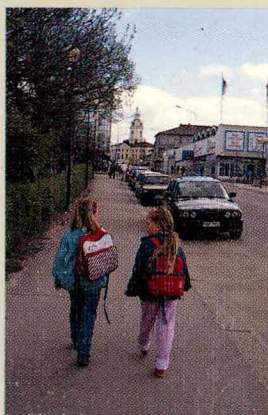




Koulutus

Education in Finland 1991



**Matkalla koulusta
työelämään**

Koulutus

Education in Finland 1991

Koulutustilastot

Julkaisut

Koulutus-Education in Finland
ilmestyy joka toinen vuosi

Oppilastilastot
ilmestyvät vuosittain

Aikuiskoulutustilastot
ilmestyvät vuosittain

Väestön koulutus rakenne kunnittain
ilmestyy vuosittain

Tutkimukset ja tilastoselvitykset
ilmestyvät ajoittain

Oppilaitosten osoitepalvelu eri sopimuksesta oppilaitostyyppin, postinumeroalueen, oppilaitoskoon jne. mukaan

Erityisselvitykset ja sijoittumispaketit

Tilastutkimukset, erityisselvitykset, taulukot, levykkeet ja PC-tuotteet asiakkaan kanssa sovittavalla tavalla.

Oppilaitoskohtaisia tietoja tutkinnon suorittaneiden sijoittumisesta työelämään

Luokitukset

Koulutusluokitus liitteinen julkaistaan joka toinen tai kolmas vuosi, konekieliset tiedostot vuosittain

Oppilaitokset sisältäen oppilaitosluokituksen ja -luettelon kunnittain ilmestyy vuosittain, konekieliset tiedostot vuosittain

ALTIKA

Kunnittaisia aikasarjoja oppilaista, tutkinnoista ja väestön koulutus rakenteesta, puh. (90) 1734 2456

Tiedustelut

Koulustilastot ja -luokitukset
puhelin (90) 17 341/koulustilastot
telekopio (90) 1734 3264
postiosoite Tilastokeskus
Koulustilastot
PL 770 00101 Helsinki

Erityisselvitykset, oppilaitosten osoitepalvelu
puhelin (90) 1734 3578
telekopio (90) 1734 3554
postiosoite Tilastokeskus
Henkilötilastot, tietopalvelu
PL 770 00101 Helsinki

Julkaisutilaukset

puhelin (90) 1734 2011
telekopio (90) 1734 2474

postiosoite Tilastokeskus
Julkaisujen myynti
PL 540 00101 Helsinki

Esipuhe

Koulutus—Education in Finland 1991 on ensimmäinen Suomen koko koulutustoiminnan kattava tilastojulkaisu. Se on tarkoitettu opetus- ja koulutusalan ammattilaisille, järjestöissä ja yhteiskunnallisissa tehtävissä toimiville sekä yrityksille. Se on suunniteltu avuksi esitelmien ja artikkeleiden laatijoille ja kansainväliseen toimintaan osallistuville. Julkaisun tietoja voidaan käyttää kouluissa opintojen ohjauksessa ja muussa opetustyössä, yleisenä tietolähteenä kirjastoissa, kodeissa jne.

Koulutus—Education in Finland ilmestyy joka toinen vuosi sisältäen uusimmat tiedot ja aikasarjat, kansainvälisiä vertailuja ja tutkijoiden artikkeleita.

Koulutustilastojen kysyntä kasvaa ja käyttäjien tarpeet monipuolistuvat. Koulutusjulkaisun kehittämistavoitteena on antaa laajenevalle käyttäjäkunnalle keskeiset perustiedot koulutuksesta ja tiivistää tilastot aikaisempaa havainnollisemmiksi.

Peruskouluja, lukioita, ammatillisia oppilaitoksia ja korkeakouluja koskevien erillisten vuositilastojen julkaiseminen on lopetettu ja yhdistetty yhdeksi julkaisuksi. Näitä koulusektoreita koskevat syksyn oppilastilastot ja tilastolliset tutkimukset ilmestyvät entiseen tapaan. Osa aikaisemmin julkaisuissa olleista yksityiskohtaisista tiedoista toimitetaan käyttäjille erillisinä taulukkoina, levykeinä tai muuna tietopalveluna asiakkaan kanssa sovittavalla tavalla.

Julkaisussa on ennen julkaisemattomia tilastotietoja opettajista, koulutusmenoista ja vuosiansioista koulutuksittain sekä pitkiä tutkintoaikasarjoja vuodesta 1971. Julkaisua on täydennetty koulutukseen läheisesti liittyvillä väestö-, työvoima- ja opettajien palkkatilastoilla.

Julkaisu jakaantuu kymmeneen lukuun. Ensimmäisessä on esitetty väestötietoja. Koulujärjestelmän toimintaa kuvataan luvuissa 2–5, väestön koulutusrakennetta ja koulutettujen työhön osallistumista luvussa 6 ja aikuiskoulutusta luvussa 7. Tutkijoiden artikkelit ovat luvuissa 8 ja 9.

Julkaisun viimeisenä lukuna on englanninkielinen katsaus *Education in Finland 1991*. Se sisältää perustiedot Suomen koululaitoksesta ja muusta koulutustoiminnasta kansainvälisin käsittein ja luokituksin. Tilastomateriaali on uudelleenryhmitelty Unescon kansainvälisen koulutusluokituksen (ISCED) mukaiseksi. *Education in Finland* -katsausta on saatavissa myös englanninkielisenä eripainoksena. Julkaisuja myy Tilastokeskus.

Kansainvälisen yhteistyön laajentuminen ja kilpailun kiristyminen ovat saaneet valtiot kiinnittämään paljon huomiota koulutusjärjestelmiensä kehittämiseen. Koulutusta ei voida enää arvioida vain yhden kansakunnan puitteissa, tarvitaan myös kansainvälisiä vertailuja. Mm. OECD:n piirissä on parhailaan käynnissä laajamittainen koulutusmittausten (international education indicators) kehittämistyö. Kansainvälisiä vertailuja lisätään myös omaan Koulutus-julkaisuamme sitä mukaa kuin niitä on käytettävissä.

Pyrimme jatkuvasti monipuolistamaan julkaisun tietosisältöä ja kehittämään koululaitoksen tilaa ja tuloksellisuutta kuvaavia mittaimia. Kommentit ja kehittämis ehdotukset ovat tervetulleita, jotta voisimme laatia tulevat julkaisut entistä hyödyllisemmiksi.

Helsingissä, syyskuussa 1991

Heikki Havén
Toimistopäällikkö
Koulutustilastotoimisto

Kirjoittajat

Koulutus–Education in Finland 1991 -julkaisusta vastaa Tilastokeskuksen koulutustilastotoimisto. Sen suunnitteluun ovat osallistuneet eri tavoin kaikki koulutustilastotoi-

mistossa työskentelevät. Seuraavassa esitellään tämän julkaisun eri lukujen laadinnasta vastanneet kirjoittajat ja viittaukset heidän laatimiinsa teksteihin.

Tilastokeskus

Havén Heikki

toimistopäällikkö, koulutustilastotoimisto
Education in Finland 1991 -katsaus, luvusta 2 Esiopetus, luvusta 5 Koulutusmenot

Kaipainen Ulla

yliaktuaari, koulutustilastotoimisto
luvusta 2 Korkeakoulut, luvusta 3 Keskeyttäminen ja luku 4 Tutkijankoulutus

Koljonen Eero

suunnittelija, palkkatilastotoimisto
luvusta 5 Opettajien palkat 1990

Kousa Hilikka

suunnittelija, koulutustilastotoimisto
luvusta 7 Ammatillisten oppilaitosten aikuis-koulutus

Nieminen Mauri

toimistopäällikkö, väestötilastotoimisto
luku 1 Kouluikäinen väestö

Rautanen Riikka

yliaktuaari, koulutustilastotoimisto
luvusta 2 Ammatilliset oppilaitokset, luvusta 3 Oppilaaksi hakeutuminen

Repo Aila

erikoistutkija, koulutustilastotoimisto
luvusta 3 Suoritetut tutkinnot, Korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynti, luku 6 Väestön koulutus-rakenne, luku Käsitteet ja luokitukset

Seppänen Tarja

yliaktuaari, koulutustilastotoimisto
luvusta 5 Opettajat, luvusta 7 Korkeakoulujen aikuiskoulutus, Henkilöstökoulutus

Suovirta Irma

yliaktuaari, koulutustilastotoimisto
luvusta 2 Koulujärjestelmä, Peruskoulut, Päivä-lukiot, luvusta 7 Iltalukiot

Tilastokeskuksen ulkopuoliset kirjoittajat

Kangasniemi Erkki

johtaja, Kasvatustieteiden tutkimuslaitos
luku 8 Suomalainen matematiikan opetus kansainvälisessä vertailussa

Kivinen Osmo

dosentti, johtaja,
Turun yliopiston koulutussosiologian yksikkö
luku 9 Kotitausta viitoittaa koulutien

Lahtinen Ilpo

suunnittelija, Valtion opintotukikeskus
luvusta 5 Valtion opintotuki

Rinne Risto

apulaisprofessori, johtoryhmän puheenjohtaja,
Turun yliopiston koulutussosiologian yksikkö
luku 9 Kotitausta viitoittaa koulutien

Tuominen Seppo

ylitarkastaja, Opetushallitus
luvusta 2 Musiikkioppilaitokset

Virtala Mirja

kulttuurisihteeri, Opetusministeriö
luvusta 7 Vapaa sivistystyö, Urheiluoipistot

Sisällys

	Sivu
Esipuhe	3
Sisällys	5
1 Kouluikäinen väestö	7
2 Oppilaitokset ja oppilaat	17
Esiopetus	19
Koulujärjestelmä	20
Peruskoulut	30
Päiväluokit	38
Ammatilliset oppilaitokset	45
Korkeakoulut	57
Musiikkioppilaitokset	66
3 Oppilaaksi hakeutuminen, keskeyttäminen, tutkinnot	69
Oppilaaksi hakeutuminen	71
Keskeyttäminen	78
Suoritetut tutkinnot	83
Korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynti	94
4 Tutkijankoulutus	99
5 Voimavarat	107
Opettajat	109
Opettajien palkat 1990	115
Oppilaitosten menot	119
Valtion opintotuki	123
6 Väestön koulutus rakenne	131
Väestön koulutus rakenne	133
Koulutetut työssä	142
7 Aikuiskoulutus	149
Iltaluokit	151
Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus	153
Korkeakoulujen aikuiskoulutus	159
Vapaa sivistystyö	164
Urheiluopistot	170
Henkilöstökoulutus	172
8 Suomalainen matematiikan opetus kansainvälisessä vertailussa	177
9 Kotitausta viitoittaa koulutien	189
Käsitteet ja luokitukset	197
Education in Finland	205
Foreword	207
Finland at a glance	208
1 Structure of the education system	211
2 Educational institutions and enrolment	215
3 Student progression and qualifications obtained	223
4 Resources	233
5 Educational achievement in the population	237
6 Adult education	241
Liitetaulukot	245

1 Kouluikäinen väestö

- Syntyvyys laskussa?
- Ikäluokat pienenevät, väestö vähenee
- Vanhusten määrä lisääntyy
- Hoivatyöhön tarvitaan yhä enemmän työvoimaa
- Suomi kansainvälistyy, siirtolaisuus lisääntyy

Kouluikäinen väestö

Viime vuosikymmenien väestönkehitykseen on merkittävästi vaikuttanut syntyvyyden aleneminen. Kun sodanjälkeiset suuret ikäluokat syntyivät, syntyneiden lukumäärät pysyttelivät muutaman vuoden yli 100 000 lapsen. Tämän jälkeen syntyvyys alkoi laskea ja vuosittaiset syntyneiden määrät olivat jatkuvasti pienempiä kuin edeltäjänsä.

Vuonna 1973 Suomeen syntyi vuosisadan pienin ikäluokka 57 000 lasta. Tämän jälkeen syntyneiden vuosittaiset määrät ovat pysytelleet 60 000 – 67 000 lapsen välillä. Kansainvälisesti ottaen syntyvyys on Suomessa ollut teollistuneiden länsimaiden alhaisimpia. Peruskoulu-uudistus tehtiin aikana, jolloin kouluun tulevat ikäluokat olivat pieniä.

Sodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat ja voimakas syntyvyyden aleneminen ovat muovanneet Suomen ikärakennetta. Syntyvyyden alhaisuus on pitänyt väestönkasvun viime vuosina alhaisena. Kuolleisuuden aleneminen on vaikuttanut elinajan kasvuun, joka taas on lisännyt vanhusten määriä. Sodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat ovat pitäneet työikäisen väestön määrän suurena verrattuna lasten ja vanhusten määriin. Suomessa onkin työikäisten osuus koko väestöstä ollut korkeimpia maailmassa.

Väestön määrällinen kasvu nykyisten ennusteiden mukaan ei tule olemaan pitkäaikai-

nen. Syntyvyyden pysyessä nykyisellä tasolla ja vaikka kuolleisuudessa tapahtuisikin vielä toivottua alenemista, väestön ikärakenne alkaa vuosituhannen vaihteessa vaikuttaa väestön määrään siten, että kokonaisväkiluku alkaa laskea. Väestönkasvun hidastumisen myötä vanhusten määrät alkavat kasvaa.

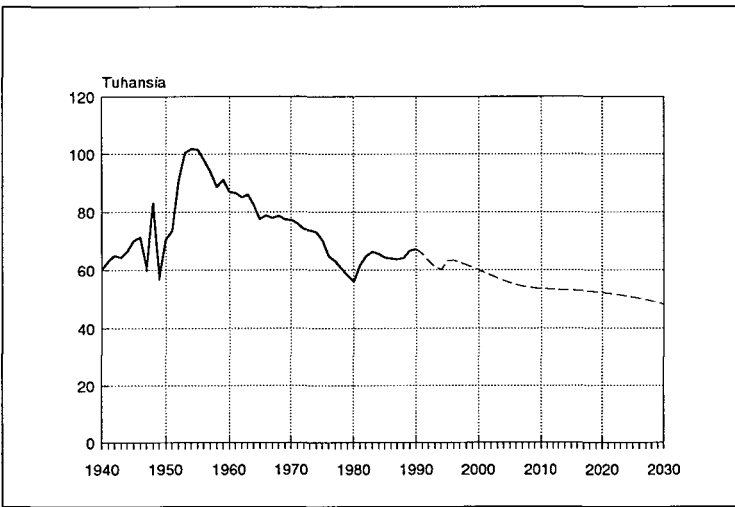
Peruskoululaisia yhä vähemmän

Kouluikäisen väestön määrään vaikuttaa tietenkin eniten syntyneiden määrät. Lisäksi siirtolaisuudella saattaa olla jonkin verran vaikutusta. Onhan siirtolaisuus varsinkin Ruotsiin ollut lukumääräisesti runsasta. Muuttajista osa on nuoria perheellisiä ja varsinkin monet paluumuuttajista tulevat takaisin Suomeen siinä vaiheessa kun lapset menevät kouluun.

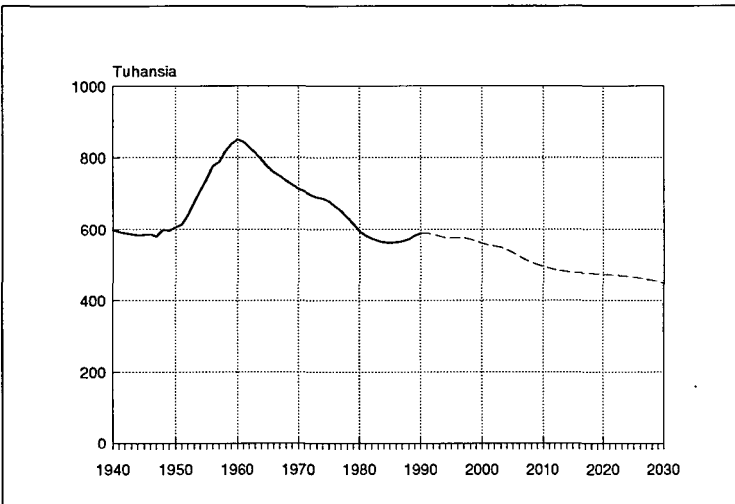
Peruskouluun tulevan ikäluokan koko heijastaa syntyvyyden vaihteluita. Kuviossa 1.1 on esitetty peruskouluun tulevan ikäluokan kehitys vuosina 1940–2030. Väestöennuste perustuu olettamukseen, että syntyvyys pysyy 1980-luvun lopun tasolla eli kokonaisedelmällisyysluku — naisille syntyvien lasten keskimäärä — on 1,7. Lisäksi kuolleisuuden on oletettu hieman alenevan sekä nettosiirtolaisuuden on oletettu olevan nolla.

1980-luvun loppupuolen peruskoulun aloittavat ikäluokat olivat lähes yhtä suuria. Tällä hetkellä aloittaa koulunsa muutama hieman suurempi ikäluokka, mutta sen jälkeen ikäluokat hieman pienenevät ja väestöennusteen mukaan tulevat jatkossakin pienemään.

Kuviossa 1.2 on esitetty peruskouluikäisten määrät vuodesta 1940 vuoteen 2030. Koko 1980-luvun peruskouluikäisten määrä oli alhainen ja tällä hetkellä se on vajaat 600 000 lasta. Vuoden 2000 jälkeen ikäluokat alkavat selvästi aleta.



1.1
7-vuotiaat 1940–2030



1.2
7-15-vuotiaat 1940–2030

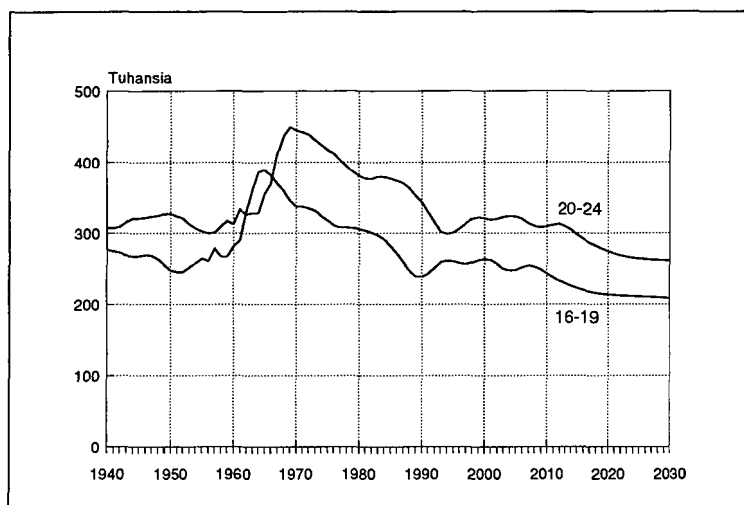
1.3
Väestö 1980–2010

Ikä	1980	1990	2000	2010	Muutos (henkeä ja pros.)		
					1980–1990	1990–2000	2000–2010
0– 6	445 311	440 930	391 764	368 141	- 4 381 -1,0	- 49 166 - 11,8	- 23 624 - 6,2
7–15	594 157	588 468	560 564	495 212	- 5 689 - 1,0	- 27 904 - 4,9	- 65 353 - 12,4
16–19	305 893	238 188	263 473	242 792	- 67 705 - 24,9	25 285 10,1	- 20 681 - 8,2
20–24	381 371	343 608	321 003	309 581	- 37 763 - 10,4	- 22 605 - 6,8	- 11 423 - 3,6
25–29	403 524	376 821	298 621	320 668	- 26 703 - 6,8	- 78 200 - 23,2	22 047 7,1
30–34	443 722	383 326	339 252	317 830	- 60 396 - 14,6	- 44 074 - 12,2	- 21 422 - 6,5
35–39	331 554	405 368	373 060	297 921	73 814 20,0	- 32 308 - 8,3	- 75 139 - 22,4
40–44	285 468	441 173	377 823	335 535	155 705 42,9	- 63 350 - 15,5	- 42 288 - 11,9
45–49	267 664	325 282	395 337	364 868	57 618 19,4	70 055 19,4	- 30 469 - 8,0
50–54	280 688	275 265	424 018	365 102	- 5 423 - 2,0	148 753 42,5	- 58 916 - 14,9
55–59	258 819	252 434	307 408	375 752	- 6 385 - 2,5	54 974 19,6	68 344 20,0
60–64	212 225	254 650	252 011	391 384	42 425 18,2	- 2 639 - 1,0	139 372 43,3
65–69	205 910	222 601	218 724	270 324	16 691 7,8	- 3 877 - 1,8	51 599 21,1
70–74	173 942	167 296	203 306	205 086	- 6 646 - 3,9	36 010 19,4	1 780 0,9
75–79	111 050	139 532	155 866	156 391	28 482 22,7	16 334 11,1	525 0,3
80–84	58 743	91 593	93 418	116 755	32 850 43,7	1 825 2,0	23 338 22,2
85–89	21 630	38 889	52 754	63 052	17 259 57,0	13 865 30,3	10 298 17,8
90–	6 107	13 054	22 614	26 540	6 947 72,5	9 560 53,6	3 926 16,0
Yhteensä	4 787 778	4 998 478	5 051 016	5 022 931	210 700 4,3	52 538 1,0	- 28 085 - 0,6

Taulukoissa 1.3 ja 1.5 on esitetty väestön määrä ja siinä tapahtuvat muutokset vuosina 1980–2010. Lisäksi taulukossa 1.5 on tarkasteltu ikäryhmittäin väestön määrän muutosta indeksillä, jossa vuosi 1989=100. Alueellinen väestöennuste (taulukko 1.5) perustuu vuonna 1988 laskettuun kunnittaiseen väestöennusteeseen. Taulukon 1.3 luvut ovat tuoreimmasta koko maan väestöennusteesta,

jossa syntyvyys on oletettu hieman korkeammaksi.

Väestön kehitys ikäryhmittäin näyttää heijastelevan suoraan mennyttä kehitystä. Alle kouluikäinen ja peruskouluikäinen väestö tulee edelleen 1990-luvulla vähenemään. Tämä kehitys tulee myös jatkumaan vuoden 2000 jälkeen.



1.4
16–24-vuotiaat 1940–2030

Sen sijaan 16–19-vuotiaiden ikäluokassa muutokset eivät ole tulevaisuudessa kovinkaan suuria. Tämä ikäluokka pieneni 1980-luvulla neljänneksen. 1990-luvulla heidän määränsä tulee taas kasvamaan jonkin verran, mutta lähtee taas alenemaan vuoden 2000 jälkeen. Kun 16–19-vuotiaita on tällä hetkellä 238 000, heidän määränsä pienen kohoamisen jälkeen vuoden 2010 paikkeilla putoaa lähes nykytasolle.

Alueelliset erot

Maan eri osien välillä syntyvydessä on havaittavissa selviä eroja. Syntyvyys on alhaisinta Etelä-Suomessa ja korkeinta Pohjois-Suomessa. Erityisesti Vaasan läänin pohjoisosat ja suurin osa Oulun lääniä ovat korkean hedelmällisyyden alueita. Kokonaishedelmällisyysluku koko maassa 1980-luvun loppupuolella oli noin 1,7. Kun Etelä-

Suomen kunnissa tuo luku oli alle koko maan keskiarvon, niin Vaasan ja Oulun läänin korkean hedelmällisyyden kunnissa se oli yleisesti yli 2,0 lasta naista kohti. Kokonaishedelmällisyysluvun on oltava vähintään 2,1 jotta väestö uusiutuisi.

Lisäksi maassamuutto on vaikuttanut kouluikäisen väestön määrään alueellisesti. Uusien asuntoalueiden asukkaat ovat nuoria perheitä, joilla on kouluikäisiä tulevia tai jo kouluikäisiä lapsia. Voidaan yleistää sanoa, että kouluikäinen väestö ei olekaan tasaisesti jakautunut maan eri osien välillä. Vaikka syntyneiden määrät viimeisten parinkymmenen vuoden aikana ovat olleet lähes samankokoiset, on väestön muuttoliike maaseudulta kaupunkeihin lisännyt koulutuspalvelujen tarjontaa erityisesti kaupungeissa.

Taulukossa 1.5 on esitetty lääneittäin väestön ikärakenne ja määrälliset muutokset vuosina 1980–2010.

1.5
Väestö iän mukaan lääneittäin 1980–2010

		Muutos (Indeksi 1989=100)					
		0–6	7–15	16–19	0–6	7–15	16–19
Uudenmaan	1980	105 818	132 244	62 929	96	98	114
	1989	109 800	135 137	55 030	100	100	100
	2000	101 176	135 321	63 022	92	100	115
	2010	95 100	122 319	58 746	87	91	107
Turun ja Porin	1980	62 770	84 453	42 445	105	104	125
	1989	59 673	81 211	33 876	100	100	100
	2000	51 294	73 791	36 265	86	91	107
	2010	48 407	65 963	32 041	81	81	95
Ahvenanmaa	1980	1 959	2 943	1 235	93	114	99
	1989	2 107	2 590	1 250	100	100	100
	2000	1 745	2 456	1 159	83	95	93
	2010	1 620	2 167	1 053	77	84	84
Hämeen	1980	57 714	80 470	40 389	101	105	123
	1989	57 423	76 294	32 762	100	100	100
	2000	49 572	71 603	34 725	86	94	106
	2010	46 576	63 895	31 182	81	84	95
Kymen	1980	29 028	41 613	21 933	111	112	137
	1989	26 269	37 043	16 042	100	100	100
	2000	21 186	32 229	15 996	81	87	100
	2010	19 352	27 703	13 742	74	75	86
Mikkelin	1980	17 165	25 671	14 524	100	110	145
	1989	17 114	23 238	10 001	100	100	100
	2000	14 603	21 761	10 555	85	94	106
	2010	13 629	19 244	9 483	80	83	95
Pohjois-Karjalan	1980	15 620	21 687	12 593	97	104	152
	1989	16 102	20 924	8 269	100	100	100
	2000	13 220	19 748	9 577	82	94	116
	2010	12 305	17 153	8 326	76	82	101
Kuopion	1980	22 913	31 809	17 679	100	104	142
	1989	23 018	30 515	12 467	100	100	100
	2000	19 890	28 822	13 915	86	94	112
	2010	18 693	25 658	12 395	81	84	99
Keski-Suomen	1980	22 524	30 296	16 528	99	100	136
	1989	22 693	30 341	12 133	100	100	100
	2000	19 765	28 939	13 566	87	95	112
	2010	18 568	25 645	12 299	82	85	101
Vaasan	1980	43 537	57 169	28 258	104	100	121
	1989	41 759	57 395	23 411	100	100	100
	2000	36 210	52 111	25 230	87	91	108
	2010	34 325	46 642	22 173	82	81	95
Oulun	1980	47 033	58 266	31 361	101	94	134
	1989	46 576	61 846	23 393	100	100	100
	2000	39 853	56 208	26 924	86	91	115
	2010	37 653	49 976	23 320	81	81	100
Lapin	1980	19 230	27 536	16 019	99	106	151
	1989	19 348	25 925	10 578	100	100	100
	2000	16 333	23 967	11 692	84	92	111
	2010	15 305	21 056	10 127	79	81	96
Koko maa	1980	445 311	594 157	305 893	101	102	128
	1989	441 882	582 459	239 212	100	100	100
	2000	384 847	546 956	262 626	87	94	110
	2010	361 533	487 421	234 887	84	84	98

Alle kouluikäisen väestön väheneminen on myös alueittain selvä. Vaikka maan eri osien välillä on havaittavissa selvät syntyvyyden erot, niin muuttoliike näyttää pitävän huolen, ettei heidän määränsä kasva, vaan alenee kaikissa lääneissä. Uudenmaan lääni on ainoa, jossa alle kouluikäisen väestön väheneminen on pienintä.

Myös peruskouluikäisen väestön määrät tulevat lääneittäin selvästi putoamaan – tosin ei niin voimakkaasti kuin alle kouluikäisellä väestöllä.

16–19-vuotiaiden määrät tulevat sen sijaan vuonna 2000 lähes kaikissa lääneissä olemaan suuremmat kuin tällä hetkellä. Sen sijaan vuoteen 2010 mennessä määrissä tapahtuu alenemista kaikkialla muualla paitsi Uudenmaan, Pohjois-Karjalan, Keski-Suomen ja Oulun lääneissä.

Siirtolaiset koulunpenkille

Tulevaisuuden työvoimatarvetta ennakoitaessa on arveltu, että Suomeen tarvitaan vuosittain noin 10 000 – 15 000 siirtolaista. Tämä siirtolaisten määrä on tietysti myös haaste koulujärjestelmälle. Suomihan on tähän saakka pysynyt ulkopuolella Länsi-Eurooppaan suuntautuneen siirtolaisuuden. Arvioiden mukaan näin ei kuitenkaan tule jatkumaan.

Suomeen tulee siirtolaisia muista maista ja muista kulttuureista. Osalle heistä täytyy tulevaisuudessa järjestää koulutusta. Heidän

mukanaan tulee myös kouluikäisiä lapsia, ja he tarvitsevat koulupalveluja samalla tavalla kuin muu väestö.

Väki vanhenee

Väestön ikärakenteen kehityksellä on välitömiä vaikutuksia ensiksikin tietysti itse peruskouluikäisten määriin ja peruskoulun jälkeiseen koulutukseen. Väestön vanheneminen näkyy tietysti vanhusten määrän kasvuna. Tämä taas merkitsee, että vanhuk- sille suunnattujen palvelujen määrä tulee kasvamaan. Tällä on tietysti välitön vaikutus siihen mitä koulutusta tullaan antamaan.

Vuonna 2010, kun sodan jälkeen syntyneet ikäluokat saavuttavat vanhuuseläkeiän, heidän määränsä alkaa kasvaa. Tämä eläkeläisten määrä tulee olemaan huomattavasti korkeampi seuraavat parikymmentä vuotta ja nykyisellä kehityksellä vasta vuoden 2030 jälkeen on odotettavissa vanhusten määrän laskua.

Kun tällä hetkellä yli 65-vuotiasta väestöä on vajaa 700 000 henkeä niin vuonna 2030 heidän määränsä on yli 1,1 miljoonaa henkeä eli lähes kaksinkertaistunut. Tuo määrä tarvitsee myös nykyiseen verrattuna palveluja ja näiden palvelujen antajia lähes kaksinkertaisen määrän. Lisäksi saattaa olla, että ne palvelut, joihin nykyiset vanhukset ovat tottuneet eivät riitä, vaan palvelujen tasossa saattaa tapahtua muutoksia. Näin myös vanhusten palveluihin koulutetun väestön tarve tulee olemaan suurempi.

1.6

Väestö iän mukaan 1950–2030

Ikä	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2010	2020	2030
0	96 113	79 219	60 983	62 656	62 526	65 276	57 544	53 773	52 276	49 266	44 548
1	99 602	80 389	63 865	63 026	65 048	63 181	58 427	54 233	52 320	49 728	44 846
2	102 897	79 041	69 268	63 414	66 839	63 240	59 428	54 952	52 447	50 242	45 272
3	102 797	83 435	72 260	64 814	66 363	59 894	61 275	55 782	52 557	50 688	45 721
4	101 259	86 504	73 068	65 621	63 966	60 894	63 096	56 698	52 683	51 078	46 204
5	91 393	85 605	73 721	64 386	63 485	62 976	64 839	57 677	52 849	51 431	46 735
6	73 926	86 753	75 953	61 394	63 817	65 469	63 185	58 648	53 010	51 722	47 274
7	70 596	87 012	77 271	55 962	64 226	67 288	63 428	59 617	53 189	51 979	47 832
8	57 808	91 283	76 925	58 237	65 536	66 807	60 104	61 468	53 434	52 234	48 426
9	83 330	88 768	77 290	60 599	66 382	64 287	61 113	63 260	53 715	52 427	48 988
10	60 485	93 895	77 705	63 042	65 034	63 877	63 180	64 960	54 110	52 585	49 539
11	70 784	97 062	78 331	64 874	62 022	64 135	65 575	63 301	54 633	52 691	50 053
12	69 180	100 577	76 563	70 232	56 520	64 509	67 338	63 516	55 290	52 767	50 514
13	65 435	100 873	81 050	73 143	58 705	65 757	66 862	60 156	56 072	52 841	50 923
14	63 194	99 771	84 297	73 809	61 063	66 613	64 300	61 134	56 934	52 925	51 272
15	63 949	90 655	83 850	74 259	63 365	65 195	63 827	63 152	57 835	53 028	51 565
16	61 684	73 509	84 379	76 281	65 112	62 093	64 053	65 495	58 740	53 135	51 805
17	58 921	69 798	83 572	77 328	70 333	56 566	64 388	67 222	59 647	53 265	52 016
18	62 595	56 953	86 155	76 387	73 059	58 640	65 572	66 694	61 371	53 410	52 177
19	64 465	81 523	83 214	75 897	73 512	60 889	66 319	64 062	63 032	53 593	52 276
20	67 534	58 020	86 220	75 670	73 824	63 161	64 734	63 427	64 504	53 813	52 267
21	66 238	67 920	88 725	75 624	75 654	64 764	61 609	63 546	62 731	54 208	52 254
22	66 059	65 858	90 551	73 357	76 575	69 928	56 072	63 735	62 775	54 714	52 195
23	63 623	61 574	90 562	77 049	75 671	72 519	58 059	64 806	59 370	55 358	52 154
24	63 785	59 279	89 041	79 671	75 544	73 236	60 191	65 490	60 201	56 088	52 136
25	64 086	59 638	80 221	79 284	75 463	73 525	62 395	64 032	62 077	56 894	52 176
26	61 759	57 106	64 991	80 032	75 642	75 418	64 085	61 042	64 282	57 728	52 246
27	62 728	54 403	62 241	79 786	73 617	76 499	69 144	55 746	65 903	58 575	52 354
28	59 312	58 159	50 234	83 277	77 492	75 714	71 828	57 800	65 423	60 255	52 526
29	60 508	60 041	73 344	81 145	80 119	75 665	72 625	60 000	62 982	61 913	52 771
30	61 722	62 900	52 781	84 828	79 804	75 635	73 043	62 249	62 554	63 491	53 137
31	45 997	62 272	61 960	88 112	80 516	75 894	74 973	63 972	62 792	61 917	53 622
32	54 365	62 419	60 707	90 550	80 299	73 802	76 119	68 990	63 135	62 120	54 248
33	53 679	60 191	57 259	90 789	83 757	77 681	75 359	71 638	64 293	58 977	54 980
34	52 046	60 753	55 262	89 443	81 540	80 314	75 352	72 404	65 055	59 873	55 772
35	54 359	60 853	56 064	80 482	85 283	79 921	75 352	72 786	63 719	61 746	56 610
36	57 126	58 946	54 107	65 162	88 459	80 452	75 477	74 655	60 880	63 920	57 455
37	57 096	59 968	51 835	62 364	90 721	80 181	73 476	75 743	55 777	65 509	58 293
38	59 813	56 770	55 198	50 215	90 764	83 529	77 183	74 952	57 729	65 025	59 899
39	59 409	57 897	57 321	73 331	89 348	81 285	79 738	74 923	59 816	62 632	61 473
40	59 582	59 057	59 854	52 470	80 269	84 796	79 354	74 879	61 921	62 156	62 946
41	59 928	43 956	59 590	61 701	64 848	87 881	79 788	74 919	63 488	62 296	61 337
42	57 561	52 137	59 553	60 198	62 022	90 017	79 388	72 838	68 204	62 495	61 411
43	57 414	51 129	57 339	56 621	49 900	90 028	82 603	76 395	70 649	63 511	58 271
44	55 156	49 802	57 933	54 478	72 753	88 451	80 261	78 794	71 273	64 136	59 035
45	51 552	51 635	57 909	55 074	51 950	79 367	83 655	78 307	71 505	62 717	60 734
46	51 974	54 535	55 969	52 912	61 000	64 089	86 545	78 676	73 182	59 858	62 727
47	48 251	54 045	56 866	50 557	59 360	61 154	88 504	78 226	74 085	54 787	64 135
48	47 655	56 940	53 614	53 596	55 745	49 157	88 387	81 260	73 148	56 526	63 519
49	46 945	56 065	54 611	55 525	53 544	71 515	86 776	78 868	72 949	58 404	61 068
50	44 610	56 275	55 367	57 667	54 044	51 053	77 726	82 049	72 700	60 257	60 438
51	43 929	56 307	41 118	57 164	51 875	59 749	62 701	84 709	72 567	61 621	60 440
52	42 940	53 723	48 369	56 724	49 396	57 928	59 769	86 491	70 431	66 046	60 518
53	38 817	53 160	47 709	54 477	52 235	54 441	47 975	86 252	73 657	68 236	61 353
54	37 714	51 061	45 934	54 656	53 986	52 094	69 544	84 517	75 747	68 662	61 790

(jatkuu)

1 KOULUIKÄINEN VÄESTÖ

ikä	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2010	2020	2030
55	37 681	47 359	47 530	54 436	55 768	52 505	49 583	75 581	75 049	68 683	60 251
56	34 078	47 320	49 652	52 296	55 159	50 266	57 844	60 855	75 122	70 027	57 316
57	31 477	43 465	49 098	52 800	54 491	47 687	55 988	57 839	74 376	70 617	52 270
58	31 305	42 844	50 910	49 399	52 144	50 305	52 384	46 304	76 918	69 450	53 704
59	32 207	41 829	50 123	49 888	52 092	51 671	49 957	66 829	74 286	68 935	55 231
60	29 141	39 298	49 498	50 199	51 670	53 149	50 106	47 502	76 878	68 365	56 691
61	28 337	37 866	49 252	36 921	49 456	52 388	47 767	55 154	78 844	67 824	57 609
62	28 868	36 885	46 300	42 952	49 696	51 535	45 063	53 097	79 906	65 351	61 290
63	28 150	32 745	45 533	42 060	46 190	48 903	47 268	49 416	79 023	67 784	62 808
64	26 224	31 391	42 873	40 093	46 332	48 675	48 239	46 841	76 733	69 086	62 651
65	24 124	30 731	39 064	40 815	46 399	47 925	49 311	46 639	67 906	67 758	62 028
66	23 757	27 447	38 438	42 134	33 783	45 652	48 225	44 175	54 146	67 150	62 566
67	22 209	24 798	34 668	40 796	39 074	45 483	47 070	41 362	50 855	65 681	62 361
68	20 875	24 324	33 334	41 811	37 877	41 891	44 354	43 038	40 240	67 047	60 549
69	18 213	24 123	31 959	40 354	35 736	41 650	43 703	43 510	57 176	63 862	59 283
70	18 010	21 253	29 124	38 778	35 916	41 207	42 595	44 083	40 075	65 081	57 896
71	17 118	19 972	27 488	37 626	36 689	29 743	40 164	42 651	45 737	65 605	56 485
72	15 283	19 913	25 649	34 547	34 987	33 912	39 637	41 149	43 233	65 401	53 510
73	14 927	18 344	22 190	32 926	35 303	32 352	36 058	38 291	39 485	63 436	54 419
74	13 119	16 467	20 257	30 065	33 428	30 082	35 264	37 132	36 556	60 205	54 198
75	11 807	14 565	18 872	26 473	31 456	29 714	34 316	35 609	35 465	51 949	51 840
76	11 204	13 517	16 279	24 942	29 948	29 821	24 291	33 007	32 703	40 372	50 060
77	9 550	11 944	13 889	21 665	26 908	27 747	27 138	31 878	29 619	36 716	47 363
78	8 591	10 771	12 608	19 989	24 787	27 172	25 224	28 339	29 748	28 079	46 624
79	7 544	8 417	11 738	17 981	22 103	25 078	22 805	27 033	28 857	38 330	42 696
80	6 989	7 845	9 487	15 459	18 874	22 817	21 879	25 597	28 055	25 784	41 680
81	5 422	6 687	8 105	13 800	16 980	21 015	21 161	17 476	25 813	27 974	39 881
82	3 010	5 457	7 161	11 959	14 218	18 185	18 978	18 867	23 526	24 997	37 677
83	2 974	4 926	6 323	9 540	12 649	15 985	17 865	16 878	20 625	21 536	34 412
84	2 461	3 871	5 073	7 985	10 921	13 591	15 722	14 599	18 736	18 688	30 614
85	2 219	3 143	3 970	6 668	8 830	11 046	13 654	13 332	16 758	16 866	24 564
86	2 095	2 479	3 251	5 256	7 451	9 415	11 915	12 288	14 370	14 392	17 665
87	1 499	1 912	2 528	3 931	6 115	7 424	9 754	10 429	12 780	11 966	14 751
88	1 026	1 522	1 829	3 166	4 579	6 027	8 029	9 164	10 299	10 877	10 206
89	816	1 057	1 198	2 609	3 583	4 977	6 402	7 542	8 844	9 487	12 546
90–	1 808	2 316	3 006	6 107	9 140	13 054	17 399	22 614	26 540	33 077	33 523
Yht.	4 029 803	4 446 222	4 598 336	4 787 778	4 910 664	4 998 478	5 040 755	5 051 016	5 022 931	4 915 942	4 685 494

Lähteet

Väestörakenne ja väestönnuutokset (eri vuosilta), SVT, Tilastokeskus

Väestöennuste kunnittain 1988–2010, SVT, Tilastokeskus, Väestö 1989:3

Väestöennuste 1990–2030, Tilastokeskus, väestötilastotoimisto (arkistotaulut)

2 Oppilaitokset ja oppilaat

- Esiopetukseen osallistui 85 000 lasta vuonna 1989, kolmasosa 3–6-vuotiaista lapsista
- Koulujärjestelmän kouluja 6 000, niissä oppilaita lähes miljoona
- Kunnallisissa oppilaitoksissa 79 % oppilaita
- Koulutukseen osallistui 83 % 16–18-vuotiaista, pojista 82 prosenttia ja tytöistä 85 prosenttia vuonna 1990
- Peruskoululaisia lähes 600 000 vuonna 1990
- Päivälukiolaisia 88 000 vuonna 1990, laajaa matemaatiikkaa opiskelee 48 % ja laajaa fysiikkaa 32 %
- Ammatillisissa oppilaitoksissa 166 000 opiskelijaa vuonna 1990, opistoasteella aloittaneita aikaisempaa enemmän
- Korkeakouluopiskelijoita lähes 113 000 vuonna 1990
- Noin 20 % ikäluokasta aloittaa korkeakouluopinnot

Esiopetus

Suomen koululaitoksessa ei ole erikseen varsinaisia esiasteen kouluja. Esiopetusta annetaan päiväkodeissa ja peruskoulujen yhteydessä. Esiopetusta koskevat tilastot perustuvat seuraavassa Sosiaali- ja terveyshallituksen tilastoihin ja Tilastokeskuksen peruskoulutilastoihin.

Päiväkodit ovat sosiaalihallinnon alaisia lasten päivähoidosta vastaavia laitoksia, joiden toimintaan sisältyy myös esiopetuksen antaminen. Lasten kunnallinen päivähoito on maksullista sosiaalipalvelua. Esiopetuksen piiriin luetaan tässä kunnallisissa ja yksityisissä päiväkodeissa olevat 3–6-vuotiaat lapset, jotka saavat vähintään 20 tuntia viikossa hoitoa ja opetussuunnitelman mukaista opetusta.

Peruskoulujen yhteydessä esiopetusta annetaan esi- ja yhdysluokilla. Esiopetus on luvanvaraista toimintaa kunnan peruskoululaitoksen yhteydessä. Esiopetukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja maksutonta. Systemaattista esiopetusta annetaan sellaisille vakavasti vammaisille, joiden oppivelvollisuus alkaa 6-vuotiaana ja on 11 vuoden pituinen. Näiden esiopetus kestää kaksi vuotta.

Valtion ja kuntien omistamissa kouluissa annettavan esiopetuksen lisäksi tässä tarkasteltavaan tilastoon sisältyvät myös yksityiskoulujen, lähinnä Steiner-koulujen ja ns. kielikoulujen esiasteen oppilaat. Yksityisissä oppilaitoksissa ja päiväkodeissa oli 1980-luvun lopulla noin 7% kaikista esiopetukseen osallistuneista.

Esiopetukseen osallistuneiden lasten määrä kasvoi ripeästi 1980-luvulla, keskimäärin 3,5 prosenttia vuodessa. Esiopetukseen osallistui 1980-luvun lopulla kolmasosa 3–6-vuotiaista ja yli puolet 6-vuotiaista.

OECD:n oppilastilastojen perusteella voidaan arvioida, että Suomessa esiopetukseen osallistuvan lapsimäärän suhde esiopeusikäiseen väestöön oli 80-luvun jälkipuoliskolla OECD-maiden alhaisimpia. Eniten esiopetusta antavia maita ovat Belgia, Italia, Saksa ja Ranska. Keski-Euroopassa esiopeus kuuluu opetushallinnon alaisuuteen ja esikoulua käyvät useimmissa maissa 3–5-vuotiaat lapset. Koulun alkamisikä on yleensä kuusi vuotta, kun se meillä on seitsemän vuotta.

2.1

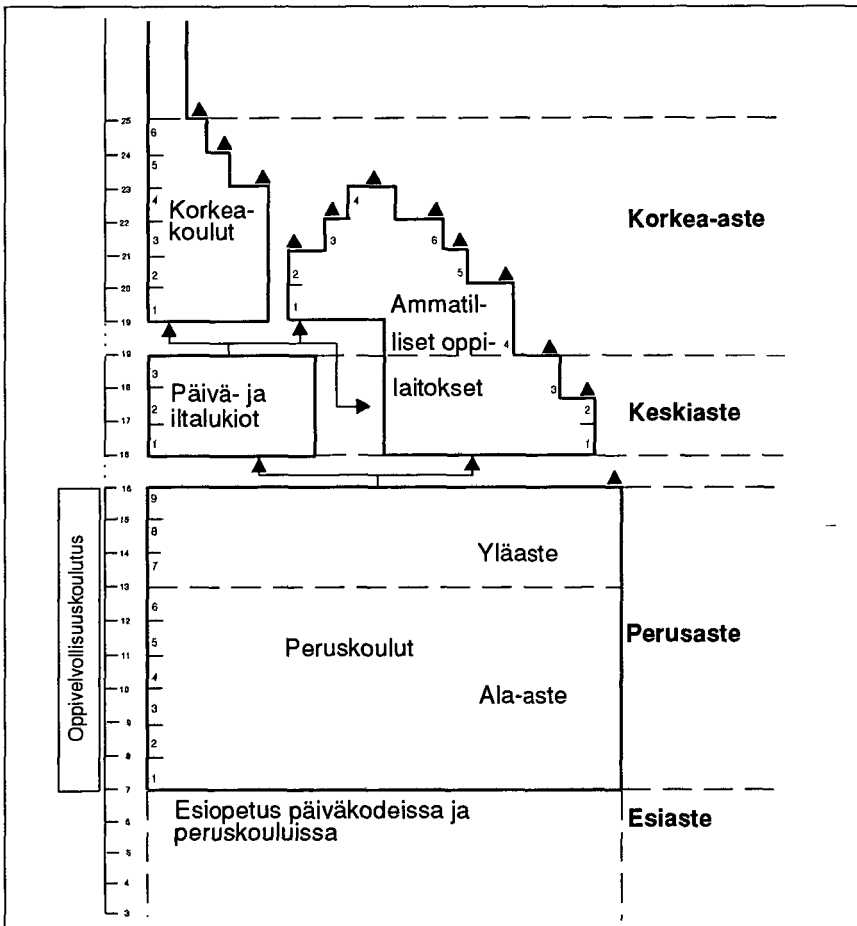
Esiopetukseen osallistuneet 1981–1989

	Päiväkodit	Peruskoulut	Yhteensä	Muutos ed. vuodesta %	Osuus 3–6-vuotiaasta väestöstä %
1981	65 301	768	66 069		25,5
1982	67 966	867	68 833	4,2	26,6
1983	69 704	870	70 574	2,5	27,5
1984	71 815	830	72 645	2,9	28,5
1985	74 927	1 170	76 097	4,8	29,5
1986	76 139	1 551	77 690	2,1	29,8
1987	79 488	1 795	81 283	4,6	30,9
1988	81 761	1 816	83 577	2,8	32,0
1989	84 739	2 067	86 806	3,9	33,9

Koulujärjestelmä

Suomen koulujärjestelmällä tarkoitetaan tässä julkaisussa peruskouluja, lukioita, ammatillisia oppilaitoksia ja korkeakouluja. Lisäksi on olemassa muita koululaitoksen oppilaitoksia (esim. musiikkioppilaitokset, kansalais- ja työväenopistot ja kansanopistot), jotka näkyvät Käsitteet ja luokitukset -luvussa. Aikuis-koulutuksesta kerrotaan tarkemmin luvussa 7.

Oppilaitoksissa annettava koulutus voidaan luokitella koulutuksen pituuden mukaan neljään koulutusasteeseen: esi-, perus-, keski- ja korkea-aste. Yleissivistävien oppilaitosten oppilaat jakautuvat esiasteelle, perusasteelle ja keskiasteelle, ammatillisten oppilaitosten opiskelijat keski- ja korkea-asteelle. Kaikki korkeakouluopiskelijat sijoittuvat korkea-asteelle.



2.2
Suomen
koulujärjestelmä

Peruskoulu on kaikille oppivelvollisuusikäisille pakollinen, ja se käsittää yhdeksän luokkaa. Ala-asteeseen kuuluvat luokat 1–6 ja yläasteeseen luokat 7–9. Peruskoulun jälkeen on mahdollista suorittaa vapaaehtoinen kymmenes luokka.

Perusasteen jälkeistä opetusta antavat lukiot ja ammatilliset oppilaitokset. Lukio on kolmevuotinen yleissivistävä koulu, jonka pääteeksi voi suorittaa ylioppilastutkinnon. Ammatillisissa oppilaitoksissa annetaan yhdestä kuuteen vuotta kestäväää ammatillista koulutusta peruskoulun suorittaneille oppilaille ja ylioppilaille.

Korkeakouluopetusta annetaan 20 korkeakoulussa. Niissä opiskelevat pääsääntöisesti ylioppilaat. Ylemmän kandidaattitason tutkinnon suorittaminen kestää keskimäärin 6–8 vuotta, lisensiaatin- ja tohtorintutkinnon suorittaminen useita vuosia enemmän.

Tekstissä käytetyt käsitteet ja luokitukset on määriteltä tarkemmin luvussa Käsitteet ja luokitukset.

Oppilaitokset ja oppilaat

Vuonna 1990 oli toiminnassa 5 899 koulujärjestelmän oppilaitosta. Oppilaitosten lukumäärä väheni yhdellä edellisestä vuodesta. Ruotsinkielisessä opetuksessa oli peruskoulun, lukion ja ammatillisten oppilaitosten oppilaista viisi prosenttia. Korkeakouluopiskelijoista seitsemän prosenttia oli ruotsinkielisiä.

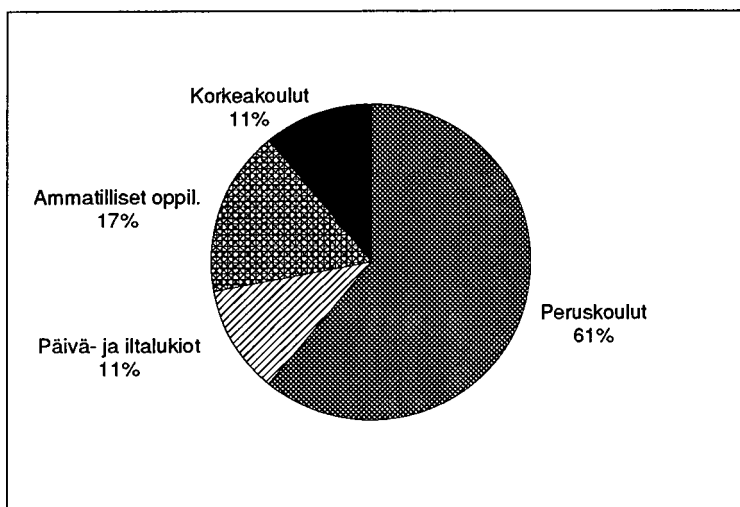
Oppilaitoksissa opiskeli 976 300 oppilasta. Oppilasmäärä kasvoi edellisestä vuodesta kaksi prosenttia. Koulujärjestelmän oppilaita oli naisia hieman yli puolet.

Oppilaitosten oppilasmäärä väheni 1980-luvun alkupuolella. Laskun aiheutti peruskoulun oppilasmäärän pieneneminen. Samaan aikaan muiden oppilaitosten oppilasmäärä kasvoi tai pysyi ennallaan. 1980-luvun loppuvuosina oppilasmäärä kasvoi edelleen ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa. Peruskoulun oppilasmäärä alkoi kasvaa, mutta lukioiden oppilasmäärä väheni. Vuonna 1990 lähes kaksi kolmasosaa koulujärjestelmän oppilaista oli peruskoululaisia.

2.3 Koulujärjestelmän oppilaitokset ja niiden oppilaat 1990

Oppilaitosryhmä	Oppilaitoksia	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta	Oppilaista naisia	Oppilaista ruotsinkielisessä opetuksessa
			%	%	%
Peruskoulut	4 845	583 676	0,1	48,8	5,5
Päivä- ja iltalukiot	464	101 623	1,7	59,9	6,3
Muut peruskoulut ja lukiot	24	12 030	0,5	52,5	9,4
Ammatilliset oppilaitokset	546	166 018	5,1	54,4	5,0
Korkeakoulut	20	112 921	4,4	51,7	7,4 ¹⁾
Yhteensä	5 899	976 268	2,2	51,3	5,6

¹⁾ Äidinkieleltään ruotsinkieliset korkeakouluopiskelijat



2.4
Koulujärjestelmän oppilasmäärä oppilaitosryhmän mukaan 1990

2.5
Koulujärjestelmän oppilasmäärä 1980–1990

	Peruskoulut	Päivä- ja iltalukiot	Ammatilliset oppilaitokset	Korkeakoulut	Yhteensä
1980	598 587	115 744	140 827	84 176	939 334
1981	587 262	117 370	142 130	86 026	932 788
1982	579 519	116 312	146 042	87 488	929 361
1983	573 887	116 988	147 589	88 242	926 706
1984	569 553	115 453	149 317	89 716	924 039
1985	569 452	111 751	149 763	92 230	923 196
1986	570 183	108 280	150 784	95 987	925 234
1987	572 919	105 040	151 719	99 246	928 924
1988	577 552	102 229	154 705	103 895	938 381
1989	587 213	102 642	157 767	108 125	955 747
1990	592 920	104 409	166 018	112 921	976 268

Koulujärjestelmän oppilasmäärä kasvoi 1980-luvulla lähes kaksi prosenttia. Peruskoululaisten ja lukiolaisten osuus koulujärjestelmän oppilasmäärästä pienentyi 1980-luvulla 76 prosentista 72 prosenttiin. Ammatillisten oppilaitosten ja korkeakoulujen osuus vastaavasti kasvoi 24 prosentista 28 prosenttiin.

Vuonna 1989 koulujärjestelmän oppilaista 62 % opiskeli perusasteella, 22 % keskias-
teella ja 16 % korkea-asteella.

Vuonna 1989 kunnat ja kuntainliitot omistivat lähes 94 % oppilaitoksista. Kunnallisissa oppilaitoksissa opiskeli 79 % kaikista oppilaista. Valtio omisti neljä prosenttia oppilaitoksista. Valtion kouluissa oli 18 % oppilaitosten oppilaista. Yksityisten omistuksessa oli kaksi prosenttia oppilaitoksista ja niissä opiskeli kolme prosenttia oppilaista.

2.6 Koulujärjestelmän oppilasmäärä koulutusasteen mukaan oppilaitosryhmittäin 1989

	Oppilaitoksia	Oppilaita Yhteensä	Naisia	Koulutusaste								
				Esi-aste	Perusaste Alempi perus-aste	Ylempi perus-aste	Keskiaste Alempi ¹⁾ keski-aste	Ylempi keski-aste	Korkea-aste Alin korkea-aste	Alempi kandidaatti-aste	Ylempi kandidaatti-aste	Tutkija-koulutus
Peruskoulut	4 844	578 005	48,8	1 820	382 387	193 798	.	.	.	.	.	.
Päivä- ja iltalukiot	466	99 885	59,7	.	.	3 383	.	96 502	.	.	.	.
Muut peruskoulut ja lukiot	24	11 965	52,5	247	5 564	3 397	.	2 757	.	.	.	.
Ammatilliset oppilaitokset	546	157 767	53,6	.	.	.	63 707	50 417	31 231	12 412	.	.
Korkeakoulut	20	108 125	51,3	.	.	.	.	.	.	4 053	88 997	15 075
Yhteensä	5 900	955 747	51,2	2 067	387 951	200 578	63 707	149 676	31 231	16 465	88 997	15 075

¹⁾ Alempi keskiaste sisältää myös ammatillisten oppilaitosten yleisjaksot (32 826).

2.7 Koulujärjestelmän oppilaitokset ja niiden oppilasmäärät omistajan mukaan 1989

Oppilaitosryhmä	Omistaja				
	Yksityinen	Valtio	Kunta	Kuntainliitto	Yhteensä
Peruskoulut					
Oppilaita	5 500	615	571 890	-	578 005
Kouluja	22	18	4 804	-	4 844
Päivä- ja iltalukiot					
Oppilaita	5 453	-	94 432	-	99 885
Kouluja	24	-	442	-	466
Muut peruskoulut ja lukiot					
Oppilaita	3 165	8 800	-	-	11 965
Kouluja	9	15	-	-	24
Ammatilliset oppilaitokset					
Oppilaita	16 787	55 427	50 916	34 637	157 767
Kouluja	87	187	168	104	546
Korkeakoulut					
Oppilaita	-	108 125	-	-	108 125
Kouluja	-	20	-	-	20
Yhteensä					
Oppilaita	30 905	172 967	717 238	34 637	955 747
Kouluja	142	240	5 414	104	5 900

Seuraavassa taulukossa kunnat on ryhmitelty uuden kuntaluokituksen mukaan. Kunnat jaetaan taajama-asteen perusteella kolmeen ryhmään: kaupunkimaiset, taajaan asutut ja maaseutumaiset kunnat. Luokitusta selostetaan tarkemmin luvussa Käsitteet ja luokitukset.

Oppilaitosten koko vaihtelee suuresti. Vuonna 1989 oppilaitosten keskikoko oli 162 oppilasta koulua kohti. Edellisenä vuonna oppilaita oli keskimäärin 159.

Kaupunkimaisten kuntien oppilaitokset ovat oppilasmäärältään suurempia kuin taajaan asuttujen ja maaseutumaisien kuntien oppilaitokset. Vuonna 1989 kaupunkimaisten kuntien kouluissa oli keskimäärin 320 oppilasta, maaseutumaisien kuntien kouluissa keskimäärin 73 oppilasta.

Vuonna 1989 koulujärjestelmän oppilasmäärä kasvoi eniten Keski-Suomen läänissä (3 %) ja vähiten Kymen läänissä (1 %).

2.8

Koulujärjestelmän oppilaitosten keskikoko (oppilaita oppilaitosta kohti) kuntaryhmän mukaan syyslukukaudella 1989

Oppilaitosryhmä	Kuntaryhmä			
	Kaupunkimaiset	Taajaan asutut	Maaseutumaiset	Yhteensä
Peruskoulun ala-asteen koulut	222	112	54	98
Peruskoulun yläasteen koulut	348	399	226	300
Päivä- ja iltalukiot	288	196	124	214
Muut peruskoulut ja lukiot	129	30	16	70
Ammatilliset oppilaitokset	366	164	118	284
Korkeakoulut	5 406	-	-	5 406
Yhteensä	1989	320	144	73
	1988	315	143	71
				159

2.9

Koulujärjestelmän oppilasmäärä lääneittäin 1989

Lääni	Peruskoulut		Päivä- ja iltalukiot		Ammatilliset oppilaitokset		Korkeakoulut		Yhteensä	
	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta %	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta %	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta %	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta %	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta %
Uudenmaan	135 463	1,5	28 077	3,4	34 170	3,1	45 268	2,3	242 978	2,1
Turun ja Porin	81 520	1,7	14 159	- 0,7	20 906	0,1	16 285	3,4	132 870	1,4
Ahvenanmaa	2 585	1,1	326	- 4,4	700	2,2	-	-	3 611	0,8
Hämeen	77 146	1,5	14 026	2,1	22 966	2,2	15 375	6,4	129 513	2,2
Kymen	37 339	0,9	6 142	- 3,3	10 525	0,8	2 396	8,6	56 402	0,7
Mikkelin	23 533	1,0	3 952	- 0,4	7 027	1,3	1 051	4,6	35 563	1,0
Pohjois-Karjalan	21 382	2,1	3 169	- 0,7	5 502	1,5	3 680	4,6	33 733	2,0
Kuopion	31 256	1,6	5 186	- 0,8	8 906	0,3	3 088	10,6	48 436	1,6
Keski-Suomen	30 669	2,3	4 913	0,2	8 492	4,9	7 376	5,4	51 450	3,0
Vaasan	57 719	1,5	8 976	- 1,6	15 218	2,6	3 055	4,6	84 968	1,5
Oulun	62 313	2,7	9 175	- 2,9	15 629	2,0	9 079	5,6	96 196	2,3
Lapin	26 288	1,9	4 541	0,3	7 726	1,7	1 472	7,1	40 027	1,8
Yhteensä	587 213	1,7	102 642	0,4	157 767	2,0	108 125	4,1	955 747	1,9

Koulutukseen osallistuminen

Vuonna 1990 koulutukseen osallistui 71 % kaikista 16–19-vuotiaista. Vuonna 1978 vastaava prosenttiluku oli 62 %. 20–24-vuotiaista oli vuonna 1990 koulutuksessa 32 %. Vastaava prosenttiluku vuonna 1978 oli 23 %. Koulutukseen osallistumista kuvaavat

luvut perustuvat oppilaiden ikärakennetilaston 1990 ennakkotietoihin.

Koulutukseen osallistuminen on lisääntynyt. Vuonna 1990 kaikissa ikäryhmissä oli koulua käyviä oppilaita vastaavan ikäiseen väestöön verrattuna enemmän kuin vuosina 1978 ja 1985. Sekä miesten että naisten koulunkäynti on lisääntynyt.

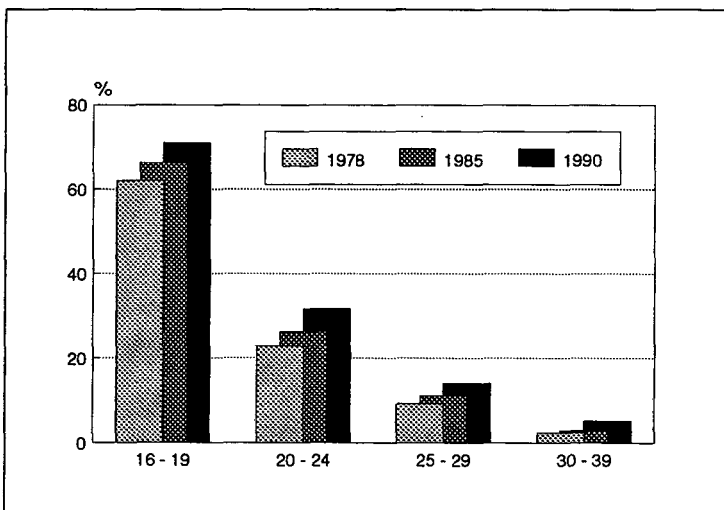
2.10

Koulujärjestelmän yli 15-vuotiaat iän ja oppilaitosryhmän mukaan syyslukukaudella 1990

Oppilaan ikä vuoden 1990 lopussa	Oppilaitosryhmä					Yhteensä	Oppilaiden osuus vastaavan ikäisestä väestöstä %
	Peruskoulut	Päivälukiot	Itälukiot	Ammatilliset oppilaitokset	Korkeakoulut		
16–19	7 416	87 700	2 794	66 360	4 526	168 796	70,9
20–24	-	176	3 305	58 921	46 318	108 720	31,6
25–29	-	2	2 268	18 372	32 226	52 868	14,0
30–39	-	1	3 931	14 764	22 107	40 803	5,2
40–	-	-	3 930	6 206	7 744	17 880	.
Yhteensä	7 416	87 879	16 228	164 623	112 921	389 067	.

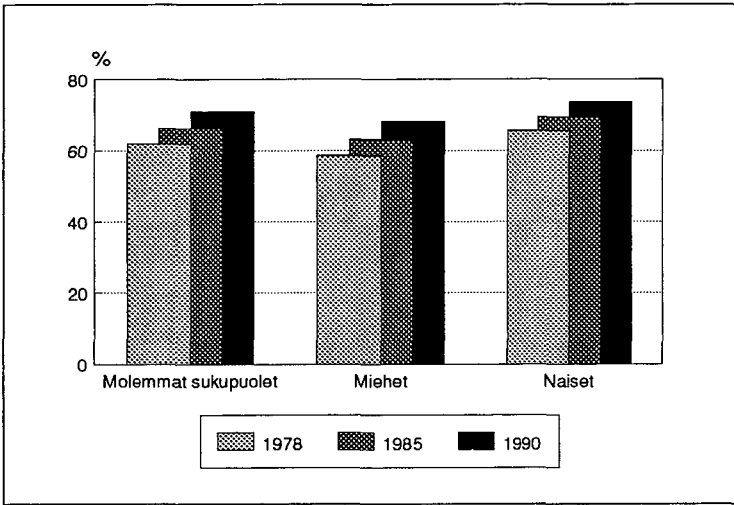
2.11

Koulutukseen osallistuminen iän mukaan 1978, 1985 ja 1990

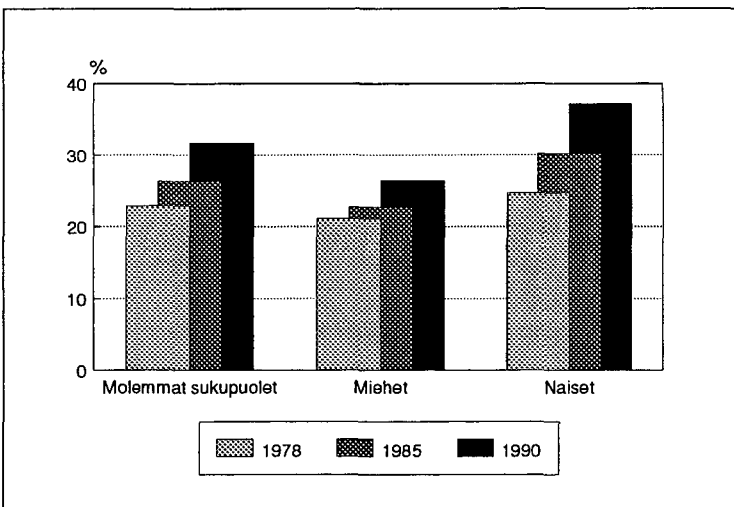


Erityisesti naisten ja vanhempien ikäryhmi- en koulutukseen osallistuminen on lisäänty- nyt voimakkaasti. Huomattavin sukupuolten välinen ero on 20–24-vuotiaitten ikäryhmäs- sä, jossa vuonna 1990 miehistä opiskeli 26 % ja naisista 37 %. Vastaavat prosentti- luvut vuonna 1978 olivat 21 % ja 25 %.

Naisten koulunkäynti on miesten koulun- käyntiä yleisempää kaikissa muissa ikäryh- missä paitsi 16- ja 17-vuotiaissa. Vuonna 1990 lähes 74 % 16–19-vuotiaista tytöistä opiskeli. Vastaavan ikäisistä pojista oli kou- lussa 68 %.



2.12 Koulutukseen osallistuminen sukupuolen mukaan 1978, 1985 ja 1990 (16–19-vuotiaat)



2.13 Koulutukseen osallistuminen sukupuolen mukaan 1978, 1985 ja 1990 (20–24-vuotiaat)

Sukupuolten väliset erot näyttävät tasoittuneen nuoremmissa ikäryhmissä. 16–19-vuotiaitten poikien ja tyttöjen välinen ero koulutukseen osallistumisessa oli vuonna 1978 tyttöjen hyväksi 7,0 prosenttiyksikköä. Vuonna 1985 vastaava ero oli 6,3 prosenttiyksikköä, ja vuonna 1990 ero oli kaventunut 5,3 prosenttiyksikköön.

20–24-vuotiaiden ryhmässä tyttöjen koulutukseen osallistuminen on poikiin verrattuna lisääntynyt voimakkaasti. Vuonna 1978 ero sukupuolten välillä oli tyttöjen hyväksi 3,6 prosenttiyksikköä. Vuonna 1990 ero oli 10,7 prosenttiyksikköä.

16–18-vuotiaiden ikäryhmästä opiskeli vuonna 1990 lukiossa 48 %, tytöistä 57 % ja pojista 39 %. Samasta ikäryhmästä 31 % opiskeli ammatillisissa oppilaitoksissa, tytöistä 24 % ja pojista 38 %. Tytöt opiskelivat poikia useammin lukiossa mutta pojat tyttöjä useammin ammatillisissa oppilaitoksissa.

Lähes 17 % 16–18-vuotiaista ei opiskellut missään tämän tilaston piiriin kuuluvassa oppilaitoksessa. Kyseisen ikäryhmän poikien

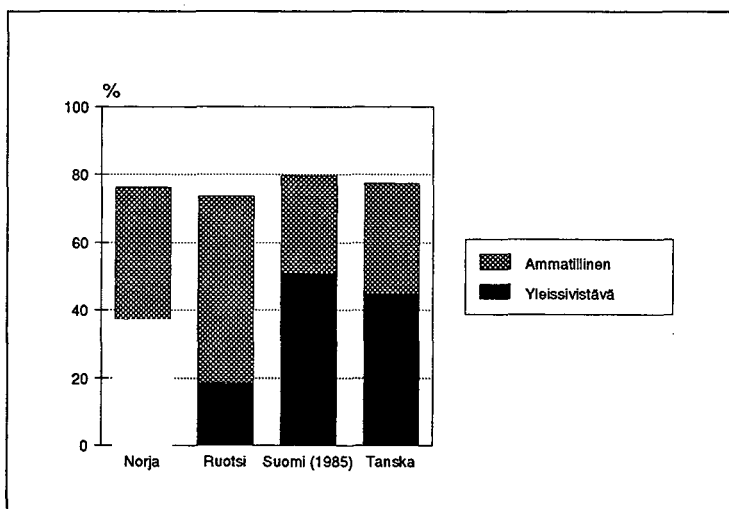
2.14 Koulutukseen osallistuminen sukupuolen mukaan 1990

Oppilaan ikä vuoden 1990 lopussa	Oppilaiden osuus vastaavan ikäisestä väestöstä		
	Yhteensä %	Miehet %	Naiset %
16–19	70,9	68,3	73,6
20–24	31,6	26,4	37,1
25–29	14,0	12,9	15,2
30–39	5,2	4,0	6,4

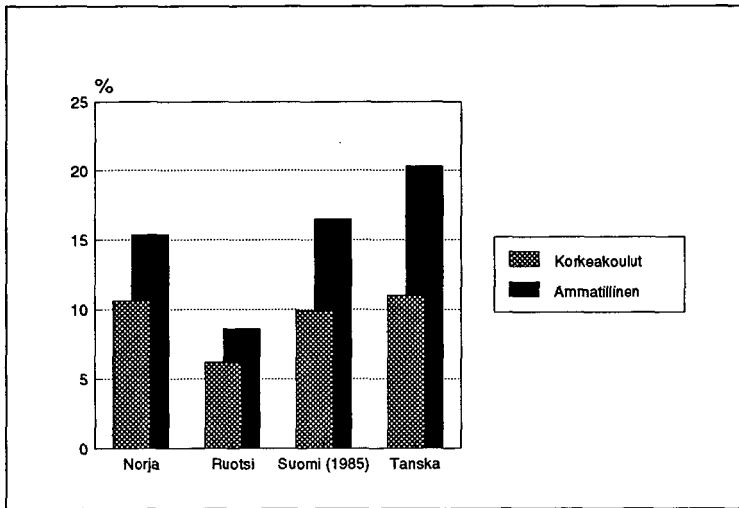
koulutukseen osallistumattomuus (18 %) oli suurempi kuin vastaavan ikäisten tyttöjen (15 %).

Korkeakoulussa opiskeli 19–24-vuotiaista 13 % ja 25–29-vuotiaista 9 %. Naisten osallistuminen korkeakouluopiskeluun on kasvanut suuresti. Korkeakoulussa opiskelevien 19–24-vuotiaitten naisten ja miesten välillä oli kahden prosenttiyksikön ero naisten hyväksi.

Seuraavissa kuvioissa on tarkasteltu 16–24-vuotiaitten pohjoismaalaisten osallistumista yleissivistävään, ammatilliseen ja korkeakoulukoulutukseen.



2.15
Koulutukseen osallistuminen
Pohjoismaissa 1988
(16–18-vuotiaat)



2.16
Koulutukseen osallistuminen
Pohjoismaissa 1988
(19-24-vuotiaat)

16-18-vuotiaiden ikäryhmästä yli 70 % osallistui koulutukseen kaikissa Pohjoismaissa. Suomessa yli puolet 16-18-vuotiaista oli yleissivistävässä koulutuksessa. Ruotsissa tilanne oli päinvastainen. Yleissivistävään koulutukseen osallistui alle 20 % edellä mainitusta ikäluokasta.

Korkeakoulukoulutukseen osallistujia oli eniten Tanskassa (11 % 19-24-vuotiaista). Ruotsissa edellä mainitusta ikäryhmästä osallistui korkeakoulukoulutukseen huomattavasti harvempi (6 %) kuin muissa Pohjoismaissa. Suomen vastaava osallistumisluku oli 10 %.

Erityisopetus

Erityisopetusta järjestetään sellaisille oppilaille, jotka fyysisen tai psyykkisen sairauden, vian tai vamman vuoksi eivät voi

seurata normaaliopetusta ilman erityisopettajia. Esitetyt tiedot perustuvat Tilastokeskuksen erityisopetusta koskeviin tilastoihin.

Vuonna 1987 erityisopetusta saaneita oppilaita oli peruskouluissa, lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa yhteensä 101 500 eli noin 11 % kaikista oppilaista. Erityisopetusta saaneiden oppilaiden osuus oli 0,7 prosenttiyksikköä suurempi kuin vuonna 1979.

Erityisopetusta saaneet olivat pääasiassa peruskoululaisia. Peruskoulun oppilaista 17 % sai erityisopetusta vuonna 1987. Peruskoulun erityisopetusta saaneista oppilaista suurin osa sai erityisopetusta puhe-, lukemis- tai kirjoittamishäiriön takia.

Ammatillisissa oppilaitoksissa sai vuonna 1987 erityisopetusta noin 2 % ja lukioissa noin 0,2 % oppilaista.

2.17

Koulujärjestelmän erityisopetusta saaneet oppilaat 1979, 1983 ja 1987

Oppilaitosryhmä	1979		1983		1987	
	Erytisopetusta saaneet	Osuus oppilaitosryhmän oppilaista %	Erytisopetusta saaneet	Osuus oppilaitosryhmän oppilaista %	Erytisopetusta saaneet	Osuus oppilaitosryhmän oppilaista %
Peruskoulut	92 919	14,9	97 424	17,1	96 822	16,9
Lukiot	178 ¹⁾	0,2	177 ²⁾	0,2	193 ²⁾	0,2
Ammatilliset oppilaitokset	1 809	1,3	2 664	1,6	3 371	2,1
Korkeakoulut	175	0,2	867	0,9	1 075	1,1
Yhteensä	95 081	10,1	101 132	10,8	101 461	10,8

1) ei sisällä iltalukioiden erityisopetusta saaneita oppilaita

2) ei sisällä iltalukioiden perusasteiden erityisopetusta saaneita oppilaita

Emotionaalisesti häiriintyneiden ja sosiaalisesti sopeutumattomien osuus peruskoulujen erityisopetuksessa olleista oppilaista on kasvanut. Vuonna 1983 emotionaalinen häiriintyneisyys ja sosiaalinen sopeutumattomuus oli erityisopetuksen aihe yhdeksällä prosentilla peruskouluissa erityisopetusta saaneista. Vuonna 1987 saman syyn vuoksi erityisope-

tusta annettiin 12 prosentille tuona vuonna erityisopetusta saaneista. Vuonna 1987 lähes 70 % kaikista erityisopetusta saaneista oppilaista oli poikia. Peruskouluissa poikien osuus emotionaalisesti häiriintyneistä ja sosiaalisesti sopeutumattomista on erittäin suuri (noin 80 %).

2.18

Peruskoulun erityisopetusta saaneet oppilaat vamma-tyypin mukaan 1983 ja 1987

Vamma-tyyppi	1983			1987		
	Erytisopetusta saaneet	Osuus peruskoulujen oppilaista %	Poikien osuus eri vamma-ryhmissä %	Erytisopetusta saaneet	Osuus peruskoulujen oppilaista %	Poikien osuus eri vamma-ryhmissä %
Näkövamma	197	0,0	58,9	188	0,0	56,9
Kuulovamma	820	0,1	58,4	864	0,1	60,9
Henkisessä kehityksessä viivästyminen tai lievä kehitysvamma	8 148	1,4	66,5	8 096	1,4	64,6
Keskiasteinen tai vaikea kehitysvamma	1 407	0,2	58,9	2 362	0,4	58,8
Liikuntavamma	979	0,2	65,3	1 171	0,2	69,3
Emotionaalinen häiriintyneisyys tai sosiaalinen sopeutumattomuus	9 089	1,6	82,4	11 951	2,1	79,4
Puhehäiriö	27 649	4,8	62,8	25 553	4,5	63,4
Lukemis- ja kirjoittamishäiriö	45 571	7,9	71,6	42 110	7,4	71,8
Muu vamma tai sairaus	3 564	0,6	64,9	4 527	0,8	68,5
Yhteensä	97 424	17,1	69,1	96 822	16,9	69,3

Peruskoulut

Peruskouluja koskevat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen kunnan kouluvirastoilta ja yksityisiltä kouluilta keräämiin tietoihin. Aineiston muodostavat valtion, kunnan sekä yksityisten omistamat perusasteen oppilaitokset. Tarkempia tietoja peruskouluista saa Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -saran julkaisuista.

Syyslukukaudella 1990 oli toiminnassa 4 869 peruskoulua. Uusia kouluja perustettiin 23 ja kouluja lakkautettiin 22. Peruskouluja oli yksi enemmän kuin edellisenä syksynä.

Peruskoulujen lukumäärä väheni 1980-luvulla vuoteen 1984 asti. Vuosikymmenen loppupuolella peruskoulujen kokonaismäärä ei suuresti muuttunut. Kaikissa Suomen kunnissa on peruskoulu.

Vuonna 1990 peruskoulussa opiskeli 592 900 oppilasta, joista 49 % oli tyttöjä. Kaksi kolmasosaa peruskoulun oppilaista opiskeli ala-asteen kouluissa ja vajaa kolmasosa yläasteen kouluissa.

Vuonna 1990 lähes kaikki peruskoulut olivat kuntien omistuksessa. Valtio ja yksityiset omistivat yhden prosentin perusasteen kouluista.

Kuntien omistamissa peruskouluissa oli 577 600 oppilasta eli yli 97 % peruskoulun oppilasmäärästä. Valtion ja yksityisten omistamissa peruskouluissa opiskeli noin kolme prosenttia peruskoululaisista. Vieraskielisiä kouluja oli toiminnassa kolme ja niissä oli 845 oppilasta.

Suomessa on vaihtoehtokouluja, jotka toimivat virallisen koululaitoksen ulkopuolella. Ne ovat yksityisin varoin ylläpidettyjä kouluja, joilla ei ole oikeutta antaa peruskoulun päästötodistusta vastaavaa todistusta.

Syyslukukaudella 1990 toimi ilman kouluoikeuksia 13 perusasteen opetusta antavaa koulua. Näistä 11 oli Rudolf Steiner -kouluja ja kaksi Adventtikirkon kouluja. Kouluissa oli 1 432 oppilasta, jotka sisältyvät vain taulukon 2.20.

2.19 Peruskoulut syyslukukaudella 1990

Koulutyyppi	Kouluja	Muutos ed. vuodesta	Oppilaita	Muutos ed. vuodesta	%	
Ala-asteen koulut	3 843	- 6	378 991	1 482	0,4	-
Yläasteen koulut	622	7	188 782	4 041	2,2	-
Peruskoulua korvaavat koulut	18	0	5 253	- 60	- 1,1	100,0
Erityiskoulut	362	0	10 650	208	2,0	1,9
Harjoittelukoulut	13	0	5 371	- 63	- 1,2	-
Muut peruskoulu- ja lukioasteen koulut	11	0	3 873	99	2,6	68,5
Yhteensä	4 869	1	592 920	5 707	1,0	1,4

2.20 Ilman kouluoikeuksia olevat perusteen koulut 1984–1990

	Kouluja	Oppilaita	Oppilasmäärän muutos ed. vuodesta %
1984	6	300	-
1985	9	462	162
1986	9	657	195
1987	10	811	154
1988	11	1 018	207
1989	13	1 263	245
1990	13	1 432	169

Vaihtoehtokouluja on perustettu jatkuvasti lisää. Vuosina 1984–1990 vaihtoehtokoulujen lukumäärä kasvoi kuudesta kolmeen-

toista. Oppilasmäärä on kasvanut samassa ajassa lähes viisinkertaiseksi.

Peruskoulujen koko vaihtelee. Syyslukukaudella 1990 pienimmässä peruskoulussa oli 2 ja suurimmassa 1 004 oppilasta. Joka neljännessä peruskoulussa oli 20–39 oppilasta. Peruskouluista kuusi prosenttia oli enintään 12-oppilaisia. Vähintään 700 oppilaan kouluja oli 0,2 prosenttia.

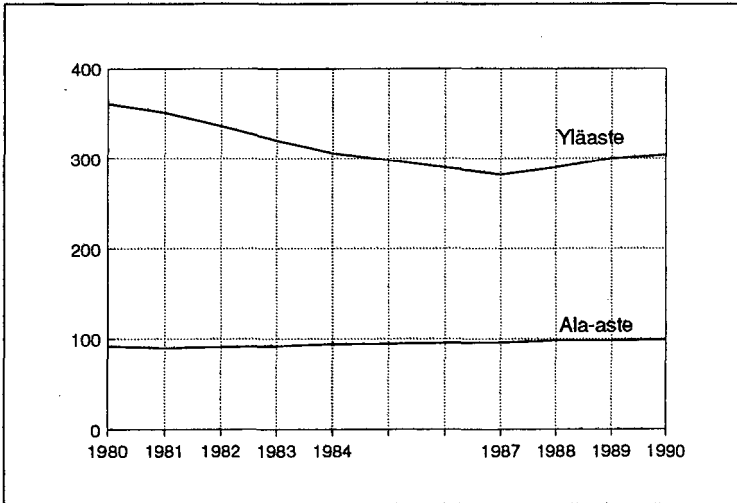
Syyslukukaudella 1990 peruskouluissa oli keskimäärin 122 oppilasta koulua kohti eli yksi oppilas enemmän kuin edellisenä syksynä. Peruskoulun ala-asteen kouluissa oppilaita oli koulua kohti keskimäärin 99, yläasteen kouluissa 304. Erityiskouluissa oli keskimäärin 30 oppilasta.

2.21 Peruskoulut oppilasmäärällä mitatun koulun koon mukaan koulutyypeittäin 1990

Koulutyyppi	Koulut oppilasmäärän mukaan											
	Yhteensä	-12	13–19	20–39	40–79	80–104	105–204	205–249	250–399	400–549	550–699	700–
Ala-asteen koulut	3 843	184	577	1 114	707	177	474	114	323	141	30	2
Yläasteen koulut	622	2	1	2	20	25	119	63	234	121	30	5
Peruskoulua korvaavat koulut	18	-	-	-	1	1	4	3	5	3	1	-
Erityiskoulut	362	102	73	110	55	14	6	2	-	-	-	-
Harjoittelukoulut	13	-	-	-	-	-	1	1	5	2	4	-
Muut peruskoulu- ja lukioasteen koulut	11	-	-	-	1	1	2	-	4	-	2	1
Yhteensä	4 869	288	651	1 226	784	218	606	183	571	267	67	8
%	100,0	5,9	13,4	25,2	16,1	4,5	12,4	3,7	11,7	5,5	1,4	0,2

2.22 Peruskoulujen keskikoon kehitys 1987–1990

Koulutyyppi	Oppilaita koulua kohti			
	1987	1988	1989	1990
Ala-asteen koulut	98	98	98	99
Yläasteen koulut	282	290	300	304
Peruskoulua korvaavat koulut	366	290	295	292
Erityiskoulut	30	29	30	30
Harjoittelukoulut	465	424	418	413
Muut peruskoulu- ja lukioasteen koulut	479	347	343	352
Yhteensä	127	119	121	122



2.23
Peruskoulun ala- ja yläasteen koulujen keskikoon kehitys 1980-1990¹⁾

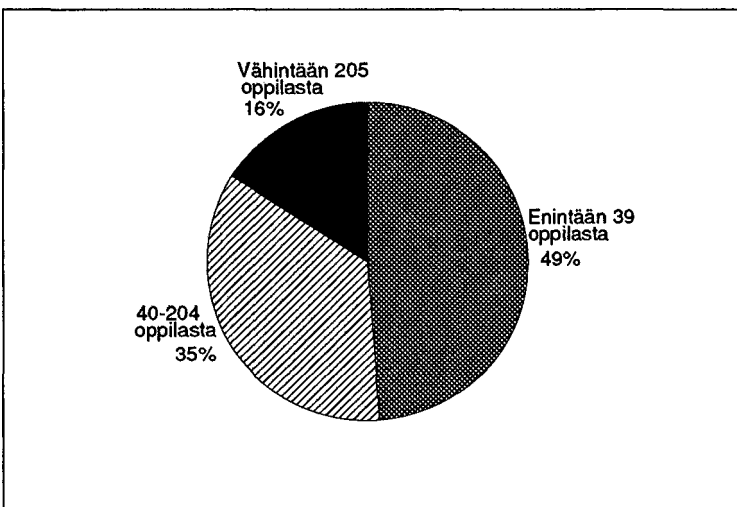
¹⁾ Vuodet 1985 ja 1986 arvioitu.

Peruskoulun ala-asteen koulujen keskikoko on hieman kasvanut 1980-luvun alkuvuosista. Peruskoulun yläasteen koulujen keskikoko pieneni 1980-luvun alkupuoliskolla. Vuodesta 1987 yläasteen koulujen keskikoko alkoi jälleen kasvaa.

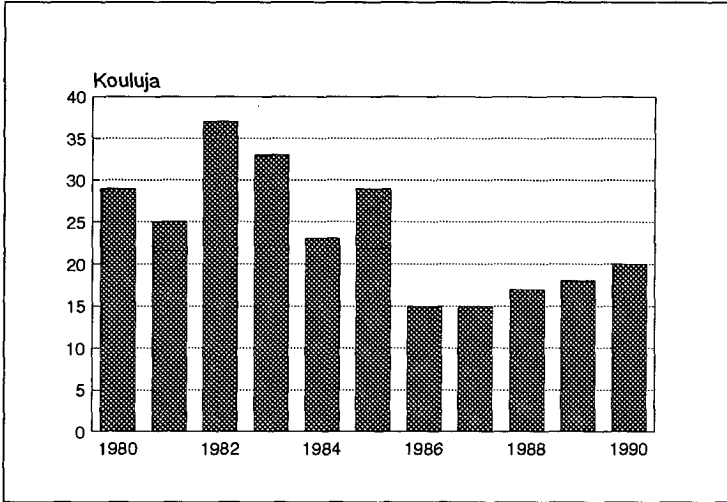
Oppilasmäärältään pienet peruskoulut vähenivät 1980-luvulla. Vuonna 1981 enintään

20-oppilaisia peruskouluja oli noin 26 % kaikista peruskouluasteen kouluista. Vuonna 1990 vastaava luku oli hieman yli 19 %.

Vuonna 1990 peruskoulun ala-asteen kouluista lähes puolet oli enintään 39-oppilaisia. Sekä enintään 12-oppilaisia että vähintään 400-oppilaisia ala-asteen kouluja oli kumpiakin noin viisi prosenttia.



2.24
Peruskoulun ala-asteen koulujen jakautuminen oppilasmäärällä mitatun koulun koon mukaan 1990



2.25
Lakkautetut peruskoulun
ala-asteen koulut 1980–1990

Lakkautukset ovat kohdistuneet erityisesti pieniin peruskoulun ala-asteen kouluihin. Yhteensä 1980-luvulla lakkautettiin 241 ala-asteen koulua.

Peruskoulun ala-asteen koulujen lakkautukset jakautuvat lääneittäin epätasaisesti. Oulun läänistä lakkautettiin 1980-luvulla 59 ala-asteen koulua, Lapin ja Pohjois-Karjalan läänistä kummastakin 28. Vähiten ala-asteen kouluja lakkautettiin vastaavana aikana Hämeen (8), Kymen (8) ja Uudenmaan läänistä (9).

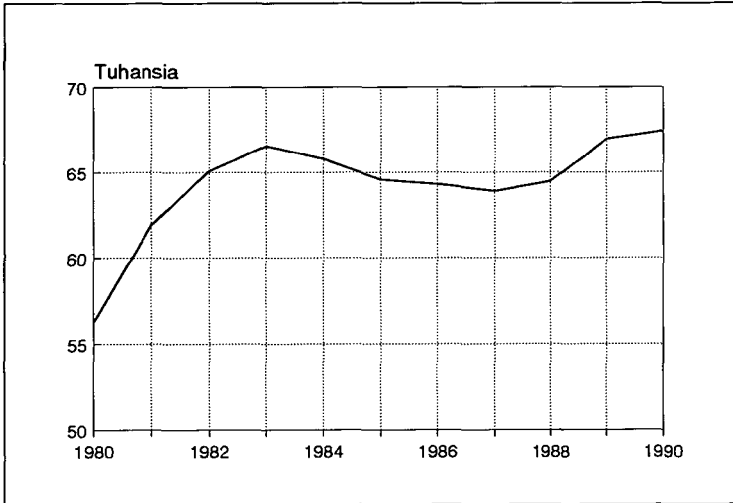
Oppilaat

Syyslukukaudella 1990 peruskoulussa oli 592 900 oppilasta. Heitä oli 5 700 (1 %) enemmän kuin edellisenä syksynä. Oppilasmäärä kääntyi nousuun vuonna 1985.

Peruskoulun luokittainen oppilasmäärä noudattaa peruskoulua käyvien ikäluokkien koon vaihteluita. Tietyn luokka-asteen oppilasmäärä säilyy lähes samana sen edetessä ensimmäiseltä luokalta yhdeksännelle.

2.26
Peruskoulun oppilaat luokittain syyslukukausina 1981–1990

Syyslukukausi	Luokka-aste										Yhteensä	
	Esiopetus	1	2	3	4	5	6	7	8	9		Lisäopetus 10
1981	817	61 932	56 205	58 465	60 646	63 225	64 895	70 501	73 210	75 498	1 868	587 262
1982	867	65 080	61 785	56 261	58 531	60 830	63 478	65 392	70 712	73 347	3 236	579 519
1983	870	66 557	64 904	61 781	56 238	58 700	60 867	63 673	65 365	70 714	4 218	573 887
1984	830	65 803	66 320	64 785	61 679	56 288	58 708	61 114	63 679	65 381	4 966	569 553
1985	1 170	64 582	65 524	66 285	64 763	61 850	56 335	59 126	61 402	63 751	4 664	569 452
1986	1 551	64 306	64 275	65 563	66 183	64 761	61 826	56 707	59 149	61 379	4 483	570 183
1987	1 795	63 900	64 045	64 193	65 524	66 237	64 775	62 076	56 898	59 063	4 413	572 919
1988	1 816	64 471	63 648	63 817	64 048	65 540	66 232	65 095	62 069	56 724	4 092	577 552
1989	2 067	66 977	64 128	63 488	63 684	64 087	65 587	66 525	65 259	62 021	3 390	587 213
1990	2 189	67 427	66 599	64 083	63 344	63 768	64 189	66 023	66 652	65 044	3 602	592 920



2.27
Peruskoulun ensimmäisen
luokan oppilasmäärä
1980–1990

Syyslukukaudella 1990 peruskoulun ensiluokkalaisia oli 67 430. Heitä oli 0,7 % enemmän kuin edellisenä syksynä. Tyttöjä ensimmäisen luokan oppilasta oli 49 %.

Peruskouluopetuksen ulkopuolella on vuosittain alle prosentti oppivelvollisuusikäisistä. Syyslukukaudella 1990 noin 4 750 oppivelvollisuusikäistä oli muualla kuin peruskoulussa. Heistä 41 % oli tyttöjä ja 59 % poikia.

Oppivelvollisista 1 520 oli yksityisopetuksessa (vaihtoehtokouluissa, kotiopetuksessa), ja lykkäystä koulunkäynnin aloittamiseen oli saanut 1 350. Tilapäisesti ulkomailla oli 1 069 oppivelvollista ja kehitysvammaisten hoitolaitoksissa 665. Oppivelvollisuutensa lukuvuonna 1989/90 oli kokonaan laiminlyönyt 150 oppivelvollista.

Peruskoulun oppimäärää opiskelevia oppilaita on myös iltalukioiden peruskouluasteella. Iltalukioista kerrotaan tarkemmin luvussa 7.

Peruskoulussa jää vuosittain luokalle noin puoli prosenttia oppilasta. Suhteellisesti eniten luokalle jää ensimmäisen ja yhdeksännen luokan oppilaita. Vuonna 1990 luokalle

jäi 2 662 oppilasta. Ensimmäiselle luokalle jäi 0,9 % ja yhdeksännelle luokalle 0,8 % kyseisten luokkien kaikista oppilasta.

Pojista jää luokalle suhteellisesti suurempi osa kuin tytöistä. Vuonna 1990 poikien luokallejäämisprosentti oli 0,6 % ja tyttöjen 0,3 %.

Ainevalinnat

Ainevalintoja koskevat tiedot perustuvat kouluhallituksesta saatuihin lukuihin. Aineistoon sisältyvät suomenkielisten ja ruotsinkielisten peruskoulujen oppilaat. Aineistosta puuttuvat erityiskoulujen ja Ahvenanmaan tiedot.

Peruskoulun ala-asteen kolmannella luokalla jokainen oppilas aloittaa ensimmäisen vieraan kielen opiskelun. Tätä kieltä kutsutaan A-kieleksi. B-kieli on peruskoulun seitsemännellä luokalla alkava pakollinen kieli (toinen kotimainen kieli tai englanti). C-kielen eli toisen vieraan kielen opiskelu aloitetaan kahdeksännellä luokalla vapaaehtoisena valinnaisaineena.

Peruskoulun oppilaat voivat yläasteella valita vapaaehtoisiksi valinnaisaineikseen C-kielen lisäksi seuraavia aineita: tietotekniikka, kotitalous, tekninen työ, kaupalliset aineet, konekirjoitus, tekstiilityö, kuvaamataito, maa- ja metsätalous sekä musiikki. Vapaaehtoisia valinnaisaineita täytyy valita kuusi viikkotuntia.

Vuonna 1989 peruskoulun kahdeksannen luokan oppilaista 87 % luki A-kielenä englantia. Englantia A-kielenä opiskelevien osuus A-kieltä lukevista on hieman pienentynyt. Vuonna 1986 englantia opiskeli 92 % kahdeksannella luokalla A-kieltä opiskelevista.

Vuonna 1989 C-kieltä opiskeli 41 % kahdeksannen luokan oppilaista. Suosituin C-kieli oli saksa, jonka oli valinnut 27 % kahdeksannen luokan oppilaista.

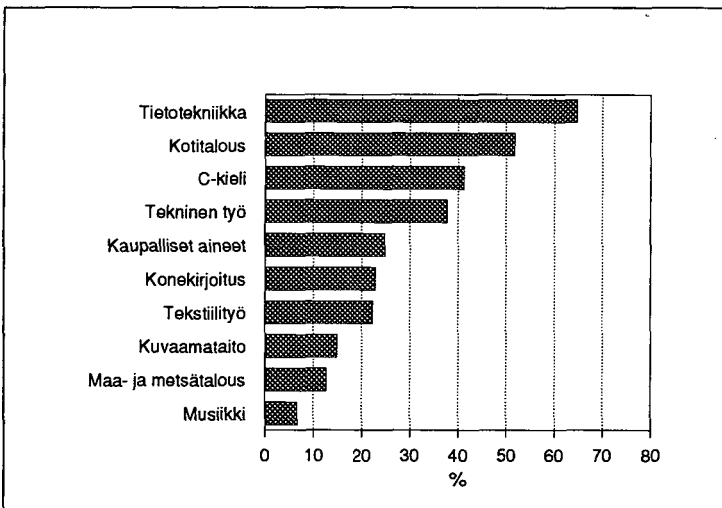
Kahdeksannella luokalla suosituin vapaaehtoisena valittu aine oli tietotekniikka. Tietotekniikkaa opiskeli kaksi kolmesta kahdeksannen luokan oppilaasta. Yli puolet kahdeksannen luokan oppilaista opiskeli valinnaisaineena kotitaloutta.

2.28 Peruskoulun kahdeksannella luokalla A-kieliä opiskelevat 1989 (prosenttiosuudet A-kieltä opiskelevista)

A-kieli	Oppilaita	%
Englanti	55 371	87,2
Ruotsi	4 072	6,4
Suomi	3 211	5,0
Saksa	406	0,6
Ranska	230	0,4
Venäjä	234	0,4
Yhteensä	63 524	100,0

2.29 Peruskoulun kahdeksannen luokan C-kielivalinnat 1989 (prosenttiosuudet kahdeksannen luokan oppilasmäärästä (63 516))

C-kieli	Oppilaita	%
Englanti	623	1,0
Saksa	17 011	26,8
Ranska	6 262	9,9
Venäjä	1 987	3,1
Latina	279	0,4
Saame	25	0,0
Yhteensä	26 187	41,2



2.30 Peruskoulun kahdeksannen luokan vapaaehtoiset valinnaisainevalinnat 1989 (prosenttiosuudet kahdeksannen luokan oppilasmäärästä (63 516))

Päästötodistukset

Peruskoulun päästötodistuksen voi saada peruskoulun lisäksi peruskoulusta yksityisoppilaana, iltalukion perusasteelta, kansanopistosta tai kansalais- ja työväenopistosta. Muuten kuin suoraan peruskoulusta peruskoulun päästötodistuksen saaneita on vuosittain yhdestä kahteen prosenttia (noin 1 000) kaikista peruskoulun päästötodistuksen saaneista.

Peruskoulun päästötodistusten määrä väheni 1980-luvulla. Vuonna 1990 päästötodistuksen saaneita peruskoululaisia oli 61 645 eli yhdeksän prosenttia enemmän kuin edellisellä keväällä.

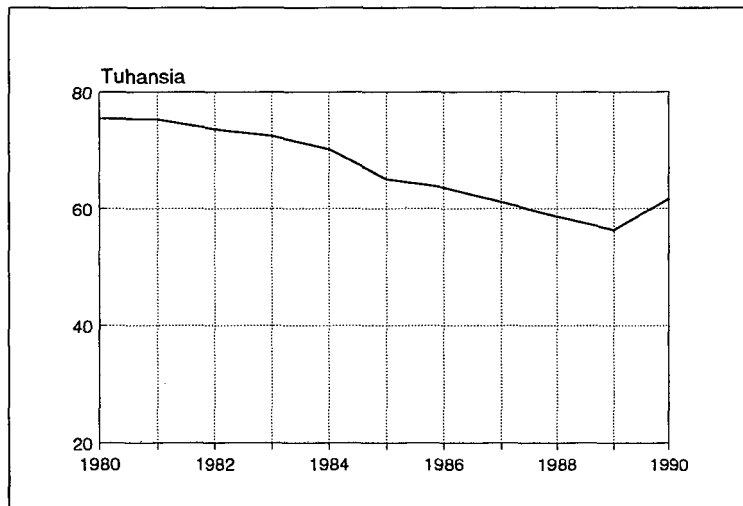
Suoraan peruskoulusta päästötodistuksen saaneiden lukumäärä on laskenut koko 1980-luvun. Pienin peruskoulun päättävä ryhmä vuosikymmeniin, 55 700 oppilasta, sai päästötodistuksensa vuonna 1989. Vuonna 1990 lasku pysähtyi. Päästötodistuksen sai tuolloin 60 900 oppilasta, yhdeksän prosenttia edellisvuotista enemmän. Tyttöjä päästötodistuksen saaneista oli 49 %.

Vuonna 1989 peruskoulun päättäneistä 34 % jatkoi opintojaan suoraan ammatillisissa oppilaitoksissa. Lukioihin siirtyi suoraan noin puolet peruskoulun päättäneistä. Yksityiskohtaisempia tietoja oppilaaksi hakeutumisesta, opintojen jatkamisesta ja tutkinnoista esitetään tämän julkaisun luvussa 3.

2.31

Peruskoulun päästötodistuksen saaneet peruskoulussa ja iltalukiossa 1980-1990

Koulutyyppi	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Peruskoulu	73 781	73 683	72 338	71 245	69 099	64 007	62 595	60 343	57 987	55 707	60 908
Peruskoulu, yksityisoppilas	350	292	173	170	172	176	147	148	90	95	146
Iltalukio	1 286	1 302	1 090	1 037	907	846	853	635	572	571	591
Yhteensä	75 417	75 277	73 601	72 452	70 178	65 029	63 595	61 126	58 649	56 373	61 645



2.32

Peruskoulun päästötodistuksen saaneet 1980-1990

Ruotsinkielinen opetus

Vuonna 1990 Suomen 352 peruskoulussa (7 % peruskouluista) annettiin ruotsinkielistä opetusta. Näissä kouluissa opiskeli kuusi prosenttia (32 900) peruskoulun oppilaista. Ruotsinkielisten peruskoulujen ja niiden oppilaiden osuus kaikista peruskouluista ja niiden oppilaista on pysynyt viime vuosina muuttumattomana.

Vuonna 1990 ruotsinkielistä opetusta antavien peruskoulujen ensimmäisillä luokilla oli 3 670 oppilasta eli viisi prosenttia kaikista ensiluokkalaisista. Ruotsinkielisten osuus ensiluokkalaisista on pysynyt pitkään ennallaan.

Ruotsinkielistä opetusta annetaan Uudenmaan, Turun ja Porin, Hämeen, Kymen, Kuopion, Vaasan ja Oulun lääneissä. Kaikki Ahvenanmaan peruskoulut ovat ruotsinkielisiä.

Peruskoulun päästötodistuksista noin kuusi prosenttia annetaan vuosittain ruotsinkielisistä peruskouluista. Vuonna 1990 ruotsinkielisistä peruskouluista sai peruskoulun päästötodistuksen 3 530 oppilasta. Heistä 48 % oli tyttöjä. Päästötodistuksen saaneiden määrä kasvoi edellisestä vuodesta kahdeksan prosenttia.

2.33

Ruotsinkieliset peruskoulut 1990

Koulutyyppi	Kouluja	Oppilaita	Oppilasmäärän muutos ed. vuodesta %
Ala-asteen koulut	281	21 106	0,7
Yläasteen koulut	40	10 211	0,3
Peruskoulua korvaavat koulut	4	453	1,8
Eriytiskoulut	26	394	- 0,5
Harjoittelukoulut	1	491	2,9
Muut peruskoulu- ja lukioasteen koulut	-	267 ¹⁾	- 1,1
Yhteensä	352	32 922	0,6

¹⁾ Helsingin Rudolf Steiner-koulun ruotsinkielisen osaston oppilaat

Päivälukiot

Päivälukioita koskevat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen päivälukioilta keräämiin tietoihin. Päivälukiotilaston aineiston muodostavat valtion, kunnan ja yksityisten omistamat lukioasteen oppilaitokset. Tarkempia tietoja päivä- ja iltalukioista saa Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuista.

Iltalukioista kerrotaan tämän julkaisun aikuiskoulutusta käsittelevässä luvussa 7.

Vuonna 1990 oli toiminnassa 463 päivälukiota, viisi vähemmän kuin edellisenä vuonna. Uusia päivälukioita perustettiin kolme ja kahdeksan päivälukiota lakkautettiin yhdistämisen kautta. Päivälukioiden kokonaismäärä kasvoi kymmenellä vuodesta 1980 vuoteen 1989. Noin joka toisessa kunnassa (279) on päivälukio.

Vuonna 1990 toiminnassa olleista päivälukioista 23 toimi luokattomana. Luokattomien lukioiden määrä on kasvanut nopeasti 1980-luvun loppupuoliskolla. Vuoteen 1986 asti

luokattomia päivälukioita oli toiminnassa kaksi, vuonna 1990 niitä oli jo 23. Samassa ajassa luokattomien päivälukioiden oppilasmäärä kasvoi yli kymmenkertaiseksi, viidesadasta lähes kuuteen tuhanteen.

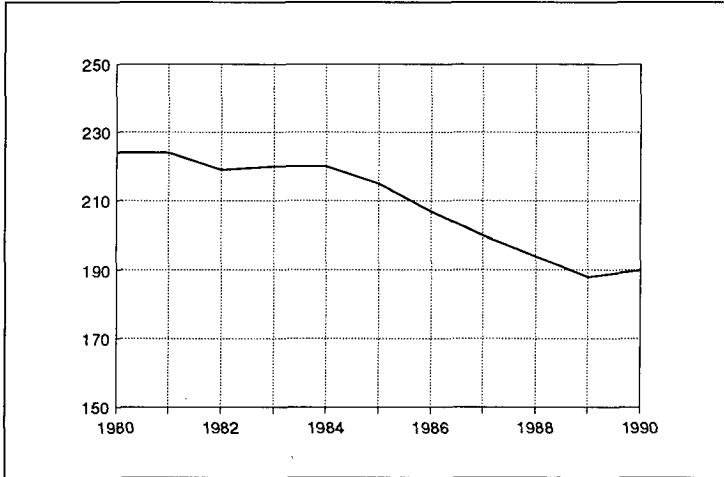
Vuonna 1990 päivälukioista 92 % oli suomenkielisiä. Suomenkielisissä päivälukioissa opiskeli 94 % päivälukiolaisista. Vieraskielisiä päivälukioita oli toiminnassa kolme ja niissä oli yhteensä 246 oppilasta.

Päivälukioista 92 % oli kuntien omistuksessa. Valtio omisti kaksi prosenttia ja yksityiset kuusi prosenttia päivälukioista. Kuntien omistamissa päivälukioissa opiskeli 92 % päivälukiolaisista.

Päivälukioiden oppilasmäärällä mitattu keskikoko pieneni 1980-luvulla. Tänä aikana koulukohtainen oppilasmäärä laski 224 oppilaasta 188 oppilaaseen. Vuonna 1990 päivälukioissa oli keskimäärin 190 oppilasta koulua kohden eli kaksi oppilasta enemmän kuin edellisenä syksynä.

2.34 Päivälukiot syyslukukausina 1980–1990

Syyslukukausi	Päivälukioita	Ensimmäisen luokan oppilaita	Oppilaita yhteensä	Oppilasmäärän muutos	Oppilaita	
				ed. vuodesta	Naisia	Yksityisissä oppilaitoksissa
				%	%	%
1980	458	37 679	102 559	1,9	60,1	6,0
1981	461	36 923	103 330	0,8	60,1	6,0
1982	464	35 973	101 816	- 1,5	60,2	5,4
1983	465	36 100	102 289	0,5	60,2	5,3
1984	464	35 950	101 883	- 0,4	60,0	5,1
1985	464	33 893	99 582	- 2,3	59,6	4,8
1986	467	33 423	96 887	- 2,7	59,0	4,6
1987	468	32 874	93 578	- 3,4	58,3	4,5
1988	469	32 242	91 158	- 2,6	57,8	4,5
1989	468	30 891	87 940	- 3,5	57,5	4,6
1990	463	33 388	88 160	0,3	57,6	4,7



2.35
Päivälukioiden keskikoon
kehitys 1980–1990

Vuonna 1990 pienimmässä päivälukiossa oli 9 ja suurimmassa 620 oppilasta. Kolmasosa päivälukioista oli 100–199-oppilaisia. Enintään 99 oppilaan päivälukioita oli 95 ja vähintään 500 oppilaan kouluja viisi.

Päivälukioiden oppilasmäärä laski vuodesta 1983 vuoteen 1989. Vuonna 1990 lukiolaisia oli pitkän tauon jälkeen enemmän kuin edellisenä syksynä. Oppilasmäärä lisääntyi edellisestä syksystä 0,3 %.

Oppilaat

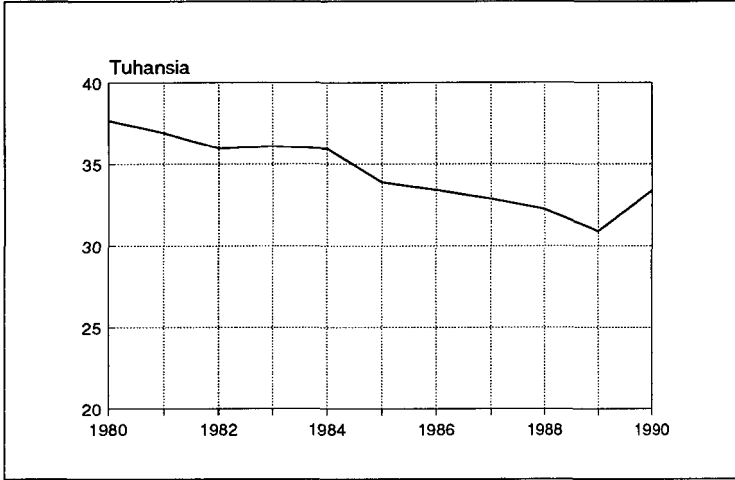
Vuonna 1990 päivälukioissa opiskeli 88 160 lukiolaista, joista tyttöjä oli 58 %. Tyttöjen osuus päivälukion oppilaista pieneni vuodesta 1983 vuoteen 1989.

Vuonna 1990 päivälukioissa toimi 2 937 luokkaa. Luokallisten päivälukioiden luokassa oli keskimäärin 28 oppilasta. Luokkien keskikoko pysytteli 1980-luvulla 28–29 oppilaan välillä.

2.36
Päivälukion oppilasmäärä luokittain 1980–1990

	Luokka-aste			Luokaton	Yhteensä
	1	2	3		
1980 ¹⁾	37 679	36 031	28 537	312	102 559
1981 ¹⁾	36 923	36 055	29 727	625	103 330
1982	35 973	35 412	29 970	461	101 816
1983	36 100	35 220	30 511	458	102 289
1984	35 950	35 204	30 271	458	101 883
1985	33 893	35 341	29 916	432	99 582
1986	33 423	33 219	29 852	393	96 887
1987	32 874	31 737	27 064	1 903	93 578
1988	32 242	30 452	26 438	2 026	91 158
1989	30 891	28 931	25 320	2 798	87 940
1990	33 388	26 942	23 977	3 853	88 160

¹⁾ Vuosina 1980 ja 1981 luokattomien lukioiden aloittaneet sisältyvät luokattomien lukioiden oppilasmäärään ja vuodesta 1982 lähtien ensimmäisen luokan oppilasmäärään.



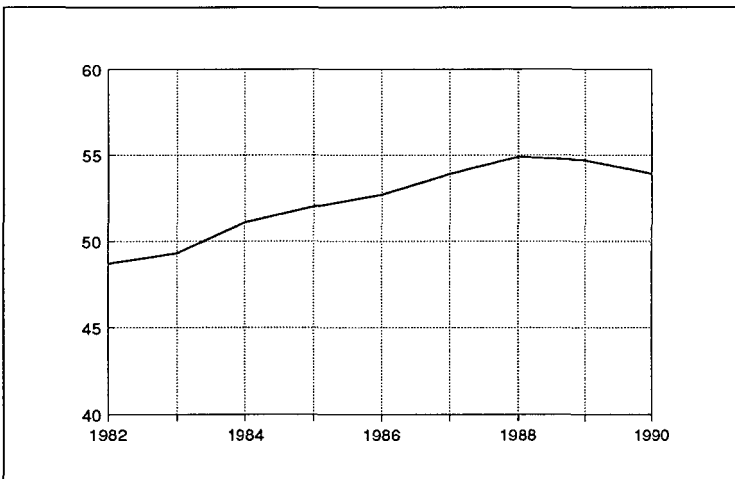
2.37
Päivälukion ensimmäisen
luokan oppilasmäärä
1980–1990

Yhtiesivalinnan kautta lukioon jätettyjen ensisijaisten hakemusten määrä väheni 1980-luvun loppupuoliskolla. Vuonna 1990 päivälukioon jätettiin yhteisvalinnan kautta 32 900 ensisijaista hakemusta. Ensisijaisia hakemuksia oli kymmenen prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Lisätietoja oppilaaksi hakeutumisesta esitetään tämän julkaisun luvussa 3.

Vuonna 1990 oli päivälukion ensimmäisellä luokalla 33 400 oppilasta, joista uusia oppilaita oli 98 %. Tyttöjä ensimmäisen luokan oppilaista oli 58 %.

Ensimmäisen luokan oppilasmäärä oli las-
kusuuntainen koko 1980-luvun. Lasku py-
sähtyi vuonna 1990, jolloin ensimmäisellä
luokalla oli oppilaita kahdeksan prosenttia
enemmän kuin edellisenä vuonna. Ensiluok-
kalaisten määrä kasvoi kaikissa lääneissä.
Eniten oppilasmäärä kasvoi Oulun (13 %),
Uudenmaan (10 %) ja Vaasan (9 %) lää-
neissä.

Päivälukiassa on sataa 16-vuotiasta kohti
noin 50 ensimmäisen luokan oppilasta. Suh-
deluku oli pienimmillään vuonna 1982 (49)
ja korkeimmillaan vuonna 1988 (55). Vuon-
na 1990 vastaava suhdeluku oli 54.



2.38
Päivälukion ensimmäisen
luokan oppilasmäärä sataa
16-vuotiasta kohti 1982–1990

Tarkasteltaessa ensimmäisen luokan oppilasmäärän suhdetta 16-vuotiaisiin, on huomattava, että noin kymmenen prosenttia ensimmäisen luokan oppilaista on muun ikäisiä kuin 16-vuotiaita. Ei voida siis suoraan sanoa, että puolet 16-vuotiaista opiskelee päivälukion ensimmäisellä luokalla.

Syyslukukaudella 1990 oli luokattomissa päivälukioissa 5 900 oppilasta. Oppilasmäärä kasvoi edellisestä vuodesta 1 800 oppilaalla (44 %).

Luokattomien lukioiden oppilasmäärä on 1980-luvulla kasvanut. Vuonna 1984 luokattomissa päivälukioissa opiskeli alle prosentti päivälukiolaisista. Vuonna 1990 vastaava osuus oli lähes seitsemän prosenttia.

Vuonna 1990 päivälukiolaisista jäi luokalle neljä prosenttia. Prosenttiosuus on laskettu kevään oppilasmäärästä. Luokalle jääneiden osuus oli 0,6 prosenttiyksikköä pienempi kuin edellisenä vuonna.

Luokalle jäädään eniten päivälukion toisella luokalla. Vuonna 1990 seitsemän prosenttia toisen luokan oppilaista jäi luokalle. Toiselle luokalle jääminen on vähentynyt. Vielä

vuonna 1988 luokalle jäi kymmenen prosenttia toisen luokan oppilaista.

Pojista jää luokalle suhteellisesti useampi kuin tytöistä. Vuonna 1990 pojista jäi luokalle kuusi prosenttia, tytöistä kolme prosenttia. Tämä noin kolmen prosenttiyksikön ero tyttöjen ja poikien välillä on säilynyt 1980-luvulla.

Vuonna 1990 sai päivälukioissa ehdot noin 3 800 oppilasta eli viisi prosenttia kevään oppilasmäärästä. Ehdot saaneitten osuus oli 0,4 prosenttiyksikköä pienempi kuin edellisenä vuonna.

Päivälukion toisella luokalla jäädään eniten luokalle ja toisella luokalla saadaan myös eniten ehtoja. Toisella luokalla saadut ehdot ovat vähentyneet. Vuonna 1983 yli 15 % toisen luokan oppilaista sai ehdot, vuonna 1990 noin 8 %.

Pojat saavat suhteellisesti useammin ehtoja kuin tytöt. Vuonna 1990 pojista seitsemän ja tytöistä neljä prosenttia sai ehdot. Noin kolmen prosenttiyksikön ero tyttöjen ja poikien välillä on pysynyt lähes samana 1980-luvulla.

2.39

Päivälukion luokalle jääneet ja ehtoja saaneet luokittain 1983–1990

	Luokka-aste				3	Yhteensä		
	1	%	2	%		%	%	
Luokalle jääneet								
1983	1 515	4,3	3 441	10,1	50	0,2	5 006	5,1
1984	1 762	5,0	3 163	9,3	30	0,1	4 955	5,0
1985	1 744	5,0	3 309	9,8	63	0,2	5 116	5,2
1986	1 659	5,1	3 244	9,6	89	0,3	4 992	5,2
1987	1 669	5,2	3 149	10,0	66	0,2	4 884	5,2
1988	1 842	6,0	2 726	9,1	50	0,2	4 618	5,3
1989	1 741	6,0	2 247	8,0	50	0,2	4 038	4,9
1990	1 467	5,4	1 837	6,9	36	0,1	3 340	4,3
Ehtoja saaneet								
1983	2 156	6,2	5 266	15,4	58	0,2	7 480	7,6
1984	2 515	7,2	3 883	11,4	49	0,2	6 447	6,5
1985	2 519	7,2	4 221	12,5	101	0,3	6 841	6,9
1986	2 064	6,3	3 470	10,3	53	0,2	5 587	5,8
1987	1 927	6,0	3 179	10,1	48	0,2	5 154	5,5
1988	1 990	6,5	2 803	9,4	38	0,1	4 831	5,5
1989	1 897	6,5	2 383	8,4	42	0,2	4 322	5,2
1990	1 703	6,3	2 034	7,6	26	0,1	3 763	4,8

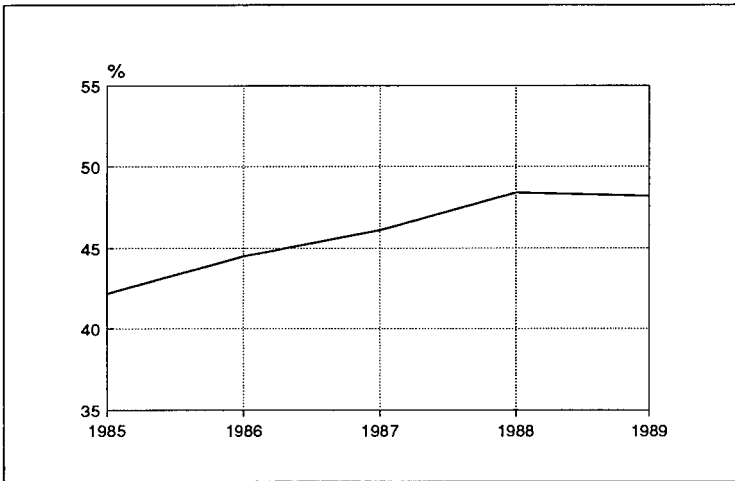
Matematiikan ja fysiikan ainevalinnat

Ainevalintoja koskevat tiedot perustuvat kouluhallituksesta saatuihin lukuihin. Aineistoon sisältyvät suomenkielisten ja ruotsinkielisten päivälukioiden oppilaat. Aineistosta puuttuvat Ahvenanmaan tiedot.

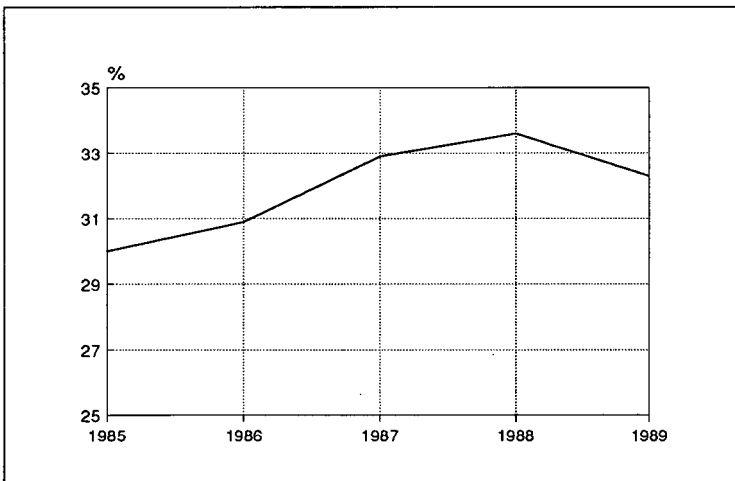
Kaikki päivälukion ensimmäisen luokan oppilaat opiskelevat yhteisenä oppiaineena matematiikkaa. Matematiikkaa opiskellaan joko yleisen tai laajan oppimäärän mukaan.

Yhä useammat päivälukion ensiluokkalaiset opiskelevat matematiikan laajaa oppimäärää. Vuonna 1985 laajaa matematiikkaa opiskeli 42 % päivälukion ensimmäisen luokan oppilaista. Vuonna 1989 laajaa matematiikkaa opiskeli lähes puolet ensimmäisen luokan oppilaista.

Fysiikka on päivälukion vapaaehtoinen valinnaisaine. Sitä opiskellaan joko yleisen tai laajan oppimäärän mukaan. Suurin osa matematiikan laajaa oppimäärää opiskelevista päivälukion ensimmäisen luokan oppilaista valitsee joko yleisen tai laajan fysiikan valinnaisaineekseen.



2.40
Päivälukion ensimmäisellä luokalla matematiikan laajaa oppimäärää opiskelevien prosenttiosuudet ensimmäisen luokan oppilasmäärästä 1985–1989



2.41
Päivälukion ensimmäisellä luokalla fysiikan laajaa oppimäärää opiskelevien prosenttiosuudet ensimmäisen luokan oppilasmäärästä 1985–1989

Joka kolmas päivälukion ensimmäisen luokan oppilas opiskelee fysiikan laajaa oppimäärää. Laajaa fysiikkaa opiskelevien osuus päivälukion ensiluokkalaisista kasvoi hieman vuosina 1985–1988. Vuonna 1989 laajan fysiikan opiskelijoita oli vähemmän kuin edellisellä vuonna eli 32 % päivälukion ensimmäisen luokan oppilaista.

Ylioppilastutkinnot

Tiedot suoritetuista ylioppilastutkinnoista perustuvat ylioppilastutkintolautakunnalta saatuihin tietoihin.

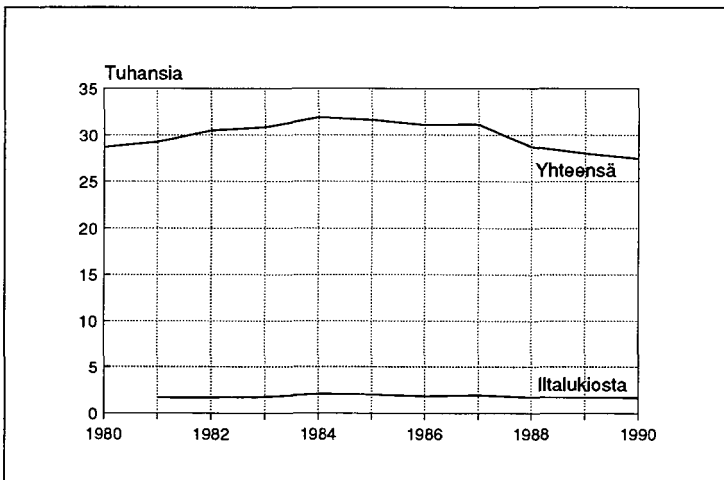
Ylioppilastutkinnon suoritti vuonna 1990 yhteensä 27 469 oppilasta. Ylioppilastutkintoja suoritettiin kaksi prosenttia vähemmän kuin edellisellä vuonna. Ylioppilastutkintojen määrä on vähentynyt vuodesta 1987 lähtien.

Vuonna 1990 ylioppilastutkinnon suorittaneista oli tyttöjä 60 %. Tyttöjen osuus ylioppilastutkinnon suorittaneista on pienentynyt 1980-luvun lopulla. Vuonna 1990 ylioppilastutkinnoista 94 % suoritettiin päivälukiossa ja 6 % iltalukiossa.

Ylioppilastutkinnon suorittaneista 94 % osallistui ylioppilaskokeeseen keväällä ja 6 % syksyllä. Vuonna 1990 kevään ylioppilaskirjoituksiin ilmoittautui 28 000 ja syksyn ylioppilaskirjoituksiin 2 400 osallistujaa. Kevään ilmoittautuneiden määrä väheni edellisestä vuodesta 3 %, syksyn ilmoittautuneiden määrä 17 %.

Kevään ylioppilaskirjoituksiin ilmoittautuneista hyväksyttiin suhteellisesti useampi kuin syksyn ylioppilaskirjoituksiin osallistuneista. Vuonna 1990 kevään ylioppilaskokeesta hyväksyttiin 93 % ja syksyn kokeesta 66 %. Suhteellisesti eniten hylättiin hylätyn pakollisen kokeen uusijoita ja lukion suorittaneita yksityisoppilaita.

Tytöt suorittavat ylioppilastutkinnon paremmin arvosanoin kuin pojat. Vuonna 1990 ylioppilastutkinnon suorittaneista pojista 17 % ja tytöistä 21 % suoritti ylioppilastutkinnon yleisarvosanalla laudatur. Laudaturin yleisarvosanaksi saaneiden tyttöjen osuus kaikista ylioppilastutkinnon suorittaneista tytöistä on kasvanut vuodesta 1984 lähtien. Lisätietoja tutkinnoista esitetään luvussa 3.



2.42
Ylioppilastutkinnon suorittaneet 1980–1990

2.43

Ylioppilaskokeessa hyväksytyt oppilaslajin mukaan 1990

Oppilaslaji Sukuupuoli	Hyväksytyt		Syksy	Yhteensä	
	Kevät	Hyväksymis- prosentti			Hyväksymis- prosentti
Päivä- ja iltalukion oppilas	25 576	93,7	329	83,5	25 905
Poikia	10 289	92,4	99	86,8	10 388
Tyttöjä	15 287	94,6	230	82,1	15 517
Lukion suorittanut yksityisoppilas	66	60,6	43	55,1	109
Poikia	19	57,6	19	73,1	38
Tyttöjä	47	61,8	24	46,2	71
Ammatillisen oppilaitoksen suorittanut yksityisoppilas	70	69,3	61	70,1	131
Poikia	16	50,0	10	76,9	26
Tyttöjä	54	78,3	51	68,9	105
Hylätyn pakollisen kokeen uusija	179	37,4	1 138	61,9	1 317
Poikia	82	42,3	553	62,1	635
Tyttöjä	97	34,0	585	61,7	682
Kesken jäänyttä tutkintoa suorittava	3	100,0	4	57,1	7
Poikia	1	100,0	2	66,7	3
Tyttöjä	2	100,0	2	50,0	4
Uudet ylioppilastutkinnot yhteensä	25 894	92,5	1 575	65,5	27 469
Poikia	10 407	91,3	683	65,2	11 090
Tyttöjä	15 487	93,3	892	65,7	16 379

Ruotsinkielinen opetus

Vuonna 1990 oli toiminnassa 33 ruotsinkielistä päivälukiota eli seitsemän prosenttia päivälukioista. Osuus on aiemmin 1980-luvulla ollut noin kahdeksan prosenttia.

Vuonna 1990 ruotsinkielisiin päivälukioihin jätettiin yhteisvalinnan kautta 1 900 ensisijaista hakemusta. Niihin valittiin 1 940 uutta oppilasta. Ensimmäisellä luokalla oli syyslukukauden alkaessa 1 960 oppilasta.

Ruotsinkielisissä lukioissa opiskeli kuusi prosenttia (5 431) päivälukiolaisista. Ruotsinkielisissä kouluissa opiskelevien osuus päivälukiolaisista on vähitellen kasvanut 1980-luvun loppupuolta kohti.

Ruotsinkielistä opetusta annetaan Uudenmaan, Turun ja Porin, Hämeen, Kymen, Vaasan ja Oulun lääneissä sekä Ahvenanmaalla.

Ylioppilastutkinnoista noin kuusi prosenttia suoritetaan ruotsinkielisissä lukioissa. Vuonna 1990 ylioppilastutkinnon suoritti ruotsin-

kielisissä lukioissa 1 674 oppilasta, joista 60 % oli tyttöjä. Tutkintoja suoritettiin viisi prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuonna. Ruotsinkielisissä lukioissa suoritetuista ylioppilastutkinnoista 1 628 suoritettiin päivälukioissa ja 46 iltalukioissa.

Vuonna 1990 ruotsinkielisissä lukioissa suoritetuista ylioppilastutkinnoista 26 % suoritettiin yleisarvosanalla laudatur. Vastaava osuus suomenkielisissä päivälukioissa oli 19 %.

2.44

Ruotsinkieliset päivälukiot 1980–1990

	Kouluja	Ensimmäisen luokan oppilaita ¹⁾	Oppilaita yhteensä	Oppilasmäärän muutos ed.vuodesta %
1980	35	2 039	5 693	1,9
1981	35	2 057	5 807	2,0
1982	35	2 019	5 622	- 3,2
1983	35	1 961	5 637	0,3
1984	35	2 094	5 709	1,3
1985	35	1 925	5 575	- 2,4
1986	35	1 995	5 705	2,3
1987	35	1 975	5 606	- 1,7
1988	35	2 028	5 608	0,1
1989	35	1 828	5 373	- 4,2
1990	33	1 957	5 431	1,1

¹⁾ Luokattomien lukioiden aloittaneet sisältyvät ensimmäisen luokan oppilasmäärään

Ammatilliset oppilaitokset

Seuraavassa on esitetty tietoja ammatillisten oppilaitosten, kansanopistojen, musiikkioppilaitosten ja urheiluopistojen pitkäkestoisesta ammatillisesta koulutuksesta. Pitkäkestoisella ammatillisella koulutuksella tarkoitetaan ammatillisia, vähintään 400 tuntia kestäviä nuorisosaasteen opintolinjoja, koulutusammattiin tai tutkintoon johtavia aikuis-koulutuksen opintolinjoja sekä jatkolinjoja.

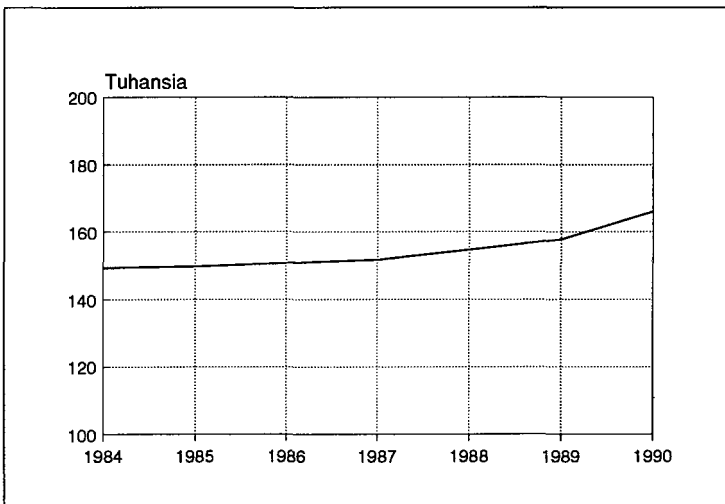
Tietoihin ei sisälly aikuiskoulutuksena järjestettävä kurssikoulutus, työvoimapolitiittinen koulutus, oppisopimuskoulutus, auskultointityyppinen opettajankoulutus, taiteen ja liikunnan harrastajakoulutus eikä sotilasalan koulutus.

Ammatillista koulutusta koskevat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen oppilaitoksilta keräämiin tietoihin. Lisää tietoja ammatillisesta koulutuksesta saa Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuista. Li-

säksi tämän julkaisun luvussa 3 on yksityiskohtaisia tietoja ammatilliseen koulutukseen hakeutumisesta, keskeyttämisestä sekä suoritetuista tutkinnoista ja luvussa 7 ammatillisesta aikuiskoulutuksesta. Englanninkielisessä Suomen koulutusta esittelevässä Education in Finland -luvussa kerrotaan ammatillisesta koulutuksesta kansainvälisin käsittein ja luokituksin.

Ammatillisia oppilaitoksia oli vuonna 1990 toiminnassa 546. Lisäksi pitkäkestoista ammatillista koulutusta annettiin 29 kansanopistossa, 11 musiikkioppilaitoksessa, 6 urheiluopistossa sekä Kuvataideakatemiassa.

Ammatillisessa koulutuksessa oli vuonna 1990 yhteensä 166 000 opiskelijaa. Oppilasmäärä kasvoi 8 000 opiskelijalla eli 5 % edellisestä vuodesta, mikä on enemmän kuin milloinkaan 1980-luvulla.



2.45
Ammatillisen koulutuksen
oppilasmäärä 1984–1990

Oppilasmäärän kasvuun on vaikuttanut koulu-uudistuksen myötä pidentyneet koulutusajat ja aloituspaikkojen lisäys. Vuonna 1990 aloituspaikkoja lisättiin etenkin opistoasteiseen koulutukseen (opistoasteet, ammatillinen korkea-aste sekä opettajankoulutus).

Oppilasmäärällä tarkoitetaan tässä kalenterivuoden oppilasmäärää, joka on laskettu lisäämällä tiedusteluajankohdan 20.9. (maatalousoppilaitoksissa 10.10.) oppilasmäärään tiedusteluajankohdan ulkopuolelle jäävien, tilastovuonna alkaneiden, alle vuoden mitaisten opintolinjojen aloittaneet.

Opiskelijoista 54 % oli naisia. Naisten osuus eri tyyppisissä oppilaitoksissa vaihteli suuresti. Esimerkiksi teknillisissä oppilaitoksissa naisia oli 10 % opiskelijoista, kun taas lastentarhanopettajaopistoissa naisten osuus oli 98 %.

Suurimpia ammatillisen koulutuksen järjestäjiä ovat ammattioppilaitokset (ent. ammatikoulut), kauppaoppilaitokset, terveydenhuolto-oppilaitokset ja teknilliset oppilaitokset. Vuonna 1990 näissä oppilaitoksissa opiskeli kolme neljäsosaa kaikista ammatillisen koulutuksen opiskelijoista.

2.46

Ammatillinen koulutus oppilaitostyypeittäin 1990

Oppilaitostyyppi	Ammatillisia oppilaitoksia	Oppilasmäärä			Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneita		Suoritettuja tutkintoja		
		Yhteensä	Muutos ed. vuodesta %	Naisia %	Yhteensä	Muutos ed. vuodesta %	Yhteensä	Muutos ed. vuodesta %	
Ammatilliset oppilaitokset									
Maatalousalan oppilaitokset	60	5 673	2,5	43,2	3 181	- 0,2	2 408	- 9,9	
Metsä- ja puutalousoppilaitokset	25	2 602	4,0	10,1	1 481	16,5	1 332	- 45,9	
Teknilliset oppilaitokset	32	20 296	8,4	9,5	7 655	9,9	4 897	9,1	
Ammattioppilaitokset	104	45 166	- 0,6	30,8	18 124	- 3,2	15 358	- 3,9	
Ammatilliset erikoisoppilaitokset	27	1 819	0,3	25,7	1 543	6,1	362	- 38,1	
Ammatilliset erityisoppilaitokset	16	1 933	4,9	41,1	957	6,6	708	- 8,9	
Käsi- ja taideteollisuusoppilaitokset	43	5 730	3,1	75,1	2 177	6,5	1 474	8,7	
Kuvataideoppilaitokset	10	418	16,5	70,8	184	22,1	111	- 7,7	
Kauppaoppilaitokset	69	33 474	3,2	70,0	15 477	1,9	11 918	- 2,1	
Merenkuoppilaitokset	5	777	19,0	25,2	351	29,0	270	13,4	
Terveydenhuolto-oppilaitokset	48	25 060	12,7	91,2	11 471	6,3	6 996	- 11,8	
Sosiaalialan oppilaitokset	27	8 506	29,1	94,5	4 118	20,7	2 657	47,9	
Lastentarhanopettajaopistot	5	1 742	- 0,7	97,5	620	5,1	580	9,4	
Koti- ja laitostalousoppilaitokset	51	5 805	2,2	96,7	3 748	0,5	3 221	- 7,7	
Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset	14	3 111	1,3	66,1	1 656	- 1,3	1 540	1,7	
Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset	3	929	2,0	13,1	894	- 4,4	909	18,1	
Muut ammatilliset oppilaitokset	7	362	- 4,7	48,9	302	18,9	329	17,1	
Ammatillista koulutusta antavat yleissivistävät oppilaitokset									
Musiikkioppilaitokset	(11)	978	9,6	60,8	257	15,8	119	3,5	
Urheiluoipistot	(6)	325	14,8	51,1	107	- 11,6	70	337,5	
Kansanopistot	(29)	1 200	0,2	78,9	495	- 8,5	386	- 7,7	
Muut koululaitoksen oppilaitokset	(1)	112	3,7	66,1	53	3,9	21	23,5	
Yhteensä	1990	546	166 018	5,1	54,4	74 851	3,3	55 666	- 3,4
	1989	546	157 767	2,0	53,6	72 394	2,2	57 572	- 2,3
	1988	545	154 705	2,0	52,2	70 835	- 2,5	58 942	- 3,9
	1987	538	151 719	0,6	51,6	72 649	15,5	61 365	- 1,8
	1986	536	150 784	0,7	50,8	62 917	- 16,6	62 459	- 4,9
	1985	524	149 763	0,3	49,9	75 434	- 4,0	65 535	- 1,5
	1984	516	149 317		49,4	78 554		66 522	

2.47

Ammatillisen koulutuksen oppilasmäärä oppilaitostyypeittäin 1984–1990

Oppilaitostyyppi	Oppilasmäärä							Muutos 1989–90 %	Keskim. vuosi- muutos 1984–90 %
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990		
Ammatilliset oppilaitokset									
Maatalousalan oppilaitokset	6 588	6 505	6 226	5 657	5 614	5 537	5 673	2,5	- 2,4
Metsä- ja puutalousoppilaitokset	3 208	3 210	2 886	2 654	2 513	2 503	2 602	4,0	- 3,3
Teknilliset oppilaitokset	17 671	17 807	18 035	18 093	17 834	18 725	20 296	8,4	2,4
Ammattioppilaitokset	48 455	47 187	47 233	45 933	46 904	45 428	45 166	- 0,6	- 1,2
Ammatilliset erikoisoppilaitokset	2 353	2 292	2 040	1 995	1 865	1 813	1 819	0,3	- 4,1
Ammatilliset erityisoppilaitokset	1 728	1 784	1 882	1 950	1 951	1 842	1 933	4,9	2,0
Käsi- ja taideollisuusoppilaitokset	5 028	5 197	4 952	5 526	5 602	5 559	5 730	3,1	2,3
Kuvataideoppilaitokset ¹⁾	148	160	162	182	185	170	418	16,5	5,3
Kauppaoppilaitokset	31 639	32 437	32 655	32 702	32 695	32 426	33 474	3,2	1,0
Merenkulkuoppilaitokset	1 145	1 135	869	740	628	653	777	19,0	- 5,2
Terveystieteiden oppilaitokset	15 578	16 459	17 278	18 988	20 000	22 239	25 060	12,7	8,3
Sosiaalialan oppilaitokset	1 190	1 214	1 933	3 020	4 709	6 591	8 506	29,1	40,4
Lastentarhanopettajaopistot	916	1 370	1 525	1 668	1 779	1 755	1 742	- 0,7	12,5
Koti- ja laitostalousoppilaitokset	8 015	7 174	7 278	6 333	5 921	5 682	5 805	2,2	- 5,1
Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset	2 326	2 385	2 500	2 771	2 923	3 072	3 111	1,3	5,0
Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset	688	788	923	934	949	911	929	2,0	5,4
Muut ammatilliset oppilaitokset	382	404	344	387	367	380	362	- 4,7	- 0,5
Ammatillista koulutusta antavat yleissivistävät oppilaitokset									
Musiikkioppilaitokset	539	557	667	789	834	892	978	9,6	10,6
Urheiluopistot	123	123	152	177	181	283	325	14,8	18,9
Kansanopistot	1 495	1 471	1 127	1 118	1 156	1 198	1 200	0,2	- 3,1
Muut koululaitoksen oppilaitokset	102	104	117	102	95	108	112	3,7	2,0
Yhteensä	149 317	149 763	150 784	151 719	154 705	157 767	166 018	5,1	1,8

¹⁾ Vuoden 1990 lukuihin sisältyy tiedot viidestä kuvataideoppilaitoksesta, jotka eivät olleet vuosien 1984–1989 tiedonkeruussa mukana.

Oppilasmäärä kasvoi vuosina 1989–1990 etenkin sosiaalialan oppilaitoksissa, terveydenhuolto-oppilaitoksissa ja teknillisissä oppilaitoksissa. Ammattioppilaitoksissa oppilasmäärä väheni hieman.

Taulukossa 2.47 on esitetty ammatillisessa koulutuksessa olleiden opiskelijoiden määrän kehitys oppilaitostyypeittäin vuosina 1984–1990. Sosiaalialan oppilaitosten ja terveydenhuolto-oppilaitosten oppilasmäärä on kasvanut jo usean vuoden ajan. Sen sijaan maatalousalan oppilaitosten, metsä- ja puutalousoppilaitosten, ammattioppilaitosten, ammatillisten erikoisoppilaitosten, merenkulkuoppilaitosten sekä koti- ja laitostal-

ousoppilaitosten oppilasmäärä on pienentynyt viimeisen seitsemän vuoden aikana.

Ammatilliset opintolinjat voidaan jakaa keskiasteen koulunuudistuksen mukaisesti yleisjaksoihin ja koulutusammattiin eriytyviin opintolinjoihin. Yleisjaksolla tarkoitetaan peruslinjan yleensä 1-vuotista alkuvaihetta, jonka jälkeen oppilaat jatkavat jollakin koulu- tai opistoasteen koulutusammattiin eriytyvällä opintolinjalla. Kaikki opiskelijat eivät käy yleisjaksoa, vaan osa aloittaa opintonsa suoraan jollakin ylioppilasohjaisella, erillisellä tai aikuiskoulutuksen opintolinjalla.

Peruskoulupohjalta kouluasteisen tutkinnon suorittamiseen kuuluu harjoitteluiheen yleensä 2–3 vuotta ja opistoasteisen (opistoasteet, ammatillinen korkea-aste sekä opettajankoulutus) tutkinnon suorittamiseen 3–6 vuotta. Ylioppilaspohjaisilla opintolinjoilla koulutusajat ovat 1/2–1 vuotta lyhyemmät. Aikuiskoulutuslinjoilla koulusaika vaihtelee opetustavasta sekä opiskelijoiden pohjakoulutuksesta ja työkokemuksesta riippuen.

Opiskelijoista keskimäärin 20 % opiskeli yleisjaksolla, 34 % kouluasteella ja 46 % opistoasteella. Eri oppilaitostyypeissä koulu- ja opistoasteisen koulutuksen osuus vaihteli suuresti.

Vuosina 1984–1990 opistoasteella opiskelevien osuus on kasvanut ja kouluasteella opiskelevien osuus pienentynyt. Yleisjaksoilla opiskelevien osuus on vakiintunut noin 20 %:iin.

2.48 Ammatillisen koulutuksen oppilasmäärä oppilaitostyyteittäin ja opintoasteittain 1990

Oppilaitostyyppi	Keskiasteen koulunuudistuksen mukainen opintoaste					
	Yhteensä	Yleisjakso %	Kouluaste %	Opistoaste %	Yhteensä %	
Ammatilliset oppilaitokset						
Maatalousalan oppilaitokset	5 673	23,7	45,5	30,8	100,0	
Metsä- ja puutalousoppilaitokset	2 602	21,0	21,4	57,6	100,0	
Teknilliset oppilaitokset	20 296	-	0,2	99,8	100,0	
Ammattioppilaitokset	45 166	38,8	58,7	2,5	100,0	
Ammatilliset erikoisoppilaitokset	1 819	-	66,2	33,8	100,0	
Ammatilliset erityisoppilaitokset	1 933	21,7	60,4	17,9	100,0	
Käsi- ja taideteollisuusoppilaitokset	5 730	16,7	53,5	29,8	100,0	
Kuvataideoppilaitokset	418	-	0,0	100,0	100,0	
Kauppaoppilaitokset	33 474	17,9	8,6	73,5	100,0	
Merenkulkuoppilaitokset	777	38,3	32,2	29,5	100,0	
Terveystieteiden oppilaitokset	25 060	13,3	24,9	61,8	100,0	
Sosiaalialan oppilaitokset	8 506	20,3	53,7	26,0	100,0	
Lastentarhanopettajaopistot	1 742	-	0,0	100,0	100,0	
Koti- ja laitostalousoppilaitokset	5 805	22,5	57,6	19,9	100,0	
Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset	3 111	-	65,6	34,4	100,0	
Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset	929	-	75,9	24,1	100,0	
Muut ammatilliset oppilaitokset	362	2,7	46,7	50,6	100,0	
Ammatillista koulutusta antavat yleissivistävät oppilaitokset						
Musiikkioppilaitokset	978	-	0,0	100,0	100,0	
Urheiluopistot	325	-	4,9	95,1	100,0	
Kansanopistot	1 200	-	17,5	82,5	100,0	
Muut koululaitoksen oppilaitokset	112	-	0,0	100,0	100,0	
Yhteensä	1990	166 018	20,2	33,5	46,3	100,0
	1989	157 767	20,8	35,1	44,1	100,0
	1988	154 705	22,3	35,3	42,4	100,0
	1987	151 719	22,2	36,5	41,3	100,0
	1986	150 784	22,4	37,7	39,9	100,0
	1985	149 763	13,3	47,8	38,9	100,0
	1984	149 317	11,5	51,0	37,5	100,0

2.49

Ammatillisten oppilaitosten koko ja oppilasmäärä omistajan mukaan 1990

Oppilaitostyyppi	Oppi- laitoksia	Opiskeli- joita oppi- laitoksessa keskimäärin	Oppilasmäärä omistajan mukaan					
			Yhteensä	Yksityinen %	Valtio %	Kunta tai kuntainliitto %	Yhteensä %	
Maatalousalan oppilaitokset	60	93	5 673	7,8	82,0	10,2	100,0	
Metsä- ja puutalousoppilaitokset	25	104	2 602	0,0	100,0	0,0	100,0	
Teknilliset oppilaitokset	32	633	20 296	1,9	72,9	25,2	100,0	
Ammattioppilaitokset	104	434	45 166	0,5	12,5	87,0	100,0	
Ammatilliset erikoisoppilaitokset	27	64	1 819	71,4	21,8	6,8	100,0	
Ammatilliset erityisoppilaitokset	16	121	1 933	74,8	25,2	0,0	100,0	
Käsi- ja taideteollisuusoppilaitokset	43	133	5 730	8,4	22,1	69,5	100,0	
Kuvataideoppilaitokset	10	43	418	54,8	0,0	45,2	100,0	
Kauppaoppilaitokset	69	485	33 474	19,6	0,0	80,4	100,0	
Merenkuluoppilaitokset	5	149	777	0,0	74,6	25,4	100,0	
Terveystieteiden oppilaitokset	48	520	25 060	3,0	85,9	11,1	100,0	
Sosiaalialan oppilaitokset	27	313	8 506	25,3	0,0	74,7	100,0	
Lastentarhanopettajaopistot	5	348	1 742	0,0	100,0	0,0	100,0	
Koti- ja laitostalousoppilaitokset	51	102	5 805	22,5	47,3	30,2	100,0	
Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset	14	222	3 111	10,1	35,1	54,8	100,0	
Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset	3	202	929	0,0	100,0	0,0	100,0	
Muut ammatilliset oppilaitokset	7	47	362	7,7	86,8	5,5	100,0	
Yhteensä	1990	546	297	163 403	9,6	36,0	54,4	100,0
	1989	546	284	155 286	9,5	35,6	54,9	100,0
	1988	545	279	152 439	11,0	34,8	54,2	100,0
	1987	538	276	149 533	11,2	35,4	53,4	100,0
	1986	536	276	148 721	11,4	35,5	53,1	100,0

Toiminnassa olevien ammatillisten oppilaitosten määrä, 546, oli syksyllä 1990 sama kuin vuotta aiemmin. Syksyyn 1986 verrattuna oppilaitoksia oli 10 enemmän.

Ammatillisissa oppilaitoksissa oli keskimäärin 300 opiskelijaa oppilaitosta kohti syksyllä 1990. Oppilaitostyyppittäinen oppilasmäärä oppilaitosta kohti vaihteli kuvataideoppilaitosten 40:stä teknillisten oppilaitosten 630:een. Pienimmässä yksittäisessä oppilaitoksessa opiskeli 10 ja suurimmassa 1 900 opiskelijaa. Syksystä 1986 oppilaitosten kokoko on kasvanut noin 20 oppilaalla.

Opiskelijoista yli puolet (54 %) opiskeli kunnan tai kuntainliiton omistamassa oppilaitoksessa vuonna 1990. Kunnallisissa oppilaitoksissa opiskelevien osuus on suurempi

kuin vuonna 1986, mutta vähentynyt hieman vuodesta 1989. Ammattioppilaitosten, kauppaoppilaitosten, sosiaalialan oppilaitosten sekä käsi- ja taideteollisuusoppilaitosten opiskelijoista vähintään 70 % opiskeli kunnallisessa oppilaitoksessa.

Kaikkiaan 36 % opiskelijoista opiskeli valtion oppilaitoksissa. Kaikki toiminnassa olevat metsä- ja puutalousoppilaitokset, lastentarhanopettajaopistot sekä palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset olivat valtion omistuksessa.

Yksityisissä oppilaitoksissa opiskelevien osuus oli 10 %. Suuri osa ammatillisista erikoisoppilaitoksista ja ammatillisista erityisoppilaitoksista oli yksityisiä.

2.50

Ammatillinen koulutus lääneittäin 1990

Lääni	Ammatillisia oppilaitoksia	Oppilasmäärä Yhteensä	Keskiasteen koulunuudistuksen mukainen opintoaste				Yhteensä %	Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneita	Suoritetut tutkintoja
			Muutos ed. vuodesta %	Yleisjakso %	Kouluaste %	Opistoaste %			
Uudenmaan pääkaupunkiseutu ¹⁾	106 71	35 780 26 625	4,4 5,5	16,7 13,9	29,9 27,2	53,4 58,9	100,0 100,0	16 317 12 156	11 595 8 296
Turun ja Porin Ahvenanmaa	74 8	21 641 738	3,4 5,4	21,6 25,7	34,6 49,6	43,8 24,7	100,0 100,0	9 400 411	7 525 344
Hämeen	77	24 164	5,2	18,7	35,1	46,2	100,0	11 143	8 189
Kymen	38	11 135	5,5	21,6	32,2	46,2	100,0	4 915	3 552
Mikkelin	27	7 633	8,6	22,1	32,4	45,5	100,0	3 526	2 524
Pohjois-Karjalan	22	5 609	1,9	23,9	36,2	39,9	100,0	2 574	1 996
Kuopion	27	9 254	3,9	20,8	33,1	46,1	100,0	4 203	3 283
Keski-Suomen	25	9 019	6,2	20,5	34,3	45,2	100,0	3 983	2 981
Vaasan	58	15 776	3,4	22,3	35,5	42,2	100,0	6 934	5 399
Oulun	54	16 872	8,0	22,3	35,5	42,2	100,0	7 645	5 593
Lapin	30	8 397	8,7	19,8	32,2	48,0	100,0	3 800	2 685
Koko maa	546	166 018	5,1	20,2	33,5	46,3	100,0	74 851	55 666

¹⁾ Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen

Vuosina 1989–1990 ammatillisen koulutuksen oppilasmäärä kasvoi kaikissa lääneissä. Määrällisesti eniten oppilasmäärä kasvoi Uudenmaan, Oulun ja Hämeen lääneissä. Uudellamaalla oppilasmäärä kasvoi etenkin pääkaupunkiseudulla, jossa oli kolme neljäsosaa läänin opiskelijoista. Uudenmaan läänin opiskelijoista keskimääräistä useampi (53 %) opiskeli opistoasteella. Suhteellisesti suurinta oppilasmäärän kasvu oli Lapin, Mikkelin ja Oulun lääneissä.

Ammatilliset oppilaitokset toimivat 219 kunnassa vuonna 1990, eli lähes joka toisessa maamme kunnassa annettiin pitkäkestoista ammatillista koulutusta. Edelliseen vuoteen verrattuna koulutus lakkasi kolmessa ja alkoi viidessä uudessa kunnassa. Vuosina 1984–1990 koulutuskuntien määrä väheni 19:lla.

Aloittaneet

Aloittaneilla tarkoitetaan ao. vuonna alkaneiden opintolinjojen aloittaneita kuukausi koulutuksen alkamisen jälkeisen tilanteen mukaisena.

Yleisjaksoilla aloitti vuonna 1990 yhteensä 33 600 oppilasta. Määrä on 700 (2,2 %) enemmän kuin edellisenä vuonna. Aloittaneista 46 % oli naisia.

Peruslinjojen perustamisen myötä yleisjakson aloittaneiden määrä on kasvanut vuosina 1984–1990 paitsi vuonna 1989, jolloin yleisjakson aloittaneiden määrä pieneni edellisvuodesta samalla kun peruskoulun päätti pienin ikäluokka vuosikymmeniin. Sekä yleisjaksoilla että koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneiden määrässä vuosina 1984–1990 tapahtuneisiin muutoksiin on vaikuttanut paljolti keskiasteen koulunuudistus.

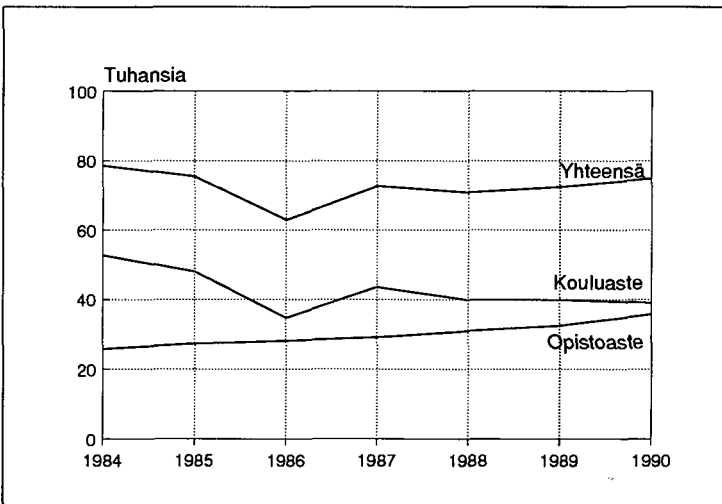
Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloitti vuonna 1990 yhteensä 74 900 oppilasta, mikä on 2 400 eli 3 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Seuraavassa aloittaneilla tarkoitetaan nimenomaan koulutusammattiin eriytyvien opintolinjojen aloittaneita.

Opintoasteittain (keskiasteen koulunuudistuksen mukainen) tarkasteltuna kouluasteella aloittaneiden määrä väheni vuonna 1990 edellisestä vuodesta kaikilla muilla koulutusaloilla paitsi hoitoaloilla. Opistoasteella

2.51

Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneet koulutusaloittain ja opintoasteittain 1990

Koulutusala	Keskiasteen koulunuudistuksen mukainen opintoaste							
	Kouluaste	Opistoaste		Yhteensä		Muutos ed. vuodesta		
		Muutos ed. vuodesta		Muutos ed. vuodesta			%	
Käsitéollisuus- ja taitealojen	1 462	- 4	963	137	2 425	133	6,1	
Opettajankoulutus	187	- 41	1 312	55	1 499	14	0,9	
Kauppa- ja toimistoalan	3 026	- 325	14 001	912	17 027	587	3,6	
Tekniikan	15 476	- 400	7 841	666	23 317	266	1,2	
Liikenteen ja tietoliikenteen	686	159	217	41	903	200	28,4	
Hoitoalojen	7 503	439	8 227	854	15 730	1 293	9,0	
Maa- ja metsätalouden	2 607	- 255	1 550	370	4 157	115	2,8	
Muiden erikoisalojen	8 116	- 427	1 677	175	9 793	- 252	- 2,5	
Yhteensä	1990	39 063	- 854	35 788	3 210	74 851	2 356	3,3
	1989	39 917	57	32 477	1 502	72 394	1 559	2,2
	1988	39 860	- 3 659	30 975	1 845	70 835	- 1 814	- 2,5
	1987	43 519	8 803	29 130	929	72 649	9 732	15,5
	1986	34 716	- 13 342	28 201	825	62 917	- 12 517	-16,6
	1985	48 058	- 4 663	27 376	1 543	75 434	- 3 120	- 4,0
	1984	52 721		25 833		78 554		



2.52

Ammatillisessa koulutuksessa aloittaneet 1984-1990

aloittaneiden määrä kasvoi kaikilla koulutusaloilla, etenkin hoitoalalla.

Aloittaneista lähes kolmasosa (31 %) aloitti tekniikan koulutusaloilla. Kauppa- ja toimistoalalla oli 23 % ja hoitoalalla 21 % aloittaneista.

Aloittaneiden määrä on kasvanut opistoasteella, mutta vähentynyt kouluasteella vuosi-

na 1984-1990. Vuonna 1990 opistoasteella aloitti 35 800 oppilasta, mikä on 3 200 (10 %) enemmän kuin edellisellä vuonna. Kouluasteella aloittaneita oli 39 100 eli 900 (2 %) vähemmän kuin vuotta aiemmin.

Kuoppa kouluasteen kuvaajassa kuviossa 2.52 johtuu keskiasteen koulunuudistuksesta. Vuonna 1986 perustettiin tekniikan peruslinjat, jolloin suuri osa opiskelijoista

aloitti opintonsa yleisjaksoilla ja siirtyi vasta seuraavana vuonna koulutusammattiin eriytyville koulu- tai opistoasteen opintolinjoille.

Kouluasteella aloittaneiden osuus kaikista koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneista oli 67 % vuonna 1984 ja 52 % vuonna 1990. Opistoasteella vastaavat osuudet olivat 33 % ja 48 %.

Mies- ja naisvaltaiset opintoalat

Naiset saavuttivat yli 50 % osuuden oppilasmäärästä vuonna 1986. Vuonna 1990 aloittaneista 57 % oli naisia. Kuutta vuotta aiemmin vastaava osuus oli 55 %. Koulusteella aloittaneista 52 % oli naisia. Opistoasteella heitä oli 61 %.

2.53

Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneet sukupuolen mukaan opintoaloittain 1984 ja 1990

Keskiasteen koulun- uudistuksen mukainen opintoala	Aloittaneita 1984			Keskiasteen koulun- uudistuksen mukainen opintoala	Aloittaneita 1990		
	Yhteensä	Miehiä %	Naisia %		Yhteensä	Miehiä %	Naisia %
Miesten alat (miehiä 91–100 %)				Miesten alat (miehiä 91–100 %)			
LVI-tekniikka	830	99,2	0,8	LVI-tekniikka	873	99,4	0,6
Auto- ja kuljetustekniikka	3 590	97,6	2,4	Kone- ja metallitekniikka	4 596	95,5	4,5
Kone- ja metallitekniikka	7 185	97,0	3,0	Auto- ja kuljetustekniikka	3 069	95,0	5,0
Puutekniikka	1 122	95,1	4,9	Merenkulku	240	95,0	5,0
Sähkötekniikka	5 922	95,1	4,9	Sähkötekniikka	5 940	93,3	6,7
Metsätalous	1 476	91,1	8,9	Kalatalous	67	92,5	7,5
				Metsätalous	1 440	92,5	7,5
				Rakennustekniikka	3 720	91,5	8,5
Miesvaltaiset alat (miehiä 61–90 %)				Miesvaltaiset alat (miehiä 61–90 %)			
Merenkulku	513	89,5	10,5	Puutekniikka	875	90,3	9,7
Rakennustekniikka	3 441	89,5	10,5	Pintakäsittelytekniikka	285	72,3	27,7
Pintakäsittelytekniikka	299	85,3	14,7	Maatilatalous	2 129	65,1	34,9
Kalatalous	26	84,6	15,4	Maanmittaustekniikka	248	61,7	38,3
Tekstiilitekniikka	35	71,4	28,6				
Maatilatalous	3 140	69,8	30,2				
Tasa-alat (miehiä ja naisia 41–60 %)				Tasa-alat (miehiä ja naisia 41–60 %)			
Graafinen tekniikka	355	55,8	44,2	Graafinen tekniikka	464	56,7	43,3
Prosessi- ja laboratoriotekn.	1 112	54,7	45,3	Prosessi- ja laboratoriotekn.	1 205	55,6	44,4
Meijeritalous	94	46,8	53,2	Meijeritalous	66	48,5	51,5
Maanmittaustekniikka	246	45,1	54,9				
Naisvaltaiset alat (naisia 61–90 %)				Naisvaltaiset alat (naisia 61–90 %)			
Elintarviketeollisuus	705	36,6	63,4	Tekstiilitekniikka	57	40,4	59,6
Puutarhatalous	809	30,8	69,2	Elintarviketeollisuus	702	38,5	61,5
Kauppa ja hallinto	14 717	29,6	70,4	Ravitsemis- ja hotellipalv.	4 354	31,1	68,9
Käsi- ja taideteollisuus	2 544	27,4	72,6	Kauppa ja hallinto	16 889	29,8	70,2
Ravitsemis- ja hotellipalv.	6 257	22,2	77,8	Puutarhatalous	776	28,0	72,0
				Käsi- ja taideteollisuus	2 313	27,7	72,3
Naisten alat (naisia 91–100 %)				Naisten alat (naisia 91–100 %)			
Terveystieteet	9 405	7,3	92,7	Terveystieteet	11 198	8,4	91,6
Sosiaaliala	1 238	5,3	94,7	Sosiaaliala	4 535	3,1	96,9
Vaatetusala	1 741	1,6	98,4	Vaatetusala	1 004	1,8	98,2
Koti- ja laitostalous	8 417	0,2	99,8	Koti- ja laitostalous	3 696	1,4	98,6
Muu ammatillinen koulutus	3 335	36,0	64,0	Muu ammatillinen koulutus	4 110	38,8	61,2
Kaikki opintoalat	78 554	44,9	55,1	Kaikki opintoalat	74 851	43,5	56,5

Muutokset ammatillisessa koulutuksessa aloittaneiden sukupuolijakautumissa ovat opintoaloittain (keskiasteen koulunuudistuksen mukainen) tarkasteltuna hitaita. Kuuden vuoden aikana opintoaloittaisissa sukupuolijakautumissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia. Naisten ja miesten alojen kärkipaikoilla olivat samat opintoalat vuonna 1990 kuin vuonna 1984.

Vuonna 1990 naisia oli yli 90 % aloittaneista koti- ja laitostalouden, vaatetusalan, sosiaalialan sekä terveydenhuollon opintoaloilla. Miesvaltaisimpia opintoaloja olivat LVI-tekniikka, kone- ja metallitekniikka, auto- ja kuljetustekniikka sekä merenkulku, joissa kussakin miesten osuus aloittaneista oli vähintään 95 %.

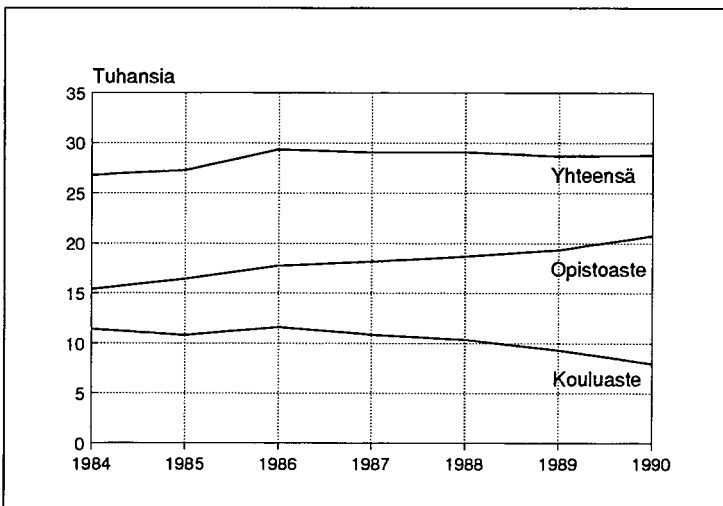
Ylioppilaat

Vuonna 1990 koulutusammatteihin eriytyvien opintolinjojen aloittaneista 28 700 eli 38 % oli ylioppilaita. Määrä on pysynyt lähes samana kolmen vuoden ajan.

Kouluasteella aloittaneista ylioppilaita oli 20 % ja opistoasteella aloittaneista 58 %. Opistoasteilla aloittaneiden ylioppilaiden määrä on jatkuvasti kasvanut vuosina 1984–1990, kun taas kouluasteella ylioppilaiden määrä on pääsääntöisesti vähentynyt.

Kouluasteella ylioppilaiden osuus aloittaneista oli mm. tekniikan koulutusosalalla selvästi keskimääräistä pienempi ja käsiteollisuus- ja taidealojen koulutusosalalla suurempi. Opistoasteella heitä oli keskimääräistä vähemmän etenkin maa- ja metsätalouden koulutuksessa ja enemmän erityisesti opettajankoulutuksessa.

Vuonna 1990 perushoitajakoulutuksessa aloittaneista 26 % ja erikoissairaanhoidajakoulutuksessa aloittaneista 65 % oli ylioppilaita. Ylioppilaiden osuus teknikkokoulutuksen aloittaneista oli 39 % ja insinöörikoulutuksen aloittaneista 57 %. Merkanttikoulutuksessa aloittaneista ylioppilaita oli 21 % ja merkonomikoulutuksessa 63 %.



2.54
Ammatillisessa koulutuksessa
aloittaneet ylioppilaat
1984–1990

2.55

Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneet ylioppilaat koulutusaloittain ja opintoasteittain 1990

Koulutusala	Keskiasteen koulunuudistuksen mukainen opintoaste						
	Kouluaste		Opistoaste		Yhteensä		
	Aloittaneita ylioppilaita	Osuus koulu- asteella aloittaneista %	Aloittaneita ylioppilaita	Osuus opisto- asteella aloittaneista %	Aloittaneita ylioppilaita	Osuus kaikista aloittaneista %	
Käsitéollisuus- ja taidealojen	569	38,9	619	64,3	1 188	49,0	
Opettajankoulutus	45	24,1	1 065	81,2	1 110	74,0	
Kauppa- ja toimistoalan	677	22,4	8 779	62,7	9 456	55,5	
Tekniikan	1 676	10,8	3 736	47,6	5 412	23,2	
Liikenteen ja tietoliikenteen	26	3,8	130	59,9	156	17,3	
Hoitoalojen	2 257	30,1	5 255	63,9	7 512	47,8	
Maa- ja metsätalouden	613	23,5	462	29,8	1 075	25,9	
Muiden erikoisalojen	2 111	26,0	722	43,1	2 833	28,9	
Yhteensä	1990	7 974	20,4	20 768	58,0	28 742	38,4
	1989	9 315	23,3	19 352	59,6	28 667	39,6
	1988	10 355	26,0	18 694	60,4	29 049	41,0
	1987	10 857	24,9	18 172	62,4	29 029	40,0
	1986	11 597	33,4	17 745	62,9	29 342	46,6
	1985	10 808	22,5	16 444	60,1	27 252	36,1
	1984	11 388	21,6	15 400	59,6	26 788	34,1

Ylioppilaspuhjoisilla opintolinjoilla aloitti 23 000 oppilasta vuonna 1990. Ammatillisissa oppilaitoksissa aloittaneista ylioppilaisista 80 % aloitti ylioppilaspuhjoisella opintolinjalla.

Tutkinnot

Ammatillisessa koulutuksessa suoritettiin 55 700 tutkintoa vuonna 1990. Tutkintojen kokonaismäärään ei sisälly aikuiskoulutuksen jatkolinjan suorittaneita.

Ammatillisessa koulutuksessa suoritettujen tutkintojen määrä on pienentynyt vuosina 1986–1990. Vähentymiseen on vaikuttanut mm. keskiasteen koulunuudistuksen aiheuttama koulutusaikojen piteneminen ja ikäluokkien pieneminen.

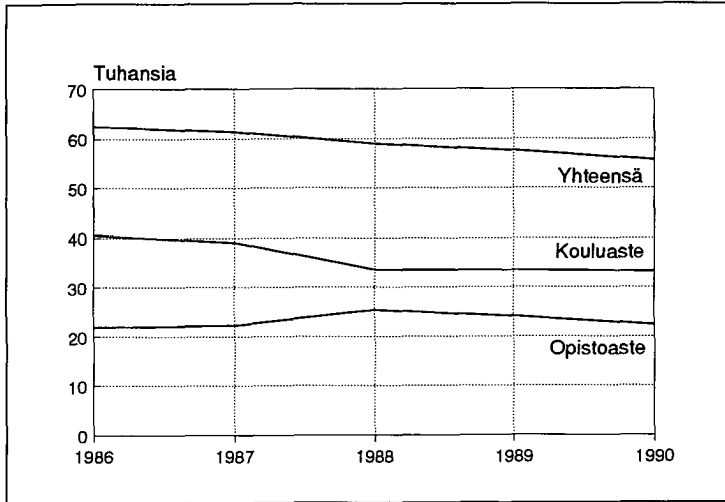
Tutkinnoista 60 % suoritettiin kouluasteella ja 40 % opistoasteella vuonna 1990. Vuonna 1986 vastaavat osuudet olivat 65 % ja 35 %.

Tutkintoja suoritettiin 2 000 (3,4 %) vähemmän vuonna 1990 kuin vuotta aiemmin. Etenkin opistoasteisten tutkintojen määrä pieni.

Suoritettujen tutkintojen määrä väheni suuresti (1 300) maa- ja metsätalouden koulutusalailla. Käsitéollisuus- ja taidealojen koulutusalailla suoritettujen tutkintojen määrä sen sijaan kasvoi hieman.

Vuosina 1988–1989 metsä- ja puutalousoppilaitoksissa suoritettiin runsaasti aikuiskoulutuksena järjestettyjä metsätalouden pätevoittämiskoulutuksia. Metsätalouden tutkintojen määrän väheneminen vuonna 1990 johtui juuri näiden pätevoittämiskoulutustutkintojen määrän vähenemisestä.

Lisää tietoja ammatillisessa koulutuksessa suoritetuista tutkinnoista löytyy tämän julkaisun luvusta 3.



2.56
Ammatillisessa koulutuksessa
suoritettut tutkinnot 1986–1990

2.57
Ammatillisessa koulutuksessa suoritettut tutkinnot koulutusaloin ja opintoasteittain 1990

Koulutusala	Keskiasteen koulunuudistuksen mukainen opintoaste							
	Kouluaste		Opistoaste		Yhteensä		Muutos ed. vuodesta %	
	1990	Muutos ed. vuodesta	1990	Muutos ed. vuodesta	1990	Muutos ed. vuodesta		
Käsitéollisuus- ja taidealojen	1 126	84	471	102	1 597	186	13,2	
Opettajankoulutus	184	- 108	1 054	109	1 238	1	0,1	
Kauppa- ja toimistoalan	2 748	- 257	9 831	69	12 579	- 188	- 1,5	
Tekniikan	12 776	- 748	5 096	341	17 872	- 407	- 2,2	
Liikenteen ja tietoliikenteen	500	- 2	120	- 52	620	- 54	- 8,0	
Hoitoalojen	6 234	1 346	3 704	- 1 439	9 938	- 93	- 0,9	
Maa- ja metsätalouden	2 288	- 253	1 169	- 1 053	3 457	- 1 306	- 27,8	
Muiden erikoisalojen	7 401	- 282	964	174	8 365	- 108	- 1,3	
Yhteensä	1990	33 257	- 220	22 409	- 1 749	55 666	- 1 969	- 3,4
	1989	33 477	- 89	24 095	- 1 281	57 572	- 1 370	- 2,3
	1988	33 566	- 5 503	25 376	3 080	58 942	- 2 423	- 3,9
	1987	39 069	- 1 496	22 296	402	61 365	- 1 094	- 1,8
	1986	40 565		21 894		62 459		

Ruotsinkielinen opetus

Ruotsinkielistä ammatillista koulutusta annettiin 56 ammatillisessa oppilaitoksessa ja viidessä yleissivistävässä oppilaitoksessa vuonna 1990. Ruotsinkielisessä koulutuksessa oli 8 300 opiskelijaa eli 5 % koko oppilasmäärästä. Määrä on 200 enemmän kuin vuotta aiemmin. Naisten osuus ruotsinkielisten linjojen opiskelijoista oli 51,2 %.

Ruotsinkielisillä koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloitti 5 200 opiskelijaa vuonna 1990. Tutkintoja suoritettiin 2 800.

Eniten ruotsinkielistä opetusta järjestettiin ammattioppilaitoksissa, kauppaoppilaitoksissa, terveydenhuolto-oppilaitoksissa ja teknillisissä oppilaitoksissa. Ammatillisissa erikoisoppilaitoksissa ja ammatillisissa erityisoppilaitoksissa ei järjestetty ruotsinkielistä ammatillista koulutusta.

Ruotsinkielistä opetusta saavista 20 % opiskeli yleisjaksolla, 31 % kouluasteella ja 49 % opistoasteella.

2.58

Ruotsinkielinen ammatillinen opetus 1990

Oppilaitostyyppi	Ammatillisia oppilaitoksia	Oppilasmäärä		Koulutusammattiin eriytyvillä opintolinjoilla aloittaneita	Tutkintoja
		Yhteensä	Naisia %		
Ammatilliset oppilaitokset					
Maatalousalan oppilaitokset	7	451	34,6	348	201
Metsä- ja puutalousoppilaitokset	2	106	8,5	78	61
Teknilliset oppilaitokset	4	1 014	6,4	311	278
Ammattioppilaitokset	9	2 057	28,2	1 565	699
Käsi- ja taideteollisuusoppilaitokset	5	235	70,6	125	46
Kuvataideoppilaitokset	2	78	69,2	36	23
Kauppaoppilaitokset	8	1 565	62,2	1 043	604
Merenkuoppilaitokset	3	292	9,6	236	103
Terveydenhuolto-oppilaitokset	6	1 550	93,8	905	425
Sosiaalialan oppilaitokset	1	136	99,3	80	42
Lastentarhanopettajaopistot	1	182	96,2	80	86
Koti- ja laitostalousoppilaitokset	5	199	97,5	122	66
Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset	3	253	65,6	200	129
Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset	-	24	25,0	24	24
Ammatillista koulutusta antavat yleissivistävät oppilaitokset					
Musiikkioppilaitokset	(1)	43	51,2	11	3
Urheiluopistot	(1)	35	42,9	-	10
Kansanopistot	(3)	54	72,2	20	17
Yhteensä	56	8 274	51,2	5 184	2 817

Korkeakoulut

Korkeakouluopiskelijoita koskevat tiedot perustuvat korkeakouluilta kerättyihin opiskelijakohtaisiin ilmoittautumistietoihin. Tilastossa on tiedot syyslukukausien aikana ilmoittautuneista opiskelijoista.

Korkeakouluopiskelijoilla tarkoitetaan tässä julkaisussa varsinaisia eli tutkintoon tähtäävässä koulutuksessa olevia opiskelijoita. Myös erillisiä opettajan kasvatustieteellisiä opintoja suorittavat on laskettu varsinaisiksi opiskelijoiksi. Uusilla korkeakouluopiskelijoilla tarkoitetaan tässä korkeakoulun kannalta uusia opiskelijoita eli korkeakouluun uusina kirjoittautuvia opiskelijoita.

Tämän julkaisun luvussa 3 on yksityiskohtaisia tietoja korkeakouluihin hakeutumisesta, keskeyttämisestä ja korkeakouluissa suoritetuista tutkinnoista. Korkeakoulujen tutkijankoulutuksesta on kerrottu tarkemmin luvussa 4, korkeakoulujen ja kesäyliopistojen aikuiskoulutuksesta luvussa 7.

Korkeakouluja on 20, joista kolme on taidealan korkeakouluja. Korkeakouluissa oli syyslukukaudella 1989 opiskelijoita yhteensä 108 100. Korkeakouluihin kirjoittautui uusia opiskelijoita lähes 15 600. Edelliseen vuoteen verrattuna sekä uusien opiskelijoiden määrä että opiskelijamäärä yhteensä kasvoi noin 4 %.

2.59 Korkeakoulut syyslukukaudella 1989

Korkeakoulu	Opiskelijoita yhteensä	Uusia opiskelijoita	Tutkintoja yhteensä	Perus-tutkintoja	Lisensiaatin- ja tohtorintutkintoja	Muita tutkintoja	
Helsingin yliopisto	27 653	3 402	2 546	1 853	326	367	
Turun yliopisto	10 551	1 497	1 022	749	84	189	
Åbo Akademi	4 741	742	405	330	28	47	
Oulun yliopisto	9 079	1 357	939	728	78	133	
Tampereen yliopisto	10 796	1 317	1 012	672	53	287	
Jyväskylän yliopisto	7 376	1 277	1 053	750	67	236	
Teknillinen korkeakoulu	10 246	1 358	705	592	113	-	
Eläinlääketieteellinen korkeakoulu	317	42	29	25	4	-	
Helsingin kauppakorkeakoulu	3 400	422	311	301	10	-	
Svenska handelshögskolan	1 796	303	210	205	5	-	
Turun kauppakorkeakoulu	1 686	253	167	165	2	-	
Vaasan korkeakoulu	2 057	349	237	234	3	-	
Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu	2 089	406	161	149	12	-	
Tampereen teknillinen korkeakoulu	4 579	780	313	270	43	-	
Kuopion yliopisto	3 021	592	407	217	44	146	
Joensuun yliopisto	4 731	842	446	318	24	104	
Lapin korkeakoulu	1 472	272	131	121	6	4	
Sibelius-Akatemia	1 249	180	135	101	-	34	
Taideteollinen korkeakoulu	1 044	148	56	56	-	-	
Teatterikorkeakoulu	242	33	8	8	-	-	
Yhteensä	1989	108 125	15 572	10 293	7 844	902	1 547
	1988	103 895	14 965	10 524	8 099	912	1 513
	1987	99 246	14 094	9 652	7 179	792	1 681
	1986	95 987	13 349	9 721	6 761	731	2 229
	1985	92 230	12 815	9 778	6 728	667	2 383

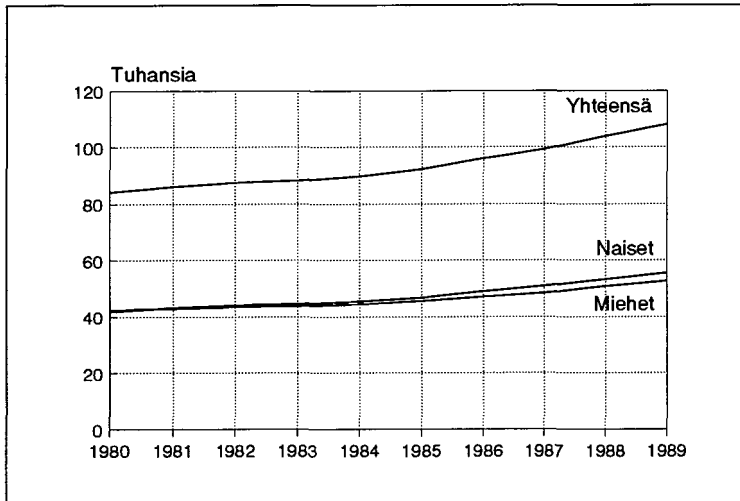
Korkeakouluissa suoritettiin vuonna 1989 lähes 10 300 tutkintoa, mikä on 2 % vähemmän kuin edellisellä vuonna. Suoritetuista tutkinnoista oli perustutkintoja 7 800 ja lissensiaatin- ja tohtorintutkintoja 900.

lähes 26 % enemmän kuin syyslukukaudella 1981. 1980-luvulla opiskelijamäärä kasvoi keskimäärin 2,9 % vuodessa. Opiskelijoiden kokonaismäärän kasvu on ollut seurausta muun muassa tutkinnonuudistuksen yhteydessä toteutetusta tutkintorakenteen muutoksesta ja opintojen viivästyemisestä.

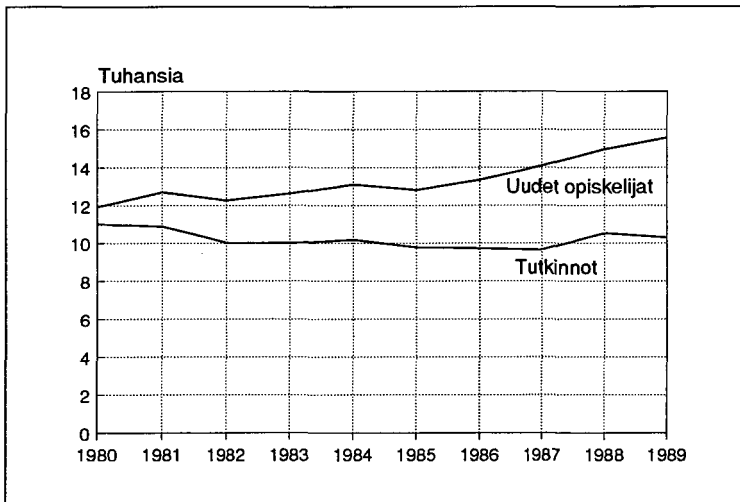
Korkeakouluopiskelijat

Korkeakoulujen opiskelijamäärät ovat kasvaneet jatkuvasti 1980-luvulla. Korkeakouluopiskelijoita oli syyslukukaudella 1989

1980-luvulla opiskelijamäärän kasvu on ollut suurinta teknillistieteellisellä alalla. Syyslukukaudella 1981 teknisiä tieteitä opiskeli 14 300 opiskelijaa, syyslukukaudella 1989 opiskelijoita oli jo lähes 20 100.



2.60
Korkeakouluopiskelijat
syyslukukausina 1980-1989



2.61
Korkeakoulujen uudet
opiskelijat ja suoritettut
tutkinnot 1980-1989

2.62 Korkeakouluopiskelijat opintoaloittain syyslukukaudella 1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Opiskelijoita	Uusia opiskelijoita		
		Muutos ed. vuodesta %	Muutos ed. vuodesta %	
Teologinen	1 918	1,9	233	17,7
Humanistinen	19 168	1,6	2 415	2,1
Taideteollinen	1 042	5,5	148	- 5,1
Musiikkialan	1 249	10,5	180	- 1,6
Teatterialan	283	7,2	47	-19,0
Kasvatustieteellinen	9 606	3,0	1 873	5,2
Liikuntatieteellinen	542	8,2	83	9,2
Yhteiskuntatieteellinen	11 285	4,0	1 399	5,6
Psykologian	1 462	0,0	163	10,9
Terveydenhuollon	1 375	14,6	269	6,3
Oikeustieteellinen	4 075	1,2	470	- 3,7
Kauppatieteellinen	10 499	1,5	1 481	4,7
Luonnontieteellinen	14 372	2,0	2 352	7,2
Maatalous-metsätieteellinen	3 016	3,1	377	4,1
Teknillistieteellinen	20 083	7,8	2 988	4,5
Lääketieteellinen	5 797	14,2	651	- 3,1
Hammaslääketieteellinen	890	- 0,8	130	- 0,8
Eläinlääketieteellinen	317	3,6	42	- 4,5
Farmasian	1 146	2,8	271	4,6
Yhteensä	108 125	4,1	15 572	4,1

Suhteellisesti eniten 1980-luvulla on kasvanut terveydenhuollon ala, jonka opiskelijamäärä on nelinkertaistunut vuodesta 1984 vuoteen 1989. Sen sijaan hammaslääketieteellisen alan opiskelijamäärä on vähentynyt jatkuvasti 1980-luvulla.

Korkeakoulujen uusien opiskelijoiden määrä on kasvanut lähes kolmella tuhannella vuodesta 1981 vuoteen 1989. Uusien opiskelijoiden määrän kasvu on ollut suurinta teknillistieteellisellä opintoalalla. Syyslukukaudella 1981 aloitti 2 000 uutta opiskelijaa teknillisessä koulutuksessa. Syyslukukaudella 1989 alan uusia opiskelijoita oli jo yhteensä 3 000. Liitetaulukoissa 2.1 ja 2.2 on esitetty varsinaiset ja uudet korkeakouluopiskelijat opintoaloittain syyslukukausina 1981–1989.

Teknillistieteellinen ala oli opiskelijamäärältään suurin vuonna 1989. Teknillistieteellisen alan opiskelijoita oli vajaa 19 % kaikista opiskelijoista. Humanistisen alan opiskelijoita oli vajaa 18 % kaikista opiskelijoista.

Korkeakouluikäisen väestön ikäluokkien koko on pienentynyt ja samanaikaisesti uusien korkeakouluopiskelijoiden määrä on kasvanut noin kolmella tuhannella 1980-luvulla. 19–20-vuotiaiden uusien korkeakouluopiskelijoiden osuus samanikäisestä väestöstä oli 5,7 % vuonna 1989. Vuonna 1982 vastaava osuus oli 4,2 %. Syyslukukauden 1989 opiskelijatietojen perusteella voidaan arvioida, että noin 20 % ikäluokasta aloittaa jossain vaiheessa korkeakouluopiskelun.¹⁾

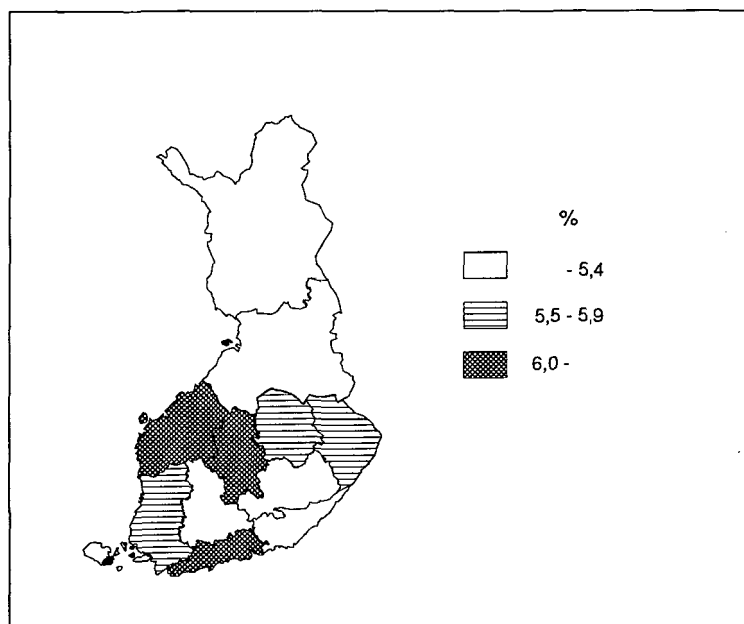
$$1) \sum_{\text{ikäluokka}} \frac{UO_{\text{ikäluokka}} \times 100}{V_{\text{ikäluokka}}} = \text{Korkeakouluopiskelun aloittavan ikäluokan osuus}$$

UO = Uudet opiskelijat (perustutkintoa ja perustutkintoa alemmaa tutkintoa opiskelevat)
V = Väestö

2.63

19–20-vuotiaat uudet korkeakouluopiskelijat kotiläänin mukaan ja osuus läänin vastaavan ikäisestä väestöstä syyslukukausina 1982 ja 1989

Opiskelijan kotilääni	Uusia opiskelijoita		Näistä 19–20 -vuotiaita		Osuus läänin vastaavan ikäisestä väestöstä	
	1982	1989	1982	1989	1982 %	1989 %
Uudenmaan	3 341	4 593	1 591	1 838	4,9	6,1
Turun ja Porin	1 612	2 133	919	1 034	4,3	5,6
Ahvenanmaa	35	38	21	23	3,3	3,7
Hämeen	1 570	1 865	848	901	4,2	5,1
Kymen	780	799	463	439	4,3	5,2
Mikkelin	472	511	253	260	3,5	4,9
Pohjois-Karjalan	456	511	256	263	4,1	5,9
Kuopion	639	788	337	395	3,9	5,9
Keski-Suomen	604	747	338	393	4,2	6,2
Vaasan	1 038	1 412	600	790	4,3	6,4
Oulun	1 063	1 241	589	641	3,8	5,3
Lapin	492	600	248	283	3,2	5,2
Ulkomaat	167	334	11	35	-	-
Yhteensä	12 269	15 572	6 474	7 295	4,2	5,7



2.64

Uusien 19–20-vuotiaiden korkeakouluopiskelijoiden osuus kotilääninsä vastaavan ikäisestä väestöstä syyslukukaudella 1989

Alueelliset erot korkeakouluihin päässeiden osalta ovat jonkin verran kaventuneet. Vuonna 1989 korkeakouluihin päässeiden osuus samanikäisestä väestöstä oli korkein Vaasan, Keski-Suomen ja Uudenmaan lää-

neissä (yli 6 %). Sen sijaan vuonna 1982 korkeakouluihin päässeiden osuus vastaavan ikäisestä väestöstä oli selvästi korkein Uudellamaalla.

Uusia korkeakouluja perustettaessa tavoitteena on ollut, että korkeakoulujen opiskelijat tulisivat suurelta osin korkeakoulun omalta vaikutusalueelta. 49 % uusista opiskelijoista opiskeli kotilääninsä korkeakoulussa syyslukukaudella 1989. Pääkaupun-

kiseudun ja Vaasan läänin korkeakoulut rekrytoivat uusista opiskelijoista yli 60 % oman lääninsä alueelta. Sen sijaan Jyväskylän yliopisto rekrytoi alueeltaan vain 22 % uusista opiskelijoista.

2.65

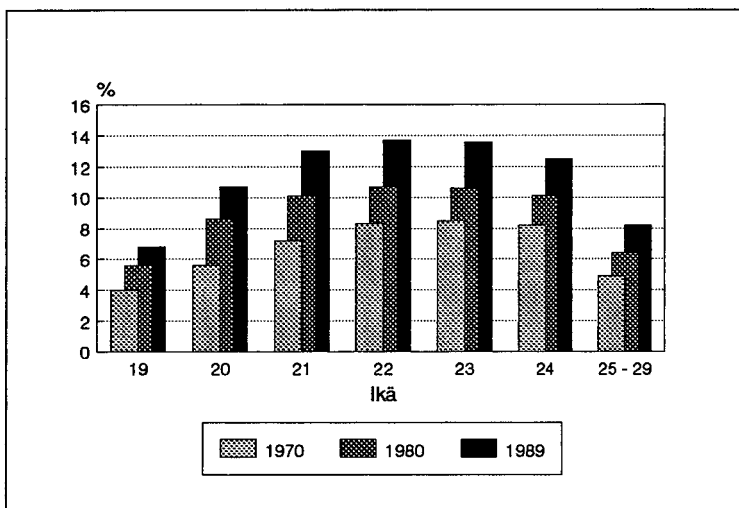
Korkeakoulun sijaintiläänistä kotoisin olevien uusien opiskelijoiden osuudet korkeakouluittain syyslukukaudella 1989

Korkeakoulun sijaintilääni Korkeakoulu	Uusia opiskelijoita	Korkeakoulun sijaintiläänistä kotoisin olevien uusien opiskelijoiden osuudet %
Uudenmaan	5 745	61,7
Helsingin yliopisto	3 345	61,3
Teknillinen korkeakoulu	1 358	56,2
Eläinlääketieteellinen korkeakoulu	42	45,2
Helsingin kauppakorkeakoulu	422	79,4
Svenska handelshögskolan	232	84,5
Sibelius-Akatemia	165	47,3
Taideteollinen korkeakoulu	148	58,1
Teatterikorkeakoulu	33	60,6
Turun ja Porin	2 348	52,0
Turun yliopisto	1 497	59,5
Åbo Akademi	598	32,3
Turun kauppakorkeakoulu	253	53,8
Hämeen	2 097	39,2
Tampereen yliopisto	1 317	41,7
Tampereen teknillinen korkeakoulu	780	35,0
Kymen	463	28,7
Helsingin yliopisto (Kouvolan käant. koul.lts)	57	26,3
Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu	406	29,1
Mikkelin	212	22,6
Joensuun yliopisto (Savonlinnan opett. koul.lts ja käant.koul.l)	212	22,6
Pohjois-Karjalan	630	37,3
Joensuun yliopisto	630	37,3
Kuopion	607	32,0
Kuopion yliopisto	592	32,4
Sibelius-Akatemia	15	13,3
Keski-Suomen	1 277	21,6
Jyväskylän yliopisto	1 277	21,6
Vaasan	564	60,1
Åbo Akademi (pedagogiska fak.)	144	63,9
Svenska handelshögskolan	71	88,7
Vaasan korkeakoulu	349	52,7
Oulun	1 357	48,5
Oulun yliopisto	1 357	48,5
Lapin	272	48,2
Lapin korkeakoulu	272	48,2
Yhteensä	15 572	48,8

2.66

Perustutkintoa ja perustutkintoa alemmaa tutkintoa opiskelevat iän mukaan syyslukukaudella 1989

Ikä	Opiskelijoita		Uusia opiskelijoita	
		%		%
-18	139	0,1	136	0,9
19	4 274	4,6	4 149	27,8
20	6 951	7,5	3 141	21,0
21	9 084	9,8	2 428	16,3
22	9 882	10,6	1 337	9,0
23	9 909	10,7	846	5,7
24	8 924	9,6	545	3,6
25-29	26 803	28,9	1 187	7,9
30-	16 839	18,2	1 163	7,8
Yhteensä	92 805	100,0	14 932	100,0



2.67

Korkeakouluopiskelijoiden osuus vastaavan ikäisestä väestöstä syyslukukausina 1970, 1980 ja 1989

Perustutkintoa ja perustutkintoa alemmaa tutkintoa aloittaneiden uusien opiskelijoiden mediaani-ikä oli 21 vuotta syyslukukaudella 1989. Perustutkintoa ja perustutkintoa alemmaa tutkintoa opiskelevien keskimääräinen ikä oli 25 vuotta. Syyslukukauden uusista opiskelijoista 50 % oli 18–20-vuotiaita. Vajaa 16 % oli yli 24-vuotiaita.

Korkeakouluopiskelijoiden osuus väestöstä kasvoi kaikissa ikäryhmissä. 20–24-vuotiaista 12,6 % opiskeli korkeakouluissa vuonna

1989, vuonna 1970 osuus oli 7,6 % vastaavasta ikäryhmästä. 25–29-vuotiaita opiskeli korkeakouluissa 8,2 % vuonna 1989, vuonna 1970 osuus oli 4,9 % vastaavasta ikäryhmästä.

Nuoret naiset opiskelevat miehiä useammin korkeakouluissa. 20–24-vuotiaista naisista opiskeli korkeakouluissa 13,6 % ja miehistä 11,5 %. 25–29-vuotiaiden ikäryhmässä naisista 8,3 % ja miehistä 8,2 % opiskeli korkeakouluissa.

Mies- ja naisvaltaiset opintoalat

Korkeakoulujen uusista opiskelijoista oli naisia 54,3 % syyslukukaudella 1989. Syyslukukauden 1983 uusista opiskelijoista oli naisia 52,4 %.

Teknillistieteellisellä alalla uusien opiskelijoiden sukupuolijakaumassa ei ole tapahtunut kovin paljon muutoksia verrattaessa syyslukukausia 1983 ja 1989. Lähes 82 % teknillistieteellisen alan uusista opiskelijoista oli miehiä syyslukukaudella 1989.

Oikeustieteellisellä alalla sen sijaan naisten osuus on kasvanut paljon. Alan uusista opiskelijoista naisia oli noin 51 % syyslukukaudella 1989, syyslukukaudella 1983 naisten osuus oli 37 %. Psykologian opintoala on naisvaltaistunut edelleen. Naisten osuus uusista opiskelijoista oli 83 % syyslukukaudella 1989, syyslukukaudella 1983 naisten osuus oli 70 %.

Selvästi naisten ala (naisia yli 90 %) on terveydenhuolto. Alan uusista opiskelijoista 96 % oli naisia syyslukukaudella 1989.

2.68

Uudet korkeakouluopiskelijat sukupuolen mukaan opintoaloittain syyslukukausina 1983 ja 1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Uudet opiskelijat sl.1983			Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Uudet opiskelijat sl.1989		
	Yhteensä	Miehiä %	Naisia %		Yhteensä	Miehiä %	Naisia %
Miesvaltaiset alat (miehiä 61–90 %)				Miesvaltaiset alat (miehiä 61–90 %)			
Teknillistieteellinen	1 879	84,5	15,5	Teknillistieteellinen	2 988	81,7	18,3
Oikeustieteellinen	491	63,1	36,9				
Tasa-alat (miehiä ja naisia 41–60 %)				Tasa-alat (miehiä ja naisia 41–60 %)			
Maatalous-metsätieteellinen	314	58,6	41,4	Teologinen	233	55,4	44,6
Luonnontieteellinen	1 863	56,4	43,6	Teatterialan	47	55,3	44,7
Kauppatieteellinen	1 475	56,1	43,9	Kauppatieteellinen	1 481	52,3	47,7
Teologinen	212	51,4	48,6	Luonnontieteellinen	2 352	52,2	47,8
Musiikkialan	155	45,2	54,8	Maatalous-metsätieteellinen	377	50,4	49,6
Teatterialan	52	42,3	57,7	Liikuntatieteellinen	83	49,4	50,6
Lääketieteellinen	418	41,4	58,6	Oikeustieteellinen	470	49,1	50,9
Liikuntatieteellinen	89	40,4	59,6	Lääketieteellinen	651	46,2	53,8
				Musiikkialan	180	41,1	58,9
Naisvaltaiset alat (naisia 61–90 %)				Naisvaltaiset alat (naisia 61–90 %)			
Yhteiskuntatieteellinen	1 243	39,5	60,5	Taideteollinen	148	39,2	60,8
Taideteollinen	148	38,5	61,5	Yhteiskuntatieteellinen	1 399	38,8	61,2
Hammaslääketieteellinen	133	34,6	65,4	Hammaslääketieteellinen	130	33,8	66,2
Psykologian	129	30,2	69,8	Humanistinen	2 415	24,3	75,7
Kasvatustieteellinen	1 731	27,1	72,9	Kasvatustieteellinen	1 873	19,9	80,1
Eläinlääketieteellinen	39	25,6	74,4	Eläinlääketieteellinen	42	18,8	81,2
Humanistinen	2 020	24,2	75,8	Psykologian	163	17,2	82,8
Farmasian	237	15,6	84,4	Farmasian	271	10,0	90,0
				Naisten alat (naisia 91–100 %)			
				Terveydenhuollon	269	4,1	95,9
Kaikki opintoalat	12 628	47,6	52,4	Kaikki opintoalat	15 572	45,7	54,3

Ruotsinkieliset ja ulkomaalaiset opiskelijat

Syyslukukauden 1989 korkeakouluopiskelijoista 7,6 % (8 235) ilmoitti äidinkielekseen ruotsin. Koko väestöstä oli ruotsinkielisiä 6 %.

Ruotsinkielisten määrä vaihtelee huomattavasti opintoaloittain. Syyslukukaudella 1989 kauppatieteellisen alan uusista opiskelijoista 20 % oli ruotsinkielisiä. Sen sijaan lääketieteellisen alan uusista opiskelijoista vain vajaan 2 % oli ruotsinkielisiä.

Syyslukukauden 1989 korkeakouluopiskelijoista 1,3 % oli ulkomaan kansalaisia. Ulkomaalaisista opiskelijoista 15 % oli Pohjoismaista ja 28 % muista Euroopan maista. 45 % ulkomaalaisista korkeakouluopiskelijoista opiskeli Helsingin yliopistossa.

2.69

Ulkomaalaiset korkeakouluopiskelijat kotimaan osan mukaan syyslukukausina 1978, 1984, 1988 ja 1989

Maanosa	1978	1984	1988	1989
Eurooppa	305	439	550	583
Pohjoismaat	94	148	173	210
Ruotsi	68	99	115	150
Norja	10	22	23	26
Tanska	10	12	18	18
Islanti	6	15	17	16
Muut Euroopan maat	211	291	377	373
Aasia	91	168	259	340
Afrikka	86	170	244	265
Pohjois-Amerikka	85	118	139	129
Etelä-Amerikka	34	24	29	29
Australia	3	7	4	6
Tuntematon	1	3	5	4
Yhteensä	605	929	1 230	1 356

Korkeakoulututkinnot

Korkeakouluissa suoritettiin vuonna 1989 tutkintoja ja hyväksyttiin tohtorinväitöskirjoja yhteensä 10 300, mikä on 2,2 % vähemmän kuin edellisenä vuonna. Tutkinnoista oli perustutkintoja yhteensä 7 800, lisensiaattitutkintoja 500 ja hyväksytyjä tohtorinväitöskirjoja 400.

Korkeakoulujen tutkinnonuudistuksen yhteydessä tutkintorakenne muuttui siten, että alempia korkeakoulututkintoja lakkautettiin (esim. hum.kand. ja luonnont.kand.) tai muutettiin perustutkintotaseiseksi (esim. ekonomi). Perustutkintojen määrä on kasvanut voimakkaasti 1980-luvulla. Perustutkintoja suoritettiin vuonna 1980 yhteensä

5 200, mikä on lähes 50 % vähemmän kuin vuonna 1989.

Vuonna 1989 ammatillisia jatkotutkintoja suoritettiin yhteensä 700. Tutkintoja suoritettiin lähes kaksinkertainen määrä edelliseen vuoteen verrattuna. Kasvu johtui siitä, että lääketieteellisen alan ammatillinen jatkokoulutus siirrettiin kokonaan korkeakouluissa toteutettavaksi vuonna 1988. Erikoislääkäreitä ja erikoishammaslääkäreitä valmistui yhteensä 430 vuonna 1989.

Suoritetuista tutkinnoista lähes 16 % oli kasvatustieteellisen alan tutkintoja ja 14 % teknillistieteellisen alan tutkintoja.

2.70

Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot opintoalan ja -asteen mukaan 1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Tutkintoja yhteensä	Perus-tutkintoa alempia tutkintoja	Perus-tutkintoja	Lisensiaatin tutkintoja	Tohtorin tutkintoja	Ammatillisia jatko-tutkintoja
Teologinen	136	-	119	14	3	-
Humanistinen	1 141	52	990	68	31	-
Taideteollinen	56	-	56	-	-	-
Musiikin	135	34	101	-	-	-
Teatterialan	11	-	11	-	-	-
Kasvatustieteellinen	1 597	273	1 014	17	14	279
Liikuntatieteellinen	62	-	59	3	-	-
Yhteiskuntatieteellinen	1 016	223	712	57	24	-
Psykologian	179	2	154	12	11	-
Terveystieteellinen	112	-	100	8	4	-
Oikeustieteellinen	456	52	378	18	8	-
Kauppatieteellinen	1 165	-	1 145	11	9	-
Luonnontieteellinen	1 104	31	847	130	96	-
Maatalous-metsätieteellinen	313	-	289	12	12	-
Teknillistieteellinen	1 429	-	1 243	139	47	-
Lääketieteellinen	965	-	420	-	128	417
Hammaslääketieteellinen	134	-	114	-	7	13
Eläinlääketieteellinen	29	-	25	-	4	-
Farmasian	253	171	67	9	6	-
Yhteensä	10 293	838	7 844	498	404	709

Lääketieteen, hammaslääketieteen ja eläinlääketieteen lisensiaattitutkinnot on laskettu perustutkintoihin. Ammatillisia jatkotutkintoja ovat erikoislääkärin, erikoishammaslääkärin, erikoiseläinlääkärin tutkinnot ja erityisopettajan ja opinto-ohjaajan tutkinnot.

Naisten osuus tutkinnon suorittaneista on kasvanut kaikilla koulutusasteilla. Ylemmän kandidaattiasteen tutkinnoista naisten suorittamia oli lähes 54 % vuonna 1989, vastavasti vuonna 1975 osuus oli 39 %.

Lisää tietoja korkeakouluissa suoritetuista tutkinnoista on luvussa 3. Luvussa 3 esitetyt korkeakoulututkintojen määrät on poimittu tutkintorekisteristä, ja ne ovat hieman pienemmät kuin tässä esitetyt luvut.

2.71

Naisten osuus korkeakouluissa suoritetuista tutkinnoista koulutusasteen mukaan 1975, 1985, 1987 ja 1989

Koulutusaste	1975 %	1985 %	1987 %	1989 %
Alin korkea-aste	69,5	78,4	64,8	-
Alempi kandidaattiaste	60,4	68,7	71,1	79,5
Ylempi kandidaattiaste	39,1	50,0	51,9	53,8
Tutkijakoulutus	18,2	29,2	28,8	35,8
Yhteensä	50,2	53,5	53,2	54,3

Seppo Tuominen
Opetushallitus

Musiikkioppilaitokset

Musiikkioppilaitokset jaetaan lainsäädännön perusteella kolmeen eri asteeseen: musiikkikoulu, musiikkiopisto, konservatorio. Näistä musiikkikoulu on tarkoitettu pääsääntöisesti peruskouluikäisille ja musiikkiopisto lukioikäisille. Konservatorio on musiikkialan ammattikoulutusta antava yksikkö. Oppilaitokset on organisoitu pyramidimaisesti siten, että ylempi oppilaitosaste lähes poikkeuksetta käsittää myös alemmat asteet.

Musiikkioppilaitoksia hallinnoivina valtionviranomaisina ovat kouluhallitus (1.4.1991 lukien opetushallitus) ja opetusministeriö. Keskusviraston alaisia musiikkioppilaitoksia, jotka saavat valtionosuusrahoitusta opetusministeriön päätöksellä, oli vuonna 1980

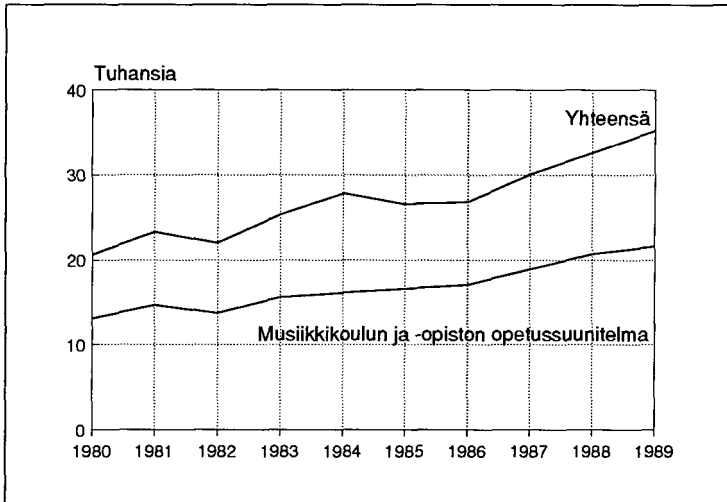
yhteensä 36 ja vuonna 1990 yhteensä 60. Valtionosuuslaitosten määrän kasvu oli varsin hidasta 1980-luvun alkupuolella. Musiikkioppilaitoslainsäädännön uudistuksen yhteydessä vuonna 1987 eduskunta edellytti, että uusia musiikkioppilaitoksia on siirrettävä valtionosuuden piiriin. Näin kolmen vuoden aikana saatiin siirrettyä valtionosuuden piiriin yhteensä 17 musiikkioppilaitosta. Nykyisistä musiikkioppilaitoksista 11 on konservatorioita ja loput 49 musiikin perusopetusta antavia musiikkikouluja ja musiikkiopistoja. Mainituista 60 oppilaitoksesta on ruotsinkielisiä tai enemmistökielenä ruotsin kieltä käyttäviä laitoksia kaikkiaan kuusi.

2.72

Valtionosuutta saavat musiikkioppilaitokset ja päätoimiset opettajat
1980–1989

Työkausi (esim. 1980= 1980/81)	Musiikki- kouluja	Musiikki- opistoja	Konserva- torioita	Yhteensä	Rehtoreita ja päätoimisia opettajia
1980	11	18	7	36	744
1981	12	19	7	38	832
1982	9	19	6	34	764
1983	9	23	7	39	992
1984	10	24	7	41	925
1985	10	25	8	43	945
1986	8	26	9	43	1 004
1987	12	26	11	49	1 132
1988	16	29	11	56	1 279
1989	18	31	11	60	1 344

2.73 Musiikkioppilaitosten oppilasmäärä 1980–1989



Oppilasmäärä on kohonnut 1980-luvulla runsaasta 20 000 oppilaasta runsaaseen 35 000 oppilaaseen. Ammattiasteen opiskelijoiden määrä on puolestaan kohonnut vajaasta 500 runsaaseen 900:aan.

Opettajiston lukumäärä on kokonaisuudessaan tasaisesti noussut. Vakinaisten opettajien määrän kasvuun on vaikuttanut paitsi uusien valtionosuuslaitosten tulo, myös vuodesta 1982 lukien mahdollistettu tuntiope-

tuksen muuntaminen vakinaisiksi viroiksi tai toimiksi.

Omistuspohjiltaan musiikkioppilaitokset ovat joko kunnallisia tai yksityisiä. Työvuoden 1990/91 alussa musiikkioppilaitoksista 35 oli kuntien tai kuntainliittojen omistamia ja ylläpitämiä ja 25 yksityispohjaisia yhdistysten, säätiöiden tai osakeyhtiöiden ylläpitämiä. Musiikkioppilaitosten oppilaista noin 2/3 on tyttöjä ja 1/3 poikia.

2.74 Valtionosuutta saavien musiikkioppilaitosten oppilasmäärä opetussuunnitelman mukaan 1980–1989

Työkausi (esim. 1980= 1980/81)	Opetussuunnitelma						Yhteensä
	Musiikki- leikki- koulu	Musiikki- koulu	Musiikki- opisto	Konser- vatorio	Aikuis- osasto	Muut ¹⁾	
1980	2 847	12 037	1 061	496	2 808	1 365	20 614
1981	3 292	13 091	1 608	529	2 915	1 854	23 289
1982	3 676	12 510	1 242	413	2 694	1 467	22 002
1983	4 844	14 159	1 467	555	2 550	1 749	25 324
1984	6 705	14 696	1 445	686	2 567	1 725	27 824
1985	5 698	15 137	1 487	685	2 677	864	26 548
1986	5 671	15 542	1 546	760	2 576	721	26 816
1987	6 885	17 320	1 605	757	2 640	844	30 051
1988	7 717	19 011	1 694	858	2 634	664	32 578
1989	8 858	19 841	1 774	920	2 677	1 188	35 258

¹⁾ Esim. praktikanttioppilaat, soitinvalmennukseen osallistuneet, Suzuki-ryhmät jne.

Musiikkioppilaitosten toiminnan luonteeseen ja sisältöön kuuluu luontaisena tutkintojen suorittaminen niin harrastustavoitteisella perusopetusasteella kuin ammattikoulutuksesaakin. Tutkintojen kokonaismäärä on 1980-luvulla noussut 715 tutkinnosta 1 232 tutkintoon. Harrastustavoitteisten tutkintojen määrä on noussut vajaasta 600 tutkinnosta lähes 1 100 tutkintoon ja ammattitutkintojen määrä on pysytellyt koko ajan 100 tutkinnon tuntumassa ja näyttää vakiintuneen noin 130 tutkinnon vuositasolle.

Monet musiikkioppilaitokset toimivat alueellisesti ja kattavat toiminnallaan useita eri kuntia. Näin ollen suuri osa maamme kunnista on musiikkioppilaitostoiminnan piirissä. Oppilaitosten lukumäärä ei anna suoraa kuvaa siitä miten laajaa toiminta on.

Valtionosuutta saavien musiikkioppilaitosten lisäksi Suomessa on musiikkioppilaitoksia, joille opetusministeriö on vuosittain voinut myöntää pientä harkinnanvaraista valtionavustusta. Vuosina 1989 ja 1990 opetusministeriö on myöntänyt tätä avustusta molempina vuosina yhteensä 52 musiikkioppilaitokselle. Harkinnanvaraista valtionavustusta

2.75
Valtionosuutta saavien musiikkioppilaitosten tutkinnot ja todistukset opetussuunnitelman mukaan 1980-1989

Työkausi (esim. 1980= 1980/81)	Opetussuunnitelma				Yhteensä
	Musiikki- koulu	Musiikki- opisto	Konser- vatorio	Aikuis- osasto	
1980	510	89	116	-	715
1981	553	149	135	-	837
1982	623	160	5	13	801
1983	655	156	107	10	928
1984	530	132	102	25	789
1985	657	187	91	35	970
1986	644	130	107	15	896
1987	779	136	137	17	1 069
1988	844	203	139	29	1 215
1989	879	187	137	29	1 232

saaviin musiikkioppilaitoksiin opetushallituksella ei ole ollut toimivaltaa ja näin ne valtionviranomaisvalvonnan kannalta ovat olleet saamastaan valtionavustuksesta vastuussa suoraan opetusministeriölle.

Lisäksi maassamme toimii joukko musiikkioppilaitoksia, jotka eivät ole minkäänlaisen valtionavustusjärjestelmän piirissä.

Lähteet

Esiopetuksen kehittäminen. Esiopetuksen kehittämistyöryhmän muistio 28.2.1991, Kouluhallitus, Sosiaalhallitus

Kouluhallituksen aikuiskoulutusosaston musiikkioppilaitoksia koskevat tilastot

Kouluhallituksen PELU-rekisterin ainevalintatiedot

Sosiaali- ja terveyshallituksen päiväkotitilastot

Tilastokeskuksen koulutustilastot

Ylioppilastutkintolautakunnan ylioppilastutkintotiedosto

3 Oppilaaksi hakeutuminen, keskeyttäminen, tutkinnot

- Peruskoulun päättöluokkalaisista 83 % jatkoi opintojaan välittömästi
- Lukioissa aloitti välittömästi 49 % peruskoulun päättöluokkalaisista (miehistä 40 %, naisista 59 %) ja ammatillisissa oppilaitoksissa 34 % (miehistä 43 %, naisista 24 %)
- Noin joka viides lukiosta valmistunut aloitti välittömästi ammatillisessa oppilaitoksessa ja noin joka kuudes korkeakoulussa
- Lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa keskeyttäminen on lisääntynyt
- Peruskouluista vuonna 1989 päästötodistuksia 56 000, oppivelvollisten pienin määrä vuosikymmeniin
- Ylioppilastutkintoja 28 000. Laajan matematiikan suoritti 37 %
- Ammatillisissa oppilaitoksissa tutkintoja 58 000, korkeakouluissa tutkintoja 10 000

Oppilaaksi hakeutuminen

Tiedot lukioon tai ammatillisiin oppilaitoksiin hakeutumisesta perustuvat opetushallituksen yhteishakuaineistoon vuodelta 1989. Yhteishaulla tarkoitetaan keskitettyä oppilasvalintaa, jossa oppilaat voivat pyrkiä lukioihin (ml. muutamia kansanopistolinjoja) sekä ammatillisiin oppilaitoksiin.

Yhteishaku kattaa useimmat opintolinjat, joille voi hakea suoraan peruskoulusta tai lukiosta. Aineistoon ei kuitenkaan sisälly peruskoulun 10. luokka, iltalukiot, suurin osa kansanopistolinjoista, musiikkioppilaitokset, urheilupistot, opettajankoulutus, osa erityisoppilaitosten opintolinjoista, ammatilliset aikuiskoulutuksen opintolinjat eikä korkeakoulut. Korkeakouluihin hakeutumista koskevat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen tilastoihin.

Yksityiskohtaisia tietoja yhteishausta saa opetushallituksesta ja ammattikasvatushallituksen Suunto-julkaisuista. Korkeakouluihin hakeutumisesta ja sijoittumisesta saa lisätietoja Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus

-sarjan Korkeakouluihin hakeneet ja hyväksytyt -julkaisuista.

Välitön koulutukseen hakeutuminen

Vuonna 1989 peruskoulun päättöluokkalaisia (9. ja 10. luokkalaisia) oli yhteensä 59 800. Heistä 93 % haki samana vuonna yhteishaussa lukioihin tai ammatillisiin oppilaitoksiin. Lukioihin pyrki ensisijaisesti 51 % ja ammatillisiin oppilaitoksiin 42 % peruskoulun päättöluokkalaisista.

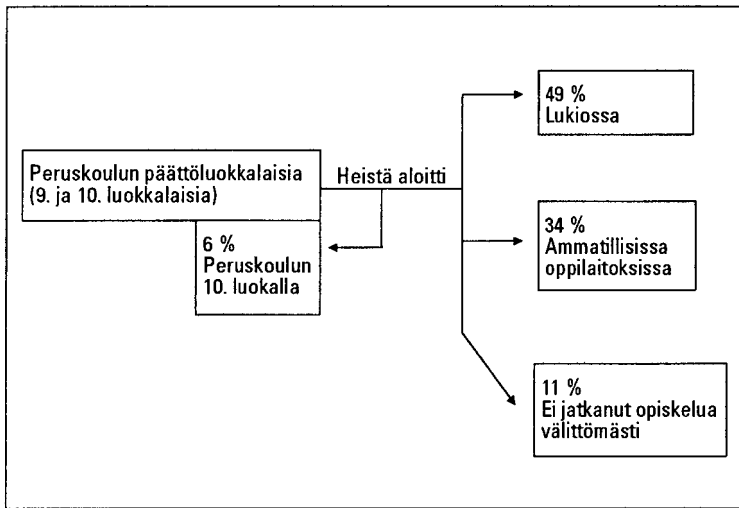
Sekä miehet että naiset hakivat peruskoulun päättöluokalta yhtä aktiivisesti koulutukseen. Naiset hakivat selvästi miehiä useammin lukioon, mutta harvemmin ammatillisiin oppilaitoksiin. Ensisijaisesti lukioon pyrki päättöluokalla olevista naisista 61 % ja miehistä 42 %. Ammatillisiin oppilaitoksiin haki naisista 32 % ja miehistä 51 %.

3.1 Peruskoulun päättöluokkalaisten hakeutuminen lukioon ja ammatillisiin oppilaitoksiin välittömästi peruskoulun suorittamisen jälkeen 1989

	Yhteensä		Miehiä	Naisia
		%		
Päättöluokkalaisia (9. ja 10. luokka)	59 800	100 %	30 500	29 300
Ensisijaisia hakijoita	55 500	93 %	93 %	93 %
Lukiot	30 400	51 %	42 %	61 %
Ammatilliset oppilaitokset	25 100	42 %	51 %	32 %
Pyrkimättä jättäneitä	4 300	7 %	7 %	7 %

Peruskoulun päättöluokkalaisista 83 % aloitti opintonsa lukiossa tai ammatillisessa oppilaitoksessa heti peruskoulun päättymisen jälkeen. Päättöluokkalaisista noin 6 % siirtyi peruskoulun 10. luokalle ja 11 % ei jatkanut samana vuonna missään yhteishaussa muka-

na olleessa oppilaitoksessa tai peruskoulun 10. luokalla. Välittömästi peruskoulun suorittamisen jälkeen koulutuksessa jatkamattomien osuus on Suomessa samaa luokkaa kuin muissa Pohjoismaissa.



3.2
Peruskoulun
päättöluokkalaisten
sijoittuminen koulutukseen

3.3
Peruskoulun päättöluokkalaisten sijoittuminen koulutukseen välittömästi peruskoulun suorittamisen jälkeen 1989

	Yhteensä		Miehiä	Naisia
		%		
Päättöluokkalaisia (9. ja 10. luokka)	59 800	100 %	30 500 100 %	29 300 100 %
Aloittaneita	49 500	83 %	49 %	83 %
Lukiot	29 300	49 %	40 %	59 %
Ammatilliset oppilaitokset	20 200	34 %	43 %	24 %
Peruskoulun 10. luokalle siirtyneitä	3 600	6 %	5 %	6 %
Ei jatkanut välittömästi opiskelua	6 700	11 %	12 %	11 %

Lukion oppimäärän suoritti vuonna 1989 yhteensä 28 500 oppilasta. Naisten osuus oppimäärän suorittaneista oli 60 %.

Suoraan lukiosta ammatillisiin oppilaitoksiin pyrki yhteishaussa 17 000 opiskelijaa ja opintonsa aloitti heti lukion jälkeen 35 % pyrkineistä eli 5 900 oppilasta vuonna 1989. Aloittaneissa oli naisia saman verran kuin pyrkineissäkin, 75 %.

Noin joka viides lukion oppimäärän vuonna 1989 suorittanut jatkoi opintojaan samana vuonna jossakin yhteishaussa mukana olleessa ammatillisessa oppilaitoksessa. Osa ei jatkanut välittömästi missään oppilaitoksessa, osa aloitti jossakin yhteisvalinnan ulkopuolisessa yleissivistävässä oppilaitoksessa, ammatillisessa oppilaitoksessa tai korkeakoulussa.

Vuonna 1988 ylioppilastutkinnon suoritti 28 700 opiskelijaa. Samana vuonna 16 % heistä aloitti opinnot korkeakoulussa uusina opiskelijoina. Osuus on kolme prosenttiyksikköä suurempi kuin vuonna 1985. Kaikista vuoden 1988 syyslukukauden 15 000 uudesta opiskelijasta noin joka kolmas oli saman vuoden ylioppilas.

Lukiot ja ammatilliset oppilaitokset

Kaikkiaan yhteishaussa jätettiin 139 600 ensisijaista hakemusta vuonna 1989. Näistä 84 100 oli peruskoulupohjalta ja 55 500 lukiopohjalta jätettyjä hakemuksia. Peruskoulupohjalta pyrkineistä 66 % oli suorittanut oppivelvollisuutensa samana vuonna, 34 % aikaisemmin. Lukiopohjalta hakeneista 31 % oli samana vuonna lukio-opintonsa päättäneitä ja 69 % aiemmin lukiosta valmistuneita.

Kaikista vuonna 1989 yhteishaussa koulutukseen pyrkineistä 82 900 aloitti opinnot lukiossa tai ammatillisessa oppilaitoksessa.

Lukioihin haki ensisijaisesti vuonna 1989 yhteensä 31 300 oppilasta. Lähes yhtä moni (96 % hakijamäärään verrattuna) myös aloitti opinnot näissä oppilaitoksissa. Ensisijaisista hakijoista samoin kuin aloittaneista 58 % oli naisia.

3.4 Ylioppilaaksitulovuotenaan korkeakouluopiskelun aloittaneet 1978–1988

Vuosi	Ylioppilastutkinnon suorittaneet	Ylioppilastutkinnon suorittaneista samana vuonna korkeakouluopiskelun aloittaneet		
				%
1978	26 192	4 453		17
1981	29 261	4 504		15
1985	31 615	4 211		13
1988	28 726	4 515		16

3.5 Lukioihin ensisijaisesti hakeneet ja niissä aloittaneet 1989

	Ensisijaisesti hakeneita		Aloittaneita		Aloittaneita verrattuna ensisij. hakijoihin
		%		%	%
Miehiä	13 100	42	12 600	42	96
Naisia	18 200	58	17 500	58	96
Yhteensä	31 300	100	30 100	100	96

**3.6
Ammatillisiin oppilaitoksiin ensisijaisesti hakeneet
ja niissä aloittaneet 1989**

Pohjakoulutus/ sukupuoli	Ensisijaisesti hakeneita		Aloittaneita		
		%		%	%
Peruskoulu	52 800	49	33 100	63	63
Miehiä	23 400	22	17 100	33	73
Naisia	29 400	27	16 000	30	54
Lukio	55 500	51	19 700	37	35
Miehiä	17 300	16	6 400	12	37
Naisia	38 200	35	13 300	25	35
Yhteensä	108 300	100	52 800	100	49

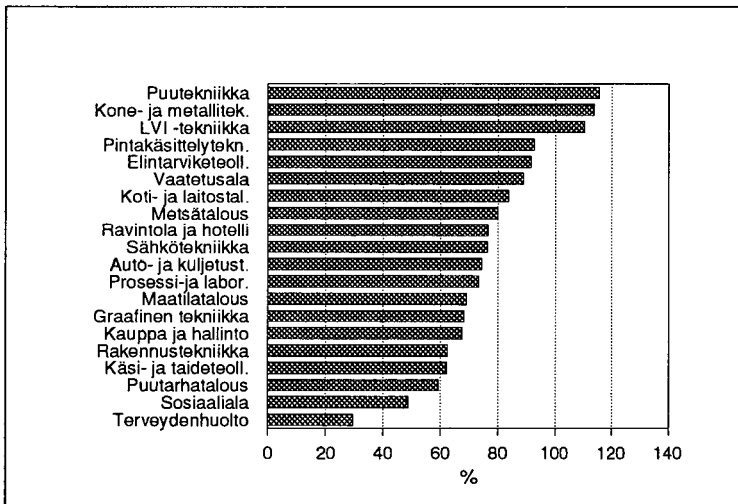
Ammatillisiin oppilaitoksiin haki yhteishaus-
sa ensisijaisesti 108 300 ja niissä aloitti
52 800 opiskelijaa. Aloittaneita oli 49 % en-
sijaisten hakijoiden määrään verrattuna.

Verrattaessa aloittaneiden määrää ensisijai-
siin pyrkijöihin sukupuolen mukaan voidaan
havaita, että pyrkijöihin nähden aloittaneita
naisia (43 %) oli selvästi vähemmän kuin
aloittaneita miehiä (58 %). Suuri osa naisista
haki opintolinjoille, joille oli tungosta. Mo-
nilla naisten suosimilla opintoaloilla (kuten

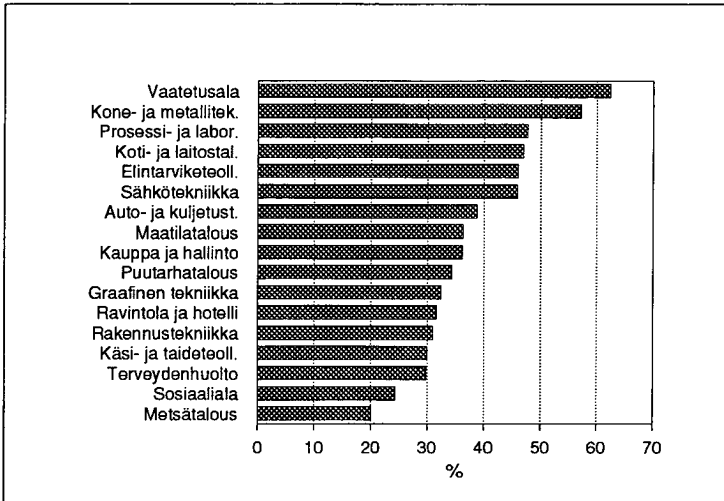
terveydenhuollon peruslinjalla) oli paljon
hakijoita, mutta pyrkijöihin nähden vähän
aloittaneita. Peruslinjat vastaavat keskiasteen
koulunuudistuksen mukaisia opintoaloja (ks.
luku Käsitteet ja luokitukset), mutteivät
sisällä tietoja ns. erillisistä opintolinjoista.

Terveydenhuollon, kaupan ja hallinnon,
sosiaalialan, ravintola- ja hotellipalvelujen
sekä käsi- ja taideteollisuuden peruslinjoille
pyrkii paljon naisia. Miehet pyrkivät innok-
kaasti tekniikan aloille, joista sähkötekniikan
ja rakennustekniikan peruslinjalle haki suu-
rin joukko. Yksittäisistä peruslinjoista kau-
pan ja hallinnon alalla oli määrällisesti eni-
ten mieshakijoita.

Verrattaessa aloittaneiden määrää ensisijai-
siin pyrkijöihin pohjakoulutuksen mukaisissa
ryhmissä voidaan havaita, että pyrkijöihin
nähden lukiopohjalta aloittaneita (35 %) oli
selvästi vähemmän kuin peruskoulupohjalta
aloittaneita (63 %). Koska ylioppilaiden jat-
kokoulutusmahdollisuudet ovat peruskoulun
suorittaneita laajemmat, osa ylioppilaista
pyrkii ja sijoittui oppilaitoksiin, jotka eivät
olleet mukana yhteisvalinnassa. Hakemuksia
voitiin jättää useaan paikkaan siltä varalta,
että mieluisin koulutuspaikka (esim. korkeakoulusta) jää saamatta.



**3.7
Ammatillisissa
oppilaitoksissa
peruskoulupohjalta
aloittaneet (%) verrattuna
ensisijaisiin pyrkijöihin
peruslinjoittain 1989**



3.8

Ammatillisissa oppilaitoksissa lukiopohjalta aloittaneet (%) verrattuna ensisijaisiin pyrkijöihin peruslinjoittain 1989

Edelleen vertaamalla aloittaneiden määrää ensisijaisiin pyrkijöihin voidaan karkeasti arvioida eri opintoalojen suosituimmuutta suhteessa tarjolla olevaan koulutukseen. Kuvioissa 3.7 ja 3.8 on esitetty peruslinjoittain aloittaneiden %-osuudet ensisijaisiin pyrkijöihin verrattuna vuonna 1989. Kuvioista on poistettu peruslinjat, joilla oli alle 200 ensisijaista hakijaa, sekä erilliset opintolinjat.

Niillä peruslinjoilla, joilla prosenttiosuus on yli 100, koulutuksen aloittaneita on ollut enemmän kuin ensisijaisia pyrkijöitä. Tämä on mahdollista, koska aloittaneissa on mukana myös muilta hakutoivesijoilta pyrkineitä sekä jälkivalinnan kautta valittuja.

Terveysthuoltoalan ja sosiaaliaian koulutus oli suosittua pohjakoulutuksesta riippumatta. Ylioppilaspohjalta pyrkineiden suosimia peruslinjoja olivat lisäksi metsätalous sekä käsi- ja taideteollisuus. Vähemmän

suosittuja peruslinjoja olivat vuonna 1989 mm. puutekniikka, kone- ja metallitekniikka sekä LVI-tekniikka.

Tilastokeskuksen tietojen mukaan opistoasteiset opintolinjat olivat selvästi kouluasteisia opintolinjoja suosittumia vuonna 1989. Täyttöaste oli opistoasteella 100 % ja kouluasteella 82 %. Täyttöaste (%) on laskettu vertaamalla alkaneen opintolinjan aloittaneiden määrää aloituspaikkojen määrään.

Koulutettujen, ylempiin sosiaaliryhmiin kuuluvien vanhempien lapset jatkavat todennäköisemmin koulunkäyntiään pitempään ja valitsevat useammin lukion ja korkeakoulun tai opistoasteen ammatillisen koulutuksen kuin vähän koulua käyneiden vanhempien lapset. Yksityiskohtaisia tietoja kotitaustan yhteyksistä koulutusvalintoihin on tämän julkaisun luvussa 9.

Korkeakoulut

Korkeakouluihin jätettiin 68 500 ensisijaista hakemusta vuonna 1990, mikä on 1,3 % vähemmän kuin vuotta aiemmin. Valintakokeisiin osallistumisia oli vuonna 1990 noin 43 200. Sekä hakemusten että valintakokeisiin osallistumisten määrä on hakeneiden tai valintakokeisiin osallistuneiden henkilöiden määrää suurempi, sillä hakija voi pyrkiä useampaan kuin yhteen koulutusohjelmaan tms.

Vuonna 1990 korkeakouluihin hyväksymisiä oli 20 600 eli 0,8 % enemmän kuin vuotta aiemmin. Keskimäärin noin joka kolmas hakemus hyväksyttiin.

Korkeakouluopinnot aloitti 16 800 uutta opiskelijaa syksyllä 1990. Heistä 56 % oli naisia.

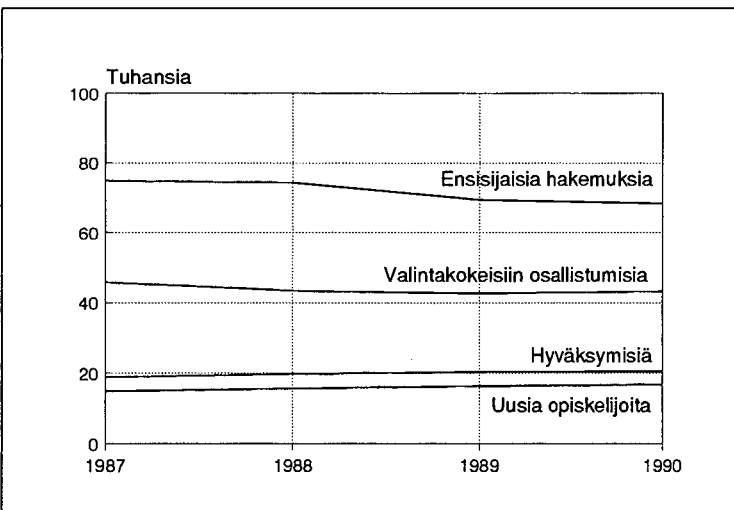
Vuosina 1987–1990 korkeakouluihin jätettyjen hakemusten ja valintakokeisiin osallistumisten määrä on vähentynyt. Samaan aikaan

hyväksytyjen ja korkeakouluopinnot aloittaneiden määrä on hieman kasvanut.

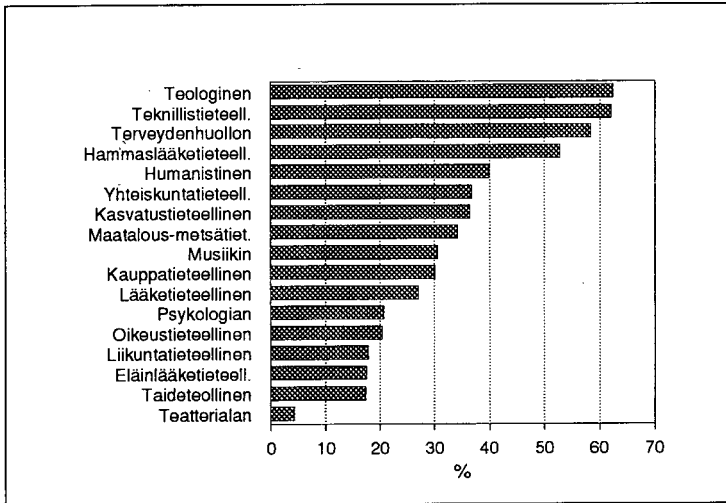
Hakijoiden määrä humanistisella ja kauppatieteellisellä opintoalalla on vähentynyt 1980-luvun jälkipuoliskolla. Lääketieteellisen alan hakijamäärä on sen sijaan kasvanut.

Hyväksytyjen osuus valintakokeissa olleista oli pienin teatterialalla, jonne hyväksyttiin vain noin 4 % halukkaista vuonna 1990. Yli puolet valintakokeissa olleista pääsi opiskelemaan teologiaa, teknillisiä tieteitä, terveydenhuoltoa ja hammaslääketiedettä. Luvuista ei voi suoraan päätellä, mihin koulutukseen oli helppo ja mihin vaikea tulla hyväksytyksi. Valintamenettelyt vaihtelevat jopa vuosittain, ja ne ovat erilaiset eri koulutusaloilla, korkeakouluissa, tiedekunnissa ja koulutusohjelmissa.

Korkeakouluihin hakeutumisesta ja sijoittumisesta saa lisätietoja Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan Korkeakouluihin hakeneet ja hyväksytyt -julkaisuista.



3.9
Korkeakoulujen ensisijaiset hakemukset, valintakokeisiin osallistumiset, hyväksymiset ja uudet opiskelijat 1987–1990



3.10
Korkeakouluihin
hyväksytyjen %-osuus
valintakokeissa olleista
opintoaloittain 1990

3.11
Korkeakouluihin hakutuminen ja sijoittuminen syyslukukaudella 1990

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Ensisijaisia hakemuksia	Valintakokeisiin osallistuneita	Hyväksytyjä ¹⁾	Tiedekuntien uudet opiskelijat (ennakkotieto)
Teologinen	580	380	237	213
Humanistinen	11 792	7 863	3 137	2 626
Taideteollinen	2 403	1 085	189	205
Musiikin	635	541	165	149
Teatterialan	1 617	1 098	48	54
Kasvatustieteellinen	9 428	4 950	1 800	2 175
Liikuntatieteellinen	1 068	493	88	87
Yhteiskuntatieteellinen	6 868	4 447	1 636	1 806
Psykologian	1 102	779	161	166
Terveystieteellinen	795	490	286	280
Oikeustieteellinen	3 618	2 534	516	487
Kauppätieteellinen	6 333	5 200	1 562	1 546
Luonnontieteellinen	10 269	4 098	6 116	2 594
Maatalous-metsätieteellinen	1 345	1 128	385	326
Teknillistieteellinen	6 621	5 161	3 198	3 001
Lääketieteellinen	2 226	1 944	525	556
Hammaslääketieteellinen	321	271	143	132
Eläinlääketieteellinen	321	274	48	48
Farmasian	1 136	502	406	332
Yhteensä	68 478	43 238	20 646	16 783

¹⁾ Luonnontieteellisellä alalla valittiin 73 % ja farmasian alalla 48 % opiskelijoista ilman valintakoetta.

Keskeyttäminen

Opintojen keskeyttämistä voidaan tarkastella siten, että selvitetään kuinka moni suorittaa aloittamansa koulutuksen loppuun. Tämä edellyttää usean vuoden seuranta.

Opintojen keskeyttämistä voidaan selvittää myös ns. keskeyttämistapausten määrällä kalenteri- tai lukuvuoden aikana. Tämä ei kerro sitä, kuinka moni aloittaneista ei suorita koulutustaan loppuun tai kuinka moni ei enää palaa opintojen pariin. Keskeyttämistapausten määrällä voidaan kuitenkin osoittaa lisääntykö vai väheneekö keskeyttäminen tai onko keskeyttämisessä eroja opiskelijaryhmien välillä.

Opintojen keskeyttämistä lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tarkastellaan seuraavassa ns. keskeyttämistapausten määrällä kalenteri- tai lukuvuoden aikana. Lisäksi tarkastellaan syyslukukaudella 1985 aloittaneiden korkeakouluopiskelijoiden opintojen kulkua syyslukukauteen 1990 asti aloittamallaan koulutusaloilla.

Tiedot ovat Tilastokeskuksen lukioita, ammatillisia oppilaitoksia ja korkeakouluja koskevista keskeyttämistilastoista. Tarkem-

pia tietoja oppilaitoksista ja oppilaista on luvussa 2.

Lukiot

Keskeyttäneeksi lukiossa lasketaan ne oppilaat, jotka ovat lukuvuoden aikana siirtyneet toiseen lukioon tai lukion iltalinjalle, muuhun kouluun, eronneet tai erotetut, siirtyneet kotiin, työelämään tms. Keskeyttämistapausten määrä lasketaan siten, että esimerkiksi lukuvuonna 1982/83 keskeyttäneiden määrää verrataan syksyn 1982 oppilasmäärään.

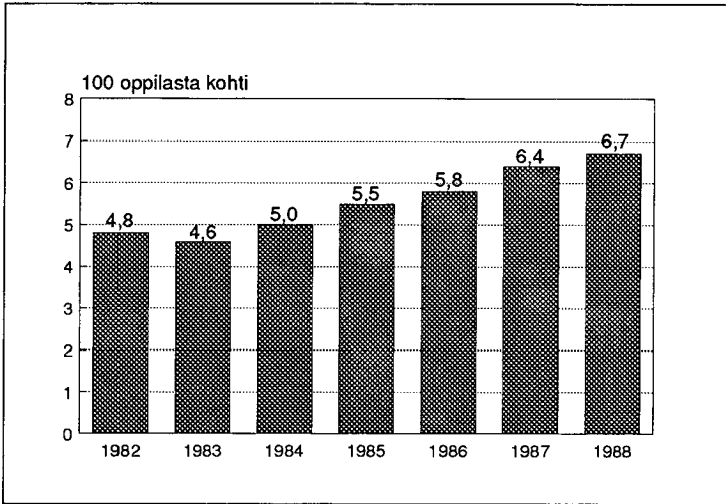
Päivälukiossa keskeyttäminen on kasvanut vuodesta 1983 lähtien. Vuonna 1988 päivälukion keskeyttäneitä oli yhteensä 6 100 eli 6,7 keskeyttämistapausta sataa oppilasta kohti.

Päivälukion keskeyttäminen on yleisintä lukion toisella luokalla. Pojat keskeyttivät opintonsa hieman useammin kuin tytöt. Pojista 7,0 tapausta ja tytöistä 6,5 tapausta sataa oppilasta kohti keskeytti opinnot lukiossa.

3.12

Päivälukioissa keskeyttämistapauksia sataa oppilasta kohti 1982–1988

Vuosi (esim. 1982=lv.82/83)	Keskeyttämistä- tapauksia	Keskeyttämistapauksia 100 oppilasta kohti				Yhteensä
		1. luokka	2. luokka	3. luokka	Ei luokka- jakoa	
1982	4 874	5,2	7,5	1,0	5,8	4,8
1983	4 714	5,5	6,8	1,0	8,6	4,6
1984	5 140	5,7	7,6	1,2	7,0	5,0
1985	5 488	6,4	8,2	1,3	8,5	5,5
1986	5 605	6,8	8,6	1,5	7,4	5,8
1987	5 981	7,9	9,1	1,7	3,7	6,4
1988	6 148	8,8	9,3	1,6	5,3	6,7



3.13
Päivälukiassa
keskeyttämistapauksia sataa
oppilasta kohti vuosina
1982–1988

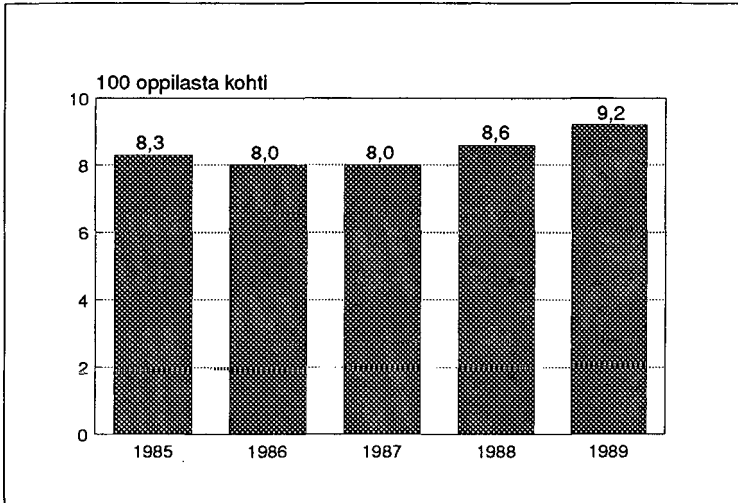
Jouni Välijärven tutkimuksessa "Opintojen kulku ja siihen vaikuttavat tekijät lukiassa" on selvitetty vuonna 1982 aloittaneiden lukiolaisten opintojen kulkua kevääseen 1988 asti. Seurannan kohteina (2 196 oppilasta) olleista aloittaneista lukiolaisista 18,5 % keskeytti opintonsa. 71,5 % aloittaneista valmistui ylioppilaaksi kolmen lukuvuoden opiskelun jälkeen (Välijärvi 1990).

Ammatilliset oppilaitokset

Keskeyttämisellä tarkoitetaan kalenterivuoden aikana ammatillisen koulutuksen opintolinjalla tapahtuneita keskeyttämiä, toiselle opintolinjalle tai toiseen kouluun siirtymisiä sekä pitkäaikaisia poissaoloja. Katso tarkemmin ammatillisen koulutuksen opintolinja-käsitteestä tämän julkaisun luvusta 2 Ammatilliset oppilaitokset.

3.14
Ammatillisen koulutuksen opintolinjoilla keskeyttämistapauksia sataa oppilasta kohti 1985–1989

Vuosi	Keskeyttämistapauksia				Keskeyttämistapauksia 100 oppilasta kohti					
	Yhteensä	Yleis- jaksoilla	Koulu- asteella	Opisto- asteella	Yhteensä	Miehet	Naiset	Yleis- jaksoilla	Koulu- asteella	Opisto- asteella
1985	12 389	2 640	6 741	3 008	8,3	8,7	7,8	13,3	9,4	5,2
1986	12 091	3 908	5 083	3 100	8,0	8,4	7,7	11,6	8,9	5,1
1987	12 187	4 503	4 241	3 443	8,0	8,3	7,8	13,4	7,7	5,5
1988	13 259	4 749	4 384	4 126	8,6	9,0	8,1	13,7	8,0	6,3
1989	14 522	4 898	5 002	4 622	9,2	9,8	8,7	14,9	9,0	6,6



3.15
Ammatillisessa
koulutuksessa
keskeyttämistapauksia sataa
oppilasta kohti 1985–1989

Ammatillisessa koulutuksessa keskeyttämistapausten määrä sataa oppilasta kohti on kasvanut vuodesta 1986 lähtien. Opintolinjoilla keskeyttämissä oli 14 500 vuonna 1989. Keskeyttämistapauksia oli 9,2 sataa oppilasta kohti.

Keskeyttäminen on yleisintä opintojen alkuvaiheessa. Peruslinjan yleisjaksoilla keskeyttämissä oli 4 900 eli 14,9 tapausta sataa oppilasta kohti vuonna 1989.

Keskeyttäminen on yleisempää kouluasteella kuin opistoasteella. Keskeyttämissä oli kouluasteella 9,0 ja opistoasteella 6,6 tapausta sataa oppilasta kohti.

Naiset keskeyttivät opintonsa miehiä harvemmin. Naisista 8,7 ja miehistä 9,8 tapausta sataa oppilasta kohti keskeytti opintonsa.

Opintoaloittain tarkasteltuna keskeyttämissä oli eniten sataa oppilasta kohti pintakäsittelytekniikan (16,3) ja merenkulun (16,1) opintoaloilla. Vähiten keskeyttämissä oli sataa oppilasta kohti maanmittaustekniikan alalla (5,0), sosiaali- (5,1) ja terveydenhuollon (6,8) aloilla.

Korkeakoulut

Opintojen keskeyttämistä korkeakouluissa tarkastellaan seuraavassa kahdella tavalla. Ensiksi keskeyttämistä tarkastellaan keskeyttämistapausten määrällä. Keskeyttämistapauksiksi määritellään ne, jotka ovat ilmoittautuneet esimerkiksi syyslukukaudella 1985 korkeakouluun, mutta seuraavana syyslukukautena eivät ole ilmoittautuneet missään korkeakoulussa, eivätkä ole suorittaneet tutkintoa. Jos esimerkiksi on ilmoittautunut syyslukukaudella 1985, niin tutkinnon suorittaminen on katsottu kalenterivuosilta 1985 ja 1986. Lyhyen aikavälin

3.16
Korkeakouluissa keskeyttämistapauksia sataa
opiskelijaa kohti 1985–1988

Vuosi	Keskeyttämistapauksia	
	Yhteensä	100 opiskelijaa kohti
1985	5 429	6,0
1986	5 761	6,2
1987	5 563	5,8
1988	6 314	6,2

(1 vuosi) tarkastelussa osa keskeyttäneiksi määritellyistä palaa myöhemmin korkeakouluun.

Keskeyttämistapausten määrä sataa opiskelijaa kohti oli 6,2 vuonna 1988. Keskeyttämistapausten määrä sataa opiskelijaa kohti on ollut 5,8–6,2 vuosina 1985–1988.

Seuraavassa opintojen keskeyttämistä tarkastellaan siten, että seurataan syyslukukaudella 1985 aloittaneiden opintojen kulkua aloitusyksikössä syyslukukauteen 1990 asti. Aloitusyksiköllä tarkoitetaan korkeakoulua, opintoalaa ja tutkintoa, jossa opiskelija on

aloittanut opiskelunsa syyslukukaudella 1985. Opintonsa keskeyttäneeksi määritellään tässä ne, jotka eivät ole ilmoittautuneet aloitusyksikössä syyslukukaudella 1990, eivätkä ole suorittaneet tutkintoa aloitusyksikössä syyslukukauteen 1990 mennessä. Tässä tarkastelussa osa keskeyttäneiksi määritellyistä jatkaa opiskelua toisessa korkeakoulussa tai toisella opintoalalla.

Uusia opiskelijoita ovat tässä korkeakouluun uusina ilmoittaneet opiskelijat, jotka suorittavat perustutkintoa tai perustutkintoa alempaa tutkintoa.

3.17 Syyslukukaudella 1985 aloittaneiden korkeakouluopiskelijoiden opintojen kulku aloitusyksikössä syyslukukauteen 1990 asti

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Sl.1985 aloittaneet uudet opiskelijat	Suoritti tutkinnon aloitusyksikössä %	Jatkaa aloitusyksikössä sl. 1990 %	Keskeyttänyt aloitusyksikössä %
Teologinen	209	5,7	71,3	23,0
Humanistinen	2 026	2,4	66,9	30,7
Taideteollinen	115	6,1	83,5	10,4
Musiikkialan ¹⁾	149	5,4	88,6	6,0
Teatterialan	54	20,4	50,0	29,6
Kasvatustieteellinen ²⁾	1 301	55,6	35,6	8,8
– perustutk.alem.	280	93,6	1,4	5,0
– perustutk.	1 021	45,2	45,0	9,8
Liikuntatieteellinen	62	14,5	69,4	16,1
Yhteiskuntatieteellinen	1 175	25,8	62,5	11,7
– perustutk.alem.	270	67,8	31,1	1,1
– perustutk.	905	13,3	71,9	14,8
Psykologian	117	7,7	88,0	4,3
Terveystieteellinen	151	39,1	45,7	15,2
Oikeustieteellinen	458	37,3	60,1	2,6
– perustutk.alem.	65	86,1	6,2	7,7
– perustutk.	393	29,3	68,9	1,8
Kauppätieteellinen	1 383	32,7	54,7	12,6
Luonnontieteellinen	1 752	4,3	49,0	46,7
Maatalous-metsätieteellinen	319	11,0	74,0	15,0
Teknillistieteellinen	2 152	4,0	79,1	16,9
Läketieteellinen	362	0,6	98,6	0,8
Hammaslääketieteellinen	116	38,8	42,2	19,0
Eläinlääketieteellinen	37	-	100,0	-
Farmasian	242	73,2	20,2	6,6
Yhteensä	12 180	18,4	61,5	20,1

1) Musiikkialalta mukana ovat musiikin kandidaatin tutkintoa suorittavat

2) Kasvatustieteelliseltä alalta mukana ovat kasvatustieteiden kandidaatin ja lastentarhanopettajan tutkintoa suorittavat

Syyslukukaudella 1985 opintonsa aloittaneista uusista opiskelijoista 20 % keskeytti opiskelunsa kuudenteen opiskeluvuoteen mennessä aloitusyksikössä. Aloittaneista 62 % jatkoi opiskelua aloittamallaan koulutus­alalla syyslukukaudella 1990. Noin 18 % syyslukukaudella 1985 aloittaneista suoritti tutkinnon syyslukukauteen 1990 mennessä aloitusyksikössä.

Keskeyttäneiden määrä vaihtelee opinto­aloittain. Keskeyttäneiden osuus aloittaneista oli suurin luonnontieteellisellä alalla (47 %). Näiden tietojen perusteella ei voida sanoa kuinka moni luonnontieteellisellä alalla aloittaneista vaihtoi esimerkiksi lääketieteelliseksi tai teknillistieteelliselle alalle. Humanistisella alalla vajaa kolmannes keskeytti opiskelunsa. Lääketieteellisellä alalla keskeyttäneiden osuus aloittaneista oli vajaa prosentti. Oikeustieteellisellä alalla oikeustieteen kandidaatin tutkintoa suorittavista alle kaksi prosenttia keskeytti opintonsa. Keskeyttäneitä ei ollut lainkaan eläinlääketieteellisellä alalla.

Kasvatustieteellisellä alalla kasvatustieteiden kandidaatin tutkinnon suoritti viidessä vuodessa 45 % aloittaneista. Terveystieteiden

ja hammaslääketieteen alalla vajaa 40 % suoritti tutkintonsa viidessä vuodessa. Ekono­min tutkinnon suoritti kolmannes aloittaneista viidessä vuodessa.

Opetusministeriön kanssa yhteistyössä Tilastokeskuksessa on laadittu tilasto syysluku­kaudella 1981 aloittaneiden opintojen kulusta (Hermunen 1988). Kun verrataan syysluku­kausina 1981 ja 1985 aloittaneita, niin kummassakin aloitusryhmässä viidessä vuodessa valmistuneiden prosenttiosuus on lähes sama teologisella, humanistisella, kasvatustieteellisellä, maatalous-metsätieteellisellä, teknillistieteellisellä ja lääketieteellisellä opintoalalla.

Kauppatieteellisellä ja yhteiskuntatieteelli­sellä alalla valmistuminen on nopeutunut. Kauppatieteellisellä alalla viidessä vuodessa valmistui vuonna 1981 aloittaneista neljännes ja vuonna 1985 aloittaneista jo kolman­nes. Yhteiskuntatieteellisellä alalla viidessä vuodessa valmistuneita oli vuonna 1981 aloittaneista 7 % ja vuonna 1985 aloittaneista 13 %. Teatterialalla ja terveydenhuollon alalla vuonna 1985 aloittaneet ovat valmis­tuneet hitaammin kuin vuonna 1981 aloitta­neet.

Suoritetut tutkinnot

Suoritetuilla tutkinnoilla tarkoitetaan tässä luvussa koulujärjestelmän tutkintoja eli peruskouluissa, lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa loppuun suoritettuja koulutuksia ja tutkintoja.

Kansa-, keski- ja peruskoulun päästötodistuksia koskevat tiedot perustuvat Tilastokeskuksen koulutustilastojen tietoihin. Ylioppilastutkintoja koskevat tiedot on saatu ylioppilastutkintolautakunnalta. Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa suoritettuja tutkintoja koskevat tiedot on poimittu Tilastokeskuksen ylläpitämästä tutkintorekisteristä. Tutkintorekisteri sisältää tiedot perusteen jälkeisistä vähintään 400 tuntia kestäneistä koulutusammattiin tai tutkintoon johtaneista koulutuksista.

Rekisteri sisältää tutkintotiedot Suomessa vakinaisesti asuvasta väestöstä. Se ei sisällä

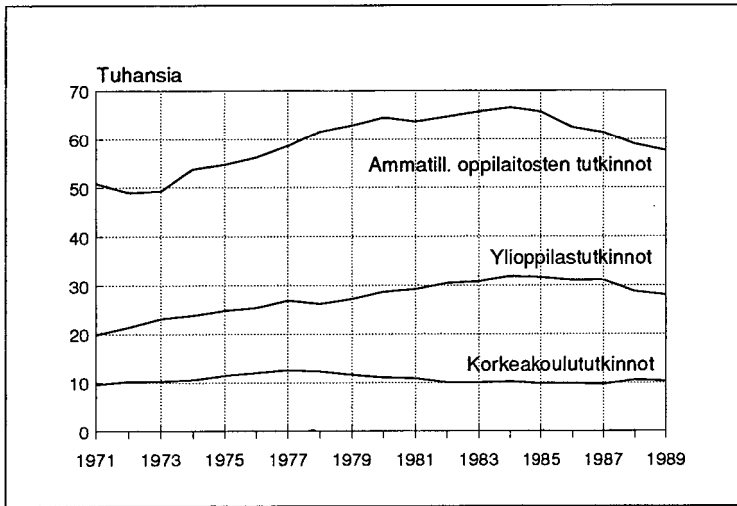
3.19 Koulujärjestelmän tutkinnot 1971–1989

	Kansa-/kansalaiskoulu	Keskikoulu	Peruskoulun päästötodistukset	Ylioppilastutkinnot	Ammatill. oppilaitosten tutkinnot	Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot	Yhteensä
1971	35 482	39 869	2 134	19 891	50 891	9 610	157 877
1972	31 729	42 190	3 406	21 371	48 997	10 224	157 917
1973	26 664	43 356	3 874	23 165	49 290	10 267	156 616
1974	22 963	45 704	5 198	23 838	53 850	10 550	162 103
1975	18 134	43 220	8 067	24 828	54 764	11 407	160 420
1976	16 470	46 089	10 865	25 390	56 267	11 974	167 055
1977	12 578	41 600	21 350	26 897	58 654	12 554	173 633
1978	8 617	35 573	32 239	26 192	61 541	12 261	176 423
1979	7 411	29 439	40 090	27 220	62 850	11 559	178 569
1980	5 054	20 767	49 958	28 692	64 464	11 032	179 967
1981	1 646	10 052	63 579	29 261	63 670	10 853	179 061
1982	-	1 311	73 159	30 481	64 658	10 048	179 657
1983	-	1 058	71 415	30 823	65 643	10 023	178 962
1984	-	929	69 099	31 881	66 522	10 208	178 639
1985	-	865	64 183	31 615	65 535	9 808	172 006
1986	-	885	62 742	31 050	62 410	9 764	166 851
1987	-	-	60 491	31 117	61 352	9 661	162 621
1988	-	-	58 077	28 726	58 959	10 519	156 281
1989	-	-	55 802	28 029	57 572	10 287	151 690

3.18 Koulujärjestelmän tutkinnot 1989

	Tutkintoja	Muutos edell. v:sta %	Naisten osuus tutkinnoista %
Peruskoulut	55 800	-3,9	48,7
Lukiot	28 000	-2,4	60,3
Ammatilliset oppilaitokset	57 600	-2,4	54,7
Korkeakoulut	10 300	-2,2	54,3
Yhteensä	151 700	-2,9	53,5

sellaisten ulkomaalaisten tutkintotietoja, joilla ei ole vakinaista asuinpaikkaa Suomessa. Luvut poikkeavat mm. tästä syystä jonkin verran luvussa 2 esitetyistä tutkintomääristä. Luvussa 7 on esitetty tietoja aikuiskoulutuksena suoritetuista tutkinnoista.



3.20
Lukioissa, ammatillisissa
oppilaitoksissa ja korkea-
kouluissa suoritettut
tutkinnot 1971–1989

Tietoja suoritetuista tutkinnoista on aikaisemmin julkaistu Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuissa.

Englanninkielisessä Suomen koulutusta esittelevässä Education in Finland -katsauksessa kerrotaan tutkinnoista kansainvälisin käsittein ja luokituksin.

Vuonna 1989 suoritettiin yhteensä peruskouluissa, lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa 152 000 tutkintoa, määrä on 3 % vähemmän kuin edellisenä vuonna. Naiset suorittivat kaikista tutkinnoista 54 %. Naisten suorittamien tutkintojen osuus oli suurin lukioissa, 60 %.

Vuonna 1989 suoritetuista tutkinnoista oli 37 % peruskoulun päästötodistuksia, 18 % ylioppilastutkintoja, 38 % ammatillisissa oppilaitoksissa ja 7 % korkeakouluissa suoritettuja tutkintoja.

Kansa-, keski- ja peruskoulujen tutkintojen osuus suoritetuista tutkinnoista on vähentynyt huomattavasti vuodesta 1971 vuoteen 1989 verrattuna. Vuonna 1971 osuus oli 49 %. Kaikkien muiden oppilaitosryhmien

tutkintojen osuudet ovat jonkin verran nousseet vastaavana ajanjaksona.

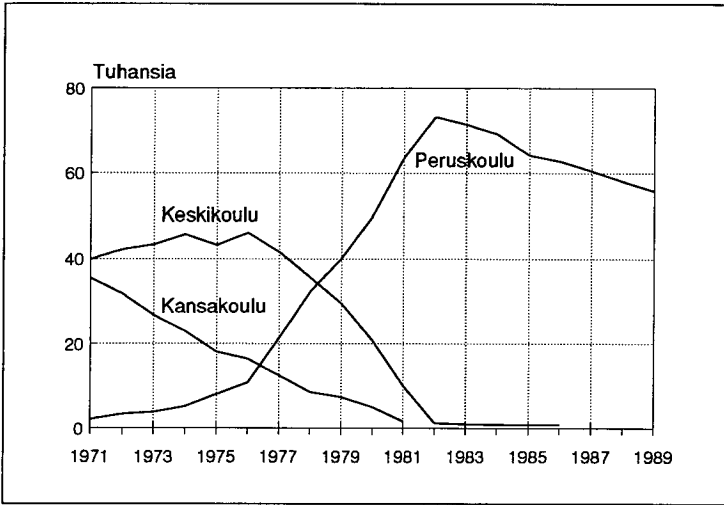
Kaikkien koulujärjestelmässä suoritettujen tutkintojen koulutustasoa osoittava mittainluku oli 2,8 vuonna 1971 ja 3,4 vuonna 1989, eli koulutustaso on noussut 21 % vuodesta 1971. Mittainlukua on selostettu Käsitteet ja luokitukset luvussa.

Liitetaulukoissa 3.1–3.6 on esitetty tutkintotietoja koulutuksittain vuosilta 1971–1989.

Peruskoulun päästötodistukset

Peruskoulua koskeva lainsäädäntö astui voimaan vuonna 1970. Peruskoulujärjestelmään siirryttiin vuosina 1972–1977 alkaen Lapin läänistä päätyen Helsinkiin ja sen ympäristökuntiin. Ennen peruskoulu-uudistusta suoritettiin joko 6–8 vuotta kestänyt kansakoulu tai viisivuotinen keskikoulu neljän kansakouluvuoden jälkeen. Peruskoulujärjestelmään siirtymisen jälkeen oli mahdollista suorittaa keskikoulun oppimäärä iltalukiassa vuoteen 1986 saakka.

3.21
Kansa-, keski- ja
peruskoulun tutkinnot
1971–1989

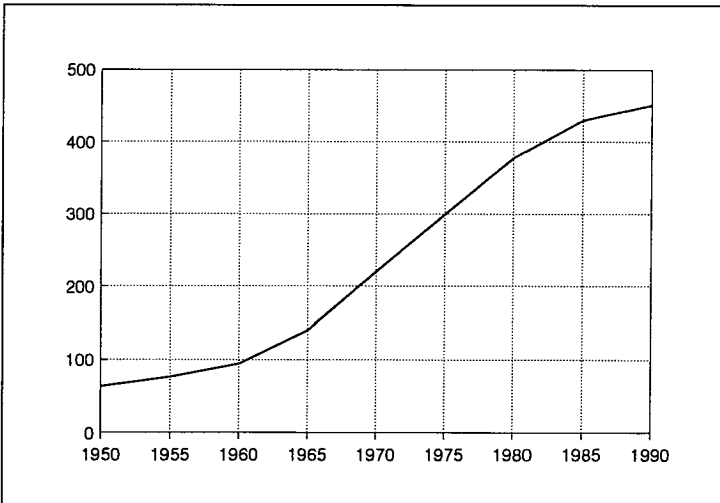


Vuonna 1989 peruskoulusta sai päästötodistuksen 55 800 oppilasta, pienin oppivelvollisten ikäluokka vuosikymmeniin. Näiden lisäksi peruskoulun päästötodistuksen sai kansanopistosta, kansalais- ja työväenopistosta tai iltalukiosta yhteensä 700 oppilasta. Peruskoulun päästötodistuksen saaneiden määrä noudattelee melko tarkoin 16-vuotiaiden ikäluokan kokoa.

Ylioppilastutkinnot

Vuonna 1990 suoritettiin 27 500 ylioppilastutkintoa, joista iltalukioissa 1 600. Ylioppilastutkinnon suorittaneista oli naisia 60 %. Ylioppilastutkintojen määrä oli 2 % vähemmän kuin vuonna 1989.

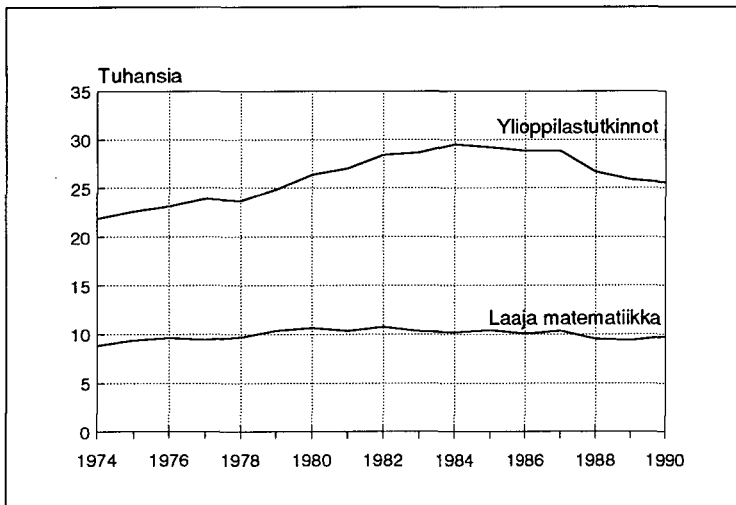
3.22
Ylioppilastutkintoja tuhatta
19-vuotiasta kohti 1950–1990.



3.23

Laajan matematiikan suorittaneet 1990

Lukukausi	Miehet		Naiset		Yhteensä	
	Laaja matematiikka	Osuus miesten yo-tutk. %	Laaja matematiikka	Osuus naisten yo-tutk. %	Laaja matematiikka	Osuus yo-tutk. %
Kevät	6 159	59,2	3 650	23,6	9 809	37,9
Syky	287	42,0	73	8,2	360	22,9
Yhteensä	6 446	58,1	3 723	22,7	10 169	37,0



3.24

Laajan matematiikan suorittaneet keväällä 1974–1990

Lukiokoulutuksen suosio on kasvanut voimakkaasti 1950-luvulta, jolloin ylioppilastutkinnon suoritti keskimäärin 5 300 henkeä vuodessa. Suurimmillaan ylioppilastutkinnon suorittaneiden määrä oli vuonna 1984, jolloin ylioppilastutkinnon suorittaneita oli noin 32 000 (kuvio 3.20). Ylioppilastutkinnon suorittaneista on vuodesta 1947 lähtien ollut naisia yli puolet. Korkeimmillaan naisten osuus oli vuonna 1979 (63 %).

Päivälukioissa ylioppilastutkinnon suorittaneista 83 % oli 19-vuotiaita. Päivälukioissa naisista 85 % suoritti ylioppilastutkinnon 19-vuotiaana ja miehistä 80 %. Ylioppilastutkinnon suorittaneiden keskimääräinen ikä (mediaani) päivälukioissa oli 19 vuotta ja il-lukioissa 25 vuotta.

Vuonna 1990 noin 45 % 19-vuotiaiden ikäluokasta suoritti ylioppilastutkinnon, noin 36 % miehistä ja 54 % naisista.

Ylioppilastutkinnon suorittaneiden määrän kasvu verrattuna väestöön on ollut voimakasta 1970-luvulla.

Ylioppilaskirjoitusten eri aineisiin osallistumisessa on selviä sukupuolieroja. Esimerkiksi päivälukioissa keväällä 1990 miehistä hyväksytysti kirjoitti 59 % laajan matematiikan, naisista 24 %. Pakollisen reaalikokeen kirjoitti miehistä 25 % ja naisista 57 %.

Ylioppilastutkinnossa on neljä pakollista koetta: äidinkielen, toisen kotimaisen, vieraan kielen ja joko matematiikan koe tai reaalikoe. Matematiikan laajan oppimäärän opiskellut kokelas kirjoittaa ylioppilastutkinnon matematiikan pakollisena.

Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot

Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritetuilla tutkinnoilla tarkoitetaan vähintään 400 tuntia kestäneitä koulutusammattiin/tutkintoon johtaneiden koulutuksien suorittamisia. Lisäksi on laskettu mukaan kansanopistoissa, musiikkioppilaitoksissa ja urheiluopistoissa vastaavan pituisen ammatillisen koulutuksen suorittaneet.

Tietoihin eivät sisälly aikuiskoulutuksena järjestettävät jatkolinjat, kurssikoulutus, työllisyyskoulutus, oppisopimuskoulutus, asukultointityyppinen opettajankoulutus, taitteen ja liikunnan harrastajakoulutus eikä soittosalan koulutus.

Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettiin vuonna 1989 noin 57 600 tutkintoa. Määrä on 1 400 eli 2 % vähemmän kuin edellisenä vuonna. Tutkinnoista oli naisten suorittamia 55 %. Tutkintojen määrä on pienentynyt vuodesta 1984 lähtien. Väheneeseen on vaikuttanut mm. ammatillisten oppilaitosten koulunuudistuksen aiheuttama koulutusaiko-

jen piteneminen, ikäluokkien pieneneminen ja alemman keskiasteen osalta koulutuksen suosion väheneminen.

Vuonna 1989 suoritettiin tutkintoja määrällisesti eniten tekniikan koulutusalaalla (18 300 tutkintoa), seuraavaksi eniten kauppa- ja toimistoalan koulutusalaalla (12 800 tutkintoa) ja vähiten liikenteen ja tietoliikenteen koulutusalaalla (700 tutkintoa). Liikenteen ja tietoliikenteen, muiden erikoisalojen koulutusalaalla sekä tekniikan koulutusaloilla tapahtui kasvua edelliseen vuoteen verrattuna. Muilla koulutusaloilla tutkintojen määrä väheni edelliseen vuoteen verrattuna.

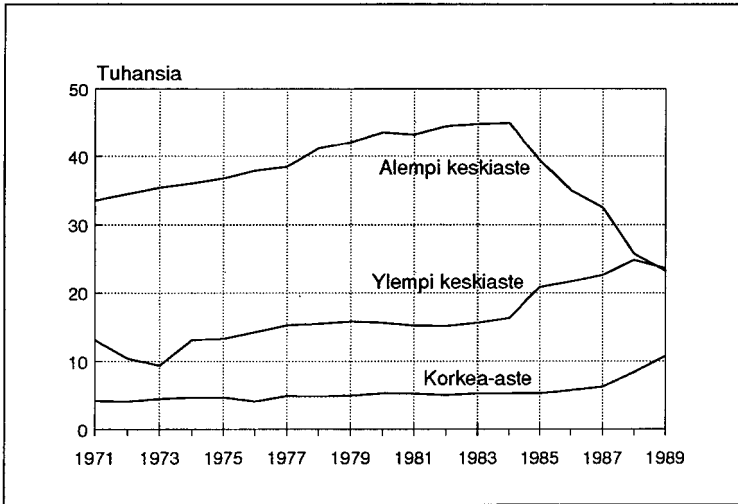
Ammatillisissa oppilaitoksissa vuonna 1989 suoritettiin tutkintoja eniten ylemmällä keskiasteella 41 %, lähes saman verran alemmalla keskiasteella 40 % ja korkea-asteella 19 %.

Ammatillisten oppilaitosten koulunuudistuksesta 1980-luvulla johtunut koulutusaikojen pidentyminen on vaikuttanut mm. siten, että useimmat entisen ammattikoulun 2-vuotiset linjat muuttuivat 3-vuotisiksi ja koulutukset sijoittuivat uudistuksen jälkeen Tilastokeskuksen koulutusluokituksen mukaan ylemmälle keskiasteelle.

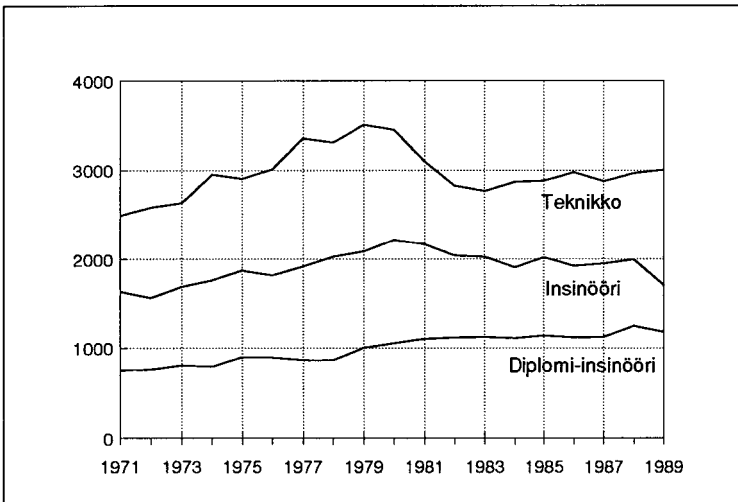
3.25

Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusalan ja -asteen mukaan 1989

Koulutusala	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkea-aste	Alempi kand.aste	Yhteensä	Muutos edell. v:sta	%	
Käsitéollisuus- ja taidealojen	25	1 088	298	-	1 411	-262	-15,7	
Opettajankoulutus	292	166	94	686	1 238	-183	-12,9	
Kauppa- ja toimistoalan	3 005	9 168	593	-	12 766	-467	-3,5	
Tekniikan	6 920	6 654	4 578	137	18 289	251	1,4	
Liikenteen ja tietoliikenteen	499	142	-	30	671	89	15,3	
Hoitalojen	4 521	2 990	2 515	2	10 028	-86	-0,9	
Maa- ja metsätalouden	2 514	813	1 373	-	4 700	-1 005	-17,6	
Muiden erikoisalojen	5 446	2 577	446	-	8 469	276	3,4	
Yhteensä	1989	23 222	23 598	9 897	855	57 572	-1 387	-2,4
	1988	25 744	24 833	7 627	755	58 959	-2 393	-3,9
	1987	32 536	22 583	5 555	678	61 352	-1 058	-1,7
	1986	35 027	21 633	5 134	616	62 410	-3 125	-4,8
	1985	39 425	20 830	4 920	360	65 535	-987	-1,5



3.26
Ammatillisissa
oppilaitoksissa suoritettut
tutkinnot koulutusasteen
mukaan 1971–1989



3.27
Teknillisen alan tutkintoja
1971–1989

Vuonna 1971 suoritettiin ammatillisten oppilaitosten tutkinnoista alemmalla keskiasteella 66 %, ylemmällä keskiasteella 26 % ja korkea-asteella 8 %.

Teknillisen alan tutkintoja (teknikko, insinööri ja diplomi-insinööri) suoritettiin yhteensä 5 900 vuonna 1989. Vuosittaisten teknikkotutkintojen määrät ovat vähän vähentyneet 1980-luvulla 1970-lukuun verrattuna. Sitä vastoin insinööri- ja korkeakouluissa suoritettavan diplomi-insinööritutkin-

non suorittaneiden keskimääräinen vuosittainen määrä on ollut 1980-luvulla suurempi kuin 1970-luvulla.

Teknikkotutkintoja suoritettiin 1970-luvulla keskimäärin 3 000 ja 1980-luvulla 2 900 vuodessa. Insinööritutkintoja suoritettiin 1970-luvulla keskimäärin vuodessa 1 900 ja 1980-luvulla 2 000. Diplomi-insinööritutkintojen keskimääräinen vuosittainen määrä 1970-luvulla oli 870, kun se 1980-luvulla oli vähän yli tuhat.

3.28

Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusalan ja sukupuolen mukaan 1971 ja 1989

Koulutusala	Tutkintoja 1971			Koulutusala	Tutkintoja 1989		
	Yhteensä	Miehiä %	Naisia %		Yhteensä	Miehiä %	Naisia %
Miesten alat (miehiä 91–100 %)				Miesvaltaiset alat (miehiä 61–90 %)			
Liikenteen ja tietoliikenteen	520	99,0	1,0	Liikenteen ja tietoliikenteen	671	89,9	10,1
Miesvaltaiset alat (miehiä 61–90 %)				Tekniikan	18 289	82,7	17,3
Tekniikan	20 170	83,8	16,2	Maa- ja metsätalouden	4 700	77,9	22,1
Maa- ja metsätalouden	2 690	82,3	17,7	Naisvaltaiset alat (naisia 61–90 %)			
Naisvaltaiset alat (naisia 61–90 %)				Kauppa- ja toimistoalan	12 766	29,3	70,7
Kauppa- ja toimistoalan	10 935	29,8	70,2	Käsiteollisuus- ja taidealojen	1 411	26,0	74,0
Opettajankoulutus	1 178	27,8	72,2	Muiden erikoisalojen	8 469	20,5	79,5
Käsiteollisuus- ja taidealojen	1 041	14,2	85,8	Opettajankoulutus	1 238	12,4	87,6
Muiden erikoisalojen	9 319	10,7	89,3	Naisten alat (naisia 91–100 %)			
Naisten alat (naisia 91–100 %)				Hoitoalojen	10 028	6,7	93,3
Hoitoalojen	5 038	4,7	95,3	Kaikki koulutusalat	57 572	45,3	54,7
Kaikki koulutusalat	50 891	48,3	51,7				

Insinöörintutkintojen määrän tilapäinen jyrkkä väheneminen vuodesta 1988 vuoteen 1989 johtuu ammatillisten oppilaitosten koulunuudistuksesta, mikä vaikutti insinöörin koulutuksen pitenemiseen.

Liitetaulukossa 3.6 on esitetty tarkempia tietoja tutkintojen määristä koulutuksittain.

Vuoteen 1971 verrattuna ei ole tapahtunut suuria muutoksia tutkintojen jakautumisessa sukupuolen mukaan koulutusaloittain. Vuonna 1989 naiset suorittivat edelleen yli 90 % hoitoalojen tutkinnoista. Miesvaltaisia aloja olivat edelleen liikenteen ja tietoliikenteen, tekniikan sekä maa- ja metsätalouden koulutusalat. Yhtään sellaista koulutusala, jolla miehet ja naiset olisivat suorittaneet lähes saman verran tutkintoja, ei ollut vuonna 1971 eikä vuonna 1989.

Vuonna 1989 ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneiden keskimääräinen ikä (mediaani-ikä) oli 22 vuotta. Keskimääräinen ikä alemman keskiasteen tutkinnon suorittaneilla oli 20 vuotta, ylemmän keskiasteen (esim. merkonomi) tutkinnon suorittaneilla 22 vuotta ja alimman korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla, esim. insinööreillä 26 vuotta.

Ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneet olivat keskimäärin 2 vuotta vanhempia vuonna 1989 kuin vuonna 1971. Hoitoalojen koulutusosalta tutkinnon suorittaneet olivat keskimäärin 2–3 vuotta vanhempia kuin samalta alalta vuonna 1971 valmistuneet.

3.29

Ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneiden mediaani-ikä (keskimääräinen ikä) koulutusasteen mukaan 1971 ja 1989

Koulutusaste	Tutkintoja		Mediaani-ikä	
	1971	1989	1971	1989
Alempi keskiaste	33 568	23 222	19	20
Esim.				
Merkantti	3 232	2 697	19	19
Perushoitaja	624	1 577	21	23
Ylempi keskiaste	13 121	23 598	22	22
Esim.				
Merkonomi	7 108	9 153	21	22
Sairaanhoidtaja	1 590	2 081	23	26
Korkea-aste	4 202	10 752	25	26
Esim.				
Insinööri	1 633	1 567	25	26
Erikoissairaanhoidtaja	553	1 115	26	30
Kaikki koulutusasteet	50 891	57 572	20	22

3.30

Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusasteen ja iän mukaan 1989

Koulutusaste	Tutkintoja yhteensä	Tutkinnon suorittaneen ikä						
		%	-18 %	19-20 %	21-22 %	23-24 %	25-29 %	30- %
Alempi keskiaste	23 222	100,0	34,1	25,2	15,8	9,0	7,5	8,4
Ylempi keskiaste	23 598	100,0	0,1	35,4	22,9	18,1	12,4	11,1
Alin korkea-aste	9 897	100,0	0,0	0,7	8,6	22,4	42,6	25,7
Alempi kand.aste	855	100,0	-	0,2	8,9	36,7	27,0	27,2
Yhteensä	57 572	100,0	13,8	24,8	17,4	15,4	15,8	12,8

Ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneista oli 13 % 30-vuotiaita tai sitä vanhempia, alemman keskiasteen tutkinnon suorittaneista 8 % ja korkean asteen tutkinnon suorittaneista joka neljäs.

siaatintutkinnot ja hyväksytyt tohtorinväitöskirjat sekä erikoislääkärin, erikoishammaslääkärin ja erikoiseläinlääkärin tutkinnot. Tutkintoihin ei ole laskettu erillisiä aineenopettajan kasvatustieteellisiä opintoja suorittaneita.

Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot

Korkeakouluissa suoritetuilla tutkinnoilla tarkoitetaan kaikkia tiede- ja taidekorkeakouluissa suoritettuja ylempiä kandidaattitutkintoja eli perustutkintoja, ylempää kandidaattitutkintoa alempia tutkintoja ja jatkotutkintoja. Jatkotutkintoihin on luettu lisen-

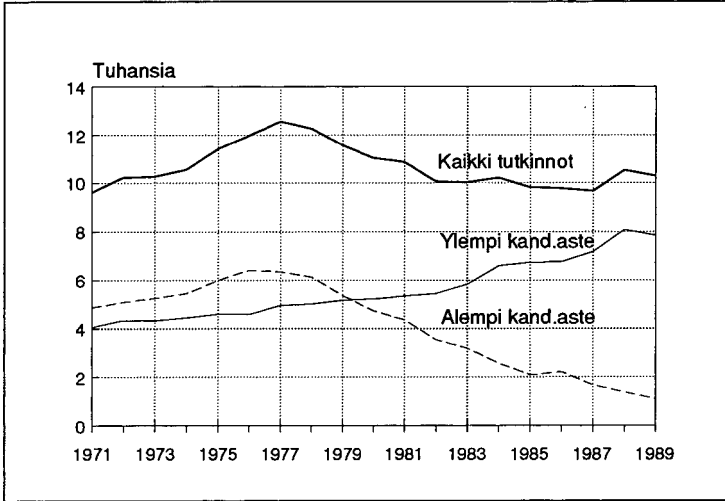
Korkeakouluissa suoritettuihin tutkintoihin on laskettu Svenska social- och kommunalhögskolanissa sekä Tampereen yliopiston opetusjaostoissa suoritettut tutkinnot vuodesta 1971 lähtien. Sibelius-Akatemiassa sekä Taideteollisessa korkeakoulussa (myös koulutuskeskuksessa) suoritettut tutkinnot vuodesta 1978 lähtien ja Teatterikorkeakoulussa suoritettut tutkinnot vuodesta 1980 lähtien.

3.31

Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutusalan ja -asteen mukaan 1989

Koulutusala	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkija-koulutus	Muu aste ¹⁾	Yhteensä	Muutos edell. v:sta	%	
Humanistinen ja esteettinen	62	980	115	6	1 163	-267	-18,7	
Opettajankoulutus	546	1 299	-	-	1 845	138	8,1	
Laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden	306	2 625	184	-	3 115	192	6,6	
Tekniikan ja luonnontieteiden	31	1 952	410	-	2 393	-394	-14,1	
Hoitoalojen	171	694	595	-	1 460	151	11,5	
Maa- ja metsätalouden	-	288	23	-	311	-52	-14,3	
Yhteensä	1989	1 116	7 838	1 327	6	10 287	-232	-2,2
	1988	1 390	8 073	1 029	27	10 519	858	8,9
	1987	1 676	7 172	796	17	9 661	-103	-1,1
	1986	2 224	6 753	733	54	9 764	-44	-0,4
	1985	2 099	6 724	662	323	9 808	-400	-3,9

¹⁾ Taideteollisen korkeakoulun koulutuskeskuksen sekä alimman korkean asteen tutkinnot



3.32
Korkeakouluissa suoritettut
tutkinnot 1971–1989

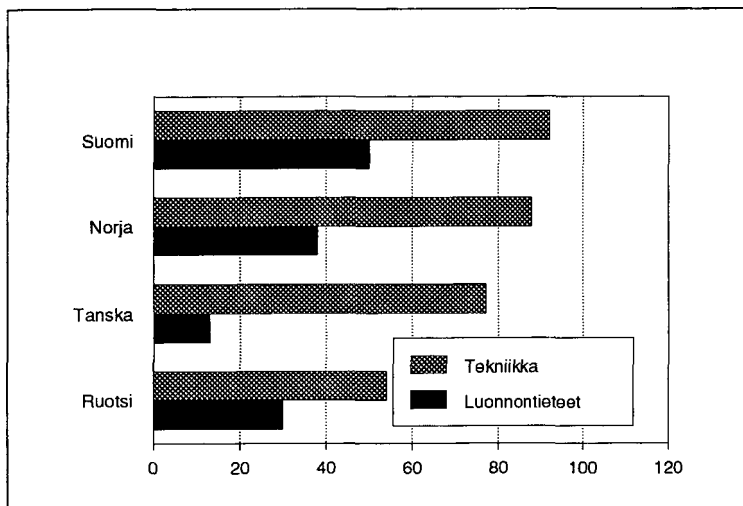
Korkeakouluissa suoritettiin vuonna 1989 tutkintoja ja hyväksyttiin tohtorinväitöskirjoja yhteensä 10 300, mikä on 2 % vähemmän kuin edellisellä vuonna. Tutkinnoista oli naisten suorittamia 54 %.

Määrällisesti eniten tutkintoja suoritettiin kauppa-, laki- sekä yhteiskuntatieteiden koulutusalailla 3 100 tutkintoa, mikä on lähes kolmasosa tutkinnoista. Toiseksi eniten tutkintoja suoritettiin tekniikan ja luonnontieteiden koulutusalailla 2 400 tutkintoa, mikä on lähes neljäsosa tutkinnoista. Suhteellisesti eniten edellisestä vuoteen verrattuna kasvoivat hoitoalojen koulutusalailla sekä opettajankoulutusalailla suoritettujen tutkintojen määrät.

Tutkintomäärän aleneva suunta, mikä on jatkunut vuodesta 1977 lähtien, johtuu tutkinnon uudistuksen aiheuttamasta koulutusaikojen pitenemisestä.

Korkeakoulujen tutkintojärjestelmä uudistettiin 1970-luvulla. Tutkinnon uudistuksen yhteydessä ns. välitutkinnot (HuK ja LuK tutkinnot) poistettiin tai muutettiin perustutkintotasoiseksi (esim. ekonomi). Tiedekorkeakoulujen tutkintojen uudistuksen kanssa samanaikaisesti uudistettiin taidealan tutkinnot, jotka järjestettiin tiedekorkeakoulujen tutkintojen tapaan.

Korkeakouluissa ylemmällä kandidaattiasusteella suoritettujen tutkintojen määrä on lähes kaksinkertaistunut vuodesta 1971 vuoteen 1989. Alemmalla kandidaattiasusteella on vastaavasti vuonna 1989 suoritettujen tutkintojen määrä vajaa neljäsosa vuonna 1971 samalla koulutusasteella suoritettujen tutkintojen määrästä.



3.33
Tekniikan ja luonnontieteiden korkean asteen tutkinnon suorittaneet eri Pohjoismaissa 20–64-vuotiaasta väestöä kohti 1988

Pohjoismaisessa koulutusta koskevassa indikaattoriyöryhmän raportissa (Educational indicators in the Nordic Countries 1991) on vertailtu vuonna 1988 eri Pohjoismaissa tekniikan ja luonnontieteiden korkean asteen tutkinnon suorittaneiden määriä suhteessa maan 20–64-vuotiaaseen väestöön. Vertailuun kuuluivat Suomen insinööri, diplomi-insinööri, luonnontieteiden kandidaatin-, ja filosofian kandidaatin (luonnontiet. ala) tutkintoja vastaavat tutkinnot eri Pohjoismaissa. Suomessa suoritettiin vuonna 1988 suhteessa 20–64-vuotiaaseen väestöön eniten Pohjoismaissa sekä tekniikan että luonnontieteiden alalla korkean asteen tutkintoja.

Korkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden keskimääräinen ikä (mediaani-ikä) on noussut 25 vuodesta 28 vuoteen vuosina 1971–1989. Ylemmän kandidaattiasteen tutkinto suoritettiin vuonna 1989 keskimäärin 27 vuotiaana, vuotta vanhempana kuin vuonna 1971. Teologian ja filosofian kandidaattitutkintoihin sisältyvät vuonna 1989 uusimuotoisen opettajankoulutuksen suuntautumisvaihtoehdon suorittaneet. Opettajankoulutuksen suuntautumisvaihtoehdon suorittaneet ovat keskimäärin vuoden nuorempia kuin kaikki saman tutkinnon suorittaneet. Tutkijakoulutuksen suorittaneiden mediaani-ikä oli

35 vuotta vuonna 1989. Se on noussut vuodesta 1971 neljällä vuodella. Tutkijakoulutuksesta löytyy lisätietoja luvusta 4.

3.34
Korkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden mediaani-ikä (keskimääräinen ikä) koulutusasteen mukaan 1971 ja 1989

Koulutusaste	Tutkintoja		Mediaani-ikä	
	1971	1989	1971	1989
Alin korkea-aste	190	6	..	..
Alempi kand.aste	4 867	1 116	24	27
Ylempi kand.aste	4 057	7 838	26	27
Esim.				
Teologian kand.	143	119	26	28
Fil.kand. (hum.)	466	990	27	30
Kasv.kand.(opettajan-koulutus)	-	790	-	26
Oikeustiet.kand.	309	378	25	27
Kauppatiet.kand., ekonomi	140	1 144	27	26
Valtiot.kand.	467	381	26	29
Diplomi-insinööri	754	1 178	25	26
Arkkitehti	64	64	29	29
Fil.kand.(luonnont.)	527	845	26	28
Läket.lis.	310	420	26	26
Proviisori	52	67	28	26
Maat.metsät.kand.	79	222	27	27
Tutkijakoulutus	496	1 327	31	35
Kaikki koulutusasteet	9 610	10 287	25	28

3.35

Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutusasteen ja tutkinnon suorittaneen iän mukaan 1989

Koulutusaste	Tutkintoja yhteensä		Tutkinnon suorittaneen ikä				
		%	-24 %	25-29 %	30-34 %	35-39 %	40- %
Alempi kand.aste	1 116	100,0	31,4	27,8	17,8	10,7	12,3
Ylempi kand.aste	7 838	100,0	9,8	65,6	15,3	4,9	4,4
Tutkijakoulutus	1 327	100,0	0,4	9,3	35,0	31,7	23,6
Yhteensä¹⁾	10 287	100,0	11,0	54,2	18,1	9,0	7,7

¹⁾ Taideteollisen korkeakoulun koulutuskeskuksen 5 tutkintoa ja 1 kanttoriurkurin tutkinto sisältyy yhteensä lukuun

Ylemmän kandidaattiasteen tutkinnon suorittaneista neljäsosa oli 30 vuotiaita tai vanhempia.

Korkeakoulututkintojen suorittamisajat ovat pidentyneet lähes kaikilla koulutusaloilla ja suorittamisaika vaihtelee ylempään kandidaattiasteen tutkinnon suorittaneiden osalta 6 vuodesta 10 vuoteen. Suorittamisaikoihin vaikuttaa osittain ns. välitutkintojen poistuminen. Teologian ja filosofian kandidaattitutkintoihin sisältyvät vuonna 1989 uusi-
muotoisen opettajankoulutuksen suuntautumisvaihtoehdon suorittaneet. Pisimpään ovat opiskelleet arkkitehdit. Vuonna 1989 valmistuneet arkkitehdit olivat opiskelleet keskimäärin 10 vuotta.

Korkeakouluista valmistuneiden naisten osuudet ovat 18 vuodessa kasvaneet kaikilla koulutusaloilla. Suurimmat muutokset naisten osuuksissa ovat tapahtuneet lääketieteen

ja eläinlääketieteen lisensiaatin tutkinnoissa sekä oikeustieteen kandidaatin tutkinnoissa. Lääketieteen ja eläinlääketieteen lisensiaateiksi valmistuneista oli vuonna 1971 enemmistö miehiä, vuonna 1989 valmistuneista oli enemmistö naisia. Oikeustieteen kandidaateiksi vuonna 1971 valmistuneista oli naisia 19 %, vuonna 1989 valmistuneista 44 %. Diplomi-insinööritutkinnon vuonna 1971 suorittaneista oli naisia 3 %, vuonna 1989 valmistuneista 15 %.

3.37

Korkeakouluissa vuosina 1971 ja 1989 suoritettuja tutkintoja sukupuolen mukaan.

Koulutus	Yhteensä	Miehiä %	Naisia %
Peruskoulun luokanopettaja			
1971	355	41	59
1989	691	30	70
Fil.kand. (humanist.)			
1971	466	23	77
1989	990	20	80
Ekonomi			
1971	645	64	36
1989	1 144	52	48
Oikeustiet.kand.			
1971	309	81	19
1989	378	56	44
Fil.kand. (luonn.)			
1971	527	57	43
1989	845	52	48
Dipl.-ins.			
1971	754	97	3
1989	1 178	85	15
Lääketiet.lis.			
1971	310	73	27
1989	420	42	58
Eläinlääketiet.lis.			
1971	21	57	43
1989	25	28	72

3.36

Korkeakouluissa ylempään kandidaattiasteen tutkinnon suorittaneiden keskimääräisiä suorittamisaikoja (mediaaneja) 1976 ja 1989

Tutkinto	Tutkintoja		Suorittamisaika (vuotta)	
	1976	1989	1976	1989
Teologian kand.	128	119	5,7	7,0
Fil.kand. (hum.)	574	990	7,7	8,5
Oikeustiet.kand.	336	378	5,3	6,0
Kauppatiet.kand.	231	-	6,1	-
Ekonomi (ylempi)	-	1 144	-	5,5
Valtiot.kand.	313	381	6,7	8,5
Yhteisk. kand.	251	258	5,7	7,0
Diplomi-insinööri	895	1 178	5,8	7,0
Arkkitehti	60	64	7,3	10,0
Fil.kand. (luonnont.)	663	845	7,0	7,5

Korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynti

Seuraavassa esitetyt tiedot perustuvat Tilastokeskuksen korkeakouluopiskelijarekisterin ja työssäkäyntitilaston tietoihin.

Korkeakouluopiskelijoilla tarkoitetaan kaikkia varsinaisia opiskelijoita, perus- ja jatko-tutkintoja, perustutkintoa alempia ja erillisiä kasvatustieteellisiä opintoja suorittavia. Tässä luvussa työssäkäyviä ovat kaikki ne opiskelijat, joilla työssäkäyntitilaston tietojen mukaan oli tieto työssäolokuukausista tai joiden vuosiansiot olivat yli 34 600 mk.

Yksityiskohtaisempia tietoja korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynnistä on esitetty

Opetusministeriön korkeakouluneuvoston julkaisussa 2/1991 (H. Hermunen).

Vuonna 1988 oli maassamme noin 104 000 korkeakouluopiskelijaa, joista saman vuoden aikana kävi töissä 39 % vähintään yli puolen vuoden ajan.

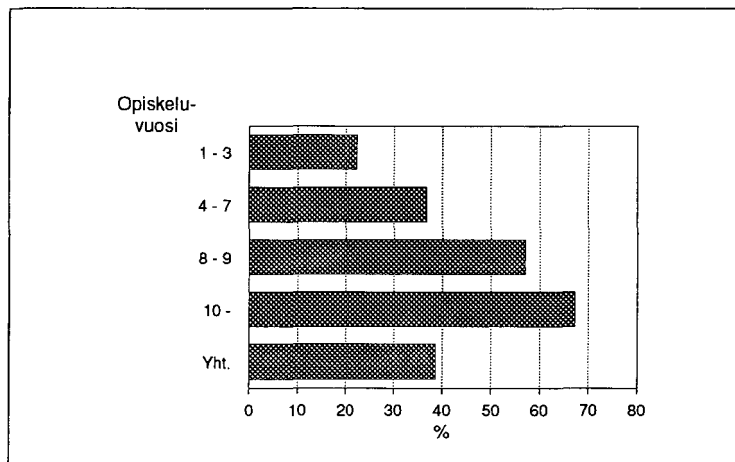
Opintojen alkuvaiheessa olevista opiskelijoista (1–3 vuoden opiskelijoista) kävi vuoden 1988 aikana töissä vähintään yli puolen vuoden ajan lähes neljäsosa. Opiskelijoiden työssäkäynti kasvaa mitä useammasta opiskeluvuodesta on kyse. Opiskeluvuosien mukana lisääntyy jatko-opiskelijoiden määrä.

3.38 Korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynti opiskeluvuoden ja työkuukausien mukaan 1988

Opiskelu- vuosi	Opiskelijoita	Työssäkäyvät opiskelijat				
		Yht.	Työkuukaudet vuodessa			Tuntematon ¹⁾
			1–3	4–6	7–12	
1–3	40 255 %	14 360 35,7	2 410 6,0	2 399 6,0	8 980 22,3	571 1,4
4–7	35 226 %	19 292 54,8	2 637 7,5	2 968 8,4	12 955 36,8	732 2,1
8–9	9 248 %	6 582 71,2	440 4,8	599 6,4	5 278 57,1	265 2,9
yli 10	19 166 %	15 047 78,5	465 2,4	682 3,6	12 888 67,2	1 012 5,3
Yht.	103 895 %	55 281 53,2	5 952 5,7	6 648 6,4	40 101 38,6	2 580 2,5

¹⁾ Opiskelijat, joiden vuosiansiot olivat yli 34 600 mk ja joiden työssäolokuukausien määrää ei tiedetä

3.39
Korkeakouluopiskelijoista
7-12 kuukautta työssä
vuonna 1988 olleet



Jatko-opiskelijoita arvioidaan vuonna 1988 olleen noin 12 000. Jatko-opiskelijoiden työssäkäynnistä ei ole erillistä tietoa. Jos oletetaan, että kaikki jatko-opiskelijat käyvät opiskelun aikana työssä, olisi perustutkintoa opiskelevista yli puolen vuoden ajan työssä olleiden osuus 30 %.

Pääkaupunkiseudun korkeakouluissa opiskelijoiden työssäkäynti oli yleisempää kuin muualla. Vuoden 1988 aikana työssä 7-12 kuukautta oli Helsingin kauppakorkeakoulun opiskelijoista lähes 53 %, Sibelius-Akatemian 52 %, Svenska Handelshögskolanin 49 % ja Helsingin yliopiston 48 %. Eläinlääketie-

teellisen korkeakoulun opiskelijoista kävi töissä vain 18 %. Muissa korkeakouluissa pääkaupunkiseudun ulkopuolella oli 7-12 kuukautta työssä olleiden määrät pienimmät Joensuun yliopistossa 22 %, Jyväskylän yliopistossa 26 % ja Lapin korkeakoulussa 26 %.

Opintoaloittain tarkastellen opiskelijoiden työssäkäynti oli yleisintä terveydenhuollon alalla, 62 % opiskelijoista oli työssä 7-12 kuukautta. Oikeustieteellisellä alalla vastaava osuus oli 45 %. Vähäisintä työskentelyä oli eläinlääketieteen ja hammaslääketieteen aloilla 23 %.

3.40 Korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynti korkeakoulun ja työkuukausien mukaan 1988

Korkeakoulu	Opis- keli- joita	Työssäkäyvät opiskelijat				Tuntematon ¹⁾
		Yht.	Työkuukaudet vuodessa		7-12	
			1-3	4-6		
Helsingin yliopisto	27 499 %	17 010 61,9	1 516 5,5	1 877 6,8	13 108 47,7	509 1,9
Turun yliopisto	10 220 %	5 005 49,0	659 6,4	721 7,1	3 246 31,8	379 3,7
Åbo Akademi	4 585 %	2 169 47,3	254 5,5	339 7,4	1 464 31,9	112 2,5
Oulun yliopisto	8 600 %	3 985 46,3	586 6,8	565 6,6	2 476 28,8	358 4,1
Tampereen yliopisto	10 337 %	5 601 54,2	552 5,3	573 5,6	4 127 39,9	349 3,4
Jyväskylän yliopisto	7 000 %	3 084 44,1	487 7,0	528 7,5	1 831 26,2	238 3,4
Tekninen korkeakoulu	9 659 %	5 447 56,4	425 4,4	484 5,0	4 450 46,1	88 0,9
Eläinlääketieteellinen korkeakoulu	306 %	161 52,6	43 14,0	22 7,2	55 18,0	41 13,4
Helsingin kauppakorkeakoulu	3 321 %	2 067 62,2	112 3,4	176 5,3	1 754 52,8	25 0,7
Svenska handelshögskolan	1 792 %	1 032 57,6	53 3,0	89 5,0	873 48,7	17 0,9
Turun kauppakorkeakoulu	1 628 %	764 46,9	78 4,8	91 5,6	582 35,7	13 0,8
Vaasan korkeakoulu	1 959 %	937 47,8	120 6,1	137 7,0	655 33,4	25 1,3
Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu	1 895 %	721 38,0	74 3,9	100 5,3	535 28,2	12 0,6
Tampereen teknillinen korkeakoulu	4 111 %	1 983 48,2	169 4,1	203 4,9	1 584 38,5	27 0,7
Kuopion yliopisto	2 732 %	1 445 52,9	221 8,1	202 7,4	961 35,2	61 2,2
Joensuun yliopisto	4 524 %	1 874 41,4	316 7,0	325 7,2	986 21,8	247 5,4
Sibelius-Akatemia	1 130 %	729 64,5	79 7,0	60 5,3	584 51,7	6 0,5
Taideteollinen korkeakoulu	988 %	539 54,6	59 6,0	62 6,3	403 40,8	15 1,5
Lapin korkeakoulu	1 374 %	625 45,5	126 9,2	81 5,9	363 26,4	55 4,0
Teatterikorkeakoulu	235 %	103 43,8	23 9,8	13 5,5	64 27,2	3 1,3
Yhteensä	103 895 %	55 281 53,2	5 952 5,7	6 648 6,4	40 101 38,6	2 580 2,5

¹⁾ Opiskelijat, joiden vuosiansiot olivat yli 34 600 mk ja joiden työssäolokuukausien määrää ei tiedetä

Lähteet

Educational Indicators in the Nordic Countries 1991, Statistical Reports of the Nordic Countries, published by the Nordic Statistical Secretariat.

Hermunen, H. (1988) Korkeakouluopintojen kulku vuosien 1981 ja 1983 aloitusryhmissä verrattuna vuosien 1975, 1977 ja 1979 aloitusryhmiin. Opetusministeriö, Korkeakouluneuvoston julkaisu 14/1988.

Hermunen, H. (1991) Perustutkintojen suorittamisajat vuonna 1989, opiskelijoiden työssäkäynti 1988. Opetusministeriö, Korkeakouluneuvoston julkaisu 2/1991.

Opetushallituksen yhteishakuaineisto.

Tilastokeskuksen koulutustilastot.

Tilastokeskuksen korkeakouluopiskelijarekisteri.

Tilastokeskuksen tutkintorekisteri.

Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto.

Väljärvi, J. (1990) Opintojen kulku ja siihen vaikuttavat tekijät lukiossa. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 37. Jyväskylä 1990.

Ylioppilastutkintolautakunnan ylioppilastutkintotiedosto.

4 Tutkijankoulutus

- Licensiaatintutkintoja suoritettiin 497 ja tohtorintutkintoja 400 vuonna 1989
- Licensiaatin- ja tohtorintutkinnon suorittaneiden määrä on kasvanut huomattavasti 1980-luvun jälkipuoliskolla
- Tohtoriksi väitelleiden keskimääräinen ikä oli 37 vuotta. Ruotsissa väitelleiden keskimääräinen ikä oli 36 vuotta ja Norjassa 33 vuotta (uusi järjestelmä) ja 40 vuotta (vanha järjestelmä) vuosina 1985–1988
- Tutkijankoulutuksen suorittanutta väestöä oli 12 300 eli 0,4 % 15–64-vuotiaista vuonna 1989
- Tutkijankoulutetuista yli puolet on työssä koulutuksen ja tutkimuksen alalla (lähinnä korkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa)

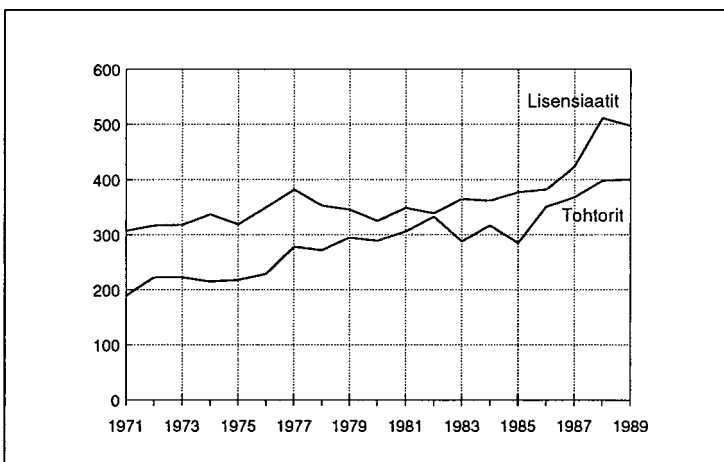
Tutkijankoulutus

Tutkijankoulutuksella tarkoitetaan tässä tieteellistä lisensiaatin ja tohtorin tutkintoon tähtäävää koulutusta. Tutkijankoulutustutkintoihin luetaan tässä lisensiaatintutkinnot ja hyväksytyt tohtorinväitöskirjat. Lääketieteen, hammaslääketieteen ja eläinlääketieteen lisensiaatin tutkinnot ovat ylempään kandidaattiasteen tutkintoja. Kaikkien tohtoreiden osalta on tilastoon laskettu hyväksytyt väitöskirjat huolimatta siitä, onko väitöskirja hyväksytty arvoa tai tutkintoa varten.

Tiedot ovat Tilastokeskuksen tutkintorekisteristä ja työssäkäyntitilastosta. Tässä luvussa käytetään opintoala- ja asteluokitusta, joka perustuu tutkintoasetuksiin. Koulutuslajako perustuu Tilastokeskuksen koulutusluokitukseen. Ks. tarkemmin luvusta Käsitteet ja luokitukset.

Syyslukukaudella 1989 oli tutkijankoulutusopiskelijoita yhteensä 13 100. Tarkkaa lukumäärää ei saada tilastoitua, koska tutkijankoulutusopiskelijoilla ei ole samanlaista ilmoittautumisvelvollisuutta kuin perustutkintoa opiskelevilla. Viime vuosina korkeakoulut ovat aikaisempaa enemmän edellyttäneet myös jatko-opiskelijoilta ilmoittautumista.

Korkeakouluissa suoritettiin tutkijankoulutustutkintoja vuonna 1989 yhteensä 897. Näistä oli lisensiaatintutkintoja 497 ja hyväksytyjä tohtorin väitöskirjoja 400. Hyväksytyjen väitöskirjojen määrä on kaksinkertaistunut verrattuna vuoteen 1971. Lisensiaatintutkintojen määrä on lisääntynyt kahdella sadalla vuoteen 1971 verrattuna.



4.1
Korkeakouluissa suoritettut
tutkijankoulutustutkinnot
1971–1989

4.2 Korkeakouluissa suoritettut tutkijankoulutustutkinnot opintoaloittain 1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Lisensiaatintutkintoja			Tohtorintutkintoja		
	Yhteensä	Muutos ed. vuodesta	Naisia %	Yhteensä	Muutos ed. vuodesta	Naisia %
Teologinen	14	3	14,3	3	- 4	33,3
Humanistinen	67	- 13	47,8	31	0	45,2
Taideteollinen	-	- 1	-	-	-	-
Musiikin	-	- 2	-	-	-	-
Kasvatustieteellinen	17	-13	64,7	14	2	50,0
Liikuntatieteellinen	3	2	33,3	-	0	-
Yhteiskuntatieteellinen	57	3	43,9	24	4	16,7
Psykologian	12	3	58,3	11	6	54,5
Terveystieteellinen	8	- 1	100,0	4	4	50,0
Oikeustieteellinen	18	2	16,7	8	0	25,0
Kauppätieteellinen	11	0	45,5	9	1	11,1
Luonnontieteellinen	130	-15	36,2	94	9	39,4
Maatalous-metsätieteellinen	12	-15	25,0	11	-3	54,5
Teknillistieteellinen	139	26	10,8	47	-9	10,6
Lääketieteellinen				128	-5	34,4
Hammaslääketieteellinen				6	-1	33,3
Eläinlääketieteellinen				4	-2	50,0
Farmasian	9	7	77,8	6	0	33,3
Yhteensä	497	-14	33,4	400	2	33,8

Vuonna 1989 suoritetuista lisensiaatintutkinnoista 28 % oli teknillistieteellisen alan ja 26 % luonnontieteellisen alan tutkintoja. Hyväksytyistä väitöskirjoista 32 % oli lääketieteen ja 24 % luonnontieteiden väitöskirjoja. Tohtorintutkinnoista yli 40 % ja lisensiaatintutkinnoista 32 % suoritettiin Helsingin yliopistossa.

1980-luvulla tohtorintutkintojen määrä on kasvanut keskimäärin vuosittain 4 %. Humanistisella ja yhteiskuntatieteellisellä alalla vuosittainen kasvu on ollut 10–12 %. Teknillistieteellisellä ja lääketieteellisellä alalla keskimääräinen kasvu on ollut 5–6 %. Luonnontieteellisellä alalla tohtorintutkintojen määrä on kasvanut keskimäärin 3 % vuosittain. Taulukossa 4.10 on esitetty lisensiaatin- ja tohtorintutkinnot opintoaloittain vuosina 1980–1989.

Tutkijankoulutustoimikunta on arvioinut loppumietinnössään, että 1990-luvulla pitäisi valmistua vuosittain keskimäärin vähintään 600 tohtoria. Erityisen suuri tohtorin tutkintojen lisäystarve olisi teknillistieteellisellä, kauppätieteellisellä, kasvatustieteellisellä ja maatalous-metsätieteellisellä alalla (KM

1989:55). Näillä aloilla tutkintojen määrän kasvu ei kuitenkaan ole ollut erityisen suurta 1980-luvulla.

Tutkijankoulutustoimikunnan tavoitearvion mukaan teknillistieteellisellä alalla tulisi valmistua 120 tohtoria 1990-luvulla vuosittain. Vuonna 1989 väitelleitä oli 47. Lääketieteissä (ml. hammaslääketiede, farmasia ja terveydenhuolto) tavoitearvio on 170, väitelleitä oli 144 vuonna 1989. Luonnontieteissä tavoitearvio on 130, väitelleitä oli 94 vuonna 1989.

Naisten osuus tutkijankoulutustutkinnon suorittaneista on jatkuvasti kasvanut. Vuonna 1989 naisia oli kolmannes sekä lisensiaatin- että tohtorintutkinnon suorittaneista. Vuonna 1975 naisten osuus oli 18 % tutkijankoulutustutkinnon suorittaneista. Opintoaloittain tarkasteltuna naisia oli vähintään puolet tohtorin tutkinnon suorittaneista kasvatustieteellisellä, psykologian, terveydenhuollon, maatalous-metsätieteellisellä ja eläinlääketieteellisellä alalla. Teknillistieteellisellä alalla naisten osuus tohtorin tutkinnon suorittaneista oli 11 %.

4.3

Korkeakouluissa lisensiaatin- ja tohtorintutkinnon suorittaneiden keskimääräinen ikä koulutusaloittain 1989

Koulutusala	Lisensiaatteja		Tohtoreita	
	Yhteensä	Med.ikä	Yhteensä	Med.ikä
Humanistinen ja esteettinen	81	36	34	41
Laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden	118	38	66	39
Tekniikan ja luonnontieteiden	269	33	141	36
Hoitoalojen	17	35	148	36
Maa- ja metsätalouden	12	35	11	37
Yhteensä	497	34	400	37

Vuonna 1989 valmistuneiden lisensiaattien mediaani-ikä oli 34 vuotta. Tekniikan ja luonnontieteiden alan lisensiaatintutkinnon suorittaneet olivat nuorimpia, keskimäärin 33-vuotiaita. Yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden alalta valmistuneet lisensiaatit olivat vanhimpia, keskimäärin 38-vuotiaita. Alle 30-vuotiaita oli lisensiaatintutkinnon suorittaneista 19 % ja yli 39-vuotiaita 21 %.

Vuonna 1989 tohtoriksi väitelleiden mediaani-ikä oli 37 vuotta. Tekniikan, luonnontieteiden ja hoitoalojen tohtorit olivat nuorimpia, mediaani-ikä oli 36 vuotta. Tohtoriksi väitelleistä alle 30-vuotiaita oli 8 %, yli 39-vuotiaita oli 32 %.

Tohtorin tutkinnon suorittaneiden mediaani-ikä on lähes sama Ruotsissa ja Suomessa. Ruotsissa vuosina 1985–1988 tohtorin tutkinnon suorittaneiden mediaani-ikä oli 35,5 vuotta. Norjassa vanhan järjestelmän mukaan valmistuneiden tohtoreiden mediaani-

ikä oli 40 vuotta ja uuden järjestelmän mukaan valmistuneiden 33 vuotta. (Åkerblom 1990)

Tutkijankoulutuksen suorittanut väestö

Tutkijankoulutuksen (lisensiaatin- ja tohtorintutkinnon) suorittaneita oli vuoden 1989 lopussa yhteensä 12 300. Tutkijankoulutuksen suorittaneita oli eniten tekniikan ja luonnontieteiden koulutusosalalla, 42 % kaikista tutkijankoulutuksen suorittaneista. 55 % tutkijankoulutuksen suorittaneista asui Uudellamaalla.

Tutkijankoulutuksen suorittaneita oli 15–64-vuotiaasta väestöstä vajaa 0,4 % vuonna 1989. Verrattaessa tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuutta 15–64-vuotiaasta väestöstä Pohjoismaissa vuonna 1987, niin Ruot-

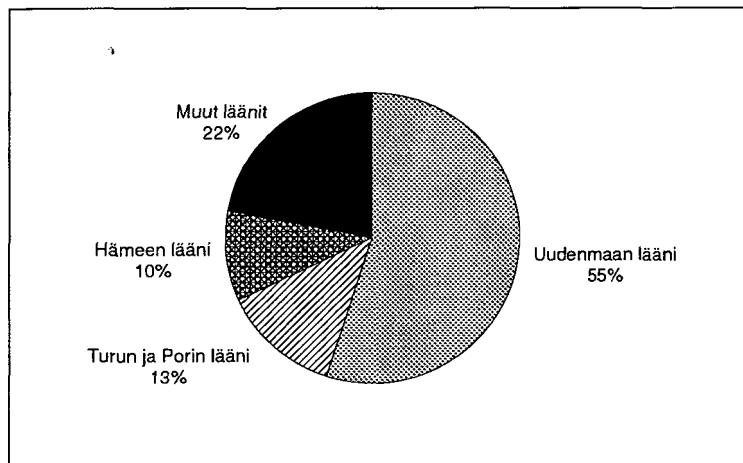
4.4

Tutkijankoulutuksen suorittanut väestö koulutusalan mukaan 1989

Koulutusala	Tutkijan- koulutuksen suorittaneita	Muutos edellisestä vuodesta %	Naisia %
Humanistinen ja esteettinen	1 640	4,1	33,2
Laki- ja yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden	2 517	4,4	24,3
Tekniikan ja luonnontieteiden	5 127	5,8	16,2
Hoitoalojen	2 500	4,6	24,2
Maa- ja metsätalouden	481	1,5	28,9
Koulutusala tuntematon	4	-	75,0
Yhteensä	12 269	4,9	22,3
Osuus väestöstä (15–64-vuotiaat)	0,36 %		

sisä osuus oli korkein, 0,41 %. Suomessa tutkijankoulutuksen suorittaneiden osuus oli tuolloin 0,30 % ja Norjassa 0,14 %. (Åkerblom 1990)

Tutkijakoulutetusta väestöstä (15–64-vuotias) 90 % kuului työvoimaan vuonna 1988. Työvoimaan kuuluvat työlliset ja työttömät. Työvoimaosuudella tarkoitetaan 15–64-vuo-



4.5
Tutkijankoulutuksen suorittanut väestö asuinlääneittäin 1989

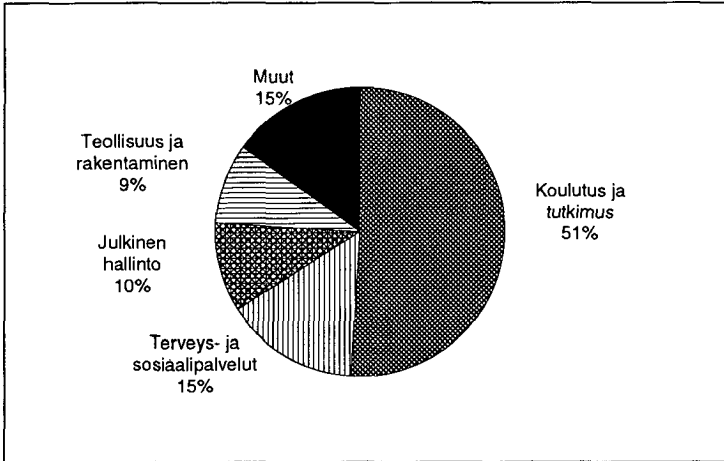
4.6 Tutkijakoulutetun väestön (15–64-vuotias) työvoimaosuus 1988

Koulutusala	Tutkija-koulutettu väestö	Naisia %	Tutkija-koulutetun väestön työvoimaosuus %	Naisten työvoimaosuus %
Humanistinen ja esteettinen	1 339	34,0	85,6	87,0
Laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden	2 192	23,8	86,3	87,4
Tekniikan ja luonnontieteiden	4 544	16,1	90,8	87,6
Hoitoalojen	2 192	22,9	93,4	91,2
Maa- ja metsätalouden	388	30,7	87,4	84,9
Yhteensä	10 655	21,9	89,6	88,1

4.7 Työlliset tutkijakoulutetut toimialan ja koulutusalan mukaan 1988

Koulutusala	Maa- ja metsätalous	Teoll. ja rakent.	Kauppa ja maajoitus	Liikenne	Rahoitus- toiminta	Julkisen hallinto	Koulutus ja tutkimus	Terv. ja sos. palv.	Kultt. ja järj. palv.	Tunte- maton	Yhteensä
Humanistinen ja esteettinen	5	33	6	1	10	116	723	11	228	32	1 165
Laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden	10	73	19	10	199	396	966	65	111	44	1 893
Tekniikan ja luonnontieteiden	33	638	63	37	307	321	2 494	132	49	47	4 121
Hoitoalojen ¹⁾	4	47	64	6	22	73	621	1 264	11	79	2 191
Maa- ja metsätalouden	19	30	6	-	20	56	190	8	10	5	344
Yhteensä	71	821	158	54	558	962	4 994	1 480	409	207	9 714

¹⁾ Hoitoalojen koulutusosalalla ovat tässä taulukossa mukana myös erikoislääkärit, erikoishammaslääkärit ja erikoiseläinlääkärit.



4.8
Tutkijakoulutetut
toimialoittain 1988¹⁾

¹⁾ Luvuissa ovat mukana erikoislääkärit, erikoishammaslääkärit ja erikoiseläinlääkärit

tiaiden työllisten ja työttömien prosenttiosuutta vastaavan ikäisestä väestöstä. Työvoimaosuus oli korkein hoitoaloilla, 93 %. Tutkinnon suorittaneen väestön (15–64-vuotias) työvoimaosuus oli 84 % vuonna 1988.

Toimialoittain tarkasteltuna tutkijankoulutuksen suorittaneista 51 % sijoittui koulutuksen ja tutkimuksen alalle (lähinnä korkeakouluihin ja tutkimuslaitoksiin). Terveys- ja sosiaalipalvelujen alalle sijoittui 15 %, julkiseen hallintoon 10 % ja teollisuuteen ja rakentamiseen vajaa 9 %.

Tekniikan ja luonnontieteellisen alan tutkijankoulutuksen suorittaneista koulutukseen

ja tutkimukseen sijoittui 61 %, teollisuuteen ja rakentamiseen 15 %, rahoitukseen ja palveluihin 7 % ja julkiseen hallintoon 8 %.

Tutkijakoulutetun väestön (20–64-vuotias) vuosiansiot olivat keskimäärin 204 000 mk vuonna 1988. Vuosiansiot olivat suurimmat 45–64-vuotiaiden ikäryhmässä, 235 000 mk.

Tuloilla tarkoitetaan tässä vuoden 1988 verotusaineistosta saatuja tietoja henkilöiden vuosiansiotuloista. Henkilöiden vuosiansiotulot muodostuvat palkka- ja yrittäjätuuloista.

4.9
Tutkijakoulutetun väestön (20–64-vuotias) vuosiansiot koulutusalan ja iän mukaan 1988

Koulutusala	Ikä			
	20–64	20–29	30–44	45–64
	Mk			
Humanistinen ja esteettinen	170 600	76 400	147 500	189 000
Laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden	215 500	116 900	190 100	250 500
Tekniikan ja luonnontieteiden	189 600	100 600	173 600	220 400
Hoitoalojen	248 700	208 300	209 500	288 900
Maa- ja metsätalouden	197 000	113 400	169 200	227 900
Yhteensä	204 300	123 100	178 000	235 400

4.10
Korkeakouluissa suoritettut tutkijankoulutustutkinnot opintoaloittain 1980–1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Teologinen	Lis.	12	7	5	8	11	7	5	9	11	14
	Tri	12	4	14	8	7	4	8	8	7	3
Humanistinen	Lis.	37	34	46	49	45	40	59	50	80	67
	Tri	16	13	23	11	23	23	30	30	31	31
Taideteollinen	Lis.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
	Tri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Musiikin	Lis.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Tri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kasvatustieteellinen	Lis.	11	18	12	22	17	14	18	12	30	17
	Tri	9	9	14	5	12	7	10	4	12	14
Liikuntatieteellinen	Lis.	2	3	3	3	-	3	1	3	1	3
	Tri	2	-	3	2	-	-	2	4	-	-
Yhteiskuntatieteellinen	Lis.	40	41	26	35	38	36	33	43	54	57
	Tri	16	14	15	15	16	13	26	16	20	24
Psykologian	Lis.	16	11	15	13	10	11	11	12	9	12
	Tri	3	6	11	5	8	5	5	9	5	11
Terveydenhuollon	Lis.	-	-	2	-	4	-	1	3	9	8
	Tri	-	-	1	1	2	1	3	1	-	4
Oikeustieteellinen	Lis.	8	16	10	14	12	14	18	10	16	18
	Tri	6	5	4	5	9	2	4	5	8	8
Kauppatieteellinen	Lis.	20	13	7	7	11	24	12	16	11	11
	Tri	6	10	9	7	6	1	9	8	8	9
Luonnontieteellinen	Lis.	99	119	112	105	107	112	113	111	145	130
	Tri	74	84	87	80	67	70	87	86	85	94
Maatalous-metsätieteellinen	Lis.	8	13	20	10	13	17	13	21	27	12
	Tri	9	11	8	8	10	17	12	11	14	11
Teknillistieteellinen	Lis.	70	68	73	91	90	96	92	127	113	139
	Tri	38	28	41	37	42	44	32	39	56	47
Lääkietieteellinen	Tri	91	107	89	95	99	83	99	123	133	128
Hammaslääketieteellinen	Tri	2	4	8	6	12	8	15	17	7	6
Eläinlääketieteellinen	Tri	5	3	3	-	2	5	3	1	6	4
Farmasian	Lis.	2	6	8	8	4	3	6	6	2	9
	Tri	-	3	3	3	2	2	6	6	6	6
Yhteensä	Lis.	325	349	339	365	362	377	382	423	511	497
	Tri	289	306	333	288	317	285	351	368	398	400

Lähteet

Tilastokeskuksen korkeakoulutilastot.

Tilastokeskuksen tutkintorekisteri.

Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto.

Tutkijankoulutustoimikunnan loppumietintö, KM 1989:55. Helsinki 1990.

Åkerblom M. (1990) Jämförande nordisk statistik över forskarutbildad personal. FRR-publikation nr. 11. Nordiska ministerrådets sekretariat. Köpenhamn 1990.

5 Voimavarat

- Peruskouluissa, lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa oli 69 000 opettajaa vuonna 1989 eli noin 15 % enemmän kuin 80-luvun alussa. Oppilasmäärä kasvoi vastaavana aikana 2,5 %
- Muodollisesti epäpätevien luokanopettajien osuus kaikista luokanopettajista nousi 80-luvulla prosentista kahdeksaan prosenttiin
- Opettajat pysyneet mukana ansiokehityksessä
- Oppilaitosten menot vuonna 1989 olivat noin 29 mrd. mk, mikä on 5,6 % bruttokansantuotteesta ja noin 5 800 mk jokaista suomalaista kohti
- Valtion ja kuntien menoista neljäsosa koulutukseen
- Vuosina 1976–1989 julkiset koulutusmenot kasvoivat keskimäärin prosenttiyksikön hitaammin kuin kaikki julkiset menot
- Peruskoulun ja lukion käyttömenot vuonna 1989 olivat oppilasta kohti noin 20 000 mk, ammatillisten oppilaitosten noin 40 000 mk ja korkeakoulujen käyttömenot opiskelijaa kohti noin 37 000 mk
- Valtion opintotukea saaneella vuonna 1989 valmistuneella korkeakoulututkinnon suorittaneella opintolainaa keskimäärin 52 000 mk, 8 prosentilla yli 80 000 mk

Opettajat

Opettajia koskevat tilastot perustuvat tässä luvussa opetus- ja kouluviranomaisten hallinnollisiin aineistoihin, Tilastokeskuksen tutkintorekisteriin ja koulutustilastoihin sekä Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastoon.

Hallinnollisten aineistojen opettajia koskevat luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään, koska hallinnollisissa aineistoissa opettajien rekisteröinti- ja laskentamenettelyt vaihtelevat eri oppilaitosryhmissä. Peruskouluissa ja lukioissa opettajalukuihin sisältyvät viranhoitajat mutta ei tuntiopettajat eivätkä sijaisina toimivat opettajat. Ammatillisissa oppilaitoksissa opettaja on laskettu mukaan useampaan kertaan, jos hän toimii useammassa kuin yhdessä oppilaitoksessa. Korkeakouluissa luvut tarkoittavat opettajan virkojen ja toimien määrää ja mukana on myös laskennallisia lukumääriä.

Opettajista on kerrottu kansainvälisin käsittein ja luokituksin englanninkielisessä Suomen koulutusta käsittelevässä Education in Finland -katsauksessa.

Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston mukaan koululaitoksen oppilaitoksissa työskenteli vuonna 1988 lähes 130 000 henkilöä, mikä on noin 5,5 % työvoimasta. Ks. koululaitoksen oppilaitokset luvusta Käsitteet ja luokitukset.

Vuonna 1989 peruskouluissa oli lähes 38 000, lukioissa noin 5 600, ammatillisissa oppilaitoksissa noin 18 000 opettajaa ja kor-

5.1 Koululaitoksen oppilaitosten kokonaishenkilöstömäärä 1988

	Henkilöstömäärä	Naisia %
Yleissivistävät oppilaitokset	78 960	71,8
Ammatilliset oppilaitokset	29 370	59,4
Korkeakoulut	20 010	52,1
Yhteensä	128 340	65,8

5.2 Peruskoulun, lukion, ammatillisten oppilaitosten ja korkeakoulujen opettajat 1989

	Opettaja	Muutos % 1981-1989	Naisia %
Peruskoulut	37 860	8,8	62,5
Lukiot	5 610	7,1	59,7
Ammatilliset oppilaitokset	18 090	32,1	49,4
Korkeakoulut	7 740	19,7	33,2
Yhteensä	69 300	15,1	55,6

Lähde:
Kouluhallituksen peruskoulun ja lukion opettajarekisteri, ammattikasvatushallituksen opettajarekisteri ja opetusministeriön KOTA-tietokanta.

keakouluissa vajaa 8 000 opettajan virkaa/toimea. Yhteensä opettajia oli noin 69 000. Opettajista noin 56 prosenttia oli naisia vuonna 1989.

5.3 Peruskoulun opettajat 1981–1989¹⁾

Lukuvuosi (esim. 1981=1981/82)	Ala-aste	Yläaste	Erityisopetus	Yhteensä	Naisia %
1981	19 742	12 535	2 524	34 801	61,3
1982	19 831	12 604	2 637	35 072	61,3
1983	19 954	12 593	2 738	35 258	61,3
1984	20 074	12 522	2 831	35 427	61,4
1985	20 279	12 501	3 194	35 974	64,0
1986	20 559	12 609	3 242	36 410	64,3
1987	20 768	12 790	3 353	36 911	64,5
1988	20 791	13 105	3 401	37 297	64,7
1989	20 782	13 629	3 453	37 864	65,2
Muutos % 1981–1989	5,3	8,7	36,8	8,8	

Lähde:

Kouluhallituksen peruskoulun ja lukion opettajarekisteri.

¹⁾ Lukuihin sisältyvät viranhoitajat, ei päätoimisia tuntiopettajia eikä sijaisena toimivia opettajia.

5.4 Lukion opettajat 1981–1989¹⁾

Lukuvuosi (esim. 1981=1981/82)	Päivälukiot	Itälukiot	Yhteensä	Naisia %
1981	4 953	283	5 236	60,0
1982	5 033	285	5 318	59,8
1983	5 092	300	5 392	60,0
1984	5 106	301	5 407	59,9
1985	5 176	314	5 490	61,3
1986	5 214	317	5 531	59,4
1987	5 217	321	5 538	59,5
1988	5 259	317	5 576	59,7
1989	5 298	311	5 609	59,7
Muutos % 1981–1989	7,0	9,9	7,1	

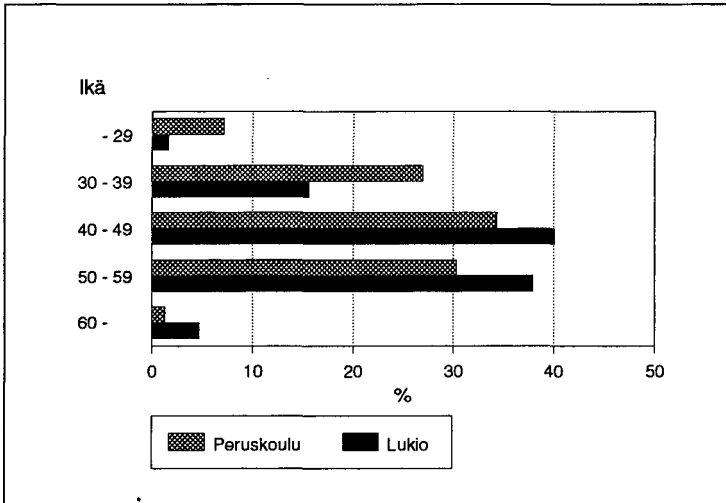
Lähde:

Kouluhallituksen peruskoulun ja lukion opettajarekisteri.

¹⁾ Lukuihin sisältyvät viranhoitajat, ei päätoimisia tuntiopettajia eikä sijaisena toimivia opettajia.

Opettajien määrä peruskouluissa kasvoi taasisesti 1980-luvulla: vuosina 1981–1989 opettajien määrä kasvoi noin 9 prosentilla. Eniten opettajia oli ala-asteella, jossa vuonna 1989 oli lähes 21 000 opettajaa. Yhteensä peruskouluissa oli noin 38 000 opettajaa. Naisten osuus opettajista on hieman lisääntynyt: vuonna 1981 noin 61 % opettajista oli naisia ja vuonna 1989 noin 65 %.

Lukion opettajien määrä kasvoi 7 prosentilla vuodesta 1981 vuoteen 1989. Vuonna 1989 lukioissa oli opettajia noin 5 600, joista vajaa 60 % oli naisia. Naisten osuus lukion opettajista on pysytellyt noin 60 prosentin tienoilla koko 1980-luvun.



5.5
Peruskoulun ja lukion
opettajien ikä 1989

Peruskoulun ja lukion opettajien ikärakenne poikkeaa selvästi toisistaan. Vuonna 1989 peruskouluissa oli enemmän alle 40-vuotiaita opettajia kuin lukioissa: peruskouluissa lähes 40 % opettajista oli iältään alle 40-vuotiaita ja lukioissa noin 17 %.

Vuosina 1981–1989 opettajien määrä kasvoi eniten (32 %) ammatillisissa oppilaitoksissa, joihin tuli lähes 4 400 opettajaa lisää. Yhteensä ammatillisissa oppilaitoksissa oli opettajia noin 18 000 vuonna 1989. Myös naisten osuus opettajista kasvoi selvästi: vuonna 1981 opettajista 43 % oli naisia ja vuonna 1989 49 %.

Korkeakouluopettajien virkojen ja toimien määrä lisääntyi lähes viidenneksellä vuosina 1981–1989. Vuonna 1989 korkeakoulussa oli opettajien virkoja ja toimia noin 7 700. Virkojen ja toimien hoitajista oli noin 32 % naisia. Naisopettajien osuus vaihteli selvästi virkaryhmittäin. Päätoimisista tuntiopettajista oli naisia noin 63 % ja lehtoreista noin 43 %. Sen sijaan professoreista vajaa 10 % oli naisia.

5.6
Ammatillisten oppilaitosten opettajat 1981–1989

Vuosi	Yhteensä	Naisia %
1981	13 686	43,1
1982	14 175	..
1983	14 701	44,0
1984	15 144	..
1985	15 587	46,1
1986	16 178	47,1
1987	16 738	48,2
1988	17 575 - 903	49,1
1989	18 082	49,4
Muutos % 1981–1989	32,1	

Lähde:

Ammatikasvatushallituksen opettajarekisteri, jonka tiedoista on vähennetty ammatillisten kurssikeskusten opettajat. Lukuun sisältyvät lastentarhanopettajaopistojen opettajat, joita koskevat tiedot Tilastokeskus on kerännyt lastentarhanopettajaopistoista.

5.7 Korkeakoulujen opettajat 1981–1989¹⁾

Vuosi	Professoreita	Apulaisprof.	Yliassistentteja	Assistentteja	Lehtoreita	Tuntiopetus ²⁾	Yhteensä
1981	840	648	210	1 895	1 397	1 481	6 471
1982	857	677	225	1 905	1 426	1 535	6 625
1983	878	693	251	1 888	1 481	1 747	6 938
1984	893	709	266	1 884	1 529	1 828	7 109
1985	920	712	291	1 845	1 581	1 820	7 169
1986	947	725	335	1 827	1 636	1 966	7 436
1987	980	753	380	1 803	1 681	1 915	7 512
1988	1 005	759	421	1 817	1 723	1 900	7 625
1989	1 032	770	476	1 835	1 736	1 895	7 744
Muutos % 1981–1989	22,9	18,8	126,7	-3,2	24,3	30,0	19,7
Naisia % 1989	9,7	16,6	22,1	37,5	43,4	62,8 ³⁾	32,2

Lähde:

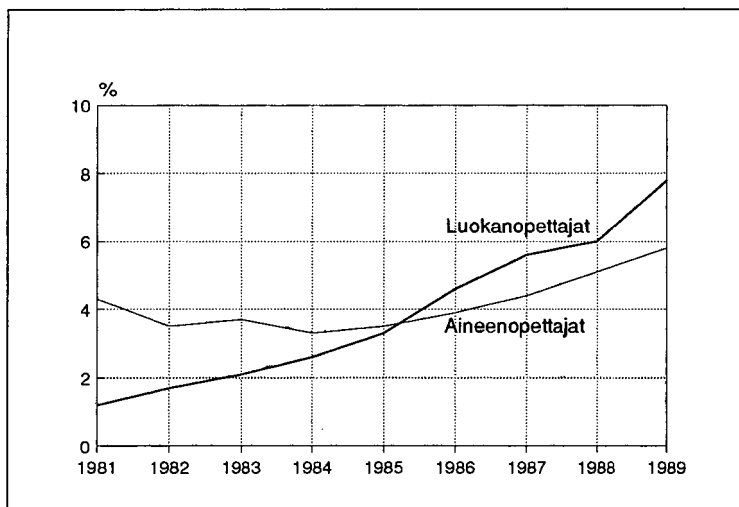
Opetusministeriön KOTA-tietokanta.

- 1) Korkeakouluopettajien virat ja toimet. Opettajien virkoihin eivät sisälly opettajankoulutusyksiköiden harjoittelukoulujen rehtorit ja opettajat.
- 2) Tuntiopetus on muutettu laskennallisiksi opettajanviroiksi. Tuntiopetuksen rahoitus on jaettu assistentin vuosipalkkaa ja kalliinpaikanlisää vastaavalla palkkiomäärällä.
- 3) Päätoimiset tuntiopettajat.

Muodollisesti epäpätevät opettajat

Pätevyydellä tarkoitetaan tässä sitä, onko opettaja pätevä siihen virkaan, jota hän hoitaa.

Opettajan pätevyys on määritelty eri tavalla eri oppilaitosryhmissä: peruskouluissa ja lukioissa pätevyys on laskettu viranhoitajista. Sen sijaan ammatillisissa oppilaitoksissa pätevyys on laskettu päätoimisista opettajista.



5.8

Muodollisesti epäpätevät peruskoulun luokanopettajat ja aineenopettajat 1981–1989

Peruskouluissa oli 7 % opettajista epäpäteviä hoitamaansa virkaan nähden vuonna 1989. Epäpätevien opettajien määrä on jatkuvasti lisääntynyt vuodesta 1981, jolloin 3,6 % kaikista peruskoulun opettajista oli epäpäteviä. Epäpätevien luokanopettajien määrä kasvoi tasaisesti koko 1980-luvun: vuonna 1981 oli luokanopettajia noin 17 700, joista 1,2 % oli epäpäteviä ja vuonna 1989 18 500, joista 7,8 % oli epäpäteviä. Epäpätevien aineenopettajien määrä kasvoi myös jonkin verran 1980-luvulla: vuonna 1989 peruskouluissa toimi aineenopettajia noin 4 300, joista 5,8 % epäpäteviä. Epäpätevien peruskoulun ja lukion matemaattisten aineiden opettajien määrä väheni: vuonna 1981 opettajista 4,7 % oli epäpäteviä ja vuonna 1989 enää 2,0 % (vuonna 1981 opettajia oli noin 3 200 ja vuonna 1989 3 600).

Päivälukioissa sen sijaan epäpätevien opettajien määrä on vähentynyt 1980-luvulla: vuonna 1981 opettajista 2,6 % oli epäpäteviä ja vuonna 1989 1,8 %. Ammatillisissa oppilaitoksissa epäpätevien opettajien määrä

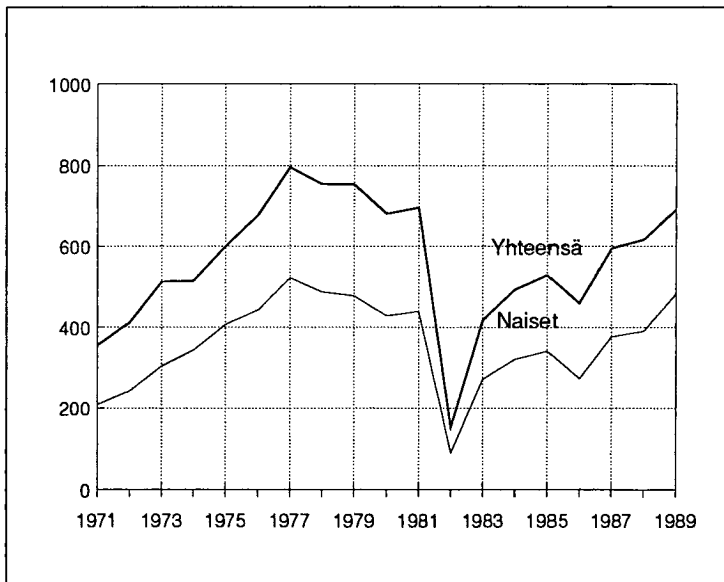
on koko 1980-luvun pysytellyt noin 27 % tasolla.

Opettajankoulutus

Seuraavassa käsitellään luokanopettajien, peruskoulun ja lukion aineenopettajien, peruskoulun ja lukion matemaattisten aineiden aineenopettajien sekä lastentarhanopettajien koulutusta.

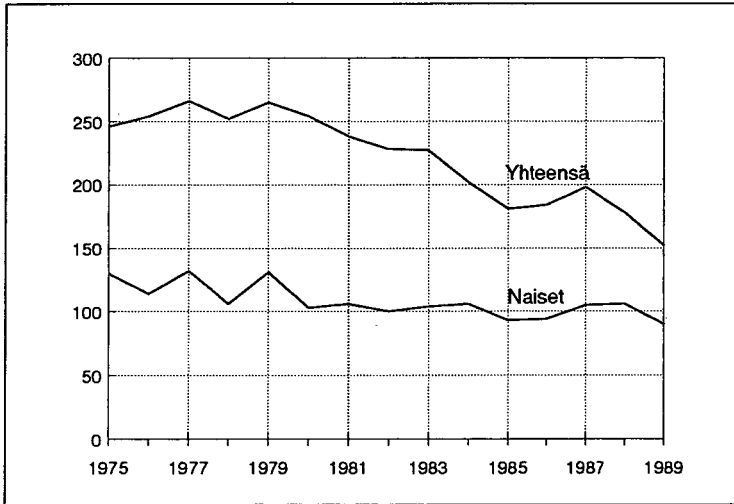
Vuonna 1989 peruskoulun luokanopettajia valmistui noin 700, mikä on lähes kaksinkertainen määrä vuoteen 1971 verrattuna. Naisten osuus luokanopettajan tutkinnon suorittaneista kasvoi vuosina 1971–1989: vuonna 1971 lähes 59 % tutkinnon suorittaneista oli naisia ja vuonna 1989 noin 70 %.

Peruskoulun ja lukion aineenopettajia valmistui vuonna 1989 noin 850, joista naisia oli 75 %. Aineenopettajaksi valmistuneiden määrä on jatkuvasti pienentynyt vuodesta 1976 lähtien, jolloin opettajia valmistui noin 1 070.

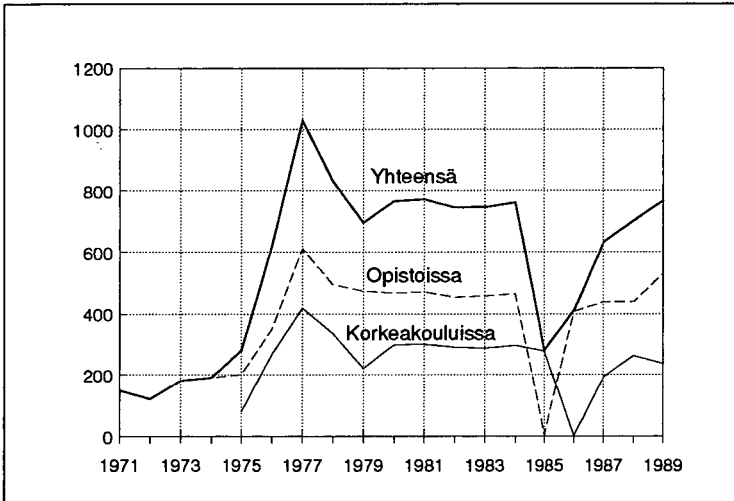


5.9
Peruskoulun luokanopettajaksi valmistuneet 1971–1989¹⁾

¹⁾ Peruskoulun luokanopettajia ja kasvatustieteiden kandidaatti, luokanopettaja



5.10
Peruskoulun ja lukion
matemaattisten aineiden
opettajaksi valmistuneet
1975-1989



5.11
Lastentarhanopettajan
tutkinnon suorittaneet
1971-1989

Peruskoulun ja lukion matemaattisten aineiden opettajaksi (pääaine matematiikka, fyysikka tai kemia) valmistui vuosina 1975 - 1980 noin 250 henkilöä vuosittain. Vuodesta 1981 alkaen matemaattisten aineiden opettajia on valmistunut yhä vähemmän: esimerkiksi vuonna 1989 opettajia valmistui 152, joista naisia oli lähes 60 %. Opettajankoulutusneuvoston koulutustarvejaoston II osamuistiossa esitetään matemaattisten aineiden aineenopettajan koulutukseen vuosittain otettavaksi noin 260 - 300 opiskelijaa, jotta

matematiikan aineenopettajia olisi riittävästi jatkossa.

Vuonna 1989 lastentarhanopettajan tutkinnon suoritti noin 770 henkilöä. Naisia lastentarhanopettajaksi valmistuneista oli lähes 95 %. Eniten lastentarhanopettajia valmistui vuonna 1977 (noin 1 030). Yksityiskohtaisempia tietoja opettajankoulutuksesta on liitetaulukoissa 5.1, 5.2 ja 5.3. Liitetaulukossa 3.5 on tietoja myös suoraan opettajaksi valmistuneista.

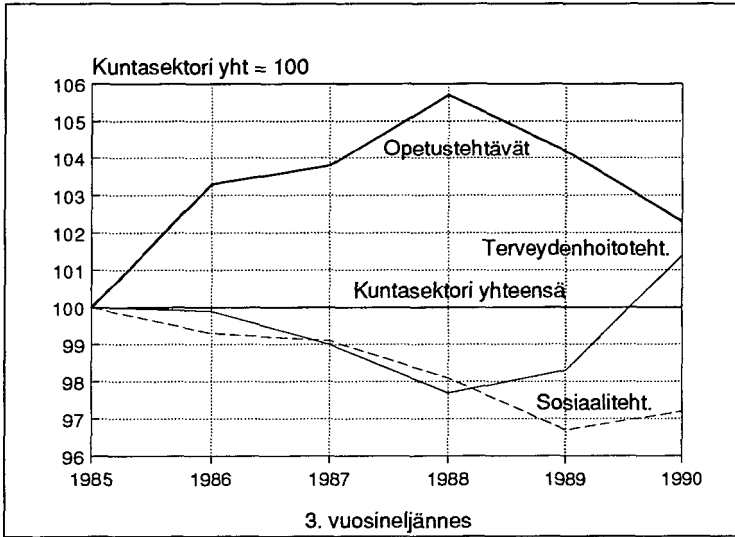
Opettajien palkat 1990

Pääosa opettajista on kuntien palveluksessa, mutta moni saa palkkansa myös valtiolta tai yksityiseltä valtionapulaitokselta. Kunnissa työskentelevistä opettajista on enin osa peruskoulun luokanopettajia, peruskoulun tai lukion lehtoreita ja ammattikoulujen lehto-

reita. Valtion palveluksessa olevista taas suurin osa on korkeakoulujen opettajia. Tekstissä palkat ja lukumäärät perustuvat syyskuussa 1990 täyden kuukausipalkan saaneiden opettajien tietoihin. Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen palkkatilastoihin.

5.12 Opettajien kuukausiansiot eräissä opetusryhmissä syyskuussa 1990

Ammattinimike	Opettaja	Säänn. työajan ansio	Ylitunti- palkkio	Kokonais- ansio
		mk	mk	mk
Ala-asteen rehtori	440	15 100	-	15 100
Yläasteen rehtori	570	17 000	100	17 100
Luokanopettaja	12 400	9 900	800	10 700
Erytysluokanopettaja	1 760	10 500	1 200	11 700
Peruskoulun lehtori/aineen op.	8 900	10 700	1 200	11 900
Lukion rehtori	450	18 400	100	18 500
Lukion vanh.lehtori	2 700	13 600	1 300	14 900
Ammattik.leht. (ins./dipl.ins.)	1 400	9 900	2 100	12 000
Ammattikoulun lehtori/teknikko	800	8 500	2 300	10 800
Kauppaoppilaitoksen lehtori:				
– korkeakoulututkinto	800	12 400	2 600	15 000
– muu	100	9 400	2 000	11 400
Tekn. oppilaitoksen lehtori	100	13 500	5 200	18 700
Tekn. oppilaitoksen yliopettaja	60	14 400	5 400	19 800
Professori	1 100	21 500	100	21 600
Apulaisprofessori	810	17 600	100	17 700
Yliopiston lehtori	1 790	12 900	100	13 000
Harj.koulun lehtori	560	14 100	1 400	15 500



5.13
Säännöllisen työajan ansion
suhteellinen kehitys
kuntasektorin eräissä
tehtäväryhmissä 1985–1990

Lähde: Yleinen ansiotasoindeksi 1985 = 100
Kuntien kk-palkkaisten alasarjat

Kuviossa mitataan ansiokehitystä vuosittain, alkaen vuoden 1985 kolmannelta vuosineljänneksestä. Näin lukujen pohjana olevat aineistot on saatu ajallisesti vertailukelpoiksi.

Ansioiden muutosta verrataan kunakin vuonna koko kuntasektorin ansiokehitykseen. Kuntasektorin sarja saa tällöin aina pistearvon 100.

Nouseva käyrä tarkoittaa, että vertailuryhmän ansiokehitys on voimakkaampaa kuin ansioiden kehitys kunnissa keskimäärin. Käyrien samansuuntaisuus taas, ettei palkka-kehityksessä ole havaittavaa eroa. Kuvion mukaan opettajien palkat ovat nousseet vuo-

desta 1985 runsaat 2 prosenttia enemmän kuin palkat kunnissa keskimäärin.

Monissa opettajaryhmissä ylituntipalkkiot muodostavat merkittävän osan ansioista. Enimmillään opettaja voi ylittää viikottaisen opetusvelvollisuutensa yli 50 prosentilla. Esimerkiksi teknillisissä oppilaitoksissa yliopettajan tai lehtorin opetusvelvollisuus on 18 tuntia ja enimmäistuntimäärä viikossa 29 tuntia.

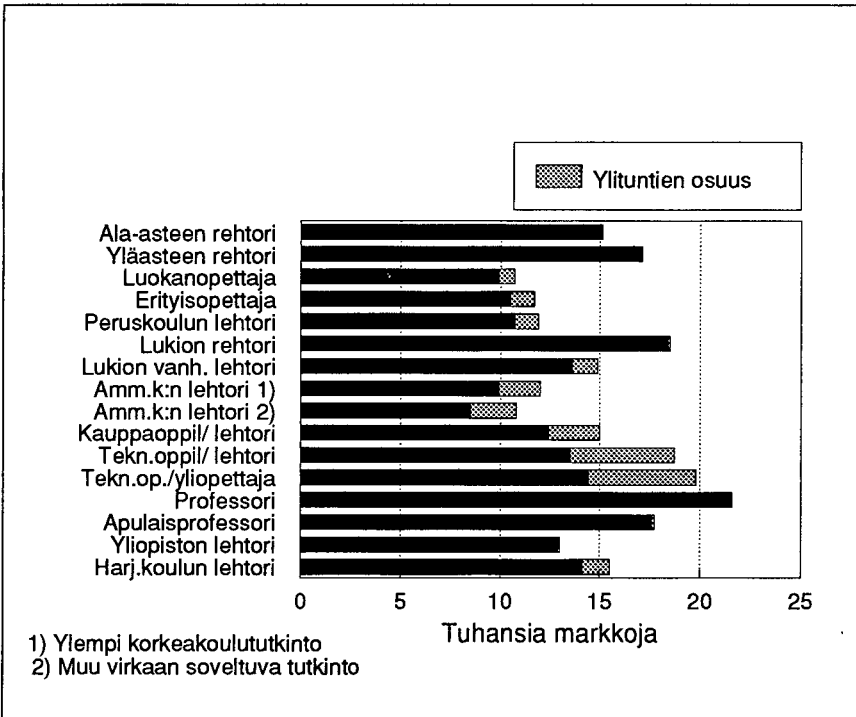
Ammattioppilaitoksissa opetusvelvollisuus vaihtelee 20–25 tuntiin viikossa, ja ylitunteja saa olla 10–12. Peruskoulussa ja lukioissa ylituntien määrä jää keskimäärin 2–3 tuntiin, mutta voi satunnaisesti nousta yli kymmeneenkin.

Ylituntipalkkio määräytyy opettajan palkkaluokan ja opetusvelvollisuuden mukaan. Peruskoulussa ylitunnit tuovat opettajalle keskimäärin vajaan 1 000 markan lisätulot kuukaudessa. Teknillisessä opistossa ylituntiansiot voivat nousta keskimäärin jopa 5 000 markkaan kuukaudessa. Jos opettaja pitää maksimiylitunnit, hän kaksinkertaistaa ansionsa.

Ylitunnit ovat luonteeltaan peruskoulujen, lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten opettajille. Korkeakouluopetuksessa vastaava ylituntijärjestelmä ei ole. Professori, apulaisprofessori sekä yliopiston ja harjoitte-

lukoulun lehtori ovat valtion virkanimikkeitä, kun taas muut ovat kuntien nimikkeitä.

Tuskin yksikään opettaja saa sopimuksen mukaista alkupalkkaa. Esimerkiksi vuoden 1990 syksyllä vastavalmistuneen kasv. kand. luokanopettajan alkupalkka oli sopimuksen mukaan noin 6 800 mk. Hän sai kuitenkin heti työsuhteen alkaessa palvelulisän ja erilaisten palkkaluokankorotusten ansiosta vajaan 1 000 markkaa lisää alkupalkkaan. Kokonaisansioon saattoi vielä vaikuttaa ylitunneilla, jotka lisäävät ansioita toiset 1 000 markkaa.



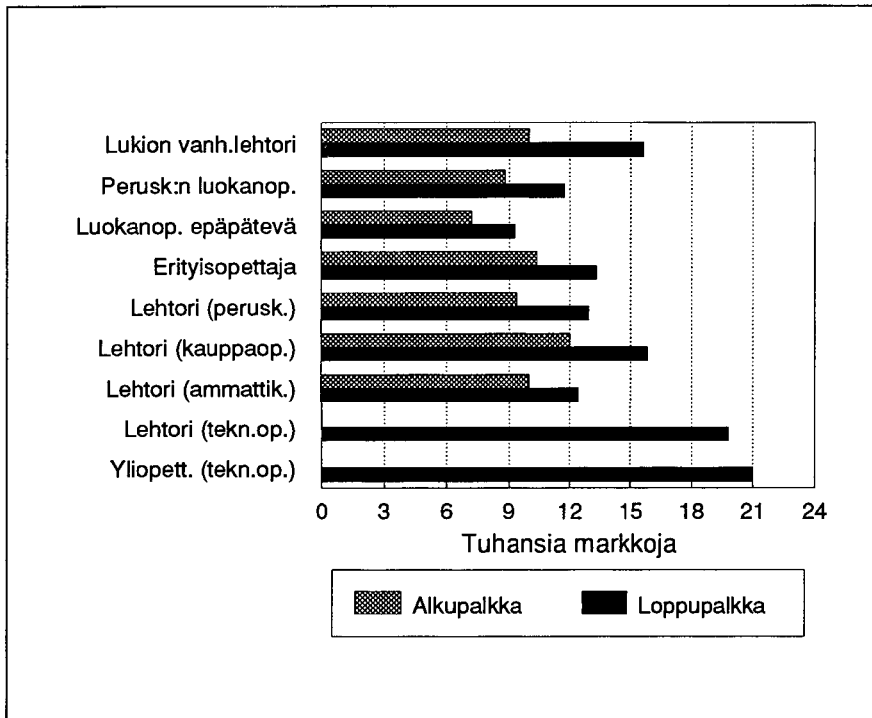
5.14
Ylituntien osuus
eräiden
opettajaryhmien
palkkauksessa 1990

Kuviossa 5.15 on arvioitu opettajan alku- ja loppupalkkaa palvelulisäjakauman pohjalta. Lukujen pohjana on kokonaisansio, johon sisältyvät opettajan ylitunnit.

Alkupalkka on monesti vaikea määrittellä, koska kaikkiin opetustehtäviin ei pääse suo-

raan koulunpenkiltä, vaan opettajalta edellytetään vankkaa opetuskokemusta. Kuviossa alkupalkka on arvioitu yhden palvelulisän pohjalta.

Loppupalkka kuvaa palkkaa, jonka opettaja saa 15 vuoden palveluvuoden jälkeen.



5.15
Alku- ja loppupalkka
eräissä opettaja-
nimikkeissä
syyskuussa 1990

Oppilaitosten menot

Oppilaitosten menoja koskevat tiedot perustuvat seuraavassa opetushallituksen koulukustannusrekisteriin ja valtion tilinpäätöstitoihin.

Oppilaitosten menot vuonna 1989 olivat 29 mrd mk¹⁾. Ne kasvoivat reaalisesti edellisestä vuodesta 4,3 %. Eniten kasvoivat ammatillisten oppilaitosten ja korkeakoulujen menot. Oppilaitosten menot olivat noin 5,6 % bruttokansantuotteesta. Menot jokaiselta suomalaista kohti olivat noin 5 800 markkaa.

Peruskoulumenojen osuus kaikista oppilaitosmenoilta vuonna 1989 oli noin 12 mrd mk eli 44 %. Vastaava osuus vuonna 1979 oli 49 %. Myös lukion osuus on tänä aikana laskenut. Se pieneni 10 prosentista 8 prosenttiin.

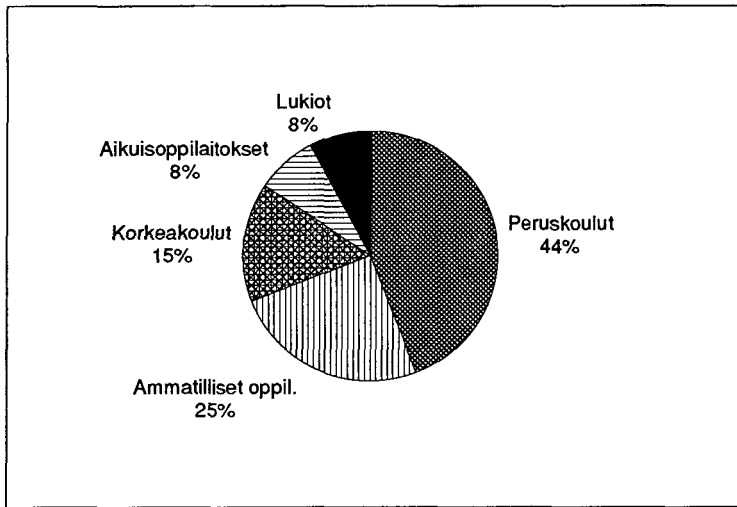
Ammatilliset oppilaitokset ja korkeakoulut ovat kasvattaneet osuuttaan oppilaitosmenoilta. Ammatillisten oppilaitosten menot olivat vuonna 1989 seitsemän miljardia markkaa eli noin 25 % kaikista oppilaitosmenoilta. Vuonna 1979 vastaava osuus oli noin 18 %. Korkeakoulujen menot vuonna 1989 olivat runsaat neljä miljardia markkaa ja niiden osuus kaikista oppilaitosmenoilta reilut 15 prosenttia. Korkeakoulumenojen osuus on kasvanut vuodesta 1979 vajaan prosenttiyksikön verran. Korkeakoulujen menoihin sisältyy tutkimusmenoja noin 1 000 miljoonaa markkaa.

Aikuisoppilaitosten menoihin sisältyvät tässä kansanopistojen, kansalais- ja työväenopistojen, ammatillisten kurssikeskusten ja ammatillisten oppilaitosten järjestämien kurssien menot.

5.16 Oppilaitosten menot 1989

	Käyttö- menot	Pääoma- menot	Yhteensä	Reaalinen muutos edell. v:sta
	Milj.mk			%
Peruskoulut	11 520	818	12 338	1,9
Lukiot	2 091	142	2 233	0,5
Ammatilliset oppilaitokset	6 410	564	6 974	8,0
Korkeakoulut	4 166	152	4 318	7,9
Aikuisoppilaitokset	2 126	56	2 182	4,1
Yhteensä	26 313	1 732	28 045	4,3

1) Taulukon 5.16 mukaan pääomamenot olivat 1,7 mrd mk vuonna 1989. Kansantalouden tilinpitotilastojen perusteella voidaan arvioida, että opetusviranomaisilta saadut pääomamenotiedot eivät kata kaikkia rakentamis- ja perushankintamenoja. Todellisuudessa ne olivat noin 3 mrd mk eli kokonaismenot olivat noin 29 mrd mk.



5.17
Oppilaitosten menot
oppilaitosryhmittäin 1989

Käyttömenot vuonna 1989 olivat runsaat 26 miljardia markkaa. Ne kasvoivat edelliseen vuoteen verrattuna reaalisesti 3,5%. Oppilaitosmenoihin sisältyy taulukossa 5.18 varsinaisten oppilaitosmenojen lisäksi valtion opintotukimenoja 1,3 milj. mk.

Henkilöstömenojen osuus oli 64 % käyttömenoista. Yleissivistävää koulutusta antavissa peruskouluissa ja lukioissa henkilöstömenojen osuus oli yli 70 % ja ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa yli 50 %.

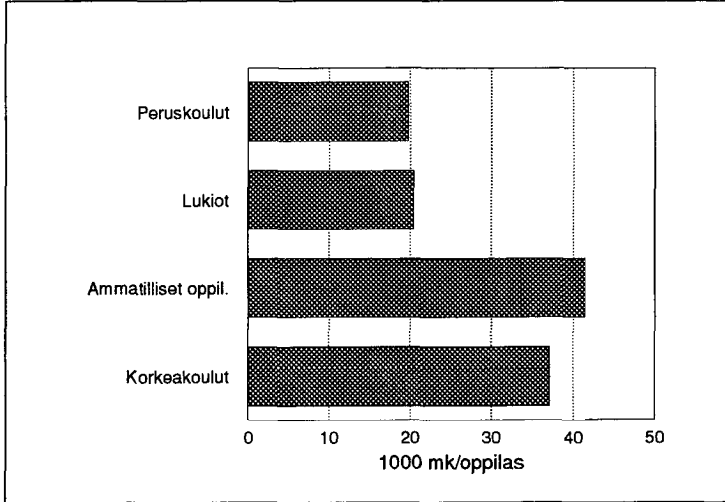
Käytettävissä olevien tietojen pohjalta voidaan arvioida, että peruskoulun ja lukion

käyttömenot vuonna 1989 olivat keskimäärin noin 20 000 markkaa oppilasta kohti. Ammatillisten oppilaitosten käyttömenot oppilasta kohti olivat noin 40 000 markkaa eli kaksinkertaiset peruskoulun ja lukion vastaaviin menoihin verrattuna. Korkeakoulujen kaikki käyttömenot opiskelijaa kohti olivat noin 37 000 markkaa vuonna 1989 eli kymmenkunta prosenttia pienemmät kuin ammatillisten oppilaitosten menot. Oppilasta kohti lasketut menot vaihtelevat suuresti eri oppilaitostyyppien ja erikokoisten oppilaitosten välillä.

5.18
Oppilaitosten käyttömenot 1989

	Henkilöstömenot	Osuus käyttömenoista	Muut käyttömenot	Yhteensä	Reaalinen muutos ed. v:sta
	Milj.mk	%	Milj.mk		%
Peruskoulut	8 536	74	2 984	11 520	1,0
Lukiot	1 485	71	606	2 091	- 0,3
Ammatilliset oppilaitokset	3 588	56	2 822	6 410	6,5
Korkeakoulut	2 088	50	2 078	4 166	7,6
Aikuisoppilaitokset	1 285	60	841	2 126	4,3
Yhteensä	16 982	64	9 331	26 313	3,5

5.19
Oppilaitosten käyttömenot
oppilasta kohti 1989



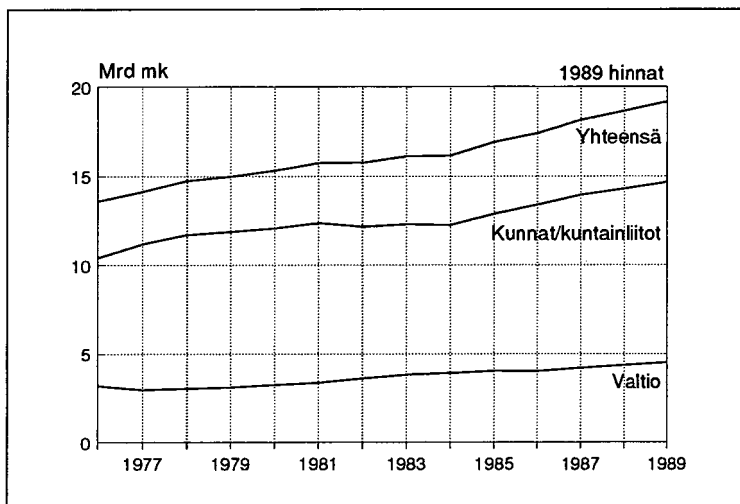
Julkiset koulutusmenot

Seuraavassa esitettävät luvut perustuvat Tilastokeskuksen kansantulotilastoon. Menot ovat kansantulotilaston mukaisia kulutusmenoja ja ne sisältävät nettokäyttömenot ja kiinteän pääoman poistot.

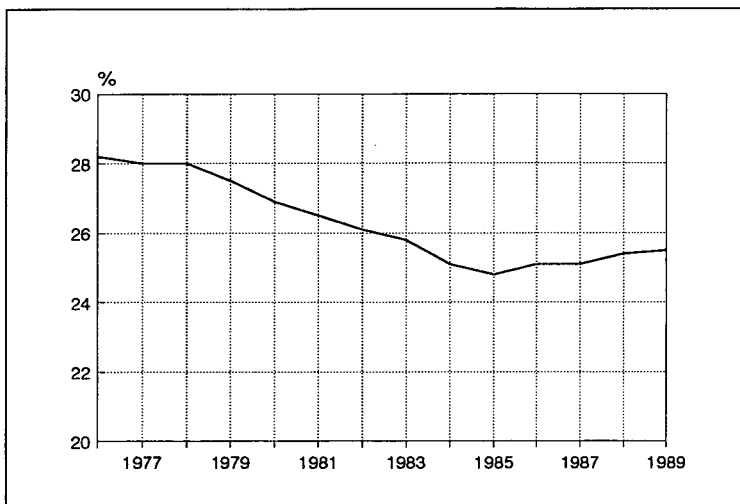
Valtio ja kunnat rahoittavat noin 90 % oppilaitosten menoista. Julkiset kulutusmenot koulutukseen vuonna 1989 olivat noin 25 mrd markkaa. Valtion osuus menoista oli 24 % ja kuntien osuus 76 %. Julkisten koulutusmenojen osuus bruttokansantuotteesta on vuosina 1976–1989 vaihdellut 4,9 ja 5,2 prosentin välillä.

5.20
Julkiset kulutusmenot koulutukseen 1976–1989

	Valtio	Kunnat ja kuntainliitot	Yhteensä	Vuoden 1985 hinnoin	Koulutuksen osuus kaikista julkisista kulutus- menoista	Reaalikasvu edell. v:sta
	Milj.mk				%	%
1976	1 479	4 526	6 005	13 599	28,2	
1977	1 480	5 249	6 729	14 130	28,0	3,9
1978	1 600	5 764	7 364	14 744	28,0	4,3
1979	1 794	6 429	8 223	14 976	27,5	1,6
1980	2 077	7 309	9 386	15 318	26,9	2,3
1981	2 406	8 407	10 813	15 737	26,5	2,7
1982	2 840	9 319	12 159	15 760	26,1	0,1
1983	3 295	10 479	13 774	16 116	25,8	2,3
1984	3 598	11 406	15 004	16 155	25,1	0,2
1985	4 025	12 890	16 915	16 915	24,8	4,7
1986	4 201	14 380	18 581	17 397	25,1	2,8
1987	4 714	15 734	20 448	18 137	25,1	4,3
1988	5 354	17 153	22 507	18 645	25,4	2,8
1989	5 867	19 085	24 952	19 166	25,5	2,8



5.21
Julkiset kulusmenot
koulutukseen 1976–1989



5.22
Julkisten koulutusmenojen
osuus kaikista julkisista
kutusmenoista 1976–1989

Vuonna 1989 julkiset koulutusmenot kasvoivat reaalisesti 2,8 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Vuosina 1976–1989 ne kasvoivat reaalisesti keskimäärin 2,7 % vuodessa. Koulutukseen suunnatut julkiset kulusmenot kasvoivat prosenttiyksikön hi-

taammin kuin kaikki julkiset menot yhteensä. Julkiset menot kasvoivat keskimäärin 3,7 % vuodessa vuosina 1976–1989. Koulutusmenojen osuus julkisista menoista pienentyi 80-luvun puoliväliin saakka, jolloin koulutuksen osuus oli 24,8 %.

Ilpo Lahtinen
Valtion opintotukikeskus

Valtion opintotuki

Yleinen opintotukijärjestelmä on tarjonnut taloudellista tukea opintoihin vuodesta 1969 alkaen. Nykyisen muotonsa se sai vuonna 1972, jolloin alettiin myöntää opintolainojen lisäksi opintorahaa. Vuonna 1987 toteutettiin aikuisopintotukijärjestelmä.

Valtion opintotuki koostuu opintorahasta ja opintolainasta. Opintolainan osuus kokouksesta on pienentynyt alun 90 %:sta nykyiseen 65 %:iin. Lainan myöntää pankki, ja valtion osuus on toimia takaajana. Opiskelu-aikana ja puolentoista vuoden ajan valmistumisen jälkeen opiskelija maksaa noin kolmasosan korosta valtion maksaessa korkotukena lopun.

Opintorahana opiskelija voi saada perusosaa ja asumislisää. Ne voi saada korotettuna huollettavien lasten, suuren opintolainan tai korkeiden asumismenojen perusteella. Asumislisään ovat oikeutettuja yksin vuokralla tai asumisoikeusasunnossa asuvat, joita tuen saajista on noin 30 %. Muut kuuluvat yleisen asumistuen piiriin.

Tukijärjestelmän osasia ovat myös korkoavustukset työttömille, asevelvollisille ja vanhempainrahaa saaville, korkeakouluopiskelijoiden ateriatuki sekä ansionmenetykskorvauksena myönnettävä aikuisopintoraha.

Opintotuen hallinnosta ja myöntämisestä vastaa Jyväskylässä toimiva Valtion opintotukikeskus. Korkeakouluissa toimivat opintotukilautakunnat käsittelevät omien opiskelijoitensa hakemukset.

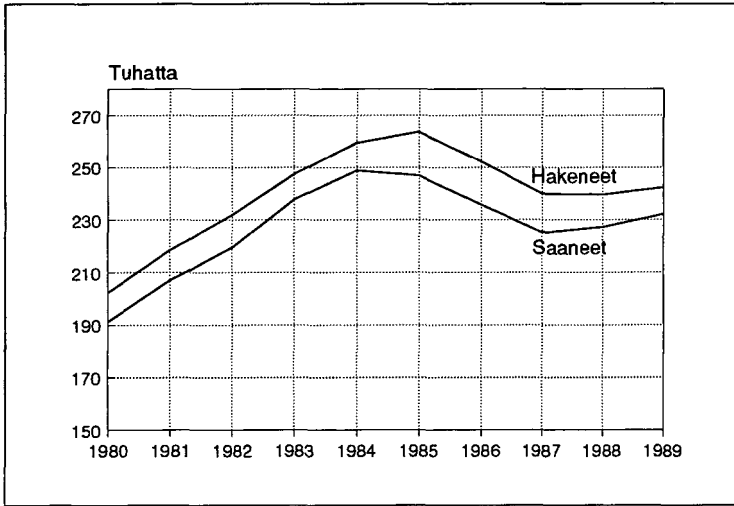
Opiskeluaikainen toimeentulo voidaan valtion opintotuen sijaan turvata myös kansaneläkelaitoksen tai vakuutusyhtiöiden avustuksilla tai opiskelu voi olla työvoimahallinnon järjestämää. Seuraavassa käsitellään vain valtion opintotukea, joten edellä mainitut samoin kuin kuntien ja oppilaitosten tarjoamat opintososiaaliset etuudet ja Koulutus- ja erorahaston toimintapiiriin kuuluva aikuisopintojen tuki eivät ole mukana.

Tiedot perustuvat Valtion opintotukikeskuksen päätösrekisteri-, lainarekisteri- ja aikuisopintotukitilastoihin, tilinpäätöstietoihin sekä muihin VOTK:ssa tehtyihin selvityksiin.

Opintotuen hakijat ja saajat

Opintotuen saajamäärä on kymmenen viime vuoden aikana kasvanut 25 %:lla. Opintovuonna 1989/90 hakijoita oli 242 300, ja tuki myönnettiin 96 %:lle hakijoista. Tavallisimmin hakemus evättiin vanhempien tulojen takia. Hakijamäärien kasvu on viime vuosina kohdistunut terveydenhuoltoalalle, korkea-asteelle ja ulkomaille opiskeluun. Nopeimmin laajentuva alue on kuitenkin aikuiskoulutus.

80-luvun puolenvälin jälkeen tapahtuneen hakija- ja saajamäärien laskun syynä on lapsilisäjärjestelmän laajennus. Uutena ikäluokkana lapsilisää saaville 16-vuotiaille ei enää myönnetty opintorahaa.



5.23
Valtion opintotukea
hakeneet ja saaneet
1980-1989

Tuen käyttöaste on lievästi noussut. Oppilaitoksissa, joissa opiskelijoilla on ikänsä puolesta mahdollisuus tukea saada, opintotuella opintonsa rahoittaa 80-95 % kaikista opiskelijoista. Korkeakouluissa tuen käyttöastetta alentavat sivutoiminen opiskelu ja pidentyneet opiskeluajat.

Naisten osuus opintotuen saajista on edelleen kasvanut nouden 59 %:iin. Naiset ra-

hoittavat miehiä useammin opintonsa opintotuella. Kaikista opintotukea saavista vanhempiensa luona asuu 35 %, korkeakouluopiskelijoista 9 % ja lukiolaisista 91 %. Vanhempiensa luona asumisen vähentyessä yhä useampi opiskelija asuu omistusasunnossa. Muutokset selittyvät suurelta osin aikuisopiskelun yleistymisellä, mikä on myös lisännyt perheellisten ja erityisesti yksinhuoltajien osuutta opintotuen saajissa.

5.24 Opintotuen hakijat oppilaitosryhmittäin lukuvuonna 1989/90

Oppilaitosryhmä	Hakijoita yhteensä	Muutos edellisestä vuodesta		Tukea sai			Tukea saaneet		
			%	hakijoista	kaikista opiskelijoista	naisia	kotona asuvia	keskimääräinen ikä	
Korkeakoulu	58 637	1 099	1,9	98	54	56	9	23	
Teknillinen oppilaitos	18 172	313	1,8	98	95	10	21	22	
Kauppaoppilaitos	26 110	712	2,8	94	75	72	41	20	
Terveystieteiden oppilaitos	24 429	2 199	9,9	98	92	91	13	22	
Ammattioppilaitos	32 112	-225	-0,7	94	67	36	66	17	
Maa- ja metsätaloustieteiden oppilaitos	6 715	-295	-4,2	96	80	35	4	21	
Kansanopisto	5 442	-159	-2,8	94	86	80	6	20	
Lukio	41 467	-1 557	-3,6	93	37	62	91	17	
Ulkomailla opiskelevat	3 170	210	7,1	93	..	67	1	23	
Muut	26 043	431	1,7	97	85	80	18	21	
Yhteensä	242 297	2 728	1,1	96	61	59	35	21	

5.25

Opintotukea saaneiden keskimääräinen opintotuki oppilaitosryhmittäin lukuvuonna 1989/90

Oppilaitosryhmä	Opintolaina		Opintoraha		Aikuisopintoraha	
	Keski- määrin mk	Tuen saajia	Keski- määrin mk	Tuen saajia	Keski- määrin mk	Tuen saajia
Korkeakoulu	13 475	52 772	6 569	56 581	10 119	1 183
Teknillinen oppilaitos	11 241	16 138	4 896	17 505	11 592	309
Kauppaoppilaitos	11 361	17 367	4 313	23 809	9 012	654
Terveystuolto-oppilaitos	11 034	21 358	5 231	23 713	8 487	3 234
Ammattioppilaitos	11 421	12 231	3 161	29 517	9 233	273
Maa- ja metsätalousoppilaitos	9 023	4 473	3 328	5 992	7 157	213
Kansanopisto	8 685	3 675	3 465	5 024	4 832	602
Lukio	5 083	2 685	1 853	38 516	-	-
Ulkomailla opiskelevat	14 667	2 690	7 883	2 811	11 418	65
Muut	11 216	19 694	4 769	23 933	8 026	2 334
Yhteensä	11 833	153 083	4 496	227 401	8 495	8 867

5.26

Vuonna 1989 valmistuneiden valtion opintotukea saaneiden keskimääräinen opintolaina valmistumisjankohdana oppilaitosryhmittäin

Oppilaitosryhmä	Mk	Muutos edellisestä vuodesta %
Korkeakoulu	52 161	1,3
Teknillinen oppilaitos	35 653	5,1
Kauppaoppilaitos	19 345	13,0
Terveystuolto-oppilaitos	24 117	12,4
Ammattioppilaitos	14 826	32,3
Maa- ja metsätalousoppilaitos	15 875	12,1
Kansanopisto	13 201	6,0
Lukio	6 994	9,7
Ulkomailla opiskelevat	37 955	-1,7
Muut	22 813	15,3
Yhteensä	26 432	8,9

5.27

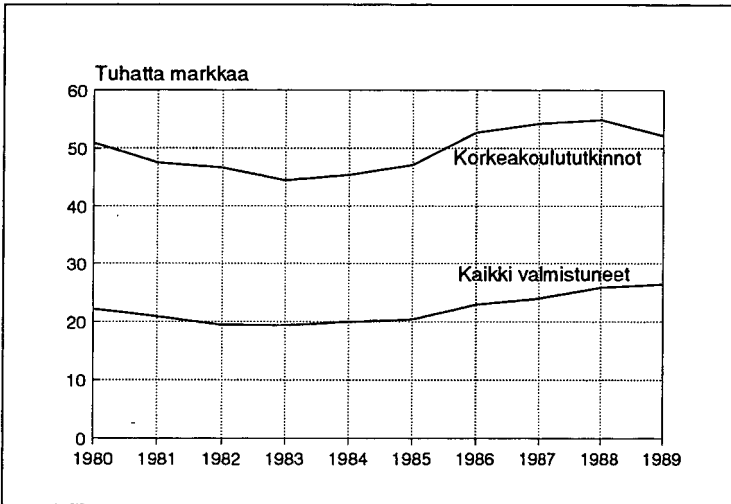
Vuonna 1989 valmistuneet valtion opintotukea saaneet henkilöt valmistumisajankohdan lainamäärän mukaan

Lainamäärä mk	Tutkintoja	Niistä korkeakoulu- tutkintoja	
		%	%
1-20 000	20 302	47,0	848
20 001-40 000	14 488	33,5	1 190
40 001-60 000	5 098	11,8	2 136
60 001-80 000	2 671	6,2	2 414
yli 80 000	636	1,5	598
Yhteensä	43 195	100,0	7 186

Keskeisin opintotukijärjestelmän toimivuuden mittari on tuen riittävyys. Enimmäismäärien mukaan itsenäisesti asuva korkeakouluopiskelija saa opintovuonna 1991/92 2 440 mk/kk ja ammatillisessa oppilaitoksessa opiskeleva 2 140 mk/kk. Vanhempinsa luona asuvan ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevan tuki on 1 400 mk/kk ja lukiolaisen 905 mk/kk.

Lisäksi on otettava huomioon opiskeluaikana maksettavat korot ja se, että tarveharkinnan vaikutuksesta tuki on keskimäärin 80 % tuen enimmäismääristä ammatillisissa oppilaitoksissa ja 94 % korkeakouluissa.

Kun toimeentuloturvan riittävyyden mittarina pidetään ns. täyttä kansaneläkettä ja toimeentulotukea, voidaan sanoa opintotuen kohdistuvan varsin huonosti eri opiskelijajalokseille. Ääripäät ovat vanhempinsa luona asuvat ja opiskelijaperheet, joista ensinmainitun tuki on pahimmillaan lähes 1 000 mk/kk alle kansaneläkkeen. Opiskelijaperheiden tuki puolestaan huoltajakorotuksen ansiosta ylittää samalla summalla mainitun tason.



5.28
Opintolainaa saaneiden keskimääräinen laina valmistumishetkellä vuosina 1980–1989 vuoden 1989 hinnoin

Opiskelijaperheet ovat kuitenkin ainoa ryhmä, jonka tukea voi pitää riittävänä. Perheettömän, itsenäisesti asuvan opiskelijan tuki ylittää toimeentulotuen, mutta jää alle kansaneläkkeen. Muissa ryhmissä tuki jää viimeistään parin opiskeluvuoden jälkeen alle kummankin vertailutason.

Opintotuen monimutkainen tarveharkinta ei toisin sanoen toimi, jos vertailukohteena pidetään muun toimeentuloturvan myöntämisperusteita. Sen sijaan se vaikeuttaa tuen hakemista ja myöntämistä. Yleisimpinä hakuaikoina opiskelija joutuu odottamaan opintotukipäätöstään noin kaksi kuukautta.

Maaliskuussa 1990 opintolainaa oli 439 500 hengellä, joista reilu kolmasosa opiskeli.

Koko opintolainapääoma oli tuolloin 9 882 miljoonaa markkaa, josta korkotuen piirissä oli 7 023 miljoonaa. Yli 100 000 mk:n opintolaina oli 350 hengellä.

Opintolainan korko nousi 1.7.1991 11 %:iin. Korkotuen piirissä oleva opiskelija maksaa opintolainastaan korkoa 4,25 %.

Tuen lainapainotteisuuden ongelmat näkyvät monin tavoin. Opintovuonna 1990/91 moni opiskelija ei saanut opintolainaa pankista. Pitkäkestoisissa opinnoissa valmistuneitten keskimääräinen opintolaina ei ole kasvanut lainamäärien korotuksista huolimatta. Erityisesti korkeakouluopiskelijat välttävät lainanottoa ja rahoittavat opintonsa muulla tavoin.

Aikuisopintotuki

Aikuisopintorahaa voidaan myöntää nuorisasteen opintotuen lisäksi vähintään kahdeksan viikkoa kestäviin opintoihin korkeintaan kahden vuoden ajan. Tukeen ovat oikeutettuja 25–29 ja 30–54-vuotiaat edellyttäen, että edellisistä päätoimisista opinnoista on kulunut tietty aika. Nuoremmassa ikäryhmässä aika on kahdeksan vuotta ja vanhemmassa viisi. Jos 30 vuotta täyttäneellä hakijalla ei ole ammatillista peruskoulutusta, aiempia opiskelujaksoja ei tutkita.

Aikuisopintorahan suuruus määräytyy tulojen perusteella. Se on 25 % opintoja edeltäneistä vakiintuneista bruttokuukausituloista, kuitenkin vähintään 1 200 ja enintään 2 800 mk/kk. Erikseen voi lisäksi hakea ammattikoulutusrahaa. Nyrkkisääntönä voi pitää sitä, että aikuisopintotuen turvin säilyttää vähintään opintoja edeltäneet nettoansionsa, jos bruttotulot eivät ole ylittäneet 8 500 markkaa/kk.

Aikuisopintorahaa saavien määrä on kasvanut noin 50 %:lla vuosittain ollen tällä hetkellä noin 12 500. Opintovuonna 1989/90 tukea myönnettiin 82 %:lle hakijoista. Keski-ikä aikuisopintorahaa saava aikuisopiskelija on naimisissa oleva ja omistusasunnossa asuva 37-vuotias nainen, jonka tulot ennen opintojen aloittamista olivat 5 800 mk/kk. Saajista toimi 36 % terveydenhuoltoalalla.

Viimeisimmät tilastotiedot aikuisopintotuen suuruudesta ovat opintovuodelta 1989–90. Koska aikuisopintorahan myöntämisperusteet muuttuivat 1.1.1991, kyseiset tiedot eivät anna oikeaa kuvaa nykyisestä aikuisopintotuesta.

Esa Storhammar (1991) on VOTK:n teettämässä tutkimuksessa "Aikuiskoulutus ja aikuisopintotuki" selvittänyt aikuisopintotuen vaikutuksia työelämään. Tutkimuksen mukaan tärkein syy aikuiskoulutukseen hakeutumiseen on ollut halu päästä toisiin työtehtäviin. Myös tukijärjestelmän olemassaolo on ratkaisevasti vaikuttanut päätökseen. Tätä taustaa vasten ei ole yllättävää, että aikuisopiskelijat ovat olleet korostetun tyytymättömiä aiemman työnsä palkkaukseen ja etenemismahdollisuuksiin. Eli urakehitys on työelämän uhkia tärkeämpi syy aikuiskoulutukseen hakeutumiselle.

Tutkimukseen osallistuneista 80 % arvioi koulutuksen tuovan parannusta palkka- ja urakehitykseen. Noin 60 % uskoi koulutuksen antavan paremman suojan työttömyyttä vastaan. Koulutuksen katsottiin erityisesti lisäävän työmotivaatiota ja työnhallintaa, joilla puolestaan on selvä yhteys työn tuottavuuteen.

Aikuisopintojärjestelmällä on muitakin suoranaisia vaikutuksia työelämään — ja jopa työllisyyteen. Noin kolme neljännestä koulutukseen lähteneiden työpaikoista täytettiin joko uudella työntekijällä tai sijaisella. Storhammarin arvion mukaan aikuisopiskelijan oma työttömyysriski vähenee kolmanneksella.

5.29

Aikuisopintotuen saajat 1987–1989

Opintovuosi	Hakijoita	Saajia	Tukea sai hakijoista	Saajista naisia	Saajien ikä keskimäärin	Tulotaso ennen opintoja	Keskimääräinen aikuisopintoraha
			%	%		mk/kk	mk/kk
1987/88	4 983	3 569	72	84	..	..	1 030
1988/89	8 338	6 703	80	84	35	5 348	1 080
1989/90	10 816	8 867	82	85	37	5 775	1 100

Valtion opintotukimenot

Valtion opintotukimenot olivat vuonna 1990 1 657 milj. mk, josta hallintomenojen osuus oli 0,75 %. Opintorahoina maksettiin 1 118 milj., aikuisopintorahaa 96 milj. ja opintolainojen valtiontakaus- ja korkotukimenoja 402 milj. markkaa. Edelliseen vuoteen verrattuna suurin kasvuprosentti oli takaus- ja

korkotukimenoissa, 47. Syynä tähän oli opintolainan enimmäiskoron nousu; vuoden 1989 alusta korko nousi 7,25 %:sta 9,75 %:iin, ja korotus katettiin lähes yksinomaan valtion korkotuella. Myös takausvastuiden määrä on nopeasti kasvanut.

Vuosikymmenen aikana opintotukimenot ovat reaalisesti kasvaneet noin 120 %:lla.

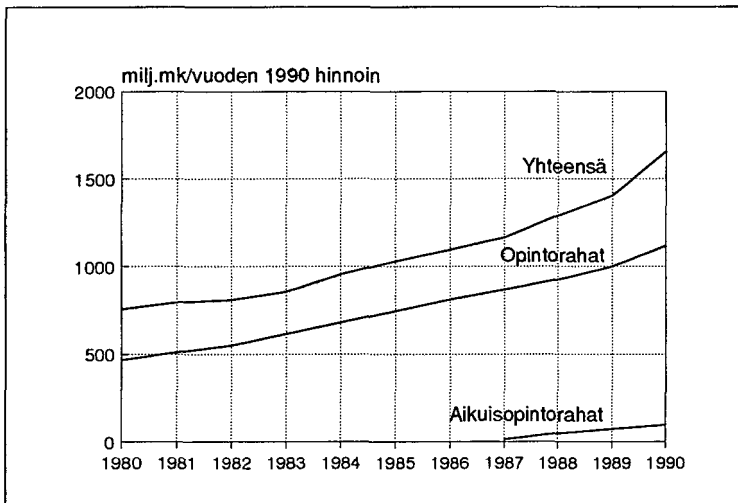
5.30

Valtion opintotukimenot 1980–1990

Vuosi	Opintoraha	Korkotuki	Takaus- vastuut	Aikuis- opintorahat	Muut	Yhteensä	Yhteensä vuoden 1990 hinnoin
Milj.mk							
1980	243,3	135,0	11,8	-	3,9	394,0	755,3
1981	298,2	147,9	14,0	-	3,8	464,0	794,3
1982	350,7	146,3	14,1	-	4,9	516,0	808,0
1983	425,4	147,7	14,2	-	4,7	592,0	854,1
1984	503,3	182,9	15,5	-	6,3	708,0	955,2
1985	584,0	200,9	16,1	-	7,0	808,0	1 029,0
1986	659,2	186,5	18,5	-	26,8	891,0	1 095,5
1987	730,0	188,7	20,8	11,6	31,0	982,0	1 165,0
1988	818,5	226,9	18,5	42,3	34,9	1 141,0	1 289,8
1989	941,4	252,2	21,7	68,5	40,3	1 324,0	1 403,9
1990	1 117,8	367,3	35,0	95,7	41,2	1 657,0	1 657,0

Kohta "Muut" sisältää hallintomenot sekä vuodesta 1986 alkaen maksetun korkeakouluopiskelijoiden ateriatuen.

Kohta "Korkotuki" sisältää korkotuen lisäksi hoitokorvaus- ja korkoavustusmenot.



5.31

Valtion opintotukimenot 1980–1990

Opintotuen pohjoismainen vertailu

Suomalaisen opintotukijärjestelmän toivuusongelmat korostuvat pohjoismaisessa vertailussa. VOTK:ssa tehdyn selvityksen mukaan suomalaisopiskelija joutuu tulemaan toimeen 500 mk/kk pienemmällä tuella kuin norjalaiskollegansa. Ruotsiin verrattaessa ero kasvaa 1 000 markkaan/kk. Tanskalaisopiskelijan tuki on suomalaista suuruusluokkaa, mutta se on 70 %:sesti opintorahaa.

Yllättävää lienee, että Suomessa lainaosuus on neljästä vertailumaasta toiseksi pienin. Tästä huolimatta meidän opintolainojamme on pidettävä rasittavimpina. Skandinavian maissa opintolainat ovat valtion lainoja, joten ne on voitu tehdä osaksi perusturvaa.

Tanskassa lainamäärät jäävät pieniksi. Norjassa opiskelija ei maksa opiskeluaikana korkoa ja takaisinmaksuaikana lainanhoitokulut eivät saa ylittää kuutta prosenttia bruttotuloista. Ruotsissa puolet kokonaiskorosta lisätään lainapäähän, jota valmistumisen jälkeen lyhennetään veroluonteisesti neljällä prosentilla bruttotuloista. Takaisinmaksuaikaa on 65 ikävuoteen asti, ja jos tuolloin on maksamattomia opintolainoja jäljellä, ne annetaan anteeksi.

5.32 Korkeakouluopiskelijan¹⁾ enimmäistuki Pohjoismaissa 1990

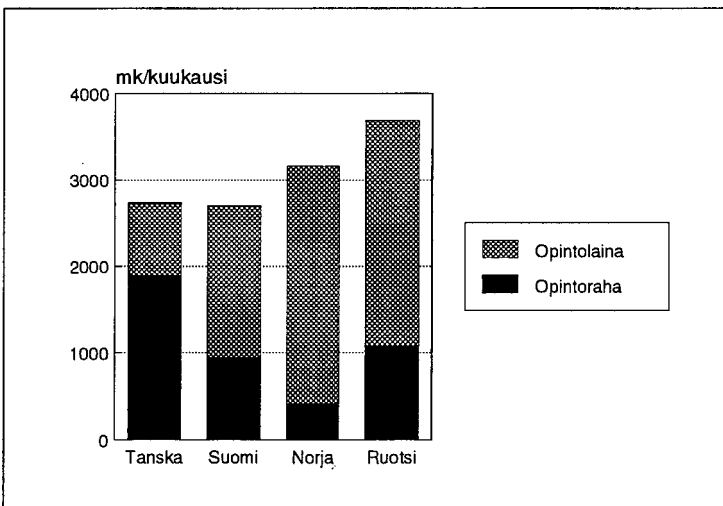
Mk/kk		Vanhempiensa luona	Itsenäisesti asuva
Tanska	Opintoraha ²⁾	1 160	1 895
	Opintolaina	840	840
	Yhteensä	2 000	2 735
Suomi	Opintoraha ³⁾	280	950
	Opintolaina	1 225	1 750
	Yhteensä	1 505	2 700
Norja	Opintoraha ⁴⁾	0	415
	Opintolaina	2 190	2 745
	Yhteensä	2 190	3 160
Ruotsi	Opintoraha	1 085	1 085
	Opintolaina	2 600	2 600
	Yhteensä	3 685	3 685

1) Perheetön 19 – 23-vuotias

2) Veronalaista tuloa

3) Sisältää asumislisän

4) Sisältää asumis- ja oppimateriaalilisän



5.33 Korkeakouluopiskelijan enimmäistuki Pohjoismaissa 1990

Suomessa tyypillisellä noin 80 000 markan opintovelalla valmistunut korkeakoulututkinnon suorittanut henkilö maksaa takaisinmaksun alkaessa lainanhoitokuluina 1 150 mk/kk. Keskimääräisestä 7 500 markan kuukausipalkasta opintolainan takaisinmaksu vie 15 %.

Tarveharkinnassa tilanne toistuu. Vain Suomessa 19 vuotta täyttäneen opiskelijan opintotukeen vaikuttavat vanhempien tai puo-

lison tulot ja varallisuus. Norjassa tosin puolison varallisuus otetaan huomioon. Ruotsissa ei edes opiskelijan omaa varallisuutta kontrolloida.

Suomalaisen opintotuen "etu" löytyy ns. vapaan tulon rajasta. Opintojen tehostamistavoitteiden vastaisesti suomalaiselle opiskelijalle sallitaan enemmän opiskeluaikaisia palkkatuloja kuin muille pohjoismaalaisille.

Lähteet

Ammattikasvatushallituksen opettajarekisteri.

Kouluhallituksen peruskoulun ja lukion opettajarekisteri.

Kunnallinen henkilörekisteri syyskuussa 1990.

Kunnallisen opetusalan virkaehtosopimus 1990–1991.

Lahtinen Iipo, Opintotuki ja korkeakouluopintojen kulku teoksessa Jalkanen & Mäkinen (toim.): Korkeakouluopintojen kulku ja opintoilmapiirit, Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B, Teoriaa ja käytäntöä nro 59. 1991.

Opettajankoulutusneuvoston koulutustarvejaoston II osamuistio. Aineenopettajien koulutus-tarve vuosina 1985–2005. Opetusministeriön työryhmien muistioita 1987:20. Helsinki 1987.

Opetushallituksen koulukustannusrekisterit ja valtion tilinpäätöstiedot.

Opetusministeriön KOTA-tietokanta.

Storhammar Esa, Aikuisopetus ja aikuisopintotuki. Keski-Suomen taloudellinen tutkimuskeskus, Julkaisuja nro 107. 1991.

Tilastokeskus, kansantalouden tilinpito.

Tilastokeskuksen korkeakouluissa opetusharjoittelun suorittaneet -tilasto.

Tilastokeskuksen palkkatilastot.

Tilastokeskuksen tutkintorekisteri.

Valtion opintotukikeskuksen rekisterit.

Valtion virkamiesrekisteri syyskuussa 1990.

6 Väestön koulutusrakenne

- Puolet yli 15-vuotiaasta väestöstä ei ole suorittanut peruskoulun jälkeen tutkintoa
- Nuoret ovat suorittaneet huomattavasti useammin peruskoulun jälkeen tutkinnon kuin vanhempansa. 20–29-vuotiaista 82 % ja 55–64-vuotiaista 27 % on suorittanut peruskoulun jälkeen tutkinnon
- Peruskoulun jälkeisen tutkinnon suorittaneen työvoiman määrä on kasvanut 0,6 miljoonasta 1,5 miljoonaan, lähes puolitoista kertaiseksi vuodesta 1970 vuoteen 1988
- Työttömyysaste (työttömien osuus työvoimasta) on korkein niillä, joilla ei ole peruskoulun jälkeistä tutkintoa
- Nuorten lähellä oppivelvollisuusikää olevien työttömyys on korkein muihin ikäryhmiin verrattuna
- Mitä korkeammin koulutettu, sitä korkeammat vuosiansiot. Tutkijakoulutuksen suorittaneilla vuosiansiot lähes kaksinkertaiset sellaisiin henkilöihin verrattuna, joilla ei ole peruskoulun jälkeistä tutkintoa

Väestön koulutus rakenne

Seuraavassa on esitetty tietoja yli 15-vuotiaasta väestöstä, tutkinnon suorittaneesta väestöstä ja niistä henkilöistä, joilla ei ole kansa-, keski- tai peruskoulun lisäksi suoritettuna mitään tutkintoa (ei peruskoulun jälkeistä tutkintoa). Lisäksi tarkastellaan 15-64-vuotiasta väestöä yleissivistävän pohjakoulutuksen mukaan ts. kuinka moni henkilö on suorittanut kansa-, keski-/peruskoulun tai ylioppilastutkinnon riippumatta siitä, mitä hän on sen jälkeen suorittanut.

Tutkinnon suorittaneella väestöllä tarkoitetaan väestöä, joka on suorittanut lukiossa, ammatillisessa oppilaitoksessa tai korkeakoulussa vähintään 400 tuntia kestäneen koulutusammattiin tai tutkintoon johtaneen koulutuksen. Myös oppilaitosten järjestämien työllisyyskurssien suoritukset sisältyvät lukuihin, jos niiden koulutusaika on ollut vähintään 400 tuntia. Henkilön suorittamista tutkinnoista on valittu koulutusasteeltaan korkein tutkinto tai samanasteisista tutkinnoista viimeksi suoritettu. Tutkinnon suorittanutta väestöä koskevat tiedot perustuvat

Tilastokeskuksen ylläpitämään tutkintorekisteriin.

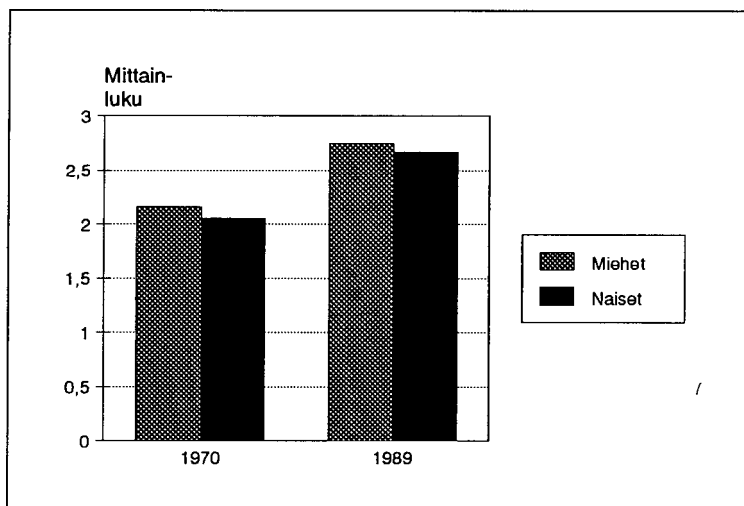
Yksityiskohtaisempia tietoja vuoden 1989 tutkinnon suorittaneesta väestöstä on esitetty Koulutus- ja tutkimussarjan julkaisussa 1991:6 Väestön koulutus rakenne kunnittain 31.12.1989.

Lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa keski- ja korkean asteen tutkinnon suorittaneen väestön määrä oli vuoden 1989 lopussa 1 996 000. Kasvua edelliseen vuoteen verrattuna oli 2,5 %.

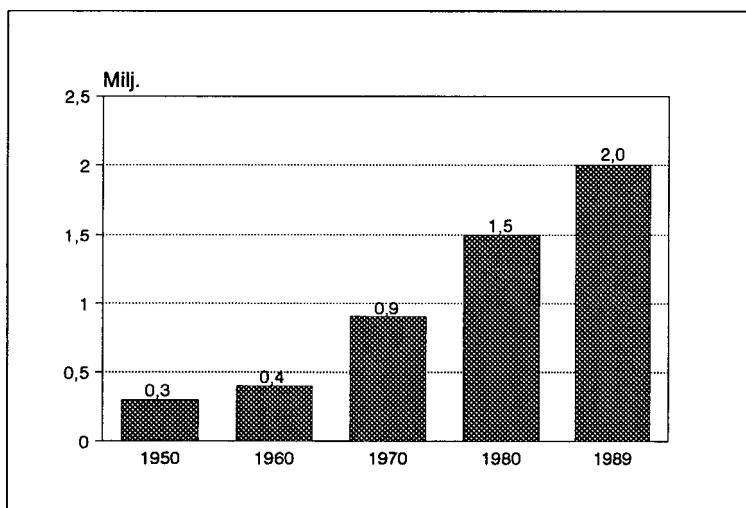
Vuoteen 1970 verrattuna tutkinnon suorittaneen väestön määrä on yli kaksinkertaistunut. Vuonna 1970 tutkinnon suorittaneen väestön määrä oli 901 000. Sen lisäksi, että koulutettujen määrä on voimakkaasti kasvanut, on myös koulutustaso noussut. Koulutustason mittaamiseksi on Tilastokeskuksen koulutustilastotoimistossa kehitetty koulutustasomittain, jonka avulla voidaan vertailla eri väestöryhmien koulutustasoa eri ajankohdina.

6.1 Väestön (yli 15-vuotias) koulutus rakenne 1989

	Yli 15-vuotias väestö		Muutos ed. vuodesta henkeä	
	Tuhansia	%	Tuhansia	%
Ei peruskoulun jälkeistä tutkintoa	2 016	50,2	-31	-1,5
Keskiasteen tutkinto	1 620	40,4	31	2,0
Korkean asteen tutkinto	376	9,4	18	5,0
Yhteensä	4 012	100,0	18	0,4



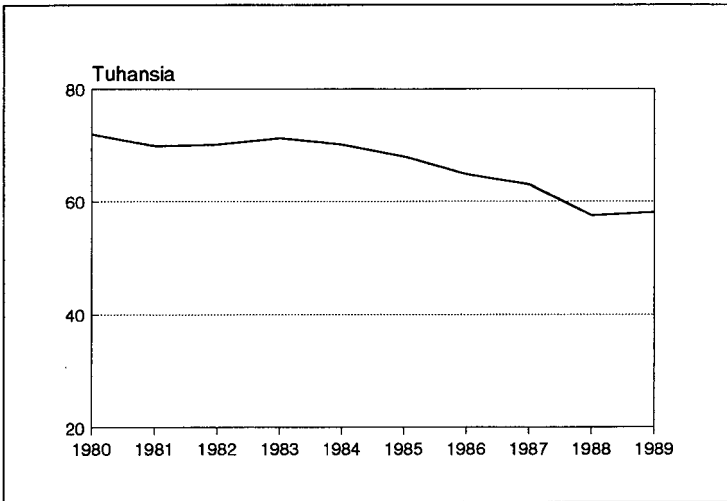
6.2
Väestön (yli 15-vuotias)
koulutustaso sukupuolen
mukaan 1970 ja 1989



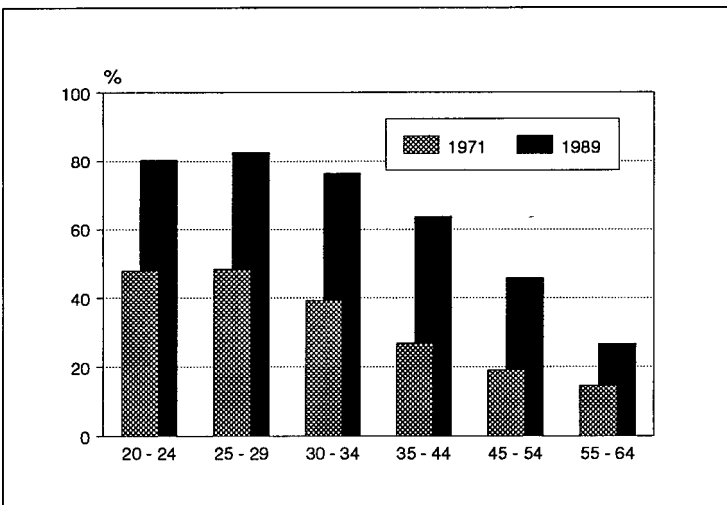
6.3
Lukioissa, ammatillisissa
oppilaitoksissa ja
korkeakouluissa tutkinnon
suorittanut väestö 1950–1989

Väestön koulutustasoa osoittava mittainluku oli vuoden 1989 lopussa 2,7, kun se vuoden 1970 lopussa oli 2,1. Koulutustaso on siis noussut 29 % vuodesta 1970. Naisten koulutustaso on noussut vähän enemmän kuin miesten. Koulutustason laskemiskaava on esitetty Käsitteet ja luokitukset -luvussa.

Tutkinnon suorittanutta väestöä lisäävien uusien tutkinnon suorittaneiden henkilöiden määrä on vähentynyt vuosittain 1980-luvun alusta lähtien. Vuonna 1981 kasvoi tutkinnon suorittanut väestö noin 70 000 uudella tutkinnon suorittaneella, vuonna 1989 enää 58 000:lla.



6.4
Tutkinnon suorittanutta väestöä lisäävät uudet tutkinnon suorittaneet 1980–1989



6.5
Lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden osuudet väestöstä ikäryhmittäin 1971 ja 1989

Lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittaneen väestön osuus yli 15-vuotiaasta väestöstä vuonna 1989 oli 50 %. Miehillä vastaava osuus oli 52 % ja naisilla 48 %.

Tarkasteltaessa vuoden 1989 tutkinnon suorittaneen väestön osuuksia eri ikäryhmissä, nähdään, että nuoret ovat huomattavasti

koulutetumpia kuin vanhat. Esim. 25–29-vuotiaiden ikäryhmässä tutkinnon suorittaneen väestön osuus vastaavan ikäisestä väestöstä oli 83 %, kun 55–64-vuotiaiden ikäryhmässä osuus oli 27 %.

Muihin Pohjoismaihin verrattuna Suomessa nuoret ovat koulutetumpia ja vanhemmat henkilöt vähemmän koulutettuja.

6.6 Lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittanut väestö koulutusasteen ja sukupuolen mukaan 1989

Koulutusaste	Tutkinnon suorittaneita	Muutos edell. v:sta	Osuus yli 15-vuotiaasta väestöstä	Tutkinnon suorittaneita miehiä	Osuus yli 15-vuotiaasta miesväestöstä	Tutkinnon suorittaneita naisia	Osuus yli 15-vuotiaasta naisväestöstä
	Tuhansia	%	%	Tuhansia	%	Tuhansia	%
Keskiaste	1 620	2,0	40,4	799	41,6	821	39,3
Alempi keskiaste	926	0,9	23,1	492	25,6	434	20,7
Ylempi keskiaste	694	3,5	17,3	307	16,0	387	18,5
Korkea-aste	376	5,0	9,4	190	9,9	186	8,9
Alin korkea-aste	149	7,3	3,7	73	3,8	76	3,6
Alempi kand.aste	73	0,8	1,8	27	1,4	47	2,2
Ylempi kand.aste	140	4,6	3,5	79	4,1	60	2,9
Tutkijakoulutus	14	7,9	0,4	11	0,6	3	0,1
Yhteensä	1 996	+2,5	49,8	989	51,5	1 007	48,2

Koulutusasteista on voimakkaimmin kasvanut edelliseen vuoteen verrattuna tutkijakoulutuksen suorittaneen väestön määrä, 8 %, Kasvuun on vaikuttanut erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikoulutuksen siirtymisen kokonaan korkeakouluissa toteutettavaksi vuonna 1988. Toiseksi eniten (7 %) on kasvanut edelliseen vuoteen verrattuna alimman korkean asteen tutkinnon suorittaneen väestön määrä. Kasvu johtuu suurimmalta osin siitä, että vuonna 1989 valmistuivat ensimmäiset alimman korkean asteen (uusimuotoisen) teknikkokoulutuksen suorittaneet.

Koulutusalan mukaan tarkasteltuna oli tutkinnon suorittanutta väestöä eniten vuoden 1989 lopussa tekniikan ja luonnontieteiden koulutusosalalla 671 000, mikä on 34 % koko tutkinnon suorittaneesta väestöstä. Tässä tilastossa yleissivistävän koulutuksen suorittaneita ovat lähinnä ne ylioppilastutkinnon suorittaneet, jotka eivät ole ylioppilastutkinnon jälkeen suorittaneet mitään samanasteista tai korkeampiasteista tutkintoa tai ovat vielä opiskelemassa.

Opettajankoulutukseen ei tässä tilastossa sisälly sellainen opettajankoulutus, jossa korkeakoulututkinnon tai ammatillisen koulutuksen jälkeen suoritetaan erilliset opetusopilliset opinnot ja opetusharjoittelu. Tilastosta ei siis käy ilmi kaikkien opettajapätevyyden omaavien henkilöiden lukumäärä.

6.7 Lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittanut väestö koulutusalan mukaan 1989

Koulutusala	Tutkinnon suorittaneita	Muutos edell. v:sta
	Tuhansia	%
Yleissivistävä	304	2,3
Humanistinen ja esteettinen	55	2,9
Opettajankoulutus	68	2,9
Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	368	3,6
Tekniikan ja luonnontieteiden	671	2,1
Liikenteen ja tietoliikenteen	19	4,5
Hoitoalojen	186	3,0
Maa- ja metsätalouden	116	1,1
Muiden erikoisalojen	209	2,3
Yhteensä	1 996	2,5

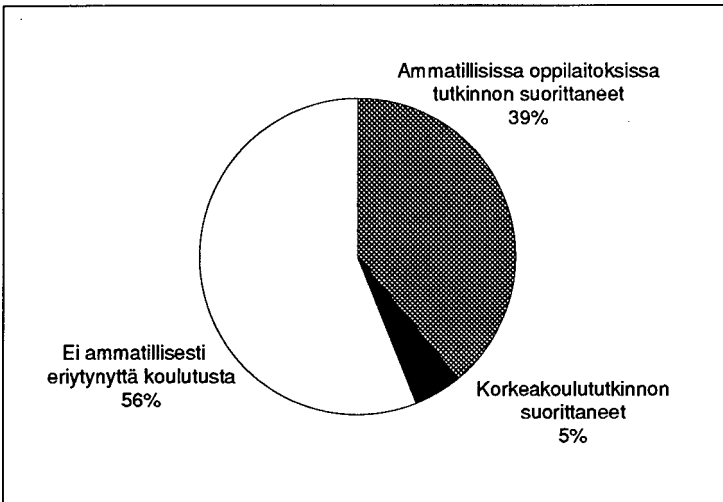
Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittanut väestö

Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittaneen väestön määrä oli vuoden 1989 lopussa 1 763 000, mikä on 44 % yli 15-vuotiaasta väestöstä. Vastaa-va osuus oli miehillä 46 % ja naisilla 42 %.

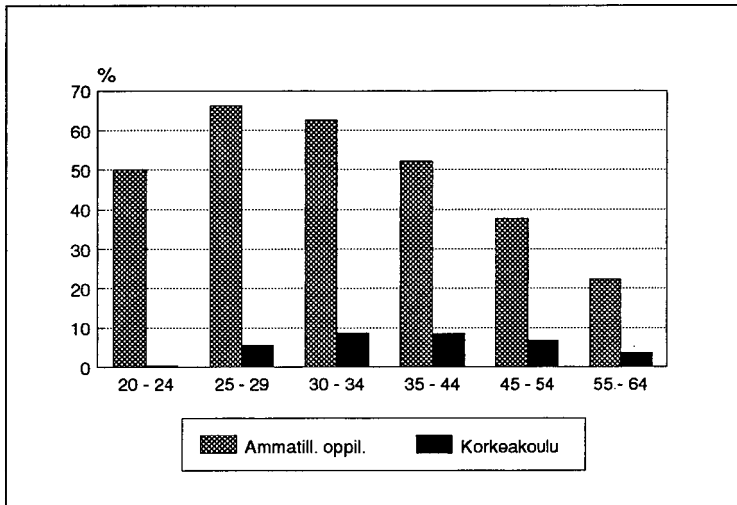
Ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneen väestön määrä oli vuoden 1989 lopussa 1 564 000, mikä on 39 % yli 15-vuotiaasta väestöstä. Vastavaa osuus oli miehillä 41 % ja naisilla 37 %. Korkeakoulututkinnon (asetuksen 200/82 mukaiset tutkinnot) suorittaneen väestön määrä oli 198 000. Korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus yli 15-vuotiaasta väestöstä oli 5 %. Osuus oli sama sekä miehillä että naisilla.

6.8 Väestö (yli 15-vuotias) ammatillisesti eriytyneen koulutuksen mukaan 1989

	Yli 15-vuotias väestö	Muutos edell. v:sta
	Tuhansia	%
Ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneet	1 564	2,5
Korkeakoulututkinnon suorittaneet	198	3,3
Ei ammatillisesti eriytynyttä koulutusta	2 250	-1,2
Yhteensä	4 012	0,4



6.9 Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittaneiden osuudet yli 15-vuotiaasta väestöstä 1989



6.10
Ammatillisissa
oppilaitoksissa ja
korkeakouluissa tutkinnon
suorittaneiden osuudet
vastaavan ikäisestä
väestöstä 1989

6.11
Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittanut väestö koulutusalan ja sukupuolen mukaan 1970 ja 1989

Koulutusala	Tutkinnon suorittaneita 1970			Koulutusala	Tutkinnon suorittaneita 1989		
	Yhteensä	Miehiä %	Naisia %		Yhteensä	Miehiä %	Naisia %
Miesvaltaiset alat (miehiä 61-90 %)				Miesten alat (miehiä 91-100 %)			
Liikenteen ja tietoliikenteen	12 900	82,7	17,3	Liikenteen ja tietoliikenteen	19 500	92,2	7,8
Tekniikan ja luonnontieteiden	296 300	78,4	21,6	Miesvaltaiset alat (miehiä 61-90 %)			
Maa- ja metsätalouden	78 500	70,9	29,1	Tekniikan ja luonnontieteiden	683 000	81,2	18,8
				Maa- ja metsätalouden	122 500	71,6	28,4
Naisvaltaiset alat (naisia 61-90 %)				Naisvaltaiset alat (naisia 61-90 %)			
Kauppa- ja toimistoalan,				Kauppa- ja toimistoalan,			
laki- ja yhteiskuntatieteiden	158 300	37,6	62,4	laki- ja yhteiskuntatieteiden	378 200	32,4	67,6
Humanistinen ja esteettinen	26 800	37,4	62,6	Humanistinen ja esteettinen	56 600	30,2	69,8
Opettajankoulutus	45 200	31,2	68,8	Opettajankoulutus	69 000	27,3	72,7
Muiden erikoisalojen	88 700	21,0	79,0	Muiden erikoisalojen	233 800	19,7	80,3
Hoitoalojen	89 000	10,7	89,3	Hoitoalojen	200 000	10,7	89,3
Yhteensä	795 700	51,6	48,4	Yhteensä	1 762 600	50,3	49,7

Vuoden 1970 lopussa ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittaneen väestön määrä oli noin 796 000. Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa tutkinnon suorittaneen väestön määrä on kasvanut hitaammin 1980-luvulla kuin 1970-luvulla. Tähän on syynä ikäluokkien pieneneminen ja koulutusaikojen pidentyminen.

Koulutusalat ovat selvästi eriytyneet sukupuolen mukaan. Miesvaltaiset koulutusalat ovat tulleet vuodesta 1970 lähtien miesvaltaisemmiksi. Myös naisvaltaiset koulutusalat ovat tulleet vuodesta 1970 naisvaltaisemmiksi.

Yleissivistävä koulutus

Väestön (15–64-vuotias) yleissivistävää koulutusta koskevat tiedot perustuvat vuosien 1950–1980 osalta väestölaskentojen tietoihin ja vuoden 1989 osalta työvoimatutkimuksen tietoihin.

Pohjakoulutuksena ylioppilastutkinnon suorittaneita oli vuoden 1989 lopussa 703 000, mikä oli 21 % 15–64-vuotiaasta väestöstä. Miehillä vastaava osuus oli 17 % ja naisilla 25 %. Ylioppilastutkinnon suorittaneen väestön määrä on voimakkaasti kasvanut

1970-luvusta lähtien. Vuosittaiset tutkintomäärät olivat 1950-luvulla keskimäärin 5 300, 1960-luvulla 13 600, 1970-luvulla 24 700 ja 1980-luvulla 30 000.

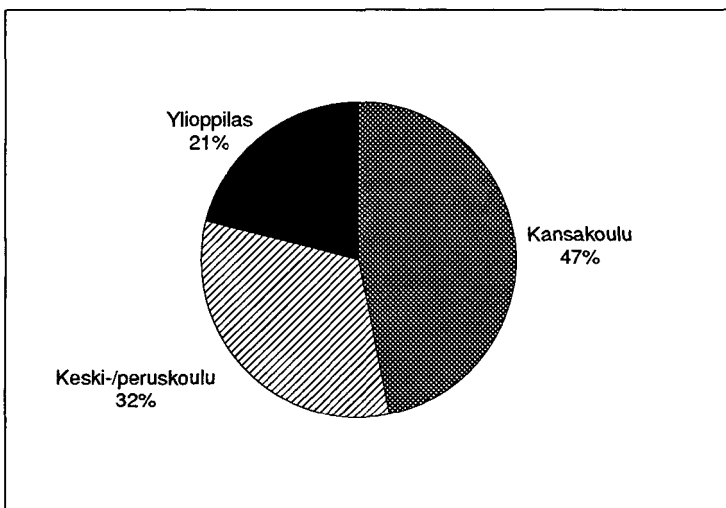
15–64-vuotiaasta väestöstä oli vuonna 1989 lähes puolet yleissivistävältä koulutukseltaan kansakoulun käyneitä.

Nuoret naiset ovat suorittaneet huomattavasti useammin ylioppilastutkinnon kuin miehet. 20–24-vuotiaista naisista oli 51 % ja miehistä 31 % suorittanut ylioppilastutkinnon.

6.12

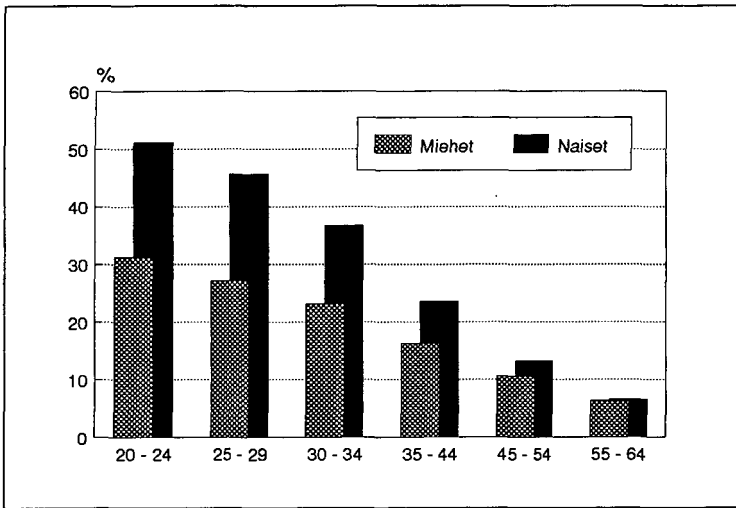
Väestön (15–64-vuotias) yleissivistävä koulutus 1950–1989

	1950		1960		1970		1980		1989	
	Tuhansia	%	Tuhansia	%	Tuhansia	%	Tuhansia	%	Tuhansia	%
Ylioppilas	80	3,2	123	4,4	236	7,7	429	13,2	703	21,0
Keski-/peruskoulu	148	5,8	224	8,1	384	12,6	796	24,6	1 074	32,2
Kansakoulu	2 325	91,0	2 429	87,5	2 432	79,7	2 017	62,2	1 561	46,8
Yhteensä	2 553	100,0	2 776	100,0	3 052	100,0	3 242	100,0	3 338	100,0



6.13

Väestön (15–64-vuotias) yleissivistävä koulutus 1989



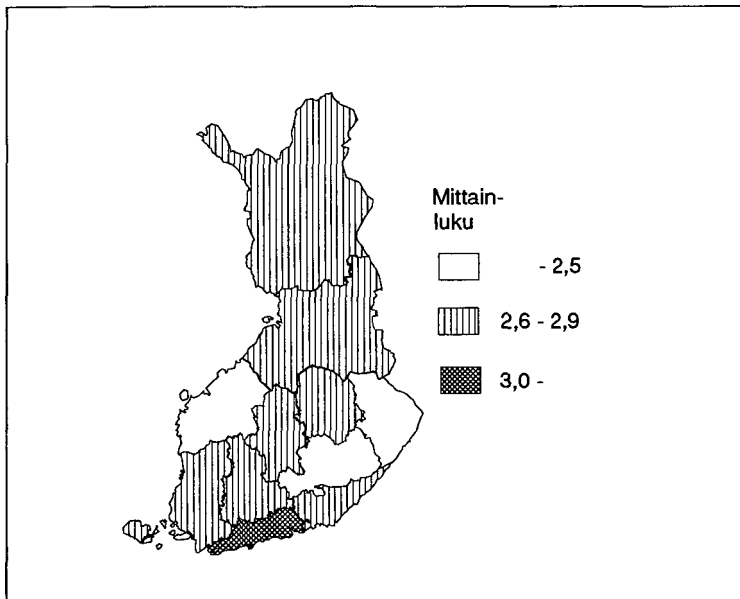
6.14
Ylioppilastutkinnon suorittaneiden osuudet vastaavan ikäisestä väestöstä 1989

Väestön koulutus alueittain

Väestön (yli 15-vuotias) koulutustasossa on alueellisia eroja. Väestön koulutustaso osoittava mittainluku oli vuonna 1989 korkein Uudenmaan läänissä (3,0) ja alhaisin Mikkelin läänissä (2,5). Koulutustason las-

kemiskaava on esitetty Käsitteet ja luokitukset -luvussa.

Koulutustaso vaihtelee kunnan taajamaväestön osuuden mukaan siten, että mitä suurempi on kunnan taajamaväestön osuus, sitä korkeampi on väestön koulutustaso.



6.15
Väestön (yli 15-vuotias) koulutustaso lääneittäin 1989

6.16

Väestön (yli 15-vuotias) koulutustaso kunnan taajama-asteen mukaan 1989

Kunnan taajama-aste	Yli 15-vuotias väestö		Tutkinnon suorittanut väestö		Koulutus-taso
	Tuhansia	%	Tuhansia	%	
Kaupunkimaiset kunnat	2 205	55,0	1 192	59,7	2,9
Taajaan asutut kunnat	514	12,8	253	12,7	2,6
Maaseutumaiset kunnat	1 293	32,2	551	27,6	2,4
Yhteensä	4 012	100,0	1 996	100,0	2,7

Taulukossa 6.16 on kunnat ryhmitelty kunnan taajamaväestön osuuden perusteella kolmeen ryhmään: 1) kaupunkimaiset kunnat (vähintään 90 % asuu taajamissa), 2) taajaan asutut kunnat (60–89 % asuu taajamissa) ja 3) maaseutumaiset kunnat (alle 60 % asuu taajamissa).

Vuonna 1989 asui yli 15-vuotiaasta väestöstä kaupunkimaisissa kunnissa 55 % ja tutkinnon suorittaneesta väestöstä lähes 60 %. Kaupunkimaisissa kunnissa asuvien koulutustaso oli 20 % korkeampi kuin maaseutumaisissa kunnissa asuvien.

Koulutustaso vaihtelee kunnittain. Koulutustasoltaan 10 korkeinta kuntaa olivat seuraavat:

	Koulutus-taso	Tutkinnon suorittaneiden osuus yli 15-vuotiaista %
1. Kauniainen	4,1	72,7
2. Espoo	3,5	62,8
3. Helsinki	3,2	56,2
4. Jyväskylä	3,0	58,4
5. Oulu	3,0	58,5
6. Kirkkonummi	3,0	54,6
7. Rovaniemi	3,0	59,8
8. Järvenpää	2,9	55,9
9. Kuopio	2,9	58,0
10. Kaarina	2,9	54,9

Koulutetut työssä

Vuoden 1988 lopussa oli työssäkäyntitilaston tietojen mukaan 15–64-vuotiaan työvoiman määrä 2,5 milj. Työvoiman määrä on kasvanut 390 000 hengellä, 19 %:lla vuodesta 1970. Työvoimaan kuuluvilla tarkoitetaan työllisiä ja työttömiä.

Tässä luvussa tarkastellaan pääasiassa tutkinnon suorittanutta työvoimaa. Tutkinnon suorittaneella väestöllä tarkoitetaan väestöä, joka on suorittanut lukiossa, ammatillisessa oppilaitoksessa tai korkeakoulussa vähintään 400 tuntia kestäneen koulutusammattiin tai tutkintoon johtaneen koulutuksen.

Tutkinnon suorittaneen työvoiman määrä oli vuoden 1988 lopussa 1 538 000 henkeä. Se kasvoi vuoteen 1970 verrattuna 896 000 henkeä, 140 %.

Työvoimasta 938 000 henkeä, eli 38 % oli sellaisia, joilla ei ollut peruskoulun jälkeistä tutkintoa suoritettuna. Vuonna 1970 vastaava osuus oli 69 %. Vuotta 1970 koskevat tiedot ovat väestölaskennan tietoja.

Tutkinnon suorittaneista kuului vuonna 1988 työvoimaan 84 % eli selvästi useampi kuin

koko väestöstä (74 %). Naisten työvoimaan kuulumisprosentti nousi 57 prosentista 72 prosenttiin vuodesta 1970 vuoteen 1988. Vastaavana ajanjaksona tutkinnon suorittaneiden naisten työvoimaan kuulumisprosentti nousi 68 prosentista 82 prosenttiin.

Tutkinnon suorittaneen väestön työvoimaan kuulumisessa on jonkin verran eroja. Eniten työvoimaan kuuluvia oli kauppa- ja toimistoalan sekä laki-, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden koulutusosalalla tutkinnon suorittaneista, lähes 90 %. Myös tekniikan ja luonnontieteiden sekä opettajankoulutusosalalta valmistuneista kuului lähes saman verran työvoimaan. Vähiten työvoimaan kuuluivat yleissivistävän koulutusalan tutkinnon suorittaneet, työvoimaan kuulumisprosentin ollessa 60. Yleissivistävän koulutusalan tutkinnon suorittaneisiin kuuluvat ylioppilastutkinnon suorittaneet. Näistä suurin osa, lähinnä nuoret jatkavat opiskeluaan ja eivät siten kuulu työvoimaan. Naisten työvoimaan kuulumisprosentti on huomattavasti pienempi kuin miesten tekniikan ja luonnontieteiden sekä maa- ja metsätalouden koulutusaloilla tutkinnon suorittaneilla (ks. liitetaulukko 6.1).

6.17 Työvoima (15–64-vuotias) koulustasteen mukaan 1988

	Työvoima Tuhansia	%
Ei peruskoulun jälk.koulutusta	938	37,9
Keskiaste	1 240	50,1
Korkea-aste	298	12,0
Yhteensä	2 476	100,0

6.18
Työvoima (15–64-vuotias) 1970 ja 1988

	Työvoima	Osuus	Miehet	Osuus mies-	Naiset	Osuus nais-
	yht.	väestöstä		väestöstä		väestöstä
	Tuhansia	%	Tuhansia	%	Tuhansia	%
1970	2 086	68,3	1 203	80,7	883	56,5
1988	2 476	74,1	1 283	76,3	1 193	71,8
Muutos	390	.	80	.	310	.
%	18,7	.	6,7	.	35,1	.

6.19
Tutkinnon suorittanut työvoima 1970 ja 1988

	Tutkinnon	Osuus tutk.	Miehet	Osuus tutk.	Naiset	Osuus tutk.
	suorittanut	suoritt.		suoritt.		suoritt.
	työvoima	väestöstä		mies-		nais-
	yht.		Tuhansia	väestöstä	Tuhansia	väestöstä
	Tuhansia	%	Tuhansia	%	Tuhansia	%
1970	642	76,5	366	84,7	276	67,8
1988	1 538	83,8	792	86,0	746	81,5
Muutos	896	.	426	.	470	.
%	139,5	.	116,2	.	170,5	.

6.20
Tutkinnon suorittanut (15–64-vuotias) työvoima koulutusalan ja sukupuolen mukaan 1988

Koulutusala	Tutkinnon	Tutkinnon	Naisia	Tutkinnon	Naisten
	väestö	työvoima		väestön	osuus
			%	työvoima-	%
				osuus	
Yleissivistävä	222 000	134 000	57,2	60,2	61,8
Humanistinen ja esteettinen	51 000	43 000	69,9	84,8	83,9
Opettajankoulutus	57 000	51 000	70,3	88,4	87,6
Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	346 000	309 000	67,4	89,4	89,0
Tekniikan ja luonnontieteiden	642 000	566 000	17,0	88,3	81,9
Liikenteen ja tietoliikenteen	18 000	16 000	7,5	86,9	84,5
Hoitoalojen	180 000	154 000	88,4	85,4	84,6
Maa- ja metsätalouden	104 000	88 000	24,3	84,6	78,9
Muiden erikoisalojen	215 000	177 000	79,6	82,2	80,9
Yhteensä	1 835 000	1 538 000	48,5	83,8	81,5

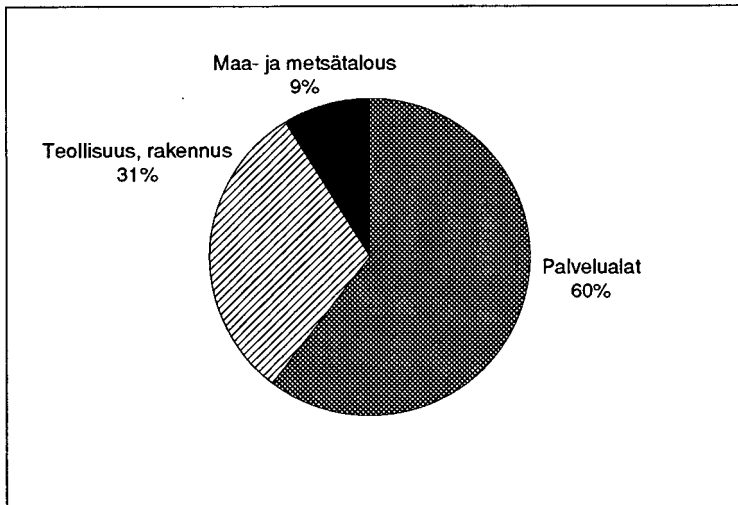
Elinkeinorakenteen muutos

Suomessa on tapahtunut voimakas elinkeinorakenteen muutos neljän vuosikymmenen aikana. On siirrytty maatalousvaltaisesta yhteiskunnasta palveluyhteiskuntaan. Vuonna 1950 toimi lähes puolet (47 %) ammatissa toimivista maa- ja metsätalouden toimialalla, kun vuoden 1989 työvoimatutkimuk-

sen tietojen mukaan vajaa kymmenesosa (9 %) työllisistä toimi enää maa- ja metsätalouden toimialalla. Vuonna 1950 maa- ja metsätalouden toimialalla toimi 909 000 henkeä, vuonna 1989 enää vain 218 000 henkeä. Palveluksien toimialalla työskentelevien osuus kaikista ammatissa toimivista oli vuonna 1950 26 %, kun vuonna 1989 palveluksien toimialasektorilla työskentelevien osuus oli jo 60 %.

6.21
Työllinen (15–74-vuotias) työvoima toimialoittain 1981 ja 1989

Toimiala	1981	1989	Muutos %
Maa- ja metsätalous	305 000	218 000	- 28,5
Teollisuus	637 000	562 000	- 11,8
Rakennustoiminta	186 000	199 000	7,0
Kauppa-, ravitsemis- ja majoitustoiminta	327 000	368 000	12,5
Liikenne	185 000	179 000	- 3,2
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	131 000	194 000	48,1
Palvelukset (mm. julkinen hallinto, opetus, terveydenhoito)	582 000	750 000	28,9
Yhteensä	2 353 000	2 470 000	5,0



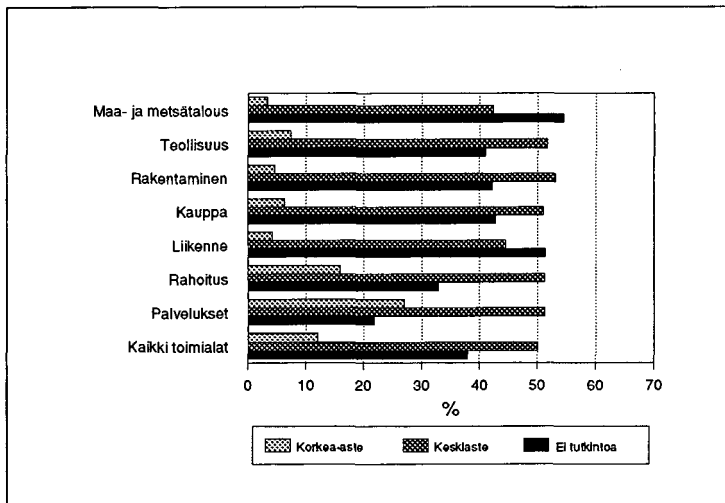
6.22
Työvoima (15–74-vuotias)
toimialan mukaan 1989

Vuoden 1988 työssäkäyntitilaston tietojen mukaan yhteiskunnallisten palveluksien toimialalla työskenteli suhteellisesti eniten korkean asteen tutkinnon (korkeakoulututkinnon tai ammatillisten oppilaitosten korkean asteen tutkinnon esim. fil.kand., insinööri) suorittaneita, 27 % toimialalla toimineista. Suhteellisesti vähiten korkean asteen tutkin-

non suorittaneita oli maa- ja metsätalouden toimialalla. Suhteellisesti eniten kouluttamattomia, niitä, joilla ei ollut perusasteen jälkeistä tutkintoa toimi maa- ja metsätaloudessa. Suhteellisesti vähiten kouluttamattomia oli yhteiskunnallisten palveluiden toimialalla.

6.23 Työvoima (15–74-vuotias) toimialan ja koulutusasteen mukaan 1988

Toimiala			Koulutusaste		
	Yht.	%	Ei tutkintoa	Keskiaste	Korkea-aste
Maa- ja metsätalous	207 000	100,0	54,4	42,3	3,3
Teollisuus	538 000	100,0	41,0	51,7	7,3
Rakennustoiminta	167 000	100,0	42,2	53,1	4,7
Kauppa-, ravitsemis- ja majoitustoiminta	361 000	100,0	42,7	51,0	6,3
Liikenne	160 000	100,0	51,3	44,5	4,2
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	233 000	100,0	32,9	51,2	15,9
Palvelukset (mm. julkinen hallinto, opetus, terveydenhoito)	620 000	100,0	21,8	51,2	27,0
Tunteamaton	197 000	100,0	46,3	47,8	5,9
Yhteensä	2 483 000	100,0	38,0	50,0	12,0



6.24 Tutkinnon suorittaneen väestön (15–74-vuotias) osuus toimialalla työssäolleista koulutusasteen mukaan 1988

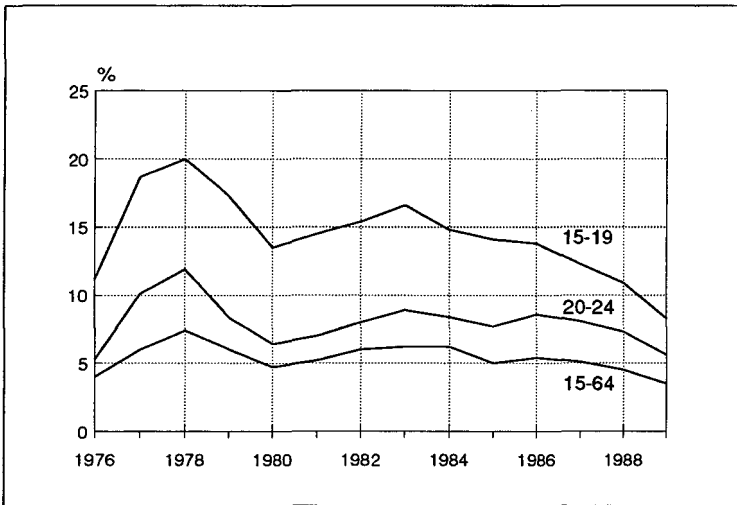
Työttömät

15–64-vuotiaan väestön keskimääräinen työttömyysaste, työttömien osuus työvoimasta on vaihdellut vuosien 1976 ja 1989 välillä suhteellisen vähän. Korkeimmillaan se oli vuonna 1978 (7,4 %) ja alhaisimmillaan 1989 (3,5 %).

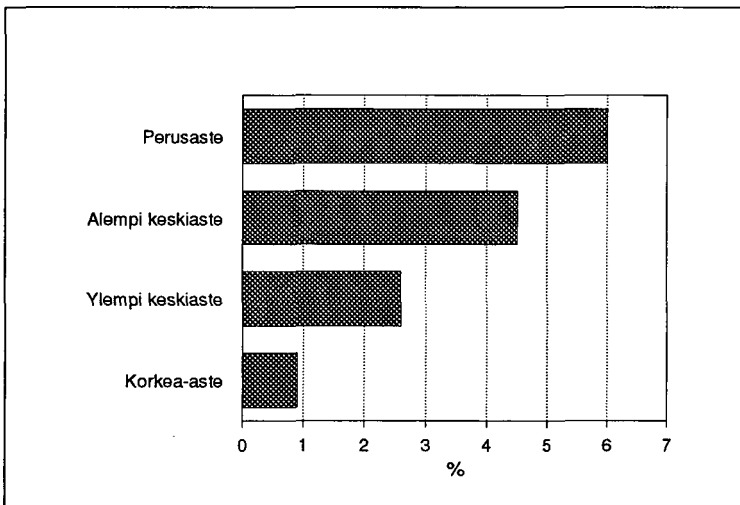
Työttömyysaste vaihtelee iän mukaan siten, että työttömyysaste on suurin 15–19-vuotiai-

den ikäryhmässä ja myös keskimääräistä korkeampi 20–24-vuotiaiden ikäryhmässä.

Työttömyysaste vaihtelee henkilön suorittaman koulutuksen mukaan. Eniten työttömyydestä kärsivät ne henkilöt, jotka eivät ole suorittaneet kansa-, keski- tai peruskoulun jälkeen mitään tutkintoa. Alhaisin työttömyysaste on korkean asteen tutkinnon suorittaneilla.



6.25
Työttömyysasteet
ikäryhmittäin 1976–1989



6.26
Työttömyysaste
koulutusasteen mukaan 1989

Koulutettujen tulot

Tuloilla tarkoitetaan tässä luvussa vuoden 1988 työssäkäyntitilaston verotusaineistoista saatuja tietoja henkilöiden vuosiansiotuloista. Henkilön vuosiansiotulot muodostuvat palkka- ja yrittäjätuloista. Tulotarkasteluihin on otettu mukaan vain ne henkilöt, joiden ansiotulo on ollut suurempi kuin 20 000 mk riippumatta työssäolokuukausien määrästä.

Tutkinnon suorittaneen 20–64-vuotiaan väestön vuosiansiot vuonna 1988 olivat kes-

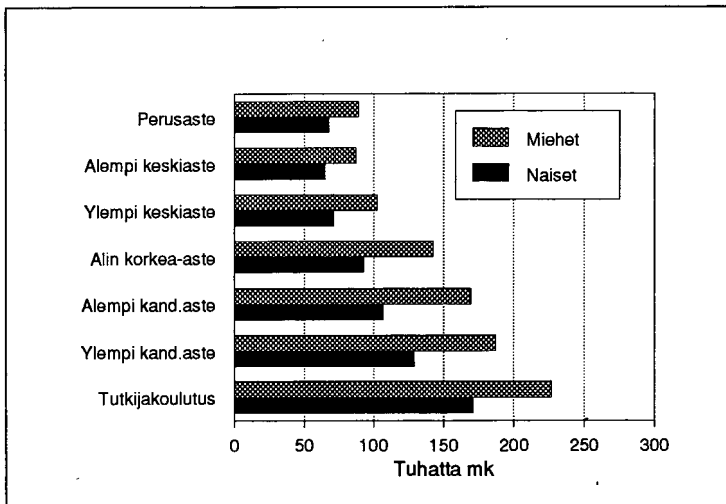
kimäärin 93 000 mk, miehillä 108 000 mk ja naisilla 76 000 mk. Tutkinnon suorittaneiden miesten vuosiansiot olivat 7 % suuremmat kuin kaikkien miesten vuosikeskiansiot ja tutkinnon suorittaneiden naisten vuosiansiot olivat 4 % suuremmat kuin kaikkien naisten vuosikeskiansiot.

Vuosiansiot vaihtelevat pääsääntöisesti siten, että mitä korkeampi on koulutusaste, sitä suuremmat ovat vuosiansiot. Muutamien koulutusalojen kohdalla on tässä poikkeuksia (ks. liitetaulukko 6.2).

6.27

Tutkinnon suorittaneen työssäkäyvän väestön (20-64-vuotias) vuosiansiot koulutusalan ja sukupuolen mukaan 1988

Koulutusala	Yhteensä Mk	Miehet Mk	Naiset Mk
Yleissivistävä	67 000	75 000	61 000
Humanistinen ja esteettinen	113 000	133 000	104 000
Opettajankoulutus	107 000	130 000	98 000
Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	100 000	139 000	81 000
Tekniikan ja luonnontieteiden	99 000	105 000	72 000
Liikenteen ja tietoliikenteen	101 000	103 000	80 000
Hoitoalojen	95 600	182 000	83 000
Maa- ja metsätalouden	82 000	87 000	64 000
Muiden erikoisalojen	72 000	108 000	63 000
Yhteensä	93 000	108 000	76 000



6.28

Tutkinnon suorittaneen työssäkäyvän väestön (20-64-vuotias) vuosiansiot koulutusasteen ja sukupuolen mukaan 1988

Lähteet

- Tilastokeskuksen tutkintorekisteri.
- Tilastokeskuksen työvoimatutkimus.
- Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto.
- Tilastokeskuksen väestötilastot.
- Tilastokeskuksen väestölaskennat.

7 Aikuiskoulutus

- Henkilöstökoulutukseen (työnantajan kustantamaan koulutukseen) osallistuminen on lisääntynyt nopeasti erityisesti 1980-luvun lopussa
- Vuonna 1989 henkilöstökoulutukseen osallistui 0,9 miljoonaa henkeä, miespalkansaajista 43 ja naispalkansaajista 45 prosenttia
- Ylemmistä toimihenkilöistä osallistui henkilöstökoulutukseen 75 prosenttia, työntekijöistä 25 prosenttia
- Vuonna 1989 ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutuksissa oli 378 000 osallistujaa
- Korkeakoulujen ja kesäyliopistojen täydennys- ja työllisyyskoulutuksissa oli yhteensä 90 000 osallistujaa ja avoimessa korkeakouluopetuksessa 34 000 osallistujaa
- Yleissivistävistä oppilaitoksista oli eniten opiskelijoita kansalais- ja työväenopistoissa, työvuonna 1989/90 noin 656 000

Iltalukiot

Iltalukioita ja lukion iltalinjoja koskevat tiedot on saatu oppilaitoksilta ja ylioppilastutkintotiedot ylioppilastutkintolautakunnalta.

Tilastokeskuksen iltalukiotilasto uudistettiin vuonna 1989 osana laajempaa aikuiskoulutustilastojen kehittämistyötä. Oppilaiden kokonaismäärä käsittää nyt kaikki iltalukioissa ja lukioiden iltalinjoilla vuoden aikana opiskelleet henkilöt, aineopiskelijat mukaanluetuna. Tästä johtuen iltalukioita koskevia tietoja ei vuodesta 1989 lähtien voi verrata aiempien vuosien tietoihin. Lisätietoja iltalukioista saa Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuista.

Vuonna 1990 oli toiminnassa 17 iltalukiota ja 32 lukion iltalinjaa. Iltalukioiden kokonaismäärä on lisääntynyt keskimäärin yhdellä vuosittain. Yhä useampi lukion iltalinja on muuttunut iltalukioksi. Vuonna 1988 kaksi iltalinjaa muuttui iltalukioksi. Sekä vuonna 1989 että 1990 neljä iltalinjaa alkoi toimia iltalukiona. Iltalukioista ja lukion iltalinjoista käytetään jatkossa nimitystä iltalukiot.

linjoista käytetään jatkossa nimitystä iltalukiot.

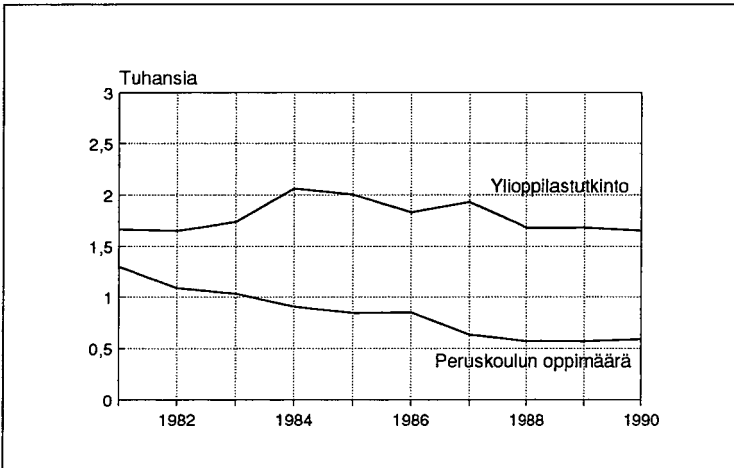
Vuonna 1990 kunnat omistivat 46 iltalukiota, joissa oli yhteensä 21 100 oppilasta eli 88 % iltalukioiden oppilasmäärästä. Yksityisessä omistuksessa oli kolme iltalukiota.

Iltalukioita oli toiminnassa 38 kunnassa. Kaikissa lääneissä lukuunottamatta Ahvenanmaan maakuntaa oli iltalukio. Eniten iltalukioita oli Uudenmaan läänissä, jossa toimi 29 % (14) iltalukioista.

Kaikki iltalukiot ovat luokattomia ja niissä annetaan sekä peruskouluasteen että lukioasteen opetusta. Vuoden 1990 aikana iltalukioissa opiskeli 24 100 oppilasta. Oppilaita oli kymmenen prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Iltalukion peruskouluasteella opiskeli 5 800 oppilasta, joista 71 % oli naisia. Iltalukion lukioasteella oli 18 300 oppilasta, joista naisia oli 72 %. Peruskouluasteen oppilasmäärä kasvoi edellisestä vuodesta 7 % ja lukioasteen oppilasmäärä 11 %.

7.1 Iltalukiot 1989 ja 1990

	1989	1990	Muutos ed.vuodesta %	Naisia %
Iltalukioita	13	17	30,8	
Lukion iltalinjoja	35	32	- 8,6	
Oppilaita	21 968	24 141	9,9	71,4
Peruskouluaste	5 441	5 808	6,7	70,5
Lukioaste	16 527	18 333	10,9	71,7
Uusia oppilaita	9 758	12 584	29,0	69,2
Peruskouluaste	2 370	3 155	33,1	66,1
Lukioaste	7 388	9 429	27,6	70,2
Lähiopetustunteja	281 507	289 571	2,9	
Kursseja	10 033	10 364	3,3	
Peruskoulun oppimäärän suorittaneita	571	591	3,5	74,8
Lukion oppimäärän suorittaneita	1 578	1 551	- 1,7	71,6
Ylioppilastutkintoja	1 682	1 653	- 1,7	73,7



7.2
Iltalukiossa suoritettut
tutkinnot 1981–1990

Vuonna 1990 kahdessa iltalukiossa annettiin ruotsinkielistä opetusta. Ruotsinkielisissä iltalukioissa opiskeli peruskoulu- ja lukioasteella yhteensä 500 oppilasta eli kaksi prosenttia iltalukiolaisista.

Vuonna 1990 iltalukiossa opiskeli 12 600 uutta oppilasta. Uusilla oppilailla tarkoitetaan kaikkia niitä oppilaita, jotka eivät edellisessä vuonna opiskelleet samassa iltalukiossa. Vuoden 1990 iltalukiolaisista oli uusia oppilaita 52 %. Uusista oppilaista neljäsosa opiskeli iltalukion peruskouluasteella ja kolme neljännestä lukioasteella.

Vuoden 1990 aikana iltalukioissa annettiin 289 600 lähiopetustuntia. Lähiopetustunteja oli kolme prosenttia edellisvuotista enemmän. Koulua kohti järjestettiin keskimäärin 212 kurssia. Pidettyjen kurssien lukumäärä vaihteli koulua kohden 46 kurssista 583 kurssiin. Opetustunteja annettiin kurssia kohti keskimäärin 28 ja kurssien keskikoko oli 17 oppilasta.

Vuonna 1990 iltalukion peruskouluasteen oppilaista 590 suoritti peruskoulun oppimäärän. Peruskoulun oppimäärän suorittaneita iltalukiolaisia oli neljä prosenttia enemmän kuin edellisessä vuonna. Lukion oppimäärän suoritti 1 550 iltalukion lukioasteen oppilasta. Heitä oli kaksi prosenttia vähemmän kuin vuonna 1989.

Vuosittain suoritetuista ylioppilastutkinnoista viidestä kuuteen prosenttia suoritetaan iltalukioissa. Vuonna 1990 ylioppilastutkinnon suoritti 1 653 iltalukion oppilasta, joista kolme prosenttia (46) suoritti ylioppilastutkinnon ruotsinkielisessä iltalukiossa. Iltalukiossa ylioppilastutkinnon suorittaneista 74 % oli naisia. Iltalukion oppilaiden suorittamat ylioppilastutkinnot ovat vähentyneet 1980-luvun loppupuolella. Vuonna 1990 iltalukioista valmistui kaksi prosenttia vähemmän ylioppilaita kuin edellisessä vuonna.

Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus

Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus-tilasto, joka on parhaillaan suunnittelu- ja kehittämisvaiheessa, kuuluu osana Tilastokeskuksen aikuiskoulutuksen tilastointijärjestelmään.

Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus-tilastot perustuvat ammatillisilta oppilaitoksilta ja viranomaisilta saatuihin tietoihin. Työllisyyskoulutuksen suorittaneiden tiedot pohjautuvat työministeriön työllisyyskurssilaisrekisteriin, ammatilliset pätevyystutkinnot ja osittain oppisopimuskoulutus ammatikasvatushallituksen laatimiin tilastoihin.

Yksityiskohtaisia tietoja ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutustoiminnasta saa Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuista.

Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutuksella tarkoitetaan opintolinjaa, kurssia tai koulutusohjelmaa, joka on yleensä vähintään 20-vuotiaille suunniteltu, aikuisille järjestetty ja edellyttää useimmiten työkokemusta.

Vuonna 1989 aikuiskoulutusta toteuttaneita ammatillisia oppilaitoksia oli 513. Aikuiskoulutusyksikkö (aikuiskoulutus- tai kursiosasto) oli tuolloin joka viidennellä oppilaitoksella.

Aikuiskoulutuksissa oli 377 700 osallistujaa, mikä on noin 35 000 enemmän kuin edellisenä vuonna. Lisäksi oppilaitoksissa oli 1 900 yksityisopiskelijaa. Runsas kolmannes osallistujista opiskeli ammatillisissa (teollisuuden ja liikealan) erikoisoppilaitoksissa. Osallistujamäärältään suurin oppilaitos oli Ammattienedistämislaitos, jossa oli 24 300 osallistujaa.

7.3

Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus 1989

		Muutos ed. vuodesta
Aikuiskoulutusta toteuttaneita		
– oppilaitoksia	513	44
– aikuiskoulutusyksiköitä	138	29
Osallistujia	377 700	10 %
Lähiopetustunteja	3,5 milj.	16 %

Lähiopetusta annettiin noin 3,5 miljoonaa tuntia. Määrä on lähes puoli miljoonaa tuntia edellisvuotista enemmän. Yli puolet tunteista (58 %) pidettiin ammatillisissa kurssikeskuksissa (taulukko 7.4). Näistä Pääkaupunkiseudun ammatillisessa kurssikeskuksessa annettiin vuonna 1989 eniten lähiopetusta, 127 000 tuntia.

Aikuiskoulutuksissa, jotka alkoivat vuonna 1989, oli 348 600 osallistujaa. Osallistujia oli eniten tekniikkaan, tuotantoon ja rakentamiseen ja toiseksi eniten atk:n hyväksikäyttöön, tieto- ja tietoliikennetekniikkaan painottuvissa koulutuksissa. Muu sisältö -ryhmään lukeutuvat mm. palvelutyöhön, johtamiseen, esimiestaitoihin, terveydenhuoltoon ja sosiaalialaan painottuvien koulutuksien osallistujat. (Kuvio 7.5.)

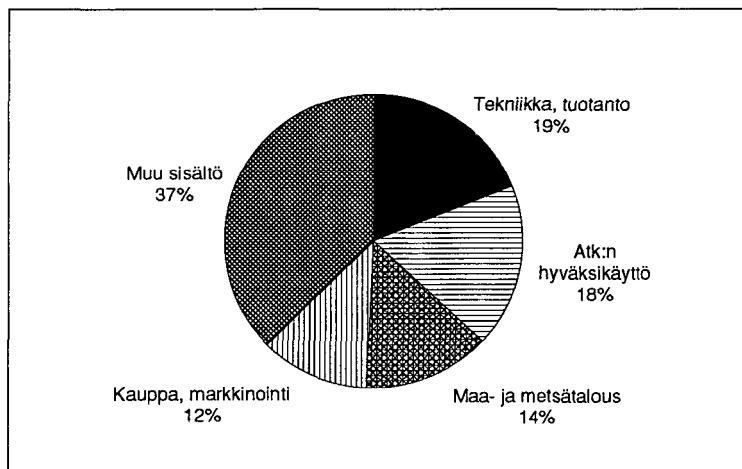
Kurssien pääasiallisina opetuskielinä olivat suomi (338 600 osallistujaa), ruotsi (6 400), englantia (3 000) sekä saame, saksa, ranska, viron kieli ja venäjä (yhteensä 600).

Aikuiskoulutustoiminta kattaa erittäin hyvin koko maan. Koulutuksia pidettiin 397 kunnassa. Viitisenkymmentä oppilaitosta järjesti opetusta vähintään kymmenessä kunnassa, esimerkiksi Ammattienedistämislaitos 52 kunnassa.

7.4

Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus oppilaitostyypeittäin 1989

Oppilaitostyyppi	Oppilaitoksia	Osallistujia	Lähiopetustunteja	
			Muutos ed. vuodesta %	Muutos ed. vuodesta %
Maatalousalan oppilaitokset	55	17 447	27	44 753
Metsä- ja puutalousoppilaitokset	25	30 700	- 7	78 490
Teknilliset oppilaitokset	30	14 312	31	63 855
Ammattioppilaitokset	79	18 389	23	129 321
Ammatilliset erikoisoppilaitokset	42	138 567	2	393 620
Ammatilliset erityisoppilaitokset	7	1 148	21	13 424
Ammatilliset kurssikeskukset	42	85 087	11	2 030 884
Käsi- ja taideteollisuusoppilaitokset	36	3 107	58	37 139
Kuvataideoppilaitokset	3	180	.	1 992
Kauppaoppilaitokset	67	35 822	17	329 236
Merenkuoppilaitokset	3	1 209	10	10 083
Terveystieteiden oppilaitokset	42	10 271	54	209 121
Sosiaalialan oppilaitokset	22	3 047	264	36 094
Lastentarhanopettajaopistot	3	378	.	146
Koti- ja laitostalousoppilaitokset	42	5 428	34	32 111
Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset	8	2 566	45	16 411
Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset	3	2 616	40	21 293
Muut ammatilliset oppilaitokset	4	7 422	- 8	76 188
Yhteensä	513	377 696	10	3 524 161



7.5

Ammatillisten oppilaitosten vuonna 1989 alkaneisiin aikuiskoulutuksiin osallistuneet koulutuksen pääasiallisen sisällön mukaan

Kurssityypit

Lähes puolet osallistujista oli omaehtoisissa, useimmiten täydennyskoulutusta antavissa

koulutuksissa, ja kolmannes työnantajan tilaamissa koulutuksissa. Sen sijaan työllisyyskursseilla annettiin eniten lähiopetusta, melkein kaksi miljoonaa tuntia.

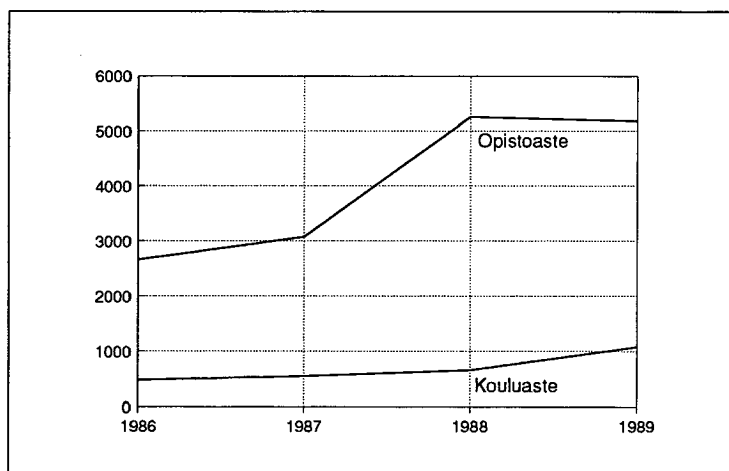
7.6 Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus kurssityypeittäin 1989

Kurssityyppi	Osallistujia	Lähiopetus-		Muutos ed. vuodesta
		%	Tuhansia	
Koulutusammattiin tai tutkintoon johtava aikuiskoulutuslinja	14 226	4	441	37
Jatkolinja	5 026	1	237	35 ¹⁾
Opettajankoulutus	1 470	0	87	..
Työllisyyskurssi	44 706	12	1 974	6
Oppisopimuskurssi	7 678	2	139	23
Työnantajan tilaama kurssi	124 731	33	273	26
Muu aikuiskoulutuskurssi	179 859	48	373	7
Yhteensä	377 696	100	3 524	16

¹⁾ Opettajankoulutusta ei tilastoitu vuonna 1988.

Koulutusammattiin tai tutkintoon johtavissa aikuiskoulutuksissa suoritettiin 6 300 tutkintoa, joista lähes 1 100 koulu- ja 5 200 opistoasteella (opistoasteilla, ammatillisella korkeasteella ja opettajankoulutuksessa).

Kouluasteen tutkintojen määrä nousi ja opistoasteen väheni edellisestä vuodesta. Tutkinnon suorittaneista oli naisia liki 60 %, ja suorittaneet olivat vuonna 1989 keskimäärin 34-vuotiaita.



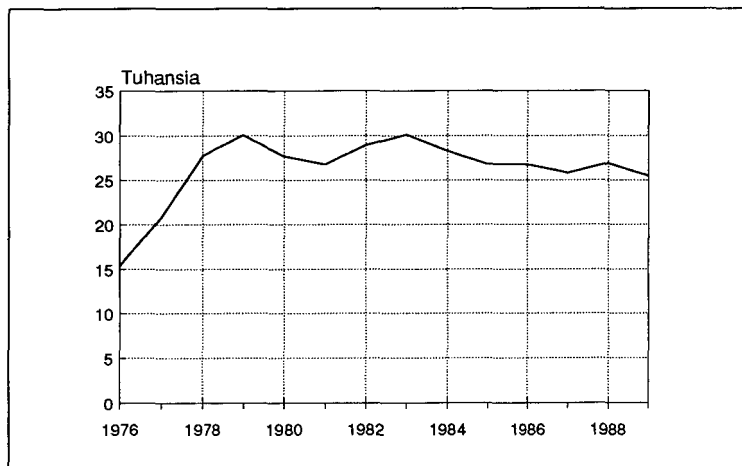
7.7
Koulutusammattiin tai tutkintoon johtavan aikuiskoulutuslinjan suorittaneet 1986–1989

7.8 Koulutusammattiin tai tutkintoon johtavan aikuiskoulutuslinjan suorittaneet opintoasteen mukaan 1986–1989

Vuosi	Opintoaste		Yhteensä			
	Kouluaste	Opistoaste	Kouluaste	Opistoaste		
		Naisia %	Naisia %	Naisia %		
1986	471	50,1	2 659	88,0	3 130	82,3
1987	547	61,8	3 072	84,4	3 619	81,0
1988	654	43,0	5 256	51,8	5 910	50,9
1989	1 076	59,6	5 178	59,6	6 254	59,6

Vuonna 1989 työllisyyskoulutuksen suoritti 25 500 henkeä, lähes yhtä monta miestä ja naista. Heistä 1 100 suoritti koulutuksen korkeakoulussa. 1980-luvulla koulutuksen suorittaneiden vuosittainen määrä on vaih-

dellut 25 000:sta 30 000:een, mikä on ollut noin prosentti työvoimaan verrattuna. Työllisyyskoulutuksen suorittaneiden keskimääräinen ikä on noussut vuosittain. Vuonna 1989 se oli 32 vuotta.



7.9
Työllisyyskoulutuksen
suorittaneet 1976-1989

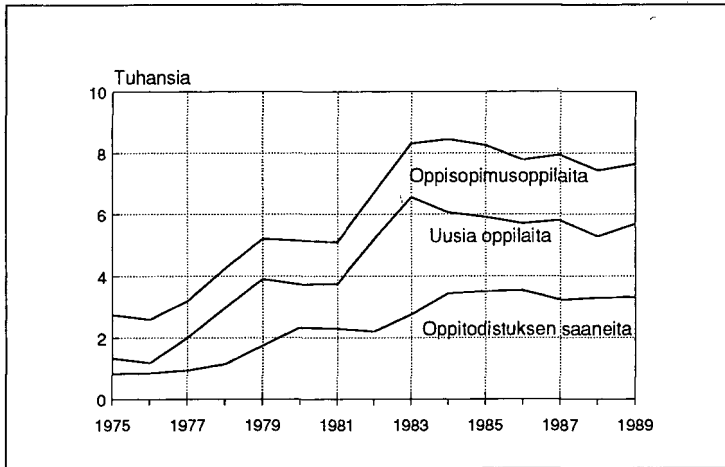
7.10
Työllisyyskoulutuksen suorittaneet työvoimaan¹⁾ verrattuna
1976-1989

Vuosi	Työllisyyskoulutuksen suorittaneita	Suorittaneita työvoimaan verrattuna	
		Naisia %	%
1976	15 405	37,5	0,65
1977	20 868	39,0	0,88
1978	27 741	37,7	1,17
1979	30 063	38,7	1,25
1980	27 687	42,4	1,13
1981	26 767	44,3	1,08
1982	28 935	45,5	1,15
1983	30 118	44,3	1,19
1984	28 275	45,5	1,11
1985	26 769	45,4	1,04
1986	26 759	44,6	1,04
1987	25 805	46,5	1,01
1988	26 904	47,5	1,06
1989	25 467	49,8	1,00

¹⁾ 15-74-vuotiaat työlliset ja työttömät

Oppisopimuskoulutuksessa — kursseilla opilaitoksissa tai työnopetuksessa yrityksissä — oli vuoden 1989 lopussa 7 600 oppilasta, joista naisia oli hiukan yli puolet. Koulutuksen suurimmat kasvukaudet ajoittuvat vuosille 1976–1979 ja 1981–1983. Vuodesta 1983 lähtien vuosittainen oppisopimusoppilaiden määrä on vaihdellut 8 000:n, uusien oppilaiden 6 000:n ja oppitodistuksen saaneiden 3 000:n molemmin puolin.

Vuonna 1989 oppisopimuskoulutuksen suorittamisesta annettavan oppitodistuksen sai 3 300 oppilasta, mikä on 5,8 prosenttia ammatillisessa koulutuksessa suoritettuihin tutkintoihin verrattuna. Samana vuonna 1 400 oppilasta sai erotodistuksen, jonka oppilas saa työnantajalta, jos oppisopimus koeajan jälkeen puretaan.



7.11
Oppisopimuskoulutus
1975–1989

7.12 Oppisopimusoppilaita, oppi- ja erotodistuksen saaneet 1975–1989

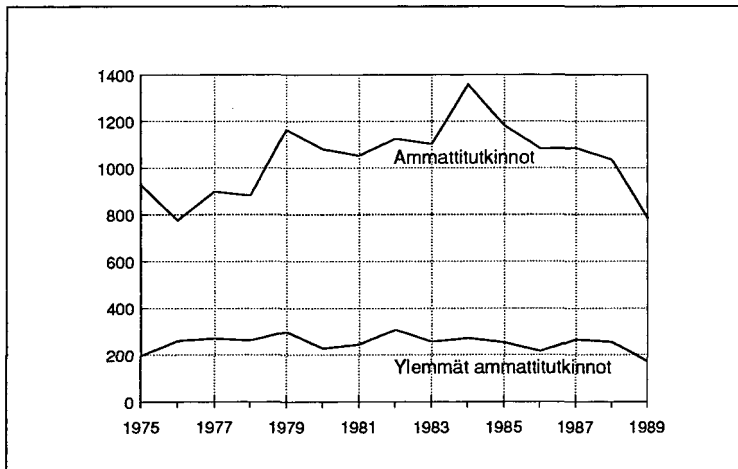
Vuosi	Oppisopimusoppilaita	Naisia %	Uusia oppilaita	Oppitodistuksen saaneita	Erotodistuksen saaneita
1975	2 744	37,2	1 335	842	412
1976	2 592	39,4	1 189	855	412
1977	3 199	47,0	2 005	951	405
1978	4 256	47,8	2 973	1 148	585
1979	5 217	46,6	3 910	1 747	1 022
1980	5 157	46,0	3 729	2 328	1 331
1981	5 109	44,8	3 753	2 295	1 110
1982	6 710	45,1	5 204	2 199	1 289
1983	8 304	44,7	6 564	2 749	1 856
1984	8 447	45,5	6 067	3 445	1 654
1985	8 251	48,2	5 920	3 511	1 547
1986	7 769	46,0	5 718	3 541	1 492
1987	7 931	46,6	5 816	3 231	1 599
1988	7 422	47,3	5 290	3 299	1 464
1989	7 627	50,8	5 700	3 318	1 421

Ammatilliset pätevyystutkinnot

Ammatillisia pätevyystutkintoja ovat ammattitutkinto ja ylempi ammattitutkinto. Ammattitutkinnon voi suorittaa noin 70 ammatissa ja ammattitutkintoon pohjautuvan ylempään ammattitutkinnon noin 40 ammatissa.

Tutkinnot on tarkoitettu ammatissa toimiville henkilöille, ja ne käsittävät sekä kirjallisen kokeen että työkokeet.

Vuonna 1989 suoritettiin ammattitutkintoja 785 ja ylempiä ammattitutkintoja 172. Määrät ovat 1980-luvun alhaisimmat. Eniten ammattitutkintoja suoritettiin vuonna 1984 ja ylempiä ammattitutkintoja vuonna 1982.



7.13
Ammatilliset pätevyystutkinnot
1975-1989

7.14 Ammattitutkinnot ja ylempät ammattitutkinnot 1975-1989

Vuosi	Ammattitutkintoja	Ylempiä ammattitutkintoja	Yhteensä
1975	929	196	1 125
1976	775	260	1 035
1977	899	270	1 169
1978	882	262	1 144
1979	1 165	298	1 463
1980	1 081	228	1 309
1981	1 053	245	1 298
1982	1 126	307	1 433
1983	1 103	256	1 359
1984	1 358	271	1 629
1985	1 182	253	1 435
1986	1 084	215	1 299
1987	1 086	265	1 351
1988	1 036	255	1 291
1989	785	172	957

Korkeakoulujen aikuiskoulutus

Korkeakoulujen ja kesäyliopistojen aikuiskoulutustilasto, joka on tällä hetkellä suunnittelu- ja kehittämissvaiheessa, kuuluu osana Tilastokeskuksen aikuiskoulutuksen tilastointijärjestelmään. Tilaston tiedot perustuvat Tilastokeskuksen korkeakouluilta ja kesäyliopistoilta keräämiin tietoihin. Työllisyyskoulutuksen suorittaneita koskevat tiedot perustuvat työministeriön työllisyyskurssilaisrekisteriin.

Yksityiskohtaisia tietoja korkeakoulujen ja kesäyliopistojen aikuiskoulutuksesta on saatavilla Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuista.

Korkeakoulujen aikuiskoulutusta on myös käsitelty tämän julkaisun englanninkielisessä Suomen koulutusta käsittelevässä Education in Finland -katsauksessa.

Korkeakoulujen aikuiskoulutuksella tarkoitetaan tässä korkeakoulujen täydennys- ja työllisyyskoulutusta, korkeakoulujen tutkintovaatimusten mukaan järjestettävää avointa korkeakouluopetusta sekä kesäyliopistojen ammatillista täydennyskoulutusta. Sen sijaan kesäyliopistojen järjestämät kieli-, lukio- ja muut kurssit eivät ole korkeakoulujen aikuiskoulutuksen luvuissa mukana.

Korkeakoulujen aikuiskoulutuksen osallistujamäärä kasvoi lähes kolmasosalla vuosien 1987–1989 aikana. Vuonna 1989 korkeakoulujen aikuiskoulutuksessa oli noin 123 400 osallistujaa. Opetustuntien määrä lisääntyi runsaalla neljäsosalla samana aikana. Yhteensä korkeakoulujen aikuiskoulutuksessa annettiin lähes 222 000 opetustuntia vuonna 1989.

7.15 Korkeakoulujen ja kesäyliopistojen aikuiskoulutus 1987–1989

Osallistujat

	Täydennyskoulutus	Työllisyyskoulutus	Avoin korkeakouluopetus	Yhteensä	Naisia %
1987	65 145	1 888	26 537	93 570	67,6
1988	72 156	2 210	30 351	104 717	67,6
1989	87 406	2 277	33 733	123 416	66,1
Muutos % 1987–1989	34,2	20,6	27,1	31,9	

Opetustunnit

	Täydennyskoulutus	Työllisyyskoulutus	Avoin korkeakouluopetus	Yhteensä
1987	79 647	39 250	56 894	175 791
1988	90 619	46 477	56 152	193 248
1989	110 781	46 045	65 136	221 962
Muutos % 1987–1989	39,1	17,3	14,5	26,3

Täydennys- ja työllisyyskoulutus

Seuraavassa tarkastellaan korkeakoulujen ja kesäyliopistojen järjestämää täydennyskoulutusta sekä korkeakoulujen järjestämää työllisyyskoulutusta.

Korkeakoulujen täydennyskoulutuksella tarkoitetaan korkeakoulujen järjestämää, lähinnä korkeakoulututkinnon suorittaneille ja ammatissa toimiville suunniteltua täydennyskoulutusta. Sen toteuttamisesta huolehtivat etupäässä korkeakoulujen erillislaitoksina toimivat täydennyskoulutuskeskukset, joita yhdellä korkeakoululla voi olla useita.

Kesäyliopistojen järjestämästä ammatillisesta täydennyskoulutuksesta osa järjestetään lakisääteisenä tai päteväittäjänä täydennyskoulutuksena ja osa ammattitaitoa muuten kehittävänä tai virikkeitä antavana omaehtoisena koulutuksena.

Korkeakoulujen täydennyskoulutuskeskukset järjestävät myös **työllisyyskursseja** yhteistyössä työvoimaviranomaisten kanssa. Koulutukseen hakeudutaan työvoimaviranomaisen kautta. Akateemisille kursseille otetaan

korkeakoulututkinnon tai keskiasteen ammatillisen tutkinnon suorittaneita työttömiä, työttömyysuhan alaisia tai koulutustaan vastaamattomissa tehtävissä toimivia työnhakijoita. Yrittäjäkurseille otetaan pienyrittäjiä tai sellaiseksi aikovia henkilöitä.

Kaikki korkeakoulut (20) ja kesäyliopistot (21) järjestivät täydennyskoulutusta vuonna 1989. Työllisyyskoulutusta järjesti 17 korkeakoulua vuonna 1989.

Vuonna 1989 korkeakoulujen ja kesäyliopistojen täydennys- ja työllisyyskoulutuksessa oli osallistujia lähes 90 000, joista kaksi kolmasosaa osallistui korkeakoulujen ja yksi kolmasosa kesäyliopistojen järjestämään koulutukseen. Korkeakoulujen osallistujamäärä kasvoi runsaalla kolmanneksella, kun taas kesäyliopistojen osallistujamäärä pysyi lähes ennallaan vuoteen 1988 verrattuna. Kurssityypin mukaan jaoteltuna vuonna 1989 osanottajista 2 % osallistui työllisyyskoulutukseen, 17 % työnantajan tilaamaan täydennyskoulutukseen ja 81 % muuhun täydennyskoulutukseen (lähinnä omaehtoinen koulutus).

Täydennys- ja työllisyyskoulutuksessa annettiin opetustunteja vuonna 1989 yhteensä

7.16 Korkeakoulujen ja kesäyliopistojen täydennys- ja työllisyyskoulutus 1989

Järjestäjä	Kursseja	Osallistujia		Muutos ed.vuodesta	Naisia	Opetustunteja		Muutos ed.vuodesta
			%	%	%	%	%	%
Korkeakoulut	1 828	57 155	63,7	35,1	54,1	133 530	85,1	17,2
Kesäyliopistot	1 003	32 528	36,3	1,4	76,9	23 296	14,9	0,8
Yhteensä	2 831	89 683	100,0	20,6	62,1	156 826	100,0	14,4

Kurssityyppi	Kursseja	Osallistujia		Naisia	Opetustunteja	
			%	%	%	%
Työllisyyskurssit	127	2 277	2,5	39,6	46 045	29,4
Täydennyskoulutuskurssit	2 704	87 406	97,5	62,7	110 781	70,6
<i>Työnantajan tilaamat täydennyskoulutuskurssit</i>	418	14 937	16,7	52,6	17 905	11,4
<i>Muut täydennyskoulutuskurssit</i>	2 286	72 469	80,8	65,0	92 876	59,2
Yhteensä	2 831	89 683	100,0	62,1	156 826	100,0

noin 156 900, joista korkeakoulujen osuus oli 85 % ja kesäyliopistojen 15 %. Korkeakoulujen täydennys- ja työllisyyskoulutuksen opetustunnit lisääntyivät noin 17 prosentilla vuoteen 1988 verrattuna. Kesäyliopistoissa annettiin opetustunteja vuonna 1989 yhtä paljon kuin edellisellä vuonna. Kurssityypin mukaan jaoteltuna vuonna 1989 opetustunneista 30 % annettiin työllisyyskoulutuksessa, 10 % työnantajan tilaamassa täydennyskoulutuksessa ja 60 % muussa täydennyskoulutuksessa (lähinnä omaehtoinen koulutus).

Vuonna 1989 samoin kuin edellisellä vuonna täydennyskoulutukseen osallistujista noin 63 prosenttia oli naisia. Sen sijaan työllisyyskoulutuksessa vajaa 40 % osallistujista oli naisia.

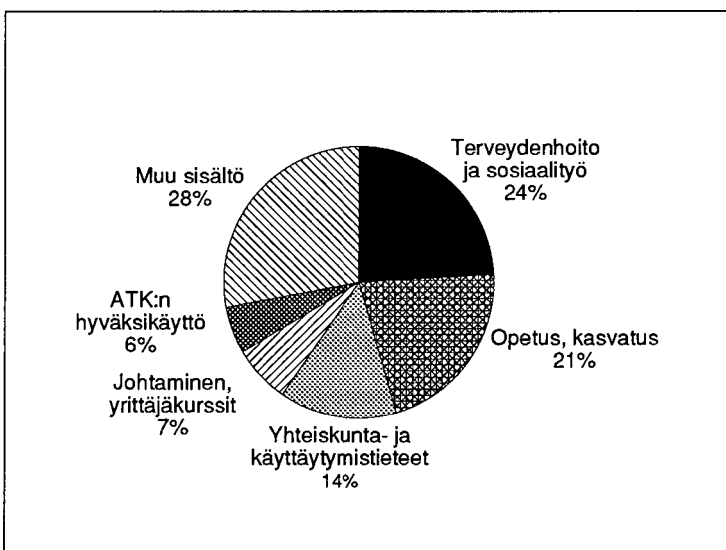
Eniten osallistujia oli terveydenhuoltoon ja sosiaalityöhön, opetukseen ja kasvatukseen sekä yhteiskunta- ja käyttäytymistieteisiin liittyvillä vuonna 1989 alkaneilla täydennyskoulutuskursseilla. Muu sisältö -ryhmään lukeutuvat mm. taideaineisiin, kauppaan, markkinointiin ja liiketalouteen, matematiikkaan ja luonnontieteisiin sekä tekniikkaan, tuotantoon ja rakentamiseen painottuvien kurssien osallistujat. (Kuvio 7.17.)

Opetuskielenä olivat suomi (73 200 osallistujaa), englantia (4 700) ja ruotsia (3 100) sekä saksa, ranska, venäjä, norja, espanja ja tšekki (yhteensä 600).

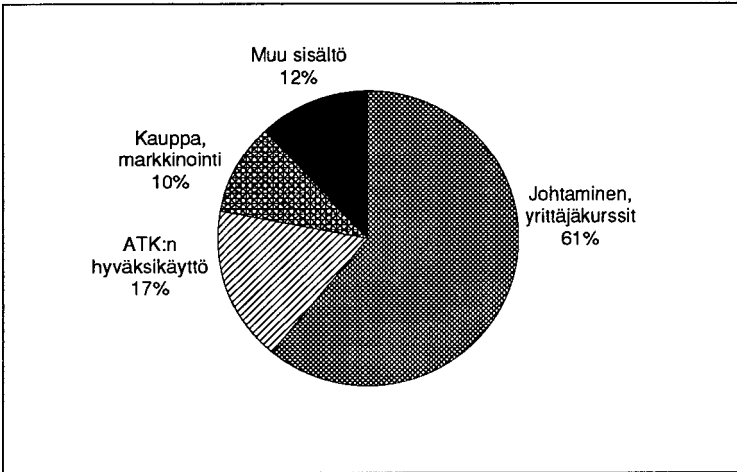
Vuonna 1989 alkaneilla työllisyyskursseilla oli eniten osallistujia yrittäjäkursseilla (61 %), ATK:n hyväksikäyttöä ja tietotekniikkaa opiskeli 17 % osallistujista sekä kauppaan ja markkinointiin liittyviä aineita opiskeli 10 % osallistujista. Loput 12 % osallistui muun sisältöisille kursseille. (Kuvio 7.18.)

Vuonna 1989 alkaneista korkeakoulujen ja kesäyliopistojen täydennyskoulutuskursseista 95 prosenttia toteutettiin puhtaasti lähiopetuksena ja viiteen prosenttiin liittyi etäopetusta.

Vuonna 1989 alkaneista lähiopetuksena toteutetuista täydennyskoulutuskursseista 44 prosenttia oli pituudeltaan 6–16 tuntia ja noin 40 prosenttia oli pituudeltaan 17–40 tuntia. Etä- ja monimuoto-opetuksena toteutetuista kursseista oli 27 % pituudeltaan kuudesta tunnista yhteen kuukauteen ja 31 % yli yhdestä kuukaudesta kuuteen kuukauteen. Noin puolet vuonna 1989 alkaneista työllisyyskursseista oli pituudeltaan yli yhdestä



7.17
Korkeakoulujen ja kesäyliopistojen vuonna 1989 alkaneilla täydennyskoulutuskursseille osallistuneiden koulutuksen pääasiallisen sisällön mukaan



7.18
Korkeakoulujen vuonna 1989 alkaneille työllisyyskursseille osallistuneet koulutuksen pääasiallisen sisällön mukaan

kuukaudesta kuuteen kuukautta ja noin 40 % kursseista oli pituudeltaan yli kuudesta kuukaudesta yhteen vuoteen.

Uudellamaalla järjestettiin 18 prosenttia vuonna 1989 alkaneista täydennyskoulutuskursseista ja 17 % Hämeessä. Opetusta järjestettiin 146 kunnassa kotimaassa ja 28 kurssia järjestettiin ulkomailla. Suurin osa vuonna 1989 alkaneista työllisyyskursseista järjestettiin Turun ja Porin läänissä (18). Kursseja alkoi 45 kunnassa, eniten Turussa (8).

Työllisyyskoulutuksen suoritti korkeakouluissa 1 100 henkeä, eli 4,3 % kaikista työllisyyskoulutuksen vuonna 1989 suorittaneista. Yhteensä työllisyyskoulutuksen suoritti vuonna 1989 noin 25 500 henkeä. Tarkempia tietoja työllisyyskoulutuksen suorittaneista on luvussa Ammatillisten oppilaitosten aikuiskoulutus.

Avoim korkeakouluopetus

Avoimella korkeakouluopetuksella tarkoitetaan korkeakoulujen tutkintovaatimusten mukaan järjestettävää opetusta, joka tarjoaa aikuisväestölle — ensisijaisesti yli 25-vuotiaille — mahdollisuuden korkeakouluopintoihin riippumatta pohjakoulutuksesta.

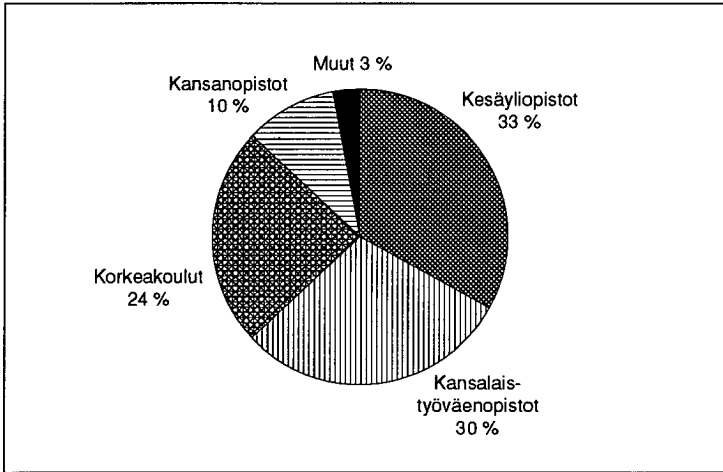
Avoimessa korkeakouluopetuksessa voidaan suorittaa korkeakoulujen opetussuunnitelmien mukaisia yleis- ja aineopintoja sekä erillisiä kursseja. Avointa korkeakouluopetusta antavat pääasiassa korkeakoulut, kesäyliopistot ja vapaan sivistystyön oppilaitokset.

Avoim korkeakouluopetus -tilastoon ei ole kerätty tietoja korkeakoulujen ylimääräisistä (erillistä arvosanaa suorittavista) opiskelijoista eikä sellaisista yleisölle tarkoitetuista kursseista, joihin ei ilmoitauduta.

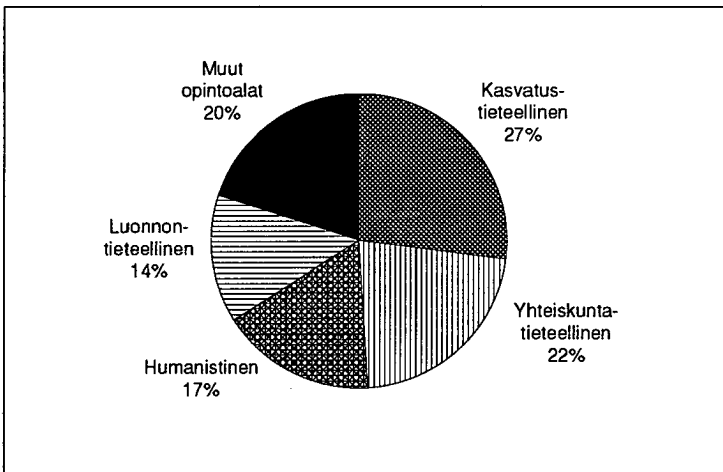
Vuonna 1989 järjestettiin avointa korkeakouluopetusta 13 korkeakoulun tutkintovaatimusten mukaan. Avointa korkeakouluopetusta ei järjestetty Teknillisen korkeakoulun, Eläinlääketieteellisen korkeakoulun, Svenska handelshögskolanin, Turun kauppa-korkeakoulun, Lappeenrannan teknillisen korkeakoulun, Sibelius-Akatemian ja Teatterikorkeakoulun tutkintovaatimusten mukaan.

7.19
Avoim korkeakouluopetus 1987–1989

Vuosi	Osallistujia	Naisia %	Opetustunteja
1987	26 537	75	56 894
1988	30 351	75	56 152
1989	33 733	77	65 133
Muutos % 1987–1989	27,1		14,5



7.20
Avoimen korkeakouluopetuksen opetustunnit opetuksen toteuttaneen oppilaitostyyppiin mukaan 1989



7.21
Avoimen korkeakouluopetuksen opetustunnit opintoaloittain 1989

Avoimessa korkeakouluopetuksessa oli vuonna 1989 osallistujia noin 33 700, joista 77 % oli naisia. Osallistujamäärä kasvoi vuodesta 1987 runsaalla neljäsosalla. Opetustunteja annettiin noin 65 100 vuonna 1989, mikä on noin 15 % enemmän kuin vuonna 1987.

Avoimen korkeakouluopetuksen toteuttamisessa kesäyliopistojen osuus on pienentynyt: vuonna 1988 46 % opetustunneista toteutettiin kesäyliopistoissa ja vuonna 1989 33 %. Vuonna 1989 vajaa kolmasosa opetustunneista annettiin kansalais- ja työväenopistoissa. Korkeakoulut antoivat itse 24 % opetustunneista. Lisäksi ne kustansivat

kesäopetusmäärärahoillaan osan kesäyliopistojen toteuttamasta opetuksesta. Kansanopistoissa toteutettiin 10 % avoimen korkeakouluopetuksen opetustunneista.

Avoimessa korkeakouluopetuksessa oli eniten osallistujia kasvatustieteellisissä aineissa (27 %), yhteiskuntatieteellisiä aineita opiskeli 22 % osallistujista ja humanistisia aineita 17 % osallistujista. Opetuksesta lähes neljäsosa tapahtui Helsingin yliopiston tutkintovaatimusten pohjalta. Avointa korkeakouluopetusta järjestettiin 150 kunnassa, eniten Helsingissä, Tampereella, Oulussa, Lahdessa, Kuopiossa ja Turussa.

Mirja Virtala
Opetusministeriö

Vapaa sivistystyö

Vapaalla sivistystyöllä tarkoitetaan seuraavassa kansanopistojen, kansalais- ja työväenopistojen sekä opintokeskusten toimintaa. Kansanopistojen sekä kansalais- ja työväenopistojen tiedot ovat työvuosittain (esim. 1989=1989/90), opintokeskusten kalenteri-vuosittain.

Kansanopistot

Kansanopistot ovat yksityisiä, sisäoppilaitoksina toimivia aikuisoppilaitoksia. Kansanopistolaitos on syntynyt tanskalaisen N. S. Grundtvigin (1783–1872) ajatusten pohjalta.

Kansanopistoissa annetaan yleissivistävää pohjakoulutusta täydentävää peruskoulu- ja lukioaineiden opetusta sekä yhteiskunnallista ja harrastustavoitteista opetusta. Opistot järjestävät myös ammatillista koulutusta sekä ammatillisiin opintoihin valmentavaa ammatillissivistävää opetusta.

Kansanopistotoiminnan keskeinen muoto on lukukauden tai lukuvuoden pituinen perusopijakso, joka jakautuu yleensä linjoihin.

Perusopijakson lisäksi kansanopistot järjestävät eripituisia kursseja.

Kansanopistolaitos sai alkunsa Suomessa 1880-luvun lopulla. Ensimmäiset opistot perustettiin vuonna 1889 Kangasalle ja Porvooseen.

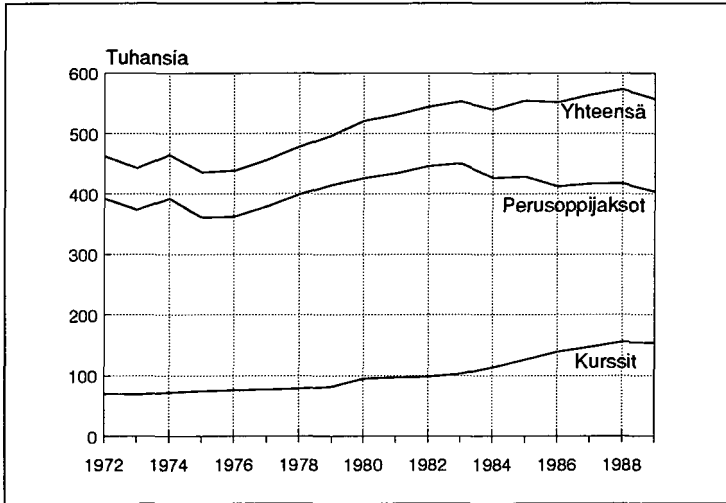
Ensimmäinen valtionapulaki kansanopistoja varten säädettiin vuonna 1925. Laki on uudistettu tämän jälkeen vuosina 1950, 1969 ja 1984. Vuoden 1984 lakiin on tehty useita muutoksia, viimeksi vuonna 1991.

Kansanopistot ovat vuodesta 1980 voineet saada oikeuden antaa opiskelijoilleen todistuksia peruskoulun ja vuodesta 1985 lähtien lukion oppimäärien suorittamisesta.

Kansanopistoja oli työvuonna 1989/90 kaikkiaan 93, näistä 17 ruotsinkielistä. Uusia opistoja perustettiin 1980-luvulla viisi. Opistoista 34 on aatetaustaltaan grundtvigilaisia eli sitoutumattomia, 43 kristillisiä, 13 järjestötaustaisia ja kolme vammaisille tarkoitettuja erityisopistoja. Omistuspuoleltaan kansanopistot ovat pääasiassa yksityisiä, sillä kuntainliittojen tai maakunnan omistuksessa on vain kuusi opistoa.

7.22 Kansanopistot 1970–1989

Työvuosi (esim. 1970= 1970/71)	Opistoja	Perusopijaksot		Kursstit		Opetus- tunteja
		Osallis- tuvia	Naisia %	Kursseja	Osallis- tuvia	
1970	83	5 115	73,1	245	7 111	52,1
1975	86	4 944	76,4	741	22 467	65,3
1980	88	6 604	79,9	1 111	30 436	62,5
1985	89	6 296	79,2	2 113	48 776	62,9
1989	93	6 011	74,5	3 148	68 446	63,4



7.23
Kansanopistojen
opetustunnit 1972–1989

Kansanopistoissa on perusoppijaksolla toiminnassa noin 200 erilaista linjaa. Perusoppijaksolla on mm. peruskoulu- ja lukio- linjoja, erilaisia taidelinjoja, kielilinjoja, atk- linjoja ja yhteiskunnallisia linjoja sekä ammatillista kelpoisuutta tuottavia opinto- linjoja kuten nuorisotyöalan koulutus tai lastenohjaajakoulutus.

Kurssitoiminta on kasvanut voimakkaasti vuodesta 1969 lähtien, jolloin se tuli valtion- apuun oikeuttavaksi. Kurssitoiminnassa on opitosta riippuen tyypillistä esim. ammat- tihdistyskoulutus, seurakuntien toimintaan liittyvät kurssit, kesälukiokurssit sekä erilai- set taide- ja kielikurssit.

Työvuonna 1989/90 kurssseja järjestettiin yli 3100, kun vastaava luku työvuonna 1969/70 oli 126.

Opiskelijoita kansanopistoissa oli työvuonna 1989/90 perusoppijaksolla noin 6 000 ja kurseilla noin 68 400.

Kansanopistojen perusoppijaksosten opiskeli- jämäärä oli suurimmillaan 1960-luvun puoli- välissä (7 600). Vähentäminen johtuu ainakin osittain ikäluokkien pienenemisestä sekä pa- rantuneista keskiasteen koulutusmahdolti-

suksista. Uutta nousua on tullut 1980-lu- vulla lähinnä ammatillisen koulutuksen lisääntymisestä sekä parantuneista opinto- sosiaalisista eduista johtuen. Kurssiopiskeli- joiden määrä puolestaan on kasvanut 15- kertaiseksi vuodesta 1969.

Enemmistö kansanopistojen opiskelijoista on naisia. Työvuonna 1989/90 perusoppijak- sojen opiskelijoista 75 % ja kurssien opiske- lijoista 63 % oli naisia.

Opiskelijoilta edellytetään vähintään 16-vuo- den ikää. Joillekin linjoille on asetettu tätä korkeampia ikävaatimuksia. Työvuonna 1983/84 perusoppijaksosten opiskelijoista 90 % oli iältään 16–24-vuotiaita ja vain 10 % tätä vanhempia. Kurssiopiskelijat ovat keskimäärin vanhempia kuin perusoppijak- sojen opiskelijat. Työvuonna 1983/84 kurs- siopiskelijoista 17 % oli 16–24-vuotiaita ja 83 % oli tätä vanhempia.

Kansanopistoissa oli työvuonna 1989/90 päätoimisia opettajia rehtorit mukaan lukien yhteensä 716. Tuntiopettajia oli noin 4 800.

Kansanopistojen antama opetus vaihtelee eri opistoissa riippuen opiston aatetaustasta.

Kansanopistojen opetustuntien jakautuma opintoaineryhmittäin ilmenee taulukosta 7.26.

Kansalais- ja työväenopistot

Kansalais- ja työväenopistot ovat ensisijaisesti yleissivistävää aikuiskoulutusta antavia oppilaitoksia, jotka voivat antaa myös ammatillista aikuiskoulutusta sekä muuta koulutusta. Opistot palvelevat lähinnä paikallisia koulutustarpeita. Opistoilla on yhden tai useamman kunnan käsittävä toiminta-alue. Opistot toimivat nykyisin maan kaikissa kunnissa. Opetuspalvelut ulottuvat kaupunkilähiön ja kunnan kylätasolle.

Ensimmäinen työväenopistojen valtionapua koskeva laki säädettiin vuonna 1926. Lain-säädäntö uudistettiin vuonna 1962 säätämällä laki kansalais- ja työväenopistojen valtionavusta. Sen jälkeen lain eri säännöksiä on muutettu ja korjattu useaan otteeseen, viimeksi vuonna 1991. Kansalais- ja työväenopistojen pääosin kunnallinen luonne ilmeni valtiosuussäännösten sitomisessa vuonna 1975 lakiin kuntien ja kuntainliittojen valtiosuuksista ja -avustuksista.

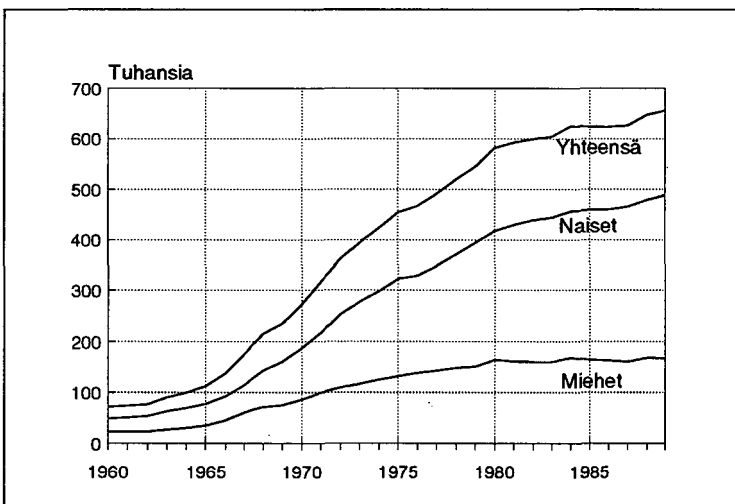
7.24
Kansalais- ja työväenopistot 1960–1989

Työvuosi (1960= 1960/61)	Opistoja	Opiskelijoita Yhteensä	Naisia %	Opetus- tunteja
1960	110	72 003	69,3	..
1965	155	112 457	69,1	..
1970	239	273 433	68,5	..
1975	270	454 548	71,0	1 494 513
1980	273	581 643	71,8	1 736 132
1985	278	623 829	73,7	1 982 250
1989	278	655 763	74,5	2 241 943

Opistot ovat vuodesta 1981 lähtien voineet saada oikeuden antaa todistuksia peruskoulun oppimäärän tai sen osien suorittamisesta.

Kansalaisopistoliike syntyi viime vuosisadan lopussa. Ensimmäinen työväenopisto perustettiin Tampereelle vuonna 1899.

Työvuonna 1989/90 kansalais- ja työväenopistoja oli toiminnassa 278, näistä 25 ruotsinkielisiä. Opistot ovat suurimmaksi osaksi kuntien ja kuntainliittojen omistamia. Yksityisiä opistoja oli vain 26.



7.25
Kansalais- ja
työväenopistojen opiskelijat
1960–1989

7.26

Vapaan sivistystyön opetustuntien jakauma opintoaineryhmittäin 1985

Opintoaineryhmä	Kansanopistot		Kansalais- ja työväenopistot	Opintokeskukset		Luennot
	Perus- oppijaksot	Kurssit		Kurssit	Opinto- kerhot	
	%					
Uskonto ja filosofia	4,6	2,7	0,5	3,0	5,7	19,4
Kasvatus ja psykologia	9,7	1,7	2,5	5,0	5,6	7,2
Historia	2,9	0,1	0,9	1,0	5,3	5,4
Yhteiskunnalliset aineet, elinkeinoelämä	16,5	24,1	2,3	58,2	27,7	45,3
Luonnontiede ja matematiikka	7,8	4,5	1,9	2,4	2,1	3,4
Kielet	18,7	24,6	17,7	2,1	2,7	1,1
Taideaineet	11,2	18,9	18,4	9,9	17,6	7,9
Musiikki	4,5	17,5	15,4	6,0	11,3	2,5
Liikunta ja terveys	6,0	3,0	9,1	9,7	14,4	6,3
Käytännön taidot	18,1	2,9	31,3	2,7	7,6	1,5
Yhteensä	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kansalaisopistolainsäädännön uudistaminen vuonna 1962 antoi voimakkaan sysäyksen opistotoiminnan kasvulle. Opistojen määrä kaksinkertaistui 1960-luvulla ja myös 1970-luvulla opistoja perustettiin runsaasti. Uusia opistoja syntyi erityisesti maaseudulle. 1980-luvulla uusia opistoja perustettiin enää viisi.

Myös opiskelijoiden määrä on kasvanut voimakkaasti. Työvuonna 1989/90 opiskelijoita oli kaikkiaan noin 656 000. Opiskelijoista suurin osa on naisia. Työvuonna 1989/90 naisten osuus oli noin 74 %.

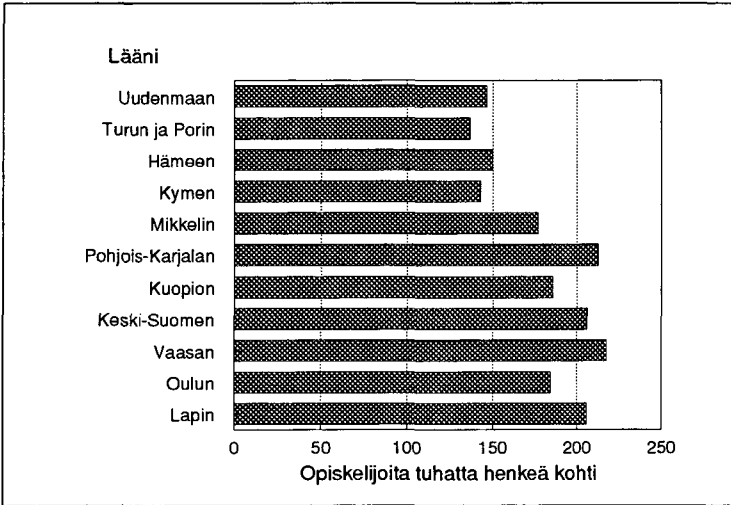
Kansalais- ja työväenopistoissa oli työvuonna 1989/90 päätoimisia opettajia rehtorit mukaan lukien kaikkiaan 1 027. Määrä kasvoi 1980-luvulla yli 400:lla, kun tuntiopetuksen muunto viroiksi tuli mahdolliseksi. Eniten oli taideaineiden opettajia (35 %), tekstiilityön opettajia (30 %) sekä vieraiden kielten opettajia (20 %).

Opetusta annettiin yli 2,2 milj. tuntia. Opetustuntien määrä kasvoi 1980-luvulla noin 24 %.

Kansalais- ja työväenopistojen tarjoama opetus on laajaa ja monipuolista. Lainsäädännön määrittelemässä suunnassa kukin opisto suunnittelee paikallisten sivistystarpeiden mukaisesti oman opetusohjelmansa.

Suosituimpia oppiaineita ovat musiikki ja muut taideaineet, vieraat kielet, erilaiset käytännön aineet ja liikunta. Vähemmän opiskellaan yhteiskunnallisia, kasvatuksellisia tai luonnontieteellisiä aineita ja matematiikkaa.

Opistot järjestävät myös peruskoulu- ja luokiokursseja, ammatillista aikuiskoulutusta sekä avoimen korkeakoulun opetusta. Näihin osallistui työvuonna 1989/90 yhteensä lähes 22 000 opiskelijaa. Opetustunteja oli 56 000.



7.27
Kansalais- ja työväenopistojen opiskelijamäärä tuhatta henkeä (yli 16-vuotta täyttänyt väestö) kohti lääneittäin 1989

Kansalais- ja työväenopistojen opiskelijoilta edellytetään 16 vuoden ikää tai oppivelvollisuuden suorittamista. Poikkeuksena ovat taito- ja taideaineet, joissa opetusta voidaan luvanvaraisesti antaa myös alle 16-vuotiaille. Tällä uudistuksella on pyritty parantamaan erityisesti haja-asutusalueen lasten ja nuorten taideopiskelumahdollisuuksia. Lupa alle 16-vuotiaiden opetukseen on 258 opistolla. Työvuonna 1989/90 kansalais- ja työväenopistoissa opiskeli lähes 60 000 lasta ja nuorta.

Opintokeskukset

Opintokeskukset ovat sivistysjärjestöjen ylläpitämiä organisaatioita, joiden tehtävänä on opintokerho-, kurssi- ja luentotoimintaa harjoittamalla tarjota kansalaisille tilaisuuksia suunnitelmalliseen opiskeluun. Opintokeskusten jäsenjärjestöinä on aatetaustaltaan varsin monenlaisia kansalaisjärjestöjä, esimerkiksi ammattijärjestöjä, poliittisia puolueita, tuottajajärjestöjä sekä erilaisia kristillisiä ja aatteellisia järjestöjä. Opintokeskustoiminnan lisäksi sivistysjärjestöt toteuttavat

myös kulttuuritoimintaa ja osa niistä antaa kirjeopetusta.

Opintokerhotoiminta sai alkunsa Suomessa 1920-luvun alussa. Laki opintokerhotoiminnan valtionavusta vuodelta 1964 vakiinnutti valtionavun opintokerhoille ja luentotoimintaan. Vuonna 1976 tuli voimaan opintokeskuslaki. Opintokeskusten hallinnollinen asema vahvistui ja kurssitoiminta tuli valtionapuun oikeuttavaksi. Opintokeskuslain säännöksiä on tarkistettu lain säätämisen jälkeen viimeksi vuonna 1991.

Opintokeskuksia on nykyisin kaikkiaan 11, näistä kaksi ruotsinkielistä. 1980-luvulla perustettiin kolme uutta opintokeskusta. Opintokeskuksilla on kaikkiaan 60 aluetoimistoa eri puolilla maata. Aluetoimistoja ryhdyttiin perustamaan vasta 1970-luvulla.

Opintokeskuslain säätämisen jälkeen erityisesti opintokeskusten kurssitoiminta laajeni voimakkaasti. Sen sijaan perinteinen toimintamuoto, opintokerhotoiminta on erityisesti 1980-luvun loppupuolella taantunut johtuen osittain juuri kurssitoiminnan kasvusta.

7.28

Opintokeskukset 1980–1989

Vuosi	Opinto- keskuk- sia	Opintokerhot			Kurssit			Luentotoiminta		Opetus- tunteja
		Kerhoja	Osallis- tuvia	Naisten osuus %	Kursseja	Osallis- tuvia	Naisten osuus %	Tilaj- suuksia	Kuulijoita	
1980	8	20 670	191 772	66,2	6 285	164 301	46,2	1 364	68 753	498 600
1985	10	22 716	210 149	69,9	8 692	225 086	55,7	4 779	212 747	..
1989	11	16 558	156 192	..	8 618	216 462	..	7 391	297 006	534 641

Vuonna 1989 opintokeskusten alaisena toimi kaikkiaan noin 16 600 valtionapua saavaa opintokerhoa ja niissä oli opiskelijoita noin 156 000. Kursseja järjestettiin noin 8 600 ja niille osallistui noin 216 000 henkilöä. Luentotilaisuuksia järjestettiin lähes 7 400 ja niissä oli kuulijoita noin 297 000.

Opintokerhojen opiskelijoista noin 71 % oli naisia vuonna 1988. Kurssiopiskelijoista naisten osuus oli 58 %.

Opintokeskuksissa oli vuonna 1989 päätoimista koulutushenkilöstöä kaikkiaan 115.

Yhteiskunnalliset aineet ovat yleisimpiä opintokeskusten alaisessa opintotoiminnassa. Opetustuntien määrällä mitattuna 54,2 % kurssitoiminnasta, 26,5 % opintokerhotoiminnasta ja 42,5 % luentotilaisuuksista käsitteivät erilaisia yhteiskunnallisia aineita vuonna 1986. Opintokeskukset toteuttavat mm. suuren osan ammattiyhdistysliikkeen luottamushenkilökoulutuksesta. Yhteiskunnallisten aineiden ohella uskonto, kasvatus ja filosofia, musiikki ja muut taideaineet sekä liikunta ja terveystieteet ovat yleisiä.

Opintokeskusten opetustuntien jakautuma opintoaineryhmittäin ilmenee taulukosta 7.26.

Mirja Virtala
Opetusministeriö

Urheiluopistot

Urheiluopistot ovat sisäoppilaitoksia, joiden tehtävänä on antaa liikunnan ja liikuntakasvatuksen opetusta, järjestää valmennustoimintaa sekä antaa näitä täydentävää yleisivistävää ja yhteiskunnallista opetusta. Opistot järjestävät myös liikunta-alan ammatillista koulutusta.

Opetus järjestetään koko vuoden kestävässä oppijaksona sekä vähintään 15 tunnin pituisina kursseina.

Ensimmäinen valtionapulainsäädäntö urheiluopistoja varten säädettiin vuonna 1962. Siihen asti opistot saivat avustuksia työväenopistojen valtionavusta annetun lain nojalla. Vuonna 1978 säädettiin urheiluopistojen valtionavusta uusi laki, jota on korjattu useita kertoja, viimeksi vuonna 1990. Parhailaan on vireillä urheiluopistolainsäädännön kokonaisuudistus.

Urheiluopistotoiminta käynnistyi 1900-luvun alussa. Ensimmäinen urheiluopisto perustettiin vuonna 1909 Tampereelle edistämään naisten liikuntakasvatusta.

7.29 Urheiluopistot 1975–1989

Vuosi	Opistoja	Ammatillinen peruskoulutus		Kurssit		Opetustunteja
		Opiskelijoita	Kursseja	Osallistujia		
1975	8	105	..	6 969	..	
1980	10	121	859	26 994	..	
1985	11	124	1 419	41 180	112 372	
1989	12	276	1 847	55 074	127 169	

Lakisääteistä valtionapua saa nykyisin 12 urheiluopistoa, joista yksi on ruotsinkielinen. Harkinnanvaraista valtionavustusta saa lisäksi viisi muuta opistoa. 1980-luvulla otettiin kaksi uutta opistoa lakisääteisen valtionavun piiriin.

Urheiluopistot ovat omistus- pohjaltaan yksityisiä

Lakisääteistä valtionapua saavien urheiluopistojen kurssitoiminta lisääntyi voimakkaasti vuodesta 1979, kun uusi valtionapulaki mahdollisti vähintään kahden päivän pituisten kurssien järjestämisen. Kursseja järjestettiin vuonna 1989 kaikkiaan noin 1 850 ja niille osallistui noin 55 000 opiskelijaa. Kymmenen vuotta aikaisemmin vuonna 1979 kursseja oli 542 ja niille osallistui 18 500 henkilöä. Liikunta-alan ammatilliseen peruskoulutukseen osallistui vuonna 1989 lähes 300 opiskelijaa. Kurssipäiviä urheiluopistoissa kertyi kaikkiaan noin 487 000, näistä valtionavun alaisia 350 000. Opetusta annettiin yhteensä yli 127 000 tuntia.

Urheiluopistojen kurssitoiminnassa painottuu erilaisten lajikohtaisten valmennuskurssien sekä harrastus- ja kuntoliikuntakurssien järjestäminen. Vuonna 1989 niiden osuus oli 59 % järjestetyistä kursseista. Opistot järjestävät myös liikunnan ohjaajille sekä valmentajille ja huoltajille tarkoitettua koulutusta (26 % kursseista vuonna 1989).

Ammatillisena peruskoulutuksena järjestetään liikunnanohjaajien, ratsastuksenopettajien ja urheiluhierojien koulutusta. Lisäksi opistot järjestävät runsaasti erilaisia ammatillisia täydennyskoulutuskursseja esimerkiksi opettajille sekä liikuntahallinnossa työskenteleville.

Urheiluopistoissa opiskelee lapsia, nuoria ja aikuisia. Suurin osa opiskelijoista on

aikuisikäisiä. Naisia oli ammatillisen koulutuksen osanottajista noin puolet ja kurssiopiskelijoista 41 % vuonna 1988.

Urheiluopistoissa oli vuonna 1989 rehtorit mukaan lukien päätoimista opetushenkilöstöä yhteensä 65. Tuntiopettajia ja luennoitsijoita oli noin 2 750.

Henkilöstökoulutus

Parhailaan suunnittelu- ja kehittämisvaiheessa oleva henkilöstökoulutustilasto kuuluu osana Tilastokeskuksen aikuiskoulutuksen tilastointijärjestelmään. Tiedot henkilöstökoulutuksesta perustuvat Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksiin vuosilta 1982–1987 ja 1989. Työvoimatutkimuksen vuosihaastattelun noin 9 000 hengen otos on korotettu vastaamaan koko 15–64-vuotiasta väestöä sukupuolen, iän ja alueen mukaan ositettuna. Työvoimatutkimuksen vuosiosa on vuodesta 1987 lähtien tehty joka toinen vuosi.

Henkilöstökoulutuksesta on saatavilla yksityiskohtaisempia tietoja Tilastokeskuksen Koulutus ja tutkimus -sarjan julkaisuista. Henkilöstökoulutuksesta on myös tietoja tämän julkaisun englanninkielisessä Suomen koulutusta käsittelevässä Education in Finland -katsauksessa.

Henkilöstökoulutuksella tarkoitetaan tässä tilastossa työnantajan kustantamaa mitä tahansa koulutusta, ammattiin liittyvää tai ammattiyhdistyskoulutusta, johon osallistumisajalta työnantaja on maksanut palkkaa tai korvannut menetetyn vapaa-ajan rahassa tai vapaana. Palkka tai korvaus voi olla osittainkin. Tilastossa ovat mukana 15–64-vuotiaat palkansaajat.

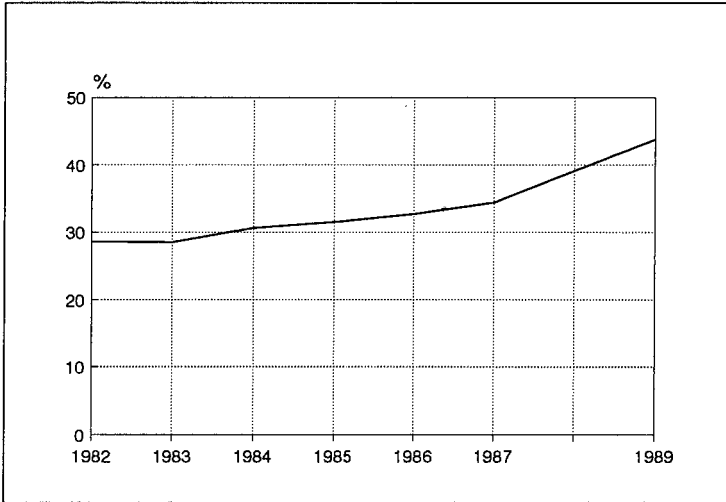
Vuonna 1989 henkilöstökoulutukseen osallistui 907 000 palkansaajaa, mikä on lähes 44 prosenttia kaikista palkansaajista. Henkilöstökoulutukseen osallistuminen on selvästi lisääntynyt vuodesta 1982, jolloin noin 29 prosenttia palkansaajista osallistui koulutukseen. Myös henkilöstökoulutuksessa saatujen koulutuspäivien määrä lisääntyi vuosien 1982–1989 aikana.

7.30

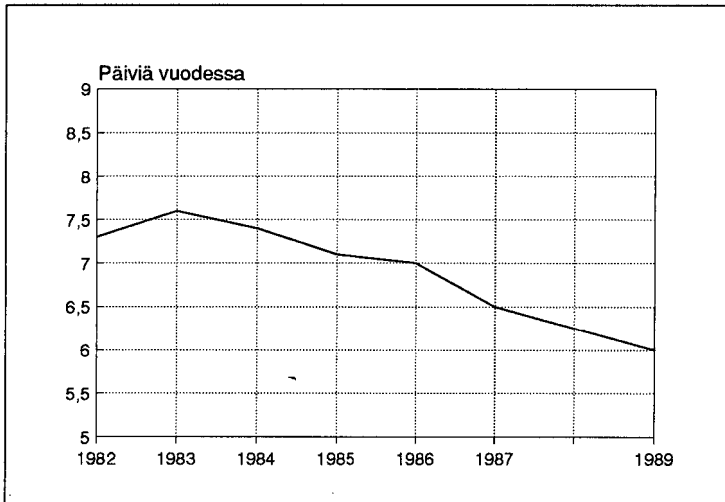
Henkilöstökoulutukseen osallistuneet palkansaajat 1982–1987 ja 1989

Vuosi	Palkansaajia yhteensä	Henkilöstökoulutukseen osallistuneita palkansaajia	Osuus kaikista palkansaajista	Koulutus-päiviä yhteensä	Koulutus-päiviä osallistujaa kohti
	Tuhansia	Tuhansia	%	Tuhansia	
1982	1 979	565	28,6	4 125	7,3
1983	1 997	569	28,5	4 324	7,6
1984	2 047	626	30,6	4 632	7,4
1985	2 067	652	31,5	4 629	7,1
1986	2 042	667	32,7	4 669	7,0
1987	2 012	693	34,4	4 505	6,5
1989	2 073	907	43,8	5 442	6,0

7.31
Henkilöstökoulutukseen osallistuneiden osuus kaikista palkansaajista 1982–1987 ja 1989

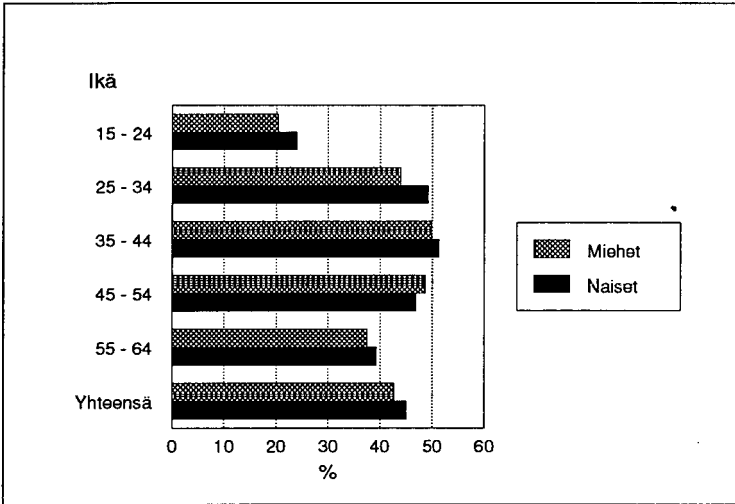


7.32
Henkilöstökoulutuksen koulutuspäivät osallistujaa kohti 1982–1987 ja 1989

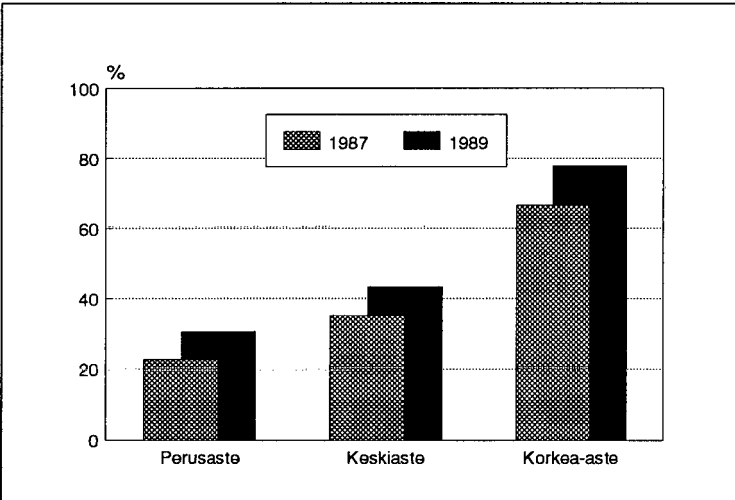


Vuonna 1989 henkilöstökoulutukseen osallistunut palkansaaja sai koulutusta keskimäärin 6 päivää. Henkilöstökoulutuspäivien määrä vuodessa osallistujaa kohti on laskenut vuosien 1982–1989 aikana 7,3 päivästä

6 päivään, koska vastaavana aikana henkilöstökoulutukseen osallistuneiden määrä kasvoi nopeammin kuin koulutuksessa saattujen päivien määrä. (Ks. liitetaulukot 7.1 ja 7.2.)



7.33
Henkilöstökoulutukseen osallistuneiden osuus iän ja sukupuolen mukaan 1989



7.34
Henkilöstökoulutukseen osallistuneiden osuus peruskoulutuksen mukaan 1987 ja 1989

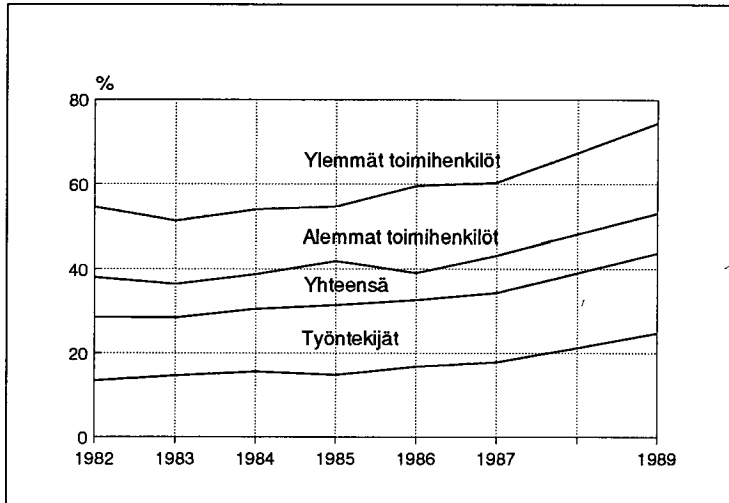
Mies- ja naispalkansaajat osallistuivat lähes yhtä paljon henkilöstökoulutukseen: miehistä 43 prosenttia ja naisista 45 prosenttia osallistui koulutukseen vuonna 1989.

Ikäryhmittäin tarkasteltuna henkilöstökoulutukseen osallistuivat eniten 35–44-vuotiaat. Vuonna 1989 tämän ikäisistä naispalkansaajista yli puolet osallistui henkilöstökoulutukseen ja miespalkansaajista lähes 50 %.

Suurin kasvu henkilöstökoulutukseen osallistumisessa vuosina 1982–1989 oli 45–54-

vuotiailla palkansaajilla: miehistä 29 % osallistui koulutukseen vuonna 1982 ja lähes 49 % vuonna 1989. Naisista 28 % osallistui henkilöstökoulutukseen vuonna 1982 ja 45 % vuonna 1989.

Henkilöstökoulutukseen osallistuivat vuonna 1989 suhteellisesti eniten korkean asteen peruskoulutuksen (ylemmän ammatillisen opistotutkinnon ja korkeakoulututkinnon) suorittaneet, joista lähes 80 prosenttia sai koulutusta. Keskiasteen koulutuksen (ylioppilastutkinnon, ammatillisen opiston ja kou-



7.35
Henkilöstökoulutukseen osallistuneiden osuus sosioekonomisen aseman mukaan 1982–1987 ja 1989

lun) hankkineista palkansaajista noin 43 prosenttia osallistui koulutukseen ja perusasteen koulutuksen (kansa-, keski- ja peruskoulun) saaneista palkansaajista noin 31 prosenttia. Vaikka henkilöstökoulutukseen osallistuminen kaikissa peruskoulutusryhmissä lisääntyi vuodesta 1987, ryhmien väliset erot koulutukseen osallistumisessa säilyivät kuitenkin ennallaan.

Ylemmistä toimihenkilöistä lähes 3/4 osallistui henkilöstökoulutukseen vuonna 1989.

Ylempien toimihenkilöiden saama koulutus oli myös kaikkein pisintä, keskimäärin 7,4 päivää osallistujaa kohti eli 1,4 päivää enemmän kuin palkansaajat keskimäärin vuonna 1989.

Valtion sekä kuntien ja kuntainliittojen palkansaajista noin 55 % osallistui henkilöstökoulutukseen vuonna 1989. Valtion palkansaajat saivat kuitenkin keskimäärin pidempää koulutusta kuin kuntien ja kuntainliittojen palkansaajat.

7.36
Henkilöstökoulutukseen osallistuneet palkansaajat työnantajan mukaan 1989

Työnantajatyyppi	Palkansaajia yhteensä	Henkilöstökoulutukseen osallistuneita palkansaajia	Osuus kaikista palkansaajista	Koulutuspäiviä osallistujaa kohti vuodessa
	Tuhansia	Tuhansia	%	
Yksityinen	1 392	536	38,5	6,0
Kunta, kuntainliitto	453	245	54,1	5,5
Valtio	226	125	55,3	7,1
Tuntematon	2	1	66,4	3,4
Yhteensä	2 073	907	43,8	6,0

7.37

Henkilöstökoulutukseen osallistuneet palkansaajat toimialan mukaan 1989

Toimiala	Palkansaajia yhteensä	Henkilöstökoulutukseen osallistuneita palkansaajia	Osuus kaikista palkansaajista	Koulutuspäiviä osallistujaa kohti vuodessa
	Tuhansia	Tuhansia	%	
Maa- ja metsätalous	48	17	35,5	5,3
Teollisuus	530	194	36,6	6,3
Rakentaminen	165	39	23,4	6,3
Kauppa ja rav.toim.	337	129	38,4	4,9
Liikenne	154	66	42,6	6,5
Rahoit-, vakuutus ja liike-el. palv.toim.	205	110	53,7	6,3
Palvelut	632	351	55,6	6,1
Tuntematon	1	1	100,0	1,0
Yhteensä	2 073	907	43,8	6,0

Vuonna 1989 suhteellisesti eniten henkilöstökoulutukseen osallistui palvelu- ja rakennusalan palkansaajat, joista noin 56 prosenttia osallistui koulutukseen. Vähiten henki-

löstökoulutukseen osallistui rakennusalan palkansaajat, joista noin 23 % osallistui koulutukseen.

Lähteet

Ammattikasvatustilastuksen ammatilliset pätevyystutkimukset -tilastot ja Suunto-sarjan oppisopimuskoulutustilastot.

Kansalaisopistotoimikunnan mietintö. KM 1971 A:7.

Karjalainen, Erkki: Suomen vapaan kansansivistystyön vaiheet. W & G 1970.

Kouluhallituksen aikuiskasvatustilastot (ent. vapaan sivistystyön osaston) tilastot.

Tilastokeskuksen aikuiskoulutustilastot: Ammatilliset oppilaitokset, Korkeakoulut ja kesäyliopistot ja Henkilöstökoulutus.

Tilastokeskuksen lukiotilastot.

Työministeriön työllisyyskurssilaisrekisteri.

Vuoden 1979 kansanopistotoimikunnan I mietintö. KM 1981:1.

Ylioppilastutkintolautakunnan ylioppilastutkintotiedosto.

8 Suomalainen matematiikan opetus kansainvälisessä vertailussa

- Matematiikan oppikurssit Suomessa laajoja, tuntimäärä pieni
- Englannissa, Ruotsissa, Skotlannissa ja Unkarissa opitaan laskemalla; Suomessa matematiikanopetus opettajajohtoista opettamista, varsinkin lukiossa
- Peruskoulun seitsemäsluokkalaisten matematiikan oppimistulokset kansainvälistä keskitasoa
- Lukion pitkää matematiikkaa opiskeli vuonna 1981 noin 15 % ikäluokasta; vastaavasti Unkarissa 50 %, Kanadassa Brittiläisessä Kolumbiassa 30 % ja Ontariossa 19 %, USA:ssa 13 %, Ruotsissa 12 %, Englannissa ja Israelissa 6 %
- Lukiolaisten pitkän matematiikan oppimistulokset kansainvälistä keskitasoa selvästi parempia

Erkki Kangasniemi
Kasvatustieteiden tutkimuslaitos
Jyväskylän yliopisto

Suomalainen matematiikan opetus kansainvälisessä vertailussa

Suomi on osallistunut kahteen IEA:n kansainväliseen matematiikan koulusaavutus-tutkimukseen. IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) on eri maiden kasvatustieteellisten tutkimuslaitosten yhteistyöjärjestö, joka koordinoi monikansallista tutkimusta jäsenmaittensa parissa. Toiminta alkoi 1960-luvulla ja Kasvatustieteiden tutkimuslaitos on ollut suomalainen jäsen tässä järjestössä.

Toinen kansainvälinen matematiikkatutkimus tarkasteli matematiikan opetusta ja oppimista kouluissa. Tutkimus koostuu kolmesta osa-alueesta: 1) opetussuunnitelmanalyysistä, 2) luokkahuoneprosesseista ja 3) oppimistulosten tarkastelusta. Tutkimuksen kohteena oli kaksi perusjoukkoa. Perusjoukko A eli sen luokka-asteen oppilaat kustakin koulujärjestelmästä, jolla suurin osa oppilaista oli 13-vuotiaita lukuvuoden keskivaiheilla. Suomessa tämän perusjoukon muodostivat peruskoulun 7. luokan oppilaat. Perusjoukon B muodostivat ne oppilaat, jotka olivat korkeakoulua edeltävän kouluasteen viimeisellä luokalla ja joiden opetusohjelmassa matematiikalla oli merkittävä asema; heidän odotettiin opiskelevan matematiikkaa vähintään 5 tuntia viikossa. Meidän maamme osalta perusjoukon B

muodostivat suomenkielisten lukioiden 3. luokan pitkän matematiikan oppilaat.

Tutkimuksen tietojenkeruuta varten valittiin kustakin maasta koko maata edustava näyte kyseisistä perusjoukoista satunnaisotantaa käyttäen. Peruskouluistamme otostettiin 103 yläasteen koulua ja lukioistamme 88 koulua läänijakoa ja maaseutu – kaupunkijakoa ositteina käyttäen. Otostetuista peruskouluista arvottiin yksi 7. luokan matematiikan laajemman ja yksi suppeamman kurssin opetusryhmä kustakin. Kouluista, joissa ei ollut tasokursseja, arvottiin 2–4 matematiikan opetusryhmää. Otokseen tulleista lukioista arvottiin kustakin yksi 3. luokan pitkän matematiikan opetusryhmä.

Toisen kansainvälisen matematiikan koulusaavutustutkimuksen tiedot Suomessa kerättiin peruskouluista huhtikuussa ja lukioista joulukuussa 1981; eri maissa tietojenkeruu ajoittui vuosille 1980 ja 1981. Toiseen kansainväliseen tutkimukseen osallistui 20 koulujärjestelmää (maata), jotka käyvät ilmi jäljempänä taulukoissa ja kuvioissa. Muistettakoon, että IEA:n ensimmäinen matematiikan koulusaavutustutkimus suoritettiin 1960-luvulla, jolloin tiedot kerättiin Suomessa keväällä 1964.

Suomessa oppikurssit laajoja, tuntimäärä pieni

Opetussuunnitelma-analyysi määrittelee matematiikan opetussuunnitelman luonnetta ja osoittaa muutokset, jotka ovat tapahtuneet opetussuunnitelmassa. Lisäksi tarkasteltiin oppilaiden osallistumista matematiikan opetukseen ja matematiikan asemaa opetussuunnitelmassa.

Kun kirjoitettua opetussuunnitelmaa analysoitiin, voitiin todeta, että meidän 13-vuotiaiden opetussuunnitelmassa aritmetiikka matematiikan kurssin osa-alueena ei ollut niin kattava kuin monessa muussa maassa. Aritmetiikan osalta opetussuunnitelmamme oli keskitasoa kapea-alaisempi; erityisesti neliöjuurta koskeva sisältöalue ei kuulunut meillä vielä tämän tason oppilaiden opetussuunnitelmaan. Myös algebran osalta opetussuunnitelman kattavuusindeksi oli kansainvälistä keskitasoa alhaisempi. Mittaamisen osa-alueen kattavuus oli kansainvälistä keskitasoa meillä peruskoulun 7. luokan opetussuunnitelmassa. Geometrian osalta opetussuunnitelmamme kattavuus oli hiukan kansainvälistä keskitasoa suurempi ja tilastotieteen alkeiden osalta selvästi suurempi.

13-vuotiaiden perusjoukossa Irlannissa, Ranskassa, Belgiassa ja Luxemburgissa opetussuunnitelmassa oli oma traditionsa, jossa oli havaittavissa Bourbaki -ryhmän vaikutusta, erityisesti Ranskassa ja Belgiassa. Bourbaki -ryhmä on koulukunta (lähinnä ranskalaisia matemaatikkoja), jonka vaikutus näkyi meilläkin 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa ns. uuden matematiikan ja joukkoopin muodossa. Sen osuus on nyttemmin vähentynyt meillä.

Puolet niistä 20 maasta, jotka osallistuivat tutkimukseen, tarjosivat 13-vuotiaille vain yhden matematiikan oppikurssin. Suomen lisäksi Belgiassa, Skotlannissa ja Ruotsissa oli kaksi eri kurssia. Englannissa ja Unkarissa oli tarjolla kolme, Hollannissa ja USA:ssa

neljä erilaista kurssia sekä Luxemburgissa viisi kurssia. Oppilaiden jakautuminen eri kursseille vaihteli maasta toiseen. Esim. Englannissa ja Walesissa, Unkarissa, Luxemburgissa ja Hollannissa oppilaat jakautuivat melko tasaisesti eri kursseille. Toisissa maissa taas enin osa oppilaista opiskeli jollakin tarjotuista kursseista; näin oli esim. Suomessa, Skotlannissa ja Ruotsissa.

Kurssien laatimisperusteet vaihtelivat jossain määrin. Esim. Englannissa ja Walesissa kurssit erosivat matemaattisen sisällön mukaan (traditionaalinen, moderni ja kompromissi) ja myös kykyryhmitys liittyi siihen käytännössä. Suomessa, Luxemburgissa, Hollannissa ja Ruotsissa kysymyksessä oli oppilaiden edellytysten mukaiset kurssit (Travers & Westbury 1989, 60–63).

Perusjoukossa B meidän lukion 3. luokan pitkän matematiikan opetussuunnitelman kattavuutta tarkasteltaessa voidaan matematiikan kurssin osa-alueittain todeta seuraavaa: joukot, relaatiot osa-alueella opetussuunnitelmamme kattavuus oli kansainvälistä keskitasoa vähän suurempi. Algebran osalta opetussuunnitelmamme kattavuus oli kansainvälistä keskitasoa, samoin lukujärjestelmien osalta. Integraali- ja differentiaalilaskennan eli analyysin osalta kattavuus oli hiukan kansainvälistä tasoa laajempi. Geometrian osalta kattavuus oli kansainvälistä keskitasoa. Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen osalta opetussuunnitelman kattavuus oli keskitasoa huomattavasti laajempi. — Matematiikan opetussuunnitelman kattavuus eli laaja-alaisuus kokonaisuudessaan oli perusjoukon B osalta maassamme suuri.

Perusjoukon B osuus kyseisestä ikäluokasta vaihteli suuresti maasta toiseen. Unkarissa 50 % ikäluokasta sai tämän tasoista matematiikan opetusta; osa heistä opiskeli ammatillisissa kouluissa. Kanadassa Brittiläisessä Kolumbiassa 30 % ja Ontariossa 19 % ikäluokasta kuului perusjoukkoon B. Skotlannissa vastaava osuus oli 18 % ja Suomessa

15 %. Suomessa perusjoukkoon B otettiin vain suomenkielisten lukioden oppilaat, jotka opiskelivat matematiikan pitkällä kurssilla. USA:ssa 13 % sekä Ruotsissa ja Japanissa 12 % ikäluokasta kuului perusjoukkoon B. Englannissa ja Walesissa sekä Israelissa vain 6 % ikäluokasta kuului perusjoukkoon B (Travers & Westbury 1989, 67). Viimeksi mainituissa maissa perusjoukko koostuu vain pienestä osasta ikäluokkaa eli niissä tämän tasoista matematiikkaa opiskelevien joukko oli melko valikoitunut koko ikäluokkaan nähden.

Kun panostekijöitä tarkastellaan opetukseen käytettävän ajan kannalta, havaitaan, että Suomessa 13-vuotiaiden eli peruskoulun 7. luokan opetussuunnitelmassa matematiikalle varattu tuntimäärä on huomattavasti vähäisempi kuin muissa maissa. Kirjoitetussa opetussuunnitelmassa matematiikan tuntimäärän osuus Suomessa oli 10 % kaikkien aineiden kokonaistuntimäärästä eli pienimpiä tutkimukseen osallistuvista maista. Myös lukiomme opetussuunnitelmassa pitkän matematiikan tuntimäärän osuus kaikkien aineiden tunneista oli melko vähäinen. Se vaihteli 12–14 %:iin sen mukaan oliko erikoiskursseja vai ei.

Kun tarkastellaan tutkimukseen osallistuneiden opetusryhmien matematiikan opetukseen kyseisenä lukuvuonna käytettyjen tuntimäärien keskiarvoja ja hajontoja eri maissa, huomataan, että opetukseen käytetty tuntimäärä perusjoukossa A eli 13-vuotiaiden luokka-asteella oli pienin Suomessa. Suomea lähinnä opetukseen käytetyssä tuntimäärässä oli Ruotsi; lisäksi Thaimaassa, Unkarissa ja Japanissa opetukseen käytetyn tuntimäärän keskiarvo perusjoukossa A oli alle sata (100) tuntia (Travers & Westbury 1989, 61). Muissa maissa tuntimäärän keskiarvo oli vähintään puolitoistakertainen Suomeen verrattuna. Myös opetukseen käytetyn tuntimäärän hajonta oli Suomessa pie-

nin, mikä osoittaa eri koulujen ja opetusryhmien välillä ajankäytössä meillä olleen vähiten eroa.

Myös perusjoukossa B matematiikanopetukseen käytetyn tuntimäärän keskiarvo ja hajonta oli pienin Suomessa. Meidän tuntimäärässä on huomioitava, että lukion 3. luokan opetus loppuu helmikuussa, mistä johtuen tuntimäärä on poikkeuksellisen pieni. Muissa tutkimukseen osallistuneissa maissa matematiikan opetukseen keskimäärin käytetty aika vaihteli 109–203 tunnin välillä. Eri maiden koulujärjestelmien välillä on siis tuntimäärissä suuria eroja. Myös maan sisäinen opetusryhmien välinen vaihtelu opetukseen käytetyssä tuntimäärässä oli huomattava, esim. Hong Kongissa hajonta oli 91, Englannissa ja Walesissa 66, Thaimaassa 54 ja Belgiassa ranskankielisissä kouluissa 52 tuntia, mutta Suomessa vain 13 tuntia (Travers & Westbury 1989, 68). Suomessa hajonta lukioissa oli suurempi kuin peruskouluissa; se johtui osin siitä, että lukiossa oli mahdollista saada lisäaikaa järjestämällä erikoiskursseja ja näin aika voi vaihdella koulusta ja opetusryhmästä toiseen.

Matematiikan opetussuunnitelmasta voidaan todeta, että peruskoulussa 7. luokalla oppikurssit olivat laajuudeltaan kansainvälistä keskitasoa, mutta matematiikan tuntimäärä oli kansainvälisesti katsoen pieni. Lukion pitkän matematiikan oppikurssi oli kansainvälisesti katsoen laaja-alainen, mutta tuntimäärä pieni. Matematiikan tuntimäärä ja sen osuus kaikkien aineiden tunneista kuvaa matematiikan asemaa koulussa. Meillä yleissivistävässä koulussa matematiikka on yksi aine yli kymmenestä opiskeltavasta aineesta. Eräissä muissa maissa opiskeltavia aineita on vähemmän ja tällöin jää enemmän aikaa kullekin opiskeltavalle aineelle. Lisäksi muutamissa maissa on erikoistumisen mahdollisuudet matematiikan opiskeluun luokitamme vastaavalla kouluasteella.

Lehtori matikkaa opettaa ...

Opettajien menetelmiä tunneilla voidaan kuvata sen perusteella, kuinka paljon oppilaat käyttävät opetusajasta erilaisiin toimintoihin. Seuraavat neljä toimintoa ovat tyypillisiä opettajajohtoiseen opiskeluun liittyviä toimintoja, jotka vievät suuren osan oppitunneista: 1) kokeet ja tutkinnot, 2) laskuharjoitukset, joissa oppilaat työskentelevät itsenäisesti kirjan tai harjoituskirjan tehtäviä ratkoen, 3) koko luokka kuuntelee opettajan esitystä, vastaavat opettajan kysymyksiin, seuraavat keskustelua jne., 4) ryhmätyöskentely.

8.1 Oppilaiden ajankäyttö matematiikan opetuksessa viikoittain 1980–1981 (Werry 1989, 59)

Tyyppi	Perusjoukko A (Suomessa peruskoulun 7. -luokkalaiset)	Perusjoukko B (Suomessa lukion päättö- luokan pitkän matematiikan opiskelijat)
A-tyyppi	%	
- laskuharjoituksia	45	Belgia (fr), Kanada (B.C)
- kuuntelee opettajaa	27	Kanada (Ont)
- kokeita	13	Englanti ja Unkari
- ryhmätyötä	2	Skotlanti
- muuta	13	Wales Ruotsi
Yhteensä	100	Unkari Israel Uusi-Seelanti Skotlanti Ruotsi USA
B-tyyppi	%	
- kuuntelee opettajaa	46	Hong Kong Kanada (B.C)
- laskuharjoituksia	27	Japani Kanada (Ont)
- kokeita	13	Thaimaa Suomi
- ryhmätyötä	4	Hong Kong
- muuta	10	Japani Uusi-Seelanti
Yhteensä	100	Thaimaa USA
C-tyyppi	%	
- kuuntelee opettajaa	30	Belgia (fl) Belgia (fr)
- laskuharjoituksia	30	Suomi Belgia (fr)
- kokeita	16	Ranska Israel
- ryhmätyötä	2	Luxemburg
- muuta	22	Hollanti
Yhteensä	100	Nigeria Swasimaa

Opettajien arviointien mukaan tyypillisen viikon aikana oppilaat käyttivät opetusajasta 10–15 % kokeisiin molemmissa perusjoukoissa. Vähiten aikaa kokeisiin käytettiin Englannissa ja Walesissa, Skotlannissa ja Ruotsissa. Ryhmätyöskentely ei ollut kovin yleistä matematiikan tunneilla kummassakaan perusjoukossa. Perusjoukossa A yhdeksätoista maassa ja perusjoukossa B yhdeksässä maassa puolet opetusryhmistä oli sellaisia, joissa ei työskennelty ryhmissä ollenkaan (Werry 1989, 57). Useimmiten opettajat siis työskentelivät joko koko luokan kanssa tai antoivat oppilaiden itsekseen ratkaista kirjan tai harjoituskirjan tehtäviä. Kun opettajien ajankäyttöä laskuharjoitukseen ja opettajan esittävään opetukseen tarkastellaan, voidaan ajankäytön mukaan muodostaa kolme tyyppiä, jotka käyvät ilmi taulukosta 8.1

Tyypissä A viikoittaisista oppitunneista 45 % on ollut laskuharjoituksia ja 27 % opettajan esityksen kuuntelemista. Tyypissä B opettajan esityksen kuuntelemista on ollut 46 % ja laskuharjoituksia 27 %. Tyypissä C opettajan esityksen kuuntelemista ja laskuharjoituksia on kumpaakin ollut 30 %. Opettajat pitävät opettajan esityksen kuuntelemista ja laskuharjoituksia tärkeänä, koska niiden osuus yhteensä oli yli 70 % oppilaan viikkotunneista molemmissa perusjoukoissa.

Niissä maissa, joissa molemmissa perusjoukoissa laskuharjoittelun osuus on noin 45 % oppilaan ajankäytöstä tunneilla, kuten Englannissa, Skotlannissa ja Ruotsissa, voidaan olettaa, että opettajien mielestä matematiikka on olennaisesti tekemällä oppimista. Siellä missä molemmissa perusjoukoissa kuunteleminen on keskeistä, kuten Hong Kongissa, Japanissa ja Thaimaassa, matematiikkaa opitaan kuuntelemalla opettajaa ja muita oppilaita sekä osallistumalla keskusteluun. Näissä maissa matematiikan opetus on opettamista. Suomalainen lukio-opetus kuuluu tähän tyyppiin. Kanadassa, Uudessa Seelannissa ja USA:ssa sekä myös Suomessa oppilaiden ikä tavallaan tai paremmin sanottuna kouluaste ja opetusryhmän koostumus vaikuttaa siihen miten ope-

tetaan. Näissä maissa perusjoukossa B eli meidän lukiota vastaavalla tasolla opettaja esittää asiat ja opitaan kuuntelemalla. Perusjoukossa A viimeksi mainituissa maissa opitaan enemmän tekemällä tai kuuntelemisen ja tekemisen osuudet ovat keskenään samansuuruisia, kuten meillä peruskoulun 7. luokalla.

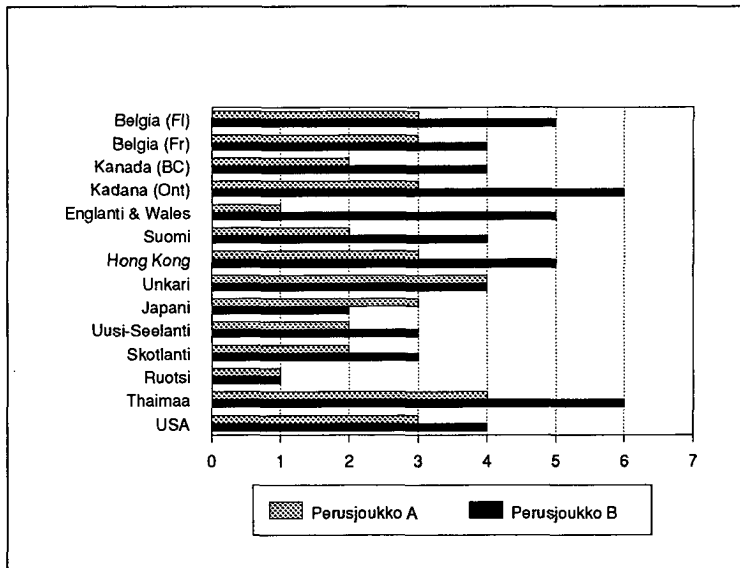
Kansallisesti katsoen opettajan esityksen suurempaan osuuteen lukiossamme liittyy peruskoulua kapea-alaisempi aktiivinen kommunikaatio oppilaiden kanssa. Opettajien arviointien mukaan meillä lukion pitkän matematiikan tunneilla pienempi osa oppilaista vastaa opettajan kysymyksiin kuin peruskoulun 7. luokalla matematiikan tunnilla (Kangasniemi 1990, 40).

Olenainen osa laskuharjoittelua voi tapahtua myös kotitehtävien muodossa varsinaisten oppituntien ulkopuolella. Tulokset (kuvio 8.2) osoittavat, että suomalaiset peruskoulun 7. -luokkalaiset käyttivät viikoittain aikaa kotitehtäviin hiukan vähemmän kuin vastaavanikäiset oppilaat keskimäärin näissä maissa (Wagemaker & Knight 1989, 79). Suomessa peruskoululaiset käyttivät keski-

määrin yhden tunnin vähemmän aikaa viikossa matematiikan kotitehtäviin vuonna 1981 kuin 13-vuotiaat rinnakkaiskoululaiset vuonna 1964.

Vuonna 1981 lukion 3. luokan matematiikan pitkän kurssin oppilaat käyttivät kotitehtäviin viikossa keskimäärin 3,6 tuntia, mikä vastaa kansainvälistä keskiarvoa tässä tutkimuksessa. Vuonna 1964 vastaavat lukion oppilaat käyttivät kotitehtäviinsä keskimäärin kolme tuntia enemmän aikaa. Voidaan todeta, että oppilaan panostus matematiikan oppimiseen kotitehtävien muodossa on vähentynyt rinnakkaiskoulujärjestelmän aikoihin verrattuna.

Edellä kävi ilmi, että Ruotsissa kouluissa oppitunneilla suuri osa ajasta käytettiin laskuharjoituksiin. Kotitehtäviin käytetty aika osoittaa, että ruotsalaiset oppilaat tekivät vähän matematiikan kotitehtäviä viikoittain; varsinkin perusjoukon B osalta ero muihin oli huomattava.



8.2
Oppilaiden matematiikan
kotehtäviin käyttämä
tuntimäärä viikossa

Perusjoukko A
(Suomessa peruskoulun
7. -luokkalaiset)

Perusjoukko B
(Suomessa lukion päättöluokan
pitkän matematiikan opiskelijat)

Peruskoululaisten oppimistulokset kansainvälistä keskitasoa, lukiolaisten keskitasoa parempia

Tutkimukseen osallistuvan luokan opettajaa pyydettiin arvioimaan kunkin koetehtävän osalta, onko tehtävän ratkaisemisen edellyttämät tiedot ja taidot opetettu hänen luokansa oppilaille. Sen tiedon pohjalta laskettiin ns. OTL-indeksi, joka kuvaa oppilaiden tilaisuutta oppia tehtävien edellyttämää matemaattista tietoa ja taitoa. Matematiikan kurssin osa-alueista aritmetiikassa, algebrassa ja mittaamisessa peruskoulumme 7.-luokkalaisten oppimistulokset ovat oppimistilaisuuksien mukaiset; aritmetiikassa oppimistilaisuuksien indeksi oli suurin. Geometrian ja tilastotieteen alkeiden osalta oppimistulokset olivat hiukan paremmat kuin oppimistilaisuuksien perusteella voisi odottaa. Tilastotieteen alkeita koskevia tehtäviä

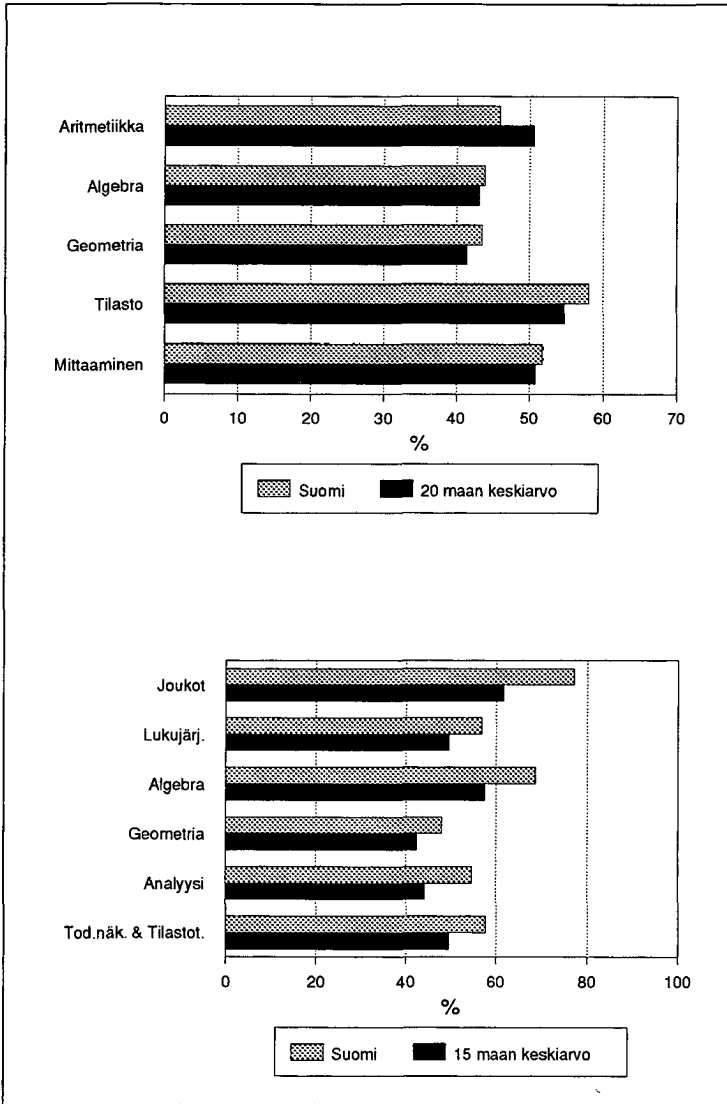
8.3 Perusjoukon A oppilaiden (Suomessa peruskoulun 7.-luokkalaiset) keskimääräinen suoritustaso (%) matematiikan kurssin eri osa-alueilla (Robitaille 1989, 105–120)

Maa	Aritme- tiikka %	Al- gebra	Geo- metria	Tilastot. alkeet	Mittaa- minen
Belgia(Fr)	57	49	43	52	57
Belgia(Fl)	58	53	42	58	58
Kanada(BC)	58	48	42	61	52
Kanada(Ont)	54	42	43	57	50
Englanti & W	48	40	45	60	49
Suomi	46	44	43	58	51
Ranska	56	55	38	57	60
Hong Kong	55	43	42	55	53
Unkari	57	50	53	60	62
Israel	50	44	36	47	46
Japani	60	60	58	71	69
Luxemburg	45	31	25	37	50
Hollanti	59	51	52	66	62
Uusi-Seelanti	46	39	45	57	45
Nigeria	41	32	26	37	31
Skotlanti	50	43	46	59	48
Swasimaa	32	25	31	36	35
Ruotsi	41	32	39	56	49
Thaimaa	43	38	39	45	48
USA	51	42	38	58	41

koulussa käsitellään myös monen muun aineen yhteydessä, mikä lisää oppimistilaisuuksien määrää.

Aritmetiikan koetehtävien ratkaisuprosentti suomalaisilla 13-vuotiailla eli peruskoulun 7. -luokkalaisten oli 46 %. Vajaa puolet aritmetiikan tehtävistä osattiin. Kansainvälinen keskiarvo oli 50 %, joten aritmetiikassa peruskoululaistemme menestyivät keskimääräistä vähän heikommin. Korkein koetehtävien ratkaisuprosentti 60 % oli japanilaisilla ja alhaisin 32 % Swasimaassa. Peruskoulun 7. -luokkalaisten keskiarvo algebrassa oli 44 %, mikä vastaa kansainvälistä keskiarvoa. Suomalaisia paremmin menestyivät japanilaiset, ranskalaiset, hollantilaiset, unkarilaiset, belgialaiset ja kanadalaiset (BC). Heikoiten menestyivät swasimaalaiset, nigerilaiset ja ruotsalaiset eli samat kuin aritmetiikassakin. Suomalaisten keskimääräinen koetehtävien ratkaisuprosentti geometriassa oli 43 %. Se on hiukan parempi kuin tutkimukseen osallistuneiden maiden keskiarvo. Geometriassa parhaiten menestyivät japanilaiset, unkarilaiset ja hollantilaiset. Mittaamisen koetehtävien keskimääräinen ratkaisuprosentti peruskoululaistemme oli 51 %, mikä vastaa kaikkien maiden keskiarvoa. Heikoiten mittaamisessa menestyivät ns. kehittyvien maiden oppilaat. Suomalaisten ratkaisuprosentti tilastotieteen alkeiden tehtävissä oli keskimäärin 58 %. Tilastotieteen tehtäviä suomalaiset osasivat suhteellisesti paremmin kuin aritmetiikan, algebran, geometrian ja mittaamisen tehtäviä. Tilastotieteen alkeissa suomalaisten suoritustaso oli parempi kuin tutkimukseen osallistuvien maiden keskiarvo.

Kuvion 8.4 mukaan peruskoulun 7. -luokkalaisten ovat matematiikan koulusaavutuksissa ikäluokkansa keskitasoa algebran, geometrian, mittaamisen ja tilastotieteen alkeiden osa-alueilla. Aritmetiikassa 7. -luokkalaistemme suoritustaso oli kansainvälistä keskiarvoa heikompi. — Vaikka kansallisesti katsoen oppilaidemme suoritus aritmetiikassa oli parempi kuin algebrassa ja geometriassa, niin kansainvälisesti aritmetiikan tulos oli



suhteellisesti heikompi kuin muilla matematiikan kurssin osa-alueilla.

Lukiomme 3. luokan pitkän matematiikan oppilaiden tuloksista osa-alueittain voidaan todeta seuraavaa: joukot, funktiot, relaatiot

osa-alueella koetehtävien keskimääräinen ratkaisuprosentti oli 77 %, mikä on selvästi parempi kuin kaikkien maiden keskimääräinen suoritus (62 %). Suomalaisia paremmin olivat menestyneet näissä tehtävissä japanilaiset ja hongkongilaiset oppilaat.

8.5

Perusjoukon B oppilaiden (Suomessa lukion 3. luokan pitkän matematiikan oppilaiden) keskimääräinen suoritustaso matematiikan kurssin osa-alueittain eri maissa (Garden 1989, 128–143)

Maa	Joukot, Luku- relaa- tjot, funktiot	Luku- järjes- telmät	Al- gebra	Geo- metria	Ana- lyysi	Toden- näköis. ja tilastot
	%					
Belgia (Fr)	66	44	55	38	43	42
Belgia (Fl)	72	48	61	42	46	43
Kanada (BC)	48	43	47	30	21	38
Kanada (Ont)	69	47	57	42	46	46
Englanti & W	61	59	66	51	58	64
Suomi	77	57	69	48	55	58
Hong Kong	80	78	78	65	71	73
Unkari	35	28	45	30	26	29
Israel	51	46	60	35	45	38
Japani	79	68	78	60	66	70
Uusi Seelanti	72	51	57	43	48	58
Skotlanti	50	39	48	42	32	47
Ruotsi	59	62	60	49	51	64
Thaimaa	52	33	38	28	26	34
USA	53	40	43	33	28	41

Lukujärjestelmiä koskevissa tehtävissä lukiomme oppilaat menestyivät suhteellisesti heikommin kuin joukkoja ja funktioita koskevissa tehtävissä. Kuitenkin lukujärjestelmiä koskeva oppimistulos oli parempi kuin kansainvälinen keskiarvo (49 %). Suomalaisia paremmin olivat menestyneet hongkongilaiset, japanilaiset ja ruotsalaiset. Algebran osa-alueella suomalaisten keskimääräinen koetehtävien ratkaisuprosentti oli 69 %, mikä on kansainvälistä keskiarvoa parempi. Vain hongkongilaiset ja japanilaiset menestyivät suomalaisia paremmin algebran tehtävissä. Geometriian tehtävissä lukiomme 3. luokan pitkän matematiikan oppilaat ovat menestyneet huonommin kuin muilla osa-alueilla. Lukiolaistemme keskimääräinen koetehtävien ratkaisuprosentti geometriassa oli 48 %, joka oli kuitenkin hiukan parempi kuin kansainvälinen keskiarvo geometriassa. Analyysin (eli integraali- ja differentiaalilaskennan) osa-alueella lukiolaistemme keskiarvo oli 55 %. Se oli 11 prosenttiyksikköä

parempi kuin tutkimukseen osallistuneiden maiden keskiarvo. Suomalaisia paremmin menestyivät analyysissa vain hongkongilaiset ja japanilaiset sekä hiukan paremmin englantilaiset. Tilastotieteen ja todennäköisyyslaskennan alueella suomalaisten keskiarvo oli 58 %. Suomalaisia paremmin menestyivät hongkongilaiset, japanilaiset, ruotsalaiset ja englantilaiset.

Lukion 3. luokan pitkän matematiikan oppilaat menestyivät matematiikan kurssin eri osa-alueilla keskimäärin paremmin kuin muiden maiden korkeakoulua edeltävän koulun viimeisen luokan oppilaat, joiden opetuksessa matematiikalla oli huomattava asema (kuvio 8.4). Joukot & relaatiot osa-alueella sekä algebran ja analyysin osa-alueilla suomalaiset kuuluivat parhaimpaan neljänneksen tutkitussa joukossa. Myös muilla tutkituilla osa-alueilla lukiomme oppilaat menestyivät selvästi kansainvälistä keskitasoa paremmin.

Kansainvälisesti katsottuna peruskoulussamme 7. luokalla matematiikan opetus oli sisällöllisesti kattavaa, laaja-alaista, mutta tuntimäärä oli pieni. Oppimistulokset suomalaisilla olivat paremmat kuin mitä tuntimäärän perusteella saattaisi odottaa tässä tutkimuksessa. Perusjoukossa B lukiomme 3. luokan pitkän matematiikan oppilaat vähäisimmästä matematiikan tuntimäärästä huolimatta menestyivät kokonaisuudessaan tarkasteltuna kolmanneksi parhaiten. Suomalaisilla on ollut laaja-alainen opetussuunnitelma. Lukiomme pitkän matematiikan opetuksesta voidaan sanoa, että vähäisessä ajassa opetetaan monia asioita eli opetetaan kaikkea vähän ja se tuottaa myös tulosta. On kiintoisaa todeta, että perusjoukossa B parhaiten menestyvissä koulujärjestelmissä eli Hong Kongissa, Japanissa ja Suomessa opetusjärjestelyt oppilaiden ajankäytön suhteen olivat samanlaisia. Näissä maissa opetus oli opettajajohtoista, oppilaat käyttivät suurimman osan oppitunneista opettajan esityksen kuuntelemiseen.

Lähteet

Garden, R. (1989) Students' Achievements: Population B. Robitaille, D.F. & Garden, R.A. (eds.) The IEA Study of Mathematics II: Contexts and Outcomes of School Mathematics. 126-152. A. Wheaton & Co. Ltd., Exeter.

Kangasniemi, E. (1990) Die Durchführung des Lehrplans an den Allgemeinbildenden Schulen. Ekola, J., Kari, J., Kangasniemi, E. (eds.) Zur Fragen der Finnischen Lehrpläne und Lehrmaterialien. Pädagogisches Forschungsinstitut. Publikationsserie B. Theorie und Praxis, 55, 27-49. Universität Jyväskylä.

Robitaille, D. (1989) Students' Achievements: Population A. Robitaille, D.F. & Garden, R.A. (eds.) The IEA Study of Mathematics II: Contexts and Outcomes of School Mathematics. 102-125. A. Wheaton & Co. Ltd., Exeter.

Travers, K.J. & Westbury, I. (1989) The IEA Study of Mathematics I: Analysis of Mathematics Curricula. BPC Wheatons Ltd, Exeter.

Wagemaker, H. & Knight, G. (1989) The Students of Mathematics. Robitaille, D.F. & Garden, R.A. (eds.) The IEA Study of Mathematics II: Contexts and Outcomes of School Mathematics. 63-83. A. Wheaton & Co. Ltd., Exeter.

Werry, B. (1989) The Teachers of Mathematics. Robitaille, D.F. & Garden, R.A. (eds.) The IEA Study of Mathematics II: Contexts and Outcomes of School Mathematics. 39-62. A. Wheaton & Co. Ltd., Exeter.

9 Kotitausta viitoittaa koulutien

- Maatalousväestön lapset hakeutuvat maataloushenkiiseen koulutukseen, työväestön lapset valikoituvat ammatillisiin oppilaitoksiin ja toimihenkilöiden jälkikasvu korkeakouluihin
- Vanhempien koulutustasosta juontuvat koulutuserot ovat selvät, eivätkä ne ole 1980-luvulla kaventuneet
- Koulutettujen, ylempiin sosiaaliryhmiin kuuluvien vanhempien lapset jatkavat todennäköisemmin koulunkäyntiään pitempään ja valitsevat useammin lukion ja korkeakoulun tai opistoasteen ammatillisen oppilaitoksen kuin vähän koulua käyneiden vanhempien lapset
- Alueelliset koulutuserot ovat supistuneet 1980-luvulla
- Myös kieliseikkojen aiheuttamat koulutuserot ovat vähentyneet
- 1980-luvun puolivälissä oli lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa naisoppilaita enemmistö

*Osmo Kivinen & Risto Rinne
Turun yliopisto
Koulutussosiologian tutkimusyksikkö*

Kotitausta viitoittaa koulutien

Kolme koulustraditiota yhä vallalla

Kulttuuritausta, varallisuus ja sukupuoli eivät enää nykyään määrää henkilön koulutusuraa kohtalonomaisesti. Sosiaalinen tausta ei ohjaa yhtä voimakkaasti opintieillä kulkevan reitinvalintaa 20. vuosisadan lopulla kuin sen alussa. Kotitaustan ennustearvo on vähentynyt, mutta mitenkään merkityksetön se ei ole vielääkään. Tietyt koulutuserot ovat yllättävänkin selviä yhä edelleen, minkä nuorten koulutusta ja kotitaustaa käsittelevä tutkimuksemme osoittaa (Isoaho, Kivinen & Rinne 1989). Tästä tutkimuksesta (Tilastokeskus, tutkimuksia nro 171) löytyy yksityiskohtaisempia tietoja.

Vuotta 1985 koskevien tietojen valossa suomalaisessa koulutusjärjestelmässä vallitsee kolme selkeää koulustraditiota. Toimihenkilöstöllä, työväestöllä ja maatalousväestöllä on kullakin oma koulutusperinteensä.

Karkeasti voi sanoa, että työväestöön ja maatalousväestöön kuuluvien vanhempien lapset valikoituvat ammatillisiin oppilaitoksiin, toimihenkilöiden jälkikasvu korkeakouluihin.

Sekä työ- että maatalousväestön lapset haakeutuvat ammatillisiin oppilaitoksiin, mutta heidän linjavalintansa poikkeavat toisistaan melkoisesti. Omilla opintosuuntavalinnoillaan he osaltaan toisintavat vallitsevaa luokkarakennetta. Työväestön lapset ovat vali-

koituneet erityisesti teollisuusammatteihin. Maatalousväestön jälkikasvu vuorostaan haakeutuu maataloushenkisiin ammatteihin. Osalla erityispiirteenä on koulutuspääoman kartuttaminen varsin korkeallekin tähtäävin opinnoin, mutta alavalinnat ovat silti kotitaustasidonnaisia.

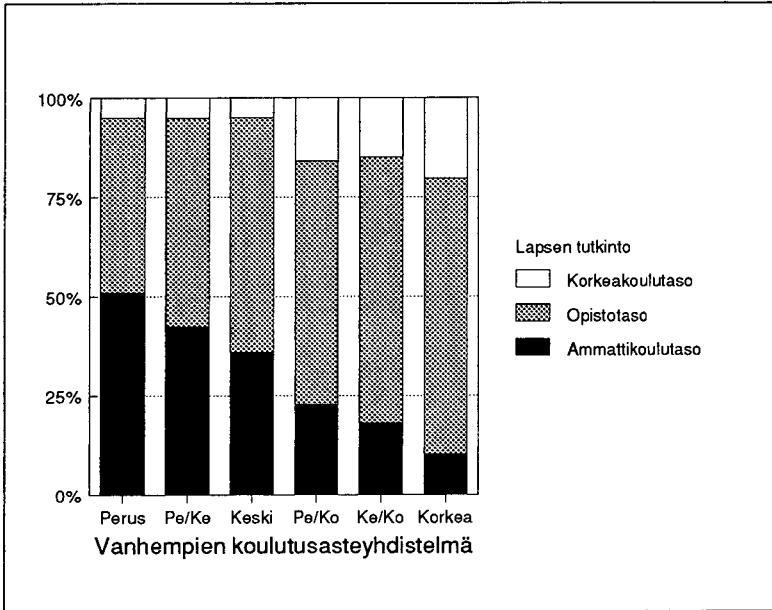
Maatalousväestöstä ja erityisesti työväestöstä lähteneiden nuorten valitsema reitti tähtää verraten nopeaan siirtymiseen koulutuksesta työelämään.

Toimihenkilövanhempien lapset sen sijaan kulkevat koulutusjärjestelmässä pitkään, moni heistä tähtää mahdollisimman korkealle. Tähän he saavat vankan tuen kotitaustastaan.

Toimihenkilöisät ja -äidit haluavat innokkaasti siirtää hankkimansa koulutuspääoman lapsilleen. Sitä ei kuitenkaan siirretä yhtä helposti kuin rahaa ja omaisuutta, vaan nuorten on suostuttava ottamaan omakseen myös vastaava arvomaailma. Toimihenkilöryhmissä vanhempien arvot sisäistetäänkin edelleen ilmeisen hyvin.

Toimihenkilöiden, työväestön ja maatalousväestön omat koulustraditiot vaikuttavat siis yhä vahvasti. Kun tähän lisätään vielä isän ja äidin hankkimien erilaisten pääomien, äidinkielen, asuinläänin ja asuinkunnan, sukupuolen ja vielä sisarusten lukumäärän aiheuttamat koulutuserot, niin koulutuksen kokonaiskuva jäsentyy selkeästi. Erot ovat vankat.

9.1
Vuonna 1985 tutkinnon suorittaneiden koulutusaste vanhempien koulutusasteen mukaan



Vanhempien koulutusaste yhdistelmä:

- PERUS** = molemmat vanhemmat suorittaneet korkeintaan kansakoulun, keskikoulun tai peruskoulun
PE/KE = toinen vanhemmista suorittanut peruskoulutasoisen koulutuksen ja toinen ammatillisen koulun tai ylioppilastutkinnon
KESKI = molemmat vanhemmat suorittaneet ammatillisen koulun tai ylioppilastutkinnon
PE/KO = toinen vanhemmista suorittanut peruskoulutason ja toinen korkeakoulututkinnon tai korkean asteen ammatillisen tutkinnon
KE/KO = toinen vanhemmista suorittanut ammatillisen koulun tai ylioppilastutkinnon ja toinen korkeakoulututkinnon tai korkean asteen ammatillisen tutkinnon
KORKEA = molemmat suorittaneet korkeakoulututkinnon tai korkean asteen ammatillisen tutkinnon

Vuonna 1980 ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneiden isistä 72 %:lla oli perusasteen koulutus, korkeakoulututkinnon suorittaneiden isistä perusasteen koulutus oli vain 6 %:lla. Osuudet olivat samat vuonna 1985.

Jos sen sijaan katsotaan kuinka monen ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluisissa tutkintonsa suorittaneen isällä oli korkean asteen koulutus, havaitaan, että vuonna 1980 ammatillisissa oppilaitoksissa tutkinnon suorittaneista 40 %:n isällä oli korkean asteen koulutus, viisi vuotta myöhemmin enää 38 %:lla.

Korkeakoulututkinnon suorittaneiden kohdalla vastaavat osuudet olivat 16 % vuonna 1980 ja 18 % vuonna 1985. Vuosia 1980 ja 1985 koskevien tietojen vertailu siis osoittaa, että isän koulutusasteella mitattuna erot eivät ole supistuneet.

Kuviossa 9.1 on tarkasteltu sitä, kuinka hyvin vanhempien koulutusaste yhdistelmän avulla pystytään selittämään heidän lastensa sijoittumista eri koulutusasteille.

Tulokset osoittavat, että vanhempien koulutuspääoman kasvaessa todennäköisyys, että lapset suorittavat ammattikoulutason tutkinnon, pienenee. Enemmän koulutuspääomaa hankkineet vanhemmat haluavat lapsilleen "paremman" koulutuksen. Koulutuspääoman kasvu ei kuitenkaan vaikuta kauttaaltaan taasisesti, vaan erityisiä kumuloitumiskohtia näyttävät olevan tilanteet, joissa

- jompikumpi vanhemmista on saanut korkean asteen koulutuksen tai
- molemmat vanhemmat ovat saaneet korkean asteen koulutuksen.

Tämä näkyy kuviossa esimerkiksi korkeakoulututkinnon suorittaneiden vanhempien kohdalla osuuksien hyppäyksellisenä kasvuna: 5 %:sta 15 %:iin ja 15 %:sta 20 %:iin.

Opistotason huomattava prosenttiosuus selittyy ylioppilastutkinnon sisällyttämisestä siihen.

Alueelliset koulutuserot ovat kaventuneet vuosien 1980 ja 1985 välillä. Sukupuolten välisessä tasa-arvossa on edetty jo niin pitkälle, että naiset ovat enemmistönä yhtä hyvin ammatillisen koulutuksen, lukion kuin korkeakoulututkinnon suorittaneissakin. Ainoastaan ylemmällä kandidaattiasteella ja erityisesti tutkijankoulutuksessa miesten ylivalta edelleen jatkui vuonna 1985.

Myös äidinkielen merkitys on vähentynyt. Kieliseikkojen aiheuttamat koulutuserot ovat supistuneet sukupolven takaiseen tilanteeseen verrattuna.

Sukupolvien välillä on toki tapahtunut muitakin merkittäviä muutoksia. Väestön koulutustaso kohoaa koko ajan. Elintason parantuminen ja koulutusjärjestelmän laajeneminen on mahdollistanut sen, että yhä useammat yltävät koulutuksen avulla kohtalaiseen asemaan yhteiskunnassa.

Koulutusmahdollisuuksien ja valikoinnin ristiriita

Kehitystä eteenpäin ajava keskeinen voima kiteytyy siihen koulutuksen kasautuvuutta koskevaan säännönmukaisuuteen, että vanhemmat pyrkivät turvaamaan lapsilleen vähintään saman tasoiset koulupätevytydet kuin heillä itsellään on. Ihmisten halukkuus kouluttaa lapsensa ylioppilaaksi on jatkuvasti lisääntynyt. Lukio puolestaan virittää ja suuntaa useimpien oppilaiden odotukset arvostetuille yliopiston opintosuunnille. Epäsuhta koulujärjestelmän ruokkimien tavoitteiden ja tosiasiallisesti toteutettavissa olevien mahdollisuuksien välillä tuo omat harminsä monen ihmisen elämään. (Vrt. Kivinen, Rinne & Ahola 1989).

Tämä tilanne saattaa osaltaan voimistaa epäluuloa koulutuksen suunnauksellisiin vaikutuksiin, jopa horjuttaa nuorten vankkaa koulutususkoa tai ainakin tuoda siihen uusia sävyjä.

Koulutusmahdollisuuksien ja yhteiskunnallisesti väistämättömän valikoinnin välillä on perusristiriita. Paremman koulutuksen saaneet vanhemmat tiedostavat ongelman yleensä muita paremmin ja ovat valmiit investoimaan runsaastikin aikaa, vaivaa sekä taloudellista ja sosiaalista pääomaa turvataksaan lapsilleen sellaisen koulutien, joka jotta vähintäänkin yhtäläisten mahdollisuuksien maailmaan kuin heillä itsellään on ollut. Väestön koulutustason jatkuva kohoaminen merkitsee kuitenkin koulutuksen arvon suhteellista mitätöitymistä, aikaisemmin korkeallekin noteerattujen tutkintojen arvon inflatorisoitumista. Itse ylioppilastutkinnon kautta korkean statuksen saavuttaneet aikuiset eivät aina hevin ymmärrä, että heidän lastensa hankkimalla ylioppilastutkinnoilla ei enää massojen omaisuutena ole aiemman kaltaista erottavaa voimaa. (ks. Kivinen & Rinne 1989; vrt. Clark 1984; Neave 1976; 1989; Trow 1974).

Koulutuksesta tulevat nuoret on joka tapauksessa pakko sijoittaa tutkintonimikkein varustettuna työmarkkinoiden kautta asemiin yhteiskunnassa (Rosenbaum 1986). Pidentyneestä ja yhtenäistyneestä koulutusjärjestelmästä huolimatta suomalaisten nuorten keski- ja korkea-asteen koulutukseen valikoituminen noudattelee 1980-luvulla totunnaisia linjoja, joissa korkean kulttuuripääoman ja koulutustaustan perheistä yleensä kohotaan korkealle, ja vastaavasti vähäinen kulttuuripääoma ennakoii matalaa koulutusta.

Koulutusreitit ovat pysyneet demokratiaa tähdentäneestä koulutuspolitiikasta huolimatta paljolti erillään eikä koulutus 1980-luvun Suomessa näytä huomattavasti lisänneen sosiaalista liikkuvuutta.

Keskiasteen koulutuksesta löytyy lukuisia rinnakkaisia uomia paitsi lukion ja ammatillisten oppilaitosten välillä myös ammatillisen oppilaitoksen sisällä. Naiset jatkavat esimerkiksi hoivatyöhön tähtäävän koulutuksensa historiallista perintöä.

Korkeakoululaitoksen lohkoutuminen

Tutkittaessa (Isoaho, Kivinen & Rinne 1989) aineistoa, joka koostui kaikista 20–24 vuotiaista korkeakouluopiskelijoista vuonna 1985 (lähes puolet korkeakouluopiskelijoista) saatiin korkeakoulut opiskelijoiden vanhempien koulutuksen ja sosioekonomisen aseman perusteella sijoitettua jatkumolle "elitistinen" korkeakoulu — "kansan" korkeakoulu.

Pitkälle koulutettujen ja ylempien sosiaaliryhmien kuuluvien vanhempien jälkikasvun osuus oli erityiskorkeakouluissa selvästi suurempi kuin yleiskorkeakouluissa. "Elitistisiä" erityiskorkeakouluja olivat Teknillinen korkeakoulu, Svenska handelshögskolan, Sibelius-Akatemia, Eläinlääketieteellinen korkeakoulu, Helsingin kauppakorkeakoulu, Taideteollinen korkeakoulu ja Teatterikorkeakoulu. Yleiskorkeakouluista "elitististä"

leimaa kantoi Helsingin yliopisto. Huomionarvoista on, että kaikki elitistiset oppilaitokset sijaitsevat Helsingissä.

Selvästi "kansan" korkeakouluja olivat Vaasan korkeakoulu ja Joensuun yliopisto.

Yliopiston oikeus- ja lääketieteen opiskelijoiden korkea sosiaalinen tausta ja esimerkiksi kielenkääntöopiskelijoiden verraten alhainen tausta ja naisvaltaisuus kertovat puolestaan vankasta lohkoutumisesta virallisesti yhteneväisen korkeakoulujärjestelmän sisällä.

Koulutus ei vaikuta sosiaalisessa tyhjössä

Naiivi koulutusoptimismi, usko koulutuksen itseisarvoon, luottamus inhimillisen pääoman ongelmattomaan kasvattamiseen ja kansallisen vaurauden edistämiseen koulutusinvestoinneilla ei enää 1990-luvulle tultaessa entiseen tapaan kannata. Hallitusten harjoittaman korkeakoulupolitiikan kriittinen uudelleen arviointi alkoikin eri puolilla maailmaa jo 1980-luvulla (esim. Kogan 1988; Meek & Goedegebuure 1989; van Vught 1989). 1970-luvun loppupuolella koulutuseuforia alkoi korvautua pessimismillä ja "reformienvastaisuudella" (vrt. Teichler 1988; Husén 1979; 1987). Empiiriset tutkimustulokset alkoivat osoittaa, ettei koulutukseen osallistumisen ekspansio selvästikään poistanut valikoimista ja kilpailua. "Päinvastoin, huolimatta valtavasti laajenneesta koulutuspaikkojen määrästä, kilpailulla on taipumus tulla kovemmaksi kuin aikaisemmin." (Husén 1987; vrt. OECD 1989).

Koulutus ei vaikuta siis sosiaalisessa tyhjössä eikä yhteiskuntaa voida pelkästään koulutuksella tasa-arvoistaa. Meritokraattisissa yhteiskunnissa koulutus saa yhä korostuneemmin valikoivan, kilpailuttavan ja lajittelevan luonteen. (Husén 1987).

Suomessa nuoret erkanevat rinnakkaisille koulutusväylille yhtenäisen peruskoulutuksen jälkeen noin 15 vuoden iässä. Rungas puolet ikäluokasta jatkaa lukioon, vajaa puolet ammatillisiin oppilaitoksiin. Tässä kohden ikäluokat jakaantuvat siis jotakuinkin kahteen joukkoon, jotka tulevat verraten erilaisista sosiaalisista taustoista, ja myös suuntautuvat varsin erityyppisiin työmarkkina-asemiin. (Kivinen 1988).

Suomalaisessa koulutuspolitiikassa keskustellaan paraikaa keskiasteen kahtiajaon purkamisesta. Puhutaan "nuorisokoulusta", jonka esikuvia on haettu mm. ruotsalaisesta lukiokoulujärjestelmästä. Uudistuksella olisi tarkoitus yhtenäistää ainakin jossakin määrin keskiasteen koulutusta. Tosin mahdollisen nuorisokoulun sisälle ollaan Ruotsin tapaan kaavailemassa jonkintyyppistä linjajakoa. Yhtenäisen koulutien pidentäminen 12 vuoteen ei kuitenkaan välttämättä lisää suuresti tasa-arvoa koulutustutkimusten saavuttamisen suhteen. Ainakin Ruotsin kokemukset niin 1960-luvulla uudistetusta lukiokoulusta kuin 1970-luvulla uudistetusta "yhtenäiskorkeakoulustakin" viittaavat tähän. (Jonsson 1988; Murray 1988; Askling 1989; Utbildningsstatistisk årsbok 1988).

Erilaisista kotitaustoista saatu kulttuurisen, sosiaalisen ja taloudellisenkin pääoman ko-

konaisuus yhteensovittuu koulutusympäristön odotuksiin eri tavoin. Tämän seurauksena oppilasjoukko jakaantuu yhtenäisenkin järjestelmän sisällä eri reiteille. Yhteiskunnalliset jaot näyttäytyvät nykyään entistä enemmän opiskelijoiden omilta — korkeintaan erityyppisten ammatinvalinnanohjausjärjestelmien tukemilta — valinnoilta. (Rinne & Jauhainen 1988; Kivinen & Rinne 1988).

Suomessa ei vielä olla toden teolla ryhdytty toteuttamaan periaatetta ihmisten koko eliniän jakaantumisesta koulutuksen ja työn vuorotteleviin moduleihin. Tämän tyyppinen jaksottaiskoulutus elämän kestävässä prosessina pakottaisi sekä koulutus- että työmarkkinat muutokseen. Työelämää koskevien asianmukaisten uudistusten jälkeen koulutuksen muuttaminen ei enää ole vaikeata. Tätä nykyä on varsin ajankohtaista kysyä, onko nuorisostaasteen koulutuksen kokonaispi-tuuden jatkuvassa kasvattamisessa järjeä muutoin kuin siinä katsannossa, että koulu-tus nähdään päivähoitopaikkana, työvoima-reservin varastona tai liikaväen työmarkkinoille pääsyn odotushuoneena. Vähänkin vakavamman työvoimapulan tullessa joudutaan koulutusasiat joka tapauksessa arvioimaan uudelleen.

Lähteet

Askling, H. 1989. Structural Uniformity and Functional Diversification: Swedish Higher Education Ten Years after the Higher Education Reform. *Higher Education Quarterly* 43, 4, 289–305.

Clark, B. 1984 (ed.). *Perspectives on Higher Education. Eight Disciplinary and Comparative Views*. Berkeley: University of California Press.

Husén, T. 1979. *The School in Question. A Comparative Study of the School and its Future in Western Societies*. London: Oxford University Press.

Husén, T. 1987. *Higher Education and Social Stratification: an International Comparative Study*. *Fundamentals of Educational Planning* 34. Unesco: International Institute for Educational Planning.

- Isoaho, H., Kivinen, O. & Rinne, R. 1989. Nuorten koulutus ja kotitausta. Tilastokeskus. Tutkimuksia 171. Helsinki: Hakapaino.
- Jonsson, J. O. 1988. Utbildning, social reproduktion och social skiktning. Institutet för social forskning, rapport 6. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- Kivinen, O. 1988. Koulutuksen järjestelmäkehitys. Peruskoulutus ja valtiollinen kouludoktriini Suomessa 1800- ja 1900-luvuilla. Turun yliopiston julkaisuja sarja C osa 67.
- Kivinen, O. & Rinne, R. 1988. Valikointi, koulutus ja työ. Kasvatus 19, 6, 502–517.
- Kivinen, O. & Rinne, R. 1989. On the Accumulation and Polarisation of Adult Education. *Adult Education in Finland* 26, 4, 16–24.
- Kivinen, O., Rinne, R. & Ahola, S. 1989. Koulutuksen rajat ja rakenteet. Helsinki: Hanki ja jää.
- Kogan, M. 1988. Government and the Management of Higher Education. *International Journal of Institutional Management in Higher Education* 12, 1, 5–15.
- Meek, L. & Goedegebuure, L. 1989. Higher Education. A Report from the Department of Administrative and Higher Education Studies. University of New England.
- Murray, M. 1988. Utbildningsexpansion, jämlikhet och avlänkning. Studier i utbildningspolitik och utbildningsplanering 1933–1985. Göteborg Studies in Educational Sciences 66. Göteborg.
- Neave, G. 1976. Patterns of Equality. The Influence of New Structures in European Higher Education upon the Equality of Educational Opportunity. Windsor: NFER Publishing Company.
- OECD 1989. Education and the Economy in a Changing Society. Paris: OECD.
- Rinne, R. & Jauhiainen, A. 1988. Koulutus, professionaalistuminen ja valtio. Julkisen sektorin koulutettujen reprodutioammattikuntien muotoutuminen Suomessa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A:128.
- Rosenbaum, J. 1986. Institutional Career Structures and the Social Construction. In J. G. Richardson (ed.) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York: Greenwood Press, 139–172.
- Teichler, U. 1988. Changing Patterns of the Higher Education System. The Experience of Three Decades. Higher Education Policy Series 5. London: Jessica Kingsley.
- Trow, M. 1974. Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. Policies for Higher Education. Paris: OECD, 51–104.
- Utbildningsstatistisk årsbok 1988. Sveriges officiella statistik. Statistiska Centralbyrån.
- Van Vught, F. 1989 (ed.). Governmental Strategies and Innovation. Higher Education Policy Series. London: Jessica Kingsley.

Käsitteet ja luokitukset

Sisällys

1	Taulukoissa käytetyt symbolit	198
2	Oppilaitostyyppiluokitus	198
3	Koulutusluokitus	199
4	Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)	200
5	Opintoala- ja -asteluokitus	201
6	Tilastollinen kuntaryhmittely	202
7	Koulutustaso	203

1 Taulukoissa käytetyt symbolit

Ei mitään ilmoitettavaa	-
Tietoa ei ole saatu tai se on liian epävarma esitettäväksi .....	..
Loogisesti mahdoton esitettäväksi .....	.

2 Oppilaitostyyppiluokitus

Oppilaitostyyppiluokitus sisältää varsinaiset oppilaitokset ja kaikki muut sellaiset yksiköt, joiden pääasiallinen tai tärkein toiminta on koulutus.

Oppilaitostyyppiluokitus liittyy Toimialaluokituksen (TOL) 1988 kohtaan 85 Koulutus. Toimialaluokituksen jaottelu on samalla oppilaitostyyppiluokituksen perusjako. Koulutusta antavat yksiköt jaetaan kahteen ryhmään:

- I Koululaitoksen oppilaitokset
(TOL: koulutus koulujärjestelmässä) ja
- II Muut koulutusta antavat yksiköt
(TOL: muu koulutus)

Koululaitokseen kuuluvaksi oppilaitokseksi luetaan pääsääntöisesti ne oppilaitokset, joiden toimintaa säätelee jokin opetustoimintaa koskeva säädös tai joiden toiminta on rinnastettavissa säädösperusteisten oppilaitosten toimintaan.

Oppilaitostyyppiluokitus tarkistetaan vuosittain.

Oppilaitostyyppiluokitus 31.12.1990

I Koululaitoksen oppilaitokset

1 Yleissivistävät oppilaitokset

- 123 Peruskoulun ala-asteen koulut
- 124 Peruskoulun yläasteen koulut
- 125 Peruskoulua korvaavat koulut
- 138 Peruskouluasteen erityiskoulut
- 162 Lukiot
- 164 Iltalukiot
- 171 Harjoittelukoulut
- 179 Muut peruskoulu- ja/tai lukioasteen käsittävät koulut
- 181 Musiikkioppilaitokset
- 183 Urheiluopistot

- 191 Kansanopistot
- 192 Kansalais- ja työväenopistot
- 199 Muut yleissivistystä antavat oppilaitokset

2 Ammatilliset oppilaitokset

- 211 Maatalousalan oppilaitokset
- 213 Metsä- ja puutalousoppilaitokset
- 221 Teknilliset oppilaitokset
- 223 Ammattioppilaitokset
- 225 Ammatilliset erikoisoppilaitokset
- 228 Ammatilliset erityisoppilaitokset
- 229 Ammatilliset kurssikeskukset
- 231 Käsi- ja taideteollisuusoppilaitokset
- 232 Kuvataideoppilaitokset
- 235 Kauppaoppilaitokset
- 238 Merenkulkuoppilaitokset
- 241 Terveystieteiden oppilaitokset
- 243 Sosiaalialan oppilaitokset
- 245 Lastentarhanopettajaopistot
- 251 Koti- ja laitostalousoppilaitokset
- 253 Hotelli- ja ravintolaoppilaitokset
- 261 Palo-, poliisi- ja vartiointialojen oppilaitokset
- 299 Muut ammatilliset oppilaitokset

3 Korkeakoulut

- 311 Korkeakoulut
- 315 Sotilasakademiat

9 Muut koululaitoksen oppilaitokset

- 911 Sotilasalan ammatilliset oppilaitokset
- 921 Kesäyliopistot
- 925 Opintokeskukset
- 999 Muut koululaitoksen oppilaitokset

II Muut koulutusta antavat yksiköt

- 1 Koulutuskeskukset
- 2 Kielikoulut ja -opistot
- 3 Kirjeopistot
- 4 Autokoulut
- 9 Muut koulutusyksiköt

Lisätietoja oppilaitostyyppiluokituksesta saa Koulutus ja tutkimusjärjestön julkaisusta 1991:8 Oppilaitokset 1990, Oppilaitostyyppiluokitus 31.12.1990.

3 Koulutusluokitus

Koulutusluokitus on tarkoitettu mittaamaan koulujärjestelmäkoulutusta eli peruskouluisa, lukioissa, ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa annettavaa pitempikes- toista, pääsääntöisesti kokopäivätoimisesti järjestettyä ja tutkintoon tai koulutusammat- tiin johtavaa koulutusta. Opetuksen kesto on vähintään 400 tuntia.

Koulutusluokituksessa luokiteltavana yksik- könä on opintolinja tai tutkinto ja tutkinnon pääaine. Koulutusluokituksen luokitus pe- rustuu koulutusaikaan ja koulutuksen sisäl- töön. Tarkimmillaan koulutusluokituksen koodi on 5-numeroinen. Ensimmäinen nu- mero osoittaa koulutusasteen, toinen numero koulutusalan, kolmas numero tutkinnon tai koulutuksen käsittävän ryhmän, neljäs nu- mero tutkinnon tai opintosuunnan ja viides numero ilmoittaa tutkinnon, pääaineen/kou- lutusohjelman tai opintolinjan.

Koulutuskoodinimikkeet tarkistetaan koulu- tusaste- ja -alanimikkeitä lukuun ottamatta vuosittain.

Koulutusasteet

Koulutusasteen mittaaminen perustuu koulu- tusaikaan. Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettujen koulutuksien koulutusasteen määrää useimmiten peruskoulupohjaisen opintolinjan opetusaika.

- 0 *Esiaste*
– esikoululuokat
- 1 *Alempi perusaste*
– alle 9 vuotta koulutusta
(kansa- ja kansalaiskoulu)
- 2 *Ylempi perusaste*
– noin 9 vuotta koulutusta
(perus- ja keskikoulu)
- 3 *Alempi keskiaste*
– noin 10–11 vuotta koulutusta
(ammatillisten oppilaitosten alle
3-vuotiset koulutukset kuten merkantti,
apuhoitaja)
- 4 *Ylempi keskiaste*
– noin 12 vuotta koulutusta
(ylioppilastutkinto; ammatillisten oppi-

laitosten 3-vuotiset koulutukset kuten
merkonomi)

- 5 *Alin korkea-aste*
– noin 13–14 vuotta koulutusta
(ammatillisten oppilaitosten 4–5-vuo-
tiset koulutukset kuten ennen vuotta
1990 valmistunut insinööri)
- 6 *Alempi kandidaattiaste*
– noin 15 vuotta koulutusta
(alemmat korkeakoulututkinnot kuten
hum.kand.; lastentarhanopettaja)
- 7 *Ylempi kandidaattiaste*
– noin 16 vuotta koulutusta
(ylemmät korkeakoulututkinnot kuten
fil.kand.; lääketieteen, hammas- ja
eläinlääketieteen lisensiaatintutkinnot)
- 8 *Tutkijakoulutus tai vastaava*
– ylempään kandidaattiasteen tutkinnon
suorittaneille annettava koulutus
(esim. fil.lis.; fil.tri; erikoislääkärit,
erikoishammaslääkärit, erikoiseläin-
lääkärit)
- 9 *Koulutusaste tuntematon*

Koulutusalat

Koulutusaloja on kymmenen ja koulutusala- luokitus perustuu opintolinjan tai tutkinnon sisältöön.

- 0 *Yleissivistävä koulutus*
- 1 *Humanistinen ja esteettinen koulutus*
- 2 *Opettajankoulutus*
- 3 *Kauppa- ja toimistoalan sekä laki-, yhteis-
kunta- ja käyttäytymistieteiden koulutus*
- 4 *Tekniikan ja luonnontieteiden koulutus*
- 5 *Liikenteen ja tietoliikenteen koulutus*
- 6 *Hoitoalojen koulutus*
- 7 *Maa- ja metsätalouden koulutus*
- 8 *Muiden erikoisalojen koulutus*
- 9 *Koulutusala tuntematon*

Koulutusalanimikkeitä on julkaisun eri osis- sa käytetty jonkin verran muunneltuina. Esim. koulutusala Humanistinen ja esteet- tinen on käytetty ammatillisissa oppilaitok- sissa annettavan koulutuksen osalta nimiket- tä Käsiteollisuus- ja taidealojen koulutus.

Lisätietoja koulutusluokituksesta saa Tilas- tokeskuksen Käsikirjoja sarjan julkaisusta Koulutusluokitus 31.12.1988.

4 Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

ISCED on Unescon vahvistama kansainvälinen koulutusluokitus. Sen tavoitteena on kansainvälisten koulustilastojen vertailtavuuden parantaminen. ISCED-luokitusjärjestelmä perustuu kahteen kriteeriin: koulutuksen luokittamiseen asteen ja ainesisällön mukaan. Koulutusasteen mittaaminen perustuu koulutus aikaan. Koulutus alaluokitus (field) perustuu koulutuksen ainesisältöön. Pienin luokitteleva yksikkö ISCEDissä on koulutusohjelmaryhmä. Täydellinen ISCED-koodi on 5-numeroinen.

Suomalaisen koulutusluokituksen ja Unescon ISCEDin välille on tehty koodiavain, jonka perustana on 4-numeroinen koodi siten, että suomalaisen koulutusluokituksen 4-numeroista koodia vastaa ISCEDin 3-numeroinen koodi.

Koodiavain päivitetään vuosittain.

ISCED-koulutusasteet ja niiden pääsisällöt ovat seuraavat:

- 0 *Education preceding the first level*
– peruskoulun esiluokat
- 1 *Education at the first level*
– peruskoulun ala-aste (luokat 1–6)
- 2 *Education at the second level, first stage*
– peruskoulun yläaste (luokat 7–9 ja vapaaehtoinen 10. luokka)
- 3 *Education at the second level, second stage*
– lukio
– ammatillisten oppilaitosten alle 4-vuotiset peruskoulupohjaiset tai vastaavat opintolinjat
- 5 *Education at the third level, first stage, not equivalent to a first university degree*
– ammatillisten oppilaitosten vähintään 4-vuotiset peruskoulupohjaiset tai vastaavat opintolinjat

- 6 *Education at the third level, first stage, university degree or equivalent*
– alemmat ja ylemmät korkeakoulututkinnot tai vastaavat
– ammatillisen korkean asteen tutkinnot (insinööri, metsätalousinsinööri, merikapteeni)
- 7 *Education at the third level, second stage, postgraduate university degree or equivalent*
– lisensiaatin- ja tohtoritutkinnot tai vastaavat
- 9 *Education not definable by level*
– koulutus, jota ei voida määrittellä koulutusasteen mukaan

ISCED-koulutusalat ovat seuraavat:

- 01 *General programmes*
- 08 *Literacy programmes*
- 14 *Teacher education programmes*
- 18 *Fine and applied arts programmes*
- 22 *Humanities programmes*
- 26 *Religion and theology programmes*
- 30 *Social and behavioural science programmes*
- 34 *Commercial and business administration programmes*
- 38 *Law and jurisprudence programmes*
- 42 *Natural science programmes*
- 46 *Mathematics and computer science programmes*
- 50 *Medical and health programmes*
- 52 *Trade, craft and industrial programmes*
- 54 *Engineering programmes*
- 58 *Architectural and town-planning programmes*
- 62 *Agriculture, forestry and fishery programmes*
- 66 *Home economics (domestic science) programmes*
- 70 *Transport and communication programmes*
- 78 *Service trades programmes*
- 84 *Programmes in mass communication and documentation*
- 89 *Other programmes*

Education in Finland katsauksessa on ISCED-asteista käytetty seuraavia nimikkeitä:

- Preprimary =
0 Education preceding the first level
- Primary =
1 Education at the first level
- Lower secondary =
2 Education at the second level, first stage
- Upper secondary =
3 Education at the second level, second stage
- Lower tertiary =
5 Education at the third level, first stage,

not equivalent to a first university degree or equivalent

- Upper tertiary =
6 Education at the third level, first stage, university degree or equivalent
- Postgraduate =
7 Third level, postgraduate degree or equivalent

Lisätietoja luokituksesta saa Tilastokeskuksen Käsikirjoja -sarjan julkaisusta Koulutusluokitus 31.12.1988, Liite 1 ISCED-avain, Koulutusluokituksen ja Unescon kansainvälisen koulutusluokituksen välinen koodiavain.

5 Opintoala- ja -asteluokitus

Opintoala- ja -asteluokitus on laadittu opetushallinnon koulujärjestelmää koskevien tietojen suunnittelua ja seurantaa varten.

Opintoala- ja -asteluokitus kuvaa koulujärjestelmän rakennetta esikoulusta korkeakoulujen tohtorinkoulutukseen saakka.

Ammatillisen koulutuksen osalta opintoala- ja -astejaotus noudattaa Valtioneuvoston keskiasteen kehittämissuunnitelmissa hyväksymää koulutuksen rakennetta (koulunuudistuksen mukainen opintoala ja -aste). Korkeakoulujen osalta opintoalat noudattavat korkeakoulujen tutkintoasetusten opintoaloja.

Koulutusluokituksen ja opintoala- ja -asteluokituksen välille on tehty koodiavain, jonka perustana on koulutusluokituksen 5-numeroinen koodi.

Koodiavain päivitetään vuosittain.

Opintoala- ja -asteluokitus 31.12.1989

Opintoasteet

- 0 Aste eriytymättä
1 Kouluaste

- 2 Opistoaste
3 Ylempi tai jakamaton opistoaste
4 Perustutkintoa alempi
5 Perustutkintoaste
6 Lisensiaattitutkinto
7 Tohtorin tutkinto
8 Muu opintoaste
(ammattillinen jatko- ja opettajankoulutus)
9 Tunteamaton opintoaste

Opintoalat

Yleissivistävä koulutus

- 00 Esikoulut
01 Peruskoulut
02 Lukiot
04 Muu yleissivistävä koulutus

Ammatillinen koulutus

- 05 Maatilatalous
06 Puutarhatalous
07 Meijeritalous
08 Kalatalous
10 Metsätalous
12 Käsi- ja taideteollisuus
15 Vaatetusala
16 Tekstiilitekniikka
17 Graafinen tekniikka
18 LVI-tekniikka
19 Kone- ja metallitekniikka
20 Auto- ja kuljetustekniikka
24 Sähkötekniikka
25 Maanmittaustekniikka
26 Rakennustekniikka

- 27 Puutekniikka
- 28 Pintakäsittelytekniikka
- 29 Prosessi- ja laboratoriotekniikka
- 30 Elintarviketeollisuus
- 31 Ravitsemis- ja hotellipalvelut
- 32 Koti- ja laitostalous
- 37 Merenkulku
- 40 Kauppa ja hallinto
- + 42 Terveydenhuolto
- + 43 Sosiaali- ja terveysalalla
- 55 Rautatieliikenne
- 56 Tietoliikenne
- 57 Lentoliikenne
- 58 Sotilas- ja rajavartiokoulutus
- 59 Palokoulutus
- 60 Poliisikoulutus
- 61 Vankeinhoito
- 62 Seurakuntatyö
- 63 Vapaa-aikatoiminta
- 64 Musiikkialan koulutus
(ammattillinen oppilaitos)
- 65 Teatteri- ja puheilmaisu
(ammattillinen oppilaitos)
- 74 Muu oppilaitosmuotoinen ammattillinen
koulutus

Korkeakoulutus

- 75 Teologinen koulutus
- 76 Humanistinen koulutus

- 77 Taideteollinen koulutus
- 78 Musiikkialan koulutus
(korkeakoulu)
- 79 Teatterialan koulutus
(korkeakoulu)
- 80 Kasvatustieteellinen koulutus
- 81 Liikuntatieteellinen koulutus
- 82 Yhteiskuntatieteellinen koulutus
- 83 Psykologian koulutus
- 84 Terveydenhuollon koulutus
- 85 Oikeustieteellinen koulutus
- 86 Kauppätieteellinen koulutus
- 87 Luonnontieteellinen koulutus
- 88 Maatalous-metsätieteellinen koulutus
- 89 Teknillistieteellinen koulutus
- 90 Lääketieteellinen koulutus
- 91 Hammaslääketieteellinen koulutus
- 92 Eläinlääketieteellinen koulutus
- 93 Farmasian koulutus
- 99 Muu tai tuntematon opintoala

Lisätietoja opintoala- ja -asteluokituksesta saa Tilastokeskuksen Käsikirjoja sarjan julkaisusta Koulutusluokitus 31.12.1988, Liite 2 Opintoala- ja -asteavain.

6 Tilastollinen kuntaryhmittely

Luokitusperusteina ovat kunnan taajama-
väestön osuus ja suurimman taajaman väki-
luku. Luokkia on kolme:

1. Kaupunkimaiset kunnat (59 kpl)
2. Taajaan asutut kunnat (50 kpl)
3. Maaseutumaiset kunnat (351 kpl)

Ryhmään 1 kuuluvat ne kunnat, joissa väes-
töstä vähintään 90 % asuu taajamissa tai
suurimman taajaman väkiluku on vähintään
15 000. Tällaisia kuntia on 59. Näistä 55 on
kaupunkeja ja 4 muita kuntia.

Ryhmään 2 kuuluvat ne kunnat, joiden väes-
töstä vähintään 60 %, mutta alle 90 % asuu
taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku

on vähintään 4 000, mutta alle 15 000. Täl-
laisia kuntia on 50. Näistä 19 on kaupunkeja
ja 31 muita kuntia.

Ryhmään 3 kuuluvat ne kunnat, joissa väes-
töstä alle 60 % asuu taajamissa ja suurim-
man taajaman väkiluku on alle 15 000 sekä
ne kunnat, joiden väestöstä vähintään 60 %,
mutta alle 90 % asuu taajamissa ja suurim-
man taajaman väkiluku on alle 4 000. Täl-
laisia kuntia on 351. Näistä 10 on kaupun-
keja ja 341 muita kuntia.

Lisätietoja kuntaryhmittelystä saa Tilasto-
keskuksen luokitustietokannasta.

7 Koulutustaso

Koulutustasomittain on laskettu seuraavan kaavan mukaan

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

\bar{X} = Koulutustaso

x_i = Koulutusluokituksen koulutusastekoodi

0 = Esiaste

1 = Alempi perusaste

2 = Ylempi perusaste

3 = Alempi keskiaste

4 = Ylempi keskiaste

5 = Alin korkea-aste

6 = Alempi kandidaattiaste

7 = Ylempi kandidaattiaste

8 = Tutkijakoulutus tai vastaava

Väestön koulutusrakennetta koskevassa luvussa henkilöillä, joilla ei ole suoritettuna perusasteen jälkeistä koulutusta, koulutusaste = 1,5.

f_i = Henkilöiden lukumäärä

Education in Finland

Contents

Foreword	207
Finland at a glance	208
1 Structure of the education system	211
2 Educational institutions and enrolment	215
3 Student progression and qualifications obtained	223
4 Resources	233
5 Educational achievement in the population	237
6 Adult education	241

Statistics Finland Education Statistics Division

Tel. +358 0 17 341
Telefax +358 0 1734 3264

Postal address P.O.Box 770
SF-00101 Helsinki
Finland

Sale of publications

Tel. +358 0 1734 2011
Telefax +358 0 1734 2474
Postal address P.O.Box 504
SF-00101 Helsinki
Finland

Koulutus — Education in Finland 1991,
ISSN 0784-8242
ISSN 0788-8066
Price: FIM 155

Education in Finland 1991, offprint
ISSN 0784-8242
ISSN 0789-6735
Price: FIM 65

Foreword

Statistics Finland (formerly, the Central Statistical Office of Finland) is a government body engaged in the compilation and publication of statistics concerning conditions in Finnish society. The purpose of the Education Statistics Division is to collect and analyse data related to the education system, educational achievement among the population and adult education, and to publish statistics, statistical surveys and standard classifications.

Koulutus — Education in Finland 1991 is the first collection of statistics covering the entire sphere of education in Finland, and is intended to be published every second year. Each edition will contain the latest information and updated statistical time-series, international comparisons and scientific articles.

The review in English monitors significant developments and points out trends in major aspects of education in this country, using international concepts and classifications to provide basic information on the regular education system and other forms of education. The statistics are regrouped to conform to the Unesco International Standard Classification of Education (ISCED). "Education in Finland 1991" is also available as an offprint, copies of which can be obtained from Statistics Finland.

Following a brief general orientation, "Finland at a Glance", this English review is composed of six sections. The first will provide a general idea of the structure of the Finnish education system and the principal nature of the various educational levels in

accordance with the ISCED classification set up by Unesco. The classification will be discussed in more detail in the publication *ISCED KEY* (a conversion key for comparisons between the Finnish Standard Classification of Education and ISCED, 31.12.1988, Appendix 1).

The section "Educational institutions and enrolment" contains data on education at the pre-primary, comprehensive school, upper secondary, vocational and university levels and on students attendance. Section 3 in turn discusses students choices of educational institution and the qualifications completed, while section 4 contains a brief summary of the numbers of teachers and expenditure of the various educational institutions. Section 5 provides data on educational achievement among the population, and the final section information on adult education.

The aim is to expand the scope of the data continuously and develop various indicators of the state and efficiency of the education system. International comparisons will also be included as they become available.

We hope that you will find the material helpful and invite you to provide us with comments on ways of making future editions even more useful.

Koulutus — Education in Finland 1991 and 'Education in Finland 1991' are sold by Statistics Finland.

Heikki Havén
Head
Education Statistics Division
Statistics Finland

FINLAND AT A GLANCE



- Area: 338 thousand sq. km, making Finland the sixth largest country in Europe
- Borders in common with Sweden, Norway and the Soviet Union
- Composition of area: 65 % forest, 10 % inland waters, 8 % cultivated land, 17 % other
- A parliamentary democracy with a multiparty system of government
- A neutral country not a member of any military alliance
- Finland is one of the Nordic countries
- Capital City: Helsinki; half a million residents

Population

- Size: five million, placing Finland among the smallest countries in Europe
- Urban population: 65 %
- Birth rate: one of the lowest in Western industrialized countries
- Population of working age: percentage one of the highest in the world
- Religious affiliation: 88 % members of the Lutheran Church
- Official languages: Finnish and Swedish (proportion of Swedish-speaking population 6 %)

Employment

- Labour force: 2.5 million; 52 % men, 48 % women
- Labour force participation: men 73 %, women 64 %
- Employer sectors: private 71 %, public 29 %
- Industries: primary 8 %, secondary 31 %, services 61 %
- Unemployment (1990): 3.5 %

Population by age 1950–2020

	Thousands	Age group				0-year-olds Thousands
		Total %	0–14 %	15–64 %	65– %	
1950	4 030	100	30	63	7	96
1960	4 446	100	30	63	7	79
1970	4 598	100	24	67	9	61
1980	4 788	100	20	68	12	63
1990	4 998	100	19	67	14	65
2000 *	5 051	100	17	68	15	54
2020 *	4 916	100	16	63	21	49

* Projection: Central Statistical Office of Finland

Employment by sector 1990

	1990		1950	
	Thousands	%	Thousands	%
Agriculture and forestry	207	8.5	915	46.1
Manufacturing and construction	761	30.8	532	26.8
Trade, transport, education, health, other services	1 496	60.7	537	27.1
Total	2 464	100.0	1 984	100.0

Economy

- Currency: *markka* (Finnish mark), FIM
- Gross domestic product (1990) FIM 524.781 million (USD 136.697 million)
- Gross domestic product per capita (1990): FIM 105 thousand (USD 27.4 thousand), placing Finland among the richest countries in the world
- Exports (1990): contribution to gross domestic product 23 %
- Four most important trading partners (1990): Sweden, the Soviet Union, Germany, United Kingdom

1 Structure of the education system

The regular education system in Finland is composed of the comprehensive school, the senior secondary school, vocational and professional education institutions, and the universities. There are no actual pre-primary schools in Finland, but instruction of this kind is provided at day-care centres (kindergartens), which are under the jurisdiction of the social welfare administration, and in connection with the comprehensive schools. Although preprimary education in itself is not a part of the regular education system, it is nevertheless included in Fig. E.1.

In addition to the regular education system, formal education is also given in music schools and colleges and institutions of physical education, which provide training for both professionals and amateurs. Adult education is provided by folk high schools, adult education centres and summer universities. The military academies and military vocational institutes are not classified as belonging to the education system proper. A more detailed examination of the various groups of educational institutions is provided in the following pages.

The regular education system

The comprehensive school is compulsory and consists of nine forms, i.e. the primary school (forms 1–6) and the lower secondary school education (forms 7–9). In addition there is also a voluntary 10th form which attracts a small number of pupils.

The comprehensive school is compulsory for the whole age group 7–16, including the

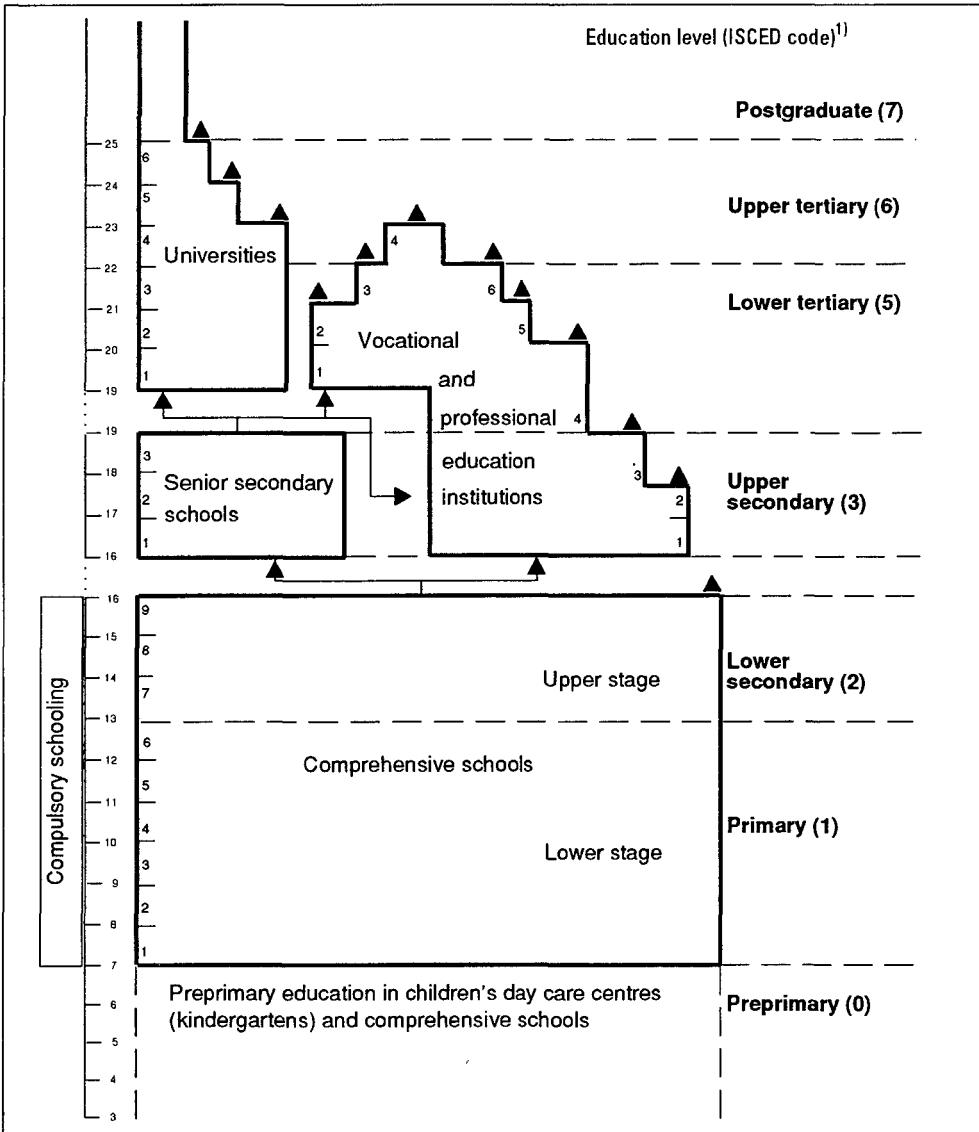
disabled, while special facilities are provided for pupils who are so badly disabled or retarded that they cannot cope with ordinary instruction. This also applies to children who have adjustment problems caused by emotional disorders or some other factor and who thus require special education.

The subjects taught in the comprehensive school and the senior secondary school are defined by law, time allocation and optional subjects being decided on by the Government. The syllabus is essentially the same for all pupils, including those in private schools falling within the education system. All individuals completing the comprehensive school are provided with the same eligibility for further education.

Post-compulsory education is divided into general education given in the senior secondary schools and vocational education provided in the vocational and professional institutions.

The senior secondary school is a three-year educational institution providing post-comprehensive general education. The subjects in the curriculum are defined by law, and the government approves the number of hours devoted to each subject. The school concludes with a matriculation examination consisting of centrally administered tests which are identical for all senior secondary schools in the country, and tests administered by the schools themselves. The matriculation examination provides the pupils with a general qualification for higher education and other forms of education which require the completion of such an examination. Senior secondary schools also provide evening courses for adults.

E.1 The Regular Education System of Finland



¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

- Preprimary = 0 Education preceding the first level
- Primary = 1 First level
- Lower secondary = 2 Second level, first stage
- Upper secondary = 3 Second level, second stage
- Lower tertiary = 5 Third level, first stage not equivalent to the first university degree of equivalent
- Upper tertiary = 6 Third level, first stage, university degree of equivalent
- Postgraduate = 7 Third level, postgraduate university degree of equivalent

Nomenclature of types of educational institutions within the formal education system 31.12.1989

1 General education institutions

- 123 Lower comprehensive schools
- 124 Upper comprehensive schools
- 125 Private comprehensive schools
- 138 Special comprehensive schools
- 162 Senior secondary schools
- 164 Senior secondary evening schools
- 171 Teacher training schools
- 179 Other comprehensive and senior secondary schools
- 181 Music schools and colleges
- 183 Physical education institutes
- 191 Folk high schools
- 192 Adult education centres
- 199 Other general education institutions

2 Vocational and professional education institutions

- 211 Agricultural institutes
- 213 Forestry institutes
- 221 Technical institutes
- 223 Vocational institutes
- 225 Specialized vocational institutes
- 228 Special vocational institutes
- 229 Vocational course centres

- 231 Crafts and industrial arts institutes
- 232 Fine arts institutes
- 235 Commercial institutes
- 238 Maritime institutes
- 241 Nursing institutes
- 243 Social service institutes
- 245 Kindergarten teacher institutes
- 251 Home and institutional economics institutes
- 253 Hotel and catering institutes
- 261 Fire, police and security service institutes
- 299 Other vocational and professional education institutions

3 Universities and university-level institutions

- 311 Universities
- 315 Military academies

9 Other educational institutions within the formal education system

- 911 Military vocational institutes
- 921 Summer universities
- 925 Study circle centres
- 999 Other educational institutions within the formal education system

Vocational, technical and professional education is mainly provided in specialized institutions. An apprenticeship scheme exists, but the numbers pursuing this are very small, only about 3–4% of those studying in vocational and professional education institutions. Apprenticeship is regarded as belonging to adult education.

Vocational, technical and professional teaching is organised into 25 basic branches and further into more than 200 lines of specialisation. Vocational education at the upper secondary level usually takes 2–3 years and technical and professional education at the tertiary level 4–6 years. Students must previously have completed

either the comprehensive school or the senior secondary school. Some courses providing education for specialized professions are open to matriculated students only.

The range of vocational and professional education provided is laid down by law, and the numbers of students admitted in each field, region and level are confirmed by the government. The principles which underlie the curricula are drawn up by the National Board of Education and revised by it where necessary. The vocational and professional education institutions also provide adult education.

The Finnish university system consists of 20 institutions, of which 10 are multi-faculty universities, three technical universities, three schools of economics and business administration, a veterinary college and three academies of art. A development programme for higher education is enacted by the government when necessary, to determine the numbers to be admitted to each faculty.

Each university is governed by a separate act of parliament, while the general aims and extents of the basic degree programmes and outlines for post-graduate studies are defined by separate decrees. One of the principles underlying university education in Finland is the close relationship between teaching and research. All the universities provide undergraduate and postgraduate education, confer doctorates and are required to carry out research. In addition, the universities provide professional in-service training programmes, courses and open university instruction.

Students must as a rule have matriculated before they can enter a university, although completion of a tertiary-level examination at a vocational and professional education institution provides them with the same eligibility as a matriculation examination. There are nevertheless only a few students who enter university via the latter route. A system of fixed entry numbers is employed in all fields of study. It takes 6–8 years to complete the first degree ('candidate' = master's degree), while a post-graduate degree (licentiate, doctorate) takes several more years.

Financing of education

The state and the local authorities own approx. 97% of the schools in the regular education system and the private sector approx. 3%. The comprehensive schools and senior secondary schools are generally run by the local authorities. Approx. 85% of the vocational and professional education institutions are owned by state or local authorities and approx. 15% by the private sector.

Education is free of charge for all pupils, and includes tuition, daily meals, social services and transportation for those living far away, for example. The local authorities and private educational foundations receive state grants to cover 33–51% of their establishment costs and 51–86% of their operating costs, depending on the economic potential of the local authority concerned. Most of the remaining costs are covered by the students' local authorities. Under certain conditions, pupils in the senior secondary schools and vocational and professional education institutions may receive financial aid from the state. The system of state grants for education is currently being revised, and the reform will be implemented in the early 1990's.

All universities are state-owned and financed by means of funds allocated directly from the state budget. University education is provided free of charge, but each student must pay a nominal union fee. Subject to certain restrictions, university students may also receive financial aid from the state.

2 Educational institutions and enrolment

Preprimary education

There are no actual preprimary schools in the Finnish education system, but preprimary education is provided in children's day-care centres (kindergartens) and comprehensive schools. The following figures are based on statistics compiled by the Ministry of Health and Social Welfare and by Statistics Finland.

Local authority day-care centres, which are a form of fee-paying social service, are also responsible for providing children with preliminary instruction. Thus all children aged 3–6 years who receive at least 20 hours of day care and syllabus-based instruction a week in local authority or private kindergartens are regarded here as attending preprimary education.

Some comprehensive schools have obtained special licences to arrange preprimary teaching in either preschool or combined

classes. This is voluntary for the children and free of charge. Systematic 2-year pre-primary education is provided for severely disabled children, for whom the 11 years of compulsory education begins at the age of 6.

Approx. 7% of the children receiving preprimary education in the late 1980's were attending private schools or day-care centres.

The number of children receiving education at this level increased markedly during the 1980's, by an average of 3.5%, so that one third of all children aged 3–6 years and slightly over a half of those aged 6 years were doing so by the end of the decade.

It can be estimated from the pupil statistics compiled by the OECD that the proportion of children of preschool age receiving preprimary education in Finland is one of the lowest among the OECD countries.

E. 2 Participation in preprimary education 1981–1989

	Day-care centres (kindergartens)	Comprehensive schools	Total	Change from prev. year %	Participation rate (proportion of population aged 3–6 years) %
1981	65,301	768	66,069		25.5
1982	67,966	867	68,833	4.2	26.6
1983	69,704	870	70,574	2.5	27.5
1984	71,815	830	72,645	2.9	28.5
1985	74,927	1,170	76,097	4.8	29.5
1986	76,139	1,551	77,690	2.1	29.8
1987	79,488	1,795	81,283	4.6	30.9
1988	81,761	1,816	83,577	2.8	32.0
1989	84,739	2,067	86,806	3.9	33.9

Regular education system

There were 5,900 regular educational institutions in autumn 1990 with some 980,000 students and pupils. Approx. 3% of the pupils were attending private schools and 5.6% Swedish-speaking schools, the proportion of the latter corresponding well with that of the Swedish-speaking

population in general. The data presented here are based on education statistics compiled by Statistics Finland.

Approx. 57% of the students in 1989 were studying at the primary or lower secondary level, i.e. in comprehensive schools, 20% at the upper secondary level, 15% at the tertiary level and 8% at the preprimary level. The slight decrease in the total

E. 3 Educational institutions and students in the regular education system by type of institution in 1990

Type of institution	Establishments	Pupils/Students		
		Total	In private institutions %	Receiving education in Swedish %
Comprehensive schools	4,845	583,700	0.9	5.5
Senior secondary schools	464	101,600	6.1	6.3
Other comprehensive and senior secondary schools	24	12,000	27.0	9.4
Vocational and professional education institutions	546	166,000	9.6	5.0
Universities	20	112,900	-	7.4
Total	5,899	976,200	3.2	5.6

E. 4 Educational institutions and students in the regular education system by type of institution and educational level¹⁾ in 1989

Type of institution	Establishments	Pupils/Students		Level of education (ISCED code)					
		Total	Females %	Pre-primary (0)	Primary (1)	Secondary		Tertiary	
						Lower (2)	Upper (3)	Lower (5)	Higher (6,7)
Comprehensive schools	4,844	578,005	49	1,820	382,387	193,798	-	-	-
Senior secondary schools	466	99,885	60	-	-	3,383	96,502	-	-
Other comprehensive and senior secondary schools	24	11,965	52	247	5,564	3,397	2,757	-	-
Vocational and professional education institutions	546	157,767	54	-	-	-	110,569	34,199	12,999
Universities	20	108,125	51	-	-	-	-	639	107,486
Total	5,900	955,747	51	2,067	387,951	200,578	209,828	34,838	120,485
Females %			51	45	49	49	56	63	48

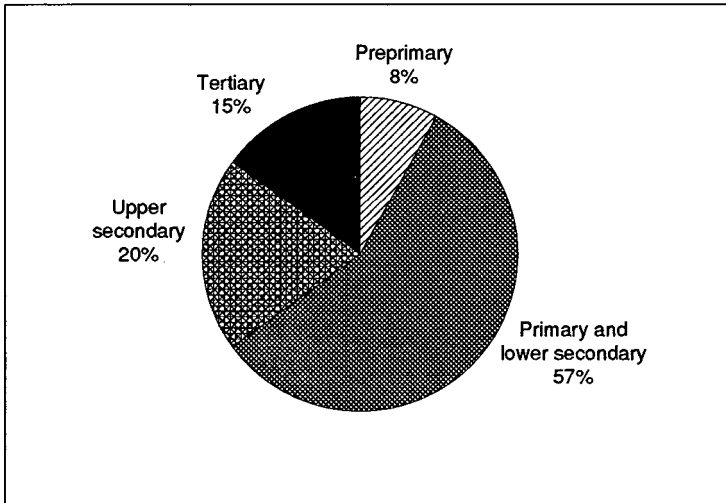
¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

E. 5 Pupils and students in the regular education system and children receiving preprimary instruction in day-care centres (kindergartens) by educational level¹⁾ in 1984–1989

	Level of education (ISCED code)									Total
	Pre-primary (0)	Primary (1)	Lower secondary (2)	Upper secondary (3)		Total	Tertiary		Total	
				General	Vocational		Lower (5)	Higher (6,7)		
Thousands										
1984	73	374	199	111	116	227	26	97	123	996
1985	76	379	193	108	114	333	38	100	128	998
1986	78	387	185	105	113	218	30	104	134	1,002
1987	81	389	185	102	112	214	30	109	139	1,008
1988	84	388	191	100	112	212	32	115	147	1,022
1989	87	388	201	99	111	210	35	120	155	1,041

¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

E. 6 Distribution of pupils by educational level (ISCED) in 1989



number of students in the early 1980's was followed by a rise towards the end of the decade, caused by the slight increase in the number of students attending compulsory education and the marked rise in the number of students at the tertiary level. The trend has also been rapid at the preprimary level.

More than 67,000 pupils began comprehensive school in autumn 1990, i.e. 0.7% more than in the previous year, while

the number of pupils completing their compulsory education in spring 1990 was 61,000.

33,400 young people, of whom 58% were girls, began senior secondary school (excluding evening school students) in autumn 1990, their number being 8% higher than in the previous year. 27,500 students matriculated in 1990, i.e. 2% less than in the previous year.

**E. 7
Vocational and professional education institutions by type in 1990**

Type of institution	Establish- ments	Students			Graduations			
		Total	Change from previous year, %	New students	Total	Upper ¹⁾ secondary (3)	Tertiary ¹⁾ Lower (5)	Upper (6)
Agricultural	60	5,673	2.5	3,181	2,408	1,928	480	-
Forestry	25	2,602	4.0	1,481	1,332	511	540	281
Technical	32	20,296	8.4	7,655	4,897	13	2,778	2,106
Vocational	104	45,166	-0.6	18,124	15,358	15,220	138	-
Specialized vocational	27	1,819	0.3	1,543	362	260	102	-
Special vocational	16	1,933	4.9	957	708	704	4	-
Crafts and industrial arts	43	5,730	3.1	2,177	1,474	1,138	336	-
Fine arts	10	418	16.5	184	111	106	5	-
Commercial	69	33,474	3.2	15,477	11,918	11,329	589	-
Maritime	5	777	19.0	351	270	235	-	35
Nursing	48	25,060	12.7	11,471	6,996	3,141	3,775	80
Social services	27	8,506	29.1	4,118	2,657	2,359	298	-
Kindergarten teacher institutes	5	1,742	-0.7	620	580	-	-	580
Home and institutional economics	51	5,805	2.2	3,748	3,221	2,867	354	-
Hotel and catering	14	3,111	1.3	1,656	1,540	1,289	251	-
Fire, police and security services	3	929	2.0	894	909	889	20	-
Other vocational and professional education institutions	7	362	-4.7	302	329	279	50	-
Vocational and professional studies in general education institutions		2,615	5.4	912	596	204	306	86
Total	546	166,018	5.1	74,851	55,666	42,472	10,026	3,168
Change from previous year, %	0	5.1		3.3	-3.4	-1.8	-8.5	-7.1

¹⁾ Unesco: International Standard classification of Education (ISCED)

74,900 students i.e. over 3% more than in the previous year, began studying at vocational and professional education institutions in 1990, while the number admitted to the upper secondary level decreased by 2% and that admitted to the tertiary level increased by 10%. The greatest increase occurred in the number of students in institutes of nursing, social services and technology, 38% of the new students having matriculated. 55,700 qualifications were obtained in 1990, i.e. 3% less than in the previous year.

More than half of the students in vocational and professional education institutions were women (54%), the proportion varying by field of education. As indicated in Table E. 9, there was no field of education in 1989 in

which the proportion of men and women was equal (41–60% men and women).

There were a total of 113,000 students attending universities in Finland in 1990, i.e. over 4% more than in the previous year. The fields with the highest numbers of students in 1989 were the humanities, engineering, business administration and teacher education. The number of students admitted to universities in 1990 was 16,000, i.e. 2.6% more than in the previous year. Women constituted 51% of the total number of students and 56% of the new students.

10,300 persons completed a university degree in 1989, i.e. 2% less than in the previous year, including 900 postgraduate degrees, of which 500 were licentiate

E. 8 Universities in 1990

	Students in 1990	Change from previous year, %	New students	Degrees in 1989					
				Total	Upper tertiary Bachelor	Master	Postgraduate Ph.D. and other equivalent Licentiates	Doctors	Other degrees
Multi-faculty universities									
University of Helsinki	28,554	3.3	3,471	2,546	221	1,853	161	165	146
University of Turku	11,168	5.8	1,523	1,022	148	749	33	51	41
Åbo Akademi University	4,816	1.6	686	405	47	330	19	9	-
University of Oulu	9,480	4.4	1,395	939	61	728	41	37	72
University of Tampere	10,899	1.0	1,387	1,012	193	672	27	26	94
University of Jyväskylä	7,777	5.4	1,342	1,053	236	750	44	23	-
University of Kuopio	3,351	10.9	642	407	69	217	16	28	77
University of Joensuu	4,963	4.9	836	446	104	318	15	9	-
University of Vaasa	2,156	4.8	393	237	-	234	3	-	-
University of Lapland	1,638	11.3	302	131	4	121	3	3	-
Specialized universities									
Helsinki University of Technology	10,737	4.8	1,265	705	-	592	84	29	-
Tampere University of Technology	5,059	10.5	843	313	-	270	33	10	-
Lappeenranta University of Technology	2,294	9.8	437	161	-	149	9	3	-
Helsinki School of economics and Business Administration	3,467	2.0	436	311	-	301	6	4	-
Swedish School of economics and Business Administration	1,798	0.1	301	210	-	205	2	3	-
Turku School of Economics and Business Administration	1,724	2.3	258	167	-	165	2	-	-
College of Veterinary Medicine	332	4.7	43	29	-	25	-	4	-
Colleges of Art									
Sibelius Academy	1,323	5.9	197	135	34	101	-	-	-
University of Industrial Arts	1,117	7.0	169	56	-	56	-	-	-
Theatre Academy	268	10.7	51	8	-	8	-	-	-
Total	112,921	4.4	15,977	10,293	1,117	7,844	498	404	430
Change from previous year, %	4.4		2.6	-2.2	-19.7	-3.1	-2.7	1.0	250.4

degrees and 400 doctorates. The number of postgraduate degrees completed began to rise rapidly in the late 1980's.

The various institutions in the regular education system are located evenly throughout the country, but as Finland is sparsely populated and the population density is much higher in the south than elsewhere, the units vary considerably in size. The smallest comprehensive school in existence in 1990 had only 2 pupils and the largest 1,004 pupils, while the average size was 120 pupils. Every one of the 460 local authority districts has at least one

comprehensive school and every second one a senior secondary school, the latter having an average of 190 pupils.

Almost every second local authority had a vocational and professional education institution in 1990, the smallest of which had 10 students and the largest 2000, the average being 300. The universities are again distributed evenly throughout the country, the largest one being the University of Helsinki with more than 28,000 students and the smallest the Academy of Dramatic Art, with less than 300 students.

**E. 9
Students in vocational and professional education institutions and universities by field of education and sex in 1989**

Field of education ¹⁾	Vocational and professional education institutions			Universities		
	Total	Males %	Females %	Total	Males %	Females %
Teacher training (14)	4,005	17	83	12,806	27	73
Fine and applied arts (18)	5,961	26	74	1,947	46	54
Humanities (22)	70	6	94	17,647	25	75
Religion and theology (26)	-	-	-	1,736	55	45
Social and behavioural sciences (30)	-	-	-	10,439	40	60
Commerce and business administration (34)	32,701	31	69	12,943	53	47
Law and jurisprudence (38)	-	-	-	4,075	54	46
Natural sciences (42)	-	-	-	9,244	52	48
Mathematics and computer science (46)	4,364	72	28	5,980	74	26
Medicine and health (50)	29,430	8	92	8,881	35	65
Trade, craft and industry (52)	37,098	82	18	-	-	-
Engineering (54)	16,468	88	12	16,999	85	15
Architecture and town planning (58)	-	-	-	1,553	57	43
Agriculture, forestry and fishery (62)	7,438	68	32	3,184	51	49
Home economics and domestic science (66)	4,275	1	99	149	9	91
Transport and communications (70)	904	85	15	-	-	-
Service trades (78)	13,960	25	75	-	-	-
Others (89)	1,093	88	12	542	53	47
Total	157,767	46	54	108,125	49	51

¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

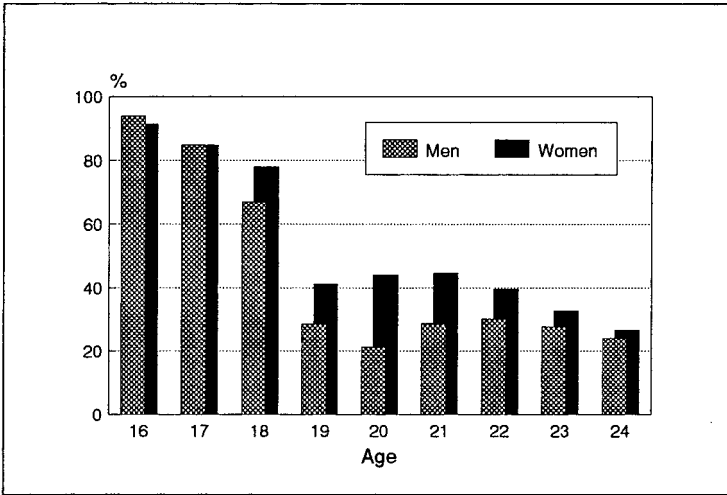
Participation in education

Practically all children aged 7–15 years, i.e. eligible for compulsory schooling, attend comprehensive school, which means that schooling is also provided for the disabled. The number of children exempted entirely from compulsory education amounts to only approx. 0.1% a year. The data are based on education statistics compiled by Statistics Finland.

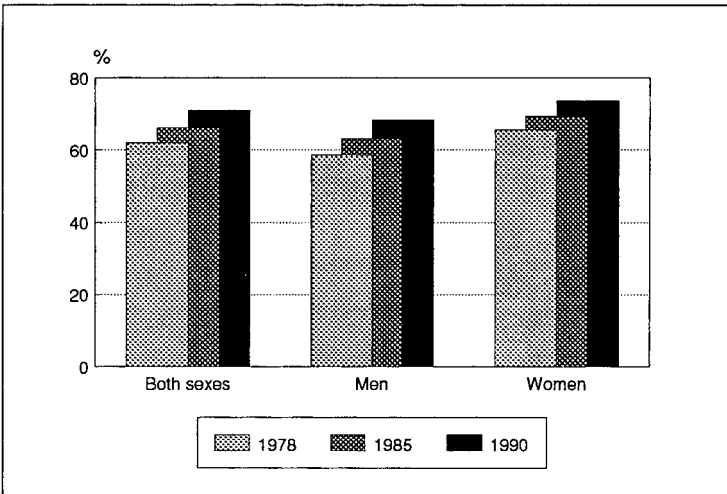
71% of the age group 16–19 years were attending regular schools in 1990, while the corresponding figure ten years before had been 62%. The decrease in the size of the age groups and the increased interest in further education have contributed to the fact that young people are more and more willing to continue their studies beyond the compulsory schooling. More than 80% of young people aged 16 or 17 years were studying in senior secondary schools or vocational schools in 1990.

Attendance for some form of education has increased most markedly in the older age-groups, particularly among women, so that studying is now more common among women in all age groups except for those aged 16 or 17 years. A particularly significant difference between the sexes occurs in the age group 20–24 years, in which the number of men studying in 1990 was 26% and that of women 37%. The corresponding figures for 1978 had been 21% and 25%.

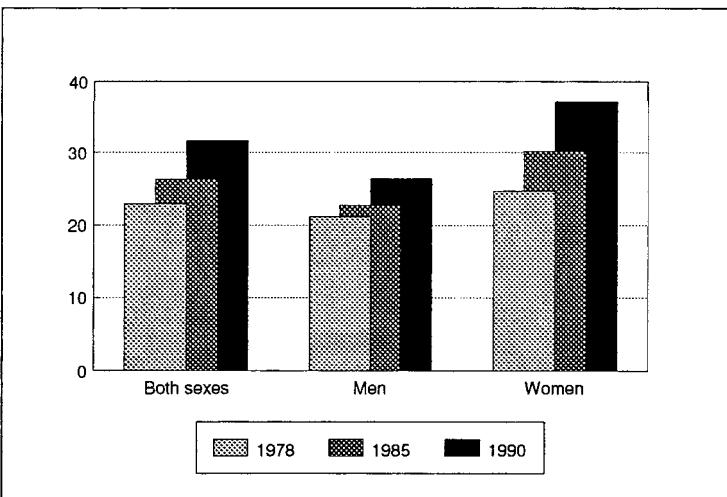
48% of those aged 16–18 years were studying at senior secondary schools, comprising 39% of the males and 57% of the females, and approx. 30% at vocational schools (just under 40% vs almost 25%). Although it is impossible to make a sharp distinction between general and vocational education, it can be estimated that the proportion of young people aged 16–18 years who continue their general education from the comprehensive school to the senior secondary school is higher in Finland than in the other Nordic countries.



E. 10
Enrolment rate by age and sex in 1990



E. 11
Enrolment rates in the age group 16-19 years by sex in 1978-1990



E. 12
Enrolment rates in the age group 20-24 years by sex in 1978-1990

E. 13

Persons aged 16–39 studying in the regular education system by type of institution, as a proportion of the population of the same age by sex in 1990

Age	Comprehensive schools	Senior secondary schools	Vocational and professional education institutions	Universities	Studying	Not studying	Total	Population
								Thousands
								%
All								
16–19	3	38	28	2	71	29	100	238
20–24	0	1	17	14	32	68	100	344
25–29	0	1	5	8	14	86	100	377
30–39	0	0	2	3	5	95	100	789
Men								
16–19	3	31	32	2	68	32	100	122
20–24	0	1	13	12	26	74	100	175
25–29	0	0	4	9	13	87	100	193
30–39	0	0	1	3	4	96	100	403
Women								
16–19	3	45	24	2	74	26	100	116
20–24	0	1	21	15	37	63	100	169
25–29	0	1	5	9	15	85	100	184
30–39	0	0	3	3	6	94	100	386

E. 14

Age of students in institutions of upper secondary and tertiary education in 1990

Type of institution	Age group					Total	Students Thousands
	-15	16–19	20–24	25–29	30–		
	%						
Senior secondary schools							
– day classes	0	100	0	0	0	100	88
– evening classes	0	17	20	14	49	100	16
Vocational and professional education institutions	0	40	36	11	13	100	165
Universities	-	4	41	29	26	100	113

13.5% of persons aged 20–24 years were studying at university in 1990, i.e. 12% of the men and 15% of the women, and 17% at vocational and professional education institutions, the figures being 13% for men and 21% for women.

Almost all those studying in senior secondary day schools were under 20 years, while 40% of those studying in vocational and professional education institutions were under 20 years and 60% over that age. More than 50% of those studying at university were over 25 years of age.

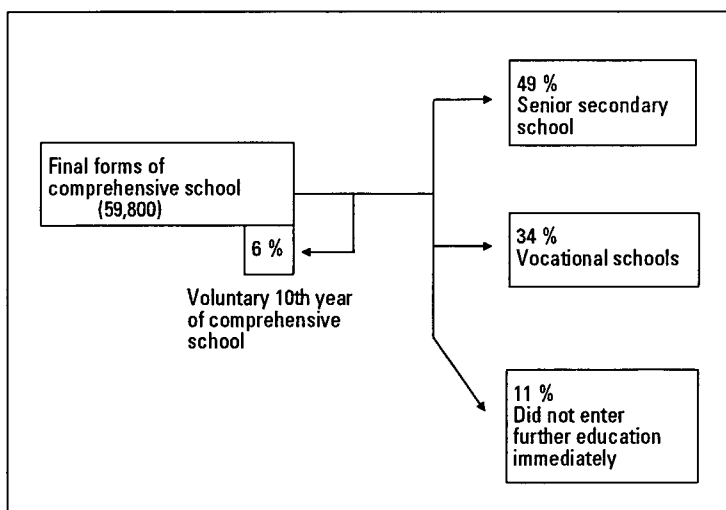
3 Student progression and qualifications obtained

Immediate entrance

82–83% of pupils completing the final form of the comprehensive school in the late 1980's went on immediately to the upper secondary level, while approx. 10% did so in some subsequent year. Thus it can be estimated that over 90% of each age group completing their compulsory education proceed to the upper secondary level. The rate of immediate entry into further education is about the same as in the other Nordic countries. The data are based on the registers of the nationwide scheme for joint selection to secondary schooling maintained by the National Board of Education, while the figures for university entrance are compiled by Statistics Finland.

49% of the age group completing comprehensive school in spring 1989 entered senior secondary school in the following autumn, i.e. 40% of the boys and 59% of the girls, while a further 34% entered vocational schools, 43% of the boys and 24% of the girls.

A total of 28,000 persons matriculated in 1989, of whom less than 40% continued their studies immediately, more than 20% in vocational and professional education institutions and 16–17% in universities. Most of those who matriculate in a given year are not admitted to university until later. It has been estimated, however, that 85–90% of those matriculating in the 1980's continued their studies either at vocational and professional education institutions or at university.



E. 15
Proportion of pupils completing comprehensive school in 1989 and entering the upper secondary level in autumn 1989

Access to upper secondary and tertiary education

The quantification of vocational, professional and university education is governed by law, the government confirming the number of persons admitted to a given educational level, field and branch primarily on the basis of employment needs. The aspirations of young people do not necessarily coincide with the anticipated requirements of the various employment sectors, however, and the number of applicants for some popular fields and levels of education may thus be considerably higher than the quotas allowed, whereas some others will be able to accept all applicants.

Senior secondary schools are also provided with given quotas, although as many as 95% of the applicants have been accepted in the last few years, varying to some extent with region.

The body of persons applying for vocational and professional education institutions in a given year is composed of two groups of equal size: comprehensive school graduates of the same year and comprehensive school graduates of earlier years. 60% of the applicants were admitted in 1989, over 70% of the boys and over 50% of the girls. Admission was most difficult to institutions of health care and social services which are traditionally popular among women, and easiest to male-dominated schools leading to employment in the timber, mechanical engineering and metalworking industries, to which almost all applicants were admitted.

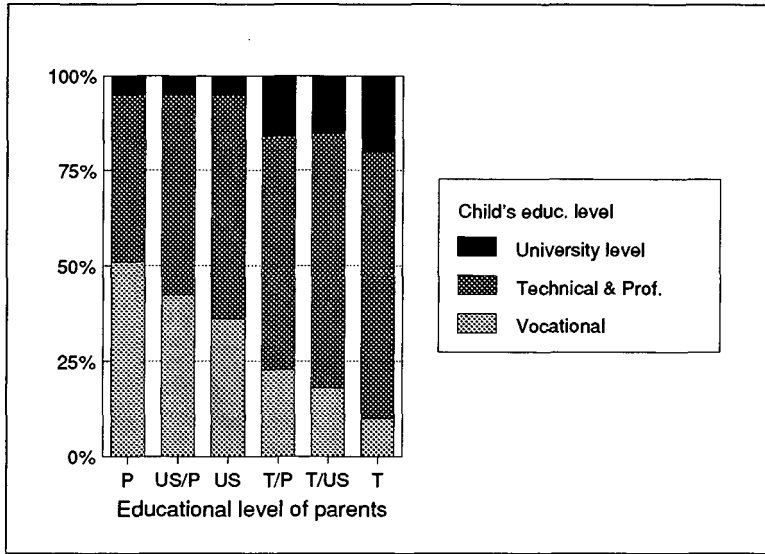
The number of persons who have matriculated earlier and apply to vocational and professional education institutions or universities is two to three times greater than that of the applicants who have matriculated in the year concerned. Approx. 1/3 of all matriculated applicants have been accepted at vocational and professional education institutions in the last few years,

mostly in various technical and professional fields. Entrance is most difficult (20-30% of applicants) in the popular fields of the social services and health among women and forestry among men. Entrance was easiest into schools providing a qualification for work in the clothing, mechanical engineering and metalworking industries, to which more than half of the applicants were admitted.

All branches of university education have a fixed intake per year, the number of university applicants being far in excess of this, so that approx. 1/3 are admitted. Entrance was most difficult into the Theatre Academy (4% of applicants in 1990) and the University of Industrial Arts (17% of applicants in 1990). More than half of the persons applying to read theology, technical subjects and dentistry were admitted in 1990.

Family background

An investigation performed in 1985 concerning persons who had completed the senior secondary school, a vocational or professional education at the secondary or tertiary level or a university degree in that year (*Education and the family background of the young in Finland; Central Statistical Office of Finland, Studies no. 172, Helsinki 1990*) indicates that there are considerable educational differences attributable to family background. The expansion of education has not eliminated the effect of background on a young person's selection of his future educational field. It is more common for children from highly educated, upper class families to enter the senior secondary school and go on to university than it is for children of families with a poorer educational background, while it is more likely that young people whose parents have a low educational level will choose a vocational school. Similarly a rise in the parents' educational level will increase the probability of the child entering the senior



E. 16
Educational level of students with qualifications completed in 1985 by parents' educational level

Educational level of parents:

- P = both parents have a primary or lower secondary education
- US/P = one of the parents has an upper secondary education and the other a primary or lower secondary education
- US = both parents have an upper secondary education
- T/P = one of the parents has a university or other tertiary education and the other a primary or lower secondary education
- T/US = one of the parents has a university or other tertiary education and the other an upper secondary education
- T = both parents have a university or other tertiary education

secondary school and later attending either a vocational or professional college or a university.

The children of blue-collar workers are mainly trained for industrial occupations, e.g. for the paper, pulp and wood processing industries or for work as mechanics and fitters, bricklayers and house-painters, textile workers, cooks or workers in the food industry.

The children of farmers make their way to agricultural occupations and become farmers, farm mechanics, farm managers, livestock breeders and gardeners. Even if they go on into higher education, their choice of subjects will often still reflect their family background, so that they become forestry supervisors, agricultural engineers, or take degrees in agriculture and forestry. Thus the educational choices made

by young people from agricultural and working-class backgrounds are characteristically aimed at a rapid transition through education into employment.

The children of white-collar workers are more likely to persist in the education system, many of them aiming to reach as high as possible. As a result of this, they become architects, physicians, jurists, graduate engineers or economists, for example.

In other words, the educational traditions of the white-collar, blue-collar and farming section in the Finnish population are still prominent, and a strikingly clearcut picture emerges when educational differences related to parents' educational level, students' mother tongue, place of residence, sex and even the number of siblings are taken into account.

These considerable educational differences attributable to family background showed little or no signs of diminishing over the first half of the 1980's, although the regional differences have diminished.

Leaving certificates and final examinations

The number of leaving certificates issued and final examinations approved in the regular education system in 1989 was 152,000, of which more than a third were at the compulsory lower secondary level, almost 50% at the upper secondary level and 16% at the tertiary level. More than 50% of pupils obtained a leaving certificate or passing a final examination in non-compulsory education were female. The data are based on the Register of Completed Education and Degrees compiled by Statistics Finland.

The decline in the number of degrees from the previous year was attributable to the reduction in the size of the age groups and the increase in study times caused by the reform of the education system. Thus the time spent on education has become longer and the educational levels of students higher. The level of leaving certificates and final examinations rose by 21% between 1971 and 1989.

Compulsory schooling

The comprehensive school was introduced gradually in the 1970's, and practically the entire age group attending basic education has completed the 9 years of compulsory general education each year since the early 1980's. It is estimated that only approx. 1% of the age group fail to receive a leaving certificate, which means that the number of comprehensive school leaving certificates

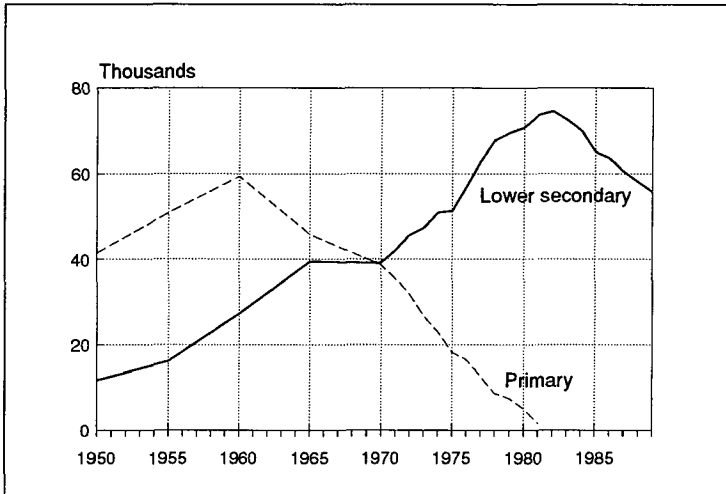
E. 17 Leaving certificates and final examinations in the regular education system in 1989

Type of institution	Certificates Examinations	Change from prev. year %	Women %
Comprehensive	55,800	-3.9	49
Senior secondary	28,000	-2.4	60
Vocational and professional	57,600	-2.4	55
Universities	10,300	-2.2	54
Total	151,700	-2.9	54

E. 18 Leaving certificates and degrees in the regular education system by level of education ¹⁾ in 1971-1989

	Primary (1)	Lower secondary (2)	Upper secondary (3)		Tertiary	Total
			General	Vocational	Lower (5) Higher (6,7)	
1971	35,500	42,000	19,900	41,900	6,800	157,900
1975	18,100	51,300	24,800	44,700	7,900	160,400
1980	5,100	70,700	28,700	52,900	9,400	180,100
1985	-	65,000	31,600	54,000	9,600	171,900
1989	-	55,800	28,000	43,200	11,200	151,700

¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

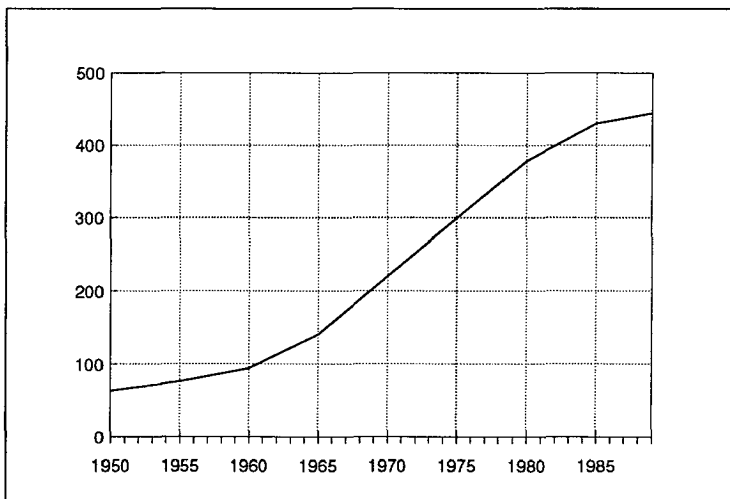


E. 19
Leaving certificates issued
at the primary and lower
secondary levels in
1971-1989

corresponds to the size and sex distribution of the 16-year age group. In the time before the introduction of the comprehensive school system the age group was divided into two, some pupils receiving 6-8 years of general education at the primary level and others 4 years at primary school followed by 5 years at the lower secondary level.

Matriculation examinations

The senior secondary school leads to a matriculation examination which provides eligibility for university and other tertiary education. 28,000 matriculation examinations were taken in 1989, including 1,700 by students at evening classes.



E. 20
Number of matriculation
examinations per thousand
19-year-olds in 1950-1989

Senior secondary schools began to gain in popularity after the Second World War, so that where 4,100 matriculation examinations were completed in 1950, a peak of almost 32,000 examinations was attained in 1984, after which the decrease in the size of the age groups reduced the number matriculating. Approx. 45% of the age group matriculated in the late 1980's, approx. 36% of the men and 54% of the women.

The average age (median) of persons graduating from senior secondary school (excluding evening classes) in 1989 was 19 years and that of persons graduating from evening classes 25 years. Females constituted 60% of the matriculated students.

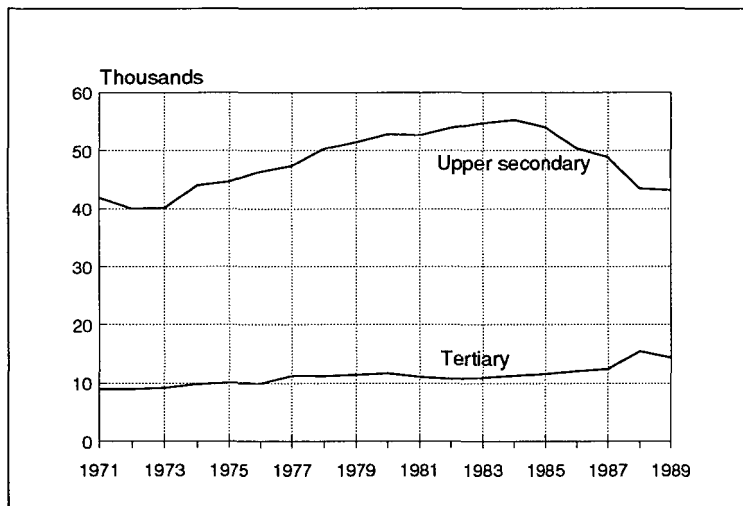
Vocational and professional education institutions

Leaving certificates obtained from vocational and professional education institutions refer to courses of school-type

education which vary in length from one term to six years. Some students may also have completed some other vocational training earlier. The number of students completing upper secondary education of the vocational type began to decline after the mid-1980's, mainly as a result of the decrease in the size of the age groups and a decline in the popularity of vocational education among young people.

The low number of leaving certificates issued by these institutes at the tertiary level in the late 1980's and early 1990's is attributable to the increased duration of study caused by the curricular reform undertaken in these institutes, in spite of the fact that the number of persons studying at this level is steadily increasing.

The average age of persons completing their studies at the upper secondary level at vocational schools in 1989 was approx. 20 years and that at the tertiary level 24-26 years. The greatest numbers of students attended courses in crafts, industrial trades, commerce, medicine and health.



E. 21
Leaving certificates issued and final examinations taken in vocational and professional education institutions by educational level in 1971-1989

E. 22

Leaving certificates issued and final examinations taken at vocational and professional education institutions by field and level¹⁾ of education in 1989

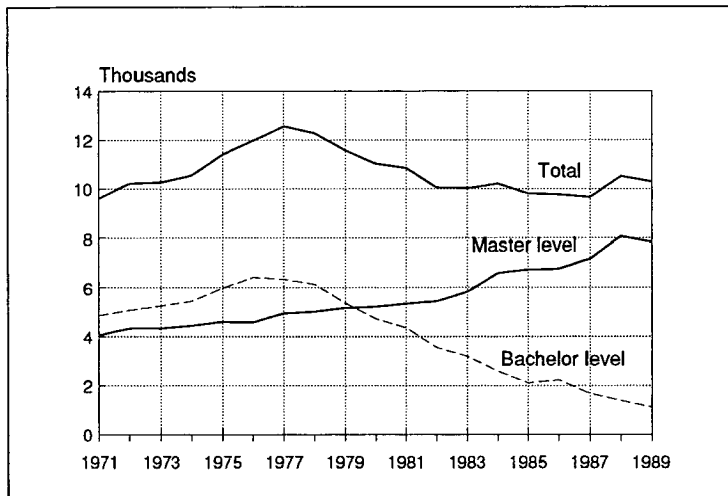
Field of education	Upper secondary (3)	Tertiary		Total	Women	
		Lower (5)	Upper (6)		%	%
Teacher training (14)	458	94	686	1,238	2	88
Fine and applied arts (18, 22)	1,113	298	-	1,411	2	74
Commerce (34)	12,166	175	-	12,341	22	71
Computer programming (46)	-	672	156	828	1	31
Health and medicine (50)	4,703	5,325	-	10,028	17	93
Crafts and industry (52)	13,560	-	-	13,560	24	20
Engineering (54)	-	2,778	1,548	4,326	8	11
Agriculture and forestry (62)	2,541	1,170	989	4,700	8	22
Home economics (66)	3,149	321	-	3,470	6	99
Service trades (78)	4,004	101	-	4,105	7	78
Others (70, 89)	1,511	24	30	1,565	3	11
Total	43,205	10,958	3,409	57,572	100	55
%	75	19	6	100		

¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

Universities

10,300 degrees were taken at universities in 1989, i.e. more than 2% less than in the previous year. The declining trend from the late 1970's onwards has been due to the increased duration of study caused by the reform of the degree system, as the former first degrees of Candidate in the Humanities

and Candidate in the Natural Sciences were abolished and that of Candidate in Economics and the class teacher qualification were raised to master's level. Consequently all first degrees are now the equivalent of a master's degree and take an average of 6–8 years to complete (as of the late 1980's). Thus the average age (median) of persons taking a basic degree in 1989 was 27 years.



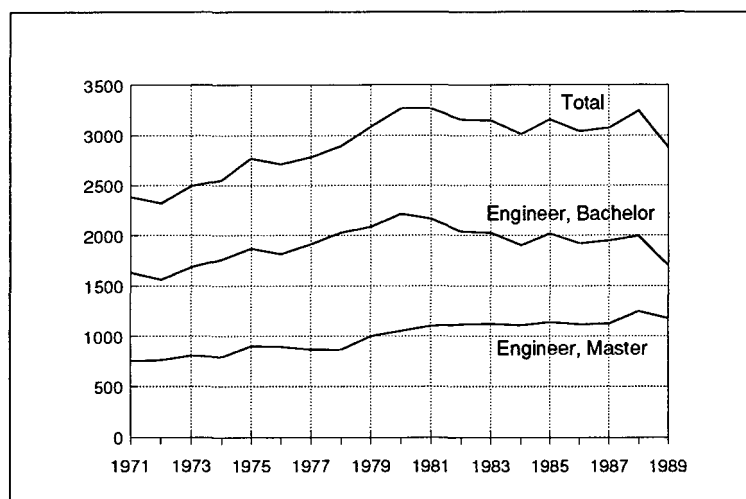
E. 23

University degrees by level in 1971–1989

E. 24
University degrees by field and level in 1989

Field of education ¹⁾	Bachelor level	Master level	Postgraduate level	Total	%	Women %
Teacher education (14)	546	1,484	29	2,059	20	77
Humanities, theology, arts (18, 22, 26)	68	980	115	1,163	11	69
Business administration, economics, social and behavioural sciences, law (30, 34, 38)	306	2,426	152	2 884	28	53
Natural sciences, mathematics and computer science (42, 46)	31	842	256	1,129	11	38
Medicine (50)	171	669	591	1,431	14	59
Engineering (54)	-	1,046	150	1,196	12	15
Agriculture, forestry (62)	-	296	25	321	3	46
Others (58, 66, 89)	-	95	9	104	1	52
Total	1,122	7,838	1,327	10,287	100	54
%	11	76	13	100		

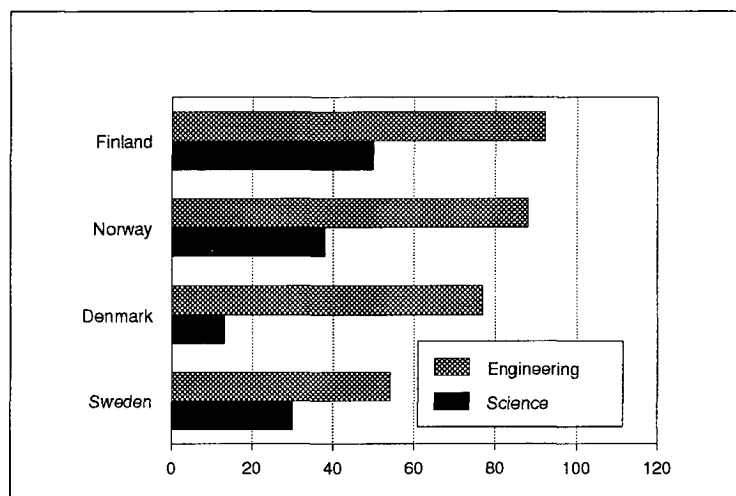
¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)


E. 25
Engineering graduates in 1971-1989

Vocational qualifications such as that of nursery school teacher, pharmacist, sociologist and associate in laws still exist at the bachelor level. Postgraduate degrees include the licentiate and doctorate, specialist physician, specialist dentist and specialist veterinary surgeon.

A total of 2,900 engineering degrees were awarded in universities and technical

institutes in 1989, of which 40% were those of Diploma in Engineering from universities (=master's level) and 60% those of Engineer (=bachelor's level) taken in technical institutes. The number of engineering degrees declined temporarily in 1989 as a result of an approx. 1-year increase in study times caused by the curricular reform, bringing the total study time to 5-6 years in technical institutes.



E. 26
Science and engineering
graduates per 100,000
persons aged 20-64 in the
Nordic countries in 1988

The numbers of degrees in science and engineering awarded in the Nordic countries in 1988 are compared in Fig. E. 26, based on first degrees (at the bachelor's or master's level), which correspond to those of ISCED fields 42, 46 and 54 and normally require at least three years of post-secondary education. The highest incidence of science and engineering degrees relative to the population of age 20-64 years was attained in Finland.

Ph.D. and other equivalent degrees

Ph.D. and other equivalent degrees comprise all licentiate or doctoral degrees other than those of Licentiate in Medicine, Dentistry or Veterinary Medicine, which serve as basic qualifications in their field. Work for a doctoral degree can set out either from a prior licentiate degree or directly from a

E. 27
Ph.D. and other equivalent degrees in Finland in 1971-1989

Field of education ¹⁾	1971				1980				1989			
	Licentiate	Doctoral	Total	%	Licentiate	Doctoral	Total	%	Licentiate	Doctoral	Total	%
Arts, humanities, religion, theology (18, 22, 26)	49	20	69	14	49	28	77	13	81	34	115	13
Business administration, economics, social and behavioural sciences, law (30, 34, 38)	78	21	99	20	90	35	125	20	98	54	152	17
Natural sciences, mathematics and computer science (42, 46)	104	48	152	31	109	79	188	31	155	101	256	28
Health and medicine (50)	.	61	61	12	2	93	95	15	17	144	161	18
Engineering (54)	54	19	73	15	59	33	92	15	111	39	150	17
Agriculture, forestry (62)	11	15	26	5	8	14	22	4	12	13	25	3
Others (14, 58, 66, 89)	11	5	16	3	8	7	15	2	23	15	38	4
Total	307	189	496	100	325	289	614	100	497	400	897	100
Women %	17	7	13		24	20	22		33	34	34	

¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

first degree. The number of Ph.D. and other equivalent degrees increased during the 1980's, so that almost 500 licentiate degrees were taken and 400 doctoral dissertations approved in 1989. The median age of persons taking a licentiate degree in 1989

was 34 years and that of persons publishing a doctoral dissertation 37 years. The proportion of women has increased constantly, being 13% in 1971 and 34% in 1989. Most of the degrees were taken in the field of natural sciences.

4 Resources

Teachers

As indicated by the employment statistics of Statistics Finland, a total of approx. 130,000 people were employed within the formal education system in 1988, accounting for 5.5% of the country's labour force.

The number of teachers employed in the regular education system, and especially in the vocational and professional education institutions, increased by 15% between 1981 and 1989, amounting to a total of more than 69,000 persons by the latter year, while the number of students increased by 2.5% during the same period. 56% of the teachers employed in the education system in 1989 were women. The data are based on the teaching staff registers maintained by the National Board of Education.

E. 28
Total staff employed in the formal education system in 1988

Type of institution	Staff	Women, %
General regular and adult education	79,000	72
Vocational and professional	30,000	59
Universities	20,000	52
Total	129,000	66

E. 29
Teachers employed in the regular education system in 1989

Type of institution	Teachers	Change from 1981 (1981 = 100)	Women, %
Comprehensive	37,900	109	63
Senior secondary	5,600	107	60
Vocational and professional	18,100	132	49
Universities	7,700	120	33
Total	69,300	115	56

Expenditure

Expenditure on the formal education system in 1989 was approx. FIM 29,000 million¹⁾ in 1989, i.e. 5.6% of the gross national product, showing an increase in real terms of 4.3% over the previous year, and of as much as 8% in the case of the vocational and professional education institutions. Comprehensive schools accounted for 44%

of the expenditure, vocational and professional education institutions for 25%, the universities for 15%, and senior secondary schools and adult education both for 8%. The above data are based on cost records kept by the National Board of Education.

1) As indicated in Table E. 30, capital costs constituted FIM 1.7 thousand million in 1989. It can be estimated from National Accounts that the capital costs provided in the above table are too low, as in reality they amount to FIM 3 thousand million bringing total expenditure to approximately over FIM 29 thousand million.

E. 30
Expenditure on the formal education system in 1989

Type of institution	Current	Capital ¹⁾	Total	Real change from previous year
	FIM million			%
Comprehensive	11,520	818	12,338	1.9
Senior secondary	2,091	142	2,233	0.5
Vocational and professional	6,410	564	6,974	8.0
Universities	4,166	152	4,318	7.9
Adult education	2,126	56	2,182	4.1
Total	26,313	1,732	28,045	4.3

¹⁾ It can be estimated from National Accounts that the capital costs provided in the above table are too low, as in reality they amount to FIM 3 thousand million bringing total expenditure to approximately over FIM 29 thousand million.

E. 31
Current expenditure on the formal education system in 1989

Type of institution	Salaries	Other	Total	Real change from previous year
	FIM million			%
Comprehensive	8,536	2,984	11,520	1.0
Senior secondary	1,485	606	2,091	-0.3
Vocational and professional	3,588	2,822	6,410	6.5
Universities	2,088	2,078	4,166	7.6
Adult education	1,285	841	2,126	4.3
Total	16,982	9,331	26,313	3.5
%	64.5	35.5	100.0	

Operating expenses in 1989 were in excess of FIM 26,000 million, the increase in real terms over the previous year being 3.5%. Wages and salaries constituted 64.5% of these, over 70% in the case of the comprehensive schools and senior secondary schools and slightly over 50% in the vocational and professional education institutions and universities. The operational expenses included a total of FIM 1.3 million for student grants allocated by the state.

Public expenditure on education

Approx. 90% of the costs of Finland's educational institutions are met by the state and local authorities. The figures presented in the following are based on the national accounts prepared by Statistics Finland and include net expenditure and depreciation allowances for fixed capital.

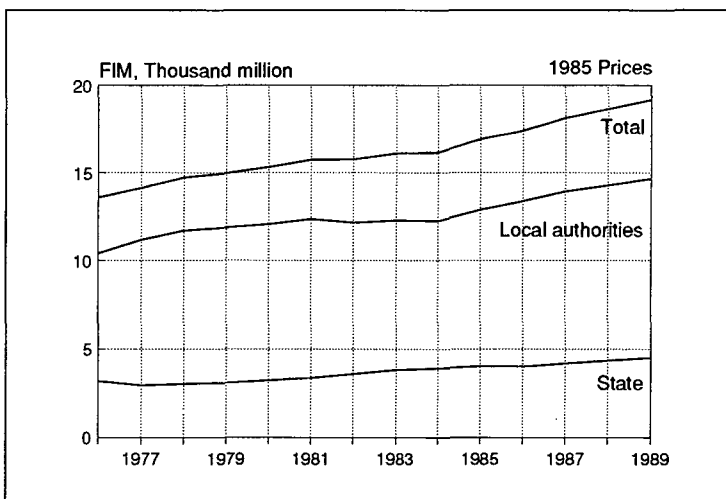
The public sector spent approx. FIM 25,000 million on education in 1989, 24% by the state and 76% by the local authorities. Public sector spending on education as a proportion of the gross national product varied from 4.9% to 5.2% between 1976 and 1989.

1988, with an average increase of 2.7% a year between 1976 and 1989, while total public expenditure increased 1 percentage point faster during the same period, at an average rate of 3.7% a year. The proportion of total public expenditure devoted to education decreased in the period up to the mid-1980's, when it was 24.8%.

Public spending on education had increased by 2.8% in real terms by comparison with

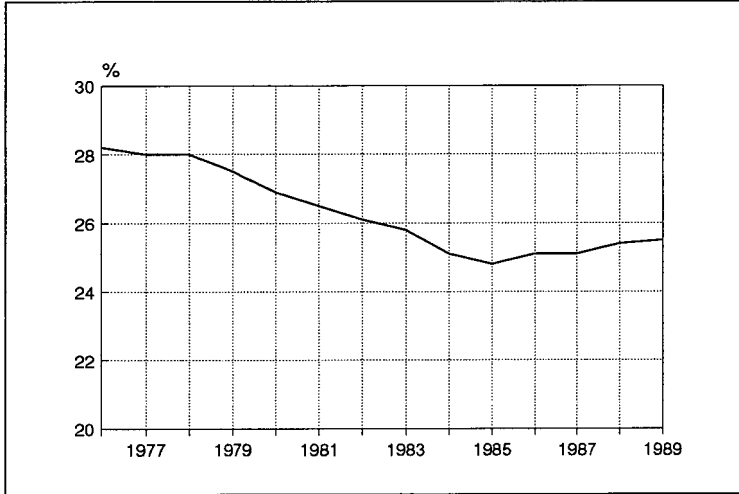
E. 32
Public final consumption expenditure on education in 1976-1989

	State	Local authorities	Total	1985 prices	Proportion of all public expenditure	Real growth from previous year
	FIM million				%	%
1976	1,479	4,526	6,005	13,599	28.2	
1977	1,480	5,249	6,729	14,130	28.0	3.9
1978	1,600	5,764	7,364	14,744	28.0	4.3
1979	1,794	6,429	8,223	14,976	27.5	1.6
1980	2,077	7,309	9,386	15,318	26.9	2.3
1981	2,406	8,407	10,813	15,737	26.5	2.7
1982	2,840	9,319	12,159	15,760	26.1	0.1
1983	3,295	10,479	13,774	16,116	25.8	2.3
1984	3,598	11,406	15,004	16,155	25.1	0.2
1985	4,025	12,890	16,915	16,915	24.8	4.7
1986	4,201	14,380	18,581	17,397	25.1	2.8
1987	4,714	15,734	20,448	18,137	25.1	4.3
1988	5,354	17,153	22,507	18,645	25.4	2.8
1989	5,867	19,085	24,952	19,166	25.5	2.8



E. 33
Public consumption expenditure on education in 1976-1989

E. 34
Education as a proportion of
all public consumption
expenditure in 1976–1989



5 Educational achievement in the population

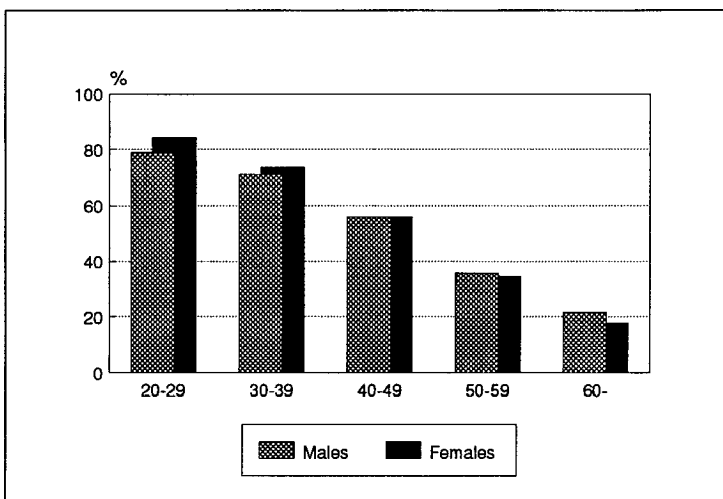
Almost two million people in 1989 had completed some course of upper secondary or tertiary education, i.e. a half of the population aged 15 years and over, including more than a third at the upper secondary level and 13% at the tertiary level. The data are from the Register of Completed Education and Degrees maintained by Statistics Finland.

The Finnish population is characterized by the high educational level of its young people, especially the young women, and the fact that only a minor proportion of the older age-groups have completed any form of post-compulsory or tertiary education, as indicated in Fig. E 36.

E. 35
Population aged 15 years or over by highest educational qualification at the end of 1989

Level of education ¹⁾	Males		Females		Total	
	Thousands	%	Thousands	%	Thousands	%
Primary and lower secondary (1,2)	932	48	1,084	52	2,016	50
Upper secondary (3)	709	37	768	37	1,477	37
Tertiary (5,6,7)	280	15	239	11	519	13
Total	1,921	100	2,091	100	4,012	100

¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

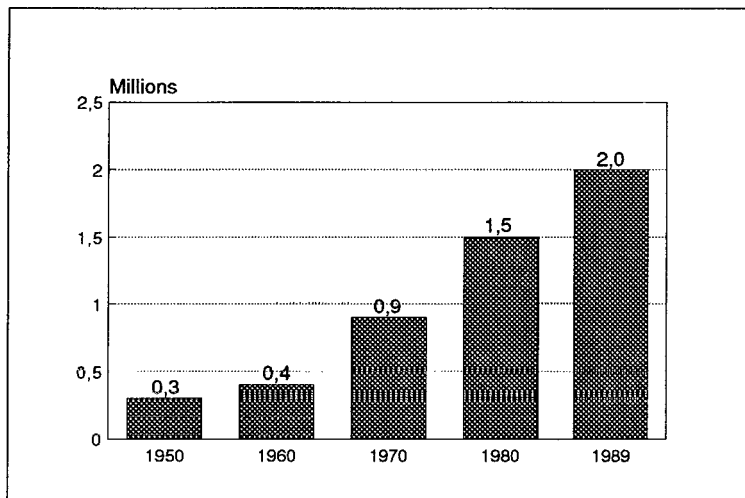


E. 36
Proportion of the population with some upper secondary or tertiary educational qualification by age and sex in 1989

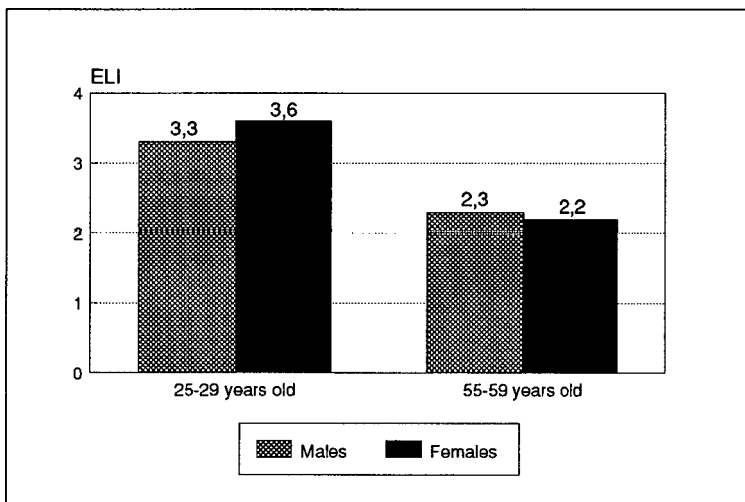
The proportion of the population having some form of post-compulsory school or university education has increased markedly since the Second World War, the number of persons taking the matriculation examination, qualifying from vocational and professional education institutions or receiving a university degree having

doubled between 1960 and 1970 and again by the end of the 1980's.

This increase in the proportion of the educated population has been accompanied by an increase in the level of education, as measured by an indicator (ELI)¹⁾ developed by Statistics Finland's Education Statistics



E. 37
Population with an upper secondary or tertiary educational qualification in 1950-1989



E. 38
Educational level of the population (ELI)¹⁾ in the age groups 25-29 years and 55-59 years by sex in 1989

$$1) \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

\bar{X} = ELI (Educational level indicator)

x_i = level code of the Finnish Standard Classification of Education

f_i = number of persons

Division. Where this index of educational level was 2.1 in 1970, it had increased to 2.7, i.e. by 29%, by the end of 1989. The index for the male population alone increased by 27% over this period and that for the female population by 30%.

The educational level of young people is higher than that of their parents, as indicated in Fig. E. 38, which shows the educational level of between persons aged 25–29 years to be more than one third higher than that of those aged 55–59 years. The level among young women is just under 10% higher than that among young men, whereas that of the women in the older age groups is lower than that of the men.

The sex structure of the total population in terms of educational level is characterized

by the higher number of women at lower educational levels and the higher number of men at higher levels. More than 80% of the women have a qualification in the field of health and medicine or in the service sector and over 80% of the men in the natural sciences and engineering.

There are also regional differences in the educational level of the population. In Table E. 40 the local authority districts are divided into three groups by reference to the proportion of their urban population: 1) urban (at least 90% of the population dwelling in urban areas), 2) semi-urban (60–89% dwelling in urban areas) and 3) rural (less than 60% dwelling in urban areas).

E. 39
Population aged 15 years or over by field and level¹⁾ of education and by sex in 1989

Field of education	Level of education				Total	Men	Women
	Primary, Lower secondary (1,2)	Upper secondary (3)	Tertiary Lower (5)	Higher (6,7)			
	Thousands						
General	2,016	304			2,320	45.3	54.7
Humanities, fine arts (18, 22, 26)	-	12	5	38	55	30.8	69.2
Teacher training (14)	-	8	37	25	70	27.3	72.7
Law, social sciences (30, 38)	-	-	-	35	35	53.8	46.2
Commerce, business administration (34)	-	280	6	38	324	30.0	70.0
Trade, craft, industrial (52)	-	488	-	-	488	79.0	21.0
Natural sciences, engineering (42, 46, 54)	-	-	91	95	186	88.8	11.2
Health and medicine (50)	-	74	90	22	186	10.9	89.1
Agriculture, forestry (62)	-	95	10	11	116	72.8	27.2
Service trades (78)	-	103	1		104	14.7	85.3
Others (66, 70, 89, 58)	-	113	4	11	128	36.6	63.4
Total	2,016	1,477	244	275	4,012	47.9	52.1
Men %	46.2	48.0	48.2	59.2	47.9		
Women %	53.8	52.0	51.8	40.8	52.1		

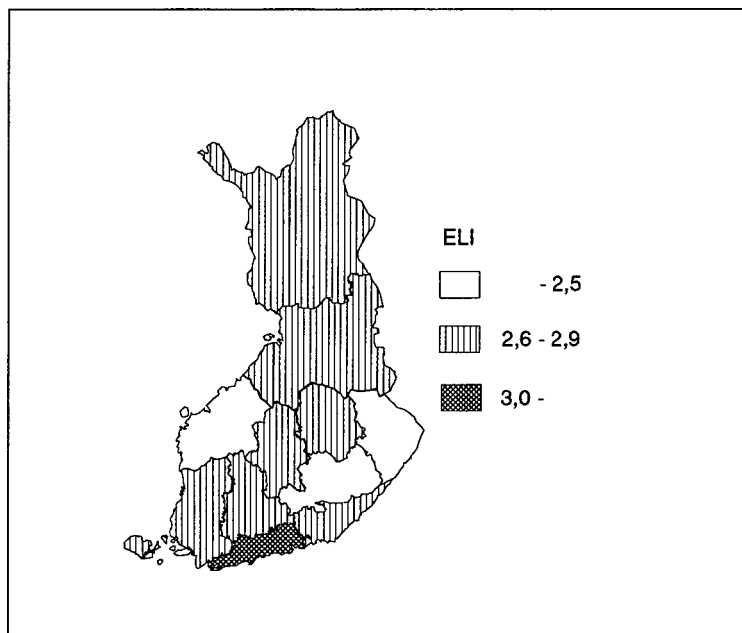
¹⁾ Unesco: International Standard Classification of Education (ISCED)

55% of the population aged over 15 years and almost 60% of all persons with post-compulsory school or university education lived in urban districts in 1989, and less than one third of the population and only slightly over 25% of the educated population lived in rural districts. The educational level of the urban population was 20% higher than that of the rural population.

The educational level is highest in and around the capital, Helsinki, with only minor differences between the provinces elsewhere in the country.

E. 40
Educational level of the population aged 15 years or over by level of urbanization in 1989

Level of urbanization	Population		Population with upper secondary or tertiary education		ELI
	Thousands	%	Thousands	%	
Urban	2,205	55.0	1,192	59.7	2.9
Semi-urban	514	12.8	253	12.7	2.6
Rural	1,293	32.2	551	27.6	2.4
Total	4,012	100.0	1,996	100.0	2.7



E. 41
Educational level (ELI) of the population aged 15 years or over by provinces in 1989

6 Adult education

According to preliminary data from the Adult Education Survey conducted by Statistics Finland, 1.6 million persons attended adult education in 1990, i.e. 44% of the population aged 18–73 years (41% of the men and 47% of the women). More than one million persons attended adult education in order to advance their career.

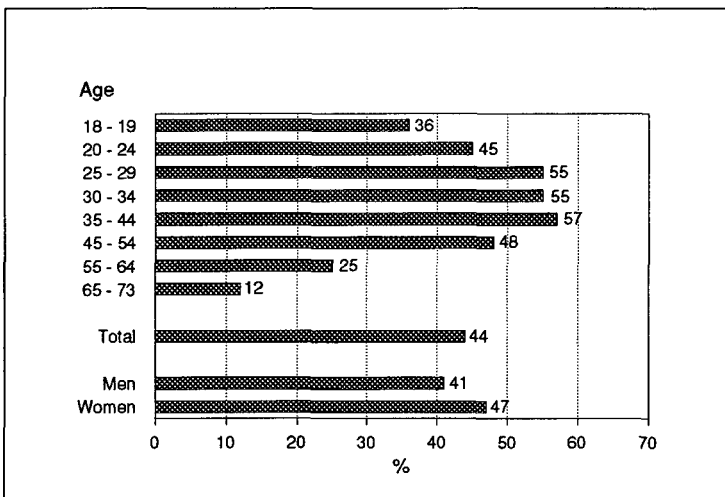
Participation in adult education has increased rapidly since 1980, when approx. one million persons were attending, i.e. 30% of the population, 25% of the men and 34% of the women.

Adult education is provided within the formal education system, at places of work, by various organisations etc. One third of all adult participants were educated within the formal education system and two thirds outside the system, the latter type of course

E. 42
Adult education participated in by persons aged 18–73 years in 1990: distribution by type of educational system or scheme

Type of educational system	%	Women %
Formal education system		
– regular education system	14	60
– adult education centres	17	78
– other schools and institutes	3	63
Outside the formal education system		
– employers	36	50
– organisations, unions	12	54
– others	18	51
Total	100	55

being of much shorter duration. 55% of the students engaged in adult education were women.



E. 43
Participants in adult education in 1990 by age group

Adult education in the formal education system

Adult courses are provided at schools, institutes and universities within the regular education system, which adapt their teaching to adult needs, leading to the same diplomas and qualifications as the corresponding courses for young people. Adult education is also provided in the form of short supplementary courses.

There were 17 senior secondary schools providing only evening courses in 1990, and such courses were also available in 32 ordinary senior secondary schools, the number of students being approx. 24,000. These courses provide education for employed persons who wish to complete their comprehensive school or senior secondary school education or take the matriculation examination. The number of students matriculating from these in 1990 was 1650.

There were 513 vocational and professional education institutions providing adult education in 1989, including 42 centres for vocational courses, 42 specialized vocational institutes devoted entirely to adult education, and 138 vocational and professional education institutions with a separate adult education section. 378,000 persons were participating in adult education in 1989. Of them, more than 6,000 were completing a 1-4-year course leading to either an upper secondary or tertiary-level qualification and 25,000 were engaged in occupational retraining programmes. The other forms of adult education were mainly short courses.

In addition to undergraduate and post-graduate courses, the universities also provide supplementary professional education and open university courses. There is a separate division for supplementary education in every university, a total of 1,800 courses being provided for some 57,000

students in 1989. Supplementary education at the university level is also provided by the summer universities, which attracted 33,000 students in 1989.

In addition to the ordinary universities and summer universities, open university-level courses are also provided at adult education centres and folk high schools. The number of students attending open university courses in 1989 was 33,700.

Folk high schools, adult education centres and study circles constitute the system of liberal adult education in Finland. According to data for 1989 provided by the National Board of Education, the number of folk high schools numbered 93 and had an enrolment of about 6,000 in their basic courses and 68,000 in various occasional courses. The folk high schools are typically boarding schools which focus on providing a general cultural education or instruction in leisure-time activities or matters of topical interest.

The adult education centres constitute the largest providers of adult education with respect to the number of students involved. These institutions numbered 278 in 1989, of which 90% were owned by local authorities and the rest were privately owned. The number of students attending them amounted to more than 0.6 million. Adult education centres, i.e. workers' and citizens' institutes, provide an opportunity to study general and practical subjects and arts and crafts, and most of them also arrange comprehensive school, senior secondary school and open university courses.

Study circle centres are organisations maintained by various educational associations for the purpose of arranging study groups, courses and lectures. There were more than 150,000 participants in study groups and more than 200,000 in various other courses in 1989. The number of public lectures held was 7,400.

The costs of liberal adult education and that provided by various organisations are covered 50-80% by state subsidies, the remainder of the finance being provided by the local authorities, the maintaining organisations and students' fees. The tuition costs of adults who study in vocational and professional education institutions are shared by the state and the local authorities, occupational retraining is financed from state funds and in-service training mainly by employers. Adult students are entitled to substantial financial subsidies during periods of full-time study.

by Statistics Finland and on the educational statistics derived from it. The figures include only employees aged 15-64 years.

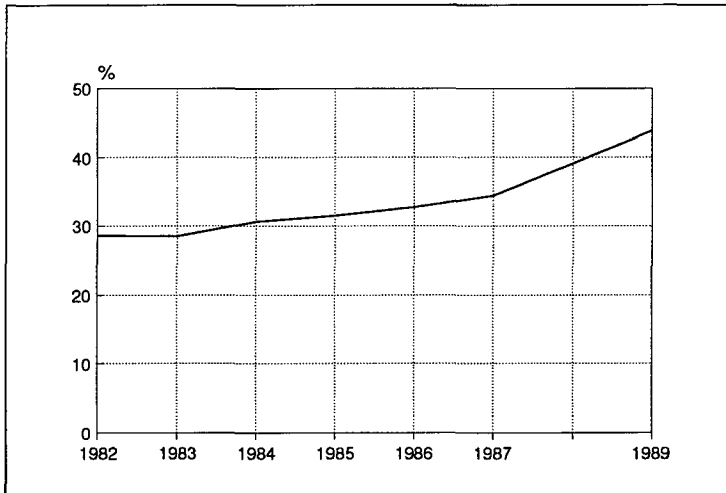
Some 0.9 million employees aged 15-64 years attended in-service training in 1989, i.e. about 44% of all employees in the age group. Women attended in-service training more frequently than men, 45% vs. 43%. The number and proportion of persons of the labour force receiving such training increased rapidly in the late 1980's in particular.

In-service training

In-service training denotes any professional or trade union training provided in the form of a structured course, the costs of which are partly or entirely covered by the employer or with respect to which the participant receives compensation for his loss of leisure-time. The following data are based on a labour force survey performed

E. 44
Employees attending in-service training in 1982-1989

Year	Employees total	Employees attending in-service	As a proportion of all employees %	Average number of training days per year
1982	1,979,000	565,000	28.6	7.3
1983	1,997,000	569,000	28.5	7.6
1984	2,047,000	626,000	30.6	7.4
1985	2,067,000	652,000	31.5	7.1
1986	2,042,000	667,000	32.7	7.0
1987	2,012,000	693,000	34.4	6.5
1989	2,073,000	907,000	43.8	6.0



E. 45
Employees attending in-service training as a proportion of all employees in 1982-1989

Persons aged 35-44 years attended in-service training most frequently, more than half of the employed women and almost half of the men in the age group doing so in 1989.

Persons with a tertiary-level education attend in-service training most frequently, their proportion being approx. 75% in 1989, while 40% of persons with an upper secondary education and approx. 30% with a primary or lower secondary education did so. The most highly educated persons

received the greatest amount of in-service training.

At the same time as the number of persons attending in-service training had increased compared with the situation in 1982, the number of training days had declined, the average being 6.0 days per person in 1989 compared with 7.3 in 1982. Men received more training than women, an average of 7.1 days a year, while the figure for women was 5.0 days.

Liitetaulukot

Sisällys

2.1	Uudet korkeakouluopiskelijat opintoaloittain syyslukukausina 1981–1989	246
2.2	Korkeakouluopiskelijat opintoaloittain syyslukukausina 1981–1989	246
3.1	Ylioppilastutkinnon suorittaneet 1950–1990	247
3.2	Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusasteen mukaan 1971–1989	248
3.3	Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusalan mukaan 1971–1989	248
3.4	Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutusasteen mukaan 1971–1989	249
3.5	Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutusalan mukaan 1971–1989	249
3.6	Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutuksittain 1971–1989	250
5.1	Peruskoulun luokanopettajaksi valmistuneet 1971–1989	262
5.2	Peruskoulun ja lukion aineenopettajan koulutuksen suorittaneet 1975–1989	263
5.3	Peruskoulun ja lukion matemaattisten aineiden aineenopettajan koulutuksen suorittaneet 1975–1989	264
6.1	Väestö (15–64-vuotias) koulutuksen, työvoimaan kuulumisen ja sukupuolen mukaan 31.12.1988	265
6.2	Väestön (20–64-vuotias) keskimääräiset vuosiansiot koulutuksen, sukupuolen ja iän mukaan 31.12.1988	270
7.1	Henkilöstökoulutukseen osallistuneet palkansaajat iän ja sukupuolen mukaan 1982–1987 ja 1989	280
7.2	Henkilöstökoulutuspäiviä osallistujaa kohti osallistujien iän ja sukupuolen mukaan 1982–1987 ja 1989	281

Liitetaulukko 2.1 Uudet korkeakouluopiskelijat opintoaloittain syyslukukausina 1981–1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Syyslukukausi								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Teologinen	179	198	212	180	210	190	183	198	233
Humanistinen	2 495	1 947	2 020	2 137	2 079	2 165	2 286	2 366	2 415
Taideteollinen	129	143	148	125	116	153	132	156	148
Musiikin	127	133	155	148	177	142	164	183	180
Teatterialan			52	33	54	52	67	58	47
Kasvatustieteellinen ¹⁾	1 742	1 736	1 731	1 614	1 675	1 693	1 766	1 781	1 873
Liikuntatieteellinen	75	81	89	81	63	74	69	76	83
Yhteiskuntatieteellinen	1 066	1 206	1 243	1 548	1 184	1 211	1 308	1 325	1 399
Psykologian	116	124	129	113	122	130	148	147	163
Terveydenhuollon ²⁾				101	156	216	256	253	269
Oikeustieteellinen	561	528	491	493	466	480	503	488	470
Kauppatieteellinen	1 386	1 317	1 475	1 389	1 405	1 440	1 421	1 414	1 481
Luonnontieteellinen	1 751	1 811	1 863	1 864	1 772	1 935	2 080	2 194	2 352
Maatalous-metsätieteellinen	295	316	314	325	320	338	321	362	377
Teknillistieteellinen	1 879	1 894	1 879	2 078	2 207	2 308	2 570	2 858	2 988
Lääketieteellinen ³⁾	381	421	418	425	404	412	416	672	651
Hammaslääketieteellinen	149	130	133	135	125	121	113	131	130
Eläinlääketieteellinen	46	47	39	41	37	40	40	44	42
Farmasian	220	257	237	274	243	249	251	259	271
Yhteensä	12 700	12 269	12 628	13 104	12 815	13 349	14 094	14 965	15 572

1) Kasvatustieteellisen opintoalan lukumäärät sisältävät myös korkeakoulujen lastentarhanopettajakoulutuksen sekä opettajien erilliset kasvatustieteelliset opinnot.

2) Eräitä terveydenhuollon tutkintoja koskeva asetus tuli voimaan 1.9.1984. Tästä lähtien terveydenhuollon koulutusta ei lueta yhteiskuntatieteelliseen koulutukseen, vaan katsotaan omaksi opintoalaksi.

3) Lääketieteellisen alan uusien opiskelijoiden määrän kasvu sl. 1988 johtuu siitä, että erikoislääkäreiden koulutus siirrettiin tuolloin kokonaan korkeakouluissa toteutettavaksi.

Lähde: Tilastokeskuksen korkeakoulutilastot

Liitetaulukko 2.2 Korkeakouluopiskelijat opintoaloittain syyslukukausina 1981–1989

Tutkintoasetusten mukainen opintoala	Syyslukukausi								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Teologinen	1 513	1 567	1 623	1 685	1 731	1 766	1 798	1 882	1 918
Humanistinen	15 409	15 665	15 919	16 571	17 122	17 865	18 224	18 874	19 168
Taideteollinen	862	875	881	862	757	934	960	988	1 042
Musiikin	779	783	871	929	980	1 108	1 163	1 130	1 249
Teatterialan	110	127	133	140	161	195	240	264	283
Kasvatustieteellinen ¹⁾	8 144	8 389	8 297	8 267	8 452	8 730	9 091	9 328	9 606
Liikuntatieteellinen	421	472	506	533	477	499	481	501	542
Yhteiskuntatieteellinen	8 483	8 936	9 147	9 244	9 507	10 051	10 407	10 855	11 285
Psykologian	1 189	1 191	1 232	1 198	1 294	1 351	1 437	1 462	1 462
Terveydenhuollon ²⁾				317	513	711	971	1 200	1 375
Oikeustieteellinen	3 972	4 013	4 038	4 067	4 019	4 074	4 022	4 027	4 075
Kauppatieteellinen	9 614	9 527	9 428	9 149	9 472	9 865	10 166	10 340	10 499
Luonnontieteellinen	13 102	12 958	12 997	13 117	13 146	13 531	13 748	14 090	14 372
Maatalous-metsätieteellinen	2 290	2 414	2 482	2 606	2 711	2 775	2 878	2 924	3 016
Teknillistieteellinen	14 296	14 566	14 686	15 144	15 969	16 579	17 443	18 635	20 083
Lääketieteellinen	3 689	3 662	3 665	3 609	3 631	3 702	3 962	5 077	5 797
Hammaslääketieteellinen	1 054	1 072	1 068	1 013	986	931	890	897	890
Eläinlääketieteellinen	249	257	261	283	291	290	293	306	317
Farmasian	850	1 014	1 008	982	1 011	1 030	1 072	1 115	1 146
Yhteensä	86 026	87 488	88 242	89 716	92 230	95 987	99 246	103 895	108 125

1) Kasvatustieteellisen opintoalan lukumäärät sisältävät myös korkeakoulujen lastentarhanopettajakoulutuksen sekä opettajien erilliset kasvatustieteelliset opinnot.

2) Eräitä terveydenhuollon tutkintoja koskeva asetus tuli voimaan 1.9.1984. Tästä lähtien terveydenhuollon koulutusta ei lueta yhteiskuntatieteelliseen koulutukseen, vaan katsotaan omaksi opintoalaksi.

Lähde: Tilastokeskuksen korkeakoulutilastot

Liitetaulukko 3.1
Ylioppilastutkinnon suorittaneet 1950–1990

Suoritusvuosi	Ylioppilastutkinnon suorittaneet	Naisylioppilaat	Naisylioppilaiden osuus %
1950	4 073	2 064	50,7
1955	4 678	2 471	52,7
1960	7 666	4 309	56,2
1965	13 444	7 559	56,2
1970	18 280	10 753	58,8
1971	19 891	11 820	59,4
1972	21 371	12 768	59,7
1973	23 165	13 778	59,5
1974	23 838	14 207	59,6
1975	24 828	14 838	59,8
1976	25 390	15 475	60,9
1977	26 897	16 298	60,6
1978	26 192	16 192	61,8
1979	27 220	17 217	63,3
1980	28 692	17 892	62,4
1981	29 261	18 314	62,6
1982	30 481	19 017	62,4
1983	30 823	19 179	62,2
1984	31 881	19 715	61,8
1985	31 615	19 628	62,1
1986	31 050	19 346	62,3
1987	31 117	19 119	61,4
1988	28 726	17 390	60,5
1989	28 029	16 908	60,3
1990	27 469	16 379	59,6

Lähde: Ylioppilastutkintolautakunnan ylioppilastutkintotiedosto

Liitetaulukko 3.2
Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusasteen mukaan 1971–1989¹⁾

Suoritusvuosi	Alempi keskiaste	Ylempi keskiaste	Alin korkea-aste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Yhteensä
1971	33 568	13 121	3 627	526	49	50 891
1972	34 489	10 406	3 425	618	59	48 997
1973	35 434	9 363	3 638	807	48	49 290
1974	36 062	13 098	3 836	750	104	53 850
1975	36 794	13 261	4 104	539	66	54 764
1976	37 934	14 224	3 573	455	81	56 267
1977	38 510	15 241	4 274	525	104	58 654
1978	41 203	15 455	4 492	391	-	61 541
1979	42 099	15 794	4 531	426	-	62 850
1980	43 562	15 614	4 779	509	-	64 464
1981	43 241	15 199	4 832	398	-	63 670
1982	44 504	15 128	4 787	239	-	64 658
1983	44 796	15 581	4 993	273	-	65 643
1984	44 951	16 300	4 988	283	-	66 522
1985	39 425	20 830	4 920	360	-	65 535
1986	35 027	21 633	5 134	616	-	62 410
1987	32 536	22 583	5 555	678	-	61 352
1988	25 744	24 833	7 627	755	-	58 959
1989	23 222	23 598	9 897	855	-	57 572

¹⁾ Tietoihin sisältyvät Sibelius-Akatemiassa ja Taideteollisessa korkeakoulussa vuosina 1971–1977 ja Teatterikorkeakoulussa vuosina 1971–1979 suoritettut tutkinnot.

Lähde: Tilastokeskuksen tutkintorekisteri

Liitetaulukko 3.3
Ammatillisissa oppilaitoksissa suoritettut tutkinnot koulutusalan mukaan 1971–1989

Suoritusvuosi	Käsieteollisuus- ja taidealojen	Opettajan-koulutus	Kauppa- ja toimistoalan	Tekniikan	Liikenteen ja tietoliikenteen	Hoitoalojen	Maa- ja metsätalouden	Muiden erikoisalojen	Yhteensä
1971	1 041	1 178	10 935	20 170	520	5 038	2 690	9 319	50 891
1972	873	1 025	8 064	20 841	541	5 151	2 852	9 650	48 997
1973	983	1 102	7 340	21 052	559	5 226	2 750	10 278	49 290
1974	1 112	1 152	9 823	22 041	506	5 644	2 771	10 801	53 850
1975	1 043	718	9 807	22 055	578	6 786	2 532	11 245	54 764
1976	1 051	855	9 963	21 840	679	7 747	2 539	11 593	56 267
1977	1 076	1 176	10 202	22 665	596	8 179	2 925	11 835	58 654
1978	933	1 102	10 332	24 260	696	8 280	3 292	12 646	61 541
1979	1 018	1 027	10 349	25 328	715	7 640	3 704	13 069	62 850
1980	1 020	1 120	10 246	26 129	727	8 020	3 873	13 329	64 464
1981	1 036	1 207	10 529	24 531	567	7 848	4 280	13 672	63 670
1982	869	1 182	10 650	24 362	716	8 267	4 660	13 952	64 658
1983	849	1 174	11 452	23 807	596	8 754	4 720	14 291	65 643
1984	1 012	1 232	12 143	23 084	458	9 380	5 052	14 161	66 522
1985	1 908	925	12 574	21 636	502	10 275	4 720	12 995	65 535
1986	2 023	1 247	12 704	20 779	612	10 307	3 837	10 901	62 410
1987	1 069	1 346	13 157	20 315	550	11 581	3 810	9 524	61 352
1988	1 673	1 421	13 233	18 038	582	10 114	5 705	8 193	58 959
1989	1 411	1 238	12 766	18 289	671	10 028	4 700	8 469	57 572

Lähde: Tilastokeskuksen tutkintorekisteri

Liitetaulukko 3.4
Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutusasteen mukaan 1971–1989¹⁾

Suoritusvuosi	Alin korkea-aste	Alempi kand.aste	Ylempi kand.aste	Tutkija-koulutus	Muu aste	Yhteensä
1971	190	4 867	4 057	496	-	9 610
1972	252	5 091	4 341	540	-	10 224
1973	130	5 262	4 334	541	-	10 267
1974	90	5 451	4 446	552	11	10 550
1975	276	5 982	4 601	537	11	11 407
1976	380	6 420	4 585	579	10	11 974
1977	569	6 348	4 957	660	20	12 554
1978	429	6 124	5 022	625	61	12 261
1979	323	5 370	5 172	641	53	11 559
1980	409	4 732	5 224	614	53	11 032
1981	449	4 356	5 350	655	43	10 853
1982	343	3 544	5 449	672	40	10 048
1983	323	3 189	5 826	653	32	10 023
1984	319	2 576	6 588	679	46	10 208
1985	282	2 099	6 724	662	41	9 808
1986	5	2 224	6 753	733	49	9 764
1987	1	1 676	7 172	796	16	9 661
1988	3	1 390	8 073	1 029	24	10 519
1989	1	1 116	7 838	1 327	5	10 287

¹⁾ Tietoihin sisältyvät Svenska social- och kommunalhögskolanissa sekä Tampereen yliopiston opetusjaostoissa suoritettut tutkinnot vuodesta 1971 lähtien. Sibelius-Akatemiassa sekä Taideteollisessa korkeakoulussa (myös koulutuskeskuksessa) suoritettut tutkinnot vuodesta 1978 lähtien ja Teatterikorkeakoulussa vuodesta 1980 lähtien.

Lähde: Tilastokeskuksen tutkintorekisteri

Liitetaulukko 3.5
Korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutusalan mukaan 1971–1989

Suoritusvuosi	Humanistinen ja esteettinen	Opettajan-koulutus	Laki-, yhteis-kunta- ja käyttäytymis-tieteiden	Tekniikan ja luonnon-tieteiden	Hoitoalojen	Maa- ja metsä-talouden	Yhteensä
1971	1 872	282	3 565	2 444	1 235	212	9 610
1972	2 065	370	3 653	2 579	1 360	197	10 224
1973	1 807	492	3 724	2 686	1 365	193	10 267
1974	1 912	541	3 766	2 710	1 411	210	10 550
1975	1 946	1 028	3 724	2 755	1 753	201	11 407
1976	1 917	1 415	3 876	2 841	1 748	177	11 974
1977	1 942	1 588	3 922	2 987	1 905	210	12 554
1978	2 052	1 526	3 809	2 850	1 789	235	12 261
1979	2 056	1 476	3 657	2 976	1 162	232	11 559
1980	1 898	1 426	3 403	3 025	1 042	238	11 032
1981	2 049	1 425	2 958	3 076	1 083	262	10 853
1982	2 164	824	2 683	3 092	1 020	265	10 048
1983	1 925	1 087	2 726	2 970	1 044	271	10 023
1984	1 640	1 165	3 175	2 794	1 159	275	10 208
1985	1 483	1 257	2 857	2 738	1 160	313	9 808
1986	1 644	946	2 870	2 921	1 057	326	9 764
1987	1 378	1 476	2 971	2 447	1 033	356	9 661
1988	1 430	1 707	2 923	2 787	1 309	363	10 519
1989	1 163	1 845	3 115	2 393	1 460	311	10 287

Lähde: Tilastokeskuksen tutkintorekisteri

Liitetaulukko 3.6

Ammatillisissa oppilaitoksissa ja korkeakouluissa suoritettut tutkinnot koulutuksittain 1971–1989

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Yhteensä	60 501	59 221	59 557	64 400	66 171	68 241	71 208	73 802	74 409	75 496
3 Alempi keskiaste	33 568	34 489	35 434	36 062	36 794	37 934	38 510	41 243	42 140	43 595
4 Ylempi keskiaste	13 121	10 406	9 363	13 109	13 272	14 234	15 261	15 476	15 806	15 634
5 Alin korkea-aste	3 817	3 677	3 768	3 926	4 380	3 953	4 843	4 921	4 854	5 188
6 Alempi kand.aste	5 393	5 709	6 069	6 201	6 521	6 875	6 873	6 515	5 796	5 241
7 Ylempi kand.aste	4 106	4 400	4 382	4 550	4 667	4 666	5 061	5 022	5 172	5 224
8 Tutkijakoulutus	496	540	541	552	537	579	660	625	641	614
1 Humanistinen ja esteettinen	2 913	2 938	2 790	3 024	2 989	2 968	3 018	2 985	3 074	2 918
3 Alempi keskiaste	694	653	578	652	559	563	476	583	639	640
3111 Taideteoll.koul, alle 3v	684	653	578	652	559	563	476	583	590	615
3199 Muu hum-esteett. alle 3v	10	-	-	-	-	-	-	-	49	25
4 Ylempi keskiaste	10	20	82	117	112	129	142	142	158	177
4111 Artesaani;käsi,taide 3v	1	-	53	75	71	87	82	82	108	113
4131 Musiikin koulutus 3v	8	14	11	6	5	3	17	2	-	-
4141 Kuvaamataiteen koul. 3v	1	6	18	36	36	39	43	58	50	64
4199 Muu hum-esteett.koul, 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Alin korkea-aste	260	108	106	74	107	69	114	93	87	97
5111 Artenomi;käsi,taide 5-ast.	51	55	32	22	28	17	28	21	17	24
5121 Teatterikoul,5-aste	10	1	39	10	10	-	40	11	18	12
5131 Musiikkikoulutus,5-aste	30	38	24	19	41	27	24	36	22	32
5141 Kuvaamataiteen k. 5-aste	11	9	11	11	10	25	12	12	13	12
5151 Diplomi kielenkääntäjä 2v	158	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5191 Muu hum-esteett.k.5-aste	-	-	-	12	18	-	10	13	17	17
6 Alempi kand.aste	1 253	1 319	1 246	1 274	1 375	1 354	1 410	1 270	1 289	1 186
6111 Soveltava taide, 6-aste	26	23	6	-	1	-	-	-	-	-
6121 Teatterikoul,6-aste	8	5	6	12	11	8	19	8	6	1
6131 Musiikkikoulutus,6-aste	25	38	47	59	58	60	77	60	87	71
6151 Diplomi kielenkääntäjä 3v	-	-	154	125	144	153	184	161	173	163
6161 HuK historia, arkeologia	151	152	122	151	176	211	209	164	167	198
6164 HuK kirjall. tutkimus	149	153	93	140	149	143	145	121	126	105
6166 HuK kielitiede	815	835	728	695	731	655	677	662	613	540
6171 HuK filosofia	19	32	18	11	10	10	7	18	10	4
6172 HuK taiteiden tutkimus	34	37	50	51	51	64	49	39	54	48
6173 HuK kulttuurien tutkimus	26	36	22	30	38	43	43	37	50	50
6179 HuK hum.pääaine muu tunt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6191 Ortod.kirkon pappi,kanttori	-	8	-	-	6	7	-	-	3	6
7 Ylempi kand.aste	627	756	714	832	762	772	795	810	822	741
7111 Soveltava taide, 7-aste	-	-	-	53	30	46	50	47	52	40
7115 Taiteen kand. tutkinto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7131 Musiikinjohtaja,diplomi	18	22	23	30	21	24	44	33	45	24
7133 Musiikin kand.tutkinto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7141 Teatteritaiteen kand.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7152 Teologian kand.tutk.	143	169	144	158	154	128	124	127	135	118
7161 FK historia, arkeologia	100	93	77	88	83	72	73	112	113	108
7164 FK kirjall. tutkimus	56	66	55	65	69	50	72	56	56	53
7166 FK kielitiede	276	372	380	402	367	414	384	403	377	350
7171 FK filosofia	5	5	7	6	10	1	5	5	6	5
7172 FK taiteiden tutkimus	18	19	20	17	21	22	25	17	21	20
7173 FK kulttuurien tutkimus	11	10	8	13	7	15	18	10	17	23
7174 FK kielenkääntäjä	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Tutkijakoulutus	69	82	64	75	74	81	81	87	79	77
811 Teologian lis.tutkinto	12	10	8	12	9	9	12	14	11	12
812 Teologian tri	5	1	3	3	10	13	1	8	12	12
813 Fil.lis.humanist.op.ala	37	49	35	42	38	41	42	41	36	37
815 Fil.tri.humanist.op.ala	15	22	18	18	17	18	26	24	20	16
817 Taiteen lis.tutkinto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Koulutusala Koulutusaste Kouluskoodi	Suoritusvuosi								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Yhteensä	74 523	74 706	75 666	76 730	75 343	72 174	71 013	69 478	67 859
3 Alempi keskiaste	43 270	44 533	44 817	44 985	39 451	35 037	32 538	25 744	23 224
4 Ylempi keskiaste	15 213	15 139	15 592	16 312	20 845	21 672	22 597	24 857	23 601
5 Alin korkea-aste	5 281	5 130	5 316	5 307	5 202	5 139	5 556	7 630	9 898
6 Alempi kand.aste	4 754	3 783	3 462	2 859	2 459	2 840	2 354	2 145	1 971
7 Ylempi kand.aste	5 350	5 449	5 826	6 588	6 724	6 753	7 172	8 073	7 838
8 Tutkijakoulutus	655	672	653	679	662	733	796	1 029	1 327
1 Humanistinen ja esteettinen	3 085	3 033	2 774	2 652	3 391	3 667	2 447	3 103	2 574
3 Alempi keskiaste	685	726	617	735	1 431	1 427	64	83	27
3111 Taideteoll.koul, alle 3v	661	702	570	688	1 383	1 376	37	58	27
3199 Muu hum-esteett. alle 3v	24	24	47	47	48	51	27	25	-
4 Ylempi keskiaste	149	76	84	115	313	340	667	1 282	1 091
4111 Artesaani;käsi,taide 3v	106	36	41	40	245	304	616	1 219	1 028
4131 Musiikin koulutus 3v	-	-	-	-	9	-	2	16	11
4141 Kuvaamataiteen koul. 3v	43	40	43	59	43	36	49	47	52
4199 Muu hum-esteett.koul, 3v	-	-	-	16	16	-	-	-	-
5 Alin korkea-aste	97	122	195	212	201	302	349	327	299
5111 Artenomi;käsi,taide 5-ast.	6	43	126	148	154	244	302	236	243
5121 Teatterikoul,5-aste	18	12	18	7	-	-	-	-	-
5131 Musiikkikoulutus,5-aste	43	34	18	19	8	7	12	18	17
5141 Kuvaamataiteen k. 5-aste	17	17	18	21	26	21	24	28	18
5151 Diplomikielenkääntäjä 2v	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5191 Muu hum-esteett.k.5-aste	13	16	15	17	13	30	11	45	21
6 Alempi kand.aste	1 272	1 192	1 008	700	487	618	317	133	62
6111 Soveltava taide, 6-aste	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6121 Teatterikoul,6-aste	6	3	-	-	1	-	1	-	-
6131 Musiikkikoulutus,6-aste	92	83	80	50	61	32	50	43	10
6151 Diplomikielenkääntäjä 3v	186	167	184	40	-	-	-	-	-
6161 HuK historia, arkeologia	186	215	126	100	49	94	38	14	8
6164 HuK kirjall. tutkimus	147	112	85	96	59	96	38	12	7
6166 HuK kielitiede	509	486	427	338	242	291	128	47	26
6171 HuK filosofia	10	9	7	5	10	16	7	1	-
6172 HuK taiteiden tutkimus	63	56	43	31	35	49	23	4	3
6173 HuK kulttuurien tutkimus	73	61	47	33	30	40	26	4	7
6179 HuK hum.pääaine muu tunt	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6191 Ortod.kirkon pappi,kanttori	-	-	9	7	-	-	6	8	-
7 Ylempi kand.aste	819	829	794	804	885	878	953	1 146	980
7111 Soveltava taide, 7-aste	40	28	65	31	5	2	-	-	-
7115 Taiteen kand. tutkinto	2	7	10	23	26	23	38	26	38
7131 Musiikinjohtaja,diplomi	73	44	60	44	47	35	67	57	11
7133 Musiikin kand.tutkinto	-	-	-	-	21	18	40	47	72
7141 Teatteritaiteen kand.	-	-	4	3	18	3	10	13	11
7152 Teologian kand.tutk.	146	113	114	126	120	117	99	163	95
7161 FK historia, arkeologia	122	132	115	120	130	127	123	124	121
7164 FK kirjall. tutkimus	59	71	58	51	65	83	77	96	101
7166 FK kielitiede	319	370	313	345	377	358	377	405	325
7171 FK filosofia	3	8	5	8	5	11	7	13	14
7172 FK taiteiden tutkimus	32	23	25	29	40	33	32	85	53
7173 FK kulttuurien tutkimus	23	33	25	22	24	38	44	56	52
7174 FK kielenkääntäjä	-	-	-	2	7	30	39	61	87
8 Tutkijakoulutus	63	88	76	86	74	102	97	132	115
811 Teologian lis.tutkinto	7	5	8	11	7	5	9	11	14
812 Teologian tri	4	14	8	7	4	8	8	7	3
813 Fil.lis.humanist.op.ala	34	46	49	45	40	59	50	80	67
815 Fil.tri.humanist.op.ala	18	23	11	23	23	30	30	31	31
817 Taiteen lis.tutkinto	-	-	-	-	-	-	-	3	-

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
2 Opettajankoulutus	1 460	1 395	1 594	1 693	1 746	2 270	2 764	2 628	2 503	2 546
3 Alempi keskiaste	287	192	253	323	159	175	243	179	160	171
3211 Nuorisonohj.koul(-1989)	149	149	121	106	71	103	117	-	2	-
3212 Liikunnanohj.koul(-1989)	91	-	56	46	56	44	58	44	69	47
3221 Askartelunohj.k(-1988)	29	29	30	30	29	28	44	30	30	29
3231 Kudonnan-, ompelunneuvoja	14	14	14	28	-	-	-	-	-	-
3241 Autokoulunopettaja	4	-	29	94	3	-	24	-	-	29
3299 Muu opettajank. alle 3v	-	-	3	19	-	-	-	105	59	66
4 Ylempi keskiaste	25	12	34	40	35	45	48	182	187	192
4211 Nuoriso-sostyön k(-1989)	25	12	34	40	35	45	48	182	187	192
4299 Muu opettajankoulutus 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Alin korkea-aste	540	468	337	343	419	792	1 167	995	807	916
5211 Lastentarhanop.k(-1985)	149	121	181	191	280	618	1 029	831	695	766
5221 Kansakoulunopettajakoul.	66	46	-	-	-	-	-	-	-	-
5222 Kansalaiskoulunopettaja	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5229 Kansa,kansalaisk.op, tunt.	54	21	-	-	-	-	-	-	-	-
5231 Erityisopettaja (-1972)	70	100	-	-	-	-	-	-	-	-
5241 Ammattikoulun ammatinop.	28	46	30	41	60	54	37	43	28	27
5245 Kotiteollisuusopettajank	42	60	61	25	20	53	49	40	32	40
5249 Kotital.op,perusk.pohj.	79	59	61	55	57	52	51	60	52	56
5251 Logonomikoulutus	30	5	4	18	1	15	1	20	-	27
5252 Nuor,vapaa-aikahj.5-ast	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5253 Käsiyönop,keskik.(-74)	-	10	-	13	1	-	-	-	-	-
5297 Muu opettajankoul,5-aste	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
6 Alempi kand.aste	577	686	945	966	1 118	1 247	1 296	1 251	1 317	1 239
6211 Peruskoulun luokanopett.	355	411	512	515	601	677	796	754	753	681
6212 Perusk.op,käsityö,kotitalous	82	80	67	111	139	153	119	113	127	80
6219 Muu perusk.op, 6-aste	28	32	23	16	12	-	-	-	-	-
6221 Erityisopettaja (1973-)	-	-	172	150	212	196	141	152	169	145
6241 Lastentarhanop.k(-1986-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6243 Musiikin opettaja 6-aste	32	41	32	40	52	52	75	80	125	167
6245 Liikunnanopettaja	54	52	54	65	-	-	-	-	-	-
6246 Sairaanhoidon opettaja	26	21	33	24	51	48	51	60	68	63
6247 Opinto-ohjaajien koul.	-	49	52	45	51	122	114	92	75	103
7 Ylempi kand.aste	31	37	25	21	15	11	10	21	32	28
7211 KK luokanopettaja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7212 KK erityisopettaja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7213 KK kotital.käsityön opet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7221 FK hum.alan opettajank.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7226 FK luonnont.opettajank.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7242 TaK opettajankoulutus	31	37	25	21	15	11	10	21	32	28
7245 TK opettajankoulutus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7246 Mus.kand.opettajankoul.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7247 LitK opettajankoulutus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7248 THK terveydenhuollon op.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	14 500	11 717	11 064	13 589	13 531	13 839	14 124	14 141	14 006	13 649
3 Alempi keskiaste	3 645	3 550	3 632	3 035	2 913	2 815	2 654	2 578	2 552	2 512
3311 Merkanti (kauppakoulu)	3 232	3 145	3 259	2 741	2 584	2 579	2 440	2 327	2 244	2 262
3321 Kaupallinen koul.alle 3v	268	181	246	138	191	91	112	51	159	107
3361 Toimistotyökoul.alle 3v.	46	51	45	52	30	21	28	35	39	27
3363 Atk-alan koul.alle 3v	9	17	17	37	27	9	17	17	17	15
3397 Muu kauppa,tstok.alle 3v	90	156	65	67	81	115	57	148	93	101
4 Ylempi keskiaste	7 147	4 365	3 577	6 610	6 583	6 950	7 305	7 427	7 525	7 379
4311 Merkonomi	7 108	4 187	3 097	6 172	6 245	6 521	6 841	7 108	7 198	7 102
4321 Kaupallinen koulutus 3v	-	12	15	32	12	21	30	-	1	-
4331 Hall,järj.teht.koul.3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4361 Atk-alan koulutus 3v	4	117	241	193	162	184	168	136	70	50
4367 Toimistohenkilökoul, 3v	-	-	1	11	11	11	21	52	45	41
4397 Muu kauppa,tstokoul, 3v	35	49	223	202	153	213	245	131	211	186

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi									
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
2 Opettajankoulutus	2 632	2 006	2 261	2 397	2 182	2 193	2 822	3 128	3 083	
3 Alempi keskiaste	217	195	230	222	268	263	321	453	292	
3211 Nuorisonohj.koul(-1989)	-	-	-	-	-	16	-	66	45	
3212 Liikunnanohj.koul(-1989)	69	47	70	49	70	48	70	62	-	
3221 Askartelunohj.k(-1988)	29	30	31	15	29	29	31	29	-	
3231 Kudonnan-, ompelunneuvoja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3241 Autokoulunopettaja	51	61	65	54	63	77	64	96	31	
3299 Muu opettajank. alle 3v	68	57	64	104	106	93	156	200	216	
4 Ylempi keskiaste	213	253	225	246	244	316	290	257	166	
4211 Nuoriso-sostyon k(-1989)	213	253	225	230	216	232	231	238	134	
4299 Muu opettajankoulutus 3v	-	-	-	16	28	84	59	19	32	
5 Alin korkea-aste	902	876	850	879	427	118	143	113	94	
5211 Lastentarhanop.k(-1985)	772	745	746	762	280	3	-	-	-	
5221 Kansakoulunopettajakoul.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5222 Kansalaiskoulunopettaja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5229 Kansa,kansalaisk.op, tunt.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5231 Erytisyopettaja (-1972)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5241 Ammattikoulun ammatinop.	27	38	16	27	55	31	32	55	28	
5245 Kotiteollisuusopettajank	44	34	31	30	36	29	40	-	-	
5249 Kotital.op,perusk.pohj.	59	59	57	60	56	55	71	58	34	
5251 Logonomikoulutus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5252 Nuor,vapaa-aikaohj.5-ast	-	-	-	-	-	-	-	-	32	
5253 Käsityönop,keskik.(-74)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5297 Muu opettajankoul,5-aste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6 Alempi kand.aste	1 269	658	567	525	609	818	1 124	1 161	1 232	
6211 Peruskoulun luokanopett.	696	153	68	42	23	25	12	10	7	
6212 Perusk.op,käsityö,kotitalous	110	55	10	2	-	-	-	-	-	
6219 Muu perusk.op, 6-aste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6221 Erytisyopettaja (1973-)	122	149	209	209	175	164	203	216	243	
6241 Lastentarhanop.k(1986-)	-	-	-	-	-	408	631	701	767	
6243 Musiikin opettaja 6-aste	202	185	184	152	205	94	154	98	87	
6245 Liikunnanopettaja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6246 Sairaanhoidon opettaja	79	68	53	84	130	94	79	101	92	
6247 Opinto-ohjaajien koul.	60	48	43	36	76	33	45	35	36	
7 Ylempi kand.aste	31	24	389	525	634	678	944	1 144	1 299	
7211 KK luokanopettaja	-	-	350	451	505	434	583	607	684	
7212 KK erityisopettaja	-	-	2	14	12	10	24	27	17	
7213 KK kotital.käsityön opet	-	-	17	26	40	69	76	76	89	
7221 FK hum.alan opettajank.	-	-	-	-	9	62	99	190	237	
7226 FK luonnont.opettajank.	-	-	-	1	2	30	78	110	135	
7242 TaK opettajankoulutus	31	24	6	14	20	17	16	42	18	
7245 TK opettajankoulutus	-	-	-	2	9	12	19	23	24	
7246 Mus.kand,opettajankoul.	-	-	-	-	5	6	14	17	18	
7247 LitK opettajankoulutus	-	-	14	17	32	38	35	39	45	
7248 THK terveydenhuollon op.	-	-	-	-	-	-	-	13	32	
3 Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	13 487	13 333	14 178	15 318	15 431	15 574	16 128	16 156	15 881	
3 Alempi keskiaste	2 598	2 664	2 948	3 308	3 163	3 129	3 320	3 249	3 005	
3311 Merkanti (kauppakoulu)	2 298	2 346	2 676	2 905	2 710	2 750	2 920	2 841	2 697	
3321 Kaupallinen koul.alle 3v	109	109	142	116	174	92	101	128	46	
3361 Toimistotyökoul.alle 3v.	43	40	16	44	47	26	24	16	25	
3363 Atk-alan koul.alle 3v	8	15	10	16	10	33	23	27	25	
3397 Muu kauppa,tstok.alle 3v	140	154	104	227	222	228	252	237	212	
4 Ylempi keskiaste	7 568	7 623	8 095	8 444	9 031	9 173	9 210	9 301	9 168	
4311 Merkonomi	7 294	7 333	7 702	8 302	8 804	9 089	9 085	9 210	9 153	
4321 Kaupallinen koulutus 3v	18	17	14	-	31	20	18	16	-	
4331 Hall,järj.teht.koul.3v	-	32	124	42	82	50	90	41	-	
4361 Atk-alan koulutus 3v	43	41	55	48	80	4	5	5	7	
4367 Toimistohenkilökoul, 3v	14	1	-	-	11	-	-	17	8	
4397 Muu kauppa,tstokoul, 3v	199	199	200	52	23	10	12	12	-	

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
5 Alin korkea-aste	143	149	131	187	322	208	263	342	274	358
5314 Kaupallinen koul, 5-aste	-	-	-	1	16	23	-	1	-	-
5331 Atk-alan koulutus 5-aste	-	-	16	15	23	22	21	-	1	28
5332 Sihteerikoulutus 5-aste	121	125	115	118	191	114	228	227	192	211
5397 Muu kaupan, hallinn, 5-ast	22	24	-	53	92	49	14	114	81	119
6 Alempi kand.aste	2 057	2 061	2 135	2 175	2 119	2 229	2 206	2 128	1 904	1 687
6311 Varanotaari, alempi oik.t	114	78	63	46	48	52	37	43	34	37
6321 Ekonomin tutkinto, alempi	645	664	800	856	774	924	905	855	827	612
6331 Akateeminen sihteeri	116	71	68	62	40	37	40	19	11	4
6334 Kirjeenvaihtaja	136	145	163	155	176	160	125	135	80	91
6341 Taloud.-hallinn.tutkinto	1	-	3	-	-	1	-	-	-	-
6351 HuK yhteiskuntatiet. ala	528	640	554	628	661	583	603	533	454	478
6361 Liikuntakasvat.kand.	62	59	66	51	64	61	87	73	72	59
6371 Sosionomi, toimihlök, 6ast	455	404	418	377	356	411	409	470	426	406
7 Ylempi kand.aste	1 400	1 482	1 484	1 475	1 487	1 515	1 559	1 542	1 597	1 574
7311 Oikeustiet.kand.	309	315	343	356	366	336	364	373	432	443
7321 Kauppatiet.kand.	140	156	148	123	181	231	203	253	319	321
7324 Ekonomi (ylempi)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7327 Taloustiet.kand.	39	68	73	70	75	98	106	80	91	110
7331 Valtiotiet.kand.	467	434	405	359	328	313	297	276	255	233
7335 Yhteiskuntatiet.kand.	190	172	247	260	259	251	284	296	249	216
7339 Hallintotiet.kand.	70	64	50	82	53	77	58	44	49	57
7341 Kasvatustiet.kand.	53	69	56	42	43	44	61	68	44	44
7344 FK yhteiskuntatiet. ala	126	193	137	160	158	155	156	139	132	129
7351 Liikuntatiet.kand.	5	11	25	23	24	10	30	13	26	21
7353 Psykologian kand.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7381 Hallint.opin.kand.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Tutkijakoulutus	108	110	105	107	107	122	137	124	154	139
831 Oikeustiet.lakitiet.lis.	23	17	20	19	13	14	22	19	11	8
832 Oikeustiet.lakitiet.tri	1	3	3	2	2	5	8	7	11	6
833 Kauppat.ja taloust.lis.	9	8	5	10	13	11	9	10	14	20
834 Kauppat.ja taloust.tri	3	3	2	3	11	6	6	9	12	6
835 Valt.yht.hall.lis.	35	45	34	42	31	47	39	42	46	47
836 Valt.yht.hall.tri	15	15	13	10	14	16	21	11	16	16
837 Muut yht.kunta-alan lis.	16	15	18	16	21	20	20	16	30	22
838 Muut yht.kunta-alan tri	6	4	10	5	2	3	12	10	14	14
4 Tekniikan ja luonnontieteiden	22 614	23 420	23 738	24 751	24 810	24 681	25 652	27 110	28 304	29 154
3 Alempi keskiaste	15 780	16 326	16 390	16 864	16 887	16 579	16 887	18 472	19 282	19 993
3411 Metalli,kone,auto alle 3v	7 935	8 440	8 381	8 649	8 608	8 152	8 297	8 401	8 689	9 207
3425 Sähköala alle 3v	1 998	2 130	2 462	2 676	2 834	3 074	3 049	3 952	4 193	4 209
3431 Rakennus,maanmitt alle 3v	1 525	1 514	1 508	1 561	1 724	1 746	1 980	2 149	2 123	2 138
3435 Puuteollisuus, alle 3v	925	862	755	809	745	794	756	823	946	972
3441 Kem,pap,sellul, alle 3v	535	561	667	550	630	635	667	672	816	719
3443 Kirjapainoala alle 3v	223	225	236	297	239	248	262	253	298	288
3451 Tekstiili,vaatet.alle 3v	2 383	2 239	2 024	1 897	1 763	1 541	1 517	1 700	1 775	1 948
3455 Elintarviketeoll.alle 3v	232	324	305	379	306	354	330	466	407	495
3491 Muu tekn,luonnont,alle 3v	24	31	52	46	38	35	29	56	35	17
4 Ylempi keskiaste	2 748	2 940	2 962	3 379	3 267	3 424	3 810	3 745	3 942	3 901
4411 Tekn(-1988),konetekn.	1 194	1 305	1 227	1 323	1 237	1 281	1 334	1 461	1 446	1 457
4415 Tekn(-1988),sähkötekn	361	383	391	482	421	442	609	491	572	551
4417 Tekn(-1988),rak.maanmitt	713	676	689	771	740	747	865	760	880	827
4421 Tekn(-1988),puuteoll	67	47	77	104	101	103	116	103	108	96
4422 Tekn(-1988),kemia,paperi	104	90	164	159	169	181	175	160	155	131
4424 Tekn(-1988),kirjapaino	23	21	24	22	25	26	23	27	28	25
4425 Tekn(-1988),tekst.vaatet	-	28	-	28	17	26	16	25	16	27
4426 Tekn(-1988),elintarvike	20	20	24	25	25	22	28	23	28	28
4429 Tekn(-1988),tietotekn	-	-	-	-	130	153	137	215	236	272
4438 Tekn(-1988),muu tuntemat	-	-	24	30	28	31	30	36	31	29
4441 Metalli,kone,autoala 3v	96	166	120	179	173	150	203	229	249	250
4455 Sähköala 3v	14	17	37	14	-	22	11	-	18	-

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
5 Alin korkea-aste	363	364	409	391	380	402	627	683	593
5314 Kaupallinen koul, 5-aste	-	-	2	-	20	-	-	-	-
5331 Atk-alan koulutus 5-aste	56	58	82	90	113	107	354	410	418
5332 Sihteerikoulutus 5-aste	190	193	184	181	192	203	208	205	107
5397 Muu kaupan, hallinn, 5-ast	117	113	141	120	55	92	65	68	68
6 Alempi kand.aste	1 242	886	865	789	622	639	471	409	306
6311 Varanotaari, alempi oik.t	42	56	56	93	75	77	105	53	52
6321 Ekonomin tutkinto, alempi	312	107	99	135	26	5	-	1	-
6331 Akateeminen sihteeri	1	1	3	2	-	-	-	-	-
6334 Kirjeenvaihtaja	38	17	10	5	1	1	1	-	-
6341 Taloud.-hallinn.tutkinto	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6351 HuK yhteiskuntatiet. ala	431	337	279	191	184	226	91	84	31
6361 Liikuntakasvat.kand.	29	4	5	8	4	2	1	-	-
6371 Sosionomi, toimihlök, 6ast	389	364	413	355	332	328	273	271	223
7 Ylempi kand.aste	1 570	1 667	1 728	2 247	2 105	2 082	2 358	2 340	2 625
7311 Oikeustiet.kand.	416	426	392	440	454	404	431	411	378
7321 Kauppatiet.kand.	301	259	219	347	85	27	25	6	-
7324 Ekonomi (ylempi)	89	239	465	676	799	856	1 018	1 019	1 144
7327 Taloustiet.kand.	87	104	54	40	52	10	9	1	-
7331 Valtiotiet.kand.	226	213	186	234	208	231	261	284	381
7335 Yhteiskuntatiet.kand.	179	148	159	189	168	198	210	204	258
7339 Hallintotiet.kand.	52	45	38	32	36	42	54	54	83
7341 Kasvatustiet.kand.	64	71	70	106	124	134	135	165	185
7344 FK yhteiskuntatiet. ala	120	123	122	149	148	123	114	107	62
7351 Liikuntatiet.kand.	36	39	22	34	26	23	35	12	14
7353 Psykologian kand.	-	-	1	-	5	34	66	77	120
7381 Hallint.opin kand.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Tutkijakoulutus	146	129	133	139	130	149	142	174	184
831 Oikeustiet.lakietiet.lis.	16	10	14	12	14	18	10	16	18
832 Oikeustiet.lakietiet.tri	5	4	5	9	2	4	5	8	8
833 Kauppat.ja taloust.lis.	13	7	7	11	24	12	16	11	11
834 Kauppat.ja taloust.tri	10	9	7	6	1	9	8	8	9
835 Valt.yht.hall.lis.	46	31	37	40	40	33	43	54	57
836 Valt.yht.hall.tri	16	20	15	17	13	25	16	19	24
837 Muut yht.kunta-alan lis.	27	25	36	25	24	30	27	40	32
838 Muut yht.kunta-alan tri	13	23	12	19	12	18	17	18	25
4 Tekniikan ja luonnontieteiden	27 607	27 454	26 777	25 878	24 374	23 700	22 762	20 825	20 682
3 Alempi keskiaste	18 831	19 068	18 579	17 889	13 174	11 803	10 737	7 753	6 920
3411 Metallikone, auto alle 3v	8 465	8 668	8 169	7 718	5 974	5 172	4 523	3 547	2 976
3425 Sähköala alle 3v	3 994	3 939	3 714	3 550	1 907	1 636	1 611	1 06	99
3431 Rakennus, maanmitt alle 3v	2 037	2 102	2 215	2 253	2 292	2 217	2 092	1 980	2 007
3435 Puuteollisuus, alle 3v	1 087	1 001	1 145	1 077	814	778	699	650	542
3441 Kem.pap.sellul, alle 3v	743	735	768	682	737	595	603	323	333
3443 Kirjapainoala alle 3v	267	279	288	302	273	239	239	183	133
3451 Tekstiili, vaattet, alle 3v	1 779	1 862	1 824	1 785	727	687	595	334	300
3455 Elintarviketeoll.alle 3v	432	471	432	503	435	465	358	513	426
3491 Muu tekn, luonnont, alle 3v	27	11	24	19	15	14	17	117	104
4 Ylempi keskiaste	3 507	3 228	3 178	3 282	6 405	7 035	7 561	8 115	6 654
4411 Tekn(-1988), konetekn.	1 237	1 120	1 013	1 094	1 104	1 136	975	1 064	14
4415 Tekn(-1988), sähkötekni	554	493	507	534	550	524	576	607	-
4417 Tekn(-1988), rak.maanmitt	744	658	688	656	686	745	729	685	-
4421 Tekn(-1988), puuteoll	109	108	120	128	117	113	79	76	-
4422 Tekn(-1988), kemia, paperi	91	80	73	111	94	86	82	113	-
4424 Tekn(-1988), kirjapaino	25	27	30	25	29	29	27	27	-
4425 Tekn(-1988), tekst.vaatet	13	28	15	28	19	27	18	27	-
4426 Tekn(-1988), elintarvike	18	22	27	19	19	39	51	47	-
4429 Tekn(-1988), tietotekn	270	245	249	242	213	233	260	219	-
4438 Tekn(-1988), muu tuntemat	27	33	29	33	32	29	32	38	-
4441 Metallikone, autoala 3v	242	248	259	279	1 245	1 400	1 588	1 663	2 112
4455 Sähköala 3v	-	11	9	-	1 477	1 694	1 908	2 133	2 906

Jatkuu

LIITETAULUKOT

Koulutusala Koulustaste Kouluskoodi	Suoritusvuosi									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
4461 Rakennus, maanmittaus 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4465 Puuteollisuus 3v	21	22	23	24	19	18	22	40	25	33
4468 Kemia,paperi,sellul. 3v	13	14	14	11	-	-	14	-	-	-
4473 Kirjapainoala 3v	-	20	19	17	26	24	24	21	20	23
4476 Tekstiili-vaatetusala 3v	100	123	117	167	133	198	202	131	130	128
4483 Elintarviketeollisuus 3v	21	-	1	-	23	-	-	23	-	24
4495 Muu tekn,luonnontiet 3v	1	8	11	23	-	-	1	-	-	-
5 Alin korkea-aste	1 642	1 575	1 700	1 798	1 901	1 837	1 968	2 054	2 120	2 253
5411 Ins(-1989),konetekniikka	689	711	681	789	726	681	721	799	815	829
5415 Ins(-1989),sähkötekn	329	287	385	393	395	433	448	341	340	355
5417 Ins(-1989),rakennustekn	536	491	512	474	567	514	530	569	597	636
5421 Ins(-1989),puuteollisuus	18	19	17	25	22	22	20	21	26	31
5422 Ins(-1989),kemia,paperi	43	54	76	80	59	82	69	74	69	107
5425 Ins(-1989),tekst.vaatet	17	-	17	-	16	-	17	-	14	-
5427 Ins(-1989),elintarvike	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5429 Ins(-1989),tietotekn	-	-	-	-	86	85	111	224	225	258
5439 Ins(-1989),muu tuntemat	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
5441 Tekn(1989-),konetekn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5445 Tekn(1989-),sähkötekn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5448 Tekn(1989-),rak.maanmitt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5451 Tekn(1989-),puuteoll	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5453 Tekn(1989-),kemia,paperi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5455 Tekn(1989-),kirjapaino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5456 Tekn(1989-),tekst.vaatet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5457 Tekn(1989-),elintarvike	9	13	12	9	12	-	25	11	10	12
5458 Tekn(1989-),tietotekn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5468 Tekn(1989-),muu tuntemat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5497 Muu tekn,luonnont,5-aste	-	-	-	27	18	20	27	15	24	25
6 Alempi kand.aste	871	938	978	975	897	949	1 024	950	924	901
6421 Ins(1990-),puuteollisuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6441 LuK matem.,tiet.käsitt	392	449	445	420	408	430	461	417	371	348
6443 LuK fysiikka,tähtitiede	97	98	85	95	108	100	138	111	113	109
6445 LuK kemia	209	224	267	239	181	208	200	175	181	190
6447 LuK geologia, maantiede	56	67	59	78	61	86	87	108	121	117
6451 LuK biologia	117	100	122	143	139	125	138	139	138	137
7 Ylempi kand.aste	1 345	1 404	1 455	1 476	1 614	1 618	1 645	1 603	1 743	1 825
7411 DI kone,energiatekniikka	178	174	174	162	183	206	207	234	234	280
7415 DI sähkötekn, tekn. fys.	173	198	191	168	185	185	175	191	237	251
7418 DI rakennustekn,maanmitt	187	193	196	170	197	194	172	151	192	169
7421 DI prosessitekniikka	191	175	210	199	228	207	233	207	235	254
7435 DI tietotekniikka	-	-	14	67	66	59	60	47	64	58
7438 DI muu pääaine, tunt	25	20	22	26	40	44	20	34	38	39
7441 Arkkitehti	64	77	59	79	70	60	54	54	48	61
7451 FK matem.,tietojenkäsitt	155	203	218	220	224	244	245	249	238	236
7453 FK fysiikka,tähtitiede	68	72	93	79	72	78	115	77	90	95
7455 FK kemia	161	157	160	163	180	186	189	156	155	177
7457 FK geologia, maantiede	46	28	41	47	55	51	53	63	74	64
7461 FK biologia	95	107	77	96	114	104	122	140	138	140
7469 FK luonn.pääaine,ko muut	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
8 Tutkijakoulutus	228	237	253	259	244	274	318	286	293	281
841 Tekniikan lis.tutkinto	57	63	68	70	85	71	90	65	72	70
843 Tekniikan tri tutkinto	19	29	27	24	28	31	35	31	34	38
845 Fil.lis.mat.-luonn.ala	104	94	107	106	87	123	132	129	111	99
846 Fil.tri mat.-luonn.ala	48	51	51	59	44	49	61	61	76	74
5 Liikenteen ja tietoliikenteen	520	541	559	506	578	679	596	696	715	727
3 Alempi keskiaste	224	247	232	175	248	301	345	366	444	412
3511 Merenkulun koul. alle 3v	224	247	231	171	243	268	329	366	432	361
3541 Maantieliik.koul.alle 3v	-	-	1	4	4	33	16	-	12	51
3599 Muu liikennek. alle 3v	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Koulutusala Koulutusaste Kouluskoodi	Suoritusvuosi								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
4461 Rakennus, maanmittaus 3v	-	-	-	-	43	58	77	110	143
4465 Puuteollisuus 3v	30	41	29	33	54	87	84	64	44
4468 Kemia,paperi, sellul. 3v	-	-	-	-	3	25	94	236	360
4473 Kirjapainoala 3v	24	-	24	-	42	9	94	87	133
4476 Tekstiili-vaatetusala 3v	123	114	106	75	637	757	820	835	846
4483 Elintarviketeollisuus 3v	-	-	-	25	34	32	56	79	96
4495 Muu tekn,luonnontiet 3v	-	-	-	-	7	12	11	5	-
5 Alin korkea-aste	2 210	2 075	2 059	1 923	2 065	1 946	2 017	2 063	4 578
5411 Ins(-1989),konetekniikka	906	852	844	782	795	800	743	740	674
5415 Ins(-1989),sähkötekn	343	326	336	314	329	336	323	346	248
5417 Ins(-1989),rakennustekn	526	480	446	426	457	422	451	422	352
5421 Ins(-1989),puuteollisuus	25	27	26	26	27	24	26	25	23
5422 Ins(-1989),kemia,paperi	126	109	95	112	118	105	105	87	64
5425 Ins(-1989),tekst.vaatet	19	-	14	-	-	-	21	-	21
5427 Ins(-1989),elintarvike	-	-	28	27	29	26	34	29	29
5429 Ins(-1989),tietotekn	222	246	237	218	264	209	247	332	156
5439 Ins(-1989),muu tuntemat	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5441 Tekn(1989-),konetekn	-	-	-	-	-	-	-	-	1 039
5445 Tekn(1989-),sähkötekn	-	-	-	-	-	-	-	-	566
5448 Tekn(1989-),rak.maanimitt	-	-	-	-	-	-	-	-	711
5451 Tekn(1989-),puuteoll	-	-	-	-	-	-	33	50	115
5453 Tekn(1989-),kemia,paperi	-	-	-	-	-	-	-	-	149
5455 Tekn(1989-),kirjapaino	-	-	-	-	-	-	-	-	29
5456 Tekn(1989-),tekst.vaatet	-	-	-	-	-	-	-	-	32
5457 Tekn(1989-),elintarvike	12	12	14	-	19	15	14	13	58
5458 Tekn(1989-),tietotekn	-	-	-	-	-	-	-	-	247
5468 Tekn(1989-),muu tuntemat	-	-	-	-	-	-	-	-	44
5497 Muu tekn,luonnont,5-aste	31	23	19	18	27	9	20	19	21
6 Alempi kand.aste	905	883	754	575	457	533	180	200	168
6421 Ins(1990-),puuteollisuus	-	-	-	-	-	-	-	-	107
6441 LuK matem.,tiet.käsitt	338	293	235	204	153	166	61	27	16
6443 LuK fysiikka,tähtitiede	150	130	102	82	67	84	34	13	3
6445 LuK kemia	159	191	170	114	115	129	30	22	3
6447 LuK geologia, maantiede	102	114	105	54	42	63	21	13	4
6451 LuK biologia	156	155	142	121	80	91	34	18	5
7 Ylempi kand.aste	1 855	1 887	1 894	1 903	1 951	2 059	1 904	2 295	1 952
7411 DI kone,energiatekniikka	306	315	316	302	302	287	313	314	279
7415 DI sähkötekn, tekn. fys.	267	245	261	255	254	240	243	253	239
7418 DI rakennustekn,maanmitt	183	216	194	215	190	157	155	196	171
7421 DI prosessitekniikka	224	239	220	159	184	185	185	211	209
7435 DI tietotekniikka	65	55	60	80	97	133	103	117	132
7438 DI muu pääaine, tunt.	55	46	72	97	112	116	124	157	148
7441 Arkkitehti	64	74	96	81	88	150	87	82	64
7451 FK matem.,tietojenkäsitt	200	211	205	210	178	190	171	256	188
7453 FK fysiikka,tähtitiede	110	104	116	103	108	108	94	124	77
7455 FK kemia	150	157	148	150	179	182	173	221	190
7457 FK geologia, maantiede	96	85	85	80	87	97	89	135	75
7461 FK biologia	135	140	121	171	172	214	167	229	180
7469 FK luonn.pääaine,ko muut	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Tutkijakoulutus	299	313	313	306	322	324	363	399	410
841 Tekniikan lis.tutkinto	68	73	91	90	96	92	127	113	139
843 Tekniikan tri tutkinto	28	41	37	42	44	32	39	56	47
845 Fil.lis.mat.-luonn.ala	119	112	105	107	112	113	111	145	130
846 Fil.tri mat.-luonn.ala	84	87	80	67	70	87	86	85	94
5 Liikenteen ja tietoliikenteen	567	716	596	458	502	612	550	582	671
3 Alempi keskiaste	396	447	367	294	347	361	384	472	499
3511 Merenkulun koul. alle 3v	362	354	317	228	179	55	80	43	49
3541 Maantieteen koul.alle 3v	13	-	35	66	168	295	290	429	450
3599 Muu liikennek. alle 3v	21	93	15	-	-	11	14	-	-

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Kouluskoodi	Suoritusvuosi									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
4 Ylempi keskiaste	111	114	104	136	131	199	102	152	140	174
4511 Merenkulun koulutus 3v	101	102	98	104	94	127	31	76	84	82
4521 Lentoliikenteen koul. 3v	-	1	-	1	3	23	33	34	31	30
4551 Tietoliikenteen koul,3v	10	11	6	31	34	49	38	42	25	62
5 Alin korkea-aste	114	100	126	107	112	100	76	113	51	1
5511 Merenkulun päällystökoul	98	80	81	79	75	69	67	89	33	1
5521 Lentoperämieskoulutus	16	20	45	28	37	31	9	24	18	-
5599 Muu liikent.koul, 5-aste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Alempi kand.aste	71	80	97	88	87	79	73	65	80	140
6511 Merikapteenitutkinto	71	80	97	88	87	79	73	65	80	140
6 Hoitoalojen	6 273	6 511	6 591	7 055	8 539	9 495	10 084	10 069	8 802	9 062
3 Alempi keskiaste	1 958	2 043	2 248	2 597	3 370	4 531	4 436	4 298	3 464	3 863
3611 Apuhoitaja, perushoitaja	624	617	706	954	1 368	2 238	2 112	1 911	901	1 545
3613 Hammashoitajakoulutus	89	154	221	344	358	462	449	414	363	314
3614 Lastenhoitajakoulutus	376	341	259	256	317	358	393	441	579	499
3616 Jalcojenhoitajakoulutus	41	45	47	45	27	25	40	25	40	37
3617 Kuntohoitaja, hieroja	55	55	102	121	234	313	307	329	273	251
3621 Vast.otto,os.avust.koul.	63	55	138	144	149	218	231	281	282	285
3622 Lääkintävahtimestarikoul	-	-	43	67	132	117	94	89	106	102
3651 Sos.ala, hoitaja alle 3v	578	590	523	427	490	572	540	528	656	606
3697 Muu hoitoalank. alle 3v	132	186	209	239	295	228	270	280	264	224
4 Ylempi keskiaste	2 197	2 079	1 844	1 880	2 234	2 527	2 746	2 827	2 829	2 781
4611 Sairaanhoidajakoulutus	1 590	1 417	1 258	1 248	1 288	1 454	1 535	1 636	1 595	1 674
4613 Röntgenhoitajakoulutus	112	109	38	40	45	113	130	151	166	147
4614 Laboratoriohoitajakoul.	219	149	140	189	245	263	328	321	332	274
4615 Lääkintävoimistelijakoul	128	163	165	93	304	239	317	309	287	264
4616 Toimintaterapeuttikoul.	-	28	1	-	17	34	21	23	21	27
4617 Hammashoit.ylempi koul.	-	-	-	-	-	19	40	41	56	56
4622 Mielsair,mielttervh.koul	121	188	207	272	301	338	303	265	295	263
4641 Lähikasvattajien koul.	27	25	26	26	34	67	72	74	77	75
4697 Muu hoitoalan koul, 3v	-	-	9	12	-	-	-	7	-	1
5 Alin korkea-aste	972	1 129	1 201	1 208	1 310	745	1 072	1 154	1 366	1 395
5611 Erik.sair.hoit,sair.hoit	553	586	540	509	513	158	362	408	532	533
5621 Erik.sair.hoit,terv.hoit	107	93	138	260	352	69	164	254	290	354
5622 Erik.sair.hoit,sos.työ	24	24	20	20	22	-	-	-	-	-
5623 Erik.sair.hoit,kätilytyö	137	272	246	205	84	212	120	122	124	122
5624 Erik.lääkintävoimistelija	-	1	19	26	28	34	51	50	52	51
5625 Erik.laboratorionhoitaja	-	-	27	39	41	34	50	36	54	71
5626 Erik.röntgenhoitaja	-	-	16	18	17	16	19	20	14	32
5627 Erik.toimintaterapeutti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5628 Hammashuoltaja	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5631 Apuneuvoteknikko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
5632 Optikko	19	-	44	18	30	22	48	79	81	-
5633 Hammasteknikko	12	23	37	23	26	22	34	47	48	46
5661 Farmaseutti 2v	120	130	114	90	197	112	134	75	89	79
5671 Sos.alan ohj.kasv(1989-)	-	-	-	-	-	66	90	63	82	91
6 Alempi kand.aste	564	625	668	723	925	1 017	864	851	282	88
6611 Lääketiet.kand.	355	442	458	521	624	689	565	539	134	23
6621 Hammaslääket.kand.	144	123	133	124	180	217	166	187	39	2
6631 Eläinlääketiet.kand.	34	30	30	29	36	29	47	36	36	3
6641 Terv.hoidon hall. tutk.	31	30	47	49	85	82	86	89	73	60
6661 Farmaseutti 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Ylempi kand.aste	517	547	545	562	617	583	860	836	770	835
7611 Lääketiet.lis.	310	326	334	402	437	386	574	546	462	565
7621 Hammaslääketiet.lis.	130	136	144	118	119	130	194	175	195	159
7631 Eläinlääketiet.lis.	21	28	23	16	26	31	28	36	41	39
7641 Proviisori	52	55	41	20	24	32	60	77	68	71
7642 Farmasian kand.	4	2	3	6	11	4	4	2	4	1
7681 Terveystien.kand.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi									
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
4 Ylempi keskiaste	146	202	185	113	108	200	134	84	142	
4511 Merenkulun koulutus 3v	101	87	83	105	66	92	75	31	42	
4521 Lentoliikenteen koul. 3v	26	26	28	-	-	34	17	37	60	
4551 Tietoliikenteen koul,3v	19	89	74	8	42	74	42	16	40	
5 Alin korkea-aste	25	17	-	-	-	13	-	-	-	
5511 Merenkulun päällystökoul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5521 Lentoperämieskoulutus	5	-	-	-	-	13	-	-	-	
5599 Muu liikent.koul, 5-aste	20	17	-	-	-	-	-	-	-	
6 Alempi kand.aste	-	50	44	51	47	38	32	26	30	
6511 Merikapteenitutkinto	-	50	44	51	47	38	32	26	30	
6 Hoitoalojen	8 931	9 287	9 798	10 539	11 435	11 364	12 614	11 423	11 488	
3 Alempi keskiaste	3 827	4 059	4 397	4 788	5 240	5 122	6 211	4 484	4 521	
3611 Apuhoitaja, perushoitaja	1 452	1 421	1 656	1 732	1 822	1 900	2 167	1 582	1 577	
3613 Hammashoitajakoulutus	308	297	309	306	315	311	272	160	305	
3614 Lastenhoitajakoulutus	566	609	738	854	1 057	923	814	210	342	
3616 Jalkojenhoitajakoulutus	39	40	46	41	44	44	46	43	21	
3617 Kuntohoitaja, hieroja	249	309	351	363	353	419	389	343	349	
3621 Vast.otto,os.avust.koul.	283	287	277	283	268	226	99	20	-	
3622 Lääkintävahtimestarikoul	85	120	132	131	124	110	148	95	111	
3651 Sos.ala, hoitaja alle 3v	613	708	676	769	912	901	2 041	1 987	1 776	
3697 Muu hoitoalank. alle 3v	232	268	212	309	345	288	235	44	40	
4 Ylempi keskiaste	2 587	2 727	2 739	2 905	3 201	3 278	3 358	3 481	2 990	
4611 Sairaanhoitajakoulutus	1 587	1 608	1 678	1 701	1 965	2 078	2 099	2 267	2 081	
4613 Röntgenhoitajakoulutus	102	121	128	118	126	108	82	103	73	
4614 Laboratoriohoitajakoul.	181	205	221	224	200	193	173	174	116	
4615 Lääkintävoimistelijakoul	290	303	279	326	331	379	390	421	286	
4616 Toimintaterapeuttikoul.	21	34	25	38	41	29	44	27	35	
4617 Hammashoit.ylempi koul.	51	55	50	60	55	53	50	47	32	
4622 Mielsair,mieltervh.koul	280	333	328	364	379	340	411	284	185	
4641 Lähikasvattajien koul.	75	68	30	74	104	98	109	117	-	
4697 Muu hoitoalan koul, 3v	-	-	-	-	-	-	-	41	182	
5 Alin korkea-aste	1 491	1 468	1 557	1 645	1 785	1 882	1 964	2 133	2 515	
5611 Erik.sair.hoit,sair.hoit	608	656	671	778	795	943	919	1 118	1 115	
5621 Erik.sair.hoit,tervh.hoit	355	374	428	433	475	449	466	426	430	
5622 Erik.sair.hoit,sos.työ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5623 Erik.sair.hoit,kättilötyö	138	113	123	118	148	157	205	154	172	
5624 Erik.lääkintävoimistelija	53	55	78	74	91	94	90	108	113	
5625 Erik.laboratoriohoitaja	57	61	72	62	65	72	62	90	110	
5626 Erik.röntgenhoitaja	32	30	29	30	32	29	33	42	66	
5627 Erik.toimintaterapeutti	8	12	-	9	12	15	12	24	33	
5628 Hammashuoltaja	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
5631 Apuneuvoteknikko	1	1	14	1	-	-	17	-	-	
5632 Optikko	-	21	22	30	47	30	40	43	48	
5633 Hammasteknikko	47	47	46	46	43	23	33	54	23	
5661 Farmaseutti 2v	115	27	2	1	-	-	-	-	-	
5671 Sos.alan ohj.kasv(1989-)	77	71	72	63	77	70	87	74	384	
6 Alempi kand.aste	66	114	224	219	237	194	230	216	173	
6611 Lääketiet.kand.	5	1	1	-	-	-	-	-	-	
6621 Hammaslääket.kand.	3	2	-	-	-	-	-	-	-	
6631 Eläinlääketiet.kand.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6641 Terv.hoidon hall. tutk.	58	40	63	43	49	25	48	16	2	
6661 Farmaseutti 3v	-	71	160	176	188	169	182	200	171	
7 Ylempi kand.aste	837	805	768	857	870	755	689	826	694	
7611 Lääketiet.lis.	554	528	519	571	547	467	405	500	420	
7621 Hammaslääketiet.lis.	159	180	151	177	199	151	158	167	114	
7631 Eläinlääketiet.lis.	53	32	37	27	37	51	35	48	25	
7641 Proviisori	62	54	51	67	54	57	56	60	67	
7642 Farmasian kand.	2	1	1	-	-	-	-	-	-	
7681 Terveystenh.kand.	7	10	9	15	33	29	35	51	68	

Jatkuu

LIITETAULUKOT

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
8 Tutkijakoulutus	65	88	85	85	83	92	106	103	91	100
861 Erikoislääkärikoulutus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
863 Lääket.ja kir.lääketri	58	78	74	76	74	73	90	92	82	91
865 Hamm.tri,erik.hamm.lääk.	3	6	2	4	4	6	10	8	3	2
866 Eläinl.tri,erikoiseläinlääk.	4	-	2	3	-	4	1	-	3	5
867 Muut lis.tutk.hoitoala	-	2	6	1	4	5	5	2	1	2
868 Muut hoitoalan tohtorit	-	2	1	1	1	4	-	1	2	-
7 Maa- ja metsätalouden	2 902	3 049	2 943	2 981	2 733	2 716	3 135	3 527	3 936	4 111
3 Alempi keskiaste	2 357	2 517	2 510	2 403	2 236	2 252	2 589	2 987	3 382	3 539
3711 Maatilatalous, alle 3v	1 630	1 620	1 549	1 485	1 294	1 324	1 480	1 694	2 046	2 153
3731 Puutarhatal.koul.alle 3v	258	314	331	307	292	312	327	406	429	568
3741 Metsätal.koul. alle 3v	455	562	611	588	627	587	758	858	887	802
3751 Kalatalouskoul. alle 3v	14	21	19	23	22	28	22	29	20	16
3797 Muu maa-metsäk. alle 3v	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-
4 Ylempi keskiaste	221	222	125	252	186	173	221	190	202	221
4711 Maatilatalous, väh.3v	114	104	125	111	91	111	111	107	118	114
4741 Metsätalouden koul, 3v	107	118	-	141	95	62	110	83	84	107
4797 Muu maa-metsätal.koul,3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Alin korkea-aste	112	113	115	116	110	114	115	115	120	113
5711 Agrologi	90	92	90	88	90	91	87	94	96	90
5731 Hortonomi	22	21	25	28	20	23	28	21	24	23
5741 Metsätalousinsinööri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5751 Ikkyonomi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Ylempi kand.aste	186	174	159	184	172	167	192	210	208	221
7711 Agronomitutkinto	54	56	46	46	41	46	58	56	61	75
7721 Metsätutkinto	53	39	43	49	42	42	51	65	43	66
7731 MMK maatalousopinnot	28	17	29	35	22	32	20	27	30	17
7734 MMK metsäopinnot	5	8	6	13	11	11	11	14	7	10
7738 MMK kotitalousopinnot	20	27	11	17	23	13	12	14	16	17
7739 MMK elintarvikeopinnot	12	14	12	13	17	17	26	21	24	22
7741 MMK ympäristöopinnot	14	13	12	11	16	6	14	13	27	14
7751 Elintarviketiet.kand.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Tutkijakoulutus	26	23	34	26	29	10	18	25	24	17
871 Maat- ja metsät.lis.	14	14	17	19	18	9	11	15	14	8
872 Maat- ja metsät.tri	12	9	17	7	11	1	7	10	10	9
873 Elintarviketiet.lis.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
874 Elintarviketiet.tri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Muiden erikoisalojen	9 319	9 650	10 278	10 801	11 245	11 593	11 835	12 646	13 069	13 329
3 Alempi keskiaste	8 623	8 961	9 591	10 013	10 422	10 718	10 880	11 780	12 217	12 465
3811 Paloalan koul, alle 3v	-	26	78	101	114	103	125	123	101	150
3812 Poliisiala alle 3v	199	289	421	809	1 145	961	592	575	509	413
3813 Vanginvartijakoulutus	13	31	20	29	43	48	31	27	28	55
3841 Koti,laitostal, alle 3v	5 224	5 325	5 434	5 308	5 240	5 728	6 130	6 672	7 122	7 331
3843 Hotelli,ravits, alle 3v	2 545	2 784	2 968	3 203	3 313	3 349	3 479	3 779	3 767	3 898
3881 Parturi,kampaaja,alle 3v	642	506	670	563	567	529	523	604	689	610
3897 Muu erikoisala, alle 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8
4 Ylempi keskiaste	662	654	635	695	724	787	887	811	823	809
4811 Palopäälylystön koulutus	-	25	2	1	20	3	19	21	19	-
4812 Poliisialan koul, 3v	152	93	94	147	181	138	210	169	153	150
4813 Vankeinhoitokoulutus	1	2	7	1	14	2	1	10	2	-
4841 Koti-laitostalous, 3v	67	83	101	97	95	101	105	102	102	102
4843 Hotelli-ravitssem.palv,3v	442	451	431	449	414	543	552	509	547	557
4883 Parturi,kampaajakoul, 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4897 Muu erikoisalan koul, 3v	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Alin korkea-aste	34	35	52	93	99	88	68	55	29	55
5811 Poliisipäälylystökoulutus	34	35	24	46	53	50	28	25	-	24
5841 Hotelli-ravitssem,5-aste	-	-	28	47	46	38	40	30	29	31
5844 Koti,laitostalous,5-aste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Lähde: Tilastokeskuksen tutkintorekisteri

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Suoritusvuosi								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
8 Tutkijakoulutus	123	114	113	125	102	133	162	283	595
861 Erikoislääkärikoulutus	-	-	-	-	-	-	5	112	417
863 Lääket, ja kir, lääketri	107	89	95	99	83	99	123	133	128
865 Hamm.tri, erik. hamm.lääk.	4	8	6	12	8	15	17	15	19
866 Eläinl.tri, erikoiseläinlääk.	3	3	-	2	5	3	1	6	4
867 Muut lis. tutk. hoitoala	6	10	8	8	3	7	9	11	17
868 Muut hoitoalan tohtorit	3	4	4	4	3	9	7	6	10
7 Maa- ja metsätalouden	4 542	4 925	4 991	5 327	5 033	4 163	4 166	6 068	5 011
3 Alempi keskiaste	3 897	4 266	4 361	4 622	4 284	3 445	3 339	2 936	2 514
3711 Maatilatalous, alle 3v	2 465	2 627	2 685	2 868	2 614	2 273	2 114	1 824	1 518
3731 Puutarhatal.koul. alle 3v	548	562	587	667	636	377	461	471	474
3741 Metsätal.koul. alle 3v	872	1 057	1 075	1 069	1 009	792	704	574	460
3751 Kalatalouskoul. alle 3v	12	20	14	18	25	3	48	57	46
3797 Muu maa-metsäk. alle 3v	-	-	-	-	-	-	12	10	16
4 Ylempi keskiaste	237	242	201	246	221	132	135	813	813
4711 Maatilatalous, väh.3v	113	80	73	73	73	62	103	63	27
4741 Metsätalouden koul, 3v	124	144	128	173	148	70	32	750	786
4797 Muu maa-metsätal.koul,3v	-	18	-	-	-	-	-	-	-
5 Alin korkea-aste	146	152	158	184	215	260	336	1 956	1 373
5711 Agrologi	118	119	122	150	151	179	214	258	321
5731 Hortonomi	28	33	36	34	32	37	31	32	49
5741 Metsätalousinsinööri	-	-	-	-	20	44	91	1 650	989
5751 Iktyonomi	-	-	-	-	12	-	-	16	14
7 Ylempi kand.aste	238	237	253	252	279	301	324	322	288
7711 Agronomitutkinto	66	68	59	64	56	36	19	16	-
7721 Metsätutkinto	68	75	62	29	14	7	7	8	-
7731 MMK maatalousopinnot	25	26	23	45	78	97	129	107	93
7734 MMK metsäopinnot	8	10	23	43	55	75	87	99	78
7738 MMK kotitalousopinnot	24	23	28	32	23	16	23	14	17
7739 MMK elintarvikeopinnot	26	22	29	19	20	11	7	4	-
7741 MMK ympäristöopinnot	21	13	29	19	17	26	25	36	34
7751 Elintarviketiet.kand.	-	-	-	1	16	33	27	38	66
8 Tutkijakoulutus	24	28	18	23	34	25	32	41	23
871 Maat- ja metsät.lis.	13	18	10	12	16	13	19	26	9
872 Maat- ja metsät.tri	11	7	8	10	17	10	9	13	10
873 Elintarviketiet.lis.	-	2	-	1	1	-	2	1	3
874 Elintarviketiet.tri	-	1	-	-	-	2	2	1	1
8 Muiden erikoisalojen	13 672	13 952	14 291	14 161	12 995	10 901	9 524	8 193	8 469
3 Alempi keskiaste	12 819	13 108	13 318	13 127	11 544	9 487	8 162	6 314	5 446
3811 Paloalan koul, alle 3v	166	167	200	195	191	161	84	182	158
3812 Poliisiala alle 3v	440	476	538	364	514	417	409	774	402
3813 Vanginvartijakoulutus	49	98	95	95	116	67	22	-	-
3841 Koti, laitostal, alle 3v	7 525	7 816	7 839	7 747	6 487	4 590	3 942	3 472	3 149
3843 Hotelli, ravits, alle 3v	3 988	3 924	3 994	4 119	3 630	3 673	3 021	1 862	1 729
3881 Parturi, kampaaja, alle 3v	651	626	652	607	606	579	684	24	8
3897 Muu erikoisala, alle 3v	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4 Ylempi keskiaste	806	788	885	961	1 322	1 198	1 242	1 524	2 577
4811 Palopäälystön koulutus	23	-	20	-	24	30	63	40	39
4812 Poliisialan koul, 3v	147	127	131	133	179	30	129	176	147
4813 Vankeinhoitokoulutus	21	-	-	-	20	-	-	69	118
4841 Koti-laitostalous, 3v	103	104	171	191	100	91	-	-	-
4843 Hotelli-ravitssem. palv, 3v	512	557	563	637	977	994	984	1 109	1 654
4883 Parturi, kampaajakoul, 3v	-	-	-	-	22	53	66	125	613
4897 Muu erikoisalan koul, 3v	-	-	-	-	-	-	-	5	6
5 Alin korkea-aste	47	56	88	73	129	216	120	355	446
5811 Poliisipäälystökoulutus	29	27	52	25	-	24	26	23	24
5841 Hotelli-ravitssem, 5-aste	18	29	36	48	63	62	68	108	101
5844 Koti, laitostalous, 5-aste	-	-	-	-	66	130	26	224	321

Liitetaulukko 5.1
Peruskoulun luokanopettajaksi valmistuneet 1971–1989

Vuosi	Peruskoulun luokanopettaja	Kasvatustieteiden kandidaatti, luokanopettaja	Yhteensä	Naisia %
1971	355	-	355	58,6
1972	411	-	411	58,9
1973	512	-	512	59,4
1974	515	-	515	66,8
1975	601	-	601	67,7
1976	677	-	677	65,3
1977	796	-	796	65,6
1978	754	-	754	64,6
1979	753	-	753	63,3
1980	681	-	681	62,8
1981	696	-	696	63,1
1982	153	-	153	58,8
1983	68	350	418	65,1
1984	42	451	493	65,1
1985	23	505	528	64,6
1986	25	434	459	59,5
1987	12	583	595	63,4
1988	10	607	617	63,2
1989	7	684	691	69,6

Lähde:
Tilastokeskuksen tutkintorekisteri.

Liitetaulukko 5.2
Peruskoulun ja lukion aineenopettajan koulutuksen suorittaneet 1975–1989

Vuosi	Erillinen opetus- harjoittelu ¹⁾	Uusimuotoinen aineenopettajan koulutus ²⁾	Yhteensä	Naisia %
1975	1 053	15	1 068	72,8
1976	1 060	11	1 071	72,4
1977	1 051	10	1 061	72,2
1978	999	21	1 020	69,5
1979	1 022	32	1 054	69,3
1980	938	28	966	67,2
1981	933	31	964	70,6
1982	931	24	955	69,4
1983	895	37	932	67,3
1984	731	60	791	71,7
1985	641	117	758	71,2
1986	588	234	822	69,0
1987	509	337	846	73,0
1988	375	497	872	72,7
1989	288	565	853	74,7

¹⁾ Tiedot ovat lukuvuodelta (esim. lukuvuoden 1974/75 tiedot on merkitty vuodelle 1975).

²⁾ Kuvaamataidonopettajan koulutus vuodesta 1975. Opettajankoulutus vuodesta 1983: kasvatustieteiden kandidaatti, filosofian kandidaatti, teologian kandidaatti, musiikin kandidaatti ja liikuntatieteen kandidaatti.

Lähde:

Tilastokeskuksen tutkintorekisteri ja koulutustilastot

Liitetaulukko 5.3

Peruskoulun ja lukion matemaattisten aineiden aineenopettajan koulutuksen suorittaneet 1975–1989

Vuosi	Erillinen opetus- harjoittelu ¹⁾	Filosofian kandidaatti ²⁾	Yhteensä	Naisia %
1975	246	-	246	52,8
1976	254	-	254	44,9
1977	266	-	266	49,6
1978	252	-	252	42,1
1979	265	-	265	49,4
1980	254	-	254	40,6
1981	238	-	238	44,5
1982	228	-	228	43,9
1983	227	-	227	45,8
1984	201	1	202	52,5
1985	179	2	181	51,4
1986	165	19	184	51,1
1987	142	56	198	53,0
1988	97	81	178	59,6
1989	61	91	152	59,2

¹⁾ Tiedot ovat lukuvuodelta (esim. lukuvuoden 1974/75 tiedot on merkitty vuodelle 1975).

²⁾ Filosofian kandidaatti, opettajankoulutus: matematiikka, fysiikka, kemia.

Lähde:

Tilastokeskuksen tutkintorekisteri ja koulutustilastot.

Liitetaulukko 6.1

Väestö (15–64-vuotias) koulutuksen, työvoimaan kuulumisen ja sukupuolen mukaan 31.12.1988

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Väestö		Työvoima yhteensä	Työvoima- osuus	Työvoimasta naisia	Naisten työvoima- osuus
		Naisia		%		%
Yhteensä	3 343 437	1 661 485	2 476 226	74,1	1 192 847	71,8
Peruskoulun jälkeisen tutk.suor.väestö	1 835 115	914 653	1 537 550	83,8	745 696	81,5
0 Yleissivistävä koulutus	221 960	123 724	133 563	60,2	76 417	61,8
3 Alempi keskiaste	8 276	5 116	6 067	73,3	3 691	72,1
309 Muu yleissiv.koul.3-ast	8 276	5 116	6 067	73,3	3 691	72,1
4 Ylempi keskiaste	213 684	118 608	127 496	59,7	72 726	61,3
401 Ylioppilastutkinto	213 684	118 608	127 496	59,7	72 726	61,3
1 Humanistinen ja esteettinen	51 052	36 058	43 298	84,8	30 254	83,9
3 Alempi keskiaste	7 812	5 896	5 616	71,9	4 163	70,6
311 Taideteoll.koul, alle 3v	7 454	5 681	5 363	71,9	4 020	70,8
319 Muu hum.ja esteett.koul.	358	215	253	70,7	143	66,5
4 Ylempi keskiaste	4 251	2 945	3 159	74,3	2 125	72,2
411 Taideteoll.koul, 3v	3 223	2 533	2 354	73,0	1 836	72,5
413 Musiikin koulutus 3v	449	51	365	81,3	31	60,8
414 Kuvaamataiteen koul. 3v	553	336	420	75,9	239	71,1
419 Muu hum.ja esteett.koul.	26	25	20	76,9	19	76,0
5 Alin korkea-aste	4 535	2 804	3 835	84,6	2 351	83,8
511 Soveltava taide, 5-aste	2 444	1 639	2 024	82,8	1 355	82,7
512 Teatteritaideteoll. 5-aste	552	280	495	89,7	247	88,2
513 Musiikkikoulutus, 5-aste	411	140	372	90,5	126	90,0
514 Kuvaamataiteen koulutus	532	239	417	78,4	183	76,6
515 Dipl.kielenkäänt.koul.2v	361	312	336	93,1	289	92,6
519 Muu hum.ja esteett.koul.	235	194	191	81,3	151	77,8
6 Alempi kandidaattiaste	12 991	10 294	11 318	87,1	8 918	86,6
611 Sov.taide alem.kand.aste	513	243	442	86,2	210	86,4
612 Teatterit.alemm.kand.ast	123	57	110	89,4	48	84,2
613 Musiikkik.alem.kand.aste	131	49	119	90,8	40	81,6
615 Dipl.kielenkäänt.koul.3v	1 600	1 372	1 423	88,9	1 208	88,0
616 Hum.kand.tutk,hum.op.ala	10 451	8 508	9 088	87,0	7 367	86,6
619 Muu hum,esteet.koul,6-ast	173	65	136	78,6	45	69,2
7 Ylempi kandidaattiaste	20 124	13 664	18 224	90,6	12 301	90,0
711 Soveltavan taiteen 7-ast	636	415	567	89,2	360	86,7
713 Musiikkik.ylemm.kand.ast	1 169	511	1 032	88,3	446	87,3
714 Teatterik.ylemm.kand.ast	50	24	45	90,0	22	91,7
715 Teologikoulutus	3 498	1 359	3 159	90,3	1 178	86,7
716 Fil.kand.,hum.opintoala	14 770	11 354	13 420	90,9	10 294	90,7
718 Muut hum,est.7-ast.koul.	1	1	1	100,0	1	100,0
8 Tutkijakoulutus tai vast	1 339	455	1 146	85,6	396	87,0
811 Teologian lis.tutkinto	129	27	112	86,8	23	85,2
812 Teologian tri	134	13	113	84,3	13	100,0
813 Fil.lis.humanist.op.ala	577	266	494	85,6	230	86,5
815 Fil.tri,humanist.op.ala	482	142	412	85,5	123	86,6
817 Taiteen lis.tutkinto	3	2	3	100,0	2	100,0
819 Muu hum,est.tutkijakoul.	14	5	12	85,7	5	100,0
2 Opettajankoulutus	57 583	40 877	50 911	88,4	35 794	87,6
3 Alempi keskiaste	5 960	3 599	5 226	87,7	3 062	85,1
321 Nuorisoliik.ohj.alle 3v	3 463	1 882	3 061	88,4	1 655	87,9
322 Askartelunohj.k.(-1988)	482	400	407	84,4	328	82,0
323 Koti-,käsiteoll.neuvoja	450	450	369	82,0	369	82,0
324 Liikent.opettaja alle 3v	749	75	729	97,3	72	96,0
329 Muu opettajank.alle 3v	816	792	660	80,9	638	80,6

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Väestö		Työvoima yhteensä	Työvoima- osuus %	Työvoimasta naisia	Naisten työvoima- osuus %
		Naisia				
4 Ylempi keskiaste	2 775	1 943	2 466	88,9	1 701	87,5
421 Nuoriso-sos.työn koul,3v	2 599	1 792	2 330	89,6	1 586	88,5
429 Muu opettajankoulutus 3v	176	151	136	77,3	115	76,2
5 Alin korkea-aste	29 101	21 147	24 746	85,0	17 875	84,5
521 Lastentarhanop.k(-1985)	8 459	8 060	7 255	85,8	6 883	85,4
522 Kansa-kansalaisk.opett.	14 619	8 032	12 174	83,3	6 547	81,5
523 Erytisyop.koul(-1972)	416	230	373	89,7	199	86,5
524 Muu opettajankoul,5-aste	5 607	4 825	4 944	88,2	4 246	88,0
6 Alempi kandidaattiaste	14 880	10 859	13 942	93,7	10 060	92,6
621 Peruskouluopettajien k.	6 771	4 803	6 472	95,6	4 524	94,2
622 Erytisyop.koul.(1973-)	2 207	1 603	2 120	96,1	1 530	95,4
624 Muu opettajankoulutus	5 902	4 453	5 350	90,6	4 006	90,0
7 Ylempi kandidaattiaste	4 867	3 329	4 531	93,1	3 096	93,0
721 KK opettajankoulutus	3 283	2 140	3 099	94,4	2 021	94,4
722 FK opettajankoulutus	580	422	518	89,3	378	89,6
724 Muu opettajankoulutus	1 004	767	914	91,0	697	90,9
3 Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	345 784	234 116	309 300	89,4	208 391	89,0
3 Alempi keskiaste	99 526	76 343	84 922	85,3	65 280	85,5
331 Merkantti	69 412	54 161	59 540	85,8	46 637	86,1
332 Kaupallinen koul.alle 3v	15 709	11 334	12 950	82,4	9 302	82,1
336 Toimistokoulutus alle 3v	9 877	8 988	8 623	87,3	7 824	87,0
339 Muu kauppa,tstok.alle 3v	4 528	1 860	3 809	84,1	1 517	81,6
4 Ylempi keskiaste	169 244	117 412	153 515	90,7	106 295	90,5
431 Merkonomi	159 798	112 008	145 040	90,8	101 570	90,7
432 Kaupallinen koulutus 3v	1 429	522	1 262	88,3	418	80,1
433 Hall,järj.teht.koul.3v	434	349	355	81,8	281	80,5
436 Toimistoalan koulutus 3v	4 093	2 604	3 727	91,1	2 333	89,6
437 Muu kauppa,tstokoul, 3v	3 490	1 929	3 131	89,7	1 693	87,8
5 Alin korkea-aste	8 353	5 891	7 599	91,0	5 319	90,3
531 Kaupallinen koul, 5-aste	1 280	535	1 208	94,4	497	92,9
533 Toimistoalan koul,5-aste	5 747	4 387	5 219	90,8	3 972	90,5
534 Hall,toimihenkilök,5-ast	137	67	116	84,7	57	85,1
538 Muu kaupan,hallinn,5-ast	1 189	902	1 056	88,8	793	87,9
6 Alempi kandidaattiaste	29 824	17 679	27 088	90,8	15 971	90,3
631 Varanotaari	1 429	880	1 238	86,6	793	90,1
632 Ekonomin tutkinto,alempi	11 463	4 195	10 429	91,0	3 785	90,2
633 Akat.siht,kirjeenvaihtaja	3 323	3 311	3 009	90,6	3 000	90,6
634 Taloud.-hallinn.tutkinto	12	6	11	91,7	5	83,3
635 Hum.kand.(yht.kunta-ala)	3 939	2 873	3 617	91,8	2 616	91,1
636 Liikuntakasvat.kand.	552	319	523	94,7	294	92,2
637 Muu laki,yhtkunta,6-aste	9 106	6 095	8 261	90,7	5 478	89,9
7 Ylempi kandidaattiaste	36 645	16 269	34 285	93,6	15 070	92,6
731 Oikeustiet.kand.tutkinto	9 541	2 730	8 920	93,5	2 563	93,9
732 Kaup.tal.kand,ekon.ylempi	9 573	4 230	9 161	95,7	3 991	94,3
733 Valt,yht.k.ja hall.kand.	12 227	5 654	11 359	92,9	5 197	91,9
734 Kasv.kand,fil.kand.tutk.	4 446	3 189	4 065	91,4	2 895	90,8
735 Muu laki,yhtkuntak,7-ast	858	466	780	90,9	424	91,0
8 Tutkijakoulutus tai vast	2 192	522	1 891	86,3	456	87,4
831 Oikeustiet.lakitiet.lis.	284	40	257	90,5	37	92,5
832 Oikeustiet.lakitiet.tri	117	12	94	80,3	12	100,0
833 Kauppat,ja taloust.lis.	146	29	127	87,0	24	82,8
834 Kauppat,ja taloust.tri	129	8	110	85,3	7	87,5
835 Valt,yht,hall.lis.	616	164	548	89,0	147	89,6
836 Valt,yht,hall.tri	368	53	299	81,3	46	86,8
837 Muut yht.kunta-alan lis.	295	137	259	87,8	121	88,3
838 Muut yht.kunta-alan tri	237	79	197	83,1	62	78,5

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Väestö	Työvoima		Työvoimasta		Naisten	
		Naisia	yhteensä	osuus	naisia	työvoima- osuus	osuus
				%		%	%
4 Tekniikan ja luonnontieteiden	641 614	117 188	566 399	88,3	96 022	81,9	
3 Alempi keskiaste	447 402	94 002	390 119	87,2	75 552	80,4	
341 Tekniikka ja luonnont.3v	447 402	94 002	390 119	87,2	75 552	80,4	
4 Ylempi keskiaste	103 233	8 313	91 000	88,2	7 031	84,6	
441 Teknikkokoulutus (-1988)	76 478	2 503	70 400	92,1	2 281	91,1	
444 Muu tekn,luonnontiet 3v	26 755	5 810	20 600	77,0	4 750	81,8	
5 Alin korkea-aste	43 865	3 104	41 372	94,3	2 843	91,6	
541 Insinööri(koulutus(-1989)	43 033	2 970	40 637	94,4	2 717	91,5	
544 Teknikkokoulutus (1989-)	583	88	502	86,1	85	96,6	
548 Muu tekn,luonnont,5-aste	249	46	233	93,6	41	89,1	
6 Alempi kandidaatiaste	5 530	2 539	5 035	91,0	2 236	88,1	
641 Insinööri(koulutus(1990-)	15	4	11	73,3	3	75,0	
644 Luonnont.kand.tutkinto	5 509	2 533	5 018	91,1	2 231	88,1	
648 Muut tekn,luonnont,6-ast	6	2	6	100,0	2	100,0	
7 Ylempi kandidaatiaste	37 040	8 497	34 746	93,8	7 718	90,8	
741 Diplomi-insinööri(tutk.	21 710	2 111	20 583	94,8	1 950	92,4	
744 Arkkitehtitutkinto	2 108	690	1 982	94,0	639	92,6	
745 Fil.kand.mat.-luonn.ala	13 207	5 694	12 167	92,1	5 127	90,0	
748 Muut tekn,luonn.7-ast.	15	2	14	93,3	2	100,0	
8 Tutkijakoulutus tai vast	4 544	733	4 127	90,8	642	87,6	
841 Tekniikan lis.tutkinto	1 155	109	1 084	93,9	95	87,2	
843 Tekniikan tri tutkinto	691	30	632	91,5	23	76,7	
845 Fil.lis.mat.-luonn.ala	1 283	361	1 174	91,5	321	88,9	
846 Fil.tri mat.-luonn.ala	1 415	233	1 237	87,4	203	87,1	
5 Liikenteen ja tietoliikenteen	17 843	1 384	15 501	86,9	1 169	84,5	
3 Alempi keskiaste	12 737	965	11 376	89,3	823	85,3	
351 Merenkulun koul. alle 3v	2 949	145	2 345	79,5	96	66,2	
354 Maantieliik.koul.alle 3v	9 602	748	8 864	92,3	664	88,8	
359 Muut liikennek. alle 3v	186	72	167	89,8	63	87,5	
4 Ylempi keskiaste	2 906	383	2 381	81,9	321	83,8	
451 Merenkulun koulutus 3v	1 185	37	897	75,7	22	59,5	
452 Lentoliikenteen koul. 3v	415	20	372	89,6	19	95,0	
455 Tietoliikenteen koul,3v	1 306	326	1 112	85,1	280	85,9	
5 Alin korkea-aste	425	13	358	84,2	12	92,3	
551 Merenkulun päällystökoul	111	2	81	73,0	1	50,0	
552 Lentoperämieskoulutus	301	-	264	87,7	-	-	
559 Muu liikent.koul, 5-aste	13	11	13	100,0	11	100,0	
6 Alempi kandidaatiaste	1 775	23	1 386	78,1	13	56,5	
651 Merikapteenikoulutus	1 774	23	1 386	78,1	13	56,5	
659 Muut liikenteen 6-ast.	1	-	-	-	-	-	
6 Hoitoalojen	179 821	160 347	153 504	85,4	135 627	84,6	
3 Alempi keskiaste	80 747	77 092	68 167	84,4	64 922	84,2	
361 Terv-sair.hoidonk alle 3v	55 568	52 531	46 924	84,4	44 240	84,2	
365 Sosiaaliala, alle 3v	16 948	16 506	14 278	84,2	13 877	84,1	
369 Muu hoitoalank. alle 3v	8 231	8 055	6 965	84,6	6 805	84,5	
4 Ylempi keskiaste	47 745	43 267	38 908	81,5	34 934	80,7	
461 Terv-sairaanh.koul, 3v	46 237	42 001	37 572	81,3	33 825	80,5	
464 Lähikasvatäjien koul.	1 404	1 167	1 252	89,2	1 029	88,2	
469 Muu hoitoalan koul, 3v	104	99	84	80,8	80	80,8	
5 Alin korkea-aste	30 211	28 529	26 698	88,4	25 126	88,1	
561 Terveyd.sair.hoidon koul	24 932	23 369	22 242	89,2	20 766	88,9	
566 Farmaseutin tutkinto 2v	4 363	4 258	3 678	84,3	3 596	84,5	
567 Sos.alan ohj.kasv(1989-)	709	699	604	85,2	594	85,0	
569 Muu hoitoalan koul,5-ast	207	203	174	84,1	170	83,7	

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Väestö	Naisia	Työvoima	Työvoima-	Työvoimasta	Naisten
			yhteensä	osuus	naisia	työvoima- osuus
				%		%
6 Alempi kandidaattiaste	2 179	1 991	1 932	88,7	1 795	90,2
661 Lääketiet.kand.tutkinto	109	39	58	53,2	18	46,2
662 Hammaslääket.kand.tutk.	47	21	36	76,6	17	81,0
663 Eläinlääketiet.kand.tutk	9	7	6	66,7	4	57,1
664 Terv.hoidon hall. tutk.	896	875	860	96,0	841	96,1
666 Farmaseutti 3v	1 118	1 049	972	86,9	915	87,2
7 Ylempi kandidaattiaste	16 624	8 925	15 634	94,0	8 354	93,6
761 Lääketiet.lis.tutkinto	10 081	4 601	9 462	93,9	4 302	93,5
762 Hammaslääketiet.lis.tutk	4 240	2 862	4 003	94,4	2 689	94,0
763 Eläinlääketiet.lis.tutk.	859	357	811	94,4	326	91,3
764 Proviisori ja farm.kand.	1 270	937	1 192	93,9	877	93,6
768 Muut hoitoalojen 7-ast.	174	168	166	95,4	160	95,2
8 Tutkijakoulutus tai vast	2 315	543	2 165	93,5	496	91,3
861 Erikoislääkärikoulutus	115	36	109	94,8	33	91,7
863 Lääket.ja kir.lääket.tr	1 877	349	1 771	94,4	323	92,6
865 Hamm.tri.erik.hamm.lääk.	146	62	126	86,3	55	88,7
866 Eläinl.tri.erikoiseläinlääk.	57	25	53	93,0	22	88,0
867 Muut lis.tutk.hoitoala	69	47	62	89,9	43	91,5
868 Muut hoitoalan tohtorit	51	24	44	86,3	20	83,3
7 Maa- ja metsätalouden	104 532	27 249	88 439	84,6	21 501	78,9
3 Alempi keskiaste	85 265	22 302	71 399	83,7	17 244	77,3
371 Maatilatal.koul. alle 3v	62 051	17 312	51 939	83,7	13 338	77,0
373 Puutarhatal.koul.alle 3v	6 929	4 067	5 548	80,1	3 144	77,3
374 Metsätal.koul. alle 3v	13 462	533	11 491	85,4	433	81,2
375 Kalatalouskoul. alle 3v	964	137	799	82,9	106	77,4
379 Muu maa-metsäk. alle 3v	1 859	253	1 622	87,3	223	88,1
4 Ylempi keskiaste	8 799	1 942	7 673	87,2	1 642	84,6
471 Maatilatalouden koul, 3v	3 276	1 506	2 921	89,2	1 256	83,4
473 Puutarhatalouden koul,3v	414	199	375	90,6	167	83,9
474 Metsätalouden koul, 3v	4 960	174	4 241	85,5	164	94,3
479 Muu maa-metsätal.koul.3v	149	63	136	91,3	55	87,3
5 Alin korkea-aste	4 681	882	4 181	89,3	765	86,7
571 Maatilatalouskoul.5-aste	3 672	487	3 314	90,3	430	88,3
573 Puutarhatalouskoul,5-ast	662	321	593	89,6	275	85,7
574 Metsätalouskoul, 5-aste	317	70	255	80,4	57	81,4
575 Kalatalouskoulutus 5-ast	28	3	17	60,7	2	66,7
579 Muu maa-metsäkoul,5-aste	2	1	2	100,0	1	100,0
7 Ylempi kandidaattiaste	5 399	2 004	4 847	89,8	1 749	87,3
771 Agronomitutkinto	1 486	464	1 298	87,3	375	80,8
772 Metsänhoitajien koulutus	1 286	106	1 153	89,7	91	85,8
773 Maat- ja metsät.kand.	2 496	1 341	2 271	91,0	1 195	89,1
775 Elintarviketiet.kand.	113	90	108	95,6	86	95,6
779 Muu maa,metsäkoul.7-aste	18	3	17	94,4	2	66,7
8 Tutkijakoulutus tai vast	388	119	339	87,4	101	84,9
871 Maat- ja metsät.lis.	154	55	139	90,3	49	89,1
872 Maat- ja metsät.tri	224	57	190	84,8	45	78,9
873 Elintarviketiet.lis.	4	3	4	100,0	3	100,0
874 Elintarviketiet.tri	6	4	6	100,0	4	100,0
8 Muiden erikoisalojen	214 855	173 665	176 578	82,2	140 487	80,9
3 Alempi keskiaste	176 656	154 830	143 679	81,3	124 022	80,1
381 Vartiointi,suojel,alle 3v	9 926	382	9 272	93,4	351	91,9
384 Majoitus,kotital,alle 3v	152 177	140 433	121 787	80,0	111 543	79,4
388 Muu erik. alojenk.alle 3v	14 553	14 015	12 620	86,7	12 128	86,5
4 Ylempi keskiaste	30 743	17 947	26 455	86,1	15 675	87,3
481 Vartiointi,sotilask, 3v	10 041	72	8 392	83,6	69	95,8
484 Ravitsemis,kotitalous 3v	20 432	17 613	17 835	87,3	15 384	87,3
488 Muu erik. alojen koul,3v	270	262	228	84,4	222	84,7

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Väestö	Naisia	Työvoima	Työvoima-	Työvoimasta	Naisten
			yhteensä	osuus	naisia	työvoima-
				%		osuus
						%
5 Alin korkea-aste	3 651	888	3 209	87,9	790	89,0
581 Vartioint,sotilask,5-ast	2 381	14	2 092	87,9	12	85,7
584 Ravitsemis,kotital,5-ast	1 270	874	1 117	88,0	778	89,0
6 Alempi kandidaattias	258	-	143	55,4	-	-
681 Sotilasal.alempi kand.k	257	-	142	55,3	-	-
688 Muut erik.alojen 6-ast	1	-	1	100,0	-	-
7 Ylempi kandidaattias	2 606	-	2306	88,5	-	-
781 Sotilasalan ylempi kand.	2 606	-	2306	88,5	-	-
8 Tutkijakoulutus tai vast	941	-	786	83,5	-	-
881 Yleisesikuntaups.tutk.	941	-	786	83,5	-	-
9 Koulutusala tuntematon	71	45	57	80,3	34	75,6
6 Alempi kandidaattias	8	4	6	75,0	2	50,0
691 Hum.kand.koul.ala tunt.	8	4	6	75,0	2	50,0
7 Ylempi kandidaattias	61	40	49	80,3	31	77,5
791 Fil.kand.koul.ala tunt.	61	40	49	80,3	31	77,5
8 Tutkijakoulutus tai vast	2	1	2	100,0	1	100,0
892 Fil.tri,koulutusala tunt	2	1	2	100,0	1	100,0
Ei perusasteen jälkeistä tutkintoa	1 508 322	746 832	938 676	62,2	447 151	59,9

Lähde: Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto

Liitetaulukko 6.2
Väestön (20-64-vuotias) keskimääräiset vuosiansiot koulutuksen, sukupuolen ja iän mukaan 31.12.1988¹⁾

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä			20-29-vuotiaat		
	20-64-vuotiaat		Naiset	Yht.	Miehet	Naiset
	Yht.	Miehet				
	Markkaa					
Yhteensä	88 000	101 000	73 000	64 000	70 000	56 000
Peruskoulun jälkeisen tutk.suor.väestö	93 000	108 000	76 000	64 000	71 000	57 000
0 Yleissivistävä	67 000	75 000	61 000	50 000	52 000	47 000
3 Alempi keskiaste	48 000	52 000	45 000	48 000	52 000	44 000
309 Muu yleissiv.koul.3-ast	48 000	52 000	45 000	48 000	52 000	44 000
4 Ylempi keskiaste	68 000	76 000	61 000	50 000	52 000	47 000
401 Ylioppilastutkinto	68 000	76 000	61 000	50 000	52 000	47 000
1 Humanistinen ja esteettinen	113 000	133 000	104 000	59 000	65 000	56 000
3 Alempi keskiaste	69 000	90 000	62 000	52 000	54 000	51 000
311 Taideteoll.koul. alle 3v	69 000	90 000	62 000	52 000	54 000	51 000
319 Muu hum.ja esteett.koul.	73 000	85 000	64 000	54 000	57 000	52 000
4 Ylempi keskiaste	72 000	97 000	58 000	49 000	63 000	45 000
411 Taideteoll.koul. 3v	66 000	93 000	58 000	47 000	60 000	44 000
413 Musiikin koulutus 3v	116 000	119 000	80 000	74 000	78 000	47 000
414 Kuvaamataiteen koul. 3v	59 000	64 000	55 000	53 000	49 000	55 000
419 Muu hum.ja esteett.koul.	79 000	..	75 000	70 000	-	70 000
5 Alin korkea-aste	96 000	116 000	82 000	57 000	63 000	55 000
511 Soveltava taide, 5-aste	85 000	107 000	73 000	57 000	63 000	55 000
512 Teatteritaide 5-aste	142 000	160 000	123 000	87 000	90 000	86 000
513 Musiikkikoulutus, 5-aste	109 000	119 000	88 000	72 000	71 000	73 000
514 Kuvaamataiteen koulutus	86 000	95 000	75 000	46 000	47 000	45 000
515 Dipl.kielenkäänt.koul.2v	98 000	124 000	94 000	..	-	..
519 Muu hum.ja esteett.koul.	68 000	82 000	65 000	56 000	58 000	56 000
6 Alempi kandidaattiaste	109 000	130 000	103 000	75 000	78 000	74 000
611 Sov.taide alem.kand.aste	134 000	152 000	114 000	74 000	-	74 000
612 Teatterit alemm.kand.ast	141 000	161 000	118 000	-	-	-
613 Musiikkik,alem.kand.aste	129 000	139 000	111 000	115 000	115 000	-
615 Dipl.kielenkäänt.koul.3v	93 000	119 000	89 000	82 000	86 000	81 000
616 Hum.kand.tutk,hum.op.ala	109 000	127 000	105 000	67 000	66 000	67 000
619 Muu hum,esteet.koul,6-ast	125 000	129 000	118 000	87 000	91 000	80 000
7 Ylempi kandidaattiaste	133 000	147 000	126 000	81 000	88 000	78 000
711 Soveltavan taiteen 7-ast	117 000	143 000	101 000	74 000	85 000	70 000
713 Musiikkik.ylemm.kand.ast	132 000	149 000	109 000	92 000	102 000	85 000
714 Teatterik.ylemm.kand.ast	117 000	124 000	108 000	111 000	124 000	98 000
715 Teologikoulutus	130 000	138 000	115 000	78 000	84 000	66 000
716 Fil.kand.,hum.opintoala	135 000	153 000	129 000	79 000	82 000	78 000
8 Tutkijakoulutus tai vast	171 000	182 000	148 000	76 000	82 000	..
811 Teologian lis.tutkinto	157 000	165 000	126 000	..	..	-
812 Teologian tri	196 000	198 000	173 000	..	..	-
813 Fil.lis.humanist.op.ala	145 000	155 000	134 000	78 000	90 000	..
815 Fil.tri.humanist.op.ala	196 000	205 000	174 000	-	-	-
819 Muu hum,est.tutkijakouf.	197 000	206 000	184 000	-	-	-
2 Opettajankoulutus	107 000	130 000	98 000	71 000	82 000	68 000
3 Alempi keskiaste	86 000	101 000	74 000	61 000	79 000	52 000
321 Nuoriso-liik.ohj.alle 3v	92 000	103 000	82 000	64 000	68 000	61 000
322 Askartelunohj.k.(1988)	69 000	81 000	65 000	54 000	58 000	54 000
323 Koti-,käsieteoll.neuvoja	85 000	-	85 000	-	-	-
324 Liikent.opettaja alle 3v	100 000	101 000	92 000	89 000	91 000	77 000
329 Muu opettajank. alle 3v	51 000	69 000	51 000	43 000	39 000	43 000

¹⁾ Mukana ne henkilöt, joiden vuosiansiot yli 20 000 mk riippumatta työssäolokuukausien määrästä

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä		45–64-vuotiaat		Naiset	
	30–44-vuotiaat		Yht.	Miehet		
	Yht.	Miehet				
Markkaa						
Yhteensä	94 000	109 000	77 000	96 000	113 000	79 000
Peruskoulun jälkeisen tutk.suor.väestö	99 000	116 000	81 000	118 000	142 000	93 000
0 Yleissivistävä	96 000	116 000	80 000	114 000	153 000	93 000
3 Alempi keskiaste	47 000	54 000	45 000	48 000	57 000	45 000
309 Muu yleissiv.koul.3-ast	47 000	54 000	45 000	48 000	57 000	45 000
4 Ylempi keskiaste	98 000	117 000	82 000	116 000	155 000	95 000
401 Ylioppilastutkinto	98 000	117 000	82 000	116 000	155 000	95 000
1 Humanistinen ja esteettinen	106 000	125 000	99 000	144 000	164 000	134 000
3 Alempi keskiaste	74 000	105 000	66 000	88 000	121 000	70 000
311 Taideteoll.koul, alle 3v	73 000	106 000	65 000	89 000	126 000	70 000
319 Muu hum.ja esteett.koul.	85 000	100 000	75 000	78 000	90 000	67 000
4 Ylempi keskiaste	87 000	110 000	74 000	115 000	124 000	80 000
411 Taideteoll.koul, 3v	89 000	121 000	78 000	94 000	106 000	81 000
413 Musiikin koulutus 3v	131 000	132 000	106 000	123 000	128 000	90 000
414 Kuvaamataiteen koul. 3v	60 000	67 000	55 000	79 000	97 000	62 000
419 Muu hum.ja esteett.koul.	136 000	..	126 000	-	-	-
5 Alin korkea-aste	98 000	111 000	88 000	121 000	139 000	101 000
511 Soveltava taide, 5-aste	81 000	86 000	78 000	119 000	149 000	96 000
512 Teatteritaidede 5-aste	143 000	162 000	121 000	144 000	162 000	128 000
513 Musiikkikoulutus, 5-aste	108 000	122 000	89 000	117 000	123 000	90 000
514 Kuvaamataiteen koulutus	81 000	88 000	74 000	104 000	112 000	87 000
515 Dipl.kielenkäönt.koul.2v	99 000	122 000	96 000	98 000	131 000	88 000
519 Muu hum.ja esteett.koul.	78 000	93 000	73 000	..	-	..
6 Alempi kandidaattiaste	98 000	116 000	94 000	131 000	157 000	123 000
611 Sov.taide alem.kand.aste	118 000	137 000	104 000	143 000	158 000	123 000
612 Teatterit.alemm.kand.ast	134 000	153 000	114 000	158 000	174 000	130 000
613 Musiikkik.alem.kand.aste	124 000	138 000	99 000	137 000	142 000	127 000
615 Dipl.kielenkäönt.koul.3v	95 000	121 000	90 000	97 000	..	77 000
616 Hum.kand.tutk.hum.op.ala	98 000	112 000	94 000	129 000	157 000	123 000
619 Muu hum,esteet.koul,6-ast	116 000	119 000	110 000	141 000	146 000	131 000
7 Ylempi kandidaattiaste	120 000	133 000	114 000	160 000	175 000	153 000
711 Soveltavan taiteen 7-ast	118 000	145 000	102 000	144 000	155 000	134 000
713 Musiikkik.ylemm.kand.ast	133 000	152 000	108 000	145 000	153 000	129 000
714 Teatterik.ylemm.kand.ast	123 000	123 000	121 000	-	-	-
715 Teologikoulutus	122 000	130 000	106 000	150 000	158 000	136 000
716 Fil.kand.,hum.opintoala	119 000	130 000	116 000	164 000	188 000	156 000
8 Tutkijakoulutus tai vast	148 000	158 000	129 000	189 000	201 000	165 000
811 Teologian lis.tutkinto	141 000	151 000	105 000	169 000	176 000	137 000
812 Teologian tri	169 000	170 000	157 000	211 000	213 000	185 000
813 Fil.lis.humanist.op.ala	129 000	138 000	118 000	166 000	179 000	152 000
815 Fil.tri.humanist.op.ala	174 000	183 000	154 000	208 000	216 000	187 000
819 Muu hum,est.tutkijakoul.	-	-	-	197 000	206 000	184 000
2 Opettajankoulutus	102 000	121 000	94 000	132 000	148 000	122 000
3 Alempi keskiaste	88 000	104 000	76 000	93 000	107 000	84 000
321 Nuoriso-liik.ohj.alle 3v	92 000	106 000	82 000	98 000	107 000	88 000
322 Askartelunohj.k.(-1988)	69 000	81 000	66 000	83 000	94 000	79 000
323 Koti-,käsiteoll.neuvoja	74 000	-	74 000	91 000	-	91 000
324 Liikent.opettaja alle 3v	103 000	104 000	99 000	102 000	103 000	96 000
329 Muu opettajank. alle 3v	56 000	70 000	55 000	60 000	99 000	58 000

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä			20–29-vuotiaat		
	20–64-vuotiaat			Yht.	Miehet	Naiset
	Yht.	Miehet	Naiset	Yht.	Miehet	Naiset
	Markkaa					
4 Ylempi keskiaste	71 000	81 000	67 000	62 000	68 000	60 000
421 Nuoriso-sos.työn koul,3v	72 000	81 000	67 000	64 000	68 000	62 000
429 Muu opettajankoulutus 3v	67 000	85 000	64 000	50 000	60 000	48 000
5 Alin korkea-aste	115 000	146 000	103 000	68 000	74 000	67 000
521 Lastentarhanop.k(-1985)	78 000	87 000	78 000	66 000	73 000	66 000
522 Kansa-kansalaisk.opett.	139 000	151 000	128 000	-	-	-
523 Erityisop.koul(-1972)	152 000	164 000	140 000	-	-	-
524 Muu opettajankoul,5-aste	108 000	131 000	104 000	74 000	82 000	73 000
6 Alempi kandidaattiaste	112 000	136 000	103 000	58 000	69 000	57 000
621 Peruskouluopettajien k.	115 000	129 000	109 000	96 000	98 000	96 000
622 Erityisop.koul.(1973-)	120 000	143 000	111 000	80 000	116 000	78 000
624 Muu opettajankoulutus	106 000	144 000	94 000	57 000	67 000	56 000
7 Ylempi kandidaattiaste	97 000	107 000	92 000	86 000	94 000	84 000
721 KK opettajankoulutus	93 000	106 000	87 000	87 000	95 000	84 000
722 FK opettajankoulutus	85 000	90 000	83 000	83 000	86 000	83 000
724 Muu opettajankoulutus	116 000	124 000	114 000	91 000	96 000	89 000
3 Kauppa- ja toimistoalan, laki- ja yhteiskuntatieteiden	100 000	139 000	81 000	66 000	78 000	62 000
3 Alempi keskiaste	77 000	98 000	70 000	57 000	66 000	54 000
331 Merkantti	79 000	101 000	73 000	57 000	66 000	55 000
332 Kaupallinen koul.alle 3v	75 000	102 000	65 000	55 000	64 000	51 000
336 Toimistokoulutus alle 3v	65 000	97 000	62 000	58 000	72 000	55 000
339 Muu kauppa,tstok.alle 3v	69 000	76 000	60 000	61 000	65 000	54 000
4 Ylempi keskiaste	89 000	117 000	76 000	65 000	76 000	61 000
431 Merkonomi	89 000	118 000	76 000	65 000	76 000	61 000
432 Kaupallinen koulutus 3v	91 000	103 000	64 000	72 000	80 000	56 000
433 Hall.järj.teht.koul.3v	65 000	75 000	62 000	61 000	70 000	59 000
436 Toimistoalan koulutus 3v	90 000	116 000	75 000	70 000	83 000	64 000
437 Muu kauppa,tstokoul, 3v	82 000	97 000	69 000	65 000	81 000	58 000
5 Alin korkea-aste	104 000	132 000	92 000	85 000	99 000	79 000
531 Kaupallinen koul, 5-aste	126 000	148 000	95 000	89 000	105 000	80 000
533 Toimistoalan koul,5-aste	102 000	124 000	94 000	87 000	99 000	82 000
534 Hall,toimihenkilök,5-ast	113 000	142 000	82 000	59 000	-	59 000
538 Muu kaupan,hallinn,5-ast	91 000	124 000	79 000	73 000	92 000	68 000
6 Alempi kandidaattiaste	145 000	195 000	110 000	71 000	77 000	69 000
631 Varanotaari	121 000	136 000	112 000	59 000	56 000	63 000
632 Ekonomin tutkinto,alempi	198 000	232 000	136 000	93 000	100 000	86 000
633 Akat.siht.kirjeenvaihtaja	109 000	175 000	109 000	84 000	-	84 000
634 Taloud.-hallinn.tutkinto	148 000	182 000	114 000	-	-	-
635 Hum.kand.(yht.kunta-ala)	116 000	143 000	106 000	75 000	..	83 000
636 Liikuntakasvat.kand.	128 000	145 000	115 000	-	-	-
637 Muu laki,yhtkunta,6-aste	111 000	141 000	96 000	72 000	80 000	69 000
7 Ylempi kandidaattiaste	159 000	190 000	120 000	99 000	111 000	90 000
731 Oikeustiet.kand.tutkinto	189 000	209 000	137 000	100 000	103 000	95 000
732 Kaup.tal.kand,ekon.ylemp	162 000	193 000	123 000	108 000	120 000	97 000
733 Valt.yht.k.ja hall.kand.	146 000	173 000	114 000	81 000	90 000	76 000
734 Kasv.kand,fil.kand.tutk.	131 000	164 000	117 000	75 000	93 000	73 000
735 Muu laki,yhtkuntak,7-ast	131 000	164 000	104 000	80 000	76 000	81 000
8 Tutkijakoulutus tai vast	216 000	232 000	164 000	117 000	117 000	-
831 Oikeustiet.lakitiet.lis.	251 000	263 000	179 000	133 000	133 000	-
832 Oikeustiet.lakitiet.tri	315 000	325 000	236 000	-	-	-
833 Kauppat.ja taloust.lis.	233 000	258 000	138 000	137 000	137 000	-
834 Kauppat.ja taloust.tri	293 000	296 000	240 000	-	-	-
835 Valt,yht,hall.lis.	173 000	186 000	139 000	103 000	103 000	-
836 Valt,yht,hall.tri	223 000	232 000	171 000	-	-	-
837 Muut yht.kunta-alan lis.	173 000	182 000	161 000	-	-	-
838 Muut yht.kunta-alan tri	222 000	234 000	197 000	-	-	-

1) Mukana ne henkilöt, joiden vuosiansiot yli 20 000 mk riippumatta työssäolokuukausien määrästä

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä			20-29-vuotiaat		
	20-64-vuotiaat		Naiset	20-29-vuotiaat		Naiset
	Yht.	Miehet		Yht.	Miehet	
	Markkaa					
4 Tekniikan ja luonnontieteiden	99 000	105 000	72 000	73 000	75 000	58 000
3 Alempi keskiaste	84 000	89 000	64 000	72 000	74 000	56 000
341 Tekniikka ja luonnont.3v	84 000	89 000	64 000	72 000	74 000	56 000
4 Ylempi keskiaste	109 000	112 000	65 000	69 000	72 000	52 000
441 Teknikkokoulutus (-1988)	120 000	121 000	84 000	84 000	85 000	68 000
444 Muu tekn,luonnontiet 3v	67 000	70 000	55 000	58 000	61 000	49 000
5 Alin korkea-aste	143 000	146 000	99 000	91 000	93 000	76 000
541 Insinööri(koulutus(-1989)	143 000	146 000	100 000	91 000	93 000	77 000
544 Teknikkokoulutus (1989-)	136 000	145 000	89 000	73 000	74 000	71 000
548 Muu tekn,luonnont,5-aste	88 000	94 000	60 000	69 000	74 000	52 000
6 Alempi kandidaattiaste	135 000	149 000	118 000	86 000	94 000	77 000
644 Luonnont.kand.tutkinto	135 000	149 000	118 000	90 000	100 000	79 000
648 Muut tekn,luonnont.6-ast	132 000	139 000	106 000	-	-	-
7 Ylempi kandidaattiaste	171 000	185 000	124 000	104 000	110 000	90 000
741 Diplomi-insinööri(tutk.	187 000	194 000	126 000	112 000	114 000	99 000
744 Arkkitehtitutkinto	169 000	185 000	137 000	96 000	106 000	82 000
745 Fil.kand.mat.-luonn.ala	145 000	162 000	122 000	84 000	86 000	82 000
748 Muut tekn,luonn.7-ast.	118 000	118 000	119 000	-	-	-
8 Tutkijakoulutus tai vast	190 000	198 000	143 000	101 000	100 000	102 000
841 Tekniikan lis.tutkinto	207 000	214 000	140 000	115 000	115 000	116 000
843 Tekniikan tri tutkinto	234 000	235 000	202 000	104 000	104 000	-
845 Fil.lis.mat.-luonn.ala	158 000	168 000	132 000	87 000	84 000	95 000
846 Fil.tri mat.-luonn.ala	181 000	186 000	156 000	88 000	88 000	-
5 Liikenteen ja tietoliikenteen	101 000	103 000	80 000	75 000	76 000	65 000
3 Alempi keskiaste	81 000	82 000	70 000	72 000	73 000	61 000
351 Merenkulun koul. alle 3v	89 000	90 000	64 000	73 000	75 000	58 000
354 Maantieliik.koul.alle 3v	79 000	79 000	70 000	72 000	72 000	63 000
359 Muut liikennek. alle 3v	99 000	111 000	78 000	77 000	98 000	48 000
4 Ylempi keskiaste	126 000	129 000	101 000	94 000	96 000	83 000
451 Merenkulun koulutus 3v	116 000	117 000	69 000	84 000	85 000	55 000
452 Lentoliikenteen koul. 3v	177 000	178 000	157 000	125 000	125 000	115 000
455 Tietoliikenteen koul,3v	117 000	122 000	99 000	87 000	89 000	83 000
5 Alin korkea-aste	282 000	288 000	124 000	114 000	114 000	-
551 Merenkulun päällystökoul	154 000	155 000	-	-	-	-
552 Lentoperämieskoulutus	323 000	323 000	-	114 000	114 000	-
559 Muu liikent.koul, 5-aste	132 000	152 000	128 000	-	-	-
6 Alempi kandidaattiaste	168 000	169 000	86 000	101 000	101 000	-
651 Merikapteenikoulutus	168 000	169 000	86 000	101 000	101 000	-
6 Hoitoalojen	95 000	182 000	83 000	65 000	85 000	63 000
3 Alempi keskiaste	70 000	76 000	69 000	58 000	65 000	57 000
361 Terv-sair.hoidonk alle 3v	71 000	74 000	71 000	60 000	65 000	59 000
365 Sosiaaliala, alle 3v	67 000	85 000	66 000	53 000	62 000	53 000
369 Muu hoitoalank. alle 3v	65 000	88 000	64 000	52 000	65 000	52 000
4 Ylempi keskiaste	81 000	91 000	80 000	65 000	72 000	64 000
461 Terv-sairaanh.koul, 3v	81 000	92 000	80 000	65 000	73 000	64 000
464 Lähikasvattajien koul.	79 000	81 000	79 000	65 000	70 000	63 000
5 Alin korkea-aste	90 000	124 000	88 000	69 000	91 000	68 000
561 Terveyd.sair.hoidon koul	90 000	122 000	88 000	70 000	91 000	69 000
566 Farmaseutin tutkinto 2v	93 000	155 000	91 000	75 000	-	75 000
567 Sos.alan ohj.kasv(1989-)	68 000	93 000	68 000	60 000	82 000	60 000
569 Muu hoitoalan koul,5-ast	111 000	154 000	110 000	-	-	-

1) Mukana ne henkilöt, joiden vuosiansiot yli 20 000 mk riippumatta työssäolokuukausien määrästä

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä		45-64-vuotiaat			
	30-44-vuotiaat		Yht.		Miehet	Naiset
	Yht.	Markkaa	Yht.	Miehet	Naiset	Naiset
4 Tekniikan ja luonnontieteiden	105 000	111 000	76 000	121 000	132 000	77 000
3 Alempi keskiaste	89 000	94 000	65 000	90 000	99 000	67 000
341 Tekniikka ja luonnont.3v	89 000	94 000	65 000	90 000	99 000	67 000
4 Ylempi keskiaste	117 000	119 000	78 000	138 000	139 000	93 000
441 Teknikkokoulutus (-1988)	120 000	121 000	88 000	139 000	139 000	106 000
444 Muu tekn,luonnontiet 3v	88 000	96 000	67 000	119 000	129 000	74 000
5 Alin korkea-aste	145 000	148 000	106 000	179 000	180 000	121 000
541 Insinööri(koulutus(-1989)	145 000	148 000	106 000	179 000	180 000	122 000
544 Teknikkokoulutus (1989-)	139 000	150 000	99 000	168 000	170 000	117 000
548 Muu tekn,luonnont,5-aste	97 000	100 000	73 000	112 000	150 000	..
6 Alempi kandidaattiaste	129 000	142 000	114 000	157 000	171 000	135 000
644 Luonnont.kand.tutkinto	129 000	142 000	114 000	157 000	171 000	135 000
648 Muut tekn,luonnont.6-ast	143 000	155 000	106 000	..	..	-
7 Ylempi kandidaattiaste	164 000	177 000	122 000	222 000	234 000	159 000
741 Diplomi-insinööri(tutk.	181 000	186 000	130 000	252 000	254 000	188 000
744 Arkkitehtitutkinto	153 000	168 000	129 000	193 000	206 000	155 000
745 Fil.kand.mat.-luonn.ala	139 000	155 000	118 000	183 000	198 000	156 000
748 Muut tekn,luonn.7-ast.	120 000	120 000	..	115 000	115 000	-
8 Tutkijakoulutus tai vast	174 000	182 000	135 000	220 000	228 000	166 000
841 Tekniikan lis.tutkinto	196 000	204 000	139 000	243 000	248 000	151 000
843 Tekniikan tri tutkinto	208 000	209 000	200 000	274 000	276 000	206 000
845 Fil.lis.mat.-luonn.ala	143 000	153 000	121 000	191 000	199 000	163 000
846 Fil.tri mat.-luonn.ala	164 000	167 000	149 000	204 000	209 000	168 000
5 Liikenteen ja tietoliikenteen	103 000	104 000	83 000	151 000	155 000	100 000
3 Alempi keskiaste	85 000	86 000	74 000	101 000	103 000	84 000
351 Merenkulun koul. alle 3v	95 000	95 000	81 000	131 000	131 000	52 000
354 Maantielik.koul.alle 3v	82 000	83 000	73 000	80 000	81 000	79 000
359 Muut liikennek. alle 3v	99 000	107 000	78 000	113 000	130 000	95 000
4 Ylempi keskiaste	127 000	131 000	103 000	146 000	151 000	111 000
451 Merenkulun koulutus 3v	112 000	113 000	76 000	146 000	146 000	-
452 Lentoliikenteen koul. 3v	188 000	188 000	185 000	230 000	236 000	130 000
455 Tietoliikenteen koul,3v	116 000	122 000	100 000	134 000	141 000	111 000
5 Alin korkea-aste	297 000	304 000	131 000	266 000	270 000	102 000
551 Merenkulun päällystökoul	130 000	130 000	-	161 000	162 000	..
552 Lentoperämieskoulutus	319 000	319 000	-	359 000	359 000	-
559 Muu liikent.koul, 5-aste	135 000	152 000	131 000	112 000	-	112 000
6 Alempi kandidaattiaste	155 000	155 000	83 000	192 000	192 000	111 000
651 Merikapteenikoulutus	155 000	155 000	83 000	192 000	192 000	..
6 Hoitoalojen	96 000	179 000	84 000	117 000	262 000	98 000
3 Alempi keskiaste	72 000	82 000	71 000	80 000	79 000	80 000
361 Terv-sair.hoidonk alle 3v	73 000	80 000	72 000	82 000	72 000	83 000
365 Sosiaaliala, alle 3v	71 000	89 000	70 000	75 000	99 000	75 000
369 Muu hoitoalank. alle 3v	66 000	94 000	65 000	73 000	89 000	73 000
4 Ylempi keskiaste	81 000	99 000	79 000	94 000	98 000	94 000
461 Terv-sairaanh.koul, 3v	81 000	100 000	79 000	94 000	99 000	94 000
464 Lähikasvattajien koul.	81 000	89 000	79 000	95 000	87 000	96 000
5 Alin korkea-aste	88 000	124 000	85 000	100 000	136 000	98 000
561 Terveyd.sair.hoidon koul	88 000	123 000	86 000	102 000	132 000	100 000
566 Farmaseutin tutkinto 2v	87 000	136 000	86 000	96 000	171 000	94 000
567 Sos.alan ohj.kasv(1989-)	72 000	96 000	71 000	89 000	-	89 000
569 Muu hoitoalan koul,5-ast	101 000	159 000	97 000	113 000	149 000	112 000

Jatkuu

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä		20–29-vuotiaat			
	20–64-vuotiaat		Naiset	Yht.	Miehet	Naiset
	Yht.	Miehet				
	Markkaa					
6 Alempi kandidaattiaste	97 000	122 000	95 000	62 000	62 000	62 000
661 Lääketiet.kand.tutkinto	172 000	179 000	156 000	-	-	-
662 Hammaslääket.kand.tutk.	171 000	165 000	179 000	-	-	-
663 Eläinlääketiet.kand.tutk	121 000	175 000	86 000	-	-	-
664 Terv.hoidon hall. tutk.	125 000	125 000	125 000	83 000	-	83 000
666 Farmaseutti 3v	65 000	64 000	65 000	62 000	62 000	62 000
7 Ylempi kandidaattiaste	211 000	257 000	170 000	130 000	138 000	126 000
761 Lääketiet.lis.tutkinto	233 000	272 000	184 000	138 000	141 000	136 000
762 Hammaslääketiet.lis.tutk	170 000	206 000	152 000	116 000	125 000	113 000
763 Eläinlääketiet.lis.tutk.	202 000	231 000	160 000	143 000	185 000	130 000
764 Proviisori ja farm.kand.	186 000	246 000	165 000	96 000	89 000	97 000
768 Muut hoitoalojen 7-ast.	116 000	118 000	116 000	78 000	-	78 000
8 Tutkijakoulutus tai vast	305 000	327 000	234 000	148 000	149 000	146 000
861 Erikoislääkärikoulutus	227 000	242 000	194 000	-	-	-
863 Lääket.ja kir.lääket.tr	322 000	338 000	253 000	144 000	143 000	146 000
865 Hamm.tri,erik.hamm.lääk.	252 000	274 000	221 000	-	-	-
866 Eläinl.tri,erikoiseläinlääk.	225 000	280 000	150 000	-	-	-
867 Muut lis.tutk.hoitoala	221 000	277 000	195 000	-	-	-
868 Muut hoitoalan tohtorit	217 000	220 000	214 000	..	..	-
7 Maa- ja metsätalouden	82 000	87 000	64 000	61 000	63 000	54 000
3 Alempi keskiaste	72 000	76 000	57 000	59 000	62 000	51 000
371 Maatilatal.koul. alle 3v	73 000	77 000	58 000	59 000	61 000	52 000
373 Puutarhatal.koul.alle 3v	66 000	78 000	56 000	55 000	63 000	50 000
374 Metsätal.koul. alle 3v	73 000	73 000	54 000	63 000	64 000	52 000
375 Kalatalouskoul. alle 3v	73 000	75 000	58 000	61 000	62 000	54 000
379 Muu maa-metsäk. alle 3v	68 000	69 000	58 000	59 000	60 000	45 000
4 Ylempi keskiaste	100 000	108 000	70 000	66 000	68 000	61 000
471 Maatilatalouden koul, 3v	85 000	97 000	69 000	64 000	69 000	59 000
473 Puutarhatalouden koul,3v	85 000	97 000	69 000	70 000	83 000	57 000
474 Metsätalouden koul, 3v	111 000	113 000	78 000	67 000	67 000	68 000
479 Muu maa-metsätal.koul.3v	61 000	68 000	47 000	68 000	77 000	39 000
5 Alin korkea-aste	106 000	112 000	73 000	68 000	69 000	66 000
571 Maatilatalouskoul.5-aste	110 000	115 000	70 000	70 000	71 000	68 000
573 Puutarhatalouskoul,5-ast	95 000	108 000	79 000	69 000	80 000	64 000
574 Metsätalouskoul, 5-aste	66 000	66 000	64 000	62 000	62 000	61 000
575 Kalatalouskoulutus 5-ast	71 000	75 000	49 000	62 000	66 000	49 000
7 Ylempi kandidaattiaste	152 000	176 000	109 000	90 000	95 000	85 000
771 Agronomitutkinto	162 000	183 000	106 000	..	..	-
772 Metsänhoitajien koulutus	191 000	197 000	122 000	103 000	103 000	-
773 Maat- ja metsät.kand.	130 000	151 000	110 000	89 000	94 000	82 000
775 Elintarviketiet.kand.	98 000	116 000	93 000	94 000	107 000	92 000
779 Muu maa,metsäkoul.7-aste	158 000	153 000	195 000	-	-	-
8 Tutkijakoulutus tai vast	197 000	212 000	160 000	113 000	113 000	-
871 Maat-ja metsät.lis.	176 000	188 000	154 000	113 000	113 000	-
872 Maat-ja metsät.tri	214 000	227 000	170 000	-	-	-
874 Elintarviketiet.tri	145 000	196 000	119 000	-	-	-
8 Muiden erikoisalojen	72 000	108 000	63 000	59 000	81 000	54 000
3 Alempi keskiaste	66 000	95 000	62 000	57 000	78 000	53 000
381 Vartioint, suojeI, alle 3v	107 000	108 000	80 000	86 000	88 000	67 000
384 Majoitus,kotital,alle 3v	63 000	83 000	62 000	55 000	72 000	53 000
388 Muu erik. alojen.alle 3v	62 000	87 000	61 000	55 000	68 000	54 000
4 Ylempi keskiaste	88 000	113 000	69 000	68 000	86 000	59 000
481 Vartiointi,sotilask, 3v	119 000	119 000	105 000	97 000	97 000	72 000
484 Ravitsemis.kotitalous 3v	73 000	94 000	70 000	62 000	69 000	60 000
488 Muu erik. alojen koul,3v	42 000	63 000	42 000	42 000	63 000	42 000

1) Mukana ne henkilöt, joiden vuosiansiot yli 20 000 mk riippumatta työssäolokuukausien määrästä

Koulutusala Koulutusaste Kouluskoodi	Ikä		45-64-vuotiaat		45-64-vuotiaat	
	30-44-vuotiaat		Naiset	Yht.	Miehet	Naiset
	Yht	Miehet				
	Markkaa					
6 Alempi kandidaattiaste	110 000	120 000	109 000	137 000	235 000	131 000
661 Lääketiet.kand.tutkinto	129 000	127 000	134 000	222 000	242 000	179 000
662 Hammaslääket.kand.tutk.	135 000	107 000	176 000	204 000	229 000	182 000
663 Eläinlääketiet.kand.tutk	139 000	175 000	..	94 000	-	94 000
664 Terv.hoidon hall. tutk.	120 000	123 000	120 000	130 000	..	130 000
666 Farmaseutti 3v	80 000	88 000	80 000	96 000	-	96 000
7 Ylempi kandidaattiaste	206 000	250 000	168 000	261 000	304 000	209 000
761 Lääketiet.lis.tutkinto	227 000	264 000	184 000	303 000	333 000	239 000
762 Hammaslääketiet.lis.tutk	175 000	214 000	154 000	184 000	219 000	167 000
763 Eläinlääketiet.lis.tutk.	194 000	226 000	163 000	235 000	239 000	205 000
764 Proviisori ja farm.kand.	137 000	175 000	124 000	298 000	356 000	270 000
768 Muut hoitoalojen 7-ast.	112 000	118 000	111 000	127 000	-	127 000
8 Tutkijakoulutus tai vast	272 000	292 000	215 000	345 000	366 000	261 000
861 Erikoislääkärikoulutus	224 000	238 000	194 000	407 000	407 000	-
863 Lääket.ja kir.lääket.tr	293 000	307 000	236 000	356 000	371 000	277 000
865 Hamm.tri.erik.hamm.lääk.	221 000	236 000	205 000	285 000	307 000	245 000
866 Eläinl.tri.erikoiseläinl	198 000	262 000	166 000	242 000	286 000	126 000
867 Muut lis.tutk.hoitoala	142 000	153 000	137 000	306 000	380 000	263 000
868 Muut hoitoalan tohtorit	186 000	170 000	225 000	257 000	378 000	208 000
7 Maa- ja metsätalouden	85 000	90 000	68 000	95 000	103 000	68 000
3 Alempi keskiaste	76 000	80 000	58 000	80 000	86 000	61 000
371 Maatilatal.koul. alle 3v	76 000	81 000	58 000	79 000	86 000	61 000
373 Puutarhatal.koul.alle 3v	69 000	80 000	59 000	80 000	91 000	65 000
374 Metsätal.koul. alle 3v	79 000	80 000	58 000	87 000	89 000	52 000
375 Kalatalouskoul. alle 3v	79 000	81 000	60 000	71 000	72 000	57 000
379 Muu maa-metsäk. alle 3v	68 000	69 000	56 000	80 000	83 000	67 000
4 Ylempi keskiaste	96 000	102 000	70 000	114 000	122 000	72 000
471 Maatilatalouden koul. 3v	86 000	94 000	69 000	93 000	113 000	73 000
473 Puutarhatalouden koul,3v	82 000	93 000	69 000	100 000	111 000	76 000
474 Metsätalouden koul, 3v	107 000	108 000	84 000	125 000	125 000	99 000
479 Muu maa-metsätal.koul.3v	64 000	70 000	51 000	45 000	50 000	41 000
5 Alin korkea-aste	103 000	108 000	77 000	135 000	138 000	83 000
571 Maatilatalouskoul.5-aste	105 000	109 000	70 000	139 000	141 000	78 000
573 Puutarhatalouskoul,5-ast	94 000	106 000	82 000	108 000	116 000	86 000
574 Metsätalouskoul, 5-aste	82 000	81 000	89 000	-	-	-
575 Kalatalouskoulutus 5-ast	102 000	102 000	-	-	-	-
7 Ylempi kandidaattiaste	142 000	163 000	109 000	188 000	211 000	122 000
771 Agronomitutkinto	150 000	168 000	101 000	175 000	199 000	111 000
772 Metsänhoitajien koulutus	170 000	177 000	119 000	222 000	224 000	146 000
773 Maat- ja metsät.kand.	127 000	149 000	111 000	170 000	212 000	129 000
775 Elintarviketiet.kand.	104 000	123 000	97 000	-	-	-
779 Muu maa,metsäkoul.7-aste	126 000	126 000	-	173 000	167 000	195 000
8 Tutkijakoulutus tai vast	169 000	182 000	144 000	228 000	242 000	184 000
871 Maat- ja metsät.lis.	162 000	170 000	148 000	201 000	219 000	165 000
872 Maat- ja metsät.tri	179 000	193 000	143 000	241 000	250 000	201 000
874 Elintarviketiet.tri	152 000	196 000	122 000	109 000	-	109 000
8 Muiden erikoisalojen	77 000	116 000	66 000	83 000	130 000	70 000
3 Alempi keskiaste	71 000	103 000	65 000	73 000	117 000	69 000
381 Vartioint,suojel,alle 3v	114 000	115 000	90 000	122 000	123 000	97 000
384 Majoitus,kotital,alle 3v	67 000	92 000	65 000	70 000	99 000	69 000
388 Muu erik.alojenk.alle 3v	65 000	88 000	64 000	68 000	118 000	66 000
4 Ylempi keskiaste	95 000	123 000	74 000	104 000	118 000	81 000
481 Vartiointi,sotilask, 3v	126 000	126 000	119 000	118 000	118 000	115 000
484 Ravitseminen,kotitalous 3v	79 000	111 000	74 000	83 000	119 000	80 000
488 Muu erik.alojen koul,3v	41 000	-	41 000	-	-	-

Jatkuu

LIITETAULUKOT

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä		20–29-vuotiaat			
	20–64-vuotiaat		Yht.	Miehet	Naiset	
	Yht.	Miehet				Yht.	Miehet	Naiset
	Markkaa					
5 Alin korkea-aste	121 000	138 000	69 000	65 000	90 000	60 000
581 Vartiointi,sotilask,5-ast	139 000	140 000	96 000	140 000	140 000	-
584 Ravitseminen,kotital,5-ast	87 000	128 000	68 000	65 000	90 000	60 000
6 Alempi kandidaattiaste	186 000	186 000	-	-	-	-
681 Sotilasal.alempi kand.k	186 000	186 000	-	-	-	-
7 Ylempi kandidaattiaste	132 000	132 000	-	102 000	102 000	-
781 Sotilasalan ylempi kand.	132 000	132 000	-	102 000	102 000	-
8 Tutkijakoulutus tai vast	175 000	175 000	-	-	-	-
881 Yleisesikuntaups.tutk.	175 000	175 000	-	-	-	-
Ei peruskoulun jälkeistä tutkintoa	79 000	89 000	68 000	63 000	68 000	54 000

¹⁾ Mukana ne henkilöt, joiden vuosiansiot yli 20 000 mk riippumatta työssäolokuukausien määrästä.

Koulutusala Koulutusaste Koulutuskoodi	Ikä			45–64-vuotiaat		
	30–44-vuotiaat		Naiset	Yht	Miehet	Naiset
	Yht	Miehet				
	Markkaa					
5 Alin korkea-aste	133 000	139 000	90 000	140 000	143 000	79 000
581 Vartioint,sotilask,5-ast	138 000	138 000	104 000	142 000	142 000	80 000
584 Ravitsemis,kotital,5-ast	115 000	141 000	89 000	130 000	155 000	79 000
6 Alempi kandidaattiaste	206 000	206 000	-	170 000	170 000	-
681 Sotilasal.alempi kand.k	206 000	206 000	-	170 000	170 000	-
7 Ylempi kandidaattiaste	139 000	139 000	-	146 000	146 000	-
781 Sotilasalan ylempi kand.	139 000	139 000	-	146 000	146 000	-
8 Tutkijakoulutus tai vast	164 000	164 000	-	182 000	182 000	-
881 Yleisesikuntaups.tutk.	164 000	164 000	-	182 000	182 000	-
Ei peruskoulun jälkeistä tutkintoa	82 000	93 000	69 000	80 000	91 000	69 000

Lähde: Tilastokeskuksen työssäkäyntitilasto

Liitetaulukko 7.1
Henkilöstökoulutukseen osallistuneet palkansaajat iän ja sukupuolen mukaan 1982–1987 ja 1989

Sukupuoli ikä	1982			1983			1984			1985		
	Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita		Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita		Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita		Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita	
		Tuhansia	%		Tuhansia	%		Tuhansia	%		Tuhansia	%
Molemmat sukupuolet												
15–24	308	49	16,0	296	40	13,5	311	43	13,9	324	48	14,7
25–34	637	199	31,2	634	204	32,1	620	217	35,0	614	211	34,3
35–44	515	187	36,3	542	196	36,2	582	220	37,7	600	234	39,0
45–54	347	94	27,1	369	98	26,5	376	110	29,3	363	122	33,6
55–64	173	37	21,4	154	31	20,4	158	35	22,4	166	38	22,8
15–64	1979	565	28,6	1997	569	28,5	2047	626	30,6	2067	652	31,5
Miehet												
15–24	155	21	13,6	137	19	14,2	154	21	13,7	166	23	14,0
25–34	343	107	31,2	337	112	33,3	328	117	35,6	326	109	33,4
35–44	266	99	37,4	281	105	37,4	302	114	37,8	312	116	37,4
45–54	179	51	28,6	182	49	27,1	180	62	34,2	179	62	34,6
55–64	77	18	23,2	75	16	21,0	74	18	24,8	81	18	22,2
15–64	1020	296	29,1	1012	302	29,9	1038	332	32,0	1063	328	30,9
Naiset												
15–24	152	28	18,4	160	21	13,0	157	22	14,2	158	24	15,4
25–34	293	91	31,1	297	91	30,7	292	100	34,4	288	102	35,2
35–44	249	88	35,1	261	91	34,8	281	106	37,6	289	118	40,7
45–54	169	43	25,6	187	49	26,0	196	48	24,8	184	60	32,6
55–64	96	19	19,8	79	16	19,8	84	17	20,2	85	20	23,4
15–64	959	269	28,0	985	267	27,1	1009	294	29,1	1004	324	32,2

Sukupuoli ikä	1986			1987			1989		
	Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita		Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita		Palkan- saajia	Henkilöstökoulu- tusta saaneita	
		Tuhansia	%		Tuhansia	%		Tuhansia	%
Molemmat sukupuolet									
15–24	304	46	15,0	293	47	16,1	307	68	22,0
25–34	598	201	33,5	597	205	34,3	578	268	46,4
35–44	603	236	39,2	610	259	42,4	640	324	50,6
45–54	384	134	35,0	385	147	38,1	399	190	47,7
55–64	152	50	32,8	127	36	20,4	148	57	38,4
15–64	2042	667	32,7	2012	693	34,4	2 073	907	43,8
Miehet									
15–24	154	19	12,4	151	18	12,2	159	32	20,3
25–34	310	107	34,6	311	111	35,6	302	133	43,9
35–44	313	127	40,5	311	125	40,3	321	160	49,8
45–54	182	70	38,6	182	73	40,1	190	93	48,7
55–64	74	28	38,1	57	16	27,0	70	26	37,5
15–64	1034	352	34,0	1012	343	33,9	1 042	444	42,6
Naiset									
15–24	150	26	17,7	142	29	20,2	148	35	23,9
25–34	288	93	32,4	286	94	32,8	276	136	49,2
35–44	290	109	37,7	299	133	44,6	320	164	51,3
45–54	201	64	31,8	203	74	36,3	209	98	46,8
55–64	78	22	27,7	70	21	29,5	78	31	39,3
15–64	1007	315	31,3	999	350	35,0	1 030	464	45,0

Lähde: Tilastokeskuksen työvoimatutkimus

Liitetaulukko 7.2**Henkilöstökoulutuspäiviä osallistujaa kohti osallistujien iän ja sukupuolen mukaan
1982–1987 ja 1989**

Ikä Sukupuoli	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1989
	Koulutuspäiviä osallistujaa kohti vuoden aikana						
Molemmat sukupuolet							
15–24	10,1	12,8	12,2	8,1	12,0	6,5	6,0
25–34	7,5	7,9	7,8	8,4	8,0	7,1	6,8
35–44	7,2	7,8	7,0	6,7	6,1	6,5	6,1
45–54	6,7	5,5	6,2	6,2	6,1	5,9	5,2
55–64	4,8	4,4	5,7	5,1	4,9	4,6	4,2
15–64	7,3	7,6	7,4	7,1	7,0	6,5	6,0
Miehet							
15–24	13,4	17,2	13,1	8,3	14,5	10,2	6,6
25–34	9,1	9,4	9,0	11,6	9,5	8,4	8,6
35–44	8,4	8,3	8,7	7,0	6,3	7,1	6,8
45–54	7,3	6,3	6,4	6,6	7,0	5,6	6,1
55–64	5,8	4,9	6,5	6,6	5,5	5,4	4,7
15–64	8,7	8,8	8,5	8,5	7,8	7,3	7,1
Naiset							
15–24	7,6	8,6	11,4	7,9	10,2	4,1	5,4
25–34	5,7	6,1	6,4	4,9	6,2	5,5	5,1
35–44	5,8	7,1	5,2	6,4	5,9	6,0	5,5
45–54	6,0	4,8	6,0	5,8	5,1	6,2	4,4
55–64	3,9	3,9	4,7	3,6	4,1	3,9	3,7
15–64	5,8	6,3	6,2	5,8	6,1	5,6	5,0

Lähde: Tilastokeskuksen työvoimatutkimus

Paljonko on paljon?

Energiapeli

Paljonko perheesi käyttää energiaa? Mikä on elintarvikkeiden ja muun kulutuksen energiasisältö? Tiedätkö, mitä auton vaihtaminen bussiin työmatkalla vaikuttaa? Kannattaako sähkölamppu korvata loistelampulla?

Paljonko on paljon on mikrotietokonepeli, jonka avulla saat energiankäytön hallintaan!

Levyke 200 mk + kirja 124 mk = 324 mk
Nyt erikoishintaan 250 mk!

Näin pelaat energiapeliä:

Pelivälineet

- IBM yhteensopiva mikro, 386 suotava.
- Windows ympäristö 3.0 tai uudempi. Kovalevyltä tarvitaan tilaa noin 1,5 Megatavua ja keskusmuistia mielellään 2 Megatavua.
- Hiiri välttämätön, tulostin suotava

Pelin kulku

Aluksi määrittelet kotitalouden (esim. oma perhe), jonka energian käyttöä haluat selvittää. Pelin alussa voit arvioida perheesi kulutusmäärän ja lopussa näet, miten hyvin onnistuit.

Koko pelin ajan voit verrata perheesi energiankulutusta saman kokoiseen ja ikäiseen tyyppiperheeseen. Tyyppiperheen kulutus edustaa keskiarvotietoja.

Energiapelissä saat näkyviin tavaroiden palveluiden energiasisällön. Asumisen ja liikkumisen lisäksi voit laskea, paljonko välillistä energiaa sisältyy perheesi käyttämiin elintarvikkeisiin ja muuhun kulutukseen.

Pelin lopussa voit tulostaa paperille pelisi yhteenvedon ja vastauksesi peliin liittyviin kysymyksiin.

Leikkaa tästä

Käännä!

KYLLÄ, tilaan

___ kpl **Paljonko on paljon**-energiapelin ja **Ihminen, energia, yhteiskunta**-kirjan erikoishintaan 250 markkaa.

___ kpl **Paljonko on paljon energiapelin** hintaan 200 markkaa.

___ kpl **Energia, ihminen, yhteiskunta**-kirjan hintaan 124 markkaa.

Haluan levykkeeni muodossa:

5,25"HD (1.2 MB) 3,5"HD (1,4 MB)

Kirjoita nimi ja osoitetiedot kääntöpuolelle!

Näin pelaat energiapeliä:

Tavoite

Peli kannustaa pelaajaa energiankäyttöä koskeviin valintoihin ja pohdiskeluihin näyttämällä, miten erilaiset taloudet ja erilaiset elämäntyyli vaikuttavat energiankulutukseen.

Peli on suunniteltu peruskoulun jälkeisiin oppilaitoksiin ja aikuisille, mutta se soveltuu käytettäväksi myös peruskouluissa.

Oheismateriaali

Energia, ihminen, yhteiskunta-kirja pohtii Suomen energiatilannetta yhteiskunnallisesta näkökulmasta. Hinta 124 mk.

Kirja käsittelee mm. seuraavia aiheita:

- * Mitä energia on? Miksi energia on tärkeä asia?
- * Energian kulutus: kuka, mihin?
- * Energiaan liittyvä päätöksenteko ja siihen vaikuttaminen
- * Energian tuotannon ja kulutuksen vaikutukset ympäristöön ja yhteiskuntaan
- * Tulevaisuuden energiavaihtoehdot Suomessa ja maailmalla
- * Energiatiedon lähteet

Tilaukset

Puhelintilaukset (90) 1734 2011
Telefaxtilaukset (90) 1734 2474



Leikkaa tästä

Kää



KYLLÄ, tilaan kääntöpuolelle merkitsemäni tuotteet!



Lähetäkää minulle ilmainen Tilasto-opas!

Nimi

Puhelin

Osoite

Postinumero ja -toimipaikka

Tilastokeskus
maksaa
posti-
maksun

Tilastokeskus 

Julkaisujen myynti
PL 504
Vastauslähetys
Sopimus 00100/123

00003 HELSINKI

Koulutus

Education in Finland 1991



Koulutus – Education in Finland 1991 on ensimmäinen Suomen koko koulutustoiminnan kattava uudentyypinen tilastojulkaisu. Se on monipuolinen hakuteos, jossa on tietoja esiopetuksesta aikuiskoulutukseen. Kirjassa on tuoreita tilastoja, kehitystä kuvaavia aikasarjoja, kansainvälisiä vertailuja ja tutkijoiden artikkeleita. Kirja ilmestyy joka toinen vuosi.

Julkaisussa on tilastotietoja mm. oppilaitoksista ja oppilaista, koulutukseen hakeutumisesta, tutkinnoista, keskeyttämisestä, opettajista, koulutusmenoista, opintotuesta, väestön koulutusrakenteesta. Artikkeleissa käsitellään mm. suomalaisen matematiikan opetuksen tasoa kansainvälisesti vertaillen ja kotitaustan vaikutusta koulutusvalintoihin.

Kirjassa on ennen julkaisemattomia tutkintoaikasarjoja vuodesta 1971 ja tutkintokohtaisia vuosiansiotietoja. Julkaisuun sisältyy myös koulutukseen läheisesti liittyviä väkiluku-, väestöennuste- ja työssäkäyntitietoja.

Julkaisussa on englanninkielinen katsaus *Education in Finland*, jossa kerrotaan Suomen kouluoloista kansainvälisin käsittein ja luokituksin.

Julkaisujen myynti

Tilastokeskus
PL 504
00101 Helsinki
(90) 17 341

Orders

Statistics Finland
P.O.B. 504
SF-00101 Helsinki
Finland
Tel. +358 0 17 341

Hinta – Price

155 mk–FIM



9 7895 14 745973

ISSN 0784-8242
ISSN 0788-8066
ISBN 951-47-4597-3