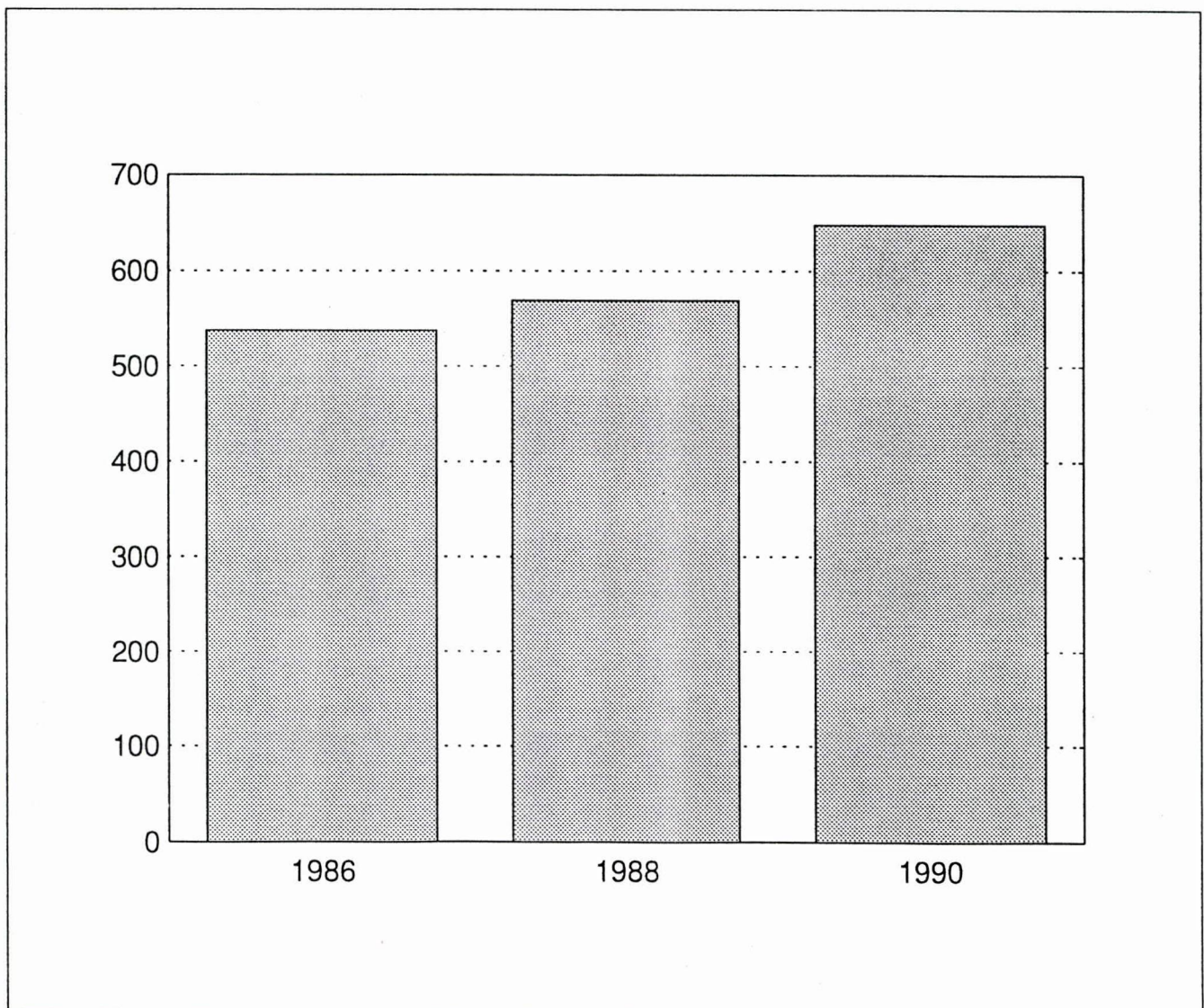




Selvitys tutkimus- ja koulutusyrityksistä

Maaliskuu 1993

Yritysten määrän kehitys 1986-1990



Tilastokirjasto
Statistikbiblioteket

Helsinki – Helsingfors 1993

221397

Esipuhe

Tilastokeskus on aiemmin julkaissut perusselvityksiä useita eri liike-elämää palvelevilta aloilta sekä kokoomajulkaisun Liike-elämän palvelut 1990. Tämä julkaisu on jatkoa niille. Julkaisu kattaa toimialaluokan O Koulutus ja tutkimus yritystoiminnan kehityksen 1980-luvun puolivä-

tä lähtien. Selvityksen on laatinut yliaktuaari Kaisa Weckström-Eno ja aktuaari Pentti Lahtinen.

Helsingissä, maaliskuussa 1993.

Heli Jeskanen-Sundström

Sisältö

1. Johdanto	s. 3	4. Yritykset oikeudellisen muodon mukaan vuonna 1990	s. 19
2. Koulutus ja tutkimus 1980-luvulla	s. 4	5. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset vuosina 1988-1991	s. 20
3. Yritysten määrä, henkilöstö ja toiminnan laajuus	s. 6	Konkurssiin haetut yritykset vuosina 1990-1992	s. 20
4. Liiketaloudellinen asema	s. 8	7. Koulutus- ja tutkimustoiminta lääneittäin: yritykset ja toimipaikat vuonna 1990	s. 21
5. Koulutus	s. 10	8. Koulutus- ja tutkimus: yritysten tuloslaskelmat 1988 ja 1990	s. 22
6. Tutkimus	s. 14	9. Koulutus- ja tutkimus: tase vuosina 1988 ja 1990	s. 23
Lähdeluettelo	s. 16	10. Koulutus ja tutkimus: yritysten mediaanitunnuslukuja vuosina 1988 ja 1990	s. 24
Toimialaluokitus 1988 määritelmät	s. 17		

Taulukot

1. Koulutus- ja tutkimustoimintaa harjoittavat yritykset vuosina 1986, 1988 ja 1990	s. 18
2. Koulutus- ja tutkimusyriytysten toimipaikat vuosina 1986, 1988 ja 1990	s. 18
3. Yritykset henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990	s. 19

1. Johdanto

Tieto ja osaaminen ovat tulleet yhä tärkeämmiksi tuotannon tekijöiksi, joista taloudellinen kasvu on riippuvainen. Innovaatioiden, tieteen ja teknologian kehittymisen tärkeimpiä edellytyksiä on riittävä henkinen pääoma.

Koulutus lisää yksilöiden tietoja ja taitoja ja tätä kautta heidän arvoaan työmarkkinoilla. Inhimillinen pääoma sisältää kaikki ihmisen tuotannolliset voimavarat. Oppilaitoskoulutuksen lisäksi voimavaroihin kuuluvat sekä työelämässä että muualla saadut tiedot ja taidot. Kansantaloudessa lisääntyvä inhimillinen pääoma parantaa työn tuottavuutta, jolloin tuotanto kasvaa ja väestön aineellinen elintaso paranee.

Kehittyneissä maissa on väestön koulutusta jatkuvasti parannettu. Perus- ja ammatillisen koulutuksen järjestäminen on Suomessa, kuten muissa Pohjoismaissa, pääosin julkisen sektorin tehtävä. Myös yliopisto- ja korkeakouluopetuksen järjestämistä sekä perustutkimukseen ja tutkimukseen panostamista pidetään julkisen sektorin velvollisuutena.

Julkisen sektorin tutkimus- ja kehittämistyö tuottaa sekä valtionhallintoa, että yrityksiä palvelevaa tietoa. Korkeakouluilla on keskeinen sija sekä yleisenä tieteen edistäjänä, että perustutkimuksessa, joka ei suoraan tähtää teknillis-taloudellisiin sovellutuksiin.

Teknologian edistyessä yritysten menestyminen perustuu entistä enemmän osaamiseen ja muuntautumiskykyyn. Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että tuotantotekniikan ja tuotteiden kehittäminen parantaa yritysten kannattavuutta enemmän kuin pelkkä tuotantopanosten lisääminen.

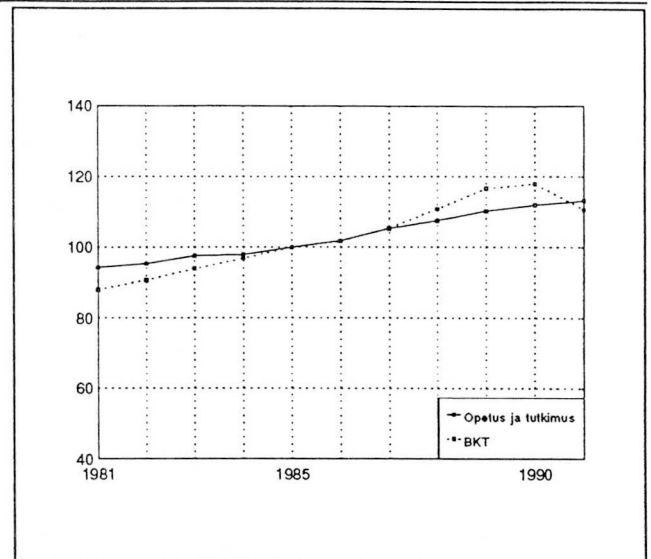
Yritysten aineettomilla investoinneilla tarkoitetaan tutkimuksesta ja kehittämisestä, pitkävaikutteisesta markkinoinnista, koulutuksesta ja muusta yrityksen kehittämiseen tähtäävästä toiminnasta aiheutuvia pitkävaikutteisia käyttämenoja. Aineettomat investoinnit liittyvät useimmiten teknologian kehittämiseen ja sen käyttöönottoon. Yritysten panostus tutkimukseen on Suomessa merkittävää. Myös yritysten henkilöstökoulutus on lisääntynyt viime vuosina.

Yhteiskunnan kehittyessä on liike-elämää palveleva toiminta lisääntynyt merkittävästi. Tutkimus- ja koulutuspalvelut kuuluvat liike-elämän palveluihin, vaikka alalla on merkittävästi myös kotitalouksia palvelevaa toimintaa.

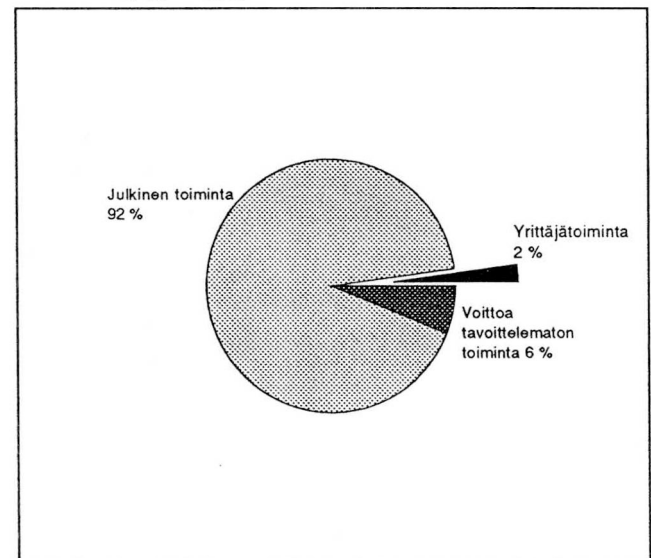
Toimiala koulutus sisältää koulutuksen koulujärjestelmässä ja muun koulutuksen. Muuhun koulutukseen kuuluvat kielikoulut ja -opistot, kirjeopistot ja autokoulut sekä m.m. konekirjoituskoulut, erilaisten atk-, valmennus- jne. kurssien järjestäjät ja yksityisopettajat.

Tutkimustoimiala sisältää varsinaiset tutkimuslaitokset ja erilaisten yhteisöjen itsenäiset tutkimusyksiköt sekä tutkimusta palvelevan toiminnan. Tutkimusta palveleva toiminta sisältää tutkimustoimintaa pääasiassa rahoittavat organisaatiot, kuten esimerkiksi Suomen Akatemia, Teknologian kehittämiskeskus ja tieteellisiä tutkimuslaitoksia ylläpitävät säätiöt sekä eräät säätiöluonteiset organisaatiot. Myös tutkimusvälitys kuuluu toimialaan.

Selvityksessä kuvataan niitä yrityksiä, jotka harjoittavat päätoimialanaan koulutus- ja tutkimuspalvelua.



Kuvio 1. Opetuksen ja tutkimuksen ja koko kansantalouden tuottajahintainen arvonlisäys vuosina 1981-1991. Tuotannon volyyymi-indeksi 1985 = 100.



Kuvio 2. Sektoreiden osuudet opetuksen- ja tutkimuksen tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä vuonna 1990.

Koulutus ja tutkimus alatoimialoittain:

- TOL 851 Koulutus koulujärjestelmässä
- TOL 852 Muu koulutus
- TOL 8521 Koulutuskeskusten opetustoiminta
- TOL 8522 Kielikoulut ja opistot
- TOL 8523 Kirjeopistot
- TOL 8524 Autokoulut
- TOL 8529 Muualla luokittelematon koulutus
- TOL 8610 Tutkimus
- TOL 8620 Tutkimusta palveleva toiminta

2. Koulutus- ja tutkimus 1980-luvulla

Kansantalouden tilinpidossa kirjataan opetus- ja tutkimustoiminta samalle päätoimialalle. Opetustoiminta käsittää myös aikuiskoulutuksen, muttei henkilöstökoulutusta, jonka kustannukset sisältyvät muiden toimialojen kustannuksiin. Kansantalouden tilinpito sisältää myös yritysten ja yhteisöjen sivutoimintana harjoitetun opetuksen ja tutkimuksen.

Yrityssektorin harjoittaman koulutuksen ja tutkimuksen osuus koko kansantalouden tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä oli vuonna 1991 noin 0,1 prosenttia. Julkisen opetus- ja tutkimustoiminnan osuus oli 4,7 ja voittoa tavoittelemattoman toiminnan 0,3 prosenttia. Koko koulutus- ja tutkimustoiminnan osuus on säilynyt noin 5 prosenttina vuodesta 1986 lähtien.

Koulutus ja tutkimustoiminta on kasvanut vuosina 1986-90 noin 2,4 prosenttia vuodessa, bruttokansantuote puolestaan keskimäärin 3,8 prosenttia. Vuonna 1991 bruttokansantuote laski 6,2 prosenttia edellisvuodesta, mutta koulutus- ja tutkimustoiminta kasvoi prosentin verran.

Koulutus

Opetustoiminnan bruttokansantuote-erä oli vuonna 1990 22,9 miljardia markkaa, 4,3 prosenttia BKT:stä. Arvonlisäyksestä kaksi kolmannesta muodostui kuntasektorilla (m.m.perus- ja ammatikoulut). Valtion osuus oli neljäsos (m.m. korkeakoulut). Valtion rahoitusosuus opetustoiminnasta on kuitenkin tuntuvasti suurempi, sillä valtio kustantaa olennaisen osan niin kuntasektorin kuin voittoa tavoittelemattoman toiminnan opetusmenoista.

Julkisen toiminnan kansantulolaskelmat tehdään lähtien palkoista ja päätyen kokonaistuotoksen kautta julkisiin kulutusmenoihin. Vuonna 1990 opetustoiminnassa maksettiin palkkoja 16,4 miljardia markkaa. Kun tähän lisätään työntantajain sosiaalivakuutusmaksut, saadaan opetustoiminnan työvoimakustannukset, jotka olivat 20,4 miljardia markkaa, seitsemän prosenttia Suomen kansantalouden työvoimakustannuksista.

Opetustoiminnan nettopääomakanta eli koulujen ja muiden rakennusten sekä koneiden, laitteiden ja kuljetusvälineiden jälleenhankinta-arvo ilman autokouluja oli 56 miljardia markkaa. Talorakennusten osuus oli yli 90 prosenttia. Kansantulolaskelmissa tämän pääomakannan kulumisen arvioitiin olleen yhteensä 2,2 miljardia markkaa. Koko kansantalouden kiinteän pääoman kulumisesta opetustoiminnan osuus oli alle kolme prosenttia.

Opetustoiminta käytti välituotteita, esimerkiksi opetusmateriaalia, siivouspalveluja ja muita hyödykkeitä, 9 miljardin markan arvosta.

Toiminnan kokonaistuotos on sen BKT-erän ja välituotteiden summa. Näin määritelty opetustoiminnan "liikevaihto" oli vuonna 1990 lähes 32 miljardia markkaa. Kun kokonaistuotoksesta vähennetään myynnit muille sektoreille, saadaan tuotanto omaan käyttöön eli kulutusmenot. Ne olivat lähes 28 miljardia markkaa¹.

Vuonna 1990 valtion osuus kaikista koulutusmenoista oli 20,6 miljardia markkaa, 62,4 prosenttia kokonaismenoista.

	1986	1988	1990	1991*
BKT				
milj mk	301 895	328 604	349 852	328 191
%	100,0	100,0	100,0	100,0
Yrittäjätoiminta				
%	0,1	0,1	0,1	0,1
Julkinen toiminta				
%	4,6	4,5	4,4	4,7
Voittoa tavoittelematon toiminta				
%	0,3	0,3	0,3	0,3
Yhteensä	5,0	4,9	4,8	5,1

(Lähde: Kansantalouden tilinpito 1991)

Opetus- ja tutkimusmenojen osuus tuottajahintaisesta arvonlisäyksestä vuosina 1986-1991 1985 hintoihin:

Kuntien ja kuntainliittojen osuus oli 9,6 miljardia markkaa, 29,1 prosenttia ja yksityisen sektorin 2,8 miljardia markkaa eli 8,5 prosenttia kaikista koulutusmenoista.²

Opetustoiminta kansantalouden tilinpidon mukaan sekto-

	Kunta- sektori	Valtio	Yrittäjä- toiminta	Yhteensä ¹
Palkat	11,1	4,1	0,25	16,4
Työntantajain sosiaalivakuutus- maksut	2,8	0,9	0,06	4,0
Kiinteän pääoman kuluminen	1,5	0,6	0,1	2,3
Toimintajäljäämä	0,17	0,2
BKT	15,3	5,5	0,6	22,9
Välituotekäyttö	6,3	1,7	0,2	9,0
KOKONAISTULOS	21,6	7,2	0,7	31,9
Markkinahyödykkeiden tuotanto ja muut myynnit	1,3	1,4	0,7	4,0
KULUTUSMENOT	20,3	5,8	0,0	27,9

¹ Sisältää voittoa tavoittelemattoman toiminnan.

(Lähde: Parkkinen; Koulutusmenojen kehityspiirteitä vuoteen 2030, VATT tutkimuksia 9, Helsinki 1992).

reittain vuonna 1990, mrd.mk:

Yritysten henkilöstökoulutuksen kustannuksista ei ole olemassa luotettavia tilastoja. Nämä koulutusmenot sisältyvät muiden toimialojen tuotantokustannuksiin. Henkilöstökoulutustilaston mukaan vuonna 1989 Suomessa annettiin henkilöstökoulutusta 5 442 miljoonaa koulutuspäivää. Henkilöstökoulutukseen käytetyn työajan kustannuksiksi saadaan yli kolme miljardia markkaa vuonna 1990.

¹ Parkkinen: Koulutusmenojen kehityspiirteitä vuoteen 2030, VATT: Tutkimuksia 9, Helsinki 1992

² Parkkinen: Koulutusmenojen kehityspiirteitä vuoteen 2030, VATT: Tutkimuksia 9, Helsinki 1992

Vuonna 1989 henkilöstökoulutukseen osallistui 907 000 palkansaajaa, lähes 44 prosenttia kaikista palkansaajista. Henkilöstökoulutukseen osallistuminen on lisääntynyt vuodesta 1982, jolloin noin 29 prosenttia palkansaajista osallistui koulutukseen¹.

Tutkimus

Tutkimus- ja kehitystoimintaan käytettyjen menojen osuus BKT:stä on kasvanut Suomessa nopeasti 1980-luvulla. Muihin OECD maihin verrattuna T&K-menojen osuus BKT:stä on Suomessa keskitasoa (Kuvio 4).

Paperiteollisuus ja siihen liittyvä automatiikka on Suomessa nykyisin huipputasoa. Parin viime vuosikymmenen aikana on myös teknologinen uutuus, elektroniikkateollisuus, saanut jalansijan suomalaisessakin tuotannossa ja pystynyt pysymään kansainvälisen kehityksen tuntumassa. Esimerkiksi Nokia, Outokumpu ja Fiskars perustivat elektroniikkayritykset 1960-luvun alkupuolella.

Suuri osa tutkimus- ja kehittämistoiminnasta tapahtuu yrityksissä, joiden päätoimiala on muu kuin tutkimus.

Vuonna 1989 tutkimus- ja kehitystoimintaan käytettiin Suomessa Tilastokeskuksen mukaan noin 9 miljardia markkaa².

T&K-menot 1983-1989:

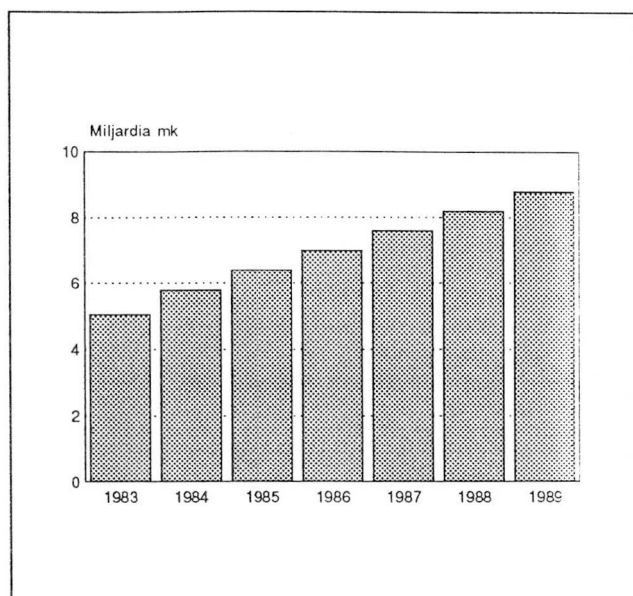
Sektori	1983	1987	1989
	%	%	%
Yrityssektori	64,0	58,9	61,9
Julkinen sektori	13,5	20,1	18,7
Korkeakoulut	21,4	20,6	18,9
Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori	1,1	0,4	0,5
YHTEENSÄ	100,0	100,0	100,0

Lähde: Tilastokeskus: Suomen tilastollinen vuosikirja eri vuosilta

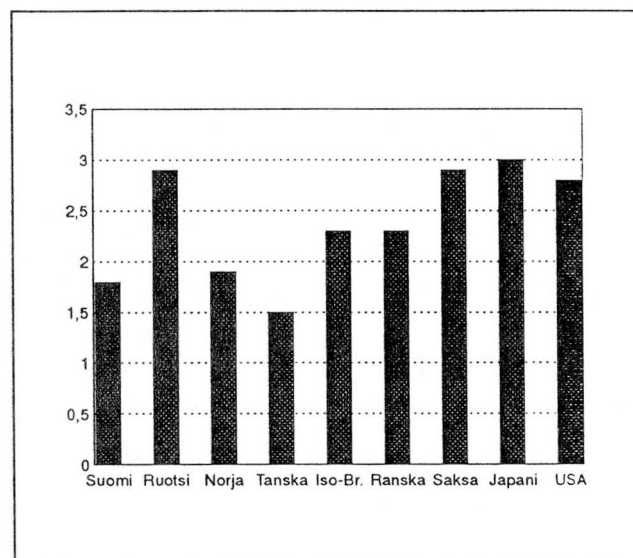
Yli 60 prosenttia T&K-toiminnan kokonaismenoista käytettiin yrityssektorilla. Korkeakoulujen osuus oli noin 20 prosenttia ja muun julkisen sektorin 20 prosenttia. Suhde on pysynyt vakaana 1980-luvulla. Myös menojen reaalin markkamääräinen kasvu on ollut tasaista.

Osa yrityksissä tehtävästä T&K:sta rahoitetaan lähes kaikissa OECD-maissa julkisen sektorin varoista. Suomessa yrityssektorin omarahoitusosuus on kansainvälisesti vertailun korkea. Suomen valtio antaa eri organisaatioiden välityksellä yrityksille suoraa T&K-rahoitusta (avustukset ja korkotuki) ja osallistuu yritysten riskien kantaan. Myös menoista myönnetty ylimääräinen verovähennys on ollut käytössä. Huomattavimman osan T&K-rahoituksesta muodostavat Teknologian kehittämiskeskuksen (TEKES) myöntämät avustukset ja lainatuki (Kuvio 5).

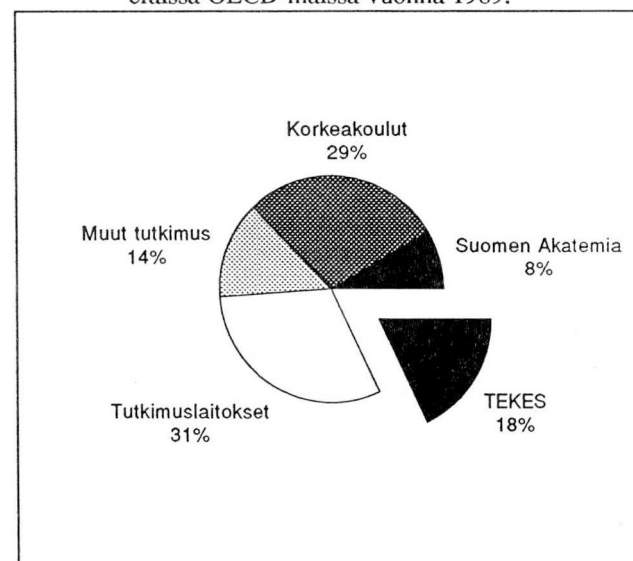
Valtion tutkimusmenot vuonna 1992 olivat 5,3 miljardia markkaa, 3,2 prosenttia valtion menoista. Teknologian kehittämiskeskuksen tutkimusmäärärahat olivat 956 miljoonaa markkaa (Kuvio 5). Teknologian kehittämiskeskuksen resursseja suunnataan erityisesti teknologiaohjelmatoimintaan, teollisuuden riskipitoisten tuotekehityshankkeiden rahoitustoimintaan, kansainväliseen yhteistyöhön sekä uuden teknologian kehittämiseen ja käyttöönoton edistämiseen



Kuvio 3. T&K-menot Suomessa 1989 hintoihin.



Kuvio 4. T&K-menojen osuus BKT:stä Suomessa ja eräissä OECD-maissa vuonna 1989.



Kuvio 5. Valtion tutkimusmenot vuonna 1992 rahoitusjär-

1 Koulutus ja tutkimus 1991:11: Koulutus

2 Mikko Ohela: Yritysten tutkimus- ja kehitystoiminta ja julkinen rahoitustuki, Taloudellinen suunnittelukeskus, Helsinki 1990

3 Koulutus ja tutkimus 1989:24: Tiede ja teknologia 1989

alueellisella ja paikallisella tasolla ¹.

Yritysten T&K-menot Suomessa 1983-1989:

Toimiala	1983 milj. mk	1987 milj. mk	1989 milj. mk
Maa- ja metsätalous	0,5	15,1	13,4
Kaivannaistoiminta	6,2	19,1	10,1
Tehdasteollisuus	1712,6	3185,2	4281,9
Energia ja vesihuolto	62,2	127,2	247,0
Rakentaminen	21,0	22,0	46,4
Kauppa, rahoitus-, vakuutus-, kiinteistö-, ja liike-elämää palveleva toiminta	149,8	392,3	621,0
Kuljetus ja tietoliikenne	35,8	104,8	83,4
Koulutus ja tutkimus	332,1	136,2	195,7
Yrityssektori yhteensä	2320,2	4002,1	5498,9

Lähde: Tilastokeskus: Suomen tilastollinen vuosikirja eri vuosilta

Yritysten harjoittama tutkimus- ja kehitystoiminta on kasvanut viime vuosina Suomessa erittäin nopeasti. Vuodesta 1977 vuoteen 1987 lisääntyivät yrityksissä tehdyt tutkimustyövuodet 6 526 työvuodesta 13 514 työvuoteen. Samana aikana pysyi yritysten kiinteiden investointien reaaliarvo lähes ennallaan ². Vuonna 1989 tehtiin yrityksissä 14 526 tutkimustyövuotta, mikä merkitsee noin 4 prosentin vuotuista kasvuvauhtia vuosien 1987 ja 1989 välisenä aikana.

Vuonna 1988 Suomessa oli 15 yritystä, jotka käyttivät tutkimus- ja kehittämistoimintaan yli 100 miljoonaa markkaa. Näiden yritysten yhteinen panos oli 3,5 miljardia markkaa, koko julkisen sektorin tutkimuspanos oli 3,1 miljardia markkaa.

Yksin Nokian tutkimuspanos vuonna 1988 ylitti miljardi markkaa. Se oli yli kaksi kertaa suurempi kuin Teknologian Kehittämiskeskuksen (TEKES) tutkimusrahoitus. Nokian lisäksi myös Nesteen ja Valmetin tutkimusbudjetit ovat suuret. Ne ylittävät Suomen Akatemian tutkimusrahoituksen. Suomalaisen yritysten tutkimus- ja kehitystoiminta on etupäässä tuotekehitystyötä, korkeakouluissa tehdään enemmän perustutkimusta.

Määrällisesti eniten tutkimukseen investoineilla 15 yrityksellä niiden tutkimusmenot vuonna 1988 olivat keskimäärin 2,7 prosenttia liikevaihdosta. Tutkimus- ja kehitystoiminnan osuus näiden 15 yrityksen bruttoinvestoinneista vuonna 1988 oli keskimäärin 18,7 prosenttia. Kaikkien aineettomien investointien (T&K, koulutus ja markkinointi) osuus yritysten kiinteistä investoinneista oli vuonna 1987 teollisuudessa 39 prosenttia ³.

Tutkimusintensivisimpiä toimialoja ovat lääke- ja elektroniikkateollisuus. Varsinkin elektroniikka-alalla valtaosa keksinnöistä tehdään suurissa ja vanhoissa yrityksissä tai tutkimuslaitoksissa.

Yli 100 mmk tutkimus- ja kehitystoimintaan käyttäneet yritykset vuonna 1988:

Yritys	T&K-menot milj. mk	Liikevaihdosta %	Bruttoinvestoinneista %
Nokia	1 045	4,8	30,8
Neste	386	1,5	10,8
Valmet	305	3,6	34,7
Kemira	222	2,4	15,4
Wärtsilä	190	3,2	34,3
Outokumpu	200	2,1	28,5
ABB Strömberg	178	5,1	106,0
Ahlström	165	2,8	23,8
Orion	160	5,2	31,1
Kone	119	2,0	35,4
Partek	120	2,0	12,0
IVO	115	2,6	9,2
Tampella	113	2,3	9,1
Rauma-Repola	110	1,1	6,3
Huhtamäki	110	2,5	8,4
Yhteensä ⁴	3 538	2,7	18,7

Vanhin elektroniikka-alalla toimiva yritys, jonka korkeakoulututkija on perustanut, on Vaisala Oy. Vilho Väisälä perusti sen valmistamaan kehittämäänsä radiosondia jo 1930-luvulla. 1970-luvun suurimpia korkeakoulututkijoiden perustamia elektroniikkayrityksiä ovat Osmo Suovaniemen perustama Labsystems Oy ja professori Peräti Puumalaisen perustama Puumalaisen Tutkimuslaitos Oy. ⁵

3. Yritysten määrä, henkilöstö ja toiminnan laajuus

Seuraavaksi tarkastellaan vain yritysmäistä päätoimialana harjoitettavaa koulutus- ja tutkimustoimintaa.

Yritykset

Suomessa toimi vuonna 1990 Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin mukaan 648 koulutusta ja tutkimusta päätoimialanaan harjoittavaa yritystä. Vuodesta 1986 yritysten määrä on lisääntynyt lähes sadalla. Eniten lisääntyivät autokoulut ja toimialan 8529, muualla luokittelematon koulutus, yritykset. Koulutus- ja tutkimusyritysten osuus kaikista yrityksistä oli vuonna 1990 vain puoli prosenttia. Lukumääräisesti eniten on autokouluja, joita oli vuonna 1990 414. Kielikouluja- ja opistoja oli 39, koulutuskeskuk-

sia 32 ja muualla luokittelemattomia koulutuspalveluja tarjoavia yrityksiä 103. Tutkimustoimintaa harjoittavia yrityksiä oli yhteensä 55, tutkimusta palvelevaa toimintaa harjoittavia 5.

Noin 70 prosenttia koulutus- ja tutkimusalan yrityksistä on pieniä, alle 5 henkilöä työllistäviä yrityksiä. Vuonna 1990 noin 80 yritystä työllisti yli 10 henkilöä. Vain 3 yritystä työllisti yli sata henkilöä.

Toimipaikkojen määrä vuonna 1990 oli 918. Vuodesta 1986 niiden määrä on lisääntynyt noin 15 prosenttia.

1 Pirjo Niskanen: Selvitys valtion tutkimusmenoista 1992, Suomen Akatemia, Helsinki 1992

2 Koulutus ja tutkimus 1988:17, 1990:24

3 Koulutus ja tutkimus 1989:10

4 Raimo Lovio: Keksinnöt, innovaatiot ja kasvu: Yritysköön vaikutus elektroniikkateollisuudessa, TTT Katsaus 3/1989

5 Raimo Lovio: Keksinnöt, innovaatiot ja kasvu: yritysköön vaikutus elektroniikkateollisuudessa, TTT Katsaus 3/1989

Koulutus- ja tutkimusyryyksistä valtaosa on osakeyhtiöitä, joita oli yli puolet kaikista yrityksistä. Kommandiittiyhtiöitä oli noin 30 prosenttia. Suurin osa, 90 prosenttia, kommandiittiyhtiöistä oli autokouluja. Luonnollisia henkilöitä ja avoimia yhtiöitä oli noin 80 eli 5 prosenttia kaikista yrityksistä.

Koulutus- ja tutkimusyryykset ovat pääosin yksityisessä kotimaisessa omistuksessa. Vuonna 1990 ainoastaan kaksi yritystä oli valtion omistuksessa ja neljässä yrityksessä ulkomaalaisten osuus yrityksestä ylitti 50 prosenttia.

Yritysmuotoinen koulutus- ja tutkimustoiminta on vilkastunut viime vuosina. Vuonna 1988 aloittaneita yrityksiä oli 35 ja lopettaneita 19. Vuosina 1989-91 aloittaneiden yritysten määrä on lähes kaksinkertaistunut. Vuosina 1990 ja 1991 on lopettaneiden yritysten määrän suhde aloittaneisiin yrityksiin ollut yli 60 prosenttia kun se vuosina 1988 ja 1989 oli kymmenen prosenttiyksikköä vähemmän.

Vuonna 1991 sekä aloittaneiden, että lopettaneiden yritysten määrä oli vielä kasvussa. Tähän voi olla syynä uusi liikevaihtoverolaki, jonka vaikutuksesta aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten määrät lisääntyivät jonkin verran. Aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten erotus ei kuvaa vain yritysten uusperustantaa, sillä toimintansa aloittaneisiin yrityksiin luetaan myös omistajaa tai oikeudellista muotoa vaihtaneet yritykset.

Talouden heikko tila vaikuttaa myös koulutus- ja tutkimusyryyksen toimintaan. Vuonna 1990 konkurssiin haettiin 5 pientä yritystä joissa henkilöstön määrä oli yhteensä 12 kun vuotta myöhemmin konkurssiin haettiin jo 19 yritystä, joissa työskenteli yhteensä lähes 200 henkilöä.

Henkilöstö

Koulutus- ja tutkimusyryykset työllistivät vuonna 1990 noin 3 600 henkilöä. Vuonna 1986 alalla työskenteli noin 2 700 henkilöä. Henkilöstö jakautui alatoimialoille kuvion 9 mukaisesti. Eniten työntekijöitä oli autokouluilla, 44 prosenttia henkilöstöstä.

Yritysten henkilöstö ja keskipalkka palkansaajaa kohden henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990:

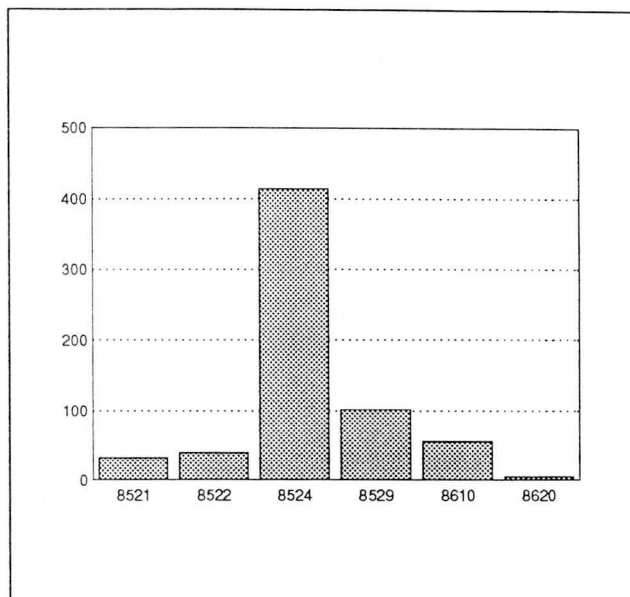
Yrityksen koko (henkilöä)	Lukumäärä	Henkilöstö	Keskipalkat 1 000 mk
-4	463	992	98
5-19	164	1340	101
20-	21	1278	145
YHTEENSÄ	648	3610	116

Lähde: Yritys- ja toimipaikkarekisteri

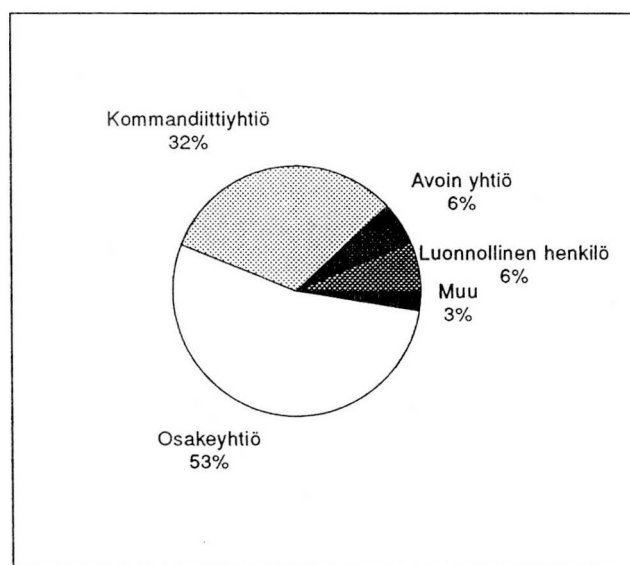
Yritys- ja toimipaikkarekisterin mukaan keskipalkat palkansaajaa kohden toimialalla olivat vuonna 1990 noin 116 000 markkaa. Parinkymmenen yli 20 henkilöä työllistävän yrityksen palkat nostavat alan keskipalkkaa.

Elinkeinoverotusrekisterin (EVR) 1990 mukaan liikeyritysten muuttuvien ja kiinteiden palkkojen yhteissumma oli 115 000 markkaa henkilöä kohden.

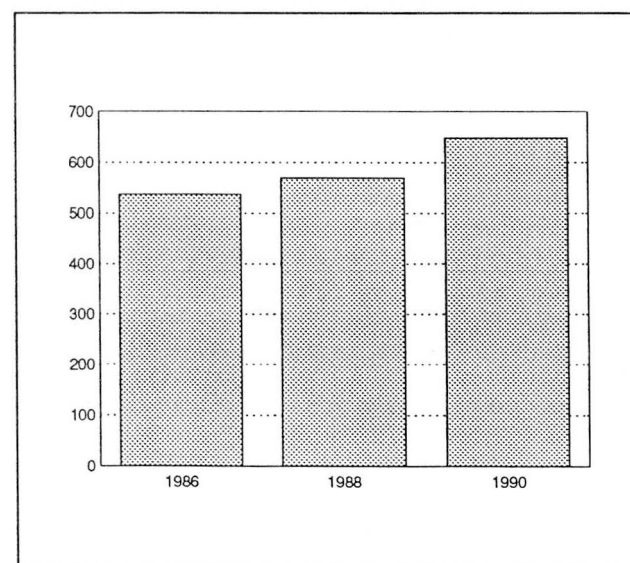
Henkilöstöstä noin 60 prosenttia työskenteli yrityksissä, jotka työllistävät alle 20 työntekijää.



Kuvio 6. Yritysten lukumäärä eri toimialoilla vuonna 1990. Toimialakoodien selvennys s. 17.



Kuvio 7. Koulutus- ja tutkimustoiminnan yritykset yhtiömuodoittain vuonna 1990.



Kuvio 8. Yritysten määrä 1986, 1988 ja 1990.

Liikevaihto

Koulutus- ja tutkimusyritysten kokonaisliikevaihto vuonna 1990 oli noin 900 miljoonaa markkaa. Alan liikevaihto on kaksinkertaistunut vuodesta 1986.

Suurimmat yritykset liikevaihdolla mitattuna toimivat toimialoilla koulutuskeskusten opetustoiminta (TOL 8521) ja tutkimus (TOL 8610). Alle 20 henkilöä työllistävien yritysten osuus alan kokonaisliikevaihdosta vuonna 1990 oli kaksi kolmannesta.

Liikevaihdon kehitys vuosina 1986, 1988 ja 1990, miljoonaa markkaa:

TOL	1986 mmk	1988 mmk	1990 mmk
85	421	585	731
86	14	120	158
Yhteensä	435	705	889

Eriyisen voimakkaasti kasvoi tutkimustoiminnan liikevaihto, yli 30 prosenttia vuodesta 1988 vuoteen 1990.

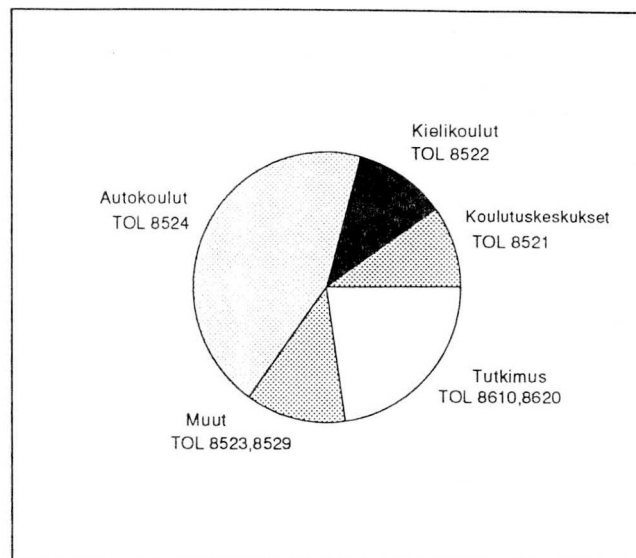
Tutkimusyritysten lukumäärä väheni parilla vuodesta 1988 vuoteen 1990, mutta niiden henkilöstö lisääntyi runsaalla 200:lla. Myös koulutuskeskusten, kielikeskusten ja muualla luokittelemattoman koulutuksen liikevaihdon kasvu on ollut erittäin voimakasta.

Selvästi suurin toimiala liikevaihdolla mitattuna oli autokoulut. Niiden osuus alan kokonaisliikevaihdosta vuonna 1990 oli yli 40 prosenttia. Autokoulujen liikevaihdon kehitys on ollut vakaata. Se kasvoi vuodesta 1988 vuoteen 1990 noin 4 prosenttia. Liikevaihdon kasvusta huolimatta autokoulujen henkilöstön määrä on vähentynyt. Se väheni noin sadalla vuodesta 1988 vuoteen 1990.

Koulutus- ja tutkimustoimialojen toimipaikoilla laskettu liikevaihto vuonna 1990 oli noin 270 miljoonaa suurempi kuin päätoimialoinaan koulutus- ja tutkimustoimintaa harjoittavien yritysten eli noin 1,1 miljardia. Tämä johtuu siitä, että muilla toimialoilla toimivilla yrityksillä on koulutus- ja tutkimustoimintaa harjoittavia toimipaikkoja. Muilla toimialoilla toimivien yritysten toimipaikat harjoittavat erityisesti muualla luokittelemattomaa ja kielikoulutusta sekä tutkimustoimintaa.

Koulutus- ja tutkimusyritykset lääneittäin

Koulutus- ja tutkimusyrityksiä on eniten Uudenmaan läänissä jossa vuonna 1990 sijaitsi joka kolmannen yrityksen



Kuvio 9. Henkilöstön jakauma alatoimialoittain vuonna 1990.

päätoimipaikka. Yli puolet alan henkilöstöstä oli näiden yritysten palveluksessa. Uudenmaanläänin yritysten osuus alan liikevaihdosta vuonna 1990 oli lähes 60 prosenttia.

Koulutus- ja tutkimusyritysten toimipaikoista neljännes sijaitsee Uudellamaalla. Toimipaikkoja on paljon myös Turun ja Porin lääneissä, joissa kummassakin on runsas kymmenes alan toimipaikoista.

Koulutus- ja tutkimusyritysten toimipaikkojen liikevaihdon ja henkilöstön osuus lääneittäin vuonna 1990:

Lääni	Henkilöstö %	Liikevaihto %
Uudenmaan	50,1	57,9
Turun ja Porin	11,7	8,4
Hämeen	11,8	12,8
Kymen	2,5	2,2
Mikkelin	5,3	5,3
Pohjois-Karjalan	2,0	1,4
Kuopion	4,0	3,3
Keski-Suomen	2,5	2,1
Vaasan	3,4	3,2
Oulun	5,3	4,2
Lapin	1,3	1,2
Ahvenanmaan	0,1	0,2
Yhteensä	100,0	100,0

4. Liiketaloudellinen asema

Kulurakenne ja kannattavuus ¹

Tässä luvussa tarkastellaan koulutus- ja tutkimusyritysten (TOL 85 ja 86) kannattavuutta ja kulurakennetta sekä tasetta. Toimialoja tarkastellaan tarkemmin luvuissa 5 ja 6.

Koulutus- ja tutkimusyritysten tärkein tuotannontekijä on työvoima. Henkilöstön palkkoihin kului vuonna 1990 41 prosenttia liikevaihdosta ilman pakollisia sosiaaliturvamaksuja. Kiinteiden palkkojen osuus kaikista palkoista oli 86 prosenttia. Pakollisia sosiaaliturvamaksuja koulutusyritykset maksoivat noin 23,1 ja tutkimusyritykset 23,5 prosenttia palkkasummasta ².

¹ Tiedot perustuvat verohallituksen elinkeinoverotusrekisteriin (EVR), jonka yksittäiset tilinpäätöserät saattavat olla virheellisiä, joten niihin on suhtauduttava varauksin. Myös kappaleiden 4 ja 5 tilinpäätöstiedot perustuvat EVR:iin

² Lähteenä kansantalouden tilinpito

Aineisiin ja tarvikkeisiin yrityksiltä kului 6 ja vuokriin 7 prosenttia liikevaihdosta. Muut liikekulut olivat yli kolmanneksen liikevaihdosta.

Vuonna 1990 liikevaihto henkilöä kohden oli EVR:n mukaan ¹ koko toimialalla keskimäärin 287 000 markkaa ja jalostusarvo 190 000 markkaa ².

Paras liikevaihto henkilöä kohden oli alle viisi henkeä työllistävissä yrityksissä. Tämä johtuu osittain siitä, että pienissä yrityksissä työskentelee usein omistajia, jotka eivät näy kokopäiväisen henkilökunnan määrässä.

Koulutusyritysten liikevaihto henkilöä kohden oli 283 000 markkaa, tutkimusyritysten 301 000 markkaa.

Koulutus- ja tutkimusyritysten tuloslaskelma vuosina 1988 ja 1990, prosentteina liikevaihdosta: ³

	1988		1990	
	%		%	
TOL	85	86	85	86
Liikevaihto	100,0	100,0	100,0	100,0
Aineet ja tarvikkeet ¹⁾	-5,6	-3,9	-6,0	-6,5
Palkat	-43,5	-43,3	-39,1	-44,3
Muut kulut	-40,4	-39,1	-42,4	-41,2
KÄYTTÖKATE	10,5	13,7	12,5	9,0
Rahoitustuotot ja -kulut ²⁾	-3,2	-3,3	-4,0	-4,2
Verot	-2,8	-0,8	-2,4	-0,7
RAHOITUSTULOS	4,5	9,6	6,1	4,1
Poistot	-6,7	-6,0	-6,1	-6,0
NETTOTULOS	-2,2	3,6	0,0	-1,9
Muut tuotot ja kulut	8,2	2,3	3,3	1,3
KOKONAISTULOS	6,0	5,9	3,3	-0,6

1) Korjattu varastojen muutoksella
2) Vuoden 1990 tiedot eivät sisällä osinkotuottoja

Vuodesta 1988 vuoteen 1990 yritysten kokonaistulos on heikentynyt. Syynä on osittain rahoituskulujen kasvu. Koulutusyritysten käyttökate ja rahoitustulos paranivat vuodesta 1988 mutta niillä oli vähemmän muita tuottoja vuonna 1990 kuin vuonna 1988.

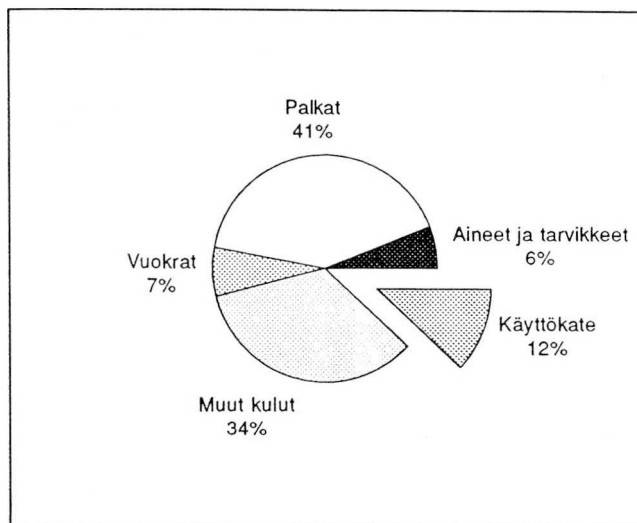
Tutkimusyritysten kokonaistulos vuonna 1990 painui negatiiviseksi. Käyttökate heikkeni yli 4 prosenttiyksikköä. Syynä käyttökateen heikentymiseen oli pääasiassa aine- ja tarvikkeiden kasvu.

Taseen rakenne

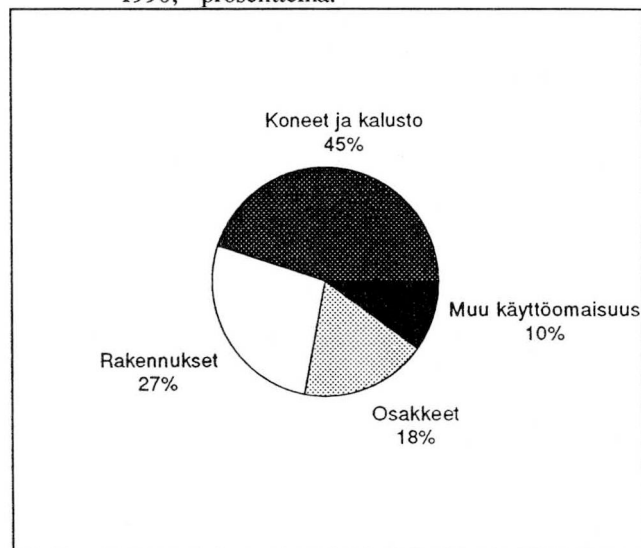
Yritysten vieraan pääoman osuus liikevaihdosta on pysynyt yleensä kohtuullisena vaikka pienet tutkimusyritykset ovat velkaisia. Niillä oli vuonna 1990 vierasta pääomaa puoli-toista kertaa liikevaihtonsa verran. Korkokulut ovat kuitenkin pysyneet kurissa.

Vieraan pääoman (pl ennakkomaksut) sekä korkokulujen osuus liikevaihdosta vuonna 1990, prosentteina.

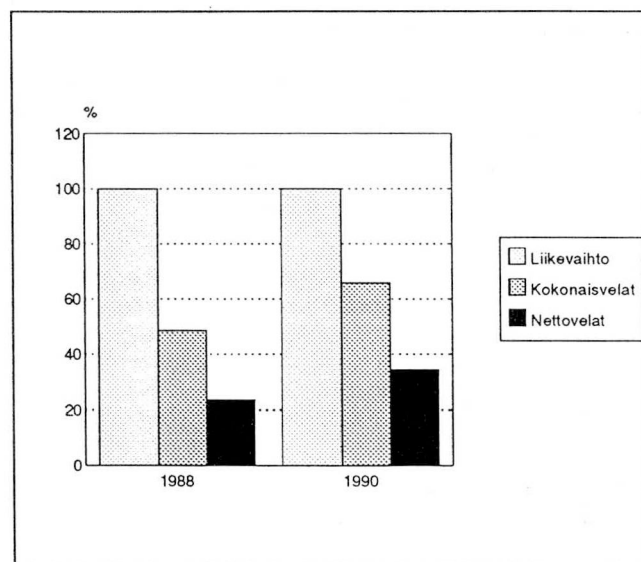
	Korkokulut		Vieras pääoma	
TOL	85	86	85	86
Henkilöstö				
- 4	5,8	5,8	68,9	154,6
5 - 19	4,1	1,6	57,3	36,7
20 -	4,5	5,5	62,3	67,7
Yhteensä	4,8	5,3	63,1	75,1



Kuvio 10. Koulutus- ja tutkimusyritysten kulurakenne 1990, prosentteina.



Kuvio 11. Koulutus- ja tutkimusyritysten käyttöomaisuuden jakauma 1990, prosentteina.



Kuvio 12. Yritysten liikevaihto, kokonaisvelat ja nettovelat 1988 ja 1990, prosentteina.

1 Suhdeluku poikkeaa Yritysrekisterin tiedosta käsitteellisistä syistä

2 Jalostusarvo = Käyttökate + palkat ja muut henkilöstökulut + vuokrat

3 Vuosien 1988 ja 1990 tiedot eivät ole täysin vertailukelpoisia. Vuoden 1990 rahoitustuotot eivät sisällä osinkotuottoja

Koulutus- ja tutkimusyri- tyste 500 miljoonan markan käyttö- maisuudesta 45 prosenttia oli sidottu koneisiin ja laittei- siin. Yli neljännes käyttöomaisuudesta oli rakennuksia (ku- vio 11).

Rahoitusrakenne:			
	1990	1990	Yhteensä
TOL	85	86	%
	%	%	%
Lyhytaikaiset velat 1):	29,0	28,2	28,8
Pitkäaikaiset velat:	49,7	32,9	44,6
Oma pääoma 2)	21,3	38,9	26,6
TASE YHTEENSÄ	100,0	100,0	100,0

1) ilman ennakkomaksuja
2) ml. varaukset ja arvostuserät

Tutkimus- ja koulutusyritysten tase oli noin 800 miljoonaa markkaa vuonna 1990. Niillä oli pitkäaikaista velkaa noin 360 milj. markkaa, 44 prosenttia taseesta. Omaa pääomaa oli 140 miljoonaa, koulutusyrityksillä oli yli 20 prosenttia, tutkimusyrityksillä lähes 40 prosenttia taseesta.. Varausten osuus oli 9 prosenttia taseen loppusummasta.

Yritysten kokonaisvelkojen osuus niiden liikevaihdosta oli vuonna 1990 noin 66 prosenttia kun se vielä vuonna 1988

5. Koulutus

Koulutukseen (TOL 85) kuuluu toimialaluokituksen mu- kaan toiminta, jonka tarkoituksena on aikaansaada oppi- mista eli muutoksia henkilöiden tiedoissa, taidoissa tai ar- voissa. Koulutus sisältää opettamistilanteen järjestämisen sekä opettamisen organisoinnin ja toimeenpanon.

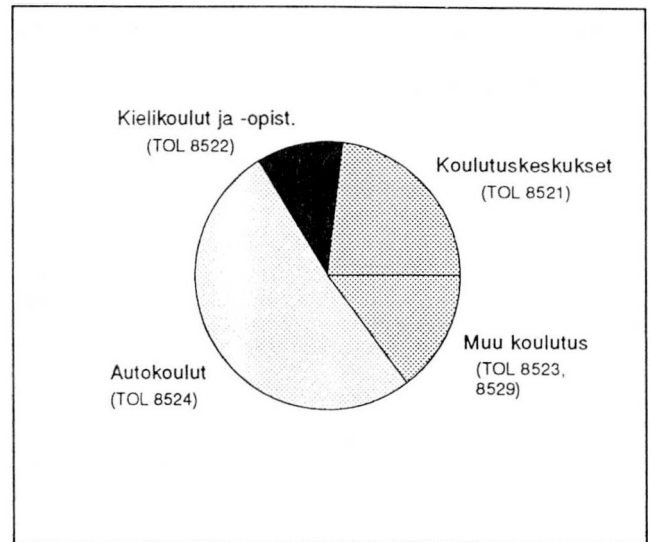
Koulutus koulujärjestelmässä (TOL 851) sisältää yleissivis- tävät ja ammatilliset oppilaitokset, erikoisoppilaitokset, am- matilliset kurssikeskukset, opettaja- ja ohjaajaoppilaitokset sekä muut ammatilliset oppilaitokset. Lisäksi toimialaan kuuluu korkeakoulujen opetustoiminta ja mm. kesäyliopis- tot. Toimialan yritykset eivät täytä kaikkia yritysten tun- nusmerkkejä, eivätkä ne sisälly liitetaulukoihin.

Luokka muu koulutus (TOL 852) sisältää koulutuskeskus- ten opetustoiminnan, kielikoulut ja -opistot, kirjeopistot ja autokoulut. Lisäksi luokkaan kuuluvat mm. konekirjoitus- koulut, erilaisten atk-, valmennus- jne. kurssien järjestäjät ja yksityisopettajat.

Suurimmat alalla toimivat yritykset ovat koulutuskeskuksia tai kielikouluja. Henkilöstöltään suurin koulutuskeskus oli Mercuri International Oy, joka työllisti noin sata henkilöä vuonna 1990. Pääosa yrityksistä, 70 prosenttia, on autokou- luja.

Koulutustoiminta

Suomessa toimi noin 590 koulutusyritystä vuonna 1990. Yritysten määrä on lisääntynyt vuodesta 1986 lähes 90:llä. Samana aikana liikevaihto kasvoi 310 miljoonaa markkaa.



Kuvio 13. Koulutusyritysten liikevaihdon jakauma

oli noin 50 prosenttia. Myös nettovelkojen, vieraan pää- oman ja rahoitusomaisuuden erotuksen, osuus liikevaihdos- ta on lisääntynyt ja oli yli kolmanneksen yritysten liike- vaihdosta vuonna 1990.

Koulutusyritykset 1986, 1988 ja 1990:			
	1986	1988	1990
Yrityksiä	497	507	588
Henkilöstö	2439	2443	2789
Liikevaihto (milj.mk)	420	583	731

Koulutuspalveluja tarjoavat yritykset ovat pääosin pieniä. Vuonna 1990 vain 13 yritystä työllisti enemmän kuin 20 henkilöä.

Henkilöstöä alalla työskenteli vuonna 1990 noin 2 800. Lisäksi toimintaa harjoitetaan useista toimipisteistä, joiden päätoimialana ei ole koulutus. Toimipaikkoja oli noin 850 ja niissä työskenteli yhteensä lähes 4 000 henkilöä. Liike- vaihtoa toimipaikoilla, joiden päätoimiala ei ole koulutus, kertyi yli 200 miljoonaa markkaa.

Liikevaihtoa työntekijää kohden koulutusyrityksissä kertyi keskimäärin 283 000 markkaa vuonna 1990. Työntekijöi- den palkat olivat keskimäärin 110 000 markkaa. Eniten lii- kevaihtoa henkilöä kohden tuottivat koulutuskeskukset, 512 000 markkaa. Myös niiden keskipalkat olivat kor- keimmat, 202 000 markkaa. Kielikoulujen ja -opistojen lii- kevaihto työntekijää kohden oli pienin, keskimäärin 193 000 markkaa¹.

Eniten yrityksiä ja liikevaihtoa oli autokouluilla, joiden osuus toimialan liikevaihdosta vuonna 1990 oli 51 prosent- tia (Kuvio 13).

1 Lähteenä EVR

Yrityskysely

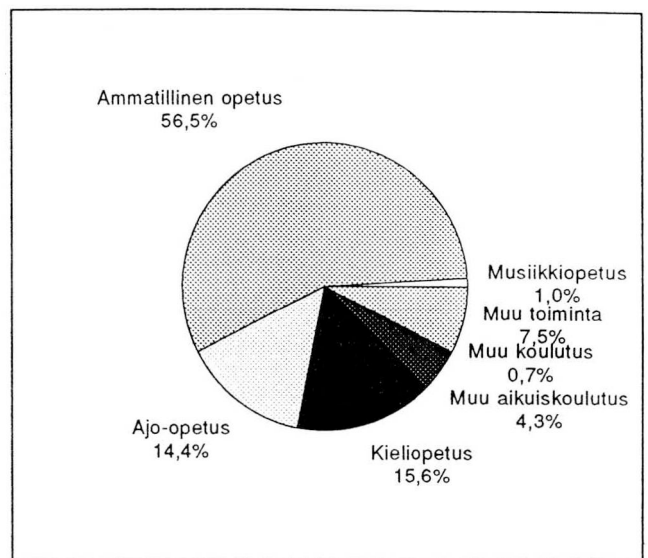
Yrityskyselyyn vastanneiden koulutusyritysten liikevaihdon osuus koko toimialan liikevaihdosta %:

Toimiala	Yrityksiä	Vastanneita yrityksiä %	Peittävyys liikevaihdosta
852	588	10	30
8521	32	53	82
8522	39	33	44
8524	414	5	9
8529	102	6	10

Koulutusyritysten liikevaihdosta suurin osa kertyi ammatillisesta opetuksesta, jonka osuus liikevaihdosta oli yli puolet. Muita merkittäviä eräiä olivat kieliopetus jonka osuus kaikkien koulutusyritysten liikevaihdosta oli 15 prosenttia.

Ajo-opetuksen osuus oli noin 14 prosenttia (kuviot 13). Koulutuskeskusten tuotoista 88 prosenttia oli ammatillisesta opetuksesta. Muusta toiminnasta kertyi 9 prosenttia ja muusta aikuiskoulutuksesta pari prosenttia.

Muualla luokittelematonta koulutusta antavien yritysten tuotoista pääosa tuli aikuiskoulutuksesta. Myös musiikkiopetuksen osuus oli merkittävä, lähes 20 prosenttia.



Kuvio 14. Koulutusyritysten liikevaihdon jakauma toiminnan mukaan vuonna 1990 ; prosentteina.

Tutkitut yleissivistävät oppilaitokset:

Tilastokeskus selvitti yrityskyselyn avulla yritysten liikevaihdon jakaumaa toiminnan ja asiakasryhmän mukaan.

Selvitykseen joutui myös yleissivistäviä oppilaitoksia. Niiden tiedot eivät sisälly liitetauluihin, koska ne eivät täytä kaikkia yritystoiminnan tunnusmerkkejä. Seuraavassa on yhteenveto näistä oppilaitoksista.

Tutkittuja yleissivistäviä oppilaitoksia oli 16 joista 8 yleissivistävää ja 8 ammatillista opetusta antavaa oppilaitosta.

Yritysten toiminta on voimakkaasti tuettua. Niiden liikevaihto koostui pääosin valtionavusta ja kunnallisavusta, joiden osuus oli 90 prosenttia niiden 14 koulun tuotoista, jotka olivat oikeutettuja saamaan k.o. tukia.

Vastanneista yrityksistä esi- ja peruskouluopetusta ja lukio-opetusta antoi 6 yritystä. Tuotoista esi- ja peruskouluopetuksen osuus oli 30 ja ammatillisen opetuksen 33 prosenttia.

Toimialan 851 yritysten liikevaihto jakautui toiminnan mukaan seuraavasti:

Vuosi	1990
TOIMIALA	851
Esi- ja peruskouluopetus	30,6
Lukio-opetus	17,3
Musiikkiopetus	0,2
Ammatillinen opetus	32,9
Ajo-opetus	0,3
Kieliopetus	1,1
Muu aikuiskoulutus	10,2
Muu koulutus	0,7
Opetusmateriaalin kustannus ja myynti	0,0
Ruokala ja kahvilat	1,1
Muu toiminta	5,6
Yhteensä	100,0

Lähde: Tilastokeskuksen yrityskysely 1991.

Toimialan 851 vastanneiden yritysten liikevaihto jakautui asiakasryhmittäin:

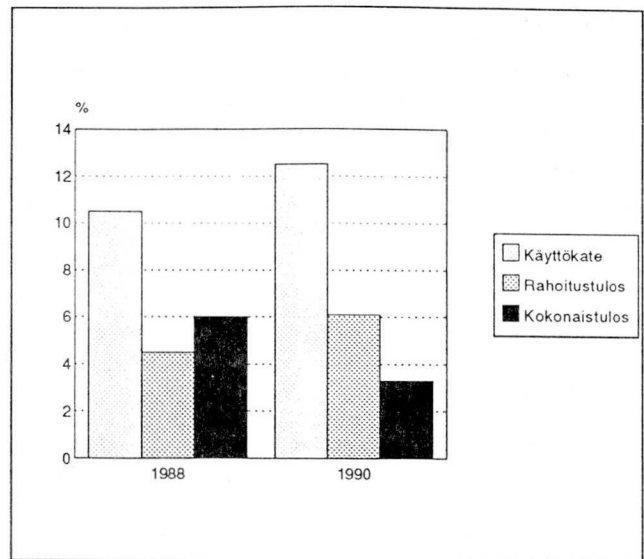
Vuosi	1990
Teollisuus	6,2
Rakentaminen	0,0
Kauppa	4,9
Majoitus- ja ravitsemustoiminta	0,0
Rahoitus ja vakuutus	0,0
Muut palvelut	0,1
Julkinen hallinto (valtio ja kunnat)	29,7
Kotitaloudet	57,7
Muut asiakasryhmät	1,4
Yhteensä	100,0

Lähde: Tilastokeskuksen yrityskysely 1991.

Vastanneiden yritysten liikevaihdon jakauma toiminnan mukaan vuonna 1990:

	1990 %			
TOIMIALA	8521	8522	8524	8529
Esi- ja peruskouluopetus	0,0	0,0	0,0	0,0
Lukio-opetus	0,0	0,0	0,0	0,0
Musiikkiopetus	0,0	0,9	0,0	18,6
Ammatillinen opetus	88,0	0,0	4,6	0,0
Ajo-opetus	0,0	0,0	92,3	0,0
Kieliopetus	0,0	94,5	0,0	0,0
Muu aikuis-koulutus	2,5	0,1	0,2	56,1
Muu koulutus	0,0	0,0	0,3	14,4
Opetusmateriaalin kustannus ja myynti	0,3	0,4	0,0	2,0
Ruokala ja kahvilat	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu toiminta	9,2	4,1	2,6	8,9
YHTEENSÄ	100,0	100,0	100,0	100,0

Lähde: Tilastokeskuksen yrityskysely 1991

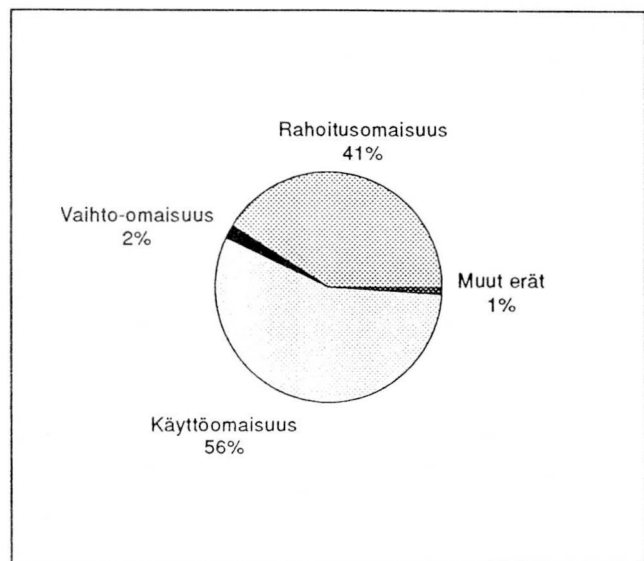


Kuvio 15. Koulutusyritysten kannattavuus, prosentteina.

Koulutuspalvelut asiakasryhmittäin yrityskyselyn mukaan:

TOL Asiakasryhmä:	8521	8522	8524	8529
Teollisuus	35,8	43,3	0,0	13,0
Rakentaminen	7,0	8,1	0,0	5,7
Kauppa	28,7	14,4	0,0	0,0
Majoitus- ja ravitsemus-toiminta	4,5	1,9	0,0	0,0
Rahoitus- ja vakuutus-toiminta	6,1	7,8	0,0	2,9
Muut palvelualat	6,1	8,3	0,1	7,4
Julkinen hallinto	6,1	0,8	0,4	2,0
Kotitaloudet	0,9	2,9	72,3	11,9
Muut asiakas-ryhmät	4,8	12,5	27,2	57,1
YHTEENSÄ	100,0	100,0	100,0	100,0

Lähde: Tilastokeskuksen yrityskysely 1991



Kuvio 16. Koulutusyritysten tase, vastaavaa vuonna 1990.

Vastanneiden koulutusyritysten suurin asiakasryhmä oli teollisuus, jonka osuus liikevaihdosta oli 30 prosenttia. Teollisuus oli kielikoulujen ja -opistojen sekä koulutuskeskusten tärkein asiakas.

Myös kauppa käytti paljon koulutusyritysten palveluita vuonna 1990. Viidennes tuotoista kertyi kaupan alalta. Kotitalouksien osuus kokonaistuotoista oli 12,9 prosenttia.

Valtaosa autokoulujen tuotoista, 72 prosenttia, oli kotitalouksilta.

Kulurakenne ja kannattavuus

Koulutusyritysten kiinteiden ja muuttuvien palkkojen osuus niiden liikevaihdosta oli 39 prosenttia vuonna 1990. Pienten yritysten palkkakulut ovat jonkin verran pienemmät kuin keskimäärin. Pienistä yrityksistä lähes 70 prosenttia on autokouluja.

Koulutusyritysten käyttökate heikkenee suuruusluokan kasvaessa. Koko toimialan käyttökateprosentti vuonna 1990 oli keskimäärin 12,5 prosenttia. Selvästi paras käyttökate ja nettotulos oli pienillä yrityksillä. Pienissä henkilöyrittämissä yrityksissä omistajayrittäjä ottaa usein palkansa yksityisottona omasta pääomasta tulosta rasittamatta ja palkkakulujen osuus jää pieneksi.

Koulutusyritysten aine- ja tarvikekulut, palkat ja vuokrat henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990, % liikevaihdosta:

Henkilöstö	Aineet ja tarv.	Palkat	Vuokrat
- 4	6,1	33,8	8,1
5-19	6,7	42,4	9,4
20-	5,0	42,2	5,8
Yhteensä	6,0	39,1	8,0

Koulutusyritysten kannattavuus henkilöstön suuruusluokittain:

Henkilöstö	Käyttökate	Nettotulos
-4	20,9	4,9
5-19	10,3	-4,1
20-	8,6	-1,2
Yhteensä	12,5	0,0

Suurempien yritysten nettotulos vuonna 1990 oli negatiivinen.

Autokoulupalvelujen kysyntä on vakaata. Kaikkien autokoulujen keskimääräinen käyttökate vuonna 1990 oli 18,7 ja nettotulos yli 3 prosenttia liikevaihdosta. Ilman autokouluja olisi toimialan nettotulos ollut noin kolme prosenttia negatiivinen ja käyttökate puolta pienempi.

Taseen rakenne

Taseesta rahoitusomaisuuden osuus oli 40 prosenttia. Käyttöomaisuutta yrityksillä oli yli puolet taseen loppusummasta.

Käyttöomaisuudesta rakennuksia oli alle viidennes, koneita ja kalustoa 42 prosenttia. Osakkeita ja osuuksia oli yli neljännes käyttöomaisuudesta.

Omavaraisuusaste koko toimialalla oli keskimäärin 21. Lyhytaikaista vierasta pääomaa oli noin 30 prosenttia ja pitkäaikaista lähes puolet taseen loppusummasta.

Koulutusyritysten tunnuslukuja henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990 (% taseesta):

Henkilöstö	Omavaraisuusaste	Lyhyt vieras pääoma	Pitkä vieras pääoma	Quick Ratio
0-4	18,0	25,2	56,8	1,3
5-19	22,8	30,7	46,5	1,4
20-	24,3	32,6	43,0	1,2
YHTEENSÄ	21,3	29,1	49,6	1,4

Koulutusyritysten rahoitusasema vuonna 1990 oli hyvä. Yritysten rahoitusomaisuuden suhde lyhytaikaiseen vieraaseen pääomaan, quick ratio, oli keskimäärin 1,4.

Pienillä yrityksillä oli keskimääräistä enemmän pitkäaikaista vierasta pääomaa. Niiden omavaraisuusaste oli myös keskimääräistä heikompi.

Autokoulut

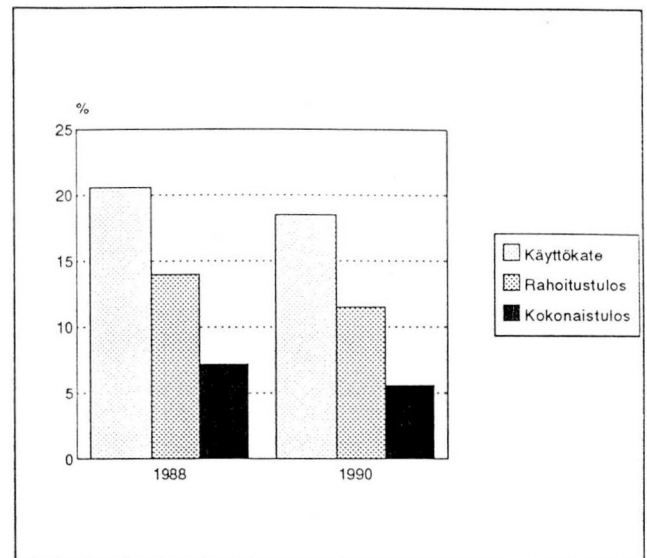
Autokoulujen asema on turvattu lupajärjestelmällä. Autokoululupien tarveharkinta on kilpailun esteenä ja ehkäissyt uusien autokoulujen perustamista ja kilpailua alalla. Vuoteen 1989 autokouluja kartellisoi Autokoululiiton suosittuhinnasto, josta on nyt luovuttu kilpailuviraston puuttuttua käytäntöön.

Autokoulut henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990:

	Yrityksiä	Henkilöstö	Liikevaihto (milj. mk)
- 4	298	713	195
5 -9	89	546	116
10-50	27	341	66
Yhteensä	414	1600	377

Autokoulut ovat valtaosin pieniä yrityksiä. Yli 70 prosenttia niistä työllisti alle viisi henkilöä vuonna 1990.

Autokoulujen liikevaihto henkilöä kohden oli keskimäärin 257 000 markkaa vuonna 1990 ja jalostusarvo 194 000



Kuvio 17. Autokoulujen kannattavuus, prosentteina.

markkaa¹.

Yhtiömuodoista osakeyhtiöt ja kommandiittiyhtiöt olivat lähes yhtä suosittuja. Vuonna 1990 osakeyhtiöitä oli 181 ja kommandiittiyhtiöitä 183.

Alan keskipalkka vuonna 1990 oli noin 100 000 markkaa.

Alle viisi henkilöä työllistävien autokoulujen palkkakulut olivat 14 prosenttiyksikköä pienemmät kuin suuremmissa yrityksissä. Pienten yritysten käyttökate riitti niiden poistoihin, korkoihin ja veroihin ja nettotulos oli 7 prosenttia. Suurempien yritysten nettotulos oli negatiivinen.

Autokoulujen tuloslaskelman eriä suuruusluokittain vuonna 1990, prosentteina liikevaihdosta:

Henkilökunta	- 4	5-50	Yhteensä
LIIVEVAIHTO	100,0	100,0	100,0
Aineet ja tarvikkeet 1)	-4,0	-3,2	-3,7
Palkat	-34,5	-48,3	-40,2
Muut kulut	-37,0	-38,1	-37,4
KÄYTTÖKATE	24,5	10,4	18,7
Rahoitustuotot ja -kulut 2)	-5,7	-3,2	-4,7
Verot	-3,2	-2,7	-3,0
RAHOITUSTULOS	15,6	4,5	11,0
Poistot	-8,4	-7,4	-8,0
NETTOTULOS	7,2	-2,9	3,0
Muut tuotot ja kulut	2,7	2,2	2,7
KOKONAISTULOS	9,9	-0,7	5,7

1) Korjattu varastojen muutoksella.

2) Ei sisällä osinkotuottoja.

Autokoulujen vieraan pääoman osuus niiden liikevaihdosta oli 66 prosenttia. Nettovelat olivat 37 prosenttia liikevaihdosta.

Yritysten 189 miljoonan markan käyttöomaisuudesta 48 prosenttia oli sidottu koneisiin ja laitteisiin. Osakkeita oli 28 prosenttia käyttöomaisuudesta. Rakennusten osuus oli vain 13 prosenttia.

Vuonna 1990 autokouluilla oman pääoman, varausten ja arvostuserien osuus taseesta oli 20,7 prosenttia. Lyhytaikaista vierasta pääomaa oli 23,0 ja pitkäaikaista 56,3 prosenttia.

1 Lähteenä EVR

Autokoulujen maksuvalmius oli hyvä. Quick Ratio oli keskimäärin 1,5 vuonna 1990.

6. Tutkimus

Tutkimus- ja kehitystoimintaan käytettyjen menojen osuus bruttokansantuotteesta on kasvanut Suomessa nopeasti 1980-luvulla. Valtion tiede- ja teknologianeuvosto asetti tavoitteeksi menojen 2 prosentin bruttokansantuoteosuuden vuonna 1990.

Muihin OECD-maihin verrattuna t&k-menojen osuus BKT:stä on Suomessa keskitasoa. Vuonna 1989 tutkimus- ja kehitystoimintaa käytettiin Suomessa Tilastokeskuksen mukaan noin 9 miljardia markkaa, josta lähes 60 prosenttia käytettiin yrityssectorilla, noin viidennes korkeakouluissa ja viidennes julkisella sektorilla. Suhde on pysynyt 1980-luvulla lähes samana.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan luetaan tutkimuslaitokset ja erilaisten yhteisöjen itsenäiset tutkimusyksiköt, esimerkiksi Elinkeinoelämän ja Työväen taloudelliset tutkimuslaitokset ja Outokumpu Research Oy. Henkilöstöltään suurin yritys on Oy Keskuslaboratorio, jonka henkilöstön lukumäärä vuonna 1990 oli 315.

Myös tutkimusta palveleva toiminta, kuten tutkimustoimintaa pääasiassa rahoittavat organisaatiot, kuuluvat toimialalle.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoittavat yritykset vuosina 1986, 1988 ja 1990:

Vuosi:	1986	1988	1990
Yrityksiä:	49	62	60
Henkilöstö	241	602	821
Liikevaihto (milj.mk)	14	120	158

Vuodesta 1986 vuoteen 1990 tutkimusyritysten lukumäärä on lisääntynyt yhdellätoista. Niiden henkilöstön lukumäärä on kasvanut yli kolminkertaiseksi ja liikevaihto yli kymmenkertaistunut. Pääosa toimialan yrityksistä on pieniä alle 5 henkilöä työllistäviä yrityksiä, joita oli vuonna 1990 46. Ala on keskittynyt, sillä liikevaihdosta lähes 80 prosenttia kertyi yli 20 henkilöä työllistävästä yrityksistä. Toimipaikkoja yrityksillä oli yhteensä 65.

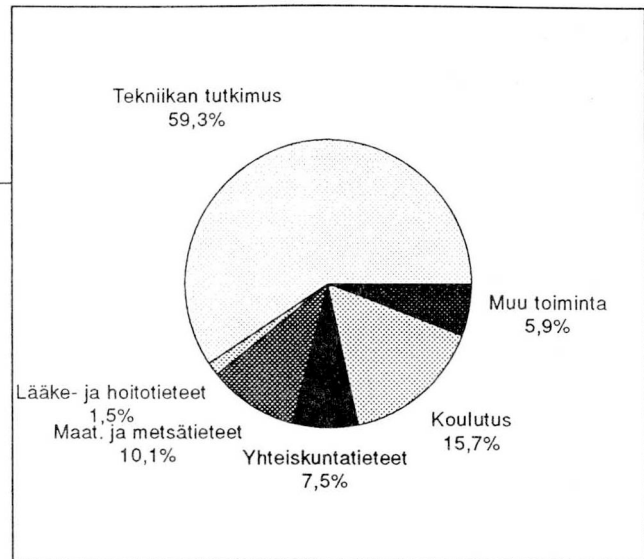
Tutkimustoiminta on keskittynyt pääkaupunkiseudelle, jossa sijaitti yli puolet yrityksistä vuonna 1990.

Suosituin yhtiömuoto oli osakeyhtiö, joita oli 44 vuonna 1990.

Yrityskysely

Tilastokeskuksen yritys-kyselyyn vastasi puolet toimialan kaikista yrityksistä. Näistä 28 oli tutkimusyritystä ja kaksi tutkimusta palvelevaa toimintaa harjoittavaa yritystä.

Pääosa liikevaihdosta tuli tekniikan tutkimuksesta. Maatalous- ja metsätieteiden osuus oli kymmeneksen liikevaihdosta ja yhteiskuntatieteiden tutkimuksen 7 prosenttia. Myös koulutuspalveluiden osuus oli merkittävä.



Kuvio 18. Tutkimusyritysten liikevaihdon jakauma toiminnan mukaan vuonna 1990, prosentteina.

Yritysten liikevaihto tutkimuspalveluittain:

	1990	8610	8620
TOL	86	8610	8620
Luonnontieteiden tutkimus	0,5	0,5	2,6
Tekniikan tutkimus	59,3	59,6	3,7
Lääke- ja hoitotieteiden tutkimus	1,5	1,0	1,5
Maatalous- ja metsätieteiden tutkimus	10,1	10,1	8,9
Yhteiskuntatieteiden tutkimus	7,5	7,0	83,8
Humanististen tieteiden tutkimus	0,0	0,0	0,0
Poikkitieteelliset tutkimus	0,0	0,0	0,0
Tutkimusten ja julkaisujen kustantaminen ja myynti	0,9	1,0	0,0
Koulutus	15,7	15,8	0,0
Muut palvelut	0,3	0,3	0,0
Muu toiminta	4,2	4,2	0,0
Yhteensä	100,0	100,0	100,0

Lähde: Tilastokeskuksen yritys-kysely 1991

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan liikevaihto asiakasryhmittäin vuonna 1990:

	86	8610	8620
TOL	86	8610	8620
Asiakasryhmä			
Maa- ja metsätalous	7,5	7,5	8,1
Metsäteollisuus	40,6	40,9	1,6
Metalliteollisuus	19,0	19,0	20,9
Muu teollisuus	7,0	7,0	1,6
Rahoitus ja vakuutus	0,4	0,4	0,0
Muut palvelualat	1,8	1,6	27,6
Julkinen hallinto (valtio ja kunnat)	15,5	15,4	39,3
Muut asiakasryhmät	8,2	8,2	0,9
Yhteensä	100,0	100,0	100,0

Lähde: Tilastokeskuksen yritys-kysely 1991

Asiakasryhmistä selvästi suurin oli metsäteollisuus, jonka osuus tutkimuspalveluista on 40 prosenttia. Metalliteollisuuden osuus on noin viidennes. Myös julkinen hallinto käytti paljon tutkimuspalveluita.

Kulurakenne ja kannattavuus

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoittavien yritysten ku-
lueria henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990, % liike-
vaihdosta:

Henkilöstö	Aineet ja tarv.	Palkat	Vuokrat
-4	7,0	25,0	5,4
5-19	10,8	44,1	5,0
20-	6,0	47,0	1,2
Yhteensä	6,5	44,4	2,0

Muuttuvat ja kiinteät palkat olivat tutkimus- ja kehittämis-
toimintaa harjoittavilla yrityksillä keskimäärin 44 prosent-
tia liikevaihdosta. Aineiden ja tarvikkeiden osuus oli 6,5 ja
vuokrien 2,0 prosenttia. Pienten yritysten palkkakulujen
osuus liikevaihdosta on selvästi pienempi kuin isompien.

Liikevaihtoa henkilöä kohti kertyi keskimäärin 301 000
markkaa vuonna 1990. Työntekijöille maksetut palkat oli-
vat keskimäärin 134 000 markkaa¹.

Alan käyttökate oli 9,0 prosenttia liikevaihdosta. Vuonna
1988 käyttökateprosentti oli keskimäärin 13,7 prosenttia.
Nettotulos vuonna 1990 painui negatiiviseksi kun se vuon-
na 1988 oli prosentin positiivinen.

Yritysten koko (henkilöstön mukaan)	Käyttökate- prosentti	Nettotulos- prosentti
-4	9,3	-0,0
5-19	14,4	4,8
20-	8,4	-3,0
YHTEENSÄ	9,0	-1,9

Yritysten käyttökate ei riittänyt niiden poistojen, korkojen
ja verojen maksuun. Paras käyttökate ja nettotulos oli kes-
kisuurilla yrityksillä.

Taseen rakenne

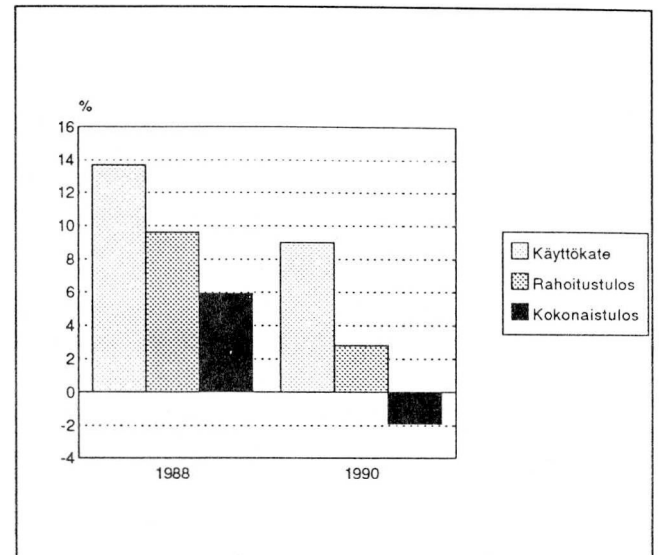
Tutkimusyri-tysten taseen loppusumma oli Elinkeinovero-
tusrekisterin mukaan noin 245 miljoonaa markkaa vuonna
1990. Vuonna 1988 se oli 107 miljoonaa. Pääosa taseesta
oli käyttöomaisuutta, jota oli 184 miljoonaa markkaa. Ko-
neita ja kalustoa käyttöomaisuudesta oli puolet ja raken-
nuksia noin 40 prosenttia. Rahoitusomaisuuden osuus ta-
seen loppusummasta oli 19 prosenttia.

Arvostuserien, varausten ja oman pääoman osuus taseen
loppusummasta oli vuonna 1990 39 prosenttia.

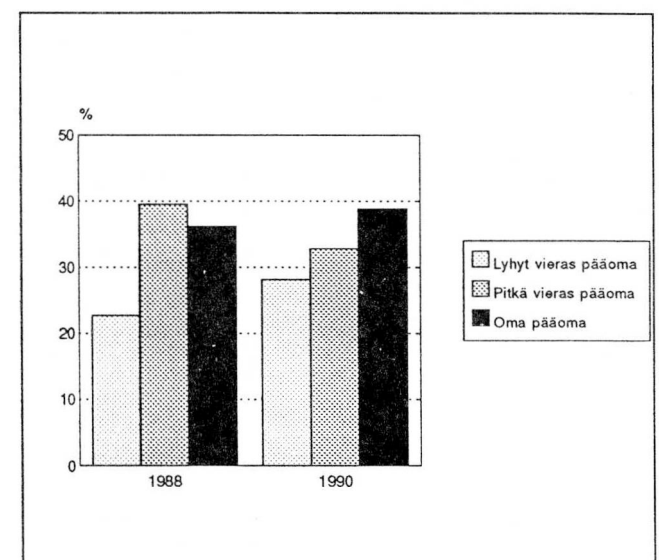
Taseen tunnuslukuja yritysten suuruusluokittain vuonna
1990:

Yritysten koko	Omavarai- suusaste	Lyhyt vieras po	Pitkä vieras po	Quick Ratio
-4	15,9	67,5	16,6	0,5
5-	43,3	20,6	36,1	0,8
Yhteensä	39,0	28,2	32,8	0,7

¹ Lähteenä EVR



Kuvio 19. Tutkimusyri-tysten kannattavuus, prosentteina.



Kuvio 20. Tutkimusyri-tysten taseen vastattavaa, prosentteina.

Lyhytaikaisen vieraan pääoman osuus taseesta oli 28 pro-
senttia ja pitkäaikaisen 33 prosenttia. Vieraan pääoman
osuus ja omavaraisuusaste vaihtelivat voimakkaasti yrityk-
sen koon mukaan.

Pienillä yrityksillä lyhytaikaisen vieraan pääoman osuus ta-
seesta on lähes 70 prosenttia, suuremmilla noin 20 prosent-
tia.

Yli 5 henkilöä työllistävien tutkimusyri-tysten omavarai-
suusaste on keskimäärin yli 40 prosenttia kun se pienillä
jää alle 20 prosenttia.

Maksuvalmiutta kuvaava quick ratio oli koko toimialalla
vain 0,7. Suurempienkin yritysten quick ratio jää alle yh-
den, jota pidetään yritysten ohje-arvona.

LÄHTEET:

LOVIO, Raimo: Keksinnöt, innovaatio ja kasvu: Yritysköön vaikutus elektronikkateollisuudessa. TTT Katsaus 3/1989, Helsinki 1989.

NISKANEN, Pirjo: Selvitys valtion tutkimusmenoista 1992, Suomen Akatemia, Helsinki 1992.

OHELA, Mikko: Yritysten tutkimus- ja kehitystoiminta ja julkinen rahoitustuki, Taloudellinen suunnittelukeskus, Helsinki 1990.

PARKKINEN, Pekka: Koulutusmenojen kehityspiirteitä vuoteen 2030. VATT-TUTKIMUKSIA 9, VATT, Helsinki 1992.

TILASTOKESKUS: Aloittaneet ja lopettaneet yritykset 1990-1992 tammi-kesäkuu. HELSINKI 1992.

TILASTOKESKUS: Kansantalouden tilinpidon aineistoa vuosilta 1980-1991.

TILASTOKESKUS: Konkurssitilastot 1990 - 1992.

TILASTOKESKUS: Toimialaluokitus (TOL) 1988. Käsi- kirjoja nro 4, 3. tarkistettu laitos. HELSINKI 1990.

TILASTOKESKUS: Koulutus ja tutkimus, julkaisuja vuosilta 1989-92.

TILASTOKESKUS: Koulutus ja tutkimus 1991:11: Koulutus.

TILASTOKESKUS: Tiede ja teknologia 1987, Helsinki 1987.

TILASTOKESKUS: Yritys- ja toimipaikkarekisterin tilastoja vuosilta 1986, 1988 ja 1990.

TILASTOKESKUS: Yrityskysely 1991.

VEROHALLITUS: Elinkeinoverotusrekisteri 1988 ja 1990.

Toimialaluokat määritelmineen (tol 1988)

85 Koulutus

Opetus tai koulutus on toimintaa, jonka tarkoituksena on aikaansaada oppimista eli muutoksia henkilöiden tiedoissa, taidoissa tai arvoissa. Koulutus sisältää opettamistilanteen järjestämisen sekä opettamisen organisoimisen ja opetuksen toimeenpanon.

Tähän ei kuulu:

Opetukseen ei kuulu sitä tukeva tai palveleva toiminta. Opetus- ja koulutoimen hallinto sekä kuntien kouluvirastot ja -toimistot kuuluvat julkisen hallinnon luokkaan 8120.

Säätiöt ja yhdistykset, jotka tukevat oppilaitoksia ja niiden oppilaita tai myöntävät opintoapurahoja ja -lainoja kuuluvat järjestötoiminnan luokkaan 9290.

Oppilaitosasuntojen ylläpito kuuluu kiinteistöpalvelun luokkaan 6511.

851 Koulutus koulujärjestelmässä

8511 Yleissivistävät oppilaitokset

Peruskoulut (ml. peruskoulujen esikouluopetus 6-vuotiaille) ja lukiot. Musiikkikoulut- ja opistot, kansanopistot, kansalais- ja työväenopistot sekä muut yleissivistystä antavat oppilaitokset.

8512 Ammatilliset oppilaitokset

Eri alojen ammattioppilaitokset, ammatilliset erikoisoppilaitokset (teollisuuslaitosten omat ammattikoulut), ammatilliset kurssikeskukset, opettaja- ja ohjaajaoppilaitokset sekä muut ammatilliset oppilaitokset. Urheiluopistot.

8513 Korkeakoulujen opetustoiminta

Yliopistojen ja muiden korkeakoulujen järjestämä opetus opetusasteesta ja -suunnasta riippumatta.

Tähän ei kuulu:

Yliopiston apteekki kuuluu vähittäiskaupan luokkaan 4411.

Korkeakoulujen maatilat kuuluvat luokkaan 01 Maatalous tai luokkaan 04 Metsätalous. Korkeakoulujen tutkimuslaitokset kuuluvat luokkaan 8610.

8519 Muu koulutus koulujärjestelmässä

Mm. kesäyliopistot.

852 Muu koulutus

8521 Koulutuskeskusten opetustoiminta

Koulutusjärjestelmäkoulutuksen ulkopuolella järjestetty opetus; yritysten, julkisen sektorin järjestöjen, liittojen ja muiden yhteisöjen henkilöstökoulutuskeskukset ja muut henkilöstökoulutusta antavat itsenäiset yksiköt. Tällaisia ovat esim. Valtionhallinnon kehittämiskeskus, Työvoimaopisto, Heinolan kurssikeskus, Posti- ja teleopisto, Rautatieopisto, VR:n konepajakoulut, Kunnallis- ja Kaupunkioipisto, Kirjon koulutuskeskus, raamattukoulut ja -opistot, KTV:n kurssikeskus, Johtamistaidon opisto, Liikkeenjohdon instituutti, Vientikoulutussäätiö, Insinööri-järjestöjen koulutuskeskus, Ekonomisäätiön koulutuskeskus, Merkonomien jatkokoulutuskeskus, Oy Rastor Ab, Mercuri-Instituutti Oy jne.

8522 Kielikoulut ja -opistot

8523 Kirjeopistot

8524 Autokoulut

8529 Muualla luokittelematon koulutus

Konekirjoituskoulut, erilaisten kurssien (atk-, valmennus- jne. kurssien) järjestäjät ja yksityisopettajat. Musiikkileikkikoulut ja kotiteollisuuden neuvonta-asetat.

Tähän ei kuulu:

Virkistykseen ja vapaa-ajanviettoon liittyvä kurssitoiminta kuuluu luokkaan 91.

861 Tutkimus

Varsinaiset tutkimuslaitokset ja erilaisten yhteisöjen itsenäiset tutkimusyksiköt.

Tähän ei kuulu:

Organisaatiot, jotka harjoittavat talonrakentamiseen, maa- ja vesirakentamiseen, tuotannolliseen toimintaan, ympäristön hoitoon ja kunnallistekniikkaan tai muuhun tekniseen toimintaan liittyvää tutkimus-, suunnittelu- ja konsulttitoimintaa kuuluvat luokkaan 71 Tekninen palvelu.

Konsulttiyritysten tuotekehitys-, johtamis-, markkinointi-, ym. tutkimus kuuluu luokkaan 71, 72 tai 75. Laboratoriot ja röntgentutkimusasemat, jotka palvelevat lääkäri- tai hammaslääkärityötä kuuluvat terveyden- ja sairaanhoitopalvelujen luokkaan 8732. Riista- ja kalanvilejylaitoksen kalanviljelytoiminta kuuluu kalastuksen luokkaan 0212.

862 Tutkimusta palveleva toiminta

Tutkimustoimintaa pääasiassa rahoittavat organisaatiot, kuten esim. Suomen Akatemia, Teknologian kehittämiskeskus ja tieteellisiä tutkimuslaitoksia ylläpitävät säätiöt sekä eräät säätiöluonteiset organisaatiot. Tutkimusvälitys.

1. Koulutus- ja tutkimustoimintaa harjoittavat yritykset vuosina 1986, 1988 ja 1990

Toimiala	Yrityksiä			Henkilöstö			Liikevaihto 1 000 000 mk		
	1986	1988	1990	1986	1988	1990	1986	1988	1990
8521	31	25	32	214	266	353	47	128	169
8522	29	33	39	200	261	399	29	45	77
8524	385	397	414	1856	1703	1600	319	361	377
8523, 8529	52	52	103	169	213	436	26	51	108
8610, 8620	40	62	60	241	602	822	14	120	158
Yhteensä	537	569	648	2680	3045	3610	435	705	889

2. Koulutus- ja tutkimusyriyten toimipaikat vuosina 1986, 1988 ja 1990

Toimiala	Toimipaikat			Henkilöstö			Liikevaihto 1 000 000 mk		
	1986	1988	1990	1986	1988	1990	1986	1988	1990
8521	40	50	59	439	801	919	101	229	306
8522	33	38	45	200	261	408	29	45	82
8524	414	422	434	1908	1738	1624	329	368	381
8523, 8529	230	256	313	547	770	944	51	130	178
8610, 8620	40	63	65	241	603	1 037	14	120	216
Yhteensä	757	829	916	3335	4173	4932	524	892	1163

Lähde: Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri

3. Yritykset henkilöstön suuruusluokittain vuonna 1990

Toimiala	Henkilöstömäärä						Yhteensä
	0 - 4	5 - 9	10 - 19	20 - 49	50 - 99	100 -	
8521	20	5	4	1	1	1	32
8522	20	6	8	3	2	-	39
8523							..
8524	298	89	26	1	-	-	414
8523, 8529	79	14	6	4	-	-	103
8610	42	3	2	6	-	2	55
8620	4	1					5
Yhteensä	463	118	46	15	3	3	648

4. Yritykset oikeudellisen muodon mukaan vuonna 1990

Toimiala	Luonnollinen henkilö	Avoin yhtiö	Kommandiitti-yhtiö	Osakeyhtiö	Muu oikeudellinen muoto	Yhteensä
8521	-	1	1	28	2	32
8522	4	-	10	25	-	39
8524	21	28	183	181	1	414
8523, 8529	14	6	13	69	2	103
8610	2	1	1	41	10	55
8620	-	-	-	3	2	5
Yhteensä	41	36	208	346	17	648

Lähde: Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri

5. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset vuosina 1988 - 1991

Toimiala	1988		1989		1990		1991 ¹	
	Aloittaneet	Lopettaneet	Aloittaneet	Lopettaneet	Aloittaneet	Lopettaneet	Aloittaneet	Lopettaneet
852	22	16	60	31	62	39	55	52
Siitä 8524	22	15	18	17	15	20
861	10	3	2	3	5	7	5	3
862	3	0	1	1	2	1	1	0
Yhteensä	35	19	63	35	69	47	61	55

6. Konkurssiin haetut yritykset vuosina 1990 - 1992²⁾

Toimiala	1990		1991		1992 ²⁾	
	Yrityksiä	Henkilöstö	Yrityksiä	Henkilöstö	Yrityksiä	Henkilöstö
852	5	12	18	180	12	107
861	-	-	1	16	1	1
862	-	-	-	-	-	-
Yhteensä	5	12	19	196	13	108

1) Arvio vuodelle 1991

2) Tammi-marraskuu 1992

Lähde: Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri sekä konkurssitiedote.

7. Koulutus- ja tutkimustoiminta lääneittäin: yritykset ja toimipaikat 1990

Lääni	Yritykset	Henkilöstö	Liikevaihto milj. mk	Toimipaikat	Henkilöstö	Liikevaihto milj. mk
Uudenmaan	196	1816	515	239	2 436	663
Turun ja Porin, Ahvenanmaa	94	508	77	130	589	83
Hämeen	93	475	105	125	590	149
Kymen	35	98	23	50	125	25
Mikkelin	24	77	18	47	264	62
Pohjois-Karjalan	16	40	11	39	100	16
Kuopion	37	129	28	64	200	38
Keski-Suomen	28	93	21	38	125	24
Vaasan	54	144	35	71	171	37
Oulun	49	177	43	83	266	49
Lapin	22	53	14	30	66	14
Yhteensä	648	3610	889	916	4 932	1 160

1) Ahvenanmaalla on yksi koulutus- ja tutkimusalan yritys. Tietojen luottamuksellisuuden säilyttämiseksi Ahvenanmaan tiedot on summattu yhteen Turun ja Porin läänin tietojen kanssa.

Lähde: Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri

8. Koulutus- ja tutkimus: yritysten tuloslaskelmat 1988 ja 1990

1 000 000 mk	1988			1990		
	Muu koulu- tus (pl. au- tokoulut)	Autokoulut	Tutkimus	Muu koulu- tus (pl. auto- koulut)	Autokoulut	Tutkimus
Toimiala	8521, 8522, 8523, 8529	8524	8610	8521, 8522, 8523, 8529	8524	8610
Liikevaihto	213	335	103	346	357	197
Aineet ja tarvikkeet	15	15	4	29	13	12
Muuttuvat palkat	15	14	2	35	16	2
Muut muuttuvat kulut	23	13	2	39	17	8
Valmistus omaan käyttöön	0	0	0	0	0	2
Varastojen muutos (lis+, väh.-)	2	0	0	1	0	0
Kiinteät palkat	66	126	43	96	128	85
Vuokrat	16	20	2	30	26	3
Muut kiinteät kulut	58	78	36	96	91	72
Käyttökate	18	69	14	22	66	17
Poistot rakennuksista	0	1	0	2	1	0
Poistot koneista ja kalustosta	5	28	6	10	26	11
Poistot aineettomista oikeuksista	0	0	0	0	0	0
Muut poistot	1	0	0	3	1	0
Liiketulos	12	40	8	7	38	6
Korkotuotot	2	2	0	4	4	2
Osingot ja osuuskorot ¹⁾	0	0	0	0	0	0
Korkokulut	5	11	4	15	19	11
Muut vieraan pääoman kulut	1	1	0	1	1	0
Muut tuotot	7	7	2	9	8	3
Muut kulut	1	1	0	0	1	0
Varastovarauksen muutos ²⁾	1	0	0	-1	0	0
Muiden varausten muutos ²⁾	-7	-5	-4	1	6	-1
Välittömät verot/veronpalautukset	-2	-13	-1	-6	-10	-1
Tilikauden tulos	6	19	1	-2	25	-2

1) Vuoden 1990 tietoja ei saatavissa

2) Lisäys -, vähennys +

Lähde: Elinkeinoverotusrekisteri 1988 ja 1990.

9. Koulutus ja tutkimus: tase vuosina 1988 ja 1990

1 000 000 mk	1988			1990		
	Muu koulu- tus (pl. au- tokoulut)	Autokoulut	Tutkimus	Koulutus	Autokoulut	Tutkimus
Toimiala	8521, 8522, 8523, 8529	8524	8610	8521, 8522, 8523, 8529	8524	8610
Vastaavaa						
Rahoitusomaisuus	76	72	15	130	104	46
Vaihto-omaisuus	7	4	0	10	0	
Käyttöomaisuus ja muut pitkävaik. menot	64	141	84	126	190	184
Rakennukset ja rakennelmat	5	11	27	36	24	75
Koneet ja kalusto	15	89	50	41	92	90
Osakkeet ja osuudet	31	35	5	29	53	6
Muu käyttöomaisuus	14	6	2	20	21	13
Muut pitkäaikaiset sijoitukset	0	0	6	0	0	12
Arvostuserät	0	3	0	1	3	0
Vastaavaa yhteensä	147	221	105	267	297	243
Vastattavaa						
Lyhytaikainen vieras pääoma	51	55	23	96	68	68
josta ennakkomaksut	2	1	0	3	1	1
Pitkäaikainen vieras pääoma	47	97	42	113	167	80
Arvostuserät	2	0	0	2	0	0
Varaukset yhteensä	19	36	14	30	34	11
Oma pääoma yhteensä	28	33	26	26	28	83
Vastattavaa yhteensä	147	221	105	267	297	243

Lähde : Elinkeinoverotusrekisteri 1987 ja 1990.

10. Yritysten mediaanitunnuslukuja vuosina 1988 ja 1990:

	1988			1990		
	Muu koulu- tus 852	Autokoulut Siitä 8524	Tutkimus 86	Muu koulu- tus 852	Autokoulut Siitä 8524	Tutkimus 86
Yritysten lukumäärä¹:	340	278	14	386	284	20
Tuloslaskelman tunnuslukuja % liikevaihdosta:						
Palkat	42,6	42,9	38,2	41,2	42,2	45,3
Käyttökate	19,6	21,8	13,4	15,3	17,4	10,0
Kirjanpidon poistot	8,0	8,8	5,7	6,4	7,4	2,6
Nettokorot	-1,5	-1,6	-2,3	-1,9	-2,3	0,0
Kokonaistulos	6,4	6,4	4,3	3,3	3,7	2,3
Oikaistu tulos	4,5	4,7	3,1	3,3	4,6	1,2
Taseen tunnuslukuja, % taseen summasta:						
Lyhytaikainen vieras pääoma	23,6	22,4	31,0	26,6	23,1	29,5
Pitkäaikainen vieras pääoma	31,8	34,4	30,5	37,8	42,4	0,0
Omavaraisuusaste	39,0	39,4	6,2	26,7	27,7	49,8
Muita tunnuslukuja:						
Quick Ratio	1,4	1,4	0,9	1,3	1,4	1,6
Vieras pääoma/liikevaihto %	33,3	34,0	56,9	34,4	36,8	40,6

¹ Mediaanitunnusluvut on laskettu yrityksillä, joiden henkilöstön lukumäärä on 2 tai enemmän.

Tilinpäätöstilaston julkaisut vuonna 1993

	Tuote- numero	Ilmestymis- viikko	Hinta
Tilinpäätöstilasto, koko aihealue	9112		1090,-
* Tilinpäätöstilasto 1991	9958	07/93	220,-
Teollisuus			
* Tietoja suurista teollisuusyrityksistä 1992	9424	23/93	105,-
* Metsä- ja metalliteollisuus 1992	9880	39/93	70,-
* Teollisuusyritykset 1992	9422	52/93	70,-
Rakentaminen			
* Suuret talonrakennusyritykset 1992	9676	38/93	70,-
* Maarakennusyritykset 1992	9677	45/93	70,-
* Rakennusyritykset 1992	9688	51/93	70,-
Kauppa			
* Tukkukauppa 1992	9467	43/93	70,-
* Autokauppa 1992	9864	44/93	70,-
* Vähittäiskauppa 1992	9687	52/93	70,-
Liikenne			
* Puhelinyritykset 1992	9775	34/93	70,-
* Linja-autoyritykset 1992	9476	44/93	70,-
* Matkatoimistot 1992	9678	49/93	70,-
* Vesiliikenne, huolinta ja ahtaus 1992	9865	01/94	70,-
Liike-elämän palvelu			
* Teknisen palvelun yritykset 1992	9876	42/93	70,-
* Tietojenkäsittelypalvelun yritykset 1992	9877	44/93	70,-
* Puhtauspalvelun yritykset 1992	9878	48/93	70,-
* Liikkeenhoidon yritykset 1992	9879	50/93	70,-

Tilaa puhelimitse
numerosta (90) 1734 2011.



PL-PB 504
00101 Helsinki-Helsingfors

Postitus
2 lk kirje

PMM
Sopimus
00100/617

SVT Suomen Virallinen Tilasto
Finlands Officiella Statistik
Official Statistics of Finland

Statistics Finland

Tiedustelut - Förfrågningar:

Samuli Rikama
Kaisa Weckström-Eno
Arja Winter
(90) 17 341

Julkaisujen myynti:

Försäljning:

Hinta — Pris
80 mk

Tilastokeskus
PL 504
00101 Helsinki
Puh. (90) 173 41

Statistikcentralen
PB 504
00101 Helsingfors
Tel. (90) 173 41

ISSN 0788-5423
ISBN 951-47-7029-3