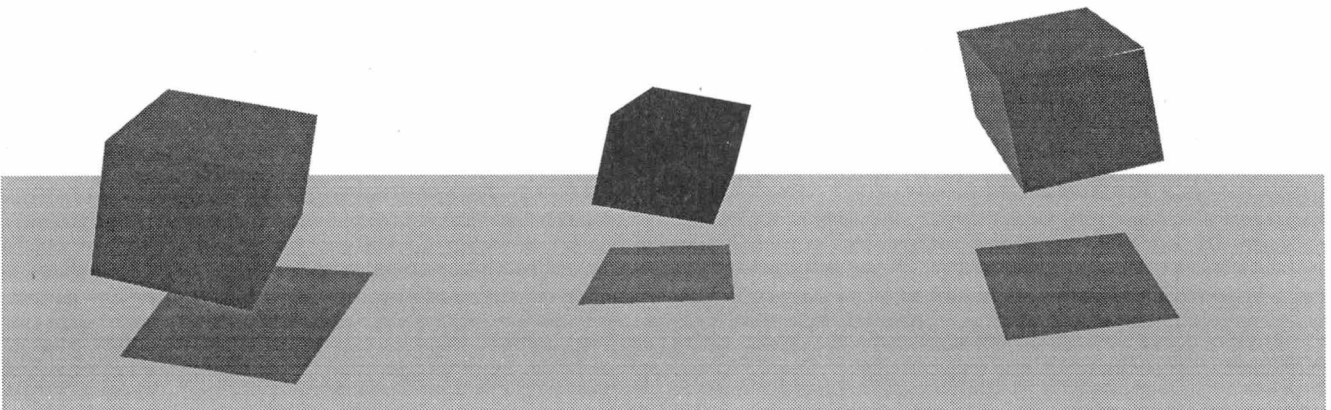


# Koulutetun väestön työhön sijoittuminen 1992 sekä ammatillinen liikkuvuus 1970/1980/1990

Joulukuu 1994



## ALKUSANAT

Tilastokeskuksessa on kehitetty säännöllisenä tilastotuotantona tutkinnon suorittaneiden sijoittumista työelämään kuvaava tilasto, jossa tietyinä vuonna valmistuneita seurataan yhden tai viiden vuoden kuluttua tutkinnon suorittamisesta. Samaa tarkasteluajanjaksoa käytetään myös OECD-maiden koulutusta ja työelämää kuvaavien koulutusindikaattoreiden kehittämishankkeessa.

Koulutuksen ja työelämän välisten suhteiden tutkimista tilastoaineistojen pohjalta on nähty tarpeellisenä jatkaa. Koulutetun väestön rakenne vaikuttaa osaltaan myös ajankohtaiseen työvoiman kysynnän ja tarjonnan epätasapainoon.

Tässä tutkimuksessa kuvataan koko tutkinnon suorittanutta väestöä kahdesta eri näkökulmasta. Ensin on kuvattu koko väestön työmarkkinakäyttäytymisen eroja koulutuksen ja tutkinnon suoritusvuoden mukaan. Tällöin voidaan nähdä myös vastavalmistuneiden erot suhteessa muihin vastaavan tasoisen tutkinnon suorittaneisiin. Tutkimusaineistojen pohjalta on selvitetty koko koulutetun väestön jakautumista työmarkkina-aseman, työnantajasektorin, toimialan ja ammattiryhmän mukaan. Toiseksi on kuvattu tutkinnon suorittaneiden ammatillista liikkuvuutta 1970- ja 1980-luvuilla. Ammatillisen liikkuvuuden aineisto kuvaa tutkintoryhmittäin (opintoalan ja -asteen mukaan) koulutetun väestön ammattia, siinä pysyvyyttä ja sitä, mihin ammatteihin kyseisellä koulutuksella on siirrytty. Koulutuksella tarkoitetaan henkilön ammatillisesti korkeinta tai viimeksi suoritettua tutkintoa.

Tutkimus on toteutettu olemassa olevien tilastoaineistojen pohjalta. Tutkimusaineisto on poimittu Tilastokeskuksen vuoden 1992 työssäkäyntitilastoaineistosta, vuoden 1990 väestölaskenta-aineistosta ja vuosien 1970 - 1990 väestölaskentojen pitkittäistiedostosta. Työssäkäyntiaineisto ja väestölaskennan aineistot sisältävät tietyinä ajankohtana kaikki Suomessa vakinaisesti asuneet henkilöt.

Tutkimus on tehty yhteistyössä Tilastokeskuksen, opetusministeriön sekä kauppa- ja teollisuusministeriön kanssa. Tutkimusta suunnitelleessa työryhmässä ovat olleet mukana yhteistyöhankkeen eri osapuolet. Suunnittelua on johtanut erikoistutkija Aila Repo. Tämän raportin on laatinut yliaktuaari Arja Tiuhonen. Raportin liitetaulukot samoinkuin aineiston käsittelyyn tarvittu atk-työn ovat tehneet atk-suunnittelijat Pihla Merimaa ja Hannele Seitsamo.

## SISÄLLYS

ALKUSANAT .....	1
1. KOULUTETUN VÄESTÖN TYÖHÖN SIJOITTUMINEN 1992 .....	3
1.1. Koulutettu väestö ammatillisesti korkeimman koulutuksen ja valmistumisvuoden mukaan 1992.....	3
1.2. Koulutetun väestön pääasiallinen toiminta 1992 sekä työttömyys 1993 ....	5
1.3. Koulutetun väestön työnantajasektori 1992 .....	11
1.4. Koulutetun väestön toimiala 1992 .....	14
1.5. Koulutetun väestön ammatillinen (1-nro) sijoittuminen 1990 .....	17
2. KOULUTETUN VÄESTÖN AMMATILLINEN (3-NRO) LIIKKUVUUS JA TYÖVOIMASSA PYSYVYYS.....	20
2.1. Koulutetun väestön ammatillinen (3-nro) liikkuvuus ja työvoimassa pysyvyys 1970/1980 .....	22
2.2. Koulutetun väestön ammatillinen (3-nro) liikkuvuus ja työvoimassa pysyvyys 1980/1990 sekä työttömyys 1993 .....	31
3. AINEISTO, LUOKITUKSET, MÄÄRITELMÄT .....	41
4. LIITETAULUKOT.....	48

## 1. KOULUTETUN VÄESTÖN TYÖHÖN SISOITTUMINEN 1992

### 1.1. Koulutettu väestö ammatillisesti korkeimman koulutuksen ja valmistumisvuoden mukaan 1992

Koulutetun väestön työhön sijoittumista kuvaavat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen vuosittain rekisteripohjaisesti laadittavaan työssäkäyntitilastoaineistoon. Työhön sijoittumista kuvataan henkilön ammatillisesti korkeimman tai viimeksi suoritettun tutkinnon mukaan vuonna 1992. Koulutettuun väestöön kuuluvat kaikki jonkin perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet henkilöt.

Tutkinnon suorittaneiden henkilöiden sijoittumista työelämään tarkastellaan tutkinnon suoritusvuoden mukaan: miten eri vuosikymmeninä valmistuneet ovat sijoittuneet työelämään vuonna 1992. Pelkän perusasteen varassa olevista ei ole tietoa siitä, milloin he ovat päättäneet koulunkäyntinsä. Nämä henkilöt ovat kuitenkin mukana tarkastelussa. Perusjoukon muodostavat kaikki 15 - 74 vuotiaat henkilöt vuonna 1992.

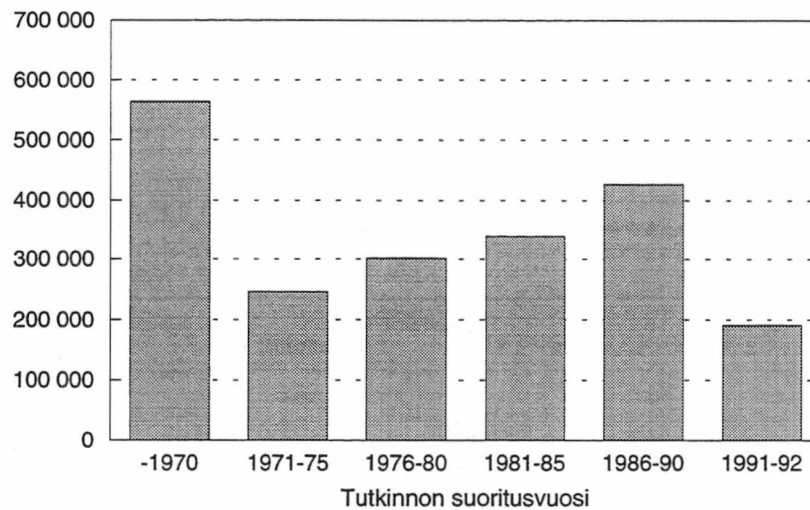
Vuonna 1992 oli 15- 74 vuotiaita kaikkiaan 3 796 947. Heistä yli puolet (54,5 %) oli suorittanut jonkin perusasteen jälkeisen tutkinnon. Koulutettujen osuus väestössä on noussut viime vuosikymmeninä huomattavasti. Vuoteen 1970 verrattuna koulutettujen määrä on yli kaksinkertaistunut. Nuoremmissa ikäryhmissä tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä on suurempi kuin vanhemmissa ikäryhmissä. Pelkän perusasteen varassa olevia 15 - 74 -vuotiaita oli vuonna 1992 kaikkiaan 1 728 051.

#### 1.1 Koulutettu väestö vuonna 1992 tutkinnon suoritusvuoden mukaan

Tutkinnon suoritusvuosi	Yhteensä	Perusaste	Ylioppilas-tutkinto	Ammatill. koulutus	Korkea-koulutus	Koul.ala tuntem.
Yhteensä	3 796 947	1 728 051	229 309	1 572 753	266 753	81
-1970	-	-	24 776	459 807	79 107	35
1971-1975	-	-	14 343	197 576	34 194	26
1976-1980	-	-	19 670	240 583	41 230	19
1981-1985	-	-	34 828	264 861	39 965	1
1986-1990	-	-	86 179	291 592	48 944	-
1991-1992	-	-	49 513	118 334	23 313	-

Kouluttamattomia oli 15 - 74 -vuotiaasta väestöstä 45,5 prosenttia. Osa heistä on opiskelemissa olevia peruskoulunsa päättäneitä nuoria, jotka eivät vielä ole suorittaneet tutkintoaan loppuun. Koulutetusta väestöstä suurin osa on alemmalta tai ylemmältä keskiasteelta valmistuneita. Alemman keskiasteen tutkinnon suorittaneita oli väestössä 26 prosenttia ja ylempien keskiasteen tutkinnon suorittaneita 12 prosenttia. Pelkän ylioppilastutkinnon varassa olevia oli 6 prosenttia vuonna 1992. Alimmalta korkeasteelta valmistuneita oli 4 prosenttia, alemmalta kandidaattiasteelta valmistuneita 2 prosenttia ja ylemmältä kandidaattiasteelta valmistuneita 4 prosenttia. Tutkijakoulutuksen suorittaneita oli alle puoli prosenttia 15 - 74 vuotiaista vuonna 1992.

#### 1.2 Koulutettu väestö tutkinnon suoritusvuoden mukaan 1992



Koulutuksen määrällinen kasvu 1970- ja 1980-luvuilla näkyy selvästi, kun koulutettua väestöä tarkastellaan tutkinnon suoritusvuoden mukaan. Vuonna 1992 koulutetusta väestöstä 73 prosenttia oli suorittanut tutkintonsa vuoden 1970 jälkeen. Koulutettuun väestöön kuuluvat kaikki jonkin perusasteen jälkeisen tutkinnon suorittaneet henkilöt. Lähes puolet (46 %) näistä oli suorittanut tutkintonsa vuoden 1980 jälkeen. Runsas neljännes (27 %) oli saanut koulutuksensa ennen vuotta 1970. Myös tutkintoja suorittavien koulutustaso on noussut 1980-luvulla. Mitä korkeampi koulutus sitä useammin se oli suoritettu 1980-luvulla.

Vuonna 1992 oli koulutetussa väestössä (15 - 74 -vuotiaat) eniten (34 %) tekniikan ja luonnontieteiden koulutusalaalta valmistuneita. Seuraavaksi eniten (19 %) oli kaupan- ja toimistoalan sekä laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden koulutuksen saaneita. Kolmanneksi eniten (11 %) oli hoitoalalta valmistuneita.

## 1.2. Koulutetun väestön pääasiallinen toiminta 1992 sekä työttömyys 1993

Väestö jaetaan pääasiallisen toiminnan perusteella työvoimaan kuuluviin ja työvoiman ulkopuolella oleviin. Työvoimaan kuuluvat sekä työllisenä olevat henkilöt että työttömät. Työvoiman ulkopuolella oleviin luokitellaan päätoimiset opiskelijat, eläkeläiset, varusmiehet, kotitaloustyötä tekevät ja muut työvoiman ulkopuolella olevat.

### 1.3 Koulutetun väestön pääasiallinen toiminta 1992 sekä työttömyys 1993

Koulutus Tutk. suoritusvuosi	15-74 -vuotiaat yht.	Pääasiallinen toiminta 1992						Opiske- lijat	Muut	Työt- tömät 1993 (osuus työv.-92)
		Työvoima					Työttömät (osuus työv.-92)			
		Yht.	Työlliset yht.	Palkan- saajat	Yrittäjät					
<b>Yhteensä</b>	3 796 947	2 457 979	2 014 430	1 711 318	303 112	443 549	375 649	963 319	529 814	
%	100,0	64,7	53,1	45,1	8,0	18,0	9,9	25,4	21,6	
<b>Perusaste</b>	1 728 051	827 645	644 852	511 868	132 984	182 793	232 125	668 281	228 383	
%	100,0	47,9	37,3	29,6	7,7	22,1	13,4	38,7	27,6	
<b>Ylioppilastutkinto</b>	229 309	122 799	99 299	91 724	7 575	23 500	79 074	27 436	27 672	
%	100,0	53,6	43,3	40,0	3,3	19,1	34,5	12,0	22,5	
-1970	24 776	16 281	14 739	12 897	1 842	1542	272	8 223	2 081	
%	100,0	65,7	59,5	52,1	7,4	9,5	1,1	33,2	12,8	
1971-80	34 013	28 742	25 401	22 448	2 953	3 341	1 902	3 369	4 301	
%	100,0	84,5	74,7	66,0	8,7	11,6	5,6	9,9	15,0	
1981-90	121 007	57 962	48 888	46 328	2 560	9 074	56 378	6 667	14 051	
%	100,0	47,9	40,4	38,3	2,1	15,7	46,6	5,5	24,2	
1991-92	49 513	19 814	10 271	10 051	220	9 543	20 522	9 177	7 239	
%	100,0	40,0	20,7	20,3	0,4	48,2	41,4	18,5	36,5	
<b>Ammatill. koulutus</b>	1 572 753	1 282 377	1 055 163	906 979	148 184	227 214	58 731	231 645	261 840	
%	100,0	81,5	67,1	57,7	9,4	17,7	3,7	14,7	20,4	
-1970	459 807	320 399	281 854	226 311	55 543	38 545	2 979	136 429	47 488	
%	100,0	69,7	61,3	49,2	12,1	12,0	0,6	29,7	14,8	
1971-80	438 159	391 863	335 490	282 978	52 512	56 373	9 078	37 218	69 096	
%	100,0	89,4	76,6	64,6	12,0	14,4	2,1	8,5	17,6	
1981-90	556 453	479 367	383 904	346 259	37 645	95 463	29 985	47 101	112 661	
%	100,0	86,1	69,0	62,2	6,8	19,9	5,4	8,5	23,5	
1991-92	118 334	90 748	53 915	51 431	2 484	36 833	16 689	10 897	32 595	
%	100,0	76,7	45,6	43,5	2,1	40,6	14,1	9,2	35,9	
<b>Korkeakoulutus</b>	266 753	225 096	215 058	200 694	14 364	10 038	5 718	35 939	11 916	
%	100,0	84,4	80,6	75,2	5,4	4,5	2,1	13,5	5,3	
-1970	79 107	50 953	49 620	44 871	4 749	1 333	271	27 883	1 818	
%	100,0	64,4	62,7	56,7	6,0	2,6	0,3	35,2	3,6	
1971-80	75 424	71 010	68 684	63 292	5 392	2 326	888	3 526	2 911	
%	100,0	94,1	91,1	83,9	7,1	3,3	1,2	4,7	4,1	
1981-90	88 909	82 616	78 828	75 134	3 694	3 788	2 504	3 789	4 793	
%	100,0	92,9	88,7	84,5	4,2	4,6	2,8	4,3	5,8	
1991-92	23 313	20 517	17 926	17 397	529	2 591	2 055	741	2 394	
%	100,0	88,0	76,9	74,6	2,3	12,6	8,8	3,2	11,7	
<b>Kouluala tunt.</b>	81	62	58	53	5	4	1	18	3	
%	100,0	76,5	71,6	65,4	6,2	6,5	1,2	22,2	4,8	

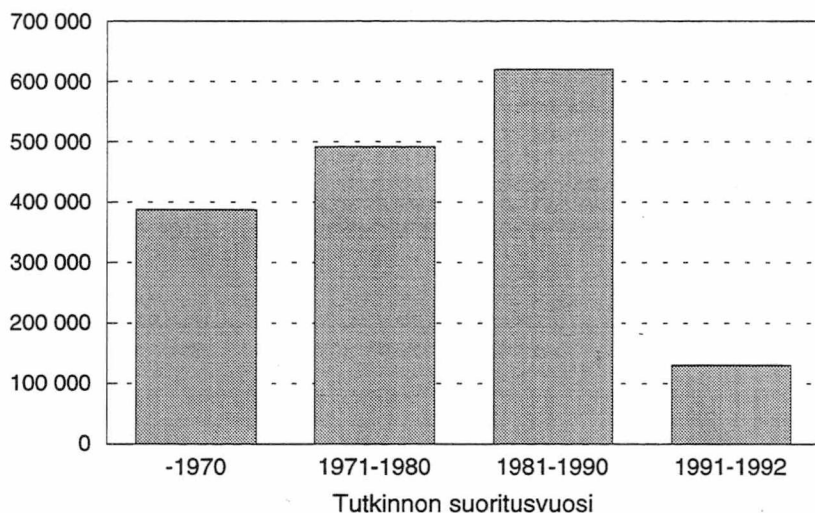
Henkilöiden pääasiallinen toiminta vaihtelee jonkin verran esimerkiksi iän ja sukupuolen mukaan. Seuraavassa pääasiallista toimintaa tarkastellaan henkilöiden koulutuksen ja valmistumisvuoden mukaan. Työvoimaan kuuluvuus on pääasiallisen toiminnan päättelyssä asetettu etusijalle, joten työssäkäyvät opiskelijat luokitellaan työlliseen työvoimaan eikä opiskelijoihin. Opiskelijamäärät kuvaavat päätoimisesti opiskelemissa olevien määrää.

### Työvoima

Vuonna 1992 oli työvoimaan kuuluvia 15 - 74 -vuotiaita kaikkiaan 2 457 979 . Koulutettujen määrän kasvu heijastuu myös työvoiman rakenteeseen. Tutkinnon suorittaneiden osuus työvoimasta on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana kasvanut voimakkaasti. Vielä vuonna 1970 vain vajaa kolmannes työvoimasta oli suorittanut jonkin perusasteen jälkeisen tutkinnon. Vuonna 1992 tutkinnon suorittaneita oli työvoimasta 66 prosenttia.

Koulutetut henkilöt hakeutuvat useammin työmarkkinoille kuin kouluttamattomat. Koulutetuista 77 prosenttia ja pelkän perusasteen varassa olevista 47 prosenttia kuului työvoimaan vuonna 1992. Pelkän perusasteen varassa olevista osa on opiskelemissa olevia peruskoululaisia, jotka eivät ole suorittaneet tutkintoaan loppuun. Tämän vuoksi pelkän perusasteen varassa olevista 15 - 74 vuotiaista oli opiskelijoita 14 prosenttia. Työvoimaan kuuluvuus on sitä suurempaa, mitä korkeamman asteinen tutkinto on. Korkeakoulutuksen saaneista 84 prosenttia ja ammatillisen koulutuksen saaneista 82 prosenttia kuului työvoimaan vuonna 1992.

1.4 Koulutettu työvoima tutkinnon suoritusvuoden mukaan 1992



Koulutetussa työvoimassa on määrällisesti eniten 1980-luvulla tutkinnon suorittaneita ja seuraavaksi eniten 1970-luvulla tutkinnon suorittaneita, kuten samanikäisessä koulutetussa väestössä yleensä.

Koulutetun väestön työvoimaan kuuluvuus vaihtelee jonkin verran tutkinnon suoritusvuoden mukaan. Vähiten työvoimaan kuuluneita oli vastavalmistuneissa ja vanhimmissa tutkinnon suorittaneissa. Seuraavassa tarkastellaan ensin pelkän ylioppilastutkinnon varassa olevia ja sen jälkeen ammatillisen tai korkeakoulutuksen saaneita.

Pelkän ylioppilastutkinnon varassa olevien pääasiallinen toiminta poikkeaa muista tutkinnon suorittaneista siinä, että päätoimisesti opiskelemissa olevien osuus on suhteellisen suuri, mikä taas pienentää työvoimaan osallistuvien määrää. Kaikista vuonna 1992 ylioppilastutkinnon varassa olevista 35 prosenttia opiskeli ja 54 prosenttia kuului työvoimaan. (Vastaavasti ammatillisen tutkinnon suorittaneista opiskeli 4 prosenttia ja 82 prosenttia kuului työvoimaan.) Päätoimisten opiskelijoiden osuus vaihteli siten, että 1980-luvun alussa ylioppilaksi kirjoittaneista 23 prosenttia ja saman vuosikymmenen lopulla kirjoittaneista 56 prosenttia oli päätoimisia opiskelijoita vuonna 1992. (Tarkastelussa ovat mukana ylioppilaat, jotka eivät ole suorittaneet muita tutkintoja.) Vastavalmistuneista 1990-luvun alun ylioppilasta 41 % opiskeli vuonna 1992 ja lähes saman verran (40 %) kuului työvoimaan. Kuitenkin työvoimaan kuuluneista vastavalmistuneista ylioppilasta työttömiä oli lähes puolet. Vastavalmistuneiden ylioppilaiden työvoimaan ja opiskeluun osallistumista pienentää ylioppilaspoikien heti lukion jälkeen suorittama varusmiespalvelus. Tällaisia muuhun toimintaan luokiteltavia henkilöitä oli vastavalmistuneiden ylioppilaiden ryhmässä kaikkiaan 19 prosenttia.

Kaikista ammatillisen koulutuksen saaneista 82 prosenttia ja korkeakoulutuksen saaneista 84 prosenttia kuului työvoimaan vuonna 1992. Ennen vuotta 1970 valmistuneista ammatillisen koulutuksen saaneista 70 prosenttia ja korkeakoulutuksen saaneista 64 prosenttia kuului työvoimaan vuonna 1992. Tässä joukossa työvoimaan kuuluvuuden osuutta pienentää vanhempien tutkinnon suorittaneiden eläkkeelle jääminen. Vastavalmistuneiden työvoimaan osallistumista taas pienentää jatko-opiskelu. Päätoimisia opiskelijoita oli 1990-luvun alussa valmistuneista ammatillisen koulutuksen saaneista 14 prosenttia ja korkeakoulutuksen saaneista 9 prosenttia. Työvoimaan kuuluvat jaetaan työlliseen ja työttömään työvoimaan. Työllisenä olevien osuudet vaihtelivat ammatillisen koulutuksen saaneilla vastavalmistuneiden 46 prosentista 1970-luvulla valmistuneiden 77 prosenttiin. Korkeakoulutettujen työllisten osuus suhteutettuna tutkinnon suorittaneiden määriin suoritusvuoden mukaan oli pienimmillään ennen vuotta 1970

tutkinnon suorittaneilla (63 %) ja korkeimmillaan 1980-luvulla tutkinnon suorittaneilla (91 %). Työttömien osuus työvoimasta oli yleensä pienintä ennen vuotta 1970 tutkinnon suorittaneilla ja suurinta vastavalmistuneilla.

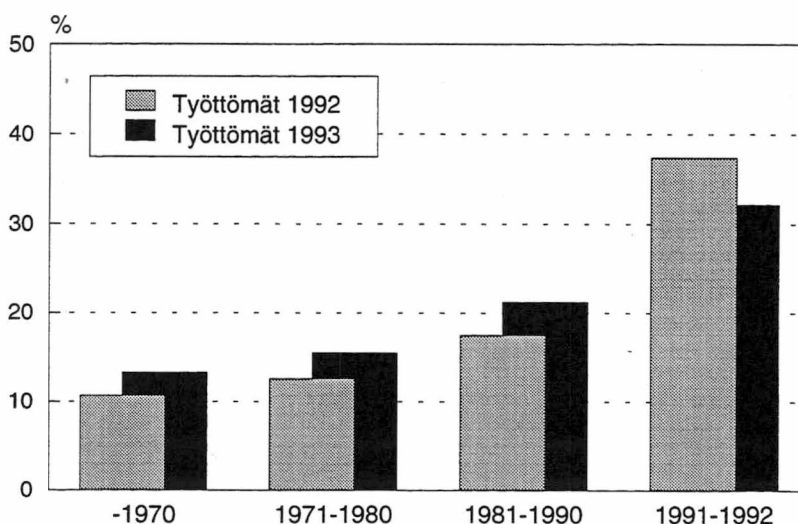
### Työttömyys

Tutkinnon suorittaneiden työttömyyttä tarkastellaan sekä vuonna 1992 että 1993. Työttömyyttä kuvataan osuutena vuoden 1992 työvoimasta. Myös vuoden 1993 työttömyysaste on laskettu vuoden 1992 työvoimasta, koska tarkasteluhetkellä vuoden 1993 työllisenä olevien tietoja ei ollut käytettävissä.

Työttömiä oli vuonna 1992 kaikkiaan 443 549 eli 18,0 prosenttia työvoimasta. Joulukuussa 1993 työttömiä oli 529 814, mikä oli 21,6 prosenttia vuoden 1992 työvoimasta. Kouluttamattomista oli suhteellisesti suurempi osa työttömänä kuin koulutetuista. Työvoimaan kuuluneista pelkän perusasteen suorittaneista 22,1 prosenttia oli työttömänä vuonna 1992 ja 27,6 prosenttia joulukuussa 1993. Pelkän ylioppilastutkinnon varassa olleista oli vuonna 1992 työttömiä 19,1 prosenttia ja vuotta myöhemmin 22,5 prosenttia. Työttömyys oli sitä pienempää mitä korkeammin koulutettuja henkilöt olivat.

Koulutetun väestön työttömyys vaihteli tutkinnon suoritusvuoden mukaan yleensä siten, että vastavalmistuneiden työttömyys oli kaikkein suurinta. Ammatillisen koulutuksen saaneista vastavalmistuneista oli työttömänä vuonna 1992 noin 40,6 prosenttia työvoimaan kuuluneista ja korkeakoulutuksen saaneista vastavalmistuneista 12,6 prosenttia. Ennen vuotta 1970 tutkinnon suorittaneet eivät kärsineet yhtä paljon työttömyydestä.

1.5 Koulutetun väestön työttömyys 1992 ja 1993 tutkinnon suoritusvuoden mukaan (osuus työvoimasta 1992), %



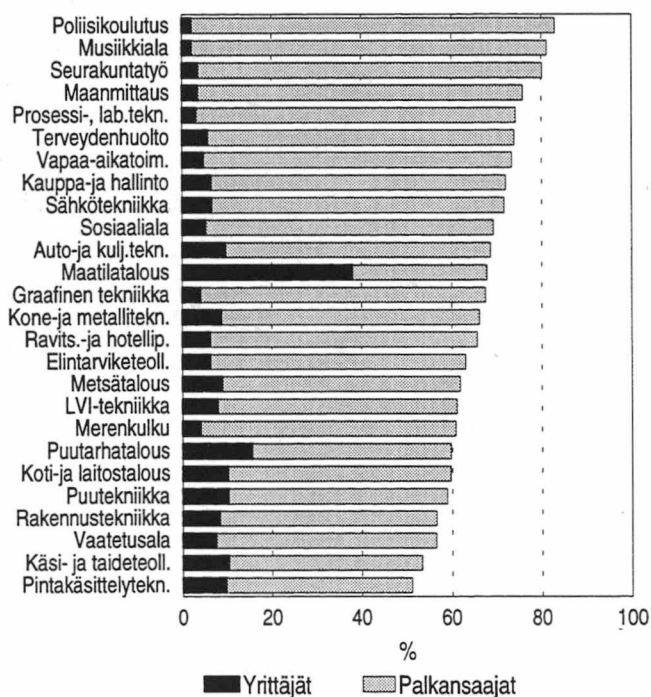
Ammatillisen koulutuksen ennen vuotta 1970 suorittaneista noin 12,0 prosenttia oli vuonna 1992 työttömänä ja vuotta myöhemmin 14,8 prosenttia. Vastaavat työttömyysluvut korkeakoulutuksen saaneilla olivat 2,6 ja 3,6 prosenttia.

Tutkinnon suoritusvuoden mukaan tarkasteltuna työttömyys lisääntyi vuodesta 1992 vuoteen 1993 kaikissa muissa tutkinnon suorittaneiden ryhmissä paitsi vastavalmistuneiden ryhmässä. Vastavalmistuneista oli hieman vähemmän työttömänä vuonna 1993 kuin vuotta aikaisemmin. Esimerkiksi ammatillisen koulutuksen vuosina 1991-92 suorittaneista oli työttömänä vuonna 1992 kaikkiaan 40,6 prosenttia työvoimaan kuuluneista ja vuotta myöhemmin 35,9 prosenttia. Vastavalmistuneista korkeakoulutuksen saaneista oli työttömänä vuonna 1992 noin 12,6 prosenttia ja vuotta myöhemmin 11,7 prosenttia.

### Yrittäjät

Työllisenä olevat henkilöt jaetaan ammattiasemansa perusteella palkansaajiin ja yrittäjiin. Yrittäjiksi luokitellaan tietyin kriteerein sekä yksinäisyrittäjät, ammatinharjoittajat, yrittäjäperheenjäsenet että yrittäjät, joilla on palkattua työvoimaa. Luokittelu perustuu henkilön eläkevakuutustietoihin sekä palkka- ja yrittäjätulon määrään.

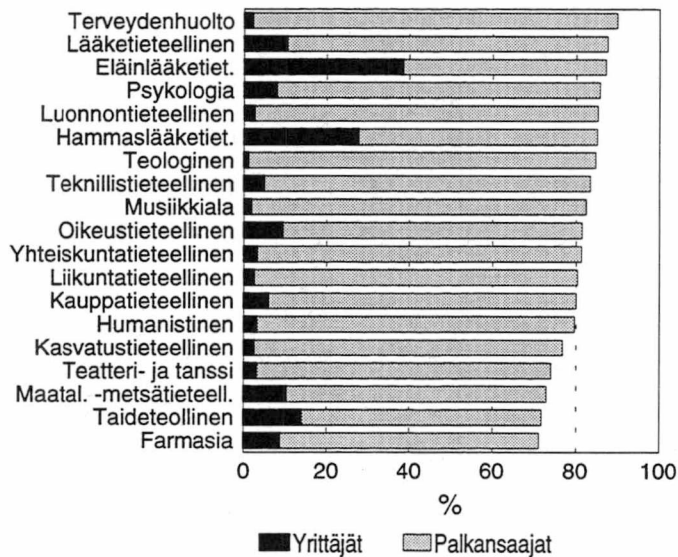
1.6 Ammatillisen koulutuksen saaneet yrittäjät ja palkansaajat eräiden opintoalojen mukaan 1992 (osuus 15-74 vuotiaista), %



Yrittäjiä oli vuonna 1992 kaikkiaan 303 112, joista lähes puolet (49 %) oli ammatillisen koulutuksen saaneita. Yrittäjistä oli peruskoulun, kansa- tai keskikoulun käyneitä 44 prosenttia, ylioppilaita 2 prosenttia ja korkeakoulutettuja 5 prosenttia. Tutkinnon suorittaneiden määrällinen lisääntyminen varsinkin 1980-luvulla ei ole heijastunut samassa suhteessa yrittäjiksi ryhtyneiden määrään. Yrittäjissä oli eniten sellaisia ammatillisen tai korkeakoulutuksen saaneita, jotka olivat suorittaneet koulutuksensa 1970-luvulla tai sitä ennen.

Yrittäjinä toimiminen vaihtelee saadun koulutuksen mukaan. Tutkinnon suorittaneiden määriin suhteutettuna ammatillisen koulutuksen saaneista maatalouden- ja puutarhatalouden koulutuksen saaneet toimivat eniten yrittäjinä. Seuraavaksi eniten yrittäjiä oli kalatalouden, käsi- ja taideteollisuuden sekä puutekniikan koulutuksen saaneissa. Korkeakoulutuksen saaneista suhteellisesti eniten yrittäjinä toimi eläinlääketieteellisen, hammaslääketieteellisen, taideteollisuuden sekä maa- ja metsätaloustieteellisen koulutuksen saaneet.

1.7 Korkeakoulutuksen saaneet yrittäjät ja palkansaajat opintoalan mukaan 1992 (osuus 15-74 -vuotiaista), %



### 1.3. Koulutetun väestön työnantajasektori 1992

Seuraavassa koulutettujen työnantajasektorien mukaista sijoittumista tarkastellaan palkansaajien osalta. Julkisen sektorin muodostavat valtion ja kunnan työpaikat. Yksityinen sektori sisältää myös valtionenemmistöiset yhtiöt. Yrittäjiä ei ole luokiteltu sektoreiden mukaan, vaan he ovat omana luokkanaan. Vuonna 1992 kaikista palkansaajista 61 prosenttia toimi yksityisellä sektorilla, 13 prosenttia valtionsektorilla ja 26 prosenttia kuntasektorilla.

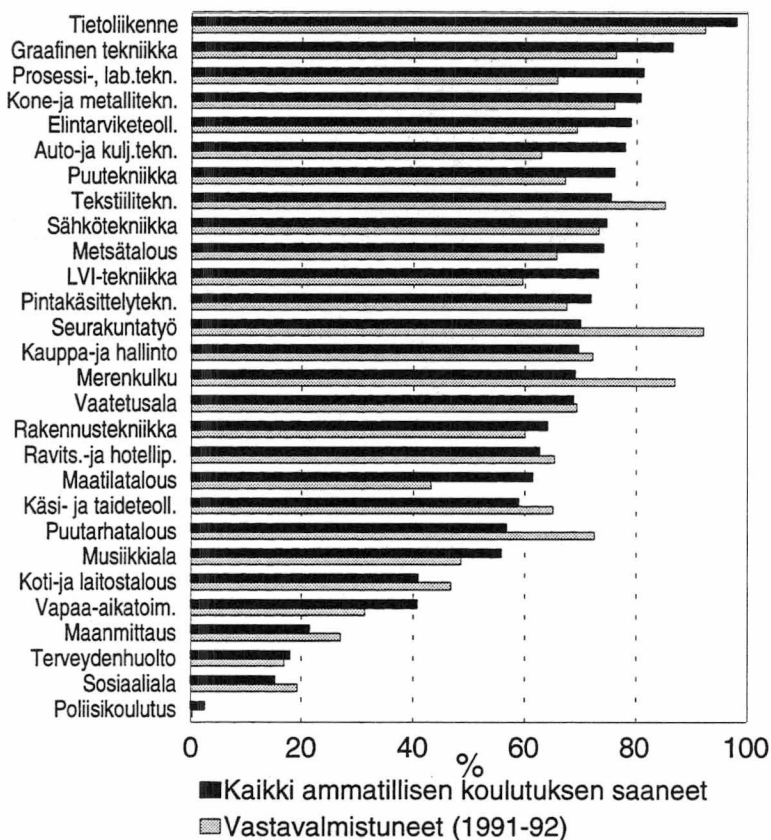
### 1.8 Koulutetun väestön työnantajasektori (palkansaajat) 1992

Koulutus Tutk. suoritusvuosi	15-74 vuotiaat	Työlliset yht.	Palkansaajien työnantajasektori					Yrittäjät (osuus työllisistä %)
			Yht.	Valtio	Kunta	Yksityinen	Muu	
<b>Yhteensä</b>	3 796 947	2 014 430	1 711 318	220 465	450 745	1 036 771	3337	303 112
%	-	-	100,0	12,9	26,3	60,6	0,2	15,0
<b>Perusaste</b>	1 728 051	644 852	511 868	58 449	101 057	351 215	1 147	132 984
%	-	-	100,0	11,4	19,7	68,6	0,2	20,6
<b>Ylioppilastutkinto</b>	229 309	99 299	91 724	14 485	14 610	62 527	102	7 575
%	-	-	100,0	15,8	15,9	68,2	0,1	7,6
-1970	24 776	14 739	12 897	2 532	1 885	8 468	12	1 842
%	-	-	100,0	19,6	14,6	65,7	0,1	12,5
1971-80	34 013	25 401	22 448	4 322	3 132	14 974	20	2 953
%	-	-	100,0	19,3	14,0	66,7	0,1	11,6
1981-90	121 007	48 888	46 328	7 033	6 894	32 341	60	2 560
%	-	-	100,0	15,2	14,9	69,8	0,1	5,2
1991-92	49 513	10 271	10 051	598	2 699	6 744	10	220
%	-	-	100,0	5,9	26,9	67,1	0,1	2,1
<b>Ammatill. koulutus</b>	1 572 753	1 055 163	906 979	108 015	247 475	549 482	2 007	148 184
%	-	-	100,0	11,9	27,3	60,6	0,2	14,0
-1970	459 807	281 854	226 311	27 336	61 849	136 855	271	55 543
%	-	-	100,0	12,1	27,3	60,5	0,1	19,7
1971-80	438 159	335 490	282 978	35 986	73 098	173 334	560	52 512
%	-	-	100,0	12,7	25,8	61,3	0,2	15,7
1981-90	556 453	383 904	346 259	37 405	93 591	214 239	1 024	37 645
%	-	-	100,0	10,8	27,0	61,9	0,3	9,8
1991-92	118 334	53 915	51 431	7 288	18 937	25 054	152	2 484
%	-	-	100,0	14,2	36,8	48,7	0,3	4,6
<b>Korkeakoulutus</b>	266 753	215 058	200 694	39 501	87 584	73 528	81	14 364
%	-	-	100,0	19,7	43,6	36,6	0,0	6,7
-1970	79 107	49 620	44 871	6 976	22 726	15 162	7	4 749
%	-	-	100,0	15,5	50,6	33,8	0,0	9,6
1971-80	75 424	68 684	63 292	11 844	28 280	23 152	16	5 392
%	-	-	100,0	18,7	44,7	36,6	0,0	7,9
1981-90	88 909	78 828	75 134	15 826	29 504	29 776	28	3 694
%	-	-	100,0	21,1	39,3	39,6	0,0	4,7
1991-92	23 313	17 926	17 397	4 855	7 074	5 438	30	529
%	-	-	100,0	27,9	40,7	31,3	0,2	3,0
<b>Koul.ala tunt.</b>	81	58	53	15	19	19	0	5
%	-	-	100,0	28,3	35,8	35,8	0,0	8,6

Perusasteen varassa olevista palkansaajista 69 prosenttia ja ylioppilaista suhteellisesti lähes saman verran (68 %) toimi vuonna 1992 yksityisellä sektorilla. Ammatillisen koulutuksen saaneista 61 prosenttia ja korkeakoulutuksen saaneista 37 prosenttia toimi vuonna 1992 yksityisellä sektorilla.

Yksityiselle sektorille sijoittuminen vaihteli jonkin verran riippuen mm. suoritettujen opintoaloista. Tietoliikenteen, meijeritalouden, graafisen tekniikan, lentoliikenteen, prosessi- ja laboratoriotekniikan sekä kone- ja metallitekniikan opintoalan koulutuksen saaneista yli 80 prosenttia toimi yksityisellä sektorilla. Alle 20 prosenttia toimi yksityisellä sektorilla poliisi-, vankeinhoito-, palo- ja sotilaskoulutuksen saaneista sekä sosiaali- ja terveydenhoitokoulutuksen saaneista.

1.9 Ammatillista koulutusta saaneiden toimiminen yksityisellä sektorilla 1992 eräiden opintoalojen mukaan (osuus palkansaajista), %

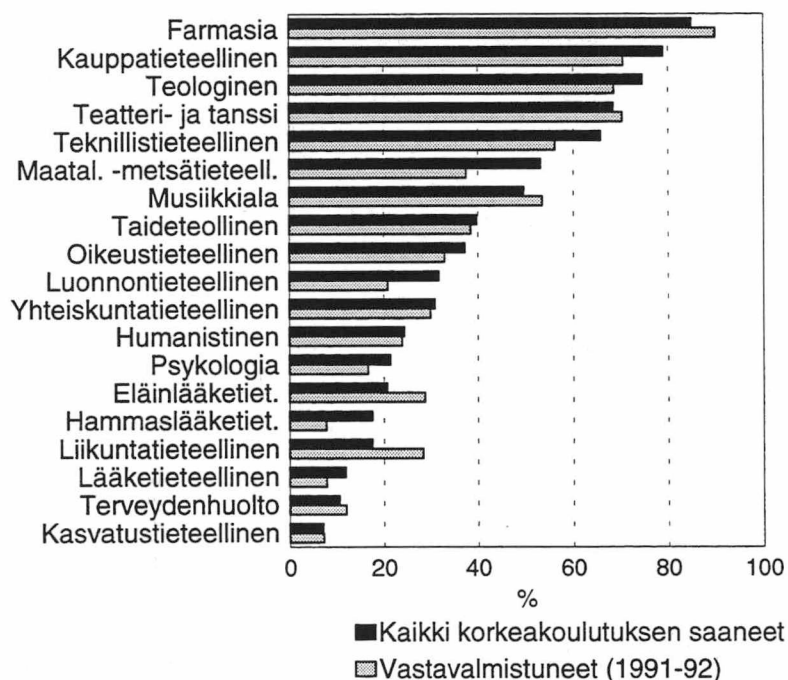


Eri vuosina valmistuneiden työnantajasektorin mukaisessa sijoittumisessa on jonkin verran eroja. Monilla opintoaloilla, esimerkiksi useilla tekniikan aloilla, sitä useampi toimi yksityisellä sektorilla mitä uudempi tutkinto oli. Vastavalmistuneet sijoittuivat kuitenkin muita suhteellisesti useammin julkiselle sektorille.

Ammatillisen koulutuksen saaneista vastavalmistuneista noin puolet (49 %) sijoittui yksityiselle sektorille kun kaikista ammatillisen koulutuksen saaneista keskimäärin vähän yli 60 prosenttia toimi yksityisellä sektorilla. Korkeakoulutuksen saaneista vastavalmistuneista noin kolmannes (31 %) sijoittui yksityiselle sektorille, kun yksityisellä sektorilla toimi kaikista korkeakoulutuksen saaneista keskimäärin 37 prosenttia.

Sellaisia opintoaloja, joista ammatillisen koulutuksen saaneet vastavalmistuneet sijoittuivat selvästi muita vastaavan koulutuksen saaneita useammin yksityiselle sektorille, olivat mm. tekstiilitekniikka, seurakuntatyö, merenkulku, puutarhatalous, koti- ja laitostalous sekä sosiaali- ja terveysala. Korkeakoulutuksen saaneista vastavalmistuneista sijoittui keskimääräistä hieman useammin yksityiselle sektorille farmasian, musiikin, eläinlääketieteellisen ja liikuntatieteellisen opintoaloilta valmistuneet.

1.10 Korkeakoulutusta saaneiden toimiminen yksityisellä sektorilla 1992 opintoaloittain (osuus palkansaajista), %



## 1.4. Koulutetun väestön toimiala 1992

Koulutetun väestön toimialaa tarkastellaan seuraavassa kolmen päätoimialan mukaan. Alkutuotantoon kuuluvat maa- ja metsätalous. Jalostukseen luokitellaan kaivostoiminta, teollisuus, energia- ja vesihuolto sekä rakentaminen. Palvelusektorin muodostavat erilaiset julkisen ja yksityisen sektorin palveluelinkeinot. Työllisistä toimi vuonna 1992 noin 9 prosenttia alkutuotannossa, 26 prosenttia jalostuksessa ja 64 prosenttia palveluissa.

### 1.11 Koulutetun väestön toimiala 1992

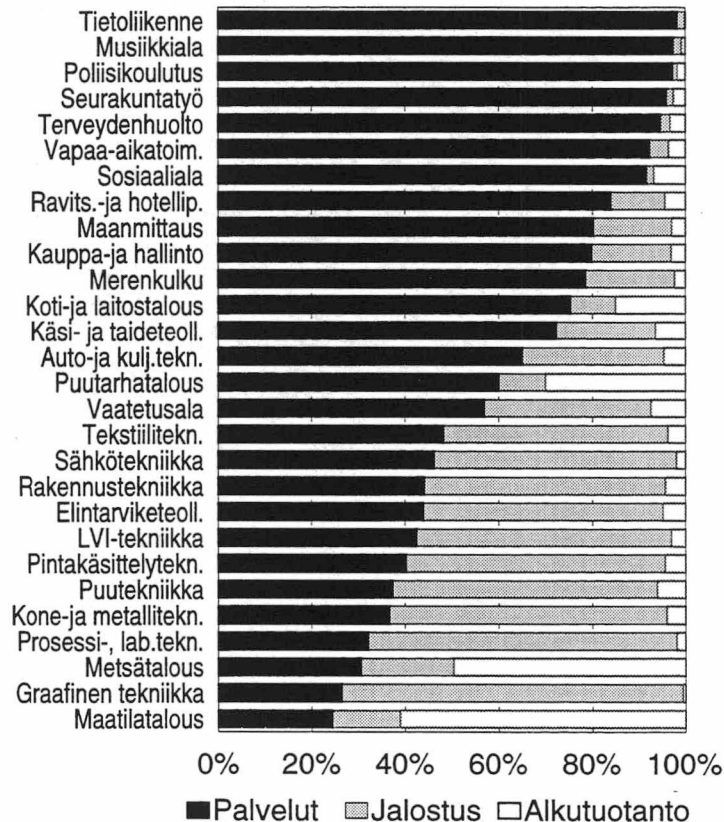
Koulutus Tutk. suoritusvuosi	15-74 vuotiaat	Työlliset yht.	Toimiala			
			Alku- tuotanto	Jalostus	Palvelut	Muu
<b>Yhteensä</b>	3 796 947	2 014 430	174 487	513 537	1 278 311	48 095
%	-	100,0	8,7	25,5	63,5	2,4
<b>Perusaste</b>	1 728 051	644 852	81 655	188 027	357 682	17 488
%	-	100,0	12,7	29,2	55,5	2,7
<b>Ylioppilastutkinto</b>	229 309	99 299	3 089	15 284	77 435	3 491
%	-	100,0	3,1	15,4	78,0	3,5
-1970	24 776	14 739	589	2 160	11 539	451
%	-	100,0	4,0	14,7	78,3	3,1
1971-80	34 013	25 401	1 000	4 135	19 640	626
%	-	100,0	3,9	16,3	77,3	2,5
1981-90	121 007	48 888	1 182	7 654	38 197	1 855
%	-	100,0	2,4	15,7	78,1	3,8
1991-92	49 513	10 271	318	1 335	8 059	559
%	-	100,0	3,1	13,0	78,5	5,4
<b>Ammatill. koulutus</b>	1 572 753	1 055 163	85 880	287 768	659 503	22 012
%	-	100,0	8,1	27,3	62,5	2,1
-1970	459 807	281 854	28 875	82 467	165 779	4 733
%	-	100,0	10,2	29,3	58,8	1,7
1971-80	438 159	335 490	26 797	101 946	201 084	5 663
%	-	100,0	8,0	30,4	59,9	1,7
1981-90	556 453	383 904	27 574	95 183	251 541	9 606
%	-	100,0	7,2	24,8	65,5	2,5
1991-92	118 334	53 915	2 634	8 172	41 099	2 010
%	-	100,0	4,9	15,2	76,2	3,7
<b>Korkeakoulutus</b>	266 753	215 058	3 863	22 453	183 638	5 104
%	-	100,0	1,8	10,4	85,4	2,4
-1970	79 107	49 620	1 247	4 194	42 470	1 709
%	-	100,0	2,5	8,5	85,6	3,4
1971-80	75 424	68 684	1 274	7 489	58 687	1 234
%	-	100,0	1,9	10,9	85,4	1,8
1981-90	88 909	78 828	1 177	9 215	66 705	1 731
%	-	100,0	1,5	11,7	84,6	2,2
1991-92	23 313	17 926	165	1 555	15 776	430
%	-	100,0	0,9	8,7	88,0	2,4
<b>Koul.ala tunt.</b>	81	58	0	5	53	0
%	-	100,0	0,0	8,6	91,4	0,0

Suurin osa tutkinnon suorittaneista oli vuonna 1992 töissä palvelusektorilla. Ammatillisen koulutuksen saaneista 63 prosenttia ja korkeakoulutuksen saaneista 85 prosenttia työskenteli vuonna 1992 palvelusektorilla.

Palvelusektorilla toimi suhteellisesti sitä useampi ammatillisen koulutuksen saaneista, mitä tuorempi tutkinto oli. Esimerkiksi ammatillisen koulutuksen 1980-luvulla suorittaneista 66 prosenttia ja vastavalmistuneista 76 prosenttia toimi vuonna 1992 palvelusektorilla. Vastaavasti jalostussektorilla toimi ammatillisen koulutuksen 1980-luvulla suorittaneista neljännes (25 %), mutta vastavalmistuneista vain 15 prosenttia.

Ammatillisen koulutuksen saaneista vastavalmistuneista toimi jalostussektorilla muita vastaavan tutkinnon suorittaneita selvästi useammin vain meijeritalouden, maanmittauksen, palokoulutuksen ja lentoliikenteen tutkinnon suorittaneet.

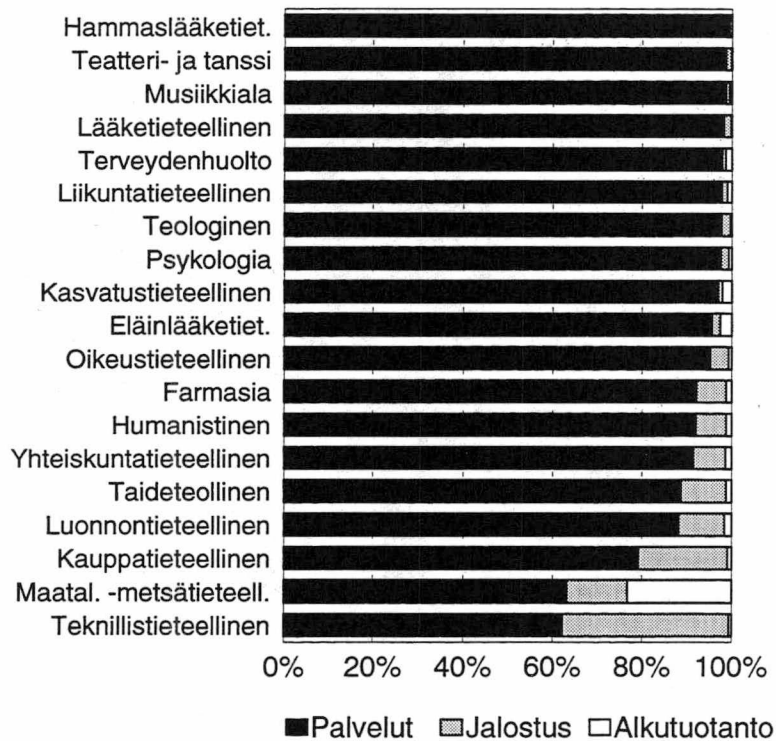
1.12 Ammatillisen koulutuksen saaneiden toimiala vuonna 1992 eräiden opintoalojen mukaan (osuus työllisistä), %



Korkeakoulutuksen saaneiden välillä ei ollut suuria eroja palvelusektorille sijoittumisessa tutkinnon suoritusvuoden mukaan.

Opintoalojen mukaan tarkasteltuna yli puolet lähes kaikista tekniikan alan ammatillisen koulutuksen saaneista toimi jalostussektorilla. Korkeakouluissa teknillistieteellisen koulutuksen saaneista runsas kolmannes (37 %), kauppatieteellisen koulutuksen saaneista viidennes (20 %), maa- ja metsätaloustieteellisen koulutuksen saaneista 14 prosenttia ja luonnontieteellisen koulutuksen saaneista 10 prosenttia toimi jalostussektorilla vuonna 1992.

1.13 Korkeakoulutuksen saaneiden toimiala vuonna 1992 opintoalan mukaan (osuus työllisistä), %



## 1.5. Koulutetun väestön ammatillinen (1-nro) sijoittuminen 1990

Ammattirakenne muuttuu elinkeinorakenteen kehittymisen myötä. Maatalouteen ja teollisuuteen liittyvät ammatit vähenevät ja palveluammatit lisääntyvät.

Ammattien luokittelun lähtökohtana on, että kaikki samaa työtä tekevät luokitellaan samaan ammattiryhmään riippumatta esimerkiksi työpaikan toimialasta tai henkilön ammattiasemasta. Seuraavassa koulutettujen ammatin mukaista jakautumista tarkastellaan ammattiluokituksen pääryhmätasolla (1-numerotasolla). Pääryhmien nimikkeet ilmaisevat lähinnä yhtenäistä toiminta-alaa (esim. kaupallinen työ, kuljetus- ja liikennetyö, palvelutyö).

### 1.14 Koulutetun väestön ammattiryhmä 1990

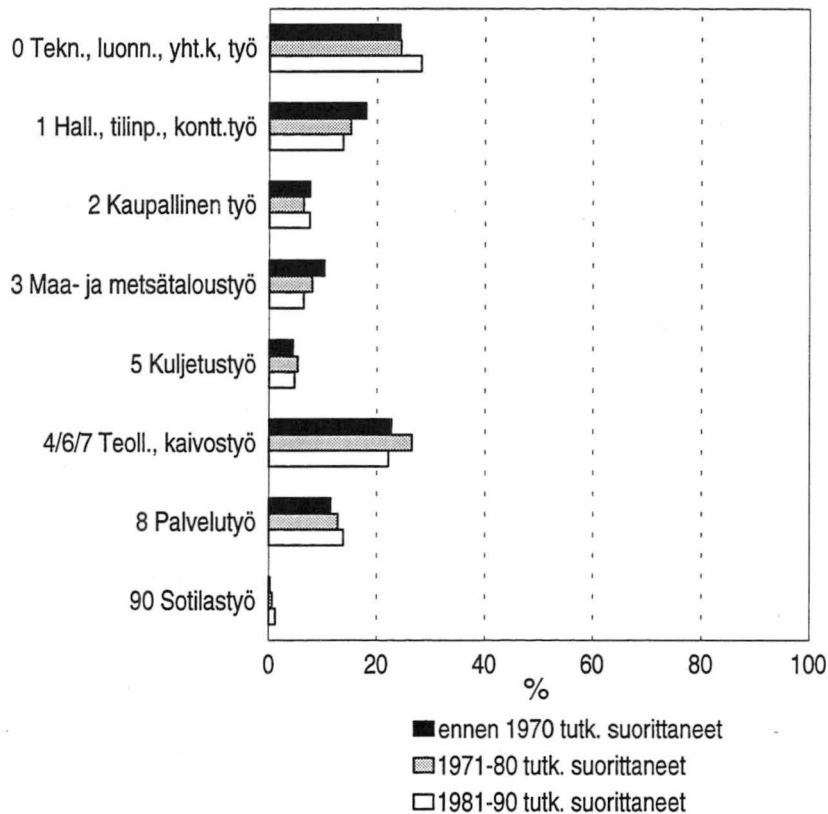
Koulutus Tutk. suoritusvuosi	Työlliset yht.	Ammattiryhmä vuonna 1990								
		0 Tekninen ym.	1 Hallinnoll. ym.	2 Kaupall.	3 Maatal., metsätyö	5 Kuljetus	4/6/7 Kaivos-, teoll.työ	8 Palvelu- työ	90 Sotilas- työ	91 Tuntem.
<b>Yhteensä</b>	2 332 282	559 179	337 034	197 109	208 880	151 266	531 600	287 190	12 175	47 849
%	100,0	24,0	14,5	8,5	9,0	6,5	22,8	12,3	0,5	2,1
<b>Perusaste</b>	820 388	63 849	88 198	91 582	108 052	84 813	240 930	124 087	311	18 566
%	100,0	7,8	10,8	11,2	13,2	10,3	29,4	15,1	0,0	2,3
<b>Ylioppilastutkinto</b>	121 492	31 792	27 889	15 462	3 524	9 179	10 061	10 583	586	12 416
%	100,0	26,2	23,0	12,7	2,9	7,6	8,3	8,7	0,5	10,2
-1970	17 071	5 305	6 643	1 452	659	971	745	861	5	430
%	100,0	31,1	38,9	8,5	3,9	5,8	4,4	5,0	0,0	2,5
1971-80	29 624	8 409	8 907	3 160	1 114	2 568	2 147	2 116	24	1 179
%	100,0	28,4	30,1	10,7	3,8	8,7	7,3	7,1	0,1	4,0
1981-90	74 797	18 078	12 339	10 850	1 751	5 640	7 169	7 606	557	10 807
%	100,0	24,2	16,5	14,5	2,3	7,5	9,6	10,2	0,7	14,5
<b>Ammatill. koulutus</b>	1 178 033	305 069	181 272	84 659	94 050	56 654	279 944	150 801	11 070	14 514
%	100,0	25,9	15,4	7,2	8,0	4,8	23,8	12,8	0,9	1,2
-1970	334 734	81 432	59 897	25 566	34 186	14 784	76 445	38 471	588	3 365
%	100,0	24,3	17,9	7,6	10,2	4,4	22,8	11,5	0,2	1,0
1971-80	385 210	94 310	58 528	24 745	30 776	20 312	101 912	49 281	2 394	2 952
%	100,0	24,5	15,2	6,4	8,0	5,3	26,5	12,8	0,6	0,8
1981-90	458 089	129 327	62 847	34 348	29 088	21 558	101 587	63 049	8 088	8 197
%	100,0	28,2	13,7	7,5	6,4	4,7	22,2	13,8	1,8	1,8
<b>Korkeakoulutus</b>	212 307	158 426	39 660	5 406	3 253	620	664	1 719	208	2 351
%	100,0	74,6	18,7	2,6	1,5	0,3	0,3	0,8	0,1	1,1
-1970	56 990	41 121	11 947	1 229	1 187	121	182	437	40	726
%	100,0	72,2	21,0	2,2	2,1	0,2	0,3	0,8	0,1	1,3
1971-80	72 129	52 132	15 455	1 786	1 125	222	243	575	73	518
%	100,0	72,3	21,4	2,5	1,6	0,3	0,3	0,8	0,1	0,7
1981-90	83 188	65 173	12 258	2 391	941	277	239	707	95	1 107
%	100,0	78,3	14,7	2,9	1,1	0,3	0,3	0,9	0,1	1,3
<b>Koul.ala tunt.</b>	62	43	15	0	1	0	1	0	0	2
%	100,0	69,4	24,2	0,0	1,6	0,0	1,6	0,0	0,0	3,2

Työllisestä työvoimasta lähes joka neljäs (24 %) toimi teknisen, luonnontieteellisen, yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja taiteellisen työn luokassa. Hieman vähemmän (23 %) työllisiä toimi teollisuus- ja kaivostyössä. Noin 14 prosenttia työllisistä oli hallinnollisissa, tilinpidollisissa ja konttoriteknisissä ammateissa ja 12 prosenttia oli palvelutyöhön luokiteltavissa ammateissa.

Ammatillisen koulutuksen saaneista runsas neljännes (26 %) toimi teknisen, luonnontieteellisen, yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja taiteellisen työn luokassa. Vajaa neljännes (24 %) ammatillisen koulutuksen saaneista toimi teollisuus- ja kaivostyön ammateissa sekä 15 prosenttia hallinnollisissa, tilinpidollisissa ja konttoriteknisissä ammateissa.

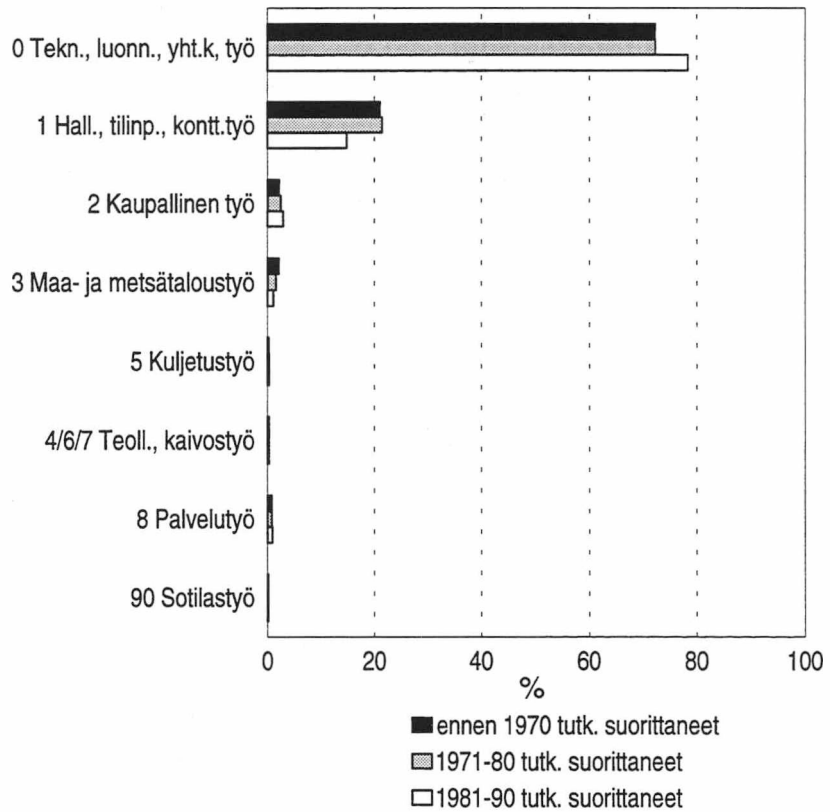
Ammatillisen tai korkeakoulutuksen saaneista sitä useampi toimi teknisen, luonnontieteellisen, yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja taiteellisen työn luokassa mitä uudempi tutkinto oli.

1.15 Ammatillisen koulutuksen saaneiden sijoittuminen ammattien pääryhmä tasolla tutkinnon suoritusvuoden mukaan (osuus työllisistä), %



Korkeakoulutuksen saaneista suurin osa (75 %) toimi teknisen, luonnontieteellisen, yhteiskuntatieteellisen, humanistisen ja taiteellisen työn luokassa. Vajaa viidennes (19 %) korkeakoulutetuista toimi hallinnollisissa, tilinpidollisissa ja konttoriteknisissä ammateissa.

1.16 Korkeakoulutuksen saaneiden sijoittuminen ammattien pääryhmätasolla tutkinnon suoritusvuoden mukaan (osuus työllisistä), %



## 2. KOULUTETUN VÄESTÖN AMMATILLINEN LIIKKUVUUS JA TYÖVOIMASSA PYSYVYYS

Työvoiman kysynnän ja tarjonnan epätasapaino aiheuttaa enemmän tai vähemmän ammatillista liikkuvuutta. Työvoiman ikääntyminen, elinkeinorakenteen muutos ja teknologian kehittyminen edesauttavat ammatillisen liikkuvuuden tarvetta. Liian kapea-alainen koulutus voi jäykistää työmarkkinoiden toimivuutta ja ammatillista liikkuvuutta.

Seuraavassa tarkastellaan ammatillista liikkuvuutta juuri koulutuksen näkökulmasta. Millä koulutusaloilla liikkuvuus on suurinta? Joutuvatko ammattia vaihtaneet tyytymään toissijaisiin ammatteihin? Turvaako korkeampi koulutus myös ammatillisen pysyvyyden? Onko ammattia vaihtaneiden työttömyys suurempaa kuin samassa ammatissa pysyneiden työttömyys?

Tutkinnon suorittaneiden ammatillista liikkuvuutta tutkittaessa on seurattu sekä ammatista toiseen siirtyneitä että samassa ammatissa pysyneitä. Ammatillisen liikkuvuuden tarkastelu pohjautuu Tilastokeskuksen eri vuosina keräämiin väestölaskenta-aineistoihin. Kerättyjä väestölaskentatietoja on muokattu siten (mm. luokituksia yhdenmukaistamalla), että eri vuosien tiedot ovat vertailukelpoisia keskenään. Tämä väestölaskentatietojen pohjalta muodostettu pitkittäistiedosto mahdollistaa yksilötason tietojen seuraamisen eri vuosina.

Työmarkkinoiden käytettävissä olevat henkilöt on eri väestölaskennoissa määritelty hieman eri tavalla. Vuosien 1970 ja 1980 väestölaskennassa oli käytössä 'ammattissa toimivuuden' käsite, jolloin henkilön pääasiallinen toiminta määriteltiin ko. laskentavuoden aikana. Nykyisin (vuoden 1985 laskennasta alkaen) pääasiallinen toiminta luokitellaan tietyn laskentaviikon aikaisen toiminnan perusteella ja ammatissa toimiva väestö määritellään samaksi kuin työvoima. Molempiin määritelmiin sisältyvät sekä työlliset että työttömät.

Ammatillisen liikkuvuuden tarkastelu tapahtuu koulutuksen osalta opintoalan ja -asteen mukaan ja ammattien osalta ammattiluokituksen 3-numerotasolla. Ammatissa pysyvyys ja liikkuvuus tarkoittaa tällä luokitustasolla tietyssä ammattiryhmässä pysymistä. Tietyn ammattiryhmän sisällä ammattia vaihtaneet eivät sisälly lukuihin. Esimerkiksi jos ravintolahenkilökuntaan kuuluva tarjoilija siirtyy hovimestariksi luokitellaan hänet edelleen samaan ammattiryhmään kuuluvaksi (820 Ravintoloiden hovimestarit ja tarjoilijat). Aineiston luotettavuuden parantamiseksi muutamia ammattiryhmiä on yhdistetty ja tapaukset, joissa ammattina on tuntematon, on jätetty tarkastelusta pois.

Ammatillista liikkuvuutta on seurattu työelämässä mukana olleiden henkilöiden kesken. Koska ammatillisen liikkuvuuden tarkastelu tapahtuu koulutuksen mukaan, perusjoukosta on poistettu henkilöt, jotka ovat suorittaneet tarkasteluajanjakson aikana toisen tutkinnon. Oletettavasti tällaiset henkilöt vaihtaisivat myös ammattia, mikä puolestaan pienentäisi ammatissa pysyvyyttä. Ammatillista liikkuvuutta tutkittaessa on ensin seurattu, mitkä ovat tietyn koulutuksen suorittaneiden tavallisimmat ammatit. Näiden ammattien pohjalta on tutkittu samassa ammatissa pysyvyyttä. Lopuksi on tulostettu kolme suurinta ammattiryhmää, mihin kustakin ammatista on siirrytty.

Ammatillista liikkuvuutta kuvataan kahden eri ryhmän avulla. Ensin on kuvattu vuonna 1970 ammatissa toimineita vuoden 1980 tilanteessa. Vuonna 1970 ammatissa toimineita 15 - 74 vuotiaita oli kaikkiaan 2 114 610 henkilöä. Heistä 1 945 354 henkilölle löytyi tiedot vuoden 1980 väestölaskennan aineistosta. Loput olivat kymmenen vuoden aikana joko kuolleet tai muuttaneet pois maasta. Jäljellä olevasta joukosta tarkasteluun poimittiin ne 1 793 348 henkilöä, joiden koulutus oli pysynyt samana vuodesta 1970 vuoteen 1980. Heistä 1 304 967 henkilöä oli työelämässä mukana sekä vuonna 1970 että vuonna 1980. Ammatillisen liikkuvuuden tarkastelussa näistä poistettiin vielä henkilöt, joiden ammattitieto oli puutteellinen. Samalla tavalla toteutettiin perusjoukon poiminta myös toisessa ryhmässä.

Toisessa tarkastelujoukossa on kuvattu vuonna 1980 ammatissa toimineita vuonna 1990. Sekä vuonna 1980 että vuonna 1990 työelämässä mukana olleita henkilöitä, joilla koulutus oli pysynyt samana, löytyi kaikkiaan 1 415 640. Tässä ryhmässä on verrattu myös ammattia vaihtaneiden työttömyyttä samassa ammatissa pysyneiden työttömyyteen (vuonna 1993).

Työvoimassa pysyvyyttä on kuvattu yksinkertaisena virtatietona, jossa henkilön työmarkkina-asemaa tarkastellaan kymmenen vuoden aikajaksolla. Samassa yhteydessä tarkastellaan myös, onko henkilön koulutus pysynyt samana eri vertailuajankohtien välillä.

Kolmen viimeisen vuosikymmenen aikana työssäkäyvän väestön elinkeinorakenne on ratkaisevasti muuttunut maatalous- ja teollisuusvaltaisesta palveluvaltaisiin elinkeinoihin. Alkutuotannon työvoima on vähentynyt alle neljännekseen ja jalostus on pysynyt lähes ennallaan. Sen sijaan palvelusektorilla työvoima on yli kaksinkertaistunut. Kasvavia ammattialoja ovat olleet mm. hallinnollinen ja konttoritekkinen työ, lääketieteellinen- ja sairaanhoitotyö, opetustyö sekä monet palvelualaan liittyvät työt kuten tarjoilu- ja siivoustyö.

## 2.1. Koulutetun väestön ammatillinen (3-nro) liikkuvuus ja työvoimassa pysyvyys 1970/1980

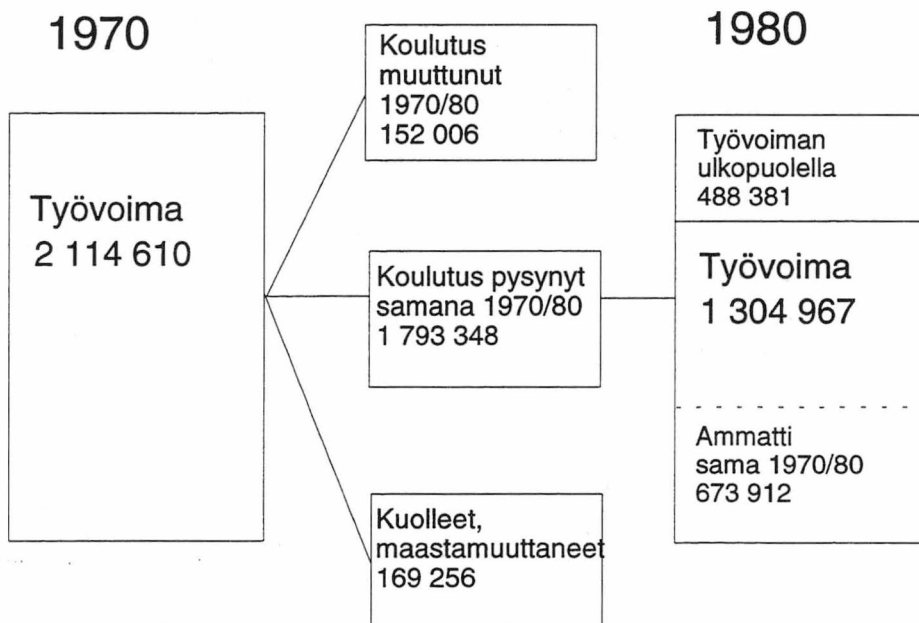
### Työvoimassa pysyvyys 1970/1980

Vuonna 1970 ammatissa toimivia 15 - 74 -vuotiaita oli kaikkiaan 2 114 610. Heistä 68 prosenttia oli kymmenen vuoden kuluttua edelleen työvoimassa. Naisten työvoimassa pysyvyys oli suhteellisesti hieman pienempää kuin miesten. Naisista 66 prosenttia ja miehistä 70 prosenttia oli kymmenen vuoden kuluttua työvoimassa.

Kymmenessä vuodessa 7 prosenttia vuonna 1970 ammatissa toimineista oli suorittanut uuden tutkinnon. Naisista ja miehistä suhteellisesti lähes yhtä monella oli korkein tai viimeksi suoritettu tutkinto pysynyt samana. Vuonna 1970 ammatissa toimineista 62 prosenttia oli sellaisia, jotka olivat kymmenen vuoden kuluttua edelleen työelämässä ja joiden koulutus oli pysynyt samana.

Vuoden 1970 työvoimasta 8 prosenttia oli kuollut tai muuttanut pois maasta ja 23 prosenttia oli siirtynyt työvoiman ulkopuolelle vuoteen 1980 mennessä.

### 2.1 Vuonna 1970 ammatissa toimivien koulutus ja työmarkkina-aseman muutokset 1970/1980



Sellaisia henkilöitä, jotka olivat mukana työelämässä sekä vuonna 1970 että vuonna 1980 ja joilla koulutus oli pysynyt samana kymmenen vuoden ajan, oli kaikkiaan 1 304 967 henkilöä. Näistä pelkän perusasteen suorittaneita oli 844 066 henkilöä, pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneita oli 15 179, ammatillisen koulutuksen saaneita oli 373 052 ja korkeakoulutuksen saaneita oli 72 642.

## 2.2 Koulutetun väestön työmarkkina-aseman ja koulutuksen pysyvyys 1970/1980

Koulutus	Ammatissa toimivat 1970					Kuolleet, maastamuuttaneet v. -80 mennessä
	Yht.	Koulutus sama 1970/80	joista työvoimassa 1970/80	Koulutus eri 1970/80	joista työvoimassa 1970/80	
<b>Yhteensä</b>	2 114 610	1 793 348	1 304 967	152 006	131 943	169 256
miehet	1 222 955	1 013 603	769 087	89 870	81 321	119 482
naiset	891 655	779 745	535 880	62 136	50 622	49 774
<b>Perusaste</b>	1 457 161	1 233 364	844 066	91 009	78 151	132 788
miehet	850 049	699 977	501 006	54 421	48 785	95 651
naiset	607 112	533 387	343 060	36 588	29 366	37 137
<b>Ylioppilastutkinto</b>	30 593	20 808	15 179	7 363	6 408	2 422
miehet	13 903	8 691	6 512	3 973	3 634	1 239
naiset	16 690	12 117	8 667	3 390	2 774	1 183
<b>Ammatillinen koulutus</b>	522 980	449 603	373 052	45 530	39 836	27 847
miehet	303 147	257 828	222 165	26 783	24 438	18 536
naiset	219 833	191 775	150 887	18 747	15 398	9 311
<b>Korkeakoulutus</b>	103 800	89 529	72 642	8 086	7 535	6 185
miehet	55 807	47 084	39 388	4 679	4 454	4 044
naiset	47 993	42 445	33 254	3 407	3 081	2 141
<b>Koul.ala tunt.</b>	76	44	28	18	13	14
miehet	49	23	16	14	10	12
naiset	27	21	12	4	3	2

## Ammatillinen pysyvyys 1970/1980

Ammatillista pysyvyyttä ja liikkuvuutta tarkastellaan niiden henkilöiden osalta, jotka olivat työelämässä mukana vuosina 1970 ja 1980 ja joiden koulutus oli pysynyt samana tarkasteluajanjakson ajan. Lisäksi aineistosta on poistettu henkilöt, joiden ammattia ei ole tiedetty.

Vuosina 1970 ja 1980 työelämässä mukana olleista pelkän perusasteen suorittaneista 52 prosenttia ja pelkän ylioppilastutkinnon varassa olleista 49 prosenttia oli kymmenen vuoden kuluttua samassa ammatissa. Vastaavasti ammatillisista oppilaitoksista valmistuneista keskimäärin 52 prosenttia ja korkeakouluista valmistuneista 71 prosenttia oli pysynyt kymmenen vuoden ajan samassa ammattiryhmässä.

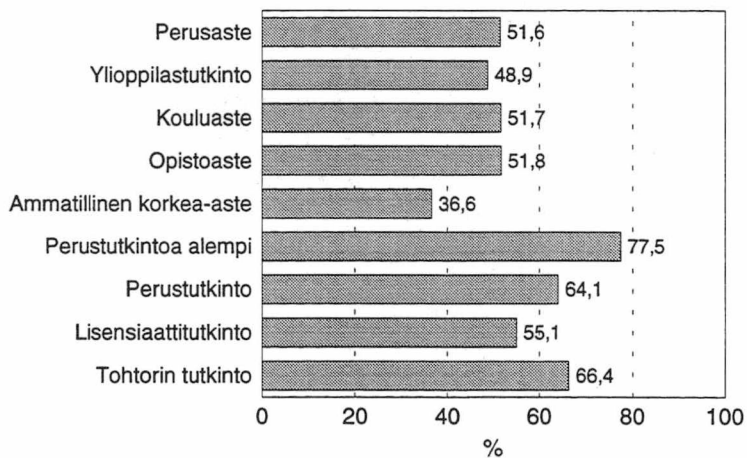
Naisten ammatissa pysyvyys oli yleensä suurempaa kuin miesten. Ammattia vaihtaneita oli suhteellisesti enemmän työttömänä vuonna 1980 kuin samassa ammatissa pysyneitä.

### 2.3 Ammatillinen liikkuvuus 1970/1980 ja työttömyys 1980

Koulutus	Työvoimassa 1970/80	Työvoimassa 1970/80, joille löytyi ammatitieto	Samassa ammatissa 1970/80				Ammattia vaihtaneet 1970/80				
				%	joista työtön 1980	%		%	joista työtön 1980	%	
<b>Yhteensä</b>	1 304 967	1 279 586	100,0	673 912	52,7	5 945	0,9	605 674	47,3	12 911	2,1
miehet	769 087	752 321	100,0	387 021	51,4	4 005	1,0	365 300	48,6	8 508	2,3
naiset	535 880	527 265	100,0	286 891	54,4	1 940	0,7	240 374	45,6	4 403	1,8
<b>Perusaste</b>	844 066	823 408	100,0	425 218	51,6	4 819	1,1	398 190	48,4	10 599	2,7
miehet	501 006	487 453	100,0	252 739	51,8	3 338	1,3	234 714	48,2	7 010	3,0
naiset	343 060	335 955	100,0	172 479	51,3	1 481	0,9	163 476	48,7	3 589	2,2
<b>Ylioppilastutkinto</b>	15 179	14 973	100,0	7 321	48,9	24	0,3	7 652	51,1	70	0,9
miehet	6 512	6 375	100,0	2 968	46,6	11	0,4	3 407	53,4	48	1,4
naiset	8 667	8 598	100,0	4 353	50,6	13	0,3	4 245	49,4	22	0,5
<b>Ammatill. koulutus</b>	373 052	368 910	100,0	189 857	51,5	1 006	0,5	179 053	48,5	2 155	1,2
miehet	222 165	219 318	100,0	106 659	48,6	627	0,6	112 659	51,4	1 397	1,2
naiset	150 887	149 592	100,0	83 198	55,6	379	0,5	66 394	44,4	758	1,1
<b>Korkeakoulutus</b>	72 642	72 269	100,0	51 502	71,3	96	0,2	20 767	28,7	87	0,4
miehet	39 388	39 160	100,0	24 648	62,9	29	0,1	14 512	37,1	53	0,4
naiset	33 254	33 109	100,0	26 854	81,1	67	0,2	6 255	18,9	34	0,5
<b>Koul.ala tunt.</b>	28	26	100,0	14	53,8	0	0,0	12	46,2	0	0,0
miehet	16	15	100,0	7	46,7	0	0,0	8	53,3	0	0,0
naiset	12	11	100,0	7	63,6	0	0,0	4	36,4	0	0,0

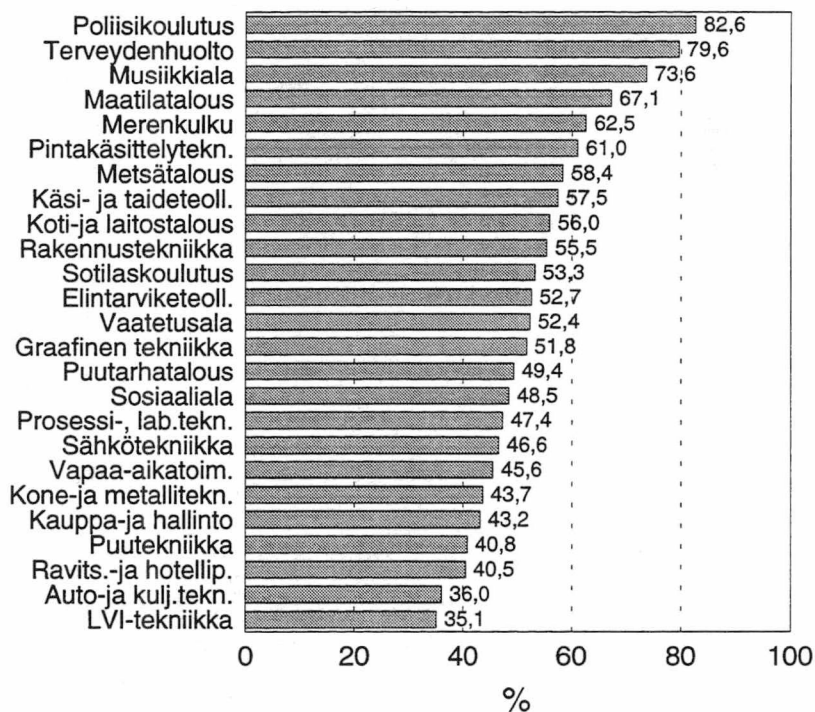
Tutkinnon suorittaneista korkeamman asteisen koulutuksen saaneet pysyivät useammin samassa ammatissa kuin alemman asteisen koulutuksen saaneet. Koulu- tai opistoasteelta valmistuneista vähän yli puolet työelämässä mukana olleista oli samassa ammatissa kymmenen vuoden kuluttua. Korkeinta pysyvyys oli perustutkintoa alemman asteisen tutkinnon suorittaneilla (78 %). Perustutkinnon (kandidaatit) suorittaneista 64 prosenttia ja tohtorin tutkinnon suorittaneista 66 prosenttia pysyi kymmenen vuoden ajan samassa ammatissa.

#### 2.4 Vuonna 1970 ja 1980 työvoimaan kuuluneiden ammatillinen pysyvyys opintoasteen mukaan



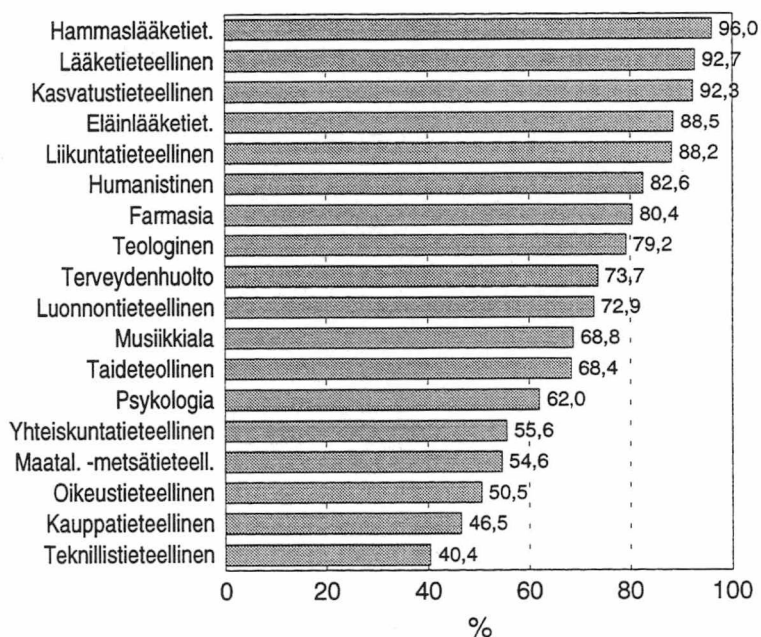
Ammatillisen tai korkeakoulutuksen saaneiden ammatillinen pysyvyys vaihteli melko paljon suoritetun tutkinnon mukaan. **Ammatillista koulutusta** saaneista eniten ammattia olivat 1970-luvulla vaihtaneet tekstiilitekniikan, LVI-tekniikan, auto- ja kuljetustekniikan, ravitsemis- ja hotellipalvelun sekä puutekniikan opintoaloilta valmistuneet. Tarkastelussa olivat mukana vuonna 1970 ja 1980 työelämässä mukana olleet henkilöt, joille löytyi ammattitieto. Eniten samassa ammatissa pysyneitä oli poliisi-, palo-, terveydenhuolto- ja lentoliikenteen opintoaloilta valmistuneissa. Ammatillista koulutusta saaneista miehistä 49 prosenttia ja naisista 56 prosenttia pysyi tarkasteluajanjakson samassa ammatissa.

2.5 Ammatillista koulutusta saaneiden samassa ammatissa pysyvyys 1970/1980 eräiden opintoalojen mukaan (osuus työvoimaan kuuluneista), %



**Korkeakoulututkinnon** suorittaneilla samassa ammatissa pysyvyys oli suurinta lääketieteen- ja kasvatustieteen koulutuksen saaneilla. Eniten ammattia olivat vaihtaneet teknillistieteellisen-, kauppatieteellisen- ja oikeustieteellisen tutkinnon suorittaneet. Korkeakoulututkinnon suorittaneista miehistä 63 prosenttia ja naisista 81 prosenttia oli kymmenen vuoden kuluttua samassa ammatissa. Tarkastelussa olivat mukana kaikki vuonna 1970 ja 1980 työelämässä mukana olleet henkilöt, joille löytyi ammattitieto.

2.6 Korkeakoulutusta saaneiden samassa ammatissa pysyvyys 1970/1980 opintoalan mukaan (osuus työvoimaan kuuluneista), %



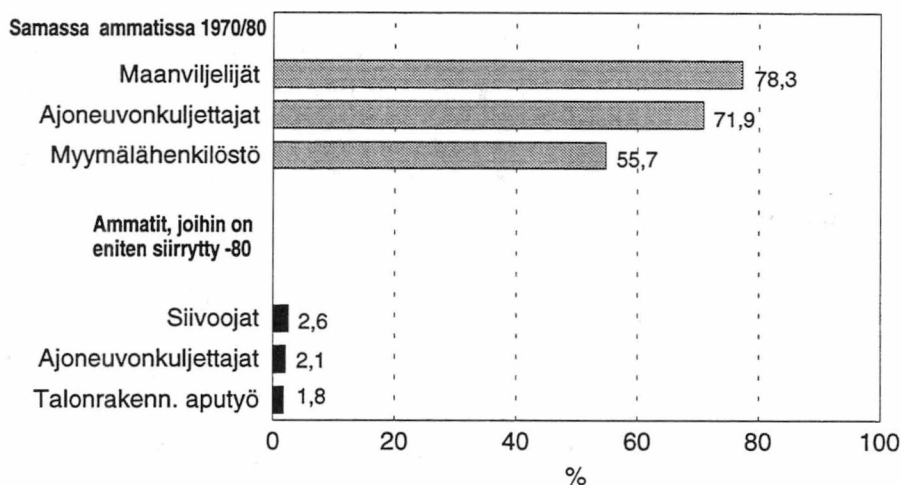
### Ammatillinen liikkuvuus 1970/1980

Ammatillista liikkuvuutta tarkasteltaessa on seurattu tutkinnon suorittaneiden tavallisimpia ammatteja vuonna 1970 ja sitä, mihin ammatteihin tietyn koulutuksen suorittaneet olivat siirtyneet vuoteen 1980 mennessä. Tavallisimpiin ammatteihin poimittiin ne, joissa toimi yli 5 prosenttia tutkinnon suorittaneista.

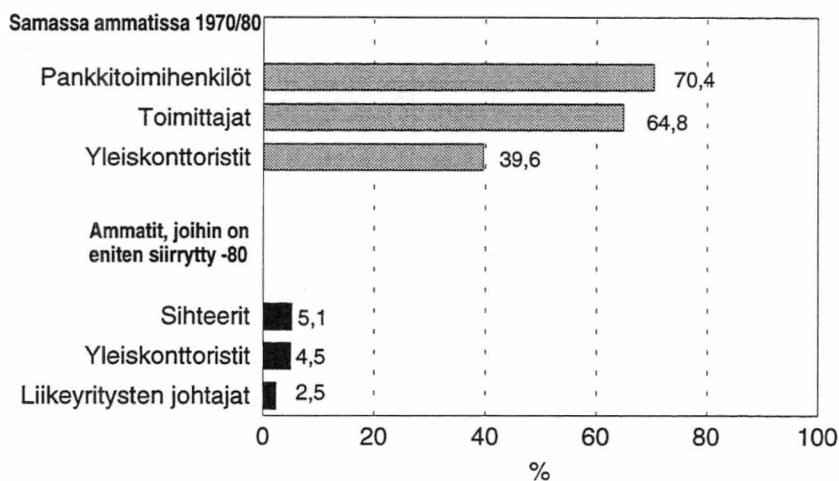
**Pelkän perusasteen varassa** olleiden tavallisimpia ammatteja vuonna 1970 olivat maanviljelijä, myyjä ja ajoneuvonkuljettaja. Myymälähenkilöstöön kuuluneet olivat vaihtaneet eniten ammattia. Työelämässä vuonna 1970 ja 1980 mukana olleista myyjistä 44 prosenttia oli vaihtanut ammattia kymmenessä vuodessa. Pelkän perusasteen koulutuksen saaneet myyjät olivat siirtyneet kauppiaksi, yleiskonttoristeiksi tai siivoojiksi. Maanviljelijöistä 22 prosenttia oli vaihtanut ammattia kymmenen vuoden kuluttua. Ammattia vaihtaneet kouluttamattomat maanviljelijät olivat siirtyneet metsätöihin, ajoneuvonkuljettajiksi tai talonrakennuksen aputyöhön.

Yleisimpiä ammattiryhmiä, joihin kouluttamattomat olivat siirtyneet vuoteen 1980 mennessä olivat siivoojat, ajoneuvonkuljettajat ja talonrakennuksen aputyötä tekevät.

2.7 Perusasteen varassa olleiden ammatillinen liikkuvuus 1970/1980 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



2.8 Ylioppilastutkinnon varassa olleiden ammatillinen liikkuvuus 1970/1980 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



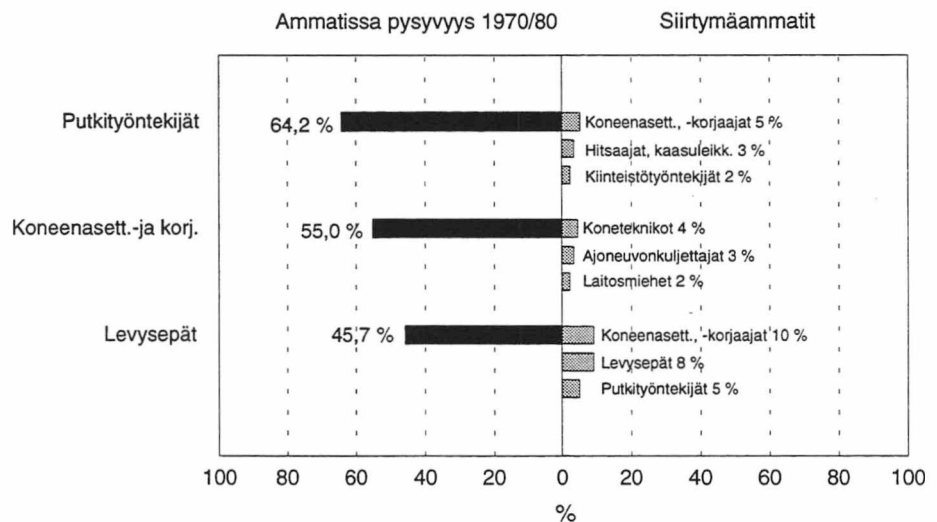
**Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden** yleisimpiä ammatteja vuonna 1970 olivat yleiskonttoristi, pankkitoimihenkilö ja toimittaja. Työelämässä mukana olleista pankkitoimihenkilöistä 70 prosenttia, toimittajista 65 prosenttia ja yleiskonttoristeista 40 prosenttia oli vuonna 1980 samassa ammatissa kuin kymmenen vuotta aikaisemmin. Ammattia vaihtaneet yleiskonttoristit olivat siirtyneet saman alan töihin sihteereiksi, kirjanpitäjiksi tai muihin toimistotyön ammatteihin. Ammattia vaihtaneet pankkitoimihenkilöt olivat siirtyneet sihteereiksi, yleiskonttoristeiksi tai liikeryitysten johtajiksi.

Yleisimpiä ammatteja, joihin pelkällä ylioppilastutkinnolla oli siirrytty olivat sihteerien ja yleiskonttoristien lisäksi liikeyritysten johtotyö.

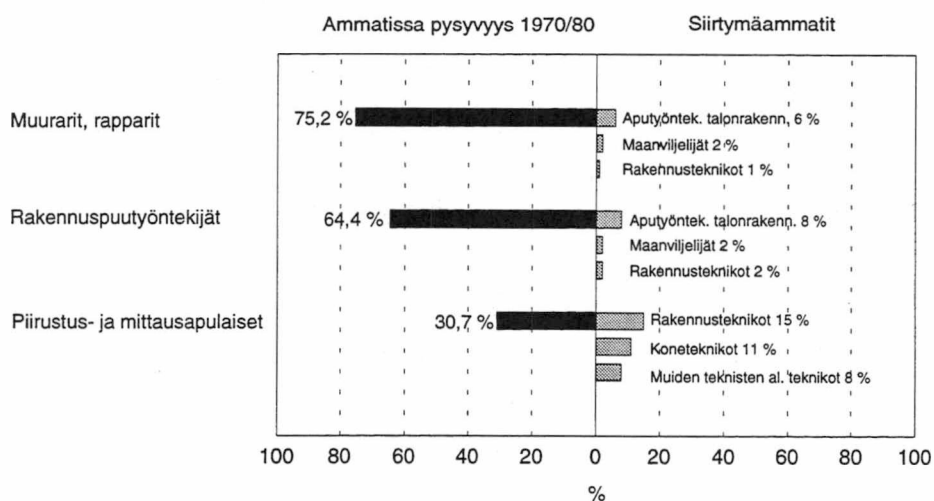
**Ammatillista ja korkeakoulutusta saaneiden** yleisimmät ammatit ja niissä pysyvyys vaihtelivat opintoasteen ja -alan mukaan. Pysyvyys on yleensä korkea ammateissa, jotka edellyttävät pitkää koulutusta ja joiden vaihtaminen toiseen ammattiin on vaikeaa. Ammatillisista oppilaitoksista valmistuneista 52 prosenttia ja korkeakoulututkinnon suorittaneista 71 prosenttia pysyi samassa ammatissa kymmenen vuotta. Miehet vaihtoivat suhteellisesti useammin ammattia kuin naiset. Ammattia vaihtaneiden uusi ammatti löytyi usein samalta ammattialalta. On kuitenkin ammatteja, joihin oli siirrytty hyvin erilaisesta koulutuksesta ja ammatista huolimatta. Tällaisia ammatteja olivat mm. maanviljelijä ja ajoneuvonkuljettaja.

Seuraavassa ammatillista liikkuvuutta on seurattu muutamilla tekniikan opintoaloilla. Monilla **tekniikan opintoaloilla** samassa ammatissa pysyvyys oli pienempää kuin muilla opintoaloilla. **Esimerkiksi** vuonna 1970 ja 1980 työelämässä mukana olleista kouluasteen kone -ja metallitekniikan koulutuksen saaneista hieman alle puolet (45 %) oli kymmenen vuoden kuluttua samassa ammatissa. Ammatissa pysyvyys vaihteli levyseppien 45 prosentista putkityöntekijöiden 64 prosenttiin. Tyypillisimpiä siirtymäammattaita olivat koneenasettaja, -korjaaja ja koneteknikko. Jonkin verran oli kymmenessä vuodessa siirrytty myös ajoneuvonkuljettajiksi. Toinen esimerkkikuvio esittää rakennustekniikan kouluasteen suorittaneiden ammatillista liikkuvuutta 1970/1980.

2.9 Kone- ja metallitekniikan kouluasteen suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus 1970/1980 (osuus työvoimaan kuuluneista), %

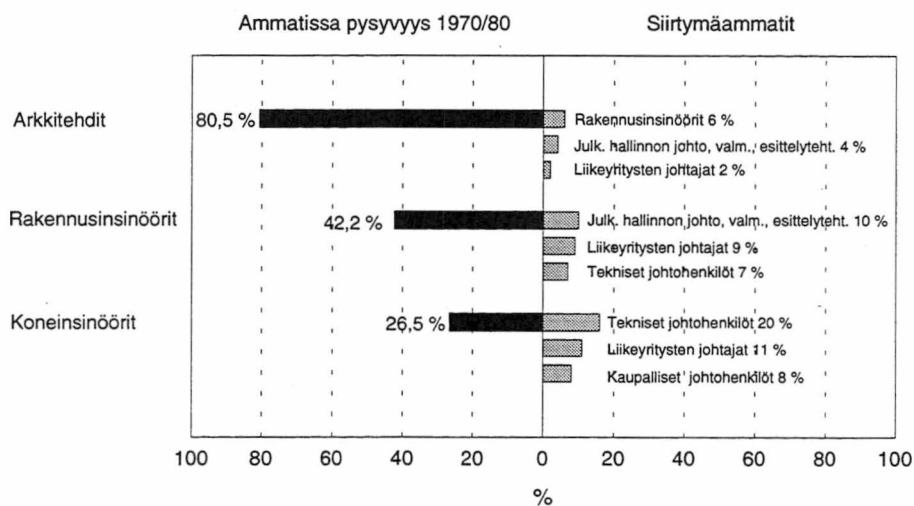


2.10 Rakennustekniikan kouluasteen suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus eräissä ammateissa 1970/1980 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



Korkeakoulututkinnon suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus oli hieman erilaista kuin ammatillista koulutusta saaneiden liikkuvuus. Esimerkiksi korkeakouluissa teknillistieteellisen koulutuksen saaneista 40 prosenttia pysyi samassa ammatissa kymmenen vuoden ajan. Korkeakouluissa teknillistieteellisen koulutuksen suorittaneiden tavallisimpia ammatteja vuonna 1970 olivat rakennusinsinööri, arkkitehti ja koneinsinööri. Näistä arkkitehtien ammatillinen pysyvyys oli suurinta (81 %) ja koneinsinöörin pienintä (27 %). Ammattia vaihtaneet teknillistieteellisen koulutuksen saaneet olivat siirtyneet useimmiten johtotyöhön joko liikeyritysten johtajiksi tai teknisiksi ja kaupallisiksi johtohenkilöiksi.

2.11 Korkeakouluissa teknillistieteellisen koulutuksen saaneiden ammatillinen liikkuvuus eräissä ammateissa 1970/1980 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



## 2.2. Koulutetun väestön ammatillinen (3-nro) liikkuvuus ja työvoimassa pysyvyys 1980/1990

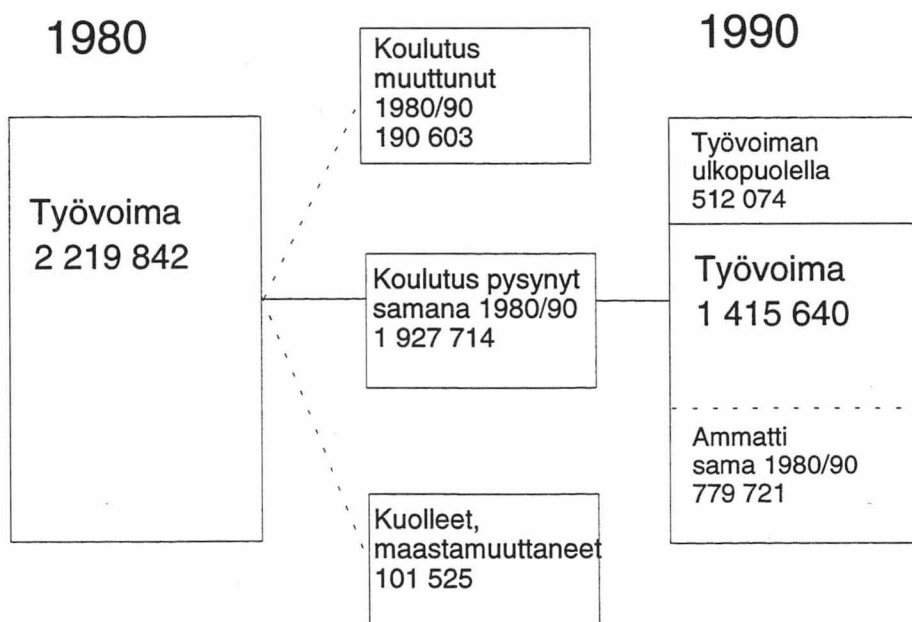
### Työvoimassa pysyvyys 1980/1990

Vuonna 1980 oli ammatissa toimivia 15 - 74 -vuotiaita kaikkiaan 2 219 842. Heistä 71 prosenttia oli edelleen työvoimassa kymmenen vuoden kuluttua (miehistä 73 % ja naisista 70 %). Suurimmalla osalla heistä oli koulutus pysynyt kymmenen vuoden ajan samana.

Vajaa kymmenen prosenttia (9 %) ammatissa vuonna 1980 toimineista oli kymmenessä vuodessa suorittanut toisen tutkinnon, naisista suhteellisesti hieman useampi (10 %) kuin miehistä (8 %). Vuonna 1980 olleesta työvoimasta toisen tutkinnon suorittaneita vuoteen 1990 mennessä oli seuraavasti: pelkän perusasteen suorittaneista 6 prosenttia, ylioppilaista 39 prosenttia, ammatillisen koulutuksen saaneista 11 prosenttia ja korkeakoulutuksen saaneista 7 prosenttia oli suorittanut toisen tutkinnon kymmenen vuoden aikana.

Vuoden 1980 työvoimasta viisi prosenttia oli kuollut tai muuttanut pois maasta ja 23 prosenttia oli siirtynyt työvoiman ulkopuolelle vuoteen 1990 mennessä.

### 2.12 Vuonna 1980 ammatissa toimivien koulutus ja työmarkkina-aseman muutokset 1980/1990



Kouluttamattomissa oli paljon työvoiman ulkopuolelle siirtyneitä. Kouluttamattomista 61 prosenttia pysyi työvoimassa vuosina 1980 ja 1990, kun vastaava osuus koulutetuilla oli yli 80 prosenttia. Tämä johtuu lähinnä siitä, että vanhemmissa ikäryhmissä on suhteellisesti enemmän kouluttamattomia kuin nuoremmissä ikäryhmissä.

Koulutettujen työhön osallistuminen on yleensä suurempaa kuin kouluttamattomien. Työvoimassa pysyvyys vuosina 1980 ja 1990 oli suurempaa toisen tutkinnon suorittaneilla kuin niillä, joilla koulutus oli pysynyt samana.

Sellaisia jotka olivat työvoimassa sekä vuonna 1980 että vuonna 1990 ja joilla koulutus oli tänä aikana pysynyt samana, oli kaikkiaan 1 415 640. Ammatillista liikkuvuutta tarkasteltaessa tästä joukosta on poistettu henkilöt, joilla ammatti oli tuntematon.

### 2.13 Koulutetun väestön työmarkkina-aseman ja koulutuksen pysyvyys 1980/1990

Koulutus	Ammatissa toimivat 1980					Kuolleet, maasta-muuttaneet v. -90 mennessä
	Yht.	Koulutus sama 1980/90	joista työvoimassa 1980/90	Koulutus eri 1980/90	joista työvoimassa 1980/90	
<b>Yhteensä</b>	2 219 842	1 927 714	1 415 640	190 603	168 674	101 525
miehet	1 185 872	1 023 188	779 612	90 405	82 303	72 279
naiset	1 033 970	904 526	636 028	100 198	86 371	29 246
<b>Perusaste</b>	1 147 655	1 016 405	648 662	63 317	55 341	67 933
miehet	610 208	531 889	355 824	29 106	25 969	49 213
naiset	537 447	484 516	292 838	34 211	29 372	18 720
<b>Ylioppilastutkinto</b>	68 664	39 454	32 677	26 655	23 102	2 555
miehet	29 503	16 347	14 094	11 895	10 830	1 261
naiset	39 161	23 107	18 583	14 760	12 272	1 294
<b>Ammatillinen koulutus</b>	849 945	734 974	619 796	89 447	79 727	25 524
miehet	467 442	405 239	350 696	44 004	40 363	18 199
naiset	382 503	329 735	269 100	45 443	39 364	7 325
<b>Korkeakoulutus</b>	153 504	136 820	114 455	11 176	10 497	5 508
miehet	78 681	69 685	58 976	5 395	5 137	3 601
naiset	74 823	67 135	55 479	5 781	5 360	1 907
<b>Koul.ala tunt.</b>	74	61	50	8	7	5
miehet	38	28	22	5	4	5
naiset	36	33	28	3	3	0

## Ammatillinen pysyvyys 1980/1990

Tutkinnon suorittaneiden ammatillista pysyvyyttä ja liikkuvuutta on seurattu niillä henkilöillä, jotka olivat mukana työelämässä vuosina 1980 ja 1990 ja joilla koulutus oli pysynyt samana tarkasteltavan ajanjakson ajan. Ammatillisen liikkuvuuden tarkastelussa ovat mukana ne henkilöt, joiden ammattinimike oli tiedossa. Sellaisia työelämässä vuonna 1980 ja 1990 mukana olleita, joiden ammattinimikettä ei tiedetty oli noin prosentti.

Työelämässä vuonna 1980 ja 1990 mukana olleista 56 prosenttia oli samassa ammatissa kymmenen vuoden kuluttua. Naiset pysyivät useammin samassa ammatissa kuin miehet. Työelämässä mukana olleiden ammatissa pysyvyys oli suurinta (67 %) korkeakoulututkinnon suorittaneilla. Ammatillisista

### 2.14 Ammatillinen liikkuvuus 1980/1990 ja työttömyys 1990

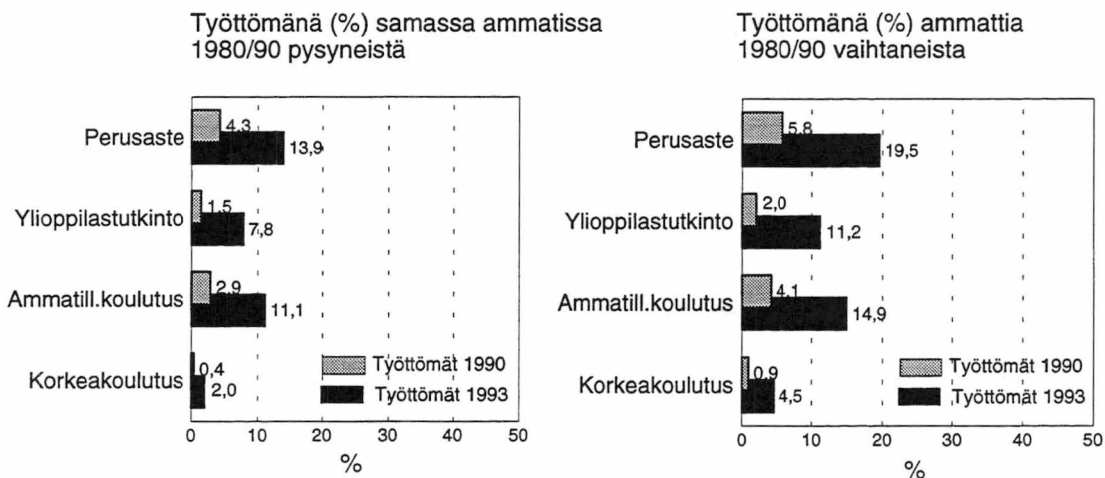
Koulutus	Työvoimassa 1980/90	Työvoimassa 1980/90, joille löytyi ammatti		Samassa ammatissa 1980/90						Ammattia vaihtaneet 1980/90					
		yht.	%	Yht.	joista työttömänä				Yht.	%	joista työttömänä				
					1990	%	1993	%			1990	%	1993	%	
<b>Yhteensä</b>	1 415 640	1 381 966	100,0	779 721	56,4	25 302	3,2	89 431	11,5	602 245	43,6	27 811	4,6	97 980	16,3
miehet	779 612	759 543	100,0	415 421	54,7	16 201	3,9	56 239	13,5	344 122	45,3	18 650	5,4	62 019	18,0
naiset	636 028	622 423	100,0	364 300	58,5	9 101	2,5	33 192	9,1	258 123	41,5	9 161	3,5	35 961	13,9
<b>Perusaste</b>	648 662	629 261	100,0	357 336	56,8	15 309	4,3	49 812	13,9	271 925	43,2	15 876	5,8	53 107	19,5
miehet	355 824	344 224	100,0	195 327	56,7	9 522	4,9	30 175	15,4	148 897	43,3	10 324	6,9	32 240	21,7
naiset	292 838	285 037	100,0	162 009	56,8	5 787	3,6	19 637	12,1	123 028	43,2	5 552	4,5	20 867	17,0
<b>Ylioppilastutk.</b>	32 677	31 707	100,0	15 056	47,5	220	1,5	1 173	7,8	16 651	52,5	340	2,0	1 859	11,2
miehet	14 094	13 569	100,0	6 176	45,5	105	1,7	541	8,8	7 393	54,5	195	2,6	939	12,7
naiset	18 583	18 138	100,0	8 880	49,0	115	1,3	632	7,1	9 258	51,0	145	1,6	920	9,9
<b>Ammatill.koul.</b>	619 796	608 060	100,0	331 370	54,5	9 507	2,9	36 928	11,1	276 690	45,5	11 271	4,1	41 334	14,9
miehet	350 696	343 601	100,0	178 532	52,0	6 444	3,6	24 723	13,8	165 069	48,0	7 926	4,8	27 786	16,8
naiset	269 100	264 459	100,0	152 838	57,8	3 063	2,0	12 205	8,0	111 621	42,2	3 345	3,0	13 548	12,1
<b>Korkeakoulutus</b>	114 455	112 890	100,0	75 931	67,3	266	0,4	1 517	2,0	36 959	32,7	324	0,9	1 680	4,5
miehet	58 976	58 127	100,0	35 375	60,9	130	0,4	799	2,3	22 752	39,1	205	0,9	1 054	4,6
naiset	55 479	54 763	100,0	40 556	74,1	136	0,3	718	1,8	14 207	25,9	119	0,8	626	4,4
<b>Koul.ala tunt.</b>	50	48	100,0	28	58,3	0	0,0	1	3,6	20	41,7	0	0,0	0	0,0
miehet	22	22	100,0	11	50,0	0	0,0	1	9,1	11	50,0	0	0,0	0	0,0
naiset	28	26	100,0	17	65,4	0	0,0	0	0,0	9	34,6	0	0,0	0	0,0

koulutusta saaneista 55 prosenttia oli kymmenen vuoden kuluttua edelleen samassa ammatissa. Pelkän perusasteen varassa olleista 57 prosenttia ja pelkän ylioppilastutkinnon varassa olleista 48 prosenttia oli pysynyt samassa ammatissa.

Kaiken kaikkiaan ammatillinen liikkuvuus oli hieman pienentynyt 1980-luvulla verrattuna 1970-lukuun. Samassa ammatissa pysyvyys vuosina 1970/1980 oli noin 53 prosenttia ja vuosina 1980/1990 noin 56 prosenttia. Korkeakoulututkinnon suorittaneiden liikkuvuus on hieman lisääntynyt 1980-luvulla verrattuna 1970-lukuun. Ammatillisen tutkinnon suorittaneilla liikkuvuus sen sijaan oli hieman pienentynyt.

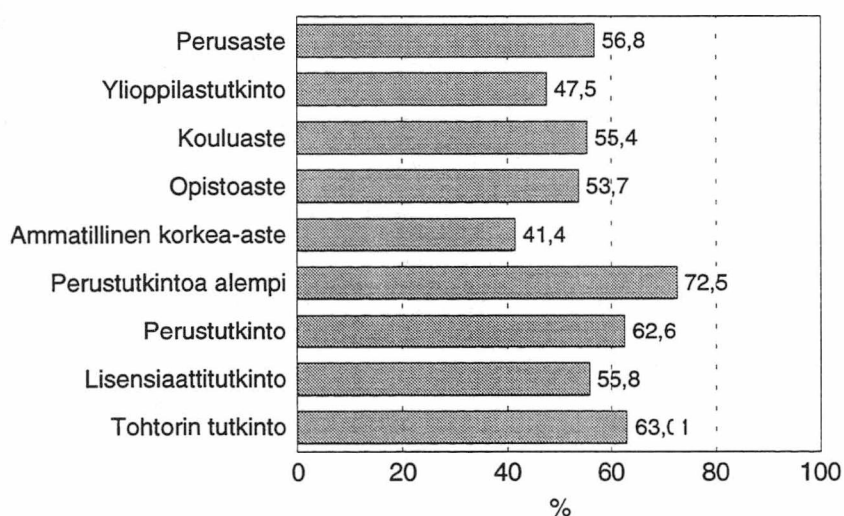
Ammattia vuosina 1980 ja 1990 vaihtaneista oli suhteellisesti enemmän työttömänä vuonna 1990 kuin samassa ammatissa pysyneistä. Samoin oli tilanne, kun työttömyyttä tarkasteltiin vuonna 1993. Ammattia vuonna 1980 ja 1990 vaihtaneista oli useampi joutunut työttömäksi vuonna 1993 kuin samassa ammatissa pysyneistä.

## 2.15 Tutkinnon suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus ja työttömyys



Korkeamman asteisen tutkinnon suorittaneet pysyivät useammin samassa ammatissa vuosina 1980 ja 1990 kuin alemman asteisen koulutuksen saaneet. Työelämässä mukana olleista ammatissa pysyvyys oli korkeinta perustutkintoa alemman asteisen tutkinnon suorittaneilla (73 %). Tohtorin tai perustutkintoasteisen (kandidaatit) koulutuksen saaneista 63 prosenttia oli vuonna 1990 samassa ammatissa kuin kymmenen vuotta aikaisemmin.

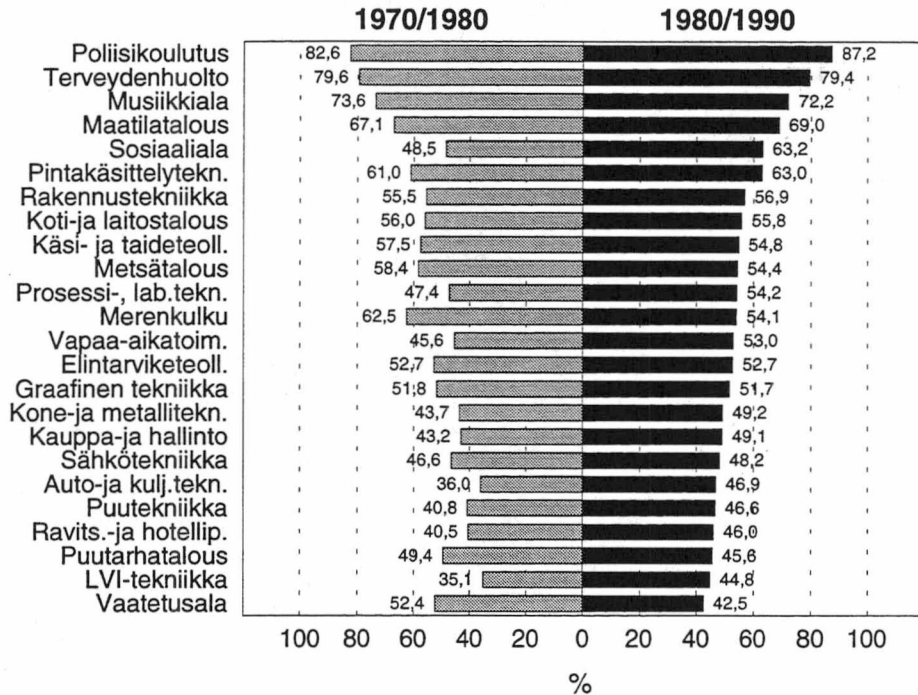
2.16 Vuonna 1980/1990 työvoimaan kuuluneiden ammatillinen pysyvyys opintoasteen mukaan



**Ammatillisen koulutuksen** saaneiden pysyvyys samassa ammatissa oli yleensä suurinta niillä, joilla koulutus johtaa suoraan tiettyyn ammattiin. Poliisi-, palo-, lentoliikenne ja terveydenhoitokoulutuksen saaneiden ammatillinen pysyvyys oli suhteellisen suuri. Noin 80 prosenttia näistä tutkinnon suorittaneista oli kymmenen vuoden kuluttua samassa ammatissa. Vuosiin 1970 ja 1980 verrattuna näiden tutkinnon suorittaneiden ammatillinen pysyvyys oli joko ennallaan tai edelleen lisääntynyt. Pienintä samassa ammatissa pysyvyys vuosina 1980 ja 1990 oli tekstiilitekniikan, vaatetusalan, kalatalouden, LVI-tekniikan, puutarhatalouden sekä ravitsemis- ja hotellipalvelun koulutuksen saaneilla. Verrattuna 1970-lukuun ammatillinen liikkuvuus oli selvästi (yli 3 prosenttiyksikköä) lisääntynyt 1980-luvulla vain vankeinhoidon, maanmittauksen, metsätalouden, merenkulun, puutarhatalouden, kalatalouden ja vaatetusalan koulutuksen saaneilla.

Ammatillisista oppilaitoksista valmistuneista miehistä 52 prosenttia ja naisista 58 prosenttia pysyi tarkasteluajanjakson samassa ammatissa.

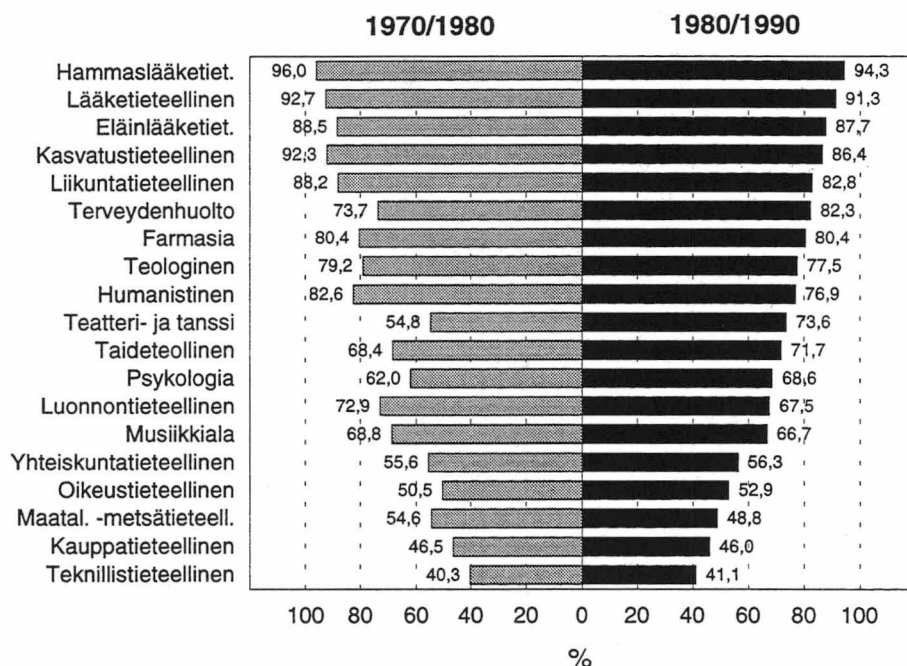
2.17 Ammatillisen koulutuksen saaneiden samassa ammatissa pysyvyys eräiden opintoalojen mukaan (osuus työvoimaan kuuluneista), %



Työelämässä vuosina 1980 ja 1990 mukana olleista **korkeakoulututkinnon** suorittaneista keskimäärin 67 prosenttia oli edelleen samassa ammatissa vuonna 1990. Ammatillinen pysyvyys oli suurinta lääketieteen, kasvatustieteen ja liikuntatieteen koulutuksen saaneilla. Pienintä samassa ammatissa pysyvyys oli teknillistieteellisen, kauppatieteellisen ja maatalous-metsätieteellisen koulutuksen saaneilla. Kaiken kaikkiaan ammatillinen liikkuvuus oli lisääntynyt 1980-luvulla useimmilla opintoaloilla verrattuna 1970-lukuun. Selvästi ammatillinen liikkuvuus oli pienentynyt terveydenhuollon, teatter- ja tanssialan, taideteollisen sekä psykologian koulutuksen saaneilla.

Korkeakoulututkinnon suorittaneista miehistä 61 prosenttia ja naisista 74 prosenttia oli kymmenen vuoden kuluttua samassa ammatissa.

2.18 Korkeakoulutuksen saaneiden samassa ammatissa pysyvyys opintoaloittain (osuus työvoimaan kuuluneista), %

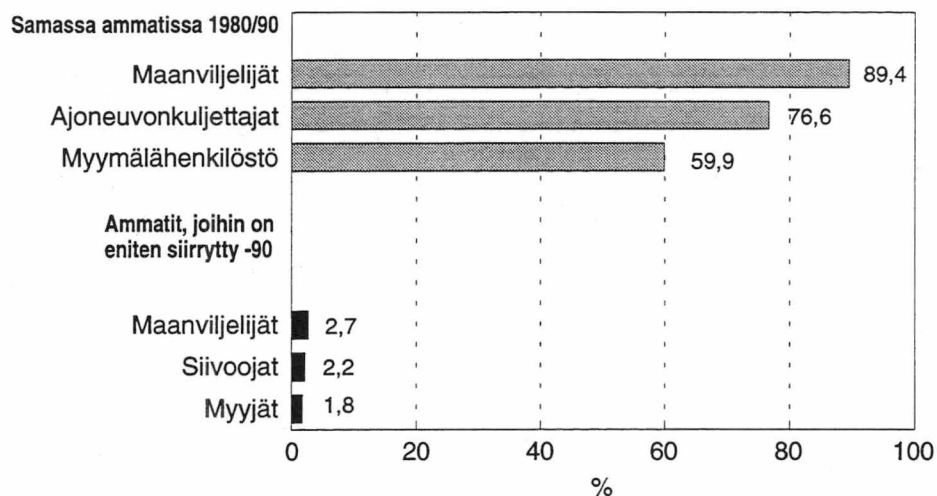


### Ammatillinen liikkuvuus 1980/1990

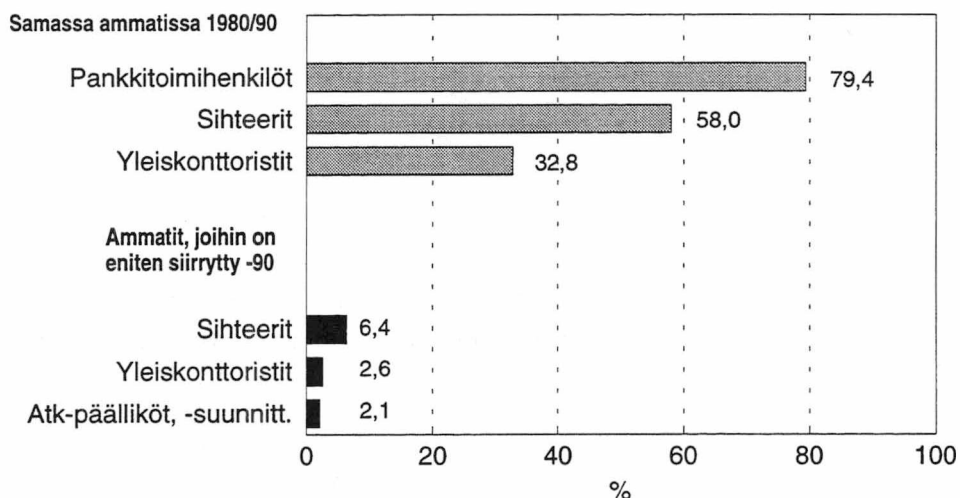
Ammatillista liikkuvuutta tarkasteltaessa on seurattu tutkinnon suorittaneiden tavallisimpia ammatteja ja sitä minne eri ammasteista on kymmenen vuoden kuluttua siirrytty. Tavallisimpiin ammatteihin poimittiin ne, joissa toimi yli 5 % tutkinnon suorittaneista.

Työelämässä vuosina 1980 ja 1990 mukana olleista **perusasteen suorittaneista** keskimäärin 57 prosenttia pysyi samassa ammatissa tarkastelujakson ajan. Verrattuna 1970-lukuun perusasteen varassa olevien ammatillinen liikkuvuus oli pienentynyt 1980-luvulla. Pelkän perusasteen varassa olleiden tavallisimmat ammatit vuonna 1980 olivat samat kuin vuonna 1970 eli maanviljelijä, myyjä ja ajoneuvonkuljettaja. Vuoteen 1990 mennessä ammattia vaihdettiin tavallisimpiin vähän koulutusta vaativiin ammatteihin.

2.19 Perusasteen varassa olleiden ammatillinen liikkuvuus 1980/1990 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



2.20 Ylioppilastutkinnon varassa olleiden ammatillinen liikkuvuus 1980/1990 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



Työelämässä vuosina 1980 ja 1990 olleista **ylioppilastutkinnon** suorittaneista keskimäärin 48 prosenttia oli samassa ammatissa vuonna 1990 kuin kymmenen vuotta aikaisemmin. Ylioppilaiden ammatillinen liikkuvuus ei ollut paljon muuttunut verrattuna 1970-lukuun. Ammatit, joissa he toimivat, olivat lähes samat molempina vertailuajankohtina. Ammattia vaihtaneet työllistyivät vuonna 1990 edelleen sihteereiksi ja yleiskonttoristeiksi, mutta myös ATK-päälliköiksi tai -suunnittelijoiksi.

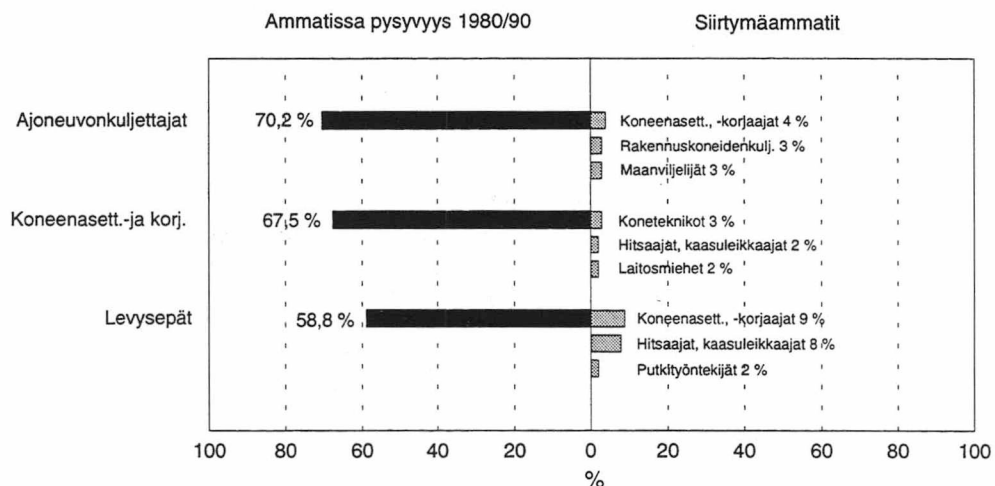
Ammatillista ja korkeakoulutusta saaneiden yleisimmät ammatit ja niissä pysyvyys vaihtelivat opintoalan ja -asteen mukaan. Pysyvyys

on yleensä korkea ammateissa, jotka edellyttävät pitkälle vietyä koulutusta ja joiden vaihtaminen toiseen ammattiin on vaikeaa. **Ammatillisista koulutusta** saaneiden liikkuvuus oli pienentynyt 1980-luvulla verrattuna 1970-lukuun. Työelämässä vuosina 1980 ja 1990 mukana olleista ammatillisen koulutuksen saaneista 46 prosenttia oli vaihtanut ammattia vuoteen 1990 mennessä, kun vastaava osuus 1970-luvulla oli 49 prosenttia.

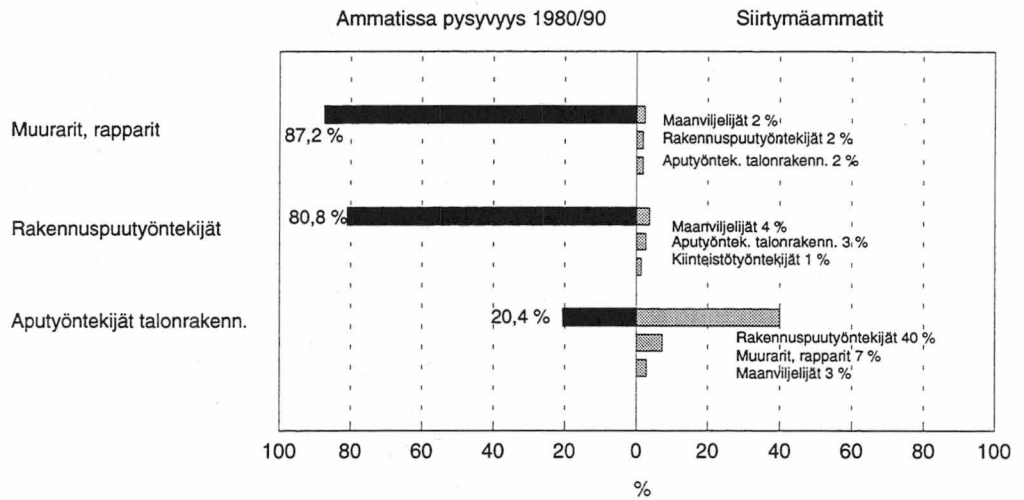
Korkeakoulututkinnon suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus oli puolestaan hieman kasvanut 1980-luvulla. Ammattia vaihtaneita oli korkeakoulututkinnon suorittaneissa 33 prosenttia, kun 1970-luvulla heitä oli 29 prosenttia. Miehet vaihtoivat suhteellisesti useammin ammattia kuin naiset. Ammattia vaihtaneiden uusi ammatti löytyi usein samalta ammattialalta.

Seuraavassa ammatillista liikkuvuutta on seurattu muutamilla tekniikan opintoaloilla. Monilla **tekniikan opintoaloilla** samassa ammatissa pysyvyys oli pienempää kuin muilla opintoaloilla. **Esimerkiksi** vuonna 1980 ja 1990 työelämässä mukana olleista kouluasteen kone- ja metallitekniikan koulutuksen saaneista hieman yli puolet (52 %) oli kymmenen vuoden kuluttua samassa ammatissa. Ammatissa pysyvyys vaihteli hitsaajien 56 prosentista ajoneuvonkuljettajien 70 prosenttiin. Ammattia vaihtaneet pysyivät usein samalla ammattialalla. Tyypillisimpiä siirtymäammatteja olivat koneenasettaja, -korjaaja, levyseppä ja hitsaaja. Kone- ja metallitekniikan opistoasteelta valmistuneiden ammatillinen liikkuvuus oli suurempaa. Heistä 62 prosenttia oli vaihtanut ammattia vuoteen 1990 mennessä. Suurinta pysyvyys oli koneteknikon ja konepäällystön ammateissa olevilla. Toinen esimerkkikuvio esittää rakennustekniikan kouluasteen suorittaneiden ammatillista liikkuvuutta vuosina 1980 ja 1990.

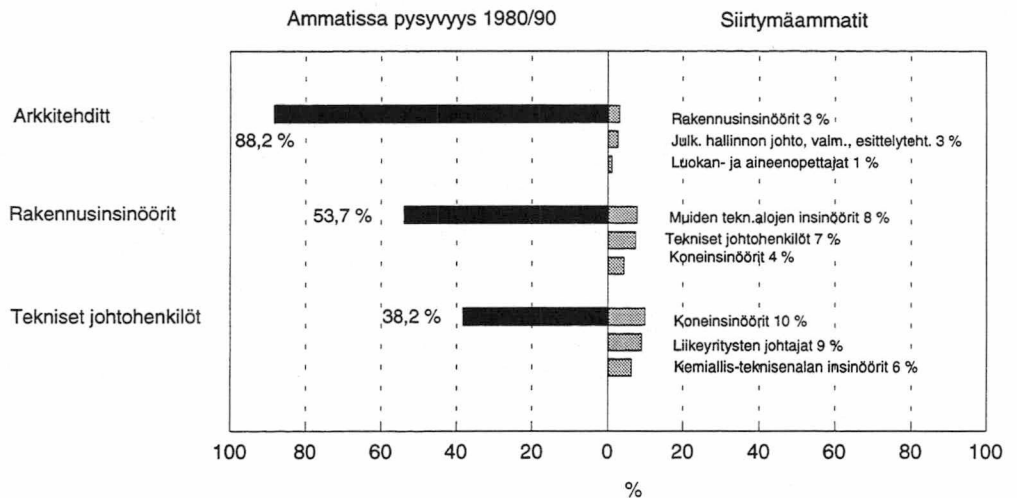
2.21 Kone- ja metallitekniikan kouluasteen suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus eräissä ammateissa 1980/1990 (osuus työvoimaan kuuluneista), %



2.22 Rakennustekniikan kouluasteen suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus 1980/1990 eräissä ammateissa (osuus työvoimaan kuuluneista), %



2.23 Korkeakouluissa teknillistieteellisen koulutuksen saaneiden ammatillinen liikkuvuus 1980/1990 eräissä ammateissa (osuus työvoimaan kuuluneista), %



Korkeakoulututkinnon teknillistieteellisellä alalla suorittaneiden ammatillinen liikkuvuus ei ollut 1980-luvulla paljon muuttunut verrattuna 1970-lukuun. Tavallisimpien ammattien joukossa vuonna 1980 oli nyt myös liiketoiminnan johtajat ja tekniset johtohenkilöt. Näiden ammatillinen liikkuvuus oli kuitenkin suurempaa kuin esimerkiksi rakennus- ja koneinsinööreillä.

### 3 AINEISTO, LUOKITUKSET, MÄÄRITELMÄT

#### Aineisto

Koulutetun väestön työhön sijoittumista kuvaavat tutkimusaineistot on poimittu Tilastokeskuksen keräämistä aineistoista eikä erillisiä kyselylomakkeita ole lähetetty. Tutkimusaineistot on poimittu kolmesta eri lähteestä.

#### **1) Työelämään sijoittumisen tarkasteleminen suoritusvuoden mukaan** perustuu Tilastokeskuksen vuoden 1992

työssäkäyntitilastoaineistoon. Tässä aineistossa ovat mukana kaikki 31.12.1992 maassa vakinaisesti asuneet henkilöt. Koulutetun väestön sijoittumista tarkastelemaan tutkimusaineistoon poimittiin kaikki 15-74 -vuotiaat henkilöt.

Työssäkäyntitilastoaineisto perustuu hallinnollisista rekistereistä koottuun aineistoon, jonka perusteella tuotetaan väestön taloudelliseen toimintaan liittyviä tietoja kuten esimerkiksi pääasiallinen toiminta, ammattiasema, tulotiedot, työpaikan sijainti ja juridinen muoto sekä toimiala. Tärkeimpiä lähteitä työssäkäyntitilastoaineistossa ovat väestön keskusrekisteri, verohallituksen rekisterit, eläkejärjestelmiin liittyvät rekisterit, eri työ- ja palvelussuhderekisterit, Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri sekä Tilastokeskuksen tutkintorekisteri.

Tilastokeskuksen ylläpitämä tutkintorekisteri sisältää kaikki lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa loppuun suoritettut vähintään 400 tuntia kestäneet koulutusammattiin tai tutkintoon johtaneet koulutukset. Tähän aineistoon on otettu mukaan henkilön ammatillisesti korkein tai viimeksi suoritettu tutkinto sekä tieto tutkinnon suoritusajankohdasta. Ne, joilla ei ole tutkintotietoja, on määritelty pelkän perusasteen suorittaneisiin. Heidän joukossa on sekä peruskoulun että kansa- tai keskikoulun suorittaneita. Perusasteen suorittaneista ei ole tietoa siitä, milloin he ovat lopettaneet koulunkäyntinsä.

Työministeriön työttömät työnhakijat -rekisteristä on saatu tutkinnon suorittaneiden työttömyyttä koskevat tiedot vuoden 1993 lopulla.

#### **2) Koulutetun väestön tarkasteleminen ammatin ja tutkinnon suoritusvuoden mukaan** pohjautuu erilliseen aineistoon. Tämä aineisto poimittiin Tilastokeskuksen vuoden 1990

työssäkäyntiaineistosta, joka oli osana vuoden 1990 väestölaskenta-aineistoa. Väestölaskennan tärkeimpiä ammattitiedon lähteitä olivat valtion ja kuntien palvelusuhderekisterit sekä veroilmoituksessa mainittu ammattitieto. Väestölaskenta-aineistosta tarkasteluun poimittiin kaikki vuoden 1990 työllisenä olleet 15-74 -vuotiaat henkilöt.

**3) Ammatillista liikkuvuutta kuvaava aineisto** on poimittu Tilastokeskuksen eri vuosien väestölaskentatietoja sisältävästä pitkittäistiedostosta. Väestölaskenta on toteutettu vuodesta 1970 lähtien aina viiden vuoden välein. Väestölaskentojen pitkittäistiedosto sisältää tietoja väestön taloudellisesta toiminnasta näiltä vuosilta. Tietoja on kerätty vuosien kuluessa sekä lomakkeilla että suoraan rekistereistä. Tiedostossa on tietoja kaikista niistä henkilöistä, jotka ovat vakituisesti asuneet Suomessa ainakin yhtenä laskenta-ajankohtana.

Monien tietojen osalta keruutapa ja luokitukset ovat poikenneet toisistaan eri laskennoissa. Väestölaskentojen pitkittäistiedostoa varten tietoja on jouduttu muokkaamaan. Luokituksia on yhdenmukaistettu ja kerättyjä tietoja on karkeistettu, jotta eri vuosina kerätyt tiedot olisivat mahdollisimman vertailukelpoisia keskenään. Ammatillista liikkuvuutta tarkastelemaan aineistoon poimittuja tietoja on edelleen muokattu tietojen luotettavuuden parantamiseksi (mm. joitakin ammattiryhmiä on yhdistetty, josta on merkinä liitetaulukossa ammattinimikkeen perässä oleva tähti). Yksityiskohtaisimman ammattiluokituksen sijasta liikkuvuutta on seurattu ammattiluokituksen 3-numerotasolla.

Ammattitiedon luotettavuuden arvioimiseksi saa lisätietoa mm. julkaisuista Ammatillinen liikkuvuus Suomessa 1975/80/85 (Tilastokeskus, tutkimuksia 160) ja Väestölaskentojen pitkittäistiedosto 1970 - 1985 (Tilastokeskus, Käsikirja 1991).

Vuoteen 1985 asti henkilöiden pääasiallinen toiminta määriteltiin ammatissa toimivuus -käsitteen mukaan. Se kertoo, onko henkilö kuluneen **vuoden aikana** pääasiassa kuulunut taloudellisesti aktiiviin väestöön. Vuoden 1985 väestölaskennasta lähtien on pääkäsitteenä käytetty työvoimakäsitettä, jossa väestö jakaantuu työvoimaan tai työvoiman ulkopuolella oleviin **viikon toiminnan** perusteella. Ammatillisen liikkuvuuden aineistossa henkilöitä tarkastellaan vuosien 1970 ja 1980 osalta ammatissa toimivuuden mukaan ja vuoden 1990 osalta työvoimakäsitteen mukaan.

Ammatillista liikkuvuutta on seurattu sekä 1970-luvulla että 1980-luvulla. Tarkastelua varten on poimittu kaksi eri tutkimusaineistoa. Toisessa ovat kaikki vuonna 1970 ammatissa toimineet henkilöt, joiden tilannetta tarkastellaan vuonna 1980. Toisessa tutkimusjoukossa ovat kaikki vuonna 1980 ammatissa toimineet

henkilöt, joiden tilannetta seurataan vuonna 1990. Työmarkkina-asemaa on tarkasteltu yksinkertaisena virtatietona ja katsottu, kuinka moni oli kymmenen vuoden kuluttua edelleen työelämässä, kuinka moni sen ulkopuolella ja kuinka moni oli kuollut tai muuttanut pois maasta. Samassa yhteydessä on tarkasteltu myös, kuinka moni oli kymmenessä vuodessa suorittanut toisen tutkinnon.

Koska ammatillisen liikkuvuuden tarkastelu tapahtuu koulutuksen mukaan, on liikkuvuutta kuvaavasta aineistosta poistettu henkilöt, jotka ovat suorittaneet tarkasteluajanjakson aikana toisen tutkinnon. Oletettavasti tällaiset henkilöt vaihtaisivat myös ammattia, mikä puolestaan pienentäisi ammatissa pysyvyyttä. Ammatillista liikkuvuutta tutkittaessa on ensin seurattu, mitkä ovat tietyn koulutuksen suorittaneiden tavallisimmat ammatit. Tavallisimpiin ammatteihin poimittiin ne, joissa toimi yli 5 prosenttia tutkinnon suorittaneista. Näiden ammattien pohjalta on tutkittu samassa ammatissa pysyvyyttä. Lopuksi on tulostettu kolme suurinta ammattiryhmää, mihin kustakin ammatista on siirrytty. Ammatillista pysyvyyttä ja liikkuvuutta kuvataan ammattiluokituksen 3-numerotasolla, työelämässä mukana olleiden henkilöiden avulla. Ammatillisen liikkuvuuden tarkasteluun on otettu mukaan vain ne henkilöt, joiden ammatti on tiedossa.

Koulutetun väestön työhön sijoittumista ja ammatillista liikkuvuutta kuvaavassa aineistossa koulutustiedot ovat olemassa 5-numeroisen koulutusta kuvaavan koodin muodossa. Tämän luokituksen pohjalta tiedot ovat esitettävissä karkeammalla tasolla koulutusasteen ja -alan mukaan tai opetushallinnon käyttämän opintoalan ja -asteen mukaan. Tässä julkaisussa on käytetty opintoalan ja -asteen mukaista luokitusta.

## Luokitukset

### **Koulutusluokitus**

Perusaineistossa oleva 5-numeroinen koulutuskoodi perustuu Tilastokeskuksen koulutusluokitukseen (Tilastokeskuksen käsikirja nro 1, 31.12. 1991, 9. uusittu laitos) ja siihen vuonna 1992 tehtyihin tarkistuksiin.

### **Opintoala- ja asteluokitus**

Opintoala- ja -asteluokitus on laadittu opetushallinnon koulujärjestelmää koskevien tietojen suunnittelua ja seurantaa varten. Opetushallinnon opintoala ja -asteluokituksesta on käytetty 31.12.1992 tilanteen mukaista luokitusta (Tilastokeskuksen käsikirjoja sarjan julkaisu Koulutusluokitus 31.12.1991, Liite 2, Opintoala- ja -asteavain, 31.12. 1991, 9. uusittu laitos sekä siihen vuonna 1992 tehdyt tarkistukset).

## **Ammattiasema**

Ammattiasema kuvaa työllisten asemaa työelämässä. Työlliset on jaettu ammattiaseman perusteella joko **palkansaajiin tai yrittäjiin**. Yrittäjiä ei ole voitu luokitella tarkemmin sen mukaan, onko kyseessä yksinäisyrittäjä, ammatinharjoittaja, yrittäjäperheenjäsen vai yrittäjä, jolla on palkattua työvoimaa. Kaikki edellä mainitut luokitellaan yrittäjiin. Tieto ammattiasemasta perustuu henkilön eläkevakuutustietoihin sekä palkka- ja yrittäjätulon määrään.

## **Työnantajasektori**

Tieto työnantajasektorista perustuu Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin tietoihin yritysten omistajatyypistä ja oikeudellisesta muodosta. Työnantajasektorin mukaista sijoittumista on kuvattu palkansaaajien mukaan. Palkansaaajien työnantajasektori on luokiteltu yksityiseen, valtio- ja kuntaan ja luokkaan muut. Luokkaan kunta kuuluu myös kuntainliitot. Valtioenemmistöinen osakeyhtiö on luokiteltu yksityiseen sektoriin. Yrittäjiä ei ole luokiteltu sektoreiden mukaan, vaan he ovat omana luokkanaan.

## **Toimiala (Elinkeino)**

Työpaikan toimialaa koskeva tieto perustuu Tilastokeskuksen toimialaluokitukseen (Käsikirjoja nro 4, 2. uusittu laitos, Tilastokeskus 1988). Tieto toimialasta on määritelty ainoastaan työlliselle työvoimalle. Työllisten toimiala määritellään sen työpaikan toimialan mukaan, missä henkilö työskenteli tutkimusviikolla. Jos työllisellä on useita työpaikkoja, toimiala määritellään sen työpaikan mukaan, missä hän työskenteli eniten. Tässä julkaisussa toimialat on ryhmitelty kolmeen pääryhmään (alkutuotanto, jalostus ja palvelut) seuraavasti:

### **Alkutuotanto**

- A Maatalous, kala- ja riistatalous
- B Metsätalous

### **Jalostus**

- C Kaivostoiminta
- D teollisuus
- E Energia- ja vesihuolto
- F Rakentaminen

### **Palvelut**

- G Kauppa
- H Majointus- ja ravitsemistoiminnan
- I Kuljetus
- J Tietoliikenne
- K Rahoitus- ja vakuutustoiminta

L Kiinteistö-, puhtaus- ja vuokrauspalvelut  
M Tekninen palvelu ja palvelut liike-elämälle  
N Julkinen hallinto ja maanpuolustus  
O Koulutus ja tutkimus  
P Terveys- ja sosiaalipalvelut  
R Virkistys- ja kulttuuripalvelut  
S Järjestö- ja uskonnollinen toiminta  
T Muut palvelut

X Toimiala tuntematon

### **Ammatti**

Ammatilla tarkoitetaan sitä toimintaa tai työtä, jota henkilö tekee tuloa saadakseen. Ammattien luokittelun lähtökohtana on, että kaikki samaa työtä tekevät saavat saman ammattikoodin riippumatta esimerkiksi toimialasta tai ammattiasemasta. Tärkeimmät ammattitietojen lähteet ovat veroilmoituksen selväkieliset ammattinimikkeet sekä valtion ja kuntien palvelusuhderekisterit. Apuna on käytetty myös mm. väestön keskusrekisterin, maatalouslaskennan ja työnantajajärjestöjen tietoja.

Ammattien luokituksessa on käytetty vuoden 1980 ammattiluokitusta, joka on vuoden 1990 väestölaskennan käyttämä luokitus. Luokitus on esitetty julkaisussa 'Ammattiluokitus 1980' Tilastokeskus, Käsikirjoja nro 14 (1980). Ammattiluokitus rakentuu siten, että ammateilla on tarkimmalla tasolla kolmi- tai nelinumeroinen koodi. Nämä yksityiskohtaisemmatkin ammattiluokat sisältävät yleensä useita erilaisia ammattinimikkeitä ja koko luokan nimeksi on annettu kuvaavin ammattinimi. Yksinumeroinen ammattiluokitus (pääryhmät) kuvaa lähinnä työtätekevien yhtenäistä toiminta-alaa (esim. kaupallinen työ, kuljetus- ja liikennetyö, palvelutyö). Tässä julkaisussa on käytetty 1-numeroisesta ammattiluokituksesta seuraavaa luokitusta:

- 0 Tekninen, luonnontieteellinen, yhteiskuntatieteellinen, humanistinen ja taiteellinen työ
- 1 Hallinnollinen, tilinpidollinen ja konttoritekniintyö
- 2 Kaupallinen työ
- 3 Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala
- 5 Kuljetus- ja liikennetyö
- 4/6/7 Kaivos-, teollinen työ, koneenhoito ym.
- 8 Palvelutyö
- 90 Sotilastyö
- 91 Ammatti tuntematon

**Ammatillisen liikkuvuuden aineistossa** on käytetty 3-numeroista ammattiluokitusta, johon on em. Ammattiluokitus -käsikirjasta poiketen tehty seuraavat ammattikoodien yhdistämiset. Esimerkiksi ammattikoodiin 018 Piirustusapulaiset on yhdistetty koodi 019 Mittausapulaiset ja nimikkeenä käytetään 018 Piirustus- ja mittausapulaiset\*. Tähti nimikkeen perässä kertoo, että kyseessä on muokattu ammattikoodi.

<b>Aineistossa esiintyvä ammattikoodi (*muokattu ammattikoodi)</b>	<b>siihen yhdistetty ammattikoodi</b>
018	019
032	034
051	052, 053, 054
091	092, 093
100	101
115	119
150	151
201	202
231	232
300	301, 310
400	410
570	571
572	573, 574
621	622, 623, 624
650	651, 652
657	659
666	669
697	698, 699
736	739
781	789
811	819
813	815
841	849
851	859
890	891
900	901, 902, 903

## MÄÄRITELMÄT

### Pääasiallinen toiminta

Pääasiallisen toiminnan luokitus perustuu tietoihin henkilön toiminnasta vuoden 1992 viimeisellä viikolla.

Pääasiallisen toiminnan mukainen luokitus on seuraava:

1. Työvoima: työlliset ja työttömät, jossa työlliset on jaettu ammattiaseman mukaan palkansaajiin ja yrittäjiin.
2. Työvoiman ulkopuolella olevat: 0-14 -vuotiaat, opiskelijat, eläkeläiset, varusmiehet ja muut työvoiman ulkopuolella olevat. Näistä opiskelijat ovat omana luokkana tässä tilastossa ja loput kuuluvat ryhmään muut.

Tiedot pääasiallisesta toiminnasta perustuvat eri rekistereistä saatuihin tietoihin. Työvoimaan kuuluvuus on pääasiallisen toiminnan päättelyssä asetettu etusijalle. Työvoiman sisällä on puolestaan työttömän päättely tehty ennen työllisten päättelyä.

Ammatillisen liikkuvuuden aineistossa on käytetty **ammattissa toimivuuden** määritelmää vuosina 1970 ja 1980. Pääsääntöisesti ammatissa toimiviksi määriteltiin vuonna 1970 henkilöt, jotka olivat tuottavassa työssä vähintään puolet alan normaalista työajasta. Vuonna 1980 ammatissa toimivia olivat henkilöt, jotka olivat vuoden sisällä vähintään kuusi kuukautta työssä ja/tai työttömänä.

#### 4. LIITETAULUKOT

1. Koulutettu väestö ammatillisesti korkeimman/viimeksi suoritettun koulutuksen mukaan 1992.....	49
2. Koulutetun väestön pääasiallinen toiminta 1992 sekä työttömyys 1993.....	50
3. Koulutetun väestön työnantajasektori 1992 .....	51
4. Koulutetun väestön toimiala 1992.....	52
5. Koulutettu väestö ammatin (1-numeroisen pääluokan) mukaan 1990 .....	53
6a. Koulutetun väestön ammatillinen liikkuvuus 1970/80 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metallitekniikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. ....	54
6b. Koulutetun väestön työvoimassa pysyvyys 1970/80 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metallitekniikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. ....	58
7a. Koulutetun väestön ammatillinen liikkuvuus 1980/90 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metallitekniikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. ....	60
7b. Koulutetun väestön työvoimassa pysyvyys 1980/90 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metallitekniikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. ....	65

#### **Huomautuksia:**

Taulukoissa 6a ja 7a on ammatillista liikkuvuutta tarkasteltu niiden henkilöiden osalta, jotka olivat työvoimassa molempina vertailuajankohtina ja joiden ammatti oli tiedossa. Taulukossa 6b ja 7b ovat mukana kaikki työvoimassa olleet, huolimatta heidän ammattitiedosta. Em. taulukoissa tarkastellaan vain henkilöitä, joilla koulutus oli pysynyt samana tarkasteluajanjakson ajan.







4. KOULUTETUN VÄESTÖN TOIMIALA 1992

Opintoala ja -aste Suoritusvuosi	15 - 74- vuotiaat yhteensä	Toimiala 1992				Tuntematon %					
		Työlliset yhteensä %	Alkutuotanto %	Jalostus %	Palvelut %						
YHTEENSÄ	3796947	2014430	100.0	174487	8.7	513537	25.5	1278311	63.5	48095	2.4
PERUSASTE	1728051	644852	100.0	81655	12.7	188027	29.2	357682	55.5	17488	2.7
YLIOPIILASTUTKINTO	229309	99299	100.0	3089	3.1	15284	15.4	77435	78.0	3491	3.5
-1970	24776	14739	100.0	589	4.0	2160	14.7	11539	78.3	451	3.1
1971 - 1975	14343	11123	100.0	452	4.1	1753	15.8	8664	77.9	254	2.3
1976 - 1980	19670	14278	100.0	548	3.8	2382	16.7	10976	76.9	372	2.6
1981 - 1985	34828	20653	100.0	492	2.4	3359	16.3	16170	78.3	632	3.1
1986 - 1990	86179	28235	100.0	690	2.4	4295	15.2	22027	78.0	1223	4.3
1991 - 1992	49513	10271	100.0	318	3.1	1335	13.0	8059	78.5	559	5.4
05-74 AMMATILLINEN KOULUTUS	1572753	1055163	100.0	85880	8.1	287768	27.3	659503	62.5	22012	2.1
-1970	459807	281854	100.0	28875	10.2	82467	29.3	165779	58.8	4733	1.7
1971 - 1975	197576	154457	100.0	12307	8.0	49354	32.0	90472	58.6	2324	1.5
1976 - 1980	240583	181033	100.0	14490	8.0	52592	29.1	110612	61.1	3339	1.8
1981 - 1985	264861	190577	100.0	14877	7.8	51087	26.8	120319	63.1	4294	2.3
1986 - 1990	291592	193327	100.0	12697	6.6	44096	22.8	131222	67.9	5312	2.7
1991 - 1992	118334	53915	100.0	2634	4.9	8172	15.2	41099	76.2	2010	3.7
75-93 KORKEAKOULUTUS	266753	215058	100.0	3863	1.8	22453	10.4	183638	85.4	5104	2.4
-1970	79107	49620	100.0	1247	2.5	4194	8.5	42470	85.6	1709	3.4
1971 - 1975	34194	31265	100.0	525	1.7	3478	11.1	26731	85.5	531	1.7
1976 - 1980	41230	37419	100.0	749	2.0	4011	10.7	31956	85.4	703	1.9
1981 - 1985	39965	35890	100.0	632	1.8	4316	12.0	30221	84.2	721	2.0
1986 - 1990	48944	42938	100.0	545	1.3	4899	11.4	36484	85.0	1010	2.4
1991 - 1992	23313	17926	100.0	165	0.9	1555	8.7	15776	88.0	430	2.4
99 MUU TAI TUNTEM. OPINTOALA	81	58	100.0	-	0.0	5	8.6	53	91.4	-	0.0
-1970	35	21	100.0	-	0.0	2	9.5	19	90.5	-	0.0
1971 - 1975	26	21	100.0	-	0.0	1	4.8	20	95.2	-	0.0
1976 - 1980	19	16	100.0	-	0.0	2	12.5	14	87.5	-	0.0
1981 - 1985	1	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0



6a) Koulutetun väestön ammatillinen liikkuvuus 1970/80 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metalliteknikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. (Ne henkilöt, joilla koulutus on pysynyt samana 1970/80)

Opintoala ja -aste Ammatti 1970	Ammattissa toimivat 1970	Työvoimassa 1970/1980		Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1980	%
		Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1970/80 %		

### 19 KONE- JA METALLITEKN.

#### 1 KOULUASTE

joista koulutus sama 1970/1980  
%

82381	61948	28518	46.0	Yhteensä	33430	54.0
69418				650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	3784	6.1
84.3				540 Moottoriajoneuvonkuljettajat	1996	3.2
				013 Koneteknikot	1822	2.9
21186	19261	10602	55.0	013 Koneteknikot	847	4.4
				540 Moottoriajoneuvonkuljettajat	639	3.3
				775 Laitosmies(ei tekst)/takil.	433	2.2
6033	5467	2496	45.7	650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	575	10.5
				653 Ohut- ja paksulevysepät	462	8.5
				654 Putkityöntekijät	270	4.9
5203	4739	2115	44.6	650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	444	9.4
				655 Hitsaajat, kaasuleikkaajat	435	9.2
				654 Putkityöntekijät	237	5.0
3475	3200	2053	64.2	650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	166	5.2
				655 Hitsaajat, kaasuleikkaajat	108	3.4
				830 Kiinteistötyöntekijät	76	2.4

#### 2 OPISTOASTE

joista koulutus sama 1970/1980  
%

13237	9917	3405	34.3	Yhteensä	6512	65.7
12120				016 Muiden teknisten alojen tekn.	675	6.8
91.6				014 Kemiallis-teknisen alan tekn.	500	5.0
				004 Koneinsinöörit	495	5.0
7551	6332	2037	32.2	016 Muiden teknisten alojen tekn.	560	8.8
				004 Koneinsinöörit	403	6.4
				014 Kemiallis-teknisen alan tekn.	391	6.2
954	682	466	68.3	013 Koneteknikot	39	5.7
				773 Kiint.kone/moott.käytt.	31	4.5
				511 Konemiehistö	18	2.6

\*) muokattu ammattikoodi

Opintoala ja -aste Ammatti 1970	Ammatissa toimivat 1970	Työvoimassa 1970/1980		Amattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1980	%
		Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1970/80 %		

3 AMMATILL. KORKEA-ASTE  
joista koulutus sama 1970/1980  
%

4338	3543	1057	29.8	Yhteensä	2486	70.2
4034				111 Tekniset johtohenkilöt	291	8.2
93.0				112 Kaupalliset johtohenkilöt	259	7.3
				110 Liikerytysten johtajat	224	6.3

004 Koneinsinöörit

2482	2198	582	26.5	111 Tekniset johtohenkilöt	229	10.4
				013 Koneteknikot	175	8.0
				007 Muiden teknisten alojen ins.	171	7.8

051 Luokan-,aine-,erityisopett.\*

238	202	164	81.2	110 Liikerytysten johtajat	5	2.5
				004 Koneinsinöörit	4	2.0
				056 Koulutuspäälliköt ym.	4	2.0

230 Ostajat, konttorimyyjät

235	215	60	27.9	112 Kaupalliset johtohenkilöt	58	27.0
				110 Liikerytysten johtajat	20	9.3
				004 Koneinsinöörit	12	5.6

89 TEKNILLISTIET. KOULUTUS

5 PERUSTUTKINTO  
joista koulutus sama 1970/1980  
%

9353	7099	2870	40.4	Yhteensä	4229	59.6
8287				110 Liikerytysten johtajat	708	10.0
88.6				111 Tekniset johtohenkilöt	630	8.9
				112 Kaupalliset johtohenkilöt	355	5.0

001 Rakennusinsinöörit

1192	1049	443	42.2	100 Julk.hall.johto- ja valm.työ*	104	9.9
				110 Liikerytysten johtajat	95	9.1
				111 Tekniset johtohenkilöt	74	7.1

000 Arkkitehdit

958	838	675	80.5	001 Rakennusinsinöörit	48	5.7
				100 Julk.hall.johto- ja valm.työ*	30	3.6
				110 Liikerytysten johtajat	20	2.4

004 Koneinsinöörit

921	823	218	26.5	111 Tekniset johtohenkilöt	128	15.6
				110 Liikerytysten johtajat	93	11.3
				112 Kaupalliset johtohenkilöt	64	7.8

Opintoala ja -aste Ammatti 1970	Ammatissa toimivat 1970	Työvoimassa 1970/1980		Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1980	%
		Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1970/80 %		

005 Kemiaalis-tekni- sen alan ins.	680	598	130	21.7	111 Tekniset johtohenkilöt 110 Liikeryhtysten johtajat 007 Muiden teknisten alojen ins.	119 19.9 73 12.2 45 7.5
111 Tekniset johtohenkilöt	666	552	149	27.0	110 Liikeryhtysten johtajat 112 Kaupalliset johtohenkilöt 004 Koneinsinöörit	150 27.2 43 7.8 32 5.8
110 Liikeryhtysten johtajat	581	440	283	64.3	111 Tekniset johtohenkilöt 112 Kaupalliset johtohenkilöt 007 Muiden teknisten alojen ins.	32 7.3 19 4.3 14 3.2
008 Mittausinsinöörit	491	392	227	57.9	100 Julk.hall.johto- ja valm.työ* 001 Rakennusinsinöörit 111 Tekniset johtohenkilöt	49 12.5 34 8.7 29 7.4
6 LIENSIAATTITUTKINTO joista koulutus sama 1970/1980 %	250 166 66.4	138	42	30.4	Yhteensä 050 Yliopiston ja kork.k.opett. 110 Liikeryhtysten johtajat 100 Julk.hall.johto- ja valm.työ*	96 69.6 15 10.9 13 9.4 11 8.0
050 Yliopiston ja kork.k.opett.	24	17	10	58.8	110 Liikeryhtysten johtajat 005 Kemiaalis-tekni- sen alan ins. 021 Fyysikot	2 11.8 1 5.9 1 5.9
111 Tekniset johtohenkilöt	24	23	4	17.4	110 Liikeryhtysten johtajat 050 Yliopiston ja kork.k.opett. 113 Hall.selv.työn, lask.toim.joht.	4 17.4 3 13.0 3 13.0
001 Rakennusinsinöörit	13	10	5	50.0	100 Julk.hall.johto- ja valm.työ* 000 Arkkitehdit 111 Tekniset johtohenkilöt	3 30.0 1 10.0 1 10.0
051 Luokan-, aine-, erityisopett.*	13	11	8	72.7	005 Kemiaalis-tekni- sen alan ins. 050 Yliopiston ja kork.k.opett. 110 Liikeryhtysten johtajat	1 9.1 1 9.1 1 9.1

Opintoala ja -aste Ammatti 1970	Amma- tissa toimi- vat 1970	Työvoimassa 1970/1980			Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1980	%
		Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1970/80			
			12	5		
005 Kemiaalis-tekni- sen alan ins.	12	12	5	41.7	110 Liikeryitysten johtajat 111 Tekniset johtohenkilöt 028 Laborantit ja laborat.apul.	3 25.0 2 16.7 1 8.3
020 Kemistit	12	8	0	0.0	007 Muiden teknisten alojen ins. 001 Rakennusinsinöörit 004 Koneinsinöörit	2 25.0 1 12.5 1 12.5
110 Liikeryitysten johtajat	10	6	1	16.7	112 Kaupalliset johtohenkilöt 050 Yliopiston ja kork.k.opett. 056 Koulutuspäälliköt ym.	2 33.3 1 16.7 1 16.7
7 TOHTORIN TUTKINTO joista koulutus sama 1970/1980 %	172 157 91.3	122	57	46.7	Yhteensä 050 Yliopiston ja kork.k.opett. 110 Liikeryitysten johtajat 111 Tekniset johtohenkilöt	65 53.3 23 18.9 9 7.4 5 4.1
050 Yliopiston ja kork.k.opett.	66	53	42	79.2	110 Liikeryitysten johtajat 001 Rakennusinsinöörit 003 Teletekniikan insinöörit	2 3.8 1 1.9 1 1.9
020 Kemistit	12	9	2	22.2	050 Yliopiston ja kork.k.opett. 006 Kaivostekniikan ja metal.ins. 021 Fyysikot	4 44.4 2 22.2 1 11.1
111 Tekniset johtohenkilöt	12	12	4	33.3	110 Liikeryitysten johtajat 050 Yliopiston ja kork.k.opett. 002 Sähkövoimatekniikan insin.	3 25.0 2 16.7 1 8.3
110 Liikeryitysten johtajat	10	3	2	66.7	021 Fyysikot	1 33.3
021 Fyysikot	9	8	0	0.0	050 Yliopiston ja kork.k.opett. 007 Muiden teknisten alojen ins. 095 Taloudell., tilast. tutk.työ	3 37.5 1 12.5 1 12.5
001 Rakennusinsinöörit	8	7	1	14.3	050 Yliopiston ja kork.k.opett. 095 Taloudell., tilast. tutk.työ 110 Liikeryitysten johtajat	3 42.9 1 14.3 1 14.3

6b) Koulutetun väestön työvoimassa pysyvyys 1970/80 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metallitekniiikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. (Ne henkilöt, joilla koulutus on pysynyt samana 1970/80)

	Ammatissa toimivat 1970		Vuonna 1980				Ammatissa toimivat 1980	Ammatissa toimimat 1980	%
	Yhteensä	%	Yht.	%	Ammatissa toimivat 1980				
					Työlliset	Työtömät			
1 KOULUASTE	69418	100.0	62869	90.6	61432	1437	6549	9.4	
650 Koneenasett...-korjaaajat ym.*	21186	30.5	19461	91.9	19120	341	1725	8.1	
655 Hitsaajat, kaasuleikkaajat	6033	8.7	5546	91.9	5397	149	487	8.1	
653 Ohut- ja paksulevysepät	5203	7.5	4816	92.6	4682	134	387	7.4	
654 Putkityöntekijät	3475	5.0	3238	93.2	3162	76	237	6.8	
2 OPISTOASTE	12120	100.0	10007	82.6	9900	107	2113	17.4	
013 Kone tekniikat	7550	62.3	6379	84.5	6319	60	1171	15.5	
502 Konepäällystö	954	7.9	687	72.0	674	13	267	28.0	
3 AMMATILL. KORKEA-ASTE	4034	100.0	3588	88.9	3545	43	446	11.1	
004 Koneinsinöörit	2482	61.5	2225	89.6	2201	24	257	10.4	
051 Luokan-, aine-, erityisopett.*	238	5.9	204	85.7	203	1	34	14.3	
230 Ostajat, konttorimyyjät	235	5.8	216	91.9	215	1	19	8.1	

\*) muokattu ammattikoodi

#### 19 KONE- JA METALLITEKN.

Opintoala ja -aste Ammatti 1970	Ammatissa toimivat 1970		Vuonna 1980				Ammatissa toimivat 1980	%
	Yhteensä	%	Ammatissa toimivat 1980			Amma- tissa		
			Työlliset	Työttömät	toimi- matto- mat			
	8287	100.0	7145	86.2	7099	46	1142	13.8
5 PERUSTUTKINTO	1192	14.4	1052	88.3	1049	3	140	11.7
001 Rakennusinsinöörit	957	11.5	845	88.3	832	13	112	11.7
000 Arkkitehdit	921	11.1	828	89.9	823	5	93	10.1
004 Koneinsinöörit	680	8.2	598	87.9	596	2	82	12.1
005 Kemiallis-tekni- sen alan ins.	665	8.0	555	83.5	552	3	110	16.5
111 Tekniset johtohenkilöt	581	7.0	444	76.4	440	4	137	23.6
110 Liikeryitysten johtajat	491	5.9	393	80.0	391	2	98	20.0
008 Mittausinsinöörit	474	5.7	434	91.6	433	1	40	8.4
002 Sähkövoimatekniikan insin.								
6 LISENSIAATTITUTKINTO	166	100.0	141	84.9	141	0	25	15.1
050 Yliopiston ja kirk.k.opett.	24	14.5	18	75.0	18	0	6	25.0
111 Tekniset johtohenkilöt	24	14.5	23	95.8	23	0	1	4.2
051 Luokan-, aine-, erityisopett.*	13	7.8	11	84.6	11	0	2	15.4
001 Rakennusinsinöörit	13	7.8	10	76.9	10	0	3	23.1
020 Kemistit	12	7.2	9	75.0	9	0	3	25.0
005 Kemiallis-tekni- sen alan ins.	12	7.2	12	100.0	12	0	0	0.0
110 Liikeryitysten johtajat	10	6.0	7	70.0	7	0	3	30.0
100 Julk.hall.johto- ja valm.työ*	9	5.4	7	77.8	7	0	2	22.2
7 TOHTORIN TUTKINTO	157	100.0	122	77.7	122	0	35	22.3
050 Yliopiston ja kirk.k.opett.	66	42.0	53	80.3	53	0	13	19.7
020 Kemistit	12	7.6	9	75.0	9	0	3	25.0
111 Tekniset johtohenkilöt	12	7.6	12	100.0	12	0	0	0.0
110 Liikeryitysten johtajat	10	6.4	3	30.0	3	0	7	70.0
021 Fyysikot	9	5.7	8	88.9	8	0	1	11.1
001 Rakennusinsinöörit	8	5.1	7	87.5	7	0	1	12.5

## 89 TEKNILLISTIET. KOULUTUS

7a) Koulutetun väestön ammatillinen liikkuvuus 1980/90 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metalliteknikan koulutus sekä teknillistiiteellinen koulutus. (Ne henkilöt, joilla koulutus oli pysynyt samana 1980/90)

Opintoala ja -aste Ammatti 1980	Amma- tissa toimi- vat 1980	Työvoimassa 1980/1990				Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1990	%	Työtön 1993	%
		Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1980/90	%	Työtön 1993				

### 19 KONE- JA METALLITEKN.

1 KOULUASTE		Yhteensä		43728		47.9		9097		20.8	
joista koulutus sama 1980/1990	%	650	Koneenasett., -korjaajat ym.*	653	Ohut- ja paksulevysepät	655	Hitsaajat, kaasuleikkaajat	650	Ohut- ja paksulevysepät	655	Hitsaajat, kaasuleikkaajat
122900	104933	91275	47547	52.1	8034	16.9					
	85.4										
650 Koneenasett., -korjaajat ym.*	22279	19969	13478	67.5	1813	13.5					
655 Hitsaajat, kaasuleikkaajat	9760	8884	5003	56.3	1289	25.8					
653 Ohut- ja paksulevysepät	6747	6163	3623	58.8	810	22.4					
540 Moottoriajoneuvonkuljettajat	5607	5137	3606	70.2	486	13.5					
2 OPISTOASTE		Yhteensä		8967		62.5		1035		11.5	
joista koulutus sama 1980/1990	%	013	Koneteknikot	014	Kemiallis-tekni- alan tekn	016	Muiden tekni- sten alojen tekn	013	Koneteknikot	014	Kemiallis-tekni- alan tekn
18541	17584	14337	5370	37.5	540	10.1					
	94.8										
013 Koneteknikot	4493	3823	2571	67.3	328	12.8					
016 Muiden tekni- sten alojen tekn.	1334	1124	173	15.4	20	11.6					

\*) muokattu ammattikoodi

Opintoala ja -aste Ammatti 1980	Työvoimassa 1980/1990				Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1990	%	Työtön 1993	%			
	Ammat- tissa toimi- vat 1980	Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1980/90						Työtön 1993	%	
			740	500							67.6
502 Konepäällystö	1056	740	500	67.6	47	9.4	013 Koneteknikot	57	7.7	11	19.3
650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	885	769	72	9.4	8	11.1	900 Sotilastyö*	45	6.1	0	0.0
							773 Kiint.kone/moott.käytt.	14	1.9	2	14.3
3 AMMATILL. KORKEA-ASTE joista koulutus sama 1980/1990 %	8860 8444 95.3	7458	2704	36.3	230	8.5	013 Koneteknikot	388	50.5	56	14.4
							016 Muiden teknisten alojen tekn	31	4.0	2	6.5
							004 Koneinsinöörit	27	3.5	14	51.9
004 Koneinsinöörit	2020	1856	1271	68.5	135	10.6	Yhteensä	4754	63.7	493	10.4
							004 Koneinsinöörit	1949	26.1	243	12.5
							230 Ostajat, konttorimyyjät	364	4.9	42	11.5
							112 Kaupalliset johtohenkilöt	288	3.9	18	6.3
013 Koneteknikot	726	655	64	9.8	7	10.9	230 Ostajat, konttorimyyjät	80	4.3	9	11.3
							111 Tekniset johtohenkilöt	71	3.8	5	7.0
							112 Kaupalliset johtohenkilöt	67	3.6	5	7.5
007 Muiden teknisten alojen ins.	606	548	120	21.9	8	6.7	004 Koneinsinöörit	394	60.2	44	11.2
							230 Ostajat, konttorimyyjät	25	3.8	1	4.0
							111 Tekniset johtohenkilöt	22	3.4	4	18.2
111 Tekniset johtohenkilöt	532	446	112	25.1	14	12.5	004 Koneinsinöörit	208	38.0	25	12.0
							005 Kemiallis-teknisen alan ins.	31	5.7	1	3.2
							230 Ostajat, konttorimyyjät	29	5.3	6	20.7
112 Kaupalliset johtohenkilöt	504	441	125	28.3	8	6.4	004 Koneinsinöörit	171	38.3	25	14.6
							007 Muiden teknisten alojen ins.	28	6.3	2	7.1
							230 Ostajat, konttorimyyjät	20	4.5	6	30.0
230 Ostajat, konttorimyyjät	487	445	169	38.0	12	7.1	004 Koneinsinöörit	110	24.9	10	9.1
							230 Ostajat, konttorimyyjät	47	10.7	4	8.5
							110 Liikeryitysten johtajat	35	7.9	3	8.6
							004 Koneinsinöörit	114	25.6	17	14.9
							112 Kaupalliset johtohenkilöt	68	15.3	5	7.4
							110 Liikeryitysten johtajat	16	3.6	0	0.0

Opintoala ja -aste Ammatti 1980	Ammatissa toimivat 1980		Työvoimassa 1980/1990				Työtön 1993	
	Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1980/90 %	Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1980/90 %	Yht.	Työtön 1993	Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1990	
							%	

051 Luokan-,aine-,erityisopett.*	452	382	269	70.4	7	2.6	004 Koneinsinöörit	50	13.1	10	20.0
							007 Muiden teknisten alojen ins.	8	2.1	0	0.0
							096 Atk-pääll.,-suunnitt.ja ohj.	6	1.6	1	16.0
89 TEKILLISTIIET. KOULUTUS											
5 PERUSTUTKINTO	15154										
joista koulutus sama 1980/1990	13904	11704	4811	41.1	258	5.4	Yhteensä	6893	58.9	319	4.6
%	91.8						111 Tekniset johtohenkilöt	953	8.1	29	3.0
							007 Muiden teknisten alojen ins.	808	6.9	29	3.6
							004 Koneinsinöörit	669	5.7	45	6.7
001 Rakennusinsinöörit	1476	1316	707	53.7	60	8.5	007 Muiden teknisten alojen ins.	103	7.8	6	5.8
							111 Tekniset johtohenkilöt	98	7.4	4	4.1
							004 Koneinsinöörit	57	4.3	4	7.0
004 Koneinsinöörit	1157	1040	455	43.8	37	8.1	111 Tekniset johtohenkilöt	111	10.7	4	3.6
							007 Muiden teknisten alojen ins.	80	7.7	6	7.5
							001 Rakennusinsinöörit	51	4.9	3	5.9
111 Tekniset johtohenkilöt	1139	899	343	38.2	13	3.8	004 Koneinsinöörit	89	9.9	8	9.0
							110 Liikeryitysten johtajat	81	9.0	8	9.9
							005 Kemiallis-tekniisen alan ins.	57	6.3	4	7.0
000 Arkkitehdit	1138	959	846	88.2	74	8.7	100 Julk.hall.johto-ja valm.työ*	30	3.1	0	0.0
							001 Rakennusinsinöörit	26	2.7	4	15.4
							051 Luokan-,aine-,erityisopett.*	10	1.0	1	10.0
110 Liikeryitysten johtajat	1081	726	250	34.4	9	3.6	111 Tekniset johtohenkilöt	85	11.7	5	5.9
							004 Koneinsinöörit	72	9.9	4	5.6
							007 Muiden teknisten alojen ins.	60	8.3	3	5.0
007 Muiden teknisten alojen ins.	973	863	227	26.3	9	4.0	001 Rakennusinsinöörit	109	12.6	2	1.8
							111 Tekniset johtohenkilöt	86	10.0	2	2.3
							004 Koneinsinöörit	75	8.7	1	1.3

Opintoala ja -aste Ammatti 1980	Ammat- tissa toimi- vat 1980	Työvoimassa 1980/1990			
		Yht.	Pysyvyys samassa ammattissa 1980/90 %	Työtön 1993 %	Ammattia vaihtaneet yhteensä Siirtymät kolmeen suurimpaan ammattiryhmään 1990
					Työtön 1993 %

6 LIISENSIAATTITUTKINTO	649										
joista koulutus sama 1980/1990	509										
%	78.4										
050 Yliopiston ja kork.k.opett.	74	68	39	57.4	0	0.0	Yhteensä	292	64.5	8	2.7
							111 Tekniset johtohenkilöt	59	13.0	2	3.4
							007 Muiden teknisten alojen ins.	35	7.7	0	0.0
							110 Liikkeyritysten johtajat	24	5.3	0	0.0
							007 Muiden teknisten alojen ins.	5	7.4	0	0.0
							001 Rakennusinsinöörit	3	4.4	1	33.3
							051 Luokan-,aine-,erityisopett.*	3	4.4	0	0.0
111 Tekniset johtohenkilöt	45	40	19	47.5	0	0.0	Muiden teknisten alojen ins.	4	10.0	0	0.0
							110 Liikkeyritysten johtajat	4	10.0	0	0.0
							100 Julk.hall.johto-ja valm.työ*	3	7.5	0	0.0
004 Koneinsinöörit	30	29	5	17.2	0	0.0	Tekniset johtohenkilöt	6	20.7	1	16.7
							002 Sähkövoimatekniikan insin.	2	6.9	0	0.0
							003 Teletekniikan insinöörit	2	6.9	0	0.0
100 Julk.hall.johto-ja valm.työ*	30	26	12	46.2	0	0.0	Tekniset johtohenkilöt	3	11.5	0	0.0
							300 Maanviljelijät, muut vilj.*	2	7.7	0	0.0
							900 Sotilästyö*	2	7.7	0	0.0
110 Liikkeyritysten johtajat	30	26	10	38.5	0	0.0	Kaupalliset johtohenkilöt	3	11.5	0	0.0
							007 Muiden teknisten alojen ins.	2	7.7	0	0.0
							114 Kaup., ammat.ja aatt.järj.joh	2	7.7	0	0.0
007 Muiden teknisten alojen ins.	29	26	9	34.6	0	0.0	Tekniset johtohenkilöt	4	15.4	0	0.0
							110 Liikkeyritysten johtajat	3	11.5	0	0.0
							115 Henkilöstöhall.johto ym.*	2	7.7	0	0.0
051 Luokan-,aine-,erityisopett.*	29	23	19	82.6	0	0.0	Muiden teknisten alojen ins.	1	4.3	0	0.0
							012 Teletekniikan teknikot	1	4.3	0	0.0
							050 Yliopiston ja kork.k.opett.	1	4.3	0	0.0



7b) Koulutetun väestön työvoimassa pysyvyys 1980/90 opintoalan ja -asteen mukaan. Esimerkkinä kone- ja metalliteknikan koulutus sekä teknillistieteellinen koulutus. (Ne henkilöt, joilla koulutus oli pysynyt samana 1980/90)

	Ammatissa toimivat 1980		Vuonna 1990			
	yht.	Ammatti-ryhmän osuus tutkinnon suorittaneista %	Työvoima 1990		Työvoiman ulkopuolella 1990	%
			yht.	Työlliset		
Opintoala ja -aste Ammatti 1980						

### 19 KONE- JA METALLITEKN.

1 KOULUASTE	104933	100.0	93262	88.9	87572	5690	6.1	11671	11.1
650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	22279	21.2	20076	90.1	19337	739	3.7	2203	9.9
655 Hitsaajat, kaasuleikkaajat	9760	9.3	8922	91.4	8172	750	8.4	838	8.6
653 Ohut- ja paksulevysepät	6747	6.4	6198	91.9	5831	367	5.9	549	8.1
540 Moottoriajoneuvonkuljettajat	5607	5.3	5174	92.3	4943	231	4.5	433	7.7
2 OPISTOASTE	17584	100.0	14564	82.8	14140	424	2.9	3020	17.2
013 Kone teknikot	4493	25.6	3839	85.4	3753	86	2.2	654	14.6
016 Muiden teknisten alojen tekn.	1334	7.6	1128	84.6	1102	26	2.3	206	15.4
502 Konepäällystöt	1056	6.0	754	71.4	670	84	11.1	302	28.6
650 Koneenasett., -korjaaajat ym.*	885	5.0	773	87.3	735	38	4.9	112	12.7
3 AMMATILL. KORKEA-ASTE	8444	100.0	7556	89.5	7396	160	2.1	888	10.5
004 Koneinsinöörit	2020	23.9	1863	92.2	1828	35	1.9	157	7.8
013 Kone teknikot	726	8.6	660	90.9	643	17	2.6	66	9.1
007 Muiden teknisten alojen ins.	606	7.2	551	90.9	538	13	2.4	55	9.1
111 Tekniset johtohenkilöt	532	6.3	448	84.2	442	6	1.3	84	15.8
112 Kaupalliset johtohenkilöt	504	6.0	442	87.7	438	4	0.9	62	12.3
230 Ostajat, konttorimyyjät	487	5.8	446	91.6	438	8	1.8	41	8.4
051 Luokan-, aine-, erityisopett.*	452	5.4	383	84.7	378	5	1.3	69	15.3

\*) muokattu ammattikoodi

Opintoala ja -aste Ammatti 1980	Ammatissa toimivat 1980		Vuonna 1990				Työvoiman ulkopuolella 1990	%
	yht.	Ammatti-ryhmän osuus tutkimuksen suorittanut.	Työvoima 1990			Työttömät		
			yht.	Työlliset	%			
		%						

## 89 TEKNILLISTIET. KOULUTUS

5 PERUSTUTKINTO	13904	100.0	11862	11745	117	2042	14.7
001 Rakennusinsinöörit	1476	10.6	1324	1313	11	152	10.3
004 Koneinsinöörit	1157	8.3	1044	1034	10	113	9.8
111 Tekniset johtohenkilöt	1139	8.2	916	902	14	223	19.6
000 Arkkitehdit	1138	8.2	960	957	3	178	15.6
110 Liikeryhtytysten johtajat	1081	7.8	738	727	11	343	31.7
007 Muiden teknisten alojen ins.	973	7.0	867	859	8	106	10.9
6 LISENSIAATTITUTKINTO	509	100.0	461	458	3	48	9.4
050 Yliopiston ja kirk.k.opett.	74	14.5	68	68	0	6	8.1
111 Tekniset johtohenkilöt	45	8.8	41	40	1	4	8.9
100 Julk.hall.johto- ja valm.työ*	30	5.9	26	26	0	4	13.3
110 Liikeryhtytysten johtajat	30	5.9	26	25	1	4	13.3
004 Koneinsinöörit	30	5.9	29	29	0	1	3.3
051 Luokan-, aine-, erityisopett.*	29	5.7	23	23	0	6	20.7
007 Muiden teknisten alojen ins.	29	5.7	26	25	1	3	10.3
7 TOHTORIN TUTKINTO	370	100.0	324	323	1	46	12.4
050 Yliopiston ja kirk.k.opett.	160	43.2	137	137	0	23	14.4
111 Tekniset johtohenkilöt	21	5.7	19	19	0	2	9.5

# Koulutetun väestön työhön sijoittuminen 1992 sekä ammatillinen liikkuvuus 1970/1980/1990

---

Joulukuu 1994

Tiedustelut:

Arja Tiihonen  
Aila Repo  
(90) 17 341