

tilastotiedotus statistisk rapport

Tilastoarkisto
Statistikarkivet

ISSN 0355-2268

Tilastokeskus
Statistikcentralen
Central Statistical Office of Finland

1983

Tiedustelut - Förfrågningar

Päiväys - Datum

Sarja ja nro - Serie och nr

Mikael Åkerblom
Raili Kouvalainen
Puh. 90-58001
Tel. 90-58001

28.1.1983

KO 1983:1

KOULUTUS JA TUTKIMUS
UTBILDNING OCH FORSKNING

TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINTA SUOMESSA
VUONNA 1981, ennakkotietoja

FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSVERKSAMHETEN I
FINLAND ÅR 1981, förhandsuppgifter

TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINTA SUOMESSA VUONNA 1981, ennakkotietoja

Aikaisemmat julkaisut: Yrityssektoria koskeva ennakkotilasto vuodelta 1981:
KO 1982:12

Vuotta 1979 koskeva tutkimustilasto: SVT XXXVIII:5

Tutkimusmenot vuonna 1981 lähes 2,5 miljardia mk

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot olivat vuonna 1981 2 483 milj. mk eli 1,17 % markkinahintaisesta bruttokansantuotteesta. Kuten viereisestä asetelmasta käy ilmi, on tutkimusmenojen osuus bruttokansantuotteesta noussut jatkuvasti. Asukasta kohti käytettiin tutkimus- ja kehittämistoimintaan noin 517 mk.

Yrityssektorin osuus tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen rahoituksesta on vuosiin 1977 ja 1979 verrattuna noussut kuten viereisestä asetelmasta käy ilmi.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan käytettiin vuonna 1981 noin 17 650 työvuotta. Lisäys vuoteen 1979 verrattuna on noin 10 %. Vuonna 1979 vastaava lisäys vuoteen 1977 verrattuna oli suurin piirtein yhtä suuri. Kuten viereisestä kuvioista käy ilmi tutkimustyövuodet ovat lisääntyneet 1971-81 noin 70 % eli noin 5,5 % vuodessa.

Tutkimusmenot 1971-81 ja tutkimusmenojen osuus bruttokansantuotteesta

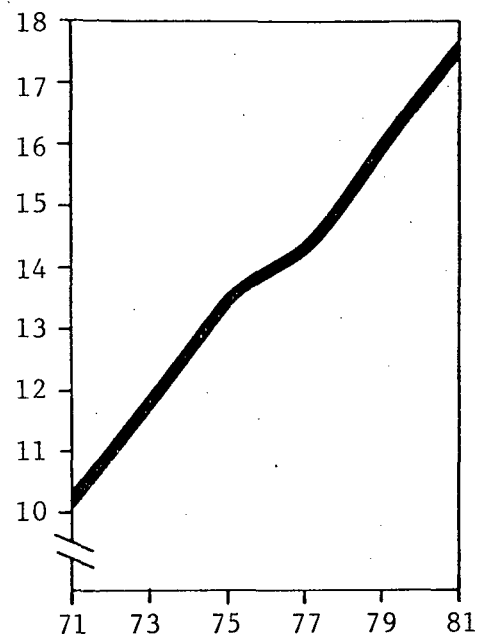
Vuosi	Menot milj.mk	Osuus BKT:sta
1971	436	0,89
1973	624	0,90
1975	954	0,94
1977	1 299	1,02
1979	1 748	1,08
1981	2 483	1,17

Tutkimustoiminnan rahoitus 1977-81

Rahoittaja	1977 %	1979 %	1981 %
Yrityssektori	51	55	57
Julkinen sektori	47	43	41
Rahastot, ulkomaat	2	2	2
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

Tutkimustyövuodet 1971-81

Työvuodet
(1 000)



Valtio käytti budjettivaroja tutkimus- ja kehittämistoimintaan vuonna 1981 noin 872 milj.mk. Viereinen asetelma kuvaa valtion tutkimusrahoituksen hallinnonaloittaista jakautumaa vuosina 1977-1981. Asetelmasta käy ilmi, että Kauppa- ja teollisuusministeriön osuus on kasvanut viidellä prosenttiyksiköllä ja Opetusministeriön osuus on laskenut kuudella prosenttiyksiköllä.

Valtion tutkimusrahoitus 1977-81

Hallinnonala	1977 %	1979 %	1981 %	
Opetusministeriö	46	41	40	
Kauppa- ja teollisuusministeriö (ml. KTM:n tuotekehityslainat)	24	27	29	
Maa- ja metsätalousministeriö	16	17	16	
Sosiaali- ja terveysministeriö	5	5	5	
Puolustusministeriö	3	3	3	
Muut	6	7	7	
Yhteensä	100	100	100	
	milj.mk	542	689	872

Aineisto

Tutkimus- ja kehittämistoiminnalla tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellutusten löytämiseksi. Kriteeri on, että toiminnan tavoitteena on jotain olennaisesti uutta.

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa koskevat 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 laitoksille lähetetyn ulkopuolista tutkimusrahoitusta koskevan kyselyn perusteella. Tiedot ovat vielä alustavia. Lopullinen yksityiskohtaisia tietoja sisältävä tutkimustilasto vuodelta 1981 julkaistaan myöhemmin Suomen virallisen tilaston sarjassa XXXVIII.

FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSVERKSAMHETEN I FINLAND ÅR 1981, förhandsuppgifter

Tidigare publikationer: Förhandsstatistik om företagssektorn för år 1981: KO 1981:12
Forskningsstatistiken för år 1979: SVT XXXVIII:5

Forskningsutgifterna år 1981 nästan 2,5 miljarder mk

Utgifterna för forsknings- och utvecklingsarbetet var år 1981 2 483 milj.mk eller 1,17 % av bruttonationalprodukten till marknadspris. Av uppställningen bredvid framgår att forsknings- och utvecklingsverksamhetens andel av bruttonationalprodukten har stigit kontinuerligt. Per invånare användes ung. 517 mk till forsknings- och utvecklingsverksamhet år 1981.

Företagssektorns andel av finansieringen av utgifterna för forsknings- och utvecklingsarbete har jämfört med 1977 och 1979 stigit, vilket framgår av uppställningen bredvid.

Till forsknings- och utvecklingsverksamhet användes år 1981 ung. 17 650 årsverken. Tillväxten jämfört med år 1979 var ung. 10 %. År 1979 var motsvarande tillväxt jämfört med år 1977 ungefär lika stor. Av figuren bredvid framgår att forskningsårsverkerna har ökat 1971-81 med ung. 70 % eller ung. 5,5 % per år.

Forskningsutgifterna 1971-81 och forskningsutgifternas andel av bruttonationalprodukten

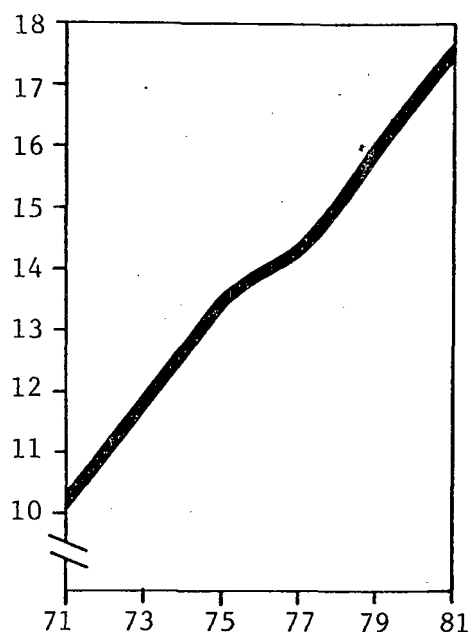
År	Utgifter milj.mk	Andel av BNP
1971	436	0,89
1973	624	0,90
1975	954	0,94
1977	1 299	1,02
1979	1 748	1,08
1981	2 483	1,17

Forskningens finansiering 1977-81

Finansieringskälla	1977 %	1979 %	1981 %
Företagssektorn	51	55	57
Offentliga sektorn	47	43	41
Fonder, utlandet	2	2	2
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

Forskningsårsverkerna 1971-81

Forsknings-
årsverken
(1 000)



Staten använde ung. 872 milj.mk budgetmedel för forsknings- och utvecklingsverksamhet år 1981. Uppställningen bredvid visar fördelningen av statens forskningsfinansiering på förvaltningsgrenar åren 1977-81. Av uppställningen framgår att Handels- och industriministeriets andel har ökat med fem procentenheter och Undervisningsministeriets andel har minskat med sex procentenheter.

Statens forskningsfinansiering 1977-81

Förvaltningsgren	1977 %	1979 %	1981 %
Undervisningsministeriet	46	41	40
Handels- och industriministeriet (inkl. Handels- och industriministeriets produktutvecklingslån)	24	27	29
Jord- och skogsbruksministeriet	16	17	16
Social- och hälsovårdsministeriet	5	5	5
Försvarsministeriet	3	3	3
Övriga	6	7	7
Sammanlagt	% 100	100	100
	milj.mk 542	689	872

Materialet

Med forsknings- och utvecklingsverksamhet avses systematisk verksamhet för att öka fonden av vetande och använda detta vetande till att finna nya tillämpningar. Kriteriet är att verksamheten strävar efter någonting väsentligt nytt.

Uppgifterna om forsknings- och utvecklingsverksamhet 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 institutioner. Uppgifterna är ännu preliminära. Den slutliga statistiken med detaljerade uppgifter för år 1981 publiceras senare i serien Finlands officiella statistik XXXVIII.

TAULU 1. TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINAN MENOT VUONNA 1981 MENOLAJIN JA RAHOITUSLÄHTEEN MUKAAN SEKTOREITTAIN
 TABELL 1. FORSKNINGS- OCH UTVECKLINGSVERKSAMHETENS UTGIFTER ÅR 1981 ENLIGT UTGIFTSLAG OCH FINANSIERINGSKÄLLA
 INOM OLIKA SEKTORER

Sektorer	Menolaji - Utgiftsslag		Menot yhteensä Utgifter sammanslagt	Rahoituslähde - Finansieringskälla		
	Käyttämönöt Driftsutgifter	Investointi- menot Investerings- utgifter		Yritys- sektori Företags- sektorn	Julkinen sektori Offentliga sektorn	Rahastot, ulkomaat Fonder, utlandet
	milj.mk					
Yrityssektori Föregassektorn	1 250	168	1 418	1 346	592)	13
Julkinen sektori 1) Offentliga sektorn 1)	572	70	642	55	572	15
Yksityinen voittoa tavoit- telmaton sektori Sektorn privat verksamhet utan vinstsyfte	14	0	14	1	3	10
Korkeakoulut Högskolor	367	42	409	12	381	16
Yhteensä Sammanslagt	2 203	280	2 483	1 414	1 0152)	54

- 1) Korkeakouluja lukuunottamatta - Utom högskolorna
 2) Tämän lisäksi Kauppa- ja teollisuusministeriö, Sitra ja Kehitysaluerahasto ovat tuotekehityslainoilla rahoittaneet yrityssektorin tutkimustoimintaa yhteensä 68 milj.mk. Tämä summa sisältyy taulussa yrityssektorin rahoitukseen - Därtill har Handels- och industriministeriet, Sitra och Utvecklingsområdesfonden med produkt-utvecklingslån finansierat företagssektorns forskningsverksamhet sammantaget 68 milj.mk. Denna summa ingår i tabellen i företagssektorns finansiering.

TAULU 2. TUTKIMUSTYÖVUODET VUONNA 1981 KOULUTUSASTEEN MUKAAN SEKTOREITTAIN
 TABELL 2. FORSKNINGÅRSVERKEN ÅR 1981 ENLIGT UTBILDNINGSNIVÅ INOM OLIKA SEKTORER

Sektor Sektor	Tutkimustyövuodet - Forskningsårsverken			
	Yhteensä Sammanlagt	Lisensiaatti- ja tohtoriaste Licentiat- och doktorsnivån	Kandidaatti- aste Kandidat- nivån	Muu Övrig
Yrityssektori Företagssektorn	8 367	343	2 436	5 588
Julkisen sektorin Offentliga sektorn ¹⁾	5 260	563	1 805	2 892
Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori Sektorn privat verksamhet utan vinstsyfte	124	46	46	32
Korkeakoulut Högskolorna	3 900
Yhteensä Sammanlagt	17 651

1) Korkeakouluja lukuunottamatta - Utom högskolorna