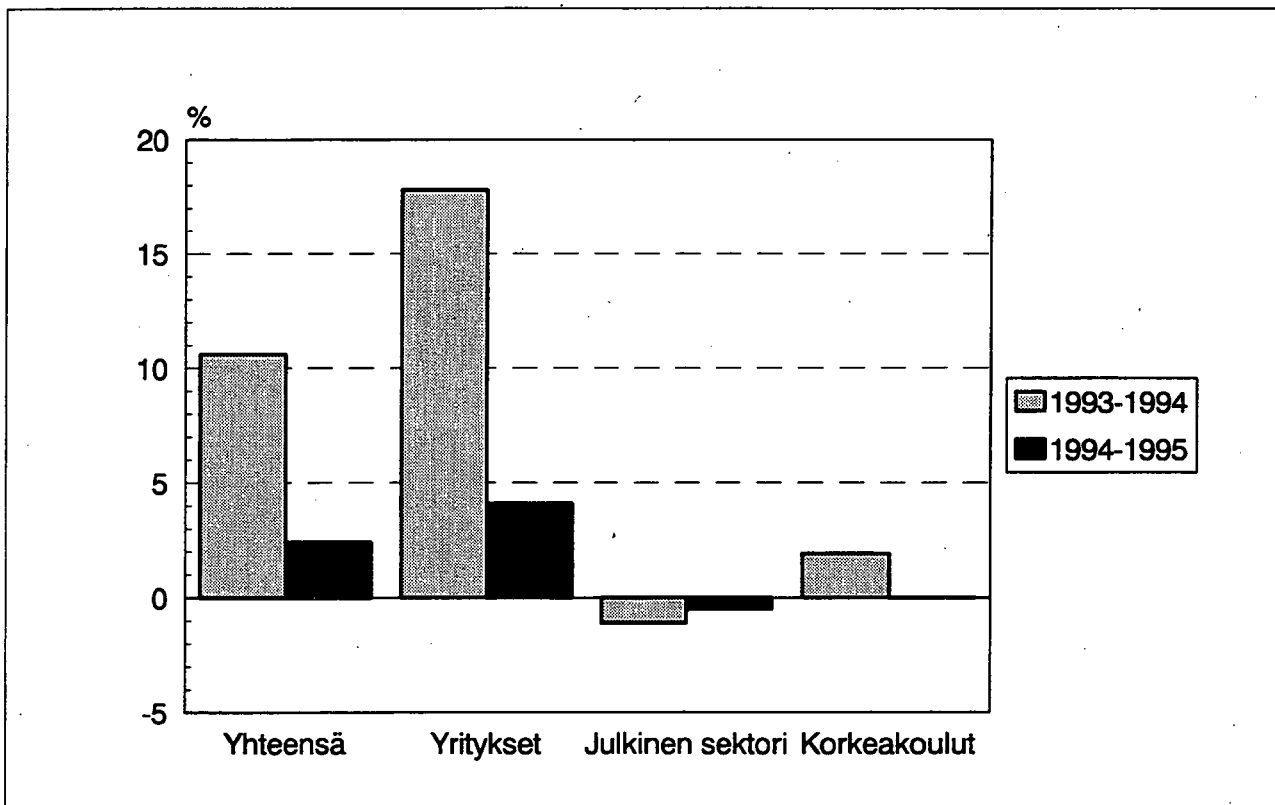


Tutkimus ja kehittämistoiminta 1994

3.1.1996

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen muutos 1993–1994 ja arvioitu muutos 1994–1995



Yritykset vetäneet tutkimusmenot kasvuun

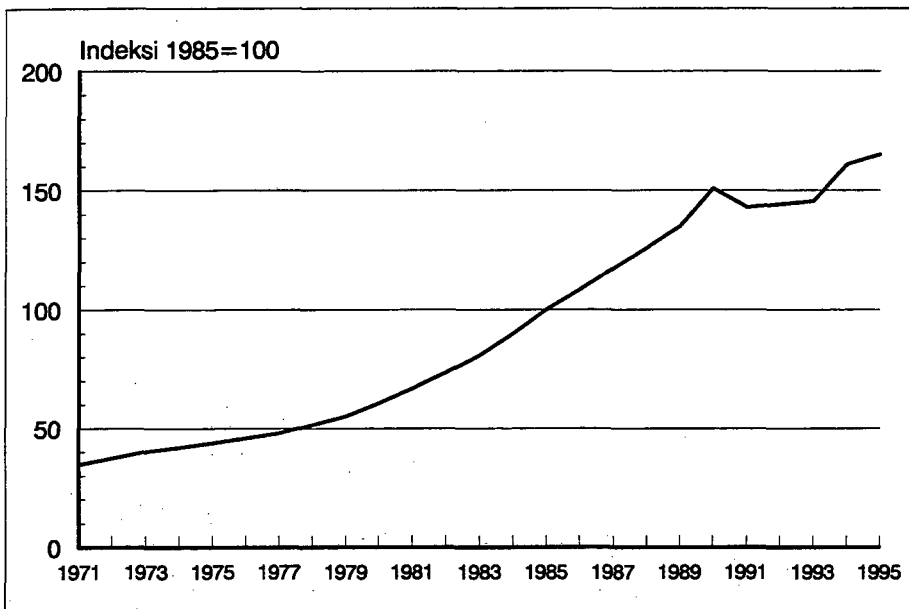
Tutkimus- ja kehittämistoimintaan käytettiin noin 12 miljardia markkaa vuonna 1994. Kasvua vuoteen 1993 verrattuna oli BKT:n markkinahintaindeksillä muutettuna reaalisesti 10,6 prosenttia.

Yritysten tutkimus- ja tuotekehitysmenot kasvoivat voimakkaasti verrattuna edelliseen kaksivuotiskausiin 1991–1993, jolloin yritysten t&k-menot kasvoivat vähän yli 4 prosenttia. Vuodesta 1993 kasvu oli noin 18 prosenttia. Yritysten osuus kaikista t&k-menoista kasvoi yli 3 prosenttiyksikköä. Osuus oli 62,8 prosenttia vuonna 1994. Yritysten

t&k-menot kasvavat edelleen joskin hitaammin vuonna 1995.

Julkisen sektorin tutkimusmenot laskivat reaalisesti noin prosentin vuonna 1994 valtion säästötoimintapiteiden takia. Vähäistä laskua arvioidaan tapahtuvan myös vuonna 1995.

Korkeakoulujen tutkimusmenot kasvoivat vielä vuonna 1994 noin 2 prosenttia lähinnä arvioidun lisääntyneen yritysrahoituksen ansiosta. Vuoden 1995 tutkimusmenojen arvioidaan pysyvän edellisvuoden tasolla.



1. Tutkimustoiminnan menojen kehitys 1971–1995

T&k-menojen osuus bruttokansantuotteesta 2,35 % vuonna 1994

T&k-menojen osuus bruttokansantuotteesta on kasvanut edelleen ja oli vuonna 1994 2,35 prosenttia. Bruttokansantuotteen voimakas kasvu sekä t&k-menojen kasvuvauhdin arvioitu pieneneminen

aiheuttavat sen, että t&k-menojen BKT-osuuden ennustetaan hieman laskevan vuonna 1995.

Tutkimukseen käytettiin vuonna 1994 noin 32 300 työvuotta. Määrä on kasvanut noin 6 prosenttia vuodesta 1993.

2. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot sektoreittain ja osuus bruttokansantuotteesta 1985–1995

Vuosi	Yrityssektori		Julkinen sektori		Korkeakoulut		Yhteensä Milj.mk	BKT-osuus %
	Milj.mk	%	Milj.mk	%	Milj.mk	%		
1985	3 082	58,7	1 069	20,4	1 097	20,9	5 248	1,58
1987	4 002	58,9	1 389	20,5	1 401	20,6	6 792	1,76
1989	5 499	61,6	1 701	19,1	1 726	19,3	8 926	1,83
1991	5 798	57,0	2 126	20,9	2 248	22,1	10 172	2,07
1992	5 896	56,8	2 209	21,3	2 283	22,0	10 388	2,20
1993	6 234	58,4	2 258	21,1	2 185	20,5	10 677	2,21
1994	7 431	61,8	2 259	18,8	2 251	18,7	12 022	2,35
1995*	8 014	62,8	2 330	18,3	2 333	18,3	12 758	2,30

*J) Arvio

Yritysten tutkimus ja tuotekehitys

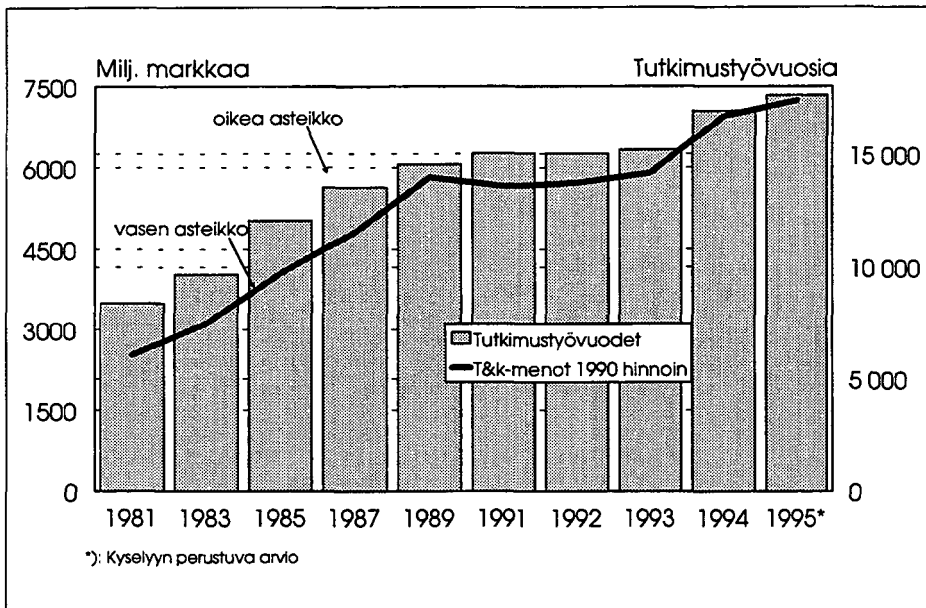
Yritysten tutkimus- ja tuotekehitysmenot olivat vuonna 1994 yhteensä 7 431 markkaa. Tutkimusmenojen reaalin muutos vuoteen 1993 verrattuna on noin 18 prosenttia (kuvio 3). Tutkimustyövuosia yrityksissä oli tehtiin 16 900, mikä on 11 prosenttia edellisvuotta enemmän. Tutkimushenkilökunta, 21 000 henkilöä, kasvoi edellisvuodesta tuhannella henkilöllä.

Vuonna 1995 yritykset arvioivat käyttävänsä tutkimukseen ja tuotekehitykseen noin 8 miljardia markkaa. T&k-menojen kasvuvauhti hidastunee yritysten antaman arvon mukaan huomattavasti edellisvuoden 18 prosentista kuluvan vuoden 4 prosenttiin. Toteutuva kasvu tulee kuitenkin olemaan korkeampi yritysten suunniteltujen t&k-menojen vaikuttaessa alhaisilta vuoden 1994 menoihin verrattuna.

Toimialoittain tarkasteltuna (taulukko 4) t&k-menojen voimakas kasvu vuonna 1994 ja alhaisempi kasvu vuonna 1995 on edellivuosien tavoin sähkötekniikan alan yritysten ansiota.

Reaalinen kasvu sähkötekniisessä teollisuudessa oli vuonna 1994 hieman alle 30 prosenttia ja seuraavallekin vuodelle lähes 20 prosenttia. Myös puunjalostusteollisuuden yritysten t&k-menot kasvoivat vuonna 1994 voimakkaasti (21%) ja arvioidaan kasvavan edelleen vuonna 1995, tosin hitaammin. Metallin- ja konepajateollisuudessa t&k-menot kasvoivat vielä vuonna 1994 arviolta 10 prosenttia, mutta vuonna 1995 tämän toimialan yritykset arvioivat menojen laskevan reaalisesti 5 prosenttia.

Elintarviketeollisuudessa t&k-menot laskivat vuonna 1994 noin 6 prosenttia ja laskun yrityksen arvioivat olevan vielä voimakkaampaa vuonna 1995 (13%).



3. Yritysten tutkimus- ja tuotekehitysmenot ja tutkimustyövuodet 1990-1995

4.

Yritysten t&k-menot toimialoittain 1993–1994 ja arvioidut menot vuodelle 1995

Toimiala	T&k 1993 milj.mk	T&k 1994 milj.mk	Reaalinen muutos-% 1993–1994	T&k 1995 milj.mk	Reaalinen muutos-% 1994–1995
Maa-, metsä- ja kalatalous	5,2	–	–	–	–
Kaivos- ja kaivannaistoiminta	22,6	31,5	37,8	34,1	4,3
Tehdasteollisuus yhteensä	5 269,2	6 264,6	17,5	6 949,8	7,1
– Elintarviketeollisuus	304,9	291,3	–5,5	264,2	–12,3
– TEVANAKE-teollisuus	31,0	30,8	–1,6	33,1	3,5
– Puunjalostusteollisuus	307,2	374,9	20,6	420,4	8,2
– Kemia- ja teollisuus	969,1	1 107,8	13,0	1 144,7	–0,3
– Metall- ja konepajateollisuus*	1 266,9	1 417,7	10,6	1 390,5	–5,4
– Sähkötekninen teollisuus	2 182,5	2 847,2	29,0	3 504,3	18,8
– Muu teollisuus	207,8	194,8	–7,3	192,7	–4,5
Energia ja vesihuolto	130,7	151,4	14,5	203,3	29,6
Rakentaminen, kauppa, kuljetus, tekniset palvelut, muut palvelut	806,4	983,5	20,6	826,8	–19,5
Yrityssektori yhteensä	6 234,1	7 431,0	17,8	8 013,9	4,1

*) Metallit, metallituotteet, koneet, kuljetusvälineet

Palkkausmenot puolet tutkimusmenoista

Palkkausmenot muodostavat edelleen suurimman osan t&k-menoista, vaikkakin niiden osuus onkin hieman laskenut vuodesta 1993 (taulukko 5).

Osuuttaan ovat lisänneet ostetut palvelut ja muut käyttömenot 2 prosenttiyksikköä.

5.

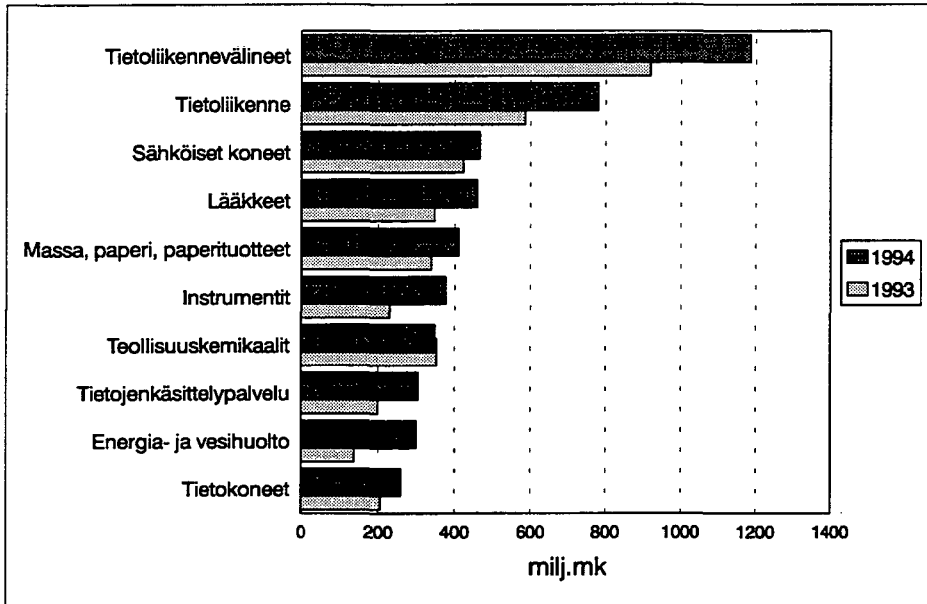
Yritysten t&k-menot menolajeittain 1993–1994

Menolaji	1993	%	1994	%
Palkkausmenot	3 449	56	3 810	51
Aineet, tarvikkeet	548	9	601	8
Ostetut palvelut	684	11	948	13
Rakennusten käyttömenot	330	5	363	5
Muut käyttömenot	686	11	948	13
Rakennusten hankintamenot	19	0	37	0
Muut hankintamenot	518	8	724	10
Yhteensä	6 234	100	7 431	100

Tietoliikennevälineet suurin tuoteryhmä

Elektroniset piirit ja tietoliikennevälineet sekä tietoliikenne (posti- ja teleliikenne, muut ohjelmasiirtopalvelut) ovat säilyttäneet asemansa t&k-toiminnan suurimpina tuoteryhminä. Näiden kahden

tuoteryhmän yhteenlaskettu osuus oli noin neljännes vuoden 1994 t&k-menoista. Kymmenen suurinta tuoteryhmää (kuvio 6) muodostivat kaksi kolmannesta yritysten t&k-menoista.



6. Yritysten t&k-menot kymmenessä suurimmassa tuoteryhmässä 1993 ja 1994

Tilaston laadinta

Julkisen sektorin ja korkeakoulujen tutkimusmenotiedot perustuvat Tilastokeskuksen vuoden 1993 tutkimustilastoon sekä Suomen Akatemian budjettianalyysin vuosien 1994 ja 1995 tietoihin. Budjettianalyysissä seurataan tutkimusrahoituksen kehitystä valtion tulo- ja menoarviossa. Budjettianalyysin pohjalta on laskettu t&k-menojen kasvukertoimet, joilla on korotettu vuoden 1993 tilastolukuja.

Yritysten t&k-tiedot perustuvat yrityksille tehtyyn kyselyyn, joka lähetettiin 1167 yritykselle. Kyselyn tietosisältö oli varsinaista t&k-kyselyä suppeampi. Nyt kysyttiin vain yrityksen sisäiset t&k-menot, t&k-henkilöstö ja -työvuodet, t&k-menojen jakaantumisen menolajeittain ja tuoteryhmittäin. Uutena asiana tiedusteltiin myös yrityksen suunnittelemaa t&k-menoja vuodelle 1995.

PMM
Sopimus
00022/1

SVT Suomen Virallinen Tilasto
Finlands Officiella Statistik
Official Statistics of Finland

Tiede ja teknologia 1996:1
Vetenskap och teknologi
Science and technology

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

Markku Virtaharju
Mikael Åkerblom
(90) 17 341