1903	0.000	0.980
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0007	0.0084	0.000	0.160

Työaikaamuoto 27:n osuus	0.0444	0.0767	0.000	0.470
Työaikaamuoto 35:n osuus	0.0373	0.1206	0.000	0.890
Työaikaamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikaamuoto 37:n osuus	0.4653	0.3538	0.000	1.000
Työaikaamuoto tuntematt. osuus	0.0000	0.0009	0.000	0.030
Aikatyötuntien osuus	0.5327	0.4264	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.0320	0.1187	0.000	0.800
Palkkiotyötuntien osuus	0.4353	0.4350	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0224	0.0203	0.000	0.120
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0935	0.0589	0.000	0.180
Paikkakuntakalleusluokka	1.8382	0.3684	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	34.3911	2.6136	24.590	41.730
- 1990 palkoin	51.1771	3.8890	36.590	62.100

Teollisuuden työntekijät, 1985

Syntymävuosi	48.0477	10.8220	11.000	69.000
Sukupuoli	1.3393	0.4735	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.6516	1.5428	1.000	9.000
Aikatyötunnit	232.7742	202.6334	1.000	847.000
Urakkatyötunnit	103.4280	167.0993	1.000	720.000
Palkkiotyötunnit	75.7271	153.6642	1.000	739.000
Ylityötunnit	13.1769	23.3795	1.000	268.000
Sunnuntaityötunnit	11.0982	21.8722	1.000	224.000
Tunnit yhteensä	410.3547	109.6886	1.000	847.000
Aikatyön tuntipalkka	28.1344	10.3517	9.500	997.660
- 1990 palkoin	41.8667	15.4044	14.140	1484.615
Urakkatyön tuntipalkka	39.5514	112.5235	8.727	3425.760
- 1990 palkoin	58.8562	167.4457	12.987	5097.860
Palkkiotyön tuntipalkka	32.2411	19.0339	11.040	767.715
- 1990 palkoin	47.9778	28.3243	16.430	1142.435
Ylityölisän tuntipalkka	23.6397	22.4685	0.158	1114.350
- 1990 palkoin	35.1781	33.4353	0.235	1658.260
Sunnuntaityön tuntipalkka	38.5714	14.5637	12.620	244.180
- 1990 palkoin	57.3979	21.6721	18.780	363.363
Vuorotyölisät	325.4816	607.8475	0.000	27354.000
- 1990 palkoin	484.3476	904.5351	0.000	40705.360
Olosuhdelisät	148.2686	385.5995	0.000	10878.900
- 1990 palkoin	220.6378	573.8087	0.000	16188.840
Kokonaistuntipalkka	32.1175	7.5437	14.984	115.059
- 1990 palkoin	47.7939	11.2257	22.298	171.219
Säänn.työn tuntipalkka	30.4596	6.0791	14.890	109.510
- 1990 palkoin	45.3268	9.0463	22.160	162.960

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	353.3824	491.5280	1.000	2894.000
----------------------	----------	----------	-------	----------

Miesten osuus	0.6631	0.2956	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3369	0.2956	0.000	1.000
Keski-ikä	37.1307	3.3428	23.000	57.000
Miesten keski-ikä	35.4383	4.2752	15.000	67.000
Naisten keski-ikä	40.4464	4.7434	18.000	85.000
Vaativuustaso 1:n osuus	0.0679	0.1221	0.000	0.890
Vaativuustaso 2:n osuus	0.1652	0.1717	0.000	1.000
Vaativuustaso 3:n osuus	0.2207	0.1714	0.000	1.000
Vaativuustaso 4:n osuus	0.1845	0.1307	0.000	1.000
Vaativuustaso 5:n osuus	0.2606	0.2530	0.000	1.000
Vaativuustaso 6:n osuus	0.0337	0.1481	0.000	1.000
Vaativuustaso 7:n osuus	0.0016	0.0119	0.000	0.580
Vaativuustaso 8:n osuus	0.0027	0.0125	0.000	0.220
Vaativuustaso 9:n osuus	0.0173	0.0655	0.000	0.880
Vaativuustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0003	0.000	0.020
Työaikamuoto 15:n osuus	0.0198	0.3162	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0004	0.0097	0.000	0.950
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0027	0.0156	0.000	1.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0823	0.1903	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0033	0.000	0.160
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0097	0.0384	0.000	0.540
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0296	0.1070	0.000	1.000
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0002	0.0055	0.000	0.180
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0915	0.2239	0.000	1.000
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.5857	0.4905	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5629	0.3157	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2484	0.2763	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.1885	0.3033	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0297	0.0253	0.000	0.280
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0273	0.0427	0.000	0.220
Paikkakuntakalleusluokka	1.7020	0.4574	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	30.6300	4.3484	19.270	54.750
- 1990 palkoin	45.5805	6.4710	28.680	81.470

Vaatetusteollisuuden työntekijät, 1990

Syntymävuosi	50.9521	10.2944	26.000	74.000
Sukupuoli	1.9521	0.2138	1.000	2.000
Vaativuustaso	3.4012	1.0024	2.000	9.000
Aikatyötunnit	194.0958	163.9485	1.000	550.000
Urakkatyötunnit	179.6168	160.0614	1.000	512.000
Palkkiotyötunnit	4.9760	40.2817	1.000	458.000
Ylityötunnit	5.6567	13.1366	1.000	98.000
Sunnuntaityötunnit	1.3832	3.3174	1.000	56.000
Tunnit yhteensä	377.5190	100.2540	10.000	550.000

Aikatyön tuntipalkka	33.6086	4.5540	24.816	62.000
Urakkatyön tuntipalkka	34.5352	4.4532	25.042	48.814
Palkkiotyön tuntipalkka	33.9294	4.3042	29.770	40.919
Ylityölisän tuntipalkka	21.0570	5.5262	3.102	38.889
Sunnuntaityön tuntipalkka	47.9371	20.8252	25.857	82.562
Vuorotyölisät	28.7126	225.8851	0.000	4264.000
Olosuhdelisät	2.2116	20.5618	0.000	348.000
Kokonaistuntipalkka	34.2207	4.7395	24.816	54.532
Säännöllinen ansio	33.9286	4.4768	24.820	53.130

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	348.4711	340.8212	3.000	1063.000
Miesten osuus	0.0372	0.0319	0.000	0.200
Naisten osuus	0.9628	0.0319	0.800	1.000
Keski-ikä	39.5669	2.5381	31.000	56.000
Miesten keski-ikä	32.4359	5.4609	18.000	53.000
Naisten keski-ikä	39.7166	2.5705	31.000	56.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 2:n osuus	0.1617	0.1201	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.4239	0.1659	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.2700	0.1467	0.000	1.000
Vaatimustaso 5:n osuus	0.1391	0.1057	0.000	0.720
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0056	0.0196	0.000	0.330
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.4989	0.4816	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0139	0.0267	0.000	0.090
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0016	0.0062	0.000	0.060
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0033	0.0124	0.000	0.050
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.4817	0.4985	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5135	0.1944	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.4758	0.1883	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0102	0.0386	0.000	0.340
Ylityötuntien osuus	0.0105	0.0115	0.000	0.060
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0007	0.0025	0.000	0.010
Paikkakuntakalleusluokka	1.7804	0.4144	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	33.9592	1.9053	27.460	40.260

Yritysmuuttajat:

Työntekijöiden määrä	363.8543	347.1100	3.000	1063.000
Miesten osuus	0.0477	0.0582	0.000	0.280
Naisten osuus	0.9523	0.0582	0.720	1.000
Keski-ikä	39.6088	2.5532	31.000	56.000
Miesten keski-ikä	32.7296	5.7965	18.000	53.000
Naisten keski-ikä	39.7585	2.5829	31.000	56.000
Palkkaryhmien taso	0.5954	0.0798	0.250	1.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.4989	0.4816	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0139	0.0267	0.000	0.090
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0016	0.0062	0.000	0.060
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0033	0.0124	0.000	0.050
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.4817	0.4984	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5135	0.1944	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.4758	0.1883	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0102	0.0386	0.000	0.340
Ylityötuntien osuus	0.0105	0.0115	0.000	0.060
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0007	0.0025	0.000	0.010
Säänn.työn keskituntiansio	33.9592	1.9053	27.460	40.260

Tekstiiliteollisuuden työntekijät, 1990

Syntymävuosi	49.9493	10.9173	28.000	74.000
Sukupuoli	1.7048	0.4566	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.2665	1.6281	1.000	9.000
Aikatyötunnit	210.8172	188.6966	1.000	592.000
Urakkatyötunnit	83.9515	137.9007	1.000	558.000
Palkkiotyötunnit	71.1586	153.0341	1.000	539.000
Ylityötunnit	7.3238	14.9378	1.000	134.000
Sunnuntaityötunnit	6.4031	17.0179	1.000	120.000
Tunnit yhteensä	364.3458	121.0305	8.000	592.000
Aikatyön tuntipalkka	34.7533	6.9909	19.000	88.222
Urakkatyön tuntipalkka	35.4289	5.3132	23.000	52.008
Palkkiotyön tuntipalkka	38.0865	7.1923	23.718	62.268
Ylityölisän tuntipalkka	28.9468	11.2845	8.047	73.875
Sunnuntaityön tuntipalkka	39.6598	8.5746	26.625	65.000
Vuorotyölisät	470.0727	902.5211	0.000	5755.000
Olosuhdelisät	36.3282	217.1090	0.000	2372.000
Kokonaistuntipalkka	37.9576	9.0457	24.421	94.442

Säännöllinen ansio	36.6756	7.0564	24.420	63.560
--------------------	---------	--------	--------	--------

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	231.9537	216.7772	3.000	711.000
Miesten osuus	0.2774	0.2021	0.000	0.910
Naisten osuus	0.7226	0.2021	0.090	1.000
Keski-ikä	40.3348	3.8855	28.000	52.000
Miesten keski-ikä	37.9677	6.0045	16.000	55.000
Naisten keski-ikä	41.2026	3.7820	29.000	54.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0395	0.0698	0.000	0.770
Vaatimustaso 2:n osuus	0.3356	0.2585	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.3154	0.2435	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1735	0.1474	0.000	0.810
Vaatimustaso 5:n osuus	0.0822	0.1230	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0002	0.0015	0.000	0.010
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0123	0.0236	0.000	0.130
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0022	0.0071	0.000	0.040
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0402	0.0543	0.000	0.750
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0010	0.0062	0.000	0.060
Työaikamuoto 15:n osuus	0.5457	0.3246	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0115	0.0225	0.000	0.090
Työaikamuoto 25:n osuus	0.1983	0.2082	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0020	0.000	0.030
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.1096	0.1415	0.000	0.710
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0104	0.0367	0.000	0.340
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.1249	0.3213	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5662	0.2693	0.000	1.000
Urakkiyötuntien osuus	0.2410	0.2162	0.000	0.950
Palkkiotyötuntien osuus	0.1917	0.2908	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0168	0.0176	0.000	0.080
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0133	0.0202	0.000	0.080
Paikkakuntakalleusluokka	1.6344	0.4821	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	36.8194	4.3226	27.340	53.860

Yritysmuuttajat:

Työntekijöiden määrä	232.1476	216.6247	3.000	711.000
Miesten osuus	0.2763	0.2015	0.000	0.910
Naisten osuus	0.7237	0.2015	0.090	1.000
Keski-ikä	40.3436	3.8802	28.000	52.000
Miesten keski-ikä	37.9677	6.0045	16.000	55.000

Naisten keski-ikä	41.2026	3.7820	29.000	54.000
Palkkaryhmien taso	0.3083	0.1189	0.130	0.630
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0010	0.0062	0.000	0.060
Työaikamuoto 15:n osuus	0.5457	0.3246	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0115	0.0225	0.000	0.090
Työaikamuoto 25:n osuus	0.1983	0.2082	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0020	0.000	0.030
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 35:n osuus	0.1096	0.1415	0.000	0.710
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0104	0.0367	0.000	0.340
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.1249	0.3213	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5662	0.2693	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2410	0.2162	0.000	0.950
Palkkiotyötuntien osuus	0.1917	0.2908	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0168	0.0176	0.000	0.080
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0133	0.0202	0.000	0.080
Säänn.työn keskituntiansio	36.8194	4.3226	27.340	53.860

Metalliteollisuuden työntekijät, 1990

Syntymävuosi	51.7006	10.4201	24.000	74.000
Sukupuoli	1.2335	0.4231	1.000	2.000
Vaatimustaso	1.7710	0.7196	1.000	3.000
Aikatyötunnit	208.8002	194.0775	1.000	845.000
Urakkatyötunnit	72.3895	140.6224	1.000	660.000
Palkkiotyötunnit	119.8280	180.1120	1.000	625.000
Ylityötunnit	13.9558	25.6263	1.000	340.000
Sunnuntaityötunnit	9.2225	20.6162	1.000	144.000
Tunnit yhteensä	399.4777	102.1982	3.000	845.000
Aikatyön tuntipalkka	43.0343	11.7007	13.000	527.250
Urakkatyön tuntipalkka	50.3691	10.6272	21.462	149.437
Palkkiotyön tuntipalkka	47.8336	20.2878	24.000	701.000
Ylityölisän tuntipalkka	34.4852	23.8313	5.806	655.500
Sunnuntaityön tuntipalkka	59.7944	24.6377	9.000	267.500
Vuorotyölisät	1439.9432	1231.1326	0.000	9430.000
Olosuhdelisät	58.2815	281.4563	0.000	4575.000
Kokonaistuntipalkka	50.9783	10.7541	27.339	150.550
Säännöllinen ansio	48.8153	8.9961	26.840	130.370

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	979.6552	1252.9054	5.000	4930.000
Miesten osuus	0.7694	0.2241	0.120	1.000
Naisten osuus	0.2306	0.2241	0.000	0.880

Keski-ikä	38.0529	2.9450	25.000	49.000
Miesten keski-ikä	36.8181	3.7663	22.000	48.000
Naisten keski-ikä	41.7331	4.2212	19.000	64.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.4019	0.2222	0.000	1.000
Vaatimustaso 2:n osuus	0.4249	0.1524	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.1726	0.1990	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 5:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0004	0.0029	0.000	0.040
Työaikamuoto 15:n osuus	0.6551	0.3215	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0008	0.0033	0.000	0.080
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0015	0.0056	0.000	0.030
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.1942	0.2171	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0010	0.000	0.010
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0080	0.0259	0.000	0.160
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0305	0.0667	0.000	0.610
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0010	0.0088	0.000	0.080
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0522	0.1342	0.000	0.750
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0556	0.1980	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5245	0.2595	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.1854	0.1976	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.2900	0.2765	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0331	0.0259	0.000	0.320
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0204	0.0306	0.000	0.250
Paikkakuntakalleusluokka	1.6535	0.4759	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	48.9465	5.7343	31.230	70.610

Yritysmuuttujat:

Työntekijöiden määrä	979.6675	1252.8963	5.000	4930.000
Miesten osuus	0.7694	0.2240	0.120	1.000
Naisten osuus	0.2306	0.2240	0.000	0.880
Keski-ikä	38.0533	2.9454	25.000	49.000
Miesten keski-ikä	36.8185	3.7668	22.000	48.000
Naisten keski-ikä	41.7332	4.2207	19.000	64.000
Palkkaryhmien taso	0.6087	0.1960	0.000	1.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0004	0.0029	0.000	0.040
Työaikamuoto 15:n osuus	0.6551	0.3215	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0008	0.0033	0.000	0.080
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0015	0.0056	0.000	0.030
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000

Työaikamuoto 25:n osuus	0.1942	0.2171	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0010	0.000	0.010
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0080	0.0259	0.000	0.160
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0305	0.0667	0.000	0.610
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0010	0.0088	0.000	0.080
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0522	0.1342	0.000	0.750
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0556	0.1980	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5245	0.2595	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.1854	0.1976	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.2900	0.2765	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0331	0.0259	0.000	0.320
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0204	0.0306	0.000	0.250
Säänn.työn keskituntiansio	48.9465	5.7343	31.230	70.610

Mekaanisen puuteollisuuden työntekijät, 1990

Syntymävuosi	51.2361	10.7857	27.000	74.000
Sukupuoli	1.2379	0.4260	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.2507	1.2195	1.000	5.000
Aikatyötunnit	148.8350	180.1065	1.000	605.000
Urakkatyötunnit	214.4476	187.0882	1.000	587.000
Palkkiotyötunnit	35.8168	113.0153	1.000	547.000
Ylityötunnit	10.1513	17.9741	1.000	237.000
Sunnuntaityötunnit	6.6800	19.8315	1.000	184.000
Tunnit yhteensä	397.6390	106.6251	8.000	605.000
Aikatyön tuntipalkka	38.1822	6.9770	24.000	143.429
Urakkatyön tuntipalkka	41.9734	7.3159	26.762	150.000
Palkkiotyön tuntipalkka	41.8644	8.3971	28.889	78.867
Ylityölisän tuntipalkka	31.0728	9.9610	5.500	80.941
Sunnuntaityön tuntipalkka	48.2428	18.7757	20.304	216.750
Vuorotyölisät	1028.5561	1123.3770	0.000	6276.000
Olosuhdelisät	81.5141	287.1972	0.000	3611.000
Kokonaistuntipalkka	44.4569	7.2014	28.188	82.177
Säännöllinen ansio	43.1160	5.8634	28.190	80.870

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	891.2179	1000.7212	8.000	2957.000
Miesten osuus	0.7629	0.1123	0.330	1.000
Naisten osuus	0.2371	0.1123	0.000	0.670
Keski-ikä	38.2680	2.2747	29.000	47.000
Miesten keski-ikä	37.2999	2.3135	27.000	47.000
Naisten keski-ikä	41.8894	2.7539	31.000	56.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.0744	0.0659	0.000	0.500
Vaatimustaso 2:n osuus	0.2006	0.1124	0.000	0.930
Vaatimustaso 3:n osuus	0.3045	0.1309	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.2290	0.1055	0.000	0.720

Vaativustaso 5:n osuus	0.1927	0.0815	0.000	0.450
Vaativustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaativustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0001	0.0013	0.000	0.030
Työaikamuoto 15:n osuus	0.4098	0.2655	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0035	0.0076	0.000	0.020
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.3037	0.1993	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0018	0.000	0.030
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0085	0.0136	0.000	0.070
Työaikamuoto 35:n osuus	0.1515	0.1746	0.000	0.560
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0035	0.0076	0.000	0.020
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0342	0.0456	0.000	0.410
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0860	0.2494	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.3718	0.1854	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.5459	0.2152	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0806	0.1693	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0248	0.0179	0.000	0.420
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0138	0.0144	0.000	0.070
Paikkakuntakalleusluokka	1.8487	0.3585	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	43.3523	2.9625	36.200	54.600

Yritysmuuttujat:

Työntekijöiden määrä	892.4722	1000.0707	8.000	2957.000
Miesten osuus	0.7612	0.1130	0.330	1.000
Naisten osuus	0.2388	0.1130	0.000	0.670
Keski-ikä	38.2899	2.2817	29.000	47.000
Miesten keski-ikä	37.3181	2.3151	27.000	47.000
Naisten keski-ikä	41.8968	2.7515	31.000	56.000
Palkkaryhmien taso	0.5863	0.1106	0.230	0.840
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0001	0.0013	0.000	0.030
Työaikamuoto 15:n osuus	0.4098	0.2655	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0035	0.0076	0.000	0.020
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.3037	0.1993	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0001	0.0018	0.000	0.030
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0085	0.0136	0.000	0.070
Työaikamuoto 35:n osuus	0.1515	0.1746	0.000	0.560
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0035	0.0076	0.000	0.020
Työaikamuoto 37:n osuus	0.0342	0.0456	0.000	0.410
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0860	0.2494	0.000	1.000

Aikatyötuntien osuus	0.3718	0.1854	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.5459	0.2152	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.0806	0.1693	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0248	0.0179	0.000	0.420
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0138	0.0144	0.000	0.070
Säänn.työn keskituntiansio	43.3523	2.9625	36.200	54.600

Paperiteollisuuden työntekijät, 1990

Syntymävuosi	49.9178	10.1462	27.000	72.000
Sukupuoli	1.1890	0.3916	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.4631	1.3443	1.000	5.000
Aikatyötunnit	178.8299	197.5643	1.000	626.000
Urakkatyötunnit	12.7850	67.1024	1.000	572.000
Palkkiotyötunnit	199.5473	197.4628	1.000	586.000
Ylityötunnit	11.0458	20.5854	1.000	263.000
Sunnuntaityötunnit	37.0515	31.6454	1.000	145.000
Tunnit yhteensä	389.3119	84.6742	1.000	655.000
Aikatyön tuntipalkka	43.2678	5.1716	31.250	79.250
Urakkatyön tuntipalkka	147.4635	188.2494	38.229	1264.200
Palkkiotyön tuntipalkka	48.0772	7.6768	32.469	162.000
Ylityölisän tuntipalkka	40.9232	12.8331	15.000	123.000
Sunnuntaityön tuntipalkka	51.3344	12.0122	27.571	171.872
Vuorotyölisät	1028.2968	706.3440	0.000	2751.000
Olosuhdelisät	296.5931	614.0949	0.000	4789.000
Kokonaistuntipalkka	55.2485	9.2450	32.847	132.925
Säännöllinen ansio	49.4524	6.3836	32.280	132.930

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	3407.5463	2240.3494	33.000	6584.000
Miesten osuus	0.8118	0.0484	0.300	0.940
Naisten osuus	0.1882	0.0484	0.060	0.700
Keski-ikä	40.1999	1.4203	32.000	47.000
Miesten keski-ikä	39.5577	1.4754	32.000	45.000
Naisten keski-ikä	43.0940	1.6076	31.000	51.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.1105	0.0277	0.040	0.024
Vaatimustaso 2:n osuus	0.1334	0.0317	0.000	0.340
Vaatimustaso 3:n osuus	0.2136	0.0430	0.000	0.570
Vaatimustaso 4:n osuus	0.2324	0.0420	0.120	0.790
Vaatimustaso 5:n osuus	0.3055	0.0699	0.050	0.460
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000

Työaikamuoto 15:n osuus	0.3350	0.0632	0.180	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0121	0.0084	0.000	0.030
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0829	0.0686	0.000	0.820
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0535	0.0344	0.000	0.150
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0340	0.0578	0.000	0.640
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.4756	0.0884	0.000	0.680
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Aikatyötuntien osuus	0.4479	0.2946	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.0260	0.0766	0.000	0.880
Palkkiotyötuntien osuus	0.5258	0.3042	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0246	0.0103	0.000	0.050
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0911	0.0150	0.000	0.120
Paikkakuntakalleusluokka	1.8374	0.3691	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	49.4197	2.6242	41.270	55.670

Yritysmuuttujat:

Työntekijöiden määrä	3408.1550	2239.5493	33.000	6584.000
Miesten osuus	0.8117	0.0482	0.300	0.940
Naisten osuus	0.1883	0.0482	0.060	0.700
Keski-ikä	40.1867	1.4081	32.000	47.000
Miesten keski-ikä	39.5444	1.4669	32.000	45.000
Naisten keski-ikä	43.0808	1.5877	31.000	51.000
Palkkaryhmien taso	0.6409	0.1283	0.380	0.850
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 15:n osuus	0.3350	0.0632	0.180	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0121	0.0084	0.000	0.030
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 25:n osuus	0.0829	0.0686	0.000	0.820
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0535	0.0344	0.000	0.150
Työaikamuoto 35:n osuus	0.0340	0.0578	0.000	0.640
Työaikamuoto 36:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 37:n osuus	0.4756	0.0884	0.000	0.680
Työaikamuoto tuntematt. osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Aikatyötuntien osuus	0.4479	0.2946	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.0260	0.0766	0.000	0.880
Palkkiotyötuntien osuus	0.5258	0.3042	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0246	0.0103	0.000	0.050
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0911	0.0150	0.000	0.120
Säänn.työn keskituntiansio	49.4197	2.6242	41.270	55.670

Teollisuuden työntekijät, 1990

Syntymävuosi	51.2988	10.7762	22.000	75.000
Sukupuoli	1.3060	0.4608	1.000	2.000
Vaatimustaso	3.0701	1.6817	1.000	9.000
Aikatyötunnit	207.4914	198.3261	1.000	845.000
Urakkatyötunnit	79.8945	148.0767	1.000	685.000
Palkkiotyötunnit	111.4581	178.9468	1.000	667.000
Ylityötunnit	12.9725	23.4792	1.000	340.000
Sunnuntaityötunnit	13.3973	25.0242	1.000	184.000
Tunnit yhteensä	397.2366	105.5529	1.000	845.000
Aikatyön tuntipalkka	41.4435	10.8557	13.000	527.250
Urakkatyön tuntipalkka	49.1822	42.4245	21.462	1264.200
Palkkiotyön tuntipalkka	46.4601	14.9330	23.718	701.000
Ylityölisän tuntipalkka	35.3857	19.5871	3.102	655.500
Sunnuntaityön tuntipalkka	55.3171	24.2073	5.875	705.000
Vuorotyölisät	976.8125	1160.8420	0.000	10601.000
Olosuhdelisät	199.1757	567.8129	0.000	18365.000
Kokonaistuntipalkka	48.9325	11.4625	24.421	150.550
Säännöllinen ansio	46.2252	9.2180	24.120	132.930

Toimipaikkamuuttajat:

Työntekijöiden määrä	1146.5400	1591.5256	2.000	6584.000
Miesten osuus	0.6942	0.2538	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3058	0.2538	0.000	1.000
Keski-ikä	38.5899	2.8943	24.000	56.000
Miesten keski-ikä	37.1697	3.7175	16.000	56.000
Naisten keski-ikä	41.6180	3.7776	19.000	64.000
Vaatimustaso 1:n osuus	0.1817	0.2200	0.000	1.000
Vaatimustaso 2:n osuus	0.2456	0.1998	0.000	1.000
Vaatimustaso 3:n osuus	0.2013	0.1770	0.000	1.000
Vaatimustaso 4:n osuus	0.1237	0.1376	0.000	1.000
Vaatimustaso 5:n osuus	0.1543	0.1919	0.000	1.000
Vaatimustaso 6:n osuus	0.0392	0.1200	0.000	1.000
Vaatimustaso 7:n osuus	0.0098	0.0514	0.000	0.680
Vaatimustaso 8:n osuus	0.0059	0.0380	0.000	1.000
Vaatimustaso 9:n osuus	0.0112	0.0471	0.000	1.000
Vaatimustaso 10:n osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Työaikamuoto 12:n osuus	0.0003	0.0037	0.000	0.180
Työaikamuoto 15:n osuus	0.5291	0.3313	0.000	1.000
Työaikamuoto 16:n osuus	0.0009	0.0060	0.000	0.220
Työaikamuoto 17:n osuus	0.0035	0.0137	0.000	0.300
Työaikamuoto 22:n osuus	0.0004	0.0046	0.000	0.090
Työaikamuoto 25:n osuus	0.1796	0.2073	0.000	1.000
Työaikamuoto 26:n osuus	0.0003	0.0070	0.000	0.560
Työaikamuoto 27:n osuus	0.0153	0.0415	0.000	0.670

Työaikaumuoto 35:n osuus	0.0533	0.1089	0.000	0.860
Työaikaumuoto 36:n osuus	0.0008	0.0060	0.000	0.080
Työaikaumuoto 37:n osuus	0.1118	0.1929	0.000	0.950
Työaikaumuoto tuntematt. osuus	0.1034	0.2815	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5196	0.2951	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2023	0.2438	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.2775	0.3112	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0298	0.0220	0.000	0.420
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0301	0.0380	0.000	0.250
Paikkakuntakalleusluokka	1.7170	0.4505	1.000	2.000
Säänn.työn keskituntiansio	46.3239	6.2505	27.340	93.640

Yritysmuuttujat:

Työntekijöiden määrä	1152.7803	1590.5790	2.000	6584.000
Miesten osuus	0.6949	0.2530	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3051	0.2530	0.000	1.000
Keski-ikä	38.5859	2.8831	24.000	56.000
Miesten keski-ikä	37.1819	3.7121	16.000	56.000
Naisten keski-ikä	41.6063	3.7665	19.000	64.000
Palkkaryhmien taso	0.6093	0.1739	0.000	1.000
Työaikaumuoto 12:n osuus	0.0003	0.0037	0.000	0.180
Työaikaumuoto 15:n osuus	0.5291	0.3313	0.000	1.000
Työaikaumuoto 16:n osuus	0.0009	0.0060	0.000	0.220
Työaikaumuoto 17:n osuus	0.0035	0.0137	0.000	0.300
Työaikaumuoto 22:n osuus	0.0004	0.0046	0.000	0.090
Työaikaumuoto 25:n osuus	0.1796	0.2073	0.000	1.000
Työaikaumuoto 26:n osuus	0.0003	0.0070	0.000	0.560
Työaikaumuoto 27:n osuus	0.0153	0.0415	0.000	0.670
Työaikaumuoto 35:n osuus	0.0533	0.1089	0.000	0.860
Työaikaumuoto 36:n osuus	0.0008	0.0060	0.000	0.080
Työaikaumuoto 37:n osuus	0.1118	0.1929	0.000	0.950
Työaikaumuoto tuntematt. osuus	0.1034	0.2815	0.000	1.000
Aikatyötuntien osuus	0.5196	0.2951	0.000	1.000
Urakkatyötuntien osuus	0.2023	0.2438	0.000	1.000
Palkkiotyötuntien osuus	0.2775	0.3112	0.000	1.000
Ylityötuntien osuus	0.0298	0.0220	0.000	0.420
Sunnuntaityötuntien osuus	0.0301	0.0380	0.000	0.250
Säänn.työn keskituntiansio	46.3239	6.2505	27.340	93.640

Liite 5. Toimihenkilöiden palkkaryhmittäiset tuntipalkat toimihenkilöryhmittäin (8/1990)

Palkka-ryhmä	Henk.lkm	Henk.osuus	Kokon.-palkka	Keski-haj.	Säänn.-palkka	Keski-haj.
Tekniset toimihenkilöt						
1.00	28.00	0.81	37.20	6.07	36.42	5.40
2.00	240.00	6.93	40.28	5.25	39.28	4.60
3.00	599.00	17.29	47.73	7.92	45.95	5.73
4.00	1379.00	39.80	55.17	10.46	52.75	7.26
5.00	983.00	28.37	64.04	11.50	60.93	8.25
6.00	236.00	6.81	76.21	13.08	73.36	10.00
Yht.	3465.00	100.00	56.65	13.55	54.23	11.09
Konttoritoimihenkilöt						
11.00	15.00	0.51	29.09	4.00	28.71	3.94
12.00	18.00	0.61	31.78	5.33	30.91	4.57
13.00	17.00	0.57	32.65	4.45	31.66	4.33
21.00	153.00	5.17	36.50	6.49	35.86	6.19
22.00	411.00	13.89	37.91	6.47	37.33	5.83
23.00	708.00	23.92	41.00	6.20	40.38	5.55
31.00	728.00	24.59	46.02	8.07	45.15	6.99
32.00	511.00	17.26	52.50	11.10	45.15	6.99
33.00	239.00	8.07	59.77	21.01	56.89	9.78
41.00	115.00	3.89	65.56	16.23	64.06	13.78
42.00	42.00	1.42	75.62	13.74	71.77	11.91
43.00	3.00	0.10	71.30	2.42	70.90	2.21
Yht.	2960.00	100.00	46.38	13.31	45.21	10.88
Ylemmät toimihenkilöt						
Yht.	2990.00	100.00	86.83	27.47	83.02	24.49

Liite 6. Toimihenkilömuuttujien keskiarvot ja -hajonnat sekä vaihteluväli

	keskiarvo	keskihaj.	minimi	maksimi
Metalliteollisuuden toimihenkilöt, 1980				
Paikkakuntakalleusluokka	1.7719	0.5958	1.000	3.000
Sukupuoli	1.2987	0.4578	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	69.7439	8.9616	34.000	80.000
Viikkotyöaika	38.1014	1.1572	32.500	40.000
Kuukausipalkka	4461.8031	1711.9386	1400.000	16700.000
- 1990 palkoin	10803.3891	4145.1181	3390.000	40436.000
Vuorolisät	8.3844	75.8902	0.000	1464.000
- 1990 palkoin	20.3008	183.7558	0.000	3545.000
Luontoisedut	36.7605	172.6628	0.000	2186.000
- 1990 palkoin	89.0057	418.0499	0.000	5293.000
Tulos- ja suor.sid. erät	13.4878	153.6775	0.000	3738.000
- 1990 palkoin	32.6571	372.0912	0.000	9051.000
Yhteensä palkka	4520.4379	1780.5650	1953.000	16700.000
- 1990 palkoin	10945.3616	4311.2831	4729.000	40436.000

Toimipaikkamuuttujat:

Toimihenkilöiden lukum.	378.2717	420.3622	1.000	1339.000
Miesten osuus	0.7040	0.0993	0.000	1.000
Naisten osuus	0.2960	0.0993	0.000	1.000
Keski-ikä	37.6114	3.1522	24.000	63.000
Miesten keski-ikä	38.7029	3.7754	0.000	63.000
Naisten keski-ikä	34.3974	5.0151	0.000	61.000
Teknisten toimih. lukum.	169.7506	198.3400	0.000	674.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0530	0.0903	0.000	1.000
B	0.1927	0.1143	0.000	1.000
C	0.4417	0.1710	0.000	1.000
D	0.2000	0.1355	0.000	1.000
E	0.0757	0.0856	0.000	1.000
F	0.0236	0.0395	0.000	0.500
tuntematon	0.0004	0.0034	0.000	0.033
Konttoritoimih. lukum.	97.6431	103.7826	0.000	373.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4B	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4A	0.0000	0.0000	0.000	0.000
3C	0.0370	0.0589	0.000	1.000
3B	0.0925	0.0966	0.000	1.000

3A	0.1369	0.0985	0.000	1.000
2C	0.2072	0.1260	0.000	1.000
2B	0.2013	0.1331	0.000	1.000
2A	0.1401	0.1194	0.000	1.000
1C	0.0474	0.0516	0.000	0.500
1B	0.0168	0.0336	0.000	0.500
1A	0.0125	0.0243	0.000	0.333
tuntematon	0.1019	0.2051	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.0899	0.0954	0.000	0.341
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0300	0.0384	0.000	0.137
Palvelukseentulov. keskim.	69.5621	3.8244	37.000	80.000

Metsäteollisuuden toimihenkilöt, 1980

Paikkakuntakalleusluokka	1.8853	0.5253	1.000	3.000
Sukupuoli	1.3573	0.4794	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	67.5520	9.4935	31.000	80.000
Viikkotyöaika	38.2013	1.6566	32.500	40.000
Kuukausipalkka	4625.2169	2062.2378	1900.000	15261.000
- 1990 palkoin	11199.0933	4993.3032	4600.000	36952.000
Vuorolisät	113.8658	366.0357	0.000	2197.000
- 1990 palkoin	275.7022	886.2899	0.000	5320.000
Luontoisedut	107.7520	311.4779	0.000	2940.000
- 1990 palkoin	260.8987	754.1841	0.000	7119.000
Tulos- ja suor.sid. erät	3.0764	80.5704	0.000	2680.000
- 1990 palkoin	7.4480	195.0803	0.000	6489.000
Yhteensä palkka	4849.9164	2206.7206	1900.000	15721.000
- 1990 palkoin	11743.1458	5343.1375	4600.000	38065.000

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden lukum.	248.4711	219.4775	2.000	878.000
Miesten osuus	0.6405	0.1011	0.216	1.000
Naisten osuus	0.3595	0.1011	0.000	0.784
Keski-ikä	39.3084	2.4037	30.000	61.000
Miesten keski-ikä	41.0942	2.4629	31.000	61.000
Naisten keski-ikä	36.2480	3.8872	0.000	52.000
Teknisten toimih. lukum.	104.4596	92.8382	0.000	337.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0798	0.0542	0.000	0.500
B	0.1941	0.1086	0.000	0.750
C	0.4287	0.1846	0.000	1.000
D	0.1355	0.1218	0.000	1.000
E	0.0611	0.7985	0.000	1.000
F	0.0135	0.0287	0.000	0.273
tuntematon	0.0038	0.0600	0.000	1.000
Konttoritoimih. lukum.	89.0400	81.5364	0.000	334.000

Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4B	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4A	0.0000	0.0000	0.000	0.000
3C	0.0320	0.0444	0.000	0.400
3B	0.0849	0.0767	0.000	1.000
3A	0.1548	0.8929	0.000	1.000
2C	0.2703	0.1113	0.000	1.000
2B	0.2443	0.1171	0.000	1.000
2A	0.1046	0.8408	0.000	0.667
1C	0.1992	0.2996	0.000	0.200
1B	0.0089	0.0163	0.000	0.167
1A	0.0197	0.0289	0.000	0.250
tuntematon	0.0499	0.0830	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.0559	0.4195	0.000	0.144
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0195	0.0197	0.000	0.077
Palvelukseentulov. keskim.	67.3520	2.8843	52.000	79.000

Teollisuuden toimihenkilöt, 1980

Paikkakuntakalleusluokka	1.6477	0.6236	1.000	3.000
Sukupuoli	1.3738	0.4838	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	69.6665	8.7520	30.000	80.000
Viikkotyöaika	38.1201	1.5641	32.500	40.000
Kuukausipalkka	4401.3526	1773.1227	0.000	17223.000
- 1990 palkoin	10657.0274	4293.2678	0.000	41702.000
Vuorolisät	37.8462	201.0348	0.000	2197.000
- 1990 palkoin	91.6382	486.7732	0.000	5320.000
Luontoisedut	55.7336	208.7772	0.000	2940.000
- 1990 palkoin	134.9485	505.5014	0.000	7119.000
Tulos- ja suor.sid. erät	19.9152	178.1404	0.000	5496.000
- 1990 palkoin	48.2204	431.3327	0.000	13308.000
Yhteensä palkka	4514.8520	1867.4585	1052.000	17435.000
- 1990 palkoin	10931.8430	4521.6846	2547.000	42215.000

Toimipaikkamuuttujat:

Toimihenkilöiden lukum.	315.1358	407.4230	1.000	1747.000
Miesten osuus	0.6299	0.1578	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3701	0.1578	0.000	1.000
Keski-ikä	37.7594	3.2678	23.000	63.000
Miesten keski-ikä	38.9747	4.4160	0.000	64.000
Naisten keski-ikä	34.6103	6.2533	0.000	62.000
Teknisten toimih. lukum.	126.9895	181.8970	0.000	873.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0590	0.0876	0.000	1.000
B	0.1888	0.1587	0.000	1.000

C	0.3587	0.2078	0.000	1.000
D	0.1957	0.1668	0.000	1.000
E	0.1030	0.1363	0.000	1.000
F	0.0204	0.0513	0.000	1.000
tuntematon	0.0143	0.1168	0.000	1.000
Konttoritoimih. lukum.	106.9845	141.6484	0.000	755.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4B	0.0006	0.0053	0.000	0.500
4A	0.0004	0.0070	0.000	0.333
3C	0.0381	0.6333	0.000	1.000
3B	0.0933	0.1015	0.000	1.000
3A	0.1452	0.1127	0.000	1.000
2C	0.2140	0.1333	0.000	1.000
2B	0.2019	0.1340	0.000	1.000
2A	0.1263	0.1151	0.000	1.000
1C	0.0361	0.0558	0.000	1.000
1B	0.0179	0.0408	0.000	1.000
1A	0.0122	0.0263	0.000	0.500
tuntematon	0.0906	0.1929	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.0879	0.1230	0.000	0.805
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0287	0.0528	0.000	0.348
Palvelukseentulov. keskim.	69.6038	3.8121	37.000	80.000

Metalliteollisuuden toimihenkilöt, 1985

Paikkakuntakalleusluokka	1.4890	0.5000	1.000	2.000
Sukupuoli	1.2894	0.4536	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	74.4193	8.8057	35.000	85.000
Viikkotyöaika	37.9731	1.0550	32.500	40.000
Kuukausipalkka	7299.0873	2633.0344	3000.000	23250.000
- 1990 palkoin	10861.7470	3918.2022	4464.000	34598.000
Vuorolisät	26.9546	193.7583	0.000	3273.000
- 1990 palkoin	40.1129	288.3374	0.000	4871.000
Luontoisedut	72.8129	303.7213	0.000	3505.000
- 1990 palkoin	108.3479	451.9445	0.000	5216.000
Tulos- ja suor.sid. erät	15.9597	214.6250	0.000	8800.000
- 1990 palkoin	23.7502	319.3829	0.000	13095.000
Yhteensä palkka	7414.8158	2775.4301	3000.000	24740.000
- 1990 palkoin	11033.9587	4130.1011	4464.000	36815.000

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden lukum.	540.6565	632.1773	1.000	2471.000
Miesten osuus	0.7066	0.0924	0.000	1.000
Naisten osuus	0.2934	0.0924	0.000	1.000
Keski-ikä	37.9376	3.0358	25.000	51.000

Miesten keski-ikä	38.7237	3.5755	0.000	57.000
Naisten keski-ikä	35.8724	4.3543	0.000	58.000
Teknisten toimih. lukum.	202.2869	218.6230	0.000	692.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0575	0.0694	0.000	1.000
B	0.2175	0.1142	0.000	1.000
C	0.4587	0.1600	0.000	1.000
D	0.1757	0.1219	0.000	1.000
E	0.0643	0.0652	0.000	1.000
F	0.0094	0.0238	0.000	0.367
tuntematon	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Konttoritoimih. lukum.	145.3032	199.3229	0.000	847.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4B	0.0079	0.0223	0.000	0.500
4A	0.0330	0.0440	0.000	0.500
3C	0.0596	0.0607	0.000	0.500
3B	0.1142	0.9206	0.000	1.000
3A	0.1944	0.1117	0.000	1.000
2C	0.2312	0.1226	0.000	1.000
2B	0.1864	0.1135	0.000	1.000
2A	0.0806	0.0825	0.000	1.000
1C	0.0182	0.0383	0.000	1.000
1B	0.0062	0.0258	0.000	0.500
1A	0.0104	0.0222	0.000	0.250
tuntematon	0.0521	0.1447	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.1096	0.1563	0.000	0.676
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0734	0.1171	0.000	0.515
Palvelukseentulov. keskim.	74.2814	3.6158	61.000	85.000

Metsäteollisuuden toimihenkilöt, 1985

Paikkakuntakalleusluokka	1.7661	0.4235	1.000	2.000
Sukupuoli	1.3734	0.4839	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	70.9249	9.5589	38.000	85.000
Viikkotyöaika	38.0628	1.2387	35.000	40.000
Kuukausipalkka	7530.5987	3173.2290	2901.000	22500.000
- 1990 palkoin	11206.2522	4722.0528	4317.000	33482.000
Vuorolisät	193.2676	631.2812	0.000	3907.000
- 1990 palkoin	287.6006	939.4167	0.000	5814.000
Luontoisedut	89.1386	328.1222	0.000	2328.000
- 1990 palkoin	132.6343	488.2648	0.000	3464.000
Tulos- ja suor.sid. erät	2.8807	47.6957	0.000	1087.000
- 1990 palkoin	4.2868	70.9821	0.000	1618.000
Yhteensä palkka	7815.8884	3334.3507	3100.000	23850.000
- 1990 palkoin	11630.7873	4961.8267	4613.000	35491.000

Toimipaikkamuuttujat:

Toimihenkilöiden lukum.	226.0395	209.8187	2.000	819.000
Miesten osuus	0.6366	0.1028	0.119	1.000
Naisten osuus	0.3634	0.1028	0.000	0.881
Keski-ikä	40.4273	2.8424	28.000	51.000
Miesten keski-ikä	41.7382	2.8945	30.000	52.000
Naisten keski-ikä	38.1347	4.2825	0.000	57.000
Teknisten toimih. lukum.	95.5399	91.4741	0.000	338.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0816	0.0572	0.000	0.400
B	0.2495	0.1356	0.000	0.667
C	0.4274	0.1860	0.000	1.000
D	0.0972	0.1025	0.000	1.000
E	0.0659	0.0946	0.000	0.800
F	0.0043	0.0232	0.000	0.500
tuntematon	0.0029	0.0537	0.000	1.000
Konttoritoimih. lukum.	76.2127	71.9760	0.000	278.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4B	0.0081	0.0167	0.000	0.167
4A	0.0317	0.0358	0.000	0.200
3C	0.0623	0.0601	0.000	0.667
3B	0.1151	0.0828	0.000	0.556
3A	0.2316	0.1159	0.000	1.000
2C	0.2768	0.1264	0.000	1.000
2B	0.1671	0.1159	0.000	0.737
2A	0.0444	0.0578	0.000	0.667
1C	0.0072	0.0216	0.000	0.333
1B	0.0030	0.0121	0.000	0.167
1A	0.0151	0.0239	0.000	0.167
tuntematon	0.0290	0.0708	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.0399	0.0331	0.000	0.117
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0196	0.0196	0.000	0.071
Palvelukseentulov. keskim.	71.1809	3.5283	62.000	85.000

Teollisuuden toimihenkilöt, 1985

Paikkakuntakalleusluokka	1.4765	0.4995	1.000	2.000
Sukupuoli	1.3730	0.4836	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	74.0962	9.1773	0.000	85.000
Viikkotyöaika	38.0407	1.2457	32.500	40.000
Kuukausipalkka	7159.0720	2714.7398	2404.000	26938.000
- 1990 palkoin	10653.3860	4039.7874	3577.000	40086.000
Vuorolisät	56.5324	324.3475	0.000	4345.000
- 1990 palkoin	84.1263	482.6639	0.000	6466.000
Luontoisedut	109.5932	345.6561	0.000	3505.000

- 1990 palkoin	163.0691	514.3379	0.000	5216.000
Tulos- ja suor.sid. erät	30.0073	278.9406	0.000	11009.000
- 1990 palkoin	44.6535	415.0855	0.000	16382.000
Yhteensä palkka	7355.2077	2902.8234	2950.000	28497.000
- 1990 palkoin	10945.2523	4319.6750	4390.000	42406.000

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden lukum.	359.8521	506.2118	1.000	2471.000
Miesten osuus	0.6294	0.1606	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3706	0.1606	0.000	1.000
Keski-ikä	38.6037	3.2933	25.000	59.000
Miesten keski-ikä	39.5144	4.4980	0.000	59.000
Naisten keski-ikä	36.1931	5.9740	0.000	62.000
Teknisten toimih. lukum.	134.4844	201.8357	0.000	983.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0575	0.0797	0.000	1.000
B	0.2155	0.1731	0.000	1.000
C	0.3675	0.2147	0.000	1.000
D	0.1794	0.1636	0.000	1.000
E	0.0889	0.1267	0.000	1.000
F	0.0143	0.0541	0.000	1.000
tuntematon	0.0150	0.1207	0.000	1.000
Konttoritoimih. lukum.	0.1159	0.1714	0.000	0.847
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0000	0.0000	0.000	0.000
4B	0.0083	0.0318	0.000	1.000
4A	0.0290	0.0492	0.000	1.000
3C	0.0740	0.0679	0.000	1.000
3B	0.0512	0.1121	0.000	1.000
3A	0.1138	0.1301	0.000	1.000
2C	0.1885	0.1447	0.000	1.000
2B	0.2287	0.1419	0.000	1.000
2A	0.1834	0.0986	0.000	1.000
1C	0.0807	0.0504	0.000	1.000
1B	0.0191	0.0284	0.000	1.000
1A	0.0071	0.0260	0.000	0.500
tuntematon	0.0099	0.1645	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.0601	0.1406	0.000	0.801
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0840	0.0850	0.000	0.515
Palvelukseentulov. keskim.	43.2958	4.1349	52.000	85.000

Metalliteollisuuden toimihenkilöt, 1990

Paikkakuntakalleusluokka	1.4768	0.4995	1.000	2.000
Sukupuoli	1.2908	0.4542	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	79.4827	9.4112	48.000	90.000

Viikkotyöaika	38.5599	1.2871	32.500	40.000
Kuukausipalkka	10350.4633	3568.1235	4165.000	30000.000
Vuorolisät	36.6144	302.0455	0.000	4740.000
Luontoisedut	148.9625	506.4611	0.000	3694.000
Tulos- ja suor.sid. erät	62.3457	383.3544	0.000	8378.000
Yhteensä palkka	10598.3881	3873.4901	4165.000	34736.000

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden lukum.	796.4679	813.3777	2.000	2476.000
Miesten osuus	0.7081	0.0770	0.000	1.000
Naisten osuus	0.2919	0.0770	0.000	1.000
Keski-ikä	38.7111	3.2035	27.000	54.000
Miesten keski-ikä	39.2247	3.5449	0.000	60.000
Naisten keski-ikä	37.4658	3.6406	0.000	59.000
Teknisten toimih. lukum.	274.1885	283.1059	0.000	977.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0656	0.0701	0.000	1.000
B	0.2596	0.1288	0.000	1.000
C	0.4624	0.1490	0.000	1.000
D	0.1576	0.1130	0.000	1.000
E	0.0387	0.0505	0.000	1.000
F	0.0038	0.0122	0.000	0.333
tuntematon	0.0000	0.0000	0.000	0.000
Konttoritoimih. lukum.	179.9963	195.4485	0.000	687.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0011	0.0078	0.000	0.333
4B	0.0113	0.0236	0.000	0.400
4A	0.0347	0.0443	0.000	1.000
3C	0.0804	0.0684	0.000	0.800
3B	0.1623	0.1020	0.000	1.000
3A	0.2489	0.1213	0.000	1.000
2C	0.2262	0.1113	0.000	1.000
2B	0.1289	0.1010	0.000	1.000
2A	0.0464	0.0571	0.000	1.000
1C	0.0064	0.0255	0.000	1.000
1B	0.0036	0.0142	0.000	0.500
1A	0.0057	0.1890	0.000	0.333
tuntematon	0.0407	0.1110	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.1050	0.1050	0.000	0.339
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.1162	0.1325	0.000	0.407
Palvelukseentulov. keskim.	79.5698	4.0365	67.000	90.000

Metsäteollisuuden toimihenkilöt, 1990

Paikkakuntakalleusluokka	1.7855	0.4107	1.000	2.000
Sukupuoli	1.3641	0.4814	1.000	2.000

Palvelukseen tulovuosi	75.4911	10.5278	47.000	90.000
Viikkotyöaika	39.2056	1.4338	34.500	40.000
Kuukausipalkka	10557.0301	4474.4822	4032.000	45993.000
Vuorolisät	291.9840	959.4477	0.000	5076.000
Luontoisedut	96.5626	441.7538	0.000	4150.000
Tulos- ja suor.sid. erät	24.5880	142.1860	0.000	2250.000
Yhteensä palkka	10970.1665	4738.1942	4179.000	48963.000

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden lukum.	829.6510	731.1403	2.000	1987.000
Miesten osuus	0.6297	0.7722	0.275	1.000
Naisten osuus	0.3703	0.7722	0.000	0.725
Keski-ikä	41.5136	2.3353	28.000	50.000
Miesten keski-ikä	42.5249	2.2321	28.000	53.000
Naisten keski-ikä	39.5945	3.0754	0.000	52.000
Teknisten toimih. lukum.	349.9539	321.8635	0.000	897.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0868	0.0545	0.000	0.500
B	0.2986	0.1285	0.000	0.727
C	0.4069	0.1634	0.000	1.000
D	0.1065	0.1031	0.000	1.000
E	0.0589	0.0531	0.000	0.339
F	0.0018	0.0077	0.000	0.167
tuntematon	0.0094	0.0307	0.000	1.000
Konttoritoimih. lukum.	258.7695	233.0985	0.000	630.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0015	0.0055	0.000	0.071
4B	0.1202	0.1349	0.000	0.200
4A	0.4768	0.4189	0.000	0.429
3C	0.9083	0.5881	0.000	0.375
3B	0.1696	0.8797	0.000	1.000
3A	0.3119	0.1068	0.000	1.000
2C	0.2082	0.1041	0.000	0.875
2B	0.0843	0.0643	0.000	0.667
2A	0.2795	0.0343	0.000	0.400
1C	0.0027	0.0102	0.000	0.115
1B	0.0048	0.0083	0.000	0.125
1A	0.0089	0.0115	0.000	0.071
tuntematon	0.0249	0.0750	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.1315	0.1216	0.000	0.378
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0824	0.0749	0.000	0.215
Palvelukseentulov. keskim.	75.5014	3.2561	67.000	89.000

Teollisuuden toimihenkilöt, 1990

Paikkakuntakalleusluokka	1.4597	0.4984	1.000	2.000
Sukupuoli	1.3728	0.4836	1.000	2.000
Palvelukseen tulovuosi	79.1316	9.7438	0.000	90.000
Viikkotyöaika	38.5148	1.4256	32.000	40.000
Kuukausipalkka	10210.3137	3826.3366	0.000	45993.000
Vuorolisät	94.3837	481.4322	0.000	5605.000
Luontoisedut	225.5602	611.1641	0.000	4873.000
Tulos- ja suor.sid. erät	96.5490	613.3533	0.000	30879.000
Yhteensä palkka	10626.8118	4231.2864	4165.000	48963.000

Toimipaikkamuuttajat:

Toimihenkilöiden lukum.	690.2265	818.0669	1.000	3025.000
Miesten osuus	0.6282	0.1499	0.000	1.000
Naisten osuus	0.3718	0.1499	0.000	1.000
Keski-ikä	39.3373	3.1025	25.000	58.000
Miesten keski-ikä	40.1066	4.1027	0.000	60.000
Naisten keski-ikä	37.4968	5.1951	0.000	64.000
Teknisten toimih. lukum.	253.6712	323.7987	0.000	1146.000
Tekniset, vaat.taso				
A osuus	0.0641	0.0790	0.000	1.000
B	0.2460	0.1728	0.000	1.000
C	0.3810	0.2005	0.000	1.000
D	0.1682	0.1540	0.000	1.000
E	0.0665	0.1085	0.000	1.000
F	0.0084	0.0359	0.000	1.000
tuntematon	0.0168	0.1280	0.000	1.000
Konttoritoimih. lukum.	200.3736	239.8902	0.000	987.000
Konttori, vaat.taso				
4C osuus	0.0012	0.0151	0.000	1.000
4B	0.0102	0.2754	0.000	0.667
4A	0.0346	0.0522	0.000	1.000
3C	0.0745	0.0843	0.000	1.000
3B	0.1577	0.1222	0.000	1.000
3A	0.2373	0.1424	0.000	1.000
2C	0.2184	0.1304	0.000	1.000
2B	0.1265	0.1166	0.000	1.000
2A	0.0470	0.0684	0.000	1.000
1C	0.0072	0.0262	0.000	1.000
1B	0.0062	0.0257	0.000	1.000
1A	0.0051	0.0158	0.000	0.333
tuntematon	0.0574	0.1566	0.000	1.000
Alimpien koul.asteiden osuus	0.1216	0.1571	0.000	0.856
Ylimpien koul.asteiden osuus	0.0898	0.1354	0.000	0.547
Palvelukseentulov. keskim.	79.0862	4.2572	0.000	90.000