

# Tilastotiedotus Statistisk rapport

Tilastoarkisto  
Statistikarkivet

ISSN 0355-2268

Tilastokeskus  
Statistikcentralen  
Central Statistical Office of Finland

## 1986

Tiedustelut - Förfrågningar

Päiväys - Datum

Sarja ja nro - Serie och nr

Mikael Åkerblom  
Puh. (90)58001

17.11.1986

KO 1986:13

### KOULUTUS JA TUTKIMUS UTBILDNING OCH FORSKNING

#### YRITYSSEKTORIN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINTA 1985

##### Tutkimus- ja kehittämistoiminnan kasvu hieman hidastunut

Yrityssektorissa tehtiin vuonna 1985 12051 tutkimustyövuotta mikä on melkein 10% enemmän kuin vuonna 1984. Vastaava kasvu oli vuonna 1984 vuoteen 1983 verrattuna poikkeuksellisen suuri, 14%. Tutkimustyövuosien vuosikasvu oli vuosikymmenen alussa noin 7-8%.

##### Enemmän työvuosia kuin Norjassa ja Tanskassa

Tanskassa arvioidaan tutkimustyömääräksi yrityssectorissa runsaat 10000 ja Norjassa runsaat 9000. Ruotsissa tutkimustyövuosien määrän arvioidaan yrityssectorissa kuitenkin olleen suurempi kuin muissa pohjoismaissa yhteensä, eli noin 32000.

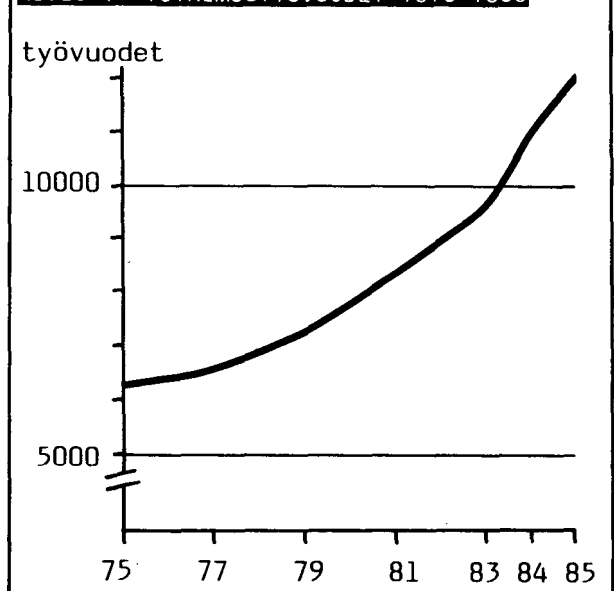
##### Yli kolme miljardia tutkimus- ja kehittämistoimintaan

Menojen osuus bruttokansantuotteesta oli vuonna 1985 0.92% kun se vuonna 1984 oli 0.86%. Menot olivat käypiin hintoihin laskettuna nousseet noin 17%.

##### Yli 80% tutkimus- ja kehittämistoiminnasta kolmessa läänissä

Erityisesti Uudenmaan ja Turun ja Porin läänien osuudet yrityssectorin tutkimustoiminnasta ovat 1980-luvulla kasvaneet. Kehitysalue-lääneissä kasvu on ollut suurin Mikkelin läänissä.

KUVIO 1 TUTKIMUSTYÖVUODET 1975-1985

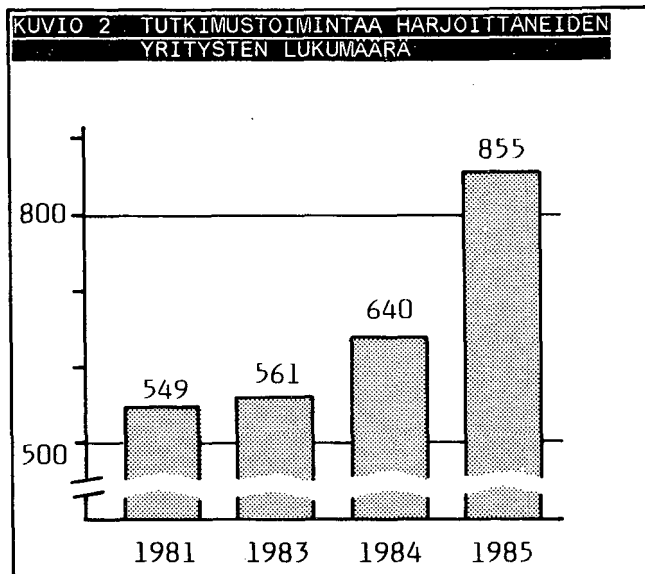


TUTKIMUSMENOT LÄÄNEITTÄIN

	1981 %	1983 %	1985 %
Uudenmaan	49.9	54.3	53.0
Turun ja Porin	15.6	16.0	17.1
Ahvenanmaan	0.0	0.0	0.0
Hämeen	11.9	10.4	11.1
Kymen	5.0	3.6	3.7
Mikkelin	0.5	0.7	1.0
Pohjois-Karjalan	0.7	0.8	0.6
Kuopion	1.4	2.0	1.3
Keski-Suomen	4.6	3.1	3.7
Vaasan	4.8	4.2	3.8
Oulun	4.3	3.4	3.7
Lapin	1.3	1.5	1.0
Yhteensä (%)	100.0	100.0	100.0
(milj.mk)	1418.2	2060.6	3082.4

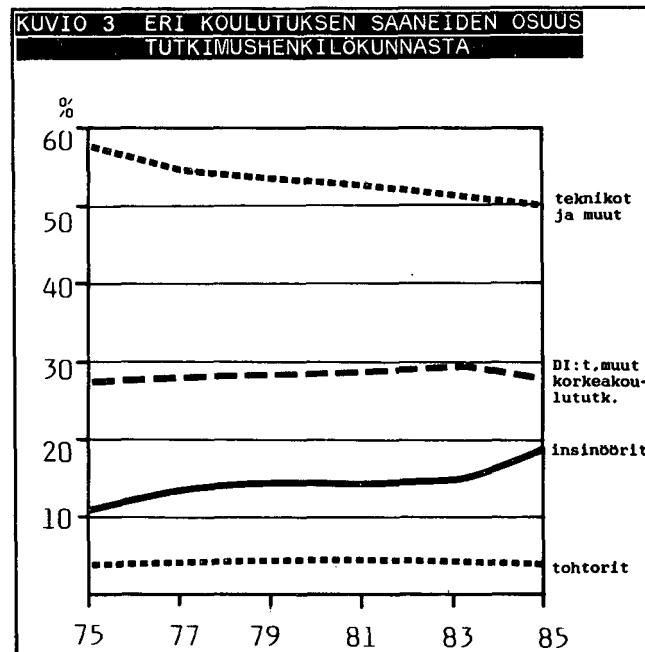
Tuotteita kehittävien yritysten lukumäärä lisääntynyt

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoittavia yrityksiä oli vuonna 1985 855, mikä on yli 200 enemmän kuin vuonna 1984. Vuonna 1985 oli noin 350 uutta tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoittavaa yritystä. Vuonna 1984 oli noin 150 sellaista yritystä, jotka eivät vuoden 1985 tilaston mukaan enää harjoittaneet tutkimustoimintaa.



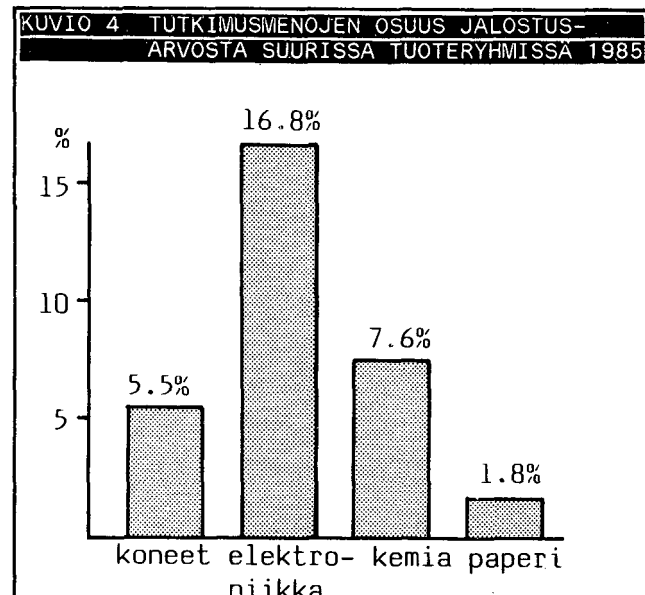
Opistoinsinöörien osuus tutkimushenkilökunnasta on noussut

Korkeakoulututkinon suorittaneiden osuus on vuoteen 1983 saakka jonkun verran noussut. Vuonna 1985 on vastaava osuus kuitenkin jonkun verran laskenut. Opistoinsinöörien osuus on vuonna 1985 sen sijaan vuoteen 1983 verrattuna noussut huomattavasti. Teknikoiden ja muitten osuus tutkimustyövuosista on jatkuvasti laskenut.



Tutkimus- ja kehittämistoiminnan osuus jalostusarvosta noussut

Tutkimusmenojen osuus tuotannon jalostusarvosta oli vuonna 1985 3.0% kun se vuonna 1984 oli 2.7%. Osuus vaihteli suuresti eri tuoteryhmien välillä. Suurin osuus oli elektroniikkateollisuudella (16.8%). Tekstiiliteollisuudessa, mekaanisessa puunjalostusteollisuudessa sekä graafisessa teollisuudessa osuus oli alle yhden prosentin.



TAULUKKO 1 YRITYSSEKTORIN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINTA VUONNA 1985  
TUTKIMUSMENOT TUOTERYHMITÄIN SEKÄ TUTKIMUSMENOJEN OSUUS JALOSTUSARVOSTA

TUOTERYHMÄ 1)	TUTKIMUS- MENOT MILJ.MK	OSUUS JALOS- TUSARVOSTA (%)
YHTEENSÄ	3082.4	3.0
MAA-, METSÄ-, JA KALATALOUDEN TUOTTEET	32.7	..
KAIVOS- JA KAIVANNAISTOIMINNAN TUOTTEET	23.2	1.5
TEOLLISUUS YHTEENSÄ	2751.5	3.3
ELINTARVIKKEET, JUOMAT, TUPAKKA	137.4	1.3
TEKSTIILITUOTTEET, VAATTEET	15.9	0.3
NAHKATUOTTEET, KENGÄT	2.5	0.3
PUUTAVARAT	18.4	0.5
KALUSTEET	13.7	0.8
MASSA, PAPERI, PAPERITUOTTEET	201.9	1.8
GRAAFISET TUOTTEET, KUSTANNUSTOIMINTA	4.8	0.1
LÄÄKKEET	162.5	18.2
MAAÖLJY- JA KIVIHIILITUOTTEET	73.7	2.8
KUMITUOTTEET	29.5	5.7
MUOVITUOTTEET	19.2	1.7
MUUT KEMIAALLISET TUOTTEET YHTEENSÄ	277.1	5.8
KEMIKAALIT	122.9	.
MUUT KEMIAALLISET TUOTTEET	154.2	.
SAVI-, LASI- JA KIVITUOTTEET YHTEENSÄ	75.8	2.2
POSLIINI, SAVIASTIAT, LASI, LASITUOTTEET	11.6	.
MUUT SAVI- JA KIVITUOTTEET	64.2	.
RAUTA, TERÄS JA FERROSEOKSET	49.0	1.7
MUUT METALLIT	67.8	9.7
METALLITUOTTEET	63.6	1.4
KONEET YHTEENSÄ	501.8	5.5
KIINTEÄT MOOTTORIT JA TURBIINIT	43.9	.
MAATALOUS- JA METSÄKONEET	66.9	.
METALLIN- JA PUUNTYÖSTÖKONEET	14.4	.
MASSA- JA PAPERIKONEET SEKÄ -LAITTEET	113.2	.
RAKENNUS- JA KIVENJALOSTUSKONEET	48.3	.
MUUT TEOLLISUUDEN ERIKOISKONEET	105.4	.
KOTITALOUSKONEET JA -LAITTEET	2.8	.
MUUT KONEET	106.9	.
TIETO- JA KONTTORIKONEET YHTEENSÄ	118.1	13.1
KONTTORIKONEET	1.0	.
TIETOKONEET	117.1	.
SÄHKÖTEKNISET TUOTTEET YHTEENSÄ	224.4	7.5
TEOLLISUUSSÄHKÖKONEET JA -LAITTEET	166.1	.
KOTITALOUDEN SÄHKÖLAITTEET	3.8	.
MUUT SÄHKÖLAITTEET JA -VARUSTEET	54.5	.
RADIOT, TV:T, TIETOLIIKENNEVÄLINEET	355.2	17.8
LAIVAT JA VENEET	105.5	3.7
LENTOKONEET	13.6	4.0
MUUT KULKUNEUVOT YHTEENSÄ	32.6	1.7
KISKOILLA KULKEVAT AJONEUVOT	6.5	.
AUTOT JA AUTONOSAT	23.1	.
MUUT KULKUNEUVOT	3.0	.
INSTRUMENTIT, VALOK. JA OPTIIKKAVÄLINEET YHTEENSÄ	164.7	17.5
INSTRUMENTIT	158.1	.
VALOKUVAUS- JA OPTIIKKAVÄLINEET	6.6	.
MUUT TEHDASTEOLLISUUSTUOTTEET YHTEENSÄ	22.8	3.8
URHEILUVÄLINEET	8.7	.
MUUT TEHDASTEOLLISUUSTUOTTEET	14.1	.
SÄHKÖ, KAASU, VESI	96.4	1.0
RAKENNUKSET	16.7	..
KAUPPA	1.8	..
KULJETUS	1.8	..
POSTI- JA TELELIKENNE	47.0	..
ATK-PALVELUT	58.8	..
RAHOITUS-, VAKUUTUS- JA KIINT.TOIMINTA	25.5	..
MUUALLE LUOKITTELEMATON TOIMINTA	27.1	..

1) Tuoteryhmäjaottelu perustuu yritysten antamiin tietoihin tutkimus- ja kehittämistoiminnan jakautumisesta.

TAULUKKO 2 YRITYSSEKTORIN TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINTA VUONNA 1985  
TUTKIMUSHENKILÖKUNTA, TUTKIMUSTYÖVUODET JA TUTKIMUSMENOT TOIMIALOITTAIN

YKSIKÖN PÄÄTOIMIALA	TUT- KIMUS- HEN- KILÖ- KUNTA	TUTKIMUSTYÖVUODET			YKSIKÖSSÄ TEHDYN TUTKIMUSTYÖN MENOT		TOIMI- ALA- YKSI- KÖIDEN LUKU- MÄÄRÄ
		YHTEENSÄ	KORKEAKOULU- TUTKINNON SUORITTANEI- DEN OSUUS	YHTEENSÄ	ULKOPUOL. RAHOITUK- SEN OSUUS		
	LKM	TYÖVUODET	(%)	MILJ.MK	(%)	1)	
<b>YHTEENSÄ</b>	16021	12051	32	3082	10	989	
MAA-, METSÄ- JA KALATALOUS KAIVOS- JA KAIVANNAISTOIMINTA	43 88	30 49	28 52	8 15	55 13	14 9	
<b>TEOLLISUUS YHTEENSÄ</b>	13132	10221	30	2557	8	713	
ELINTARVIKKEET, JUOMAT, TUPAKKA	711	515	42	128	5	43	
TEKSTIILIT, VAATTEET, NAHKATUOTTEET	132	84	21	18	14	30	
PUUTAVARATUOTTEET	247	143	21	34	16	47	
PAPERI- JA GRAAFISET TUOTTEET YHT.	874	587	31	138	7	43	
MASSA, PAPERI, PAPERITUOTTEET	833	568	30	133	7	31	
GRAAFISET TUOTTEET	41	19	41	5	0	12	
KEMIAALLISET, MAAÖLJY- JA KUMITUOTT. YHT.	2261	2018	38	545	5	74	
KEMIKAALIT	580	541	42	152	9	22	
MUUT KEMIAALLISET TUOTTEET	1268	1114	76	322	7	26	
KUMITUOTTEET	168	181	14	29	3	3	
MUOVITUOTTEET	245	183	30	41	5	23	
SAVI-, LASI- JA KIVITUOTTEET YHT.	431	342	31	100	7	31	
POSLIINITUOTTEET	17	5	22	1	10	3	
LASI, LASITUOTTEET	48	20	12	4	7	10	
MUUT SAVI- JA KIVITUOTTEET	366	318	32	94	7	18	
METALLIT YHT.	522	428	31	119	4	14	
RAUTA, TERÄS, FERROSEOKSET	286	216	42	50	5	8	
MUUT METALLIT	236	212	20	69	3	6	
METALLI- JA KONEPAJATUOTTEET YHT.	7907	6063	26	1466	10	416	
METALLITUOTTEET	474	276	21	61	19	85	
KONEET	2961	2197	29	619	11	169	
SÄHKÖTEKNISET TUOTTEET	2582	2056	24	443	6	81	
KULKUNEUVOT	1245	983	19	199	11	43	
INSTRUMENTIT, HIENOMEKAANISET TUOTTEET	645	551	36	144	14	38	
MUU TEOLLISUUS	47	38	41	9	31	15	
SÄHKÖ-, KAASU- JA VESIHUOLTO	488	257	39	93	0	9	
RAKENNUSTOIMINTA	134	72	34	26	21	31	
KAUPPA, RAVITSEMIS- JA MAJOITUSTOIMINTA	518	375	37	101	7	59	
KULJETUS, VARASTOINTI, TIETOLIIKENNE	319	204	44	53	0	8	
PANKIT, INS.TSTOT, ATK-PALVELUTOIM. YHT.	735	380	61	101	34	111	
PANKIT JA VAKUUTUSTOIMINTA	96	63	75	14	3	5	
INS.TOIMISTOT JA ATK-PALVELUTOIMINTA	639	317	59	87	39	106	
TUTKIMUSLAITOKSET, JÄRJESTÖT	564	463	47	128	26	35	
<b>YHTEENSÄ</b>	16021	12051	32	3082	10	989	

1) Eräät monitoimialaryitykset on jaettu toimialayksikköihin. (Tutkimus- ja kehittämistoimintaa harjoittaneiden yritysten lukumäärä oli vuonna 1985 855.)

Tämä tilastotiedotus perustuu Tilastokeskuksen kyselylomakkeilla keräämiin tietoihin. Yksityiskohtaisemmat liitetaulukot on myöhemmin saatavissa Tilastokeskuksesta, puh.(90)5800270.