

tilastotiedotus statistisk rapport

Tilastoarkisto
Statistikarkivet

ISSN 0355-2268

**Tilastokeskus
Statistikcentralen**

1980

Tiedustelut - Förfrågningar

Mikael Åkerblom
Raili Kouvalainen
Puh. 90-58001
Tel.

Päiväys - Datum

5.1.1981

N:o - Nr

KO 1980:18

ENNAKKOTIETOJA TUTKIMUS- JA KEHITTÄMIS-
TOIMINNASTA SUOMESSA VUONNA 1979

FÖRHANDSUPPGIFTER OM FORSKNINGS- OCH
UTVECKLINGSVERKSAMHETEN I FINLAND ÅR 1979

Julkaistaessa tässä tiedotteessa annettuja tietoja
pyydetään lähteenä mainitsemaan Tilastokeskus.

JAKAJA: Valtion painatuskeskus, PL 516 00101 Helsinki 10
Puhelin 90-539 011/tilaukset
Käteismyynti, Annankatu 44.

Var god ange Statistikcentralen som källa vid återgivande
av uppgifter ur denna rapport.

DISTRIBUTÖR: Statens tryckericentral, PB 516 00101 Helsingfors 10
Telefon 90-539 011/beställningar
Kontantförsäljning, Annegatan 44.

1280024487-12/7356

ENNAKKOTIETOJA TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINNASTA SUOMESSA VUONNA 1979

Aikaisemmat julkaisut: Yrityssektoria koskeva ennakkotilasto vuodelta 1979:
KO 1980:15

Vuotta 1977 koskeva tutkimustilasto: SVT XXXVIII:4

Tutkimustoiminnan kasvuvauhti on voimistunut

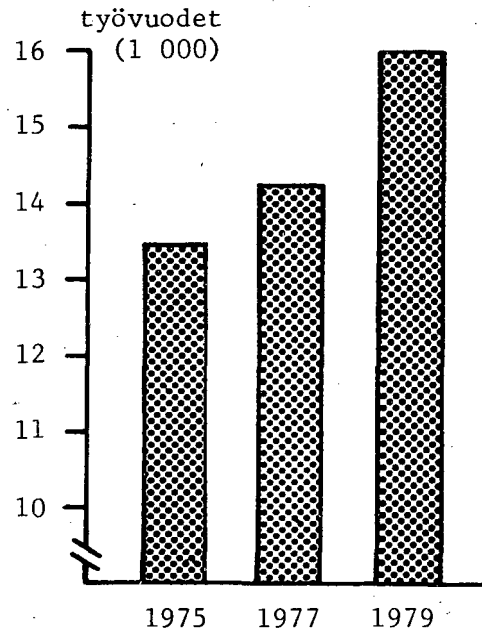
Tutkimus- ja kehittämistoimintaan käytettiin vuonna 1979 noin 16 000 työvuotta. Lisäys vuoteen 1977 verrattuna on noin 12 %. Vuonna 1977 vastaava lisäys vuoteen 1975 verrattuna oli 4 %.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyvissä tehtävissä työskenteli vuoden 1979 lopussa noin 24 000 henkeä.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot olivat vuonna 1979 1 748 milj. mk eli 1,08 % markkinahintaisesta bruttokansantuotteesta. Asukasta kohti käytettiin tutkimus- ja kehittämistoimintaan noin 366 mk.

Yrityssektorin osuus tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen rahoituksesta on vuoteen 1977 verrattuna noussut kuten viereisestä asetelmasta käy ilmi.

Tutkimustyövuodet 1975-79



Tutkimustoiminnan rahoitus 1977 ja 1979

Rahoittaja	1977 %	1979 %
Yrityssektori	51	55
Julkinen sektori	47	43
Rahastot, ulkomaat	2	2
	<u>100</u>	<u>100</u>

Valtio käytti budjettivaroja tutkimus- ja kehittämistoimintaan vuonna 1979 noin 689 milj.mk. Viereinen asetelma kuvaa valtion tutkimusrahoituksen hallinnonaloittaista jakautumaa vuosina 1977 ja 1979.

Asetelmasta käy ilmi, että kauppa- ja teollisuusministeriön osuus on kasvanut kolmella prosenttiyksiköllä ja opetusministeriön osuus on laskenut viidellä prosenttiyksiköllä.

Viereinen asetelma kuvaa tutkimus- ja kehittämistoiminnan käyttömenojen jakautumista tieteenaloittain vuosina 1977 ja 1979. Asetelmasta käy ilmi, että teknisen tutkimuksen osuus on noussut kolmella prosenttiyksiköllä.

Valtion tutkimusrahoitus 1977 ja 1979

Hallinnonala	1977		1979	
	milj. mk	%	milj. mk	%
Opetusministeriö	249	46	279	41
Kauppa- ja teollisuusministeriö (ml. KTM:n tuotekehityslainat)	133	24	184	27
Maa- ja metsätalousministeriö	85	16	117	17
Sosiaali- ja terveysministeriö	25	5	36	5
Puolustusministeriö	16	3	22	3
Muut	34	6	51	7
Yhteensä	542	100	689	100

Tutkimustoiminnan käyttömenojen jakautuminen tieteenaloittain 1977 ja 1979

Tieteenala	1977 %	1979 %
Tekniikka	54,7	57,7
Luonnontieteet	14,2	13,1
Maatalous- ja metsätieteet	9,7	9,5
Lääketieteet	9,6	9,5
Yhteiskuntatieteet	8,4	7,0
Humanistiset tieteet	2,8	2,5
Erittelemätön	0,6	0,7
	100,0	100,0

Aineisto

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen teollisuudelta, elinkeinoelämän tutkimuslaitoksilta, muilta yksityisiltä tutkimuslaitoksilta sekä valtion laitoksilta keräämiin tietoihin. Korkeakoulujen osalta tiedot perustuvat arvioon, joka on laadittu vuotta 1975 koskevan tutkimustilaston, budjetti- ja tilinpäätöstietojen sekä korkeakoulujen tiedekunnille lähetetyn ulkopuolista tutkimusrahoitusta koskevan kyselyn perusteella. Tiedot ovat vielä alustavia. Lopullinen yksityiskohtaisia tietoja sisältävä tutkimustilasto vuodelta 1979 julkaistaan myöhemmin Suomen virallisen tilaston sarjassa XXXVIII.

FÖRHANDSUPPGIFTER OM FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSVERKSAMHETEN I FINLAND ÅR 1979

Tidigare publikationer: Förhandsstatistik om företagssektorn för år 1979:
KO 1980:15

Forskningsstatistiken för år 1977: SVT XXXVIII:4

Forskningsverksamhetens tillväxttakt har ökat

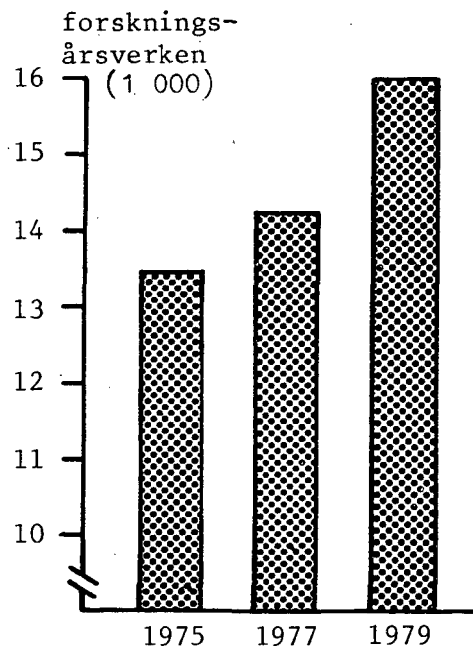
Till forsknings- och utvecklingsverksamhet användes år 1979 ung. 16 000 årsverken. Tillväxten jämfört med år 1977 var ung. 12 %. År 1977 var motsvarande tillväxt jämfört med år 1975 4 %.

Med uppgifter anknutna till forsknings- och utvecklingsverksamheten arbetade i slutet av år 1979 ungefär 24 000 personer.

Utgifterna för forsknings- och utvecklingsarbetet var år 1979 1 748 milj.mk eller 1,08 % av bruttonationalprodukten till marknadspris. Per invånare användes ung. 366 mk till forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Företagssektorns andel av finansieringen av utgifterna för forsknings- och utvecklingsarbete har jämfört med 1977 stigit, vilket framgår av uppställningen bredvid.

Forskningsårsverkerna 1975-1979



Forskningsfinansiering 1977 och 1979

Finansieringskälla	1977 %	1979 %
Företagssektorn	51	55
Offentliga sektorn	47	43
Fonder, utlandet	2	2
	100	100

Staten använde ung. 689 milj. mk budgetmedel för forsknings- och utvecklingsverksamhet år 1979.

Uppställningen bredvid visar fördelningen av statens forskningsfinansiering på förvaltningsgrenar åren 1977 och 1979. Av uppställningen framgår att handels- och industriministeriets andel har ökat med tre procentenheter och undervisningsministeriets andel har minskat med fem procentenheter.

Statens forskningsfinansiering
1977 och 1979

Förvaltningsgren	1977		1979	
	milj. mk	%	milj. mk	%
Undervisnings- ministeriet	249	46	279	41
Handels- och indust- rministeriet (inkl. Handels- och industriministeriets produktutvecklingslån)	133	24	184	27
Jord- och skogsbruks- ministeriet	85	16	117	17
Social- och hälso- vårdsministeriet	25	5	36	5
Försvarsministeriet	16	3	22	3
Övriga	34	6	51	7
Sammanlagt	542	100	689	100

Uppställningen bredvid visar fördelningen av driftsutgifter-
na för forsknings- och utveck-
lingsverksamhet på vetenskaps-
gren åren 1977 och 1979. Av upp-
ställningen framgår att den tek-
niska forsknings- och utvecklings-
verksamhetens andel har stigit
med tre procentenheter.

Driftsutgifterna för forskning för-
delade på vetenskapsgren 1977 och 1979

Vetenskapsgren	1977	1979
	%	%
Teknik	54,7	57,7
Naturvetenskaper	14,2	13,1
Jordbruks- och skogsvetenskaper	9,7	9,5
Medicinska ve- tenskaper	9,6	9,5
Samhällsvetenskaper	8,4	7,0
Humanistiska ve- tenskaper	2,8	2,5
Ospecificerad	0,6	0,7
	100,0	100,0

Material

Uppgifterna baserar sig på upplysningar som inhämtats av industrin, näringslivets forskningsinstitut, övriga privata institut samt statliga institutioner. För högskolornas del baserar sig uppgifterna på en uppskattning, som har uppgjorts på basen av 1975 års forskningsstatistik, budget- och bokslutsuppgifter samt en enkät om utomstående forskningsfinansiering, som skickats till högskolornas fakulteter.

Uppgifterna är ännu preliminära. Den slutliga statistiken med detaljerade uppgifter för år 1979 publiceras senare i serien Finlands officiella statistik XXXVIII.

TAULU 1 TUTKIMUSHENKILÖKUNTA 31.12.1979 SEKÄ TEHDYT TUTKIMUSTYÖVUODET VUONNA 1979 KOULUTUSASTEEN MUKAAN
 SEKTOREITTAIN
 TABELL FORSKNINGSPERSONALEN 31.12.1979 SAMT FORSKNINGÅRSVERKEN ÅR 1979 ENLIGT UTBILDNINGSNIVÅ INOM OLIKA
 SEKTORER

Sektor	Tutkimus- henkilökunta Forskning- personalen	Tutkimustyövuodet - Forskningsårsverken			Yhteensä Sammanlagt
		Lisensiaatti- ja tohtoriaste Licentiat- och doktorsnivån	Kandidaat- tiaste Kandidat- nivån	Muu Övrig	
Yrityssektori Företagssektorn	9 942	292	2 030	4 909	7 231
Julkinen sektori ¹⁾ Offentliga sektorn	6 705	497	1 700	2 812	5 009
Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori Sektorn privat verksam- het utan vinstsyfte	323	37	68	57	162
Korkeakoulut Högskolorna	7 000	3 588
Yhteensä Sammanlagt	23 970	15 990

1) Korkeakouluja lukuunottamatta
 Utom högskolorna

TAULU TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINNAN MENOT VUONNA 1979 MENOLAJIN JA
 2 RAHOITUSLÄHTEEN MUKAAN SEKTOREITTAIN
 TABELL FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSVERKSAMHETENS UTGIFTER ÅR 1979 ENLIGT
 UTGIFTSSLAG OCH FINANSIERINGSKÄLLA INOM OLIKA SEKTORER

Sektor Sektot	Menolaji - Utgiftsslag		Menot yhteensä Utgifter sammanslagt milj.mk	Rahoituslähde - Finansieringskälla		
	Käyttö- menot Drifts- utgifter milj.mk	Investoin- tinenot Investerings- utgifter milj.mk		Yritys- sektori Företags- sektorn milj.mk	Julkinen sektori Offentliga sektorn milj.mk	Rahastot Ulkomaat Fonder Utlandet milj.mk
Yrityssektori Föregassektorn	860	98	958	926	30 ²⁾	2
Julkinen sektori ¹⁾ Offentliga sektorn	413	44	457	31	419	7
Yksityinen voittoa ta- voittelematon sektori Sektorn privat verk- samhet utan vinstsyfte	13	0	13	1	3	9
Korkeakoulut Högskolor	270	50	320	6	298	16
Yhteensä Sammanslagt	1 556	192	1 748	964	750 ²⁾	34

1) Korkeakouluja lukuunottamatta
 Utom högskolorna

2) Tämän lisäksi Kauppa- ja teollisuusministeriö, Sitra ja Kehitysaluerahasto ovat
 tuotekehityslainoilla rahoittaneet yrityssektorin tutkimustoimintaa yhteensä 44 milj.mk.
 Tämä summa sisältyy taulussa yrityssektorin rahoitukseen.
 Därtill har Handels- och industriministeriet, Sitra och Utvecklingsområdesfonden med
 produktutvecklingslån finansierat företagssektorns forskningsverksamhet sammanslagt
 44 milj.mk. Denna summa ingår i tabellen i företagssektorns finansiering.