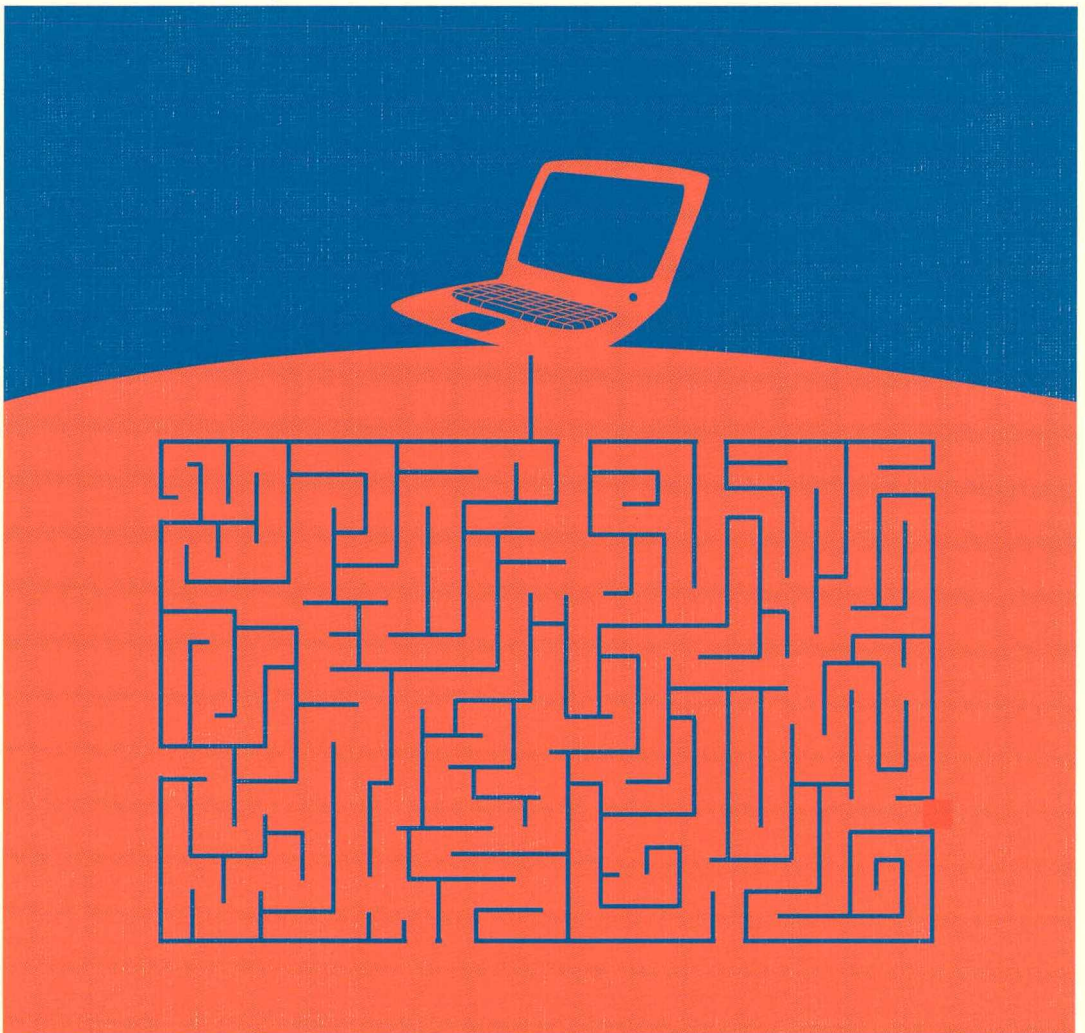


Tilastokeskus
Tilastoarkisto

Innovaatiotutkimus 2004



Innovaatiotutkimus 2004

Yritysten innovaatiotoiminta vuosina 2002–2004

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

*Mervi Niemi
(09) 17 341*

Kansikuva – Pärmbild – Cover graphics: Jannis Mavrostomos

© 2006 Tilastokeskus – Statistikcentralen – Statistics Finland

*Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.
Uppgifterna får lånas med uppgivande av Statistikcentralen som källa.
Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.*

*ISSN 1795-5165
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1796-6132
ISBN 952-467-612-5*

Edita Prima Oy, Helsinki 2006

Esipuhe

Innovaatiotutkimuksella selvitetään uusien tai aiemmasta olennaisesti parannettujen tavaroiden, palveluiden ja prosessien kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä. Tutkimus sisältää tietoja yritysten innovaatiotoiminnan yleisyydestä sekä innovaatiotoiminnan tietolähteistä, yhteistyöstä, vaikutuksista ja esteistä. Innovaatiotoiminnan laajuutta ja luonnetta kuvataan yritysten suuruusluokan ja toimialan sekä alueen mukaan. Tiedot on kerätty vähintään kymmenen henkilöä työllistäviltä yrityksiltä.

Innovaatiotutkimus 2004 on osa Euroopan tilastoviraston Eurostatin koordinoimaa EU:n jäsenmaiden yhteishanketta, Community Innovation Survey (CIS4), eli vastaava tutkimus on tehty myös muissa EU:n jäsenmaissa. Tutkimuksessa on sovellettu Eurostatin ja OECD:n suosituksia.

Tutkimuksen kohteena oli kolmen vuoden ajanjakso 2002–2004, tilastovuotena vuosi 2004.

Tilastokeskus on tehnyt innovaatiotutkimuksia 1990-luvun alusta lähtien. Julkaisun lopussa verrataan kahden viimeisimmän tutkimuksen tuloksia.

Aineiston analysoinnista ja raportin laadinnasta vastasivat Markku Virtaharju ja Mervi Niemi. Aineiston tarkistukseen ja käsittelyyn osallistui Ossi Tikkanen.

Helsingissä, syyskuussa 2006

Kaija Hovi
Tilastojohtaja

Sisältö

Esipuhe	3
Tiivistelmä	7
Sammandrag	9
1 Johdanto	11
2 Innovaatiotoiminnan laajuus	15
3 Tietolähteet ja yhteistyö innovaatiotoiminnassa	29
4 Innovaatiotoiminnan vaikutukset	35
5 Innovaatiotoiminnan esteet ja innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät.	39
6 Teollis- ja tekijänoikeudet ja muut innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot	43
7 Yritysten muu uudistuminen	47
8 Innovaatiotoiminta vuosina 1998–2000 ja 2002–2004.	51
Tuoteseloste	61
Liitetaulukot.	69
Tiedonkeruulomake	117

Tiivistelmä

Innovaatio tarkoittaa yrityksen markkinoille tuomaa uutta tai aiemmasta olennaisesti parannettua tuotetta (tavara tai palvelu) tai yrityksen käyttöönottamaa uutta tai aiemmasta olennaisesti parannettua prosessia (tuotanto- tai jakelumenetelmä tai prosesseja palveleva tukitoiminto). Innovaatiotoimintaa harjoittavaksi yritykseksi katsotaan yritys, joka on tehnyt innovaatioita tai jolla on ollut näihin tähtäävää toimintaa.

Innovaatiotutkimuksessa tarkastellaan innovaatiotoiminnan yleisyyttä sekä sen luonnetta, kuten innovaatiotoiminnan tietolähteitä, yhteistyötä, vaikutuksia ja esteitä. Innovaatiotutkimuksen 2004 tarkasteluajanjaksona olivat vuodet 2002–2004.

Vuosina 2002–2004 innovaatiotoimintaa harjoitti kaikkiaan 43 prosenttia tutkimuksen kattamien toimialojen yrityksistä. Teollisuudessa innovaatiotoiminta oli hie-man yleisempää kuin muilla toimialoilla, sillä teollisuusyrityksistä puolella oli ollut innovaatiotoimintaa, kun muiden toimialojen yrityksistä sitä ilmoitti harjoittaneensa 37 prosenttia. Merkittävä osa, kaikkiaan 89 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä oli tehnyt varsinaisia tuote- tai prosessi-innovaatioita. Tuote- ja prosessi-innovaatioiden ensisijaisena kehittäjänä oli useimmiten oma yritys tai oma konserni.

Teollisuuden toimialoista innovaatiotoiminta oli yleisintä kumi- ja muovituotteiden valmistuksessa, elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa, tekstiilien valmistuksessa ja instrumenttien valmistuksessa – kullakin toimialalla innovaatiotoimintaa harjoittaneiden osuus oli yli 65 prosenttia yrityksistä. Muista toimialoista innovaatiotoiminta oli yleisintä tietojenkäsittelypalveluissa (67 prosenttia yrityksistä).

Tuoteinovaatioiden osuus toimialojen yhteenlasketusta liikevaihdosta oli kaikkiaan noin 15 prosenttia vuonna 2004. Teollisuudessa osuus oli 21 prosenttia ja muilla toimialoilla kuusi prosenttia. Valtaosa (72 prosenttia) tuoteinovaatioita tehneistä yrityksistä tuotti myös markkinoiden kannalta uusia tavaroita tai palveluita – markkinoiden kannalta uusista tuotteista saadun liikevaihdon osuus vuonna 2004 oli 10 prosenttia toimialojen kokonaisliikevaihdosta.

Innovaatiotoiminnan tärkeimpiä tietolähteitä ovat oma yritys ja oma konserni sekä erilaiset markkinalähteet, kuten asiakkaat ja laitteiden ja materiaalien toimittajat. Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 84 prosenttia piti omaa yritystä tai omaa konsernia innovaatiotoiminnan merkittävänä tietolähteenä. Asiakkaiden merkityksen tietolähteenä arvioi suureksi tai kohtalaiseksi 75 prosenttia yrityksistä ja 65 prosenttia yrityksistä piti laitteiden ja materiaalien toimittajia merkittävänä tietolähteenä.

Kaikkiaan 44 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä ilmoitti tehneensä innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä muiden yritysten tai laitosten tai vastaavien kanssa. Tärkeimmät yhteistyökumppanit innovaatiotoiminnassa olivat laitteiden ja materiaalien toimittajat ja asiakkaat sekä konserneihin kuuluville yrityksille oman konsernin yritykset. Yhteistyötä tehtiin yleisimmin kotimaisten tai muualla Euroopassa sijaitsevien kumppaneiden kanssa – 44 prosentilla innovaatiotoimintaa harjoittaneista oli kotimaisia yhteistyökumppaneita ja 30 prosentilla muualla Euroopassa sijaitsevia yhteistyötahoja.

Innovaatiotoimintaa harjoittaneista kaikkiaan 69 prosenttia vastasi innovaatioilla olleen merkittävää vaikutusta tuotteiden laadun paranemiseen ja kaksi kolmesta ar-

vioi innovaatioiden vaikuttaneen merkittävästi tuotevalikoiman laajentumiseen. Tuotekehityksen myötä innovaatiot parantavat myös yrityksen markkina-asemaa; 56 prosenttia yrityksistä koki innovaatioiden vaikuttaneen merkittävästi pääsyyn uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvamiseen. Innovaatioiden koetaan vaikuttavan merkittävästi myös esimerkiksi tuotannon ja palvelutarjonnan joustavuuden paraneamiseen (59 prosenttia yrityksistä) sekä kapasiteetin lisäykseen (54 prosenttia yrityksistä).

Kaikkiaan 40 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä oli kohdannut innovaatioprojekteihin ja niiden toteuttamiseen liittyviä vaikeuksia (projektin lakkautus jo suunnitteluvaiheessa, keskeytys tai viivästyminen). Yleisin vaikeus oli innovaatioprojektien viivästyminen (kolmannes yrityksistä).

Osaamisen puute ja tuotteiden kysynnän epävarmuus ovat keskeisiä innovaatiotoimintaa haittaavia tekijöitä; innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä 44 prosenttia oli kokenut pätevän henkilökunnan puuttumisen ja 42 prosenttia kysynnän epävarmuuden merkittäväksi (suuri tai kohtalainen) haitaksi innovaatiotoiminnassa. Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä 39 prosenttia koki oman rahoituksen puutteen ja 38 prosenttia liian suurten kustannusten innovaatiotoimintaa haittaavana tekijänä. Hieman yli puolet kaikista innovaatiotoimintaa harjoittamattomista yrityksistä piti merkittävänä innovaatiotoiminnasta pidättymisen syynä sitä, että uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä.

Innovaatioiden ja keksintöjen suojaamisessa käytetään laajalti ei-muodollisia suojaustapoja. Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä 52 prosenttia oli suojannut innovaatioitaan ja keksintöjään kilpailijoita nopeammalla toiminnalla ja salassapitoa oli soveltanut 45 prosenttia yrityksistä. Vastaavasti patenttia oli hakenut 18 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista.

Innovaatiotutkimuksessa yrityksiltä tiedusteltiin innovaatiotoiminnan lisäksi myös muista vuosina 2002–2004 toteutetuista uudistustoimenpiteistä (liittyen strategiaan, johtamiseen, organisaatioon, ulkoisiin suhteisiin, markkinointiin ja tuotteiden esteettisiin muutoksiin). Innovaatioita tehneistä yrityksistä 78 prosenttia ilmoitti tehneensä mainittuja uudistuksia. Uudistustoimenpiteet kohdistuivat suhteellisesti yleisimmin organisaatorakenteeseen (46 prosenttia innovoineista yrityksistä), strategiaan (44 prosenttia) ja ulkoisiin suhteisiin (38 prosenttia). Ei-innovoineista yrityksistä vain noin kolmannes oli tehnyt mainittuja muutoksia. Merkittäväällä osalla innovoineista ja uudistustoimenpiteitä tehneistä yrityksistä uudistukset liittyivät innovaatioihin; esimerkiksi puolet strategiaan muutoksia tehneistä ilmoitti muutosten liittyneen tuote- ja prosessi-innovaatioihin.

Innovaatiotutkimusten 2000 ja 2004 vertailu osoittaa, että innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus oli lähes yhtä suuri vuosina 1998–2000 ja 2002–2004. Innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä tehneiden yritysten osuus oli sekä teollisuudessa että palveluissa pienempi vuosina 2002–2004 kuin vuosina 1998–2000, mutta innovaatioyhteistyötä tehtiin vuosina 2002–2004 aiempaa laajemmin erilaisten yhteistyökumppaneiden kanssa niin kotimaassa kuin ulkomailla. Myös erilaisten tietolähteiden käyttö innovaatiotoiminnassa lisääntyi vuosina 2002–2004 verrattuna vuosiin 1998–2000. Samalla myös eri tietolähteiden merkitys koettiin suurempana.

Innovaatiotutkimuksen 2004 tiedot perustuvat kyselyyn, johon vastasi 2 557 yritystä.

Sammandrag

En innovation är en ny eller en väsentligt förbättrad produkt (vara eller tjänst) som företaget introducerat på marknaden eller en ny eller väsentligt förbättrad process (produktions- eller distributionsmetod eller en stödfunktion för processer) som företaget tagit i bruk. Som företag som bedriver innovationsverksamhet betraktar man sådana företag som gjort innovationer eller som haft projekt med inriktning mot innovationer. I innovationsundersökningen granskar man hur allmän innovationsverksamheten är samt dess natur, t.ex. uppgiftskällorna inom innovationsverksamheten, samarbete, effekter och hinder. Referensperioden för Innovationsundersökningen 2004 var åren 2002–2004.

Totalt 43 procent av de företag som omfattades av undersökningen bedrev innovationsverksamhet åren 2002–2004. Inom industrin var innovationsverksamhet något vanligare än inom andra näringsgrenar, eftersom hälften av industriföretagen bedrivit innovationsverksamhet, medan 37 procent av företagen inom övriga näringsgrenar uppgav att de bedrivit innovationsverksamhet. En betydande del, totalt 89 procent av företagen med innovationsverksamhet, hade gjort egentliga produkt- eller processinnovationer. Den primära utvecklaren av produkt- och processinnovationer var oftast det egna företaget eller den egna koncernen.

Bland de industriella näringsgrenarna var innovationsverksamheten vanligast inom tillverkningen av gummi- och plastvaror, livsmedels- och dryckesvaru-framställningen, textilvarutillverkningen och tillverkningen av instrument – inom respektive näringsgren var andelen företag med innovationsverksamhet över 65 procent av alla företag. Av övriga näringsgrenar var innovationsverksamheten vanligast inom databehandlingstjänster (67 procent av företagen).

Andelen produktinnovationer av näringsgrenarnas totala omsättning var totalt omkring 15 procent år 2004. Inom industrin var andelen 21 procent och inom övriga näringsgrenar sex procent. Merparten (72 procent) av företagen med produktinnovationerna producerade också varor eller tjänster som också var nya på marknaden – år 2004 var den andel av omsättningen som gällde ur marknadssynvinkel nya produkter 10 procent av näringsgrenarnas totala omsättning.

De viktigaste uppgiftskällorna för innovationsverksamheten är det egna företaget och den egna koncernen samt olika marknadskällor, såsom kunder och leverantörer av utrustning och material. Av de företag som bedrivit innovationsverksamhet ansåg 84 procent att det egna företaget eller den egna koncernen var en betydande uppgiftskälla för innovationsverksamheten. 75 procent av företagen uppskattade att kunderna hade en stor eller måttlig betydelse som uppgiftskälla och 65 procent av företag ansåg att leverantörerna av utrustning och material var en viktig uppgiftskälla.

Totalt 44 procent av de företag som bedrev innovationsverksamhet uppgav att de haft samarbete med anknytning till innovationsverksamhet med andra företag eller inrättningar eller motsvarande. De viktigaste samarbetsparterna vid innovationsverksamhet var leverantörerna av utrustning och material samt kunderna – i koncerner var det företagen i den egna koncernen. Vanligast var samarbetet med inhemska eller europeiska samarbetspartner – 44 procent av företagen hade inhemska samarbetspartner och 30 procent samarbetspartner någon annanstans i Europa.

Av de företag som bedrev innovationsverksamhet svarade 69 procent att innovationen i betydande grad förbättrat kvaliteten på produkterna och 66 procent upp-

skattade att innovationerna på ett betydande sätt utökade produktsortimentet. I och med produktutvecklingen stärker innovationerna också företagets marknadsposition; 56 procent av företagen upplevde att innovationerna på ett betydande sätt påverkade erövringen av nya marknader eller ökningen av marknadsandelar. Företagen upplever också att innovationerna i betydande utsträckning inverkar på att t.ex. serviceutbudet blivit mer flexibelt (59 procent) och att kapaciteten ökat (54 procent).

Totalt 40 procent av de företag som bedrev innovationsverksamhet hade stött på svårigheter vid innovationsprojekten och deras genomförande (projekt som lagts ned redan i planeringsskedet, som avbrutits eller försenats). Den vanligaste svårigheten var förseningen av innovationsprojekten (33 procent av företagen).

Bristande know-how och osäker efterfrågan på produkterna är centrala faktorer som hindrar innovationsverksamheten; 44 procent av företagen med innovationsverksamhet hade upplevt brist på kvalificerad personal och 42 procent såg den osäkra efterfrågan som en betydande (stor eller måttlig) svårighet i innovationsverksamheten. 39 procent av företagen med innovationsverksamhet upplevde brist på egen finansiering och 38 procent ansåg att för stora kostnader var en faktor som försvårade innovationsverksamheten. Något över hälften av alla företag utan innovationsverksamhet ansåg att en betydande orsak till att de inte bedrev innovationsverksamhet var att man inte behövde nya innovationer eftersom de existerande var tillräckliga.

För att skydda innovationer och uppfinningar används i stor utsträckning icke formella sätt. 52 procent av företagen med innovationsverksamhet hade skyddat sina innovationer och uppfinningar genom verksamhet som var snabbare än konkurrenternas och 45 procent av företagen hade hemlighållit sin innovationsverksamhet. 18 procent av företagen hade sökt patent.

Företagen i innovationsundersökningen tillfrågades dessutom om andra förnyelser (gällande strategier, ledning, organisation, externa relationer, marknadsföring och estetiska produktförändringar) som genomfördes åren 2002-2004. Av företagen med innovationsverksamhet uppgav 78 procent att de gjort sådana förnyelser. Åtgärderna hänförde sig relativt sett oftast till organisationsstrukturen (46 procent av företagen), strategin (44 procent) och externa relationer (38 procent). Av företagen utan innovationsverksamhet hade bara omkring en tredjedel gjort sådana förändringar. Hos en betydande del av företagen med innovationsverksamhet och förnyelser hade förnyelserna att göra med innovationer; t.ex. 49 procent av de företag som gjort förändringar i sin strategi uppgav att förändringarna hänförde sig till produkt- och processinnovationer.

En jämförelse av innovationsundersökningarna 2000 och 2004 visar att andelen företag med innovationsverksamhet var nästan lika stor åren 1998-2000 och 2002-2004. Andelen företag med samarbete inom innovationsverksamheten var mindre åren 2002-2004 än under åren 1998-2000, både inom industrin och tjänsterna, men det innovationssamarbete som gjordes med olika samarbetspartner åren 2002-2004 var mer omfattande än tidigare både i Finland och utomlands. Också användningen av olika uppgiftskällor ökade inom innovationsverksamheten åren 2002-2004 jämfört med åren 1998-2000. Samtidigt upplevde man att betydelsen av olika uppgiftskällor var större.

Uppgifterna i innovationsundersökningen 2004 baserar sig på en enkät som besvarades av 2 557 företag.

1 Johdanto

Innovaatiotoiminta ja innovaatiot nähdään taloudellisen kasvun ja kehityksen sekä kilpailukyvyyn keskeisinä tekijöinä. Innovaatioiden myötä tuotevalikoimat laajenevat ja tuotteiden laatu paranee, prosessit tehostuvat ja yritysten toimintaedellytykset ja talous kohenevat. Samalla voi syntyä mahdollisuuksia myös uudelle yritystoiminnalle. Kilpailukyvyyn paranemisen myötä myös hyvinvointi lisääntyy. Innovaatioiden merkitys hyvinvoinnille ei synny kuitenkaan pelkästään taloudellisten vaikutusten myötä, sillä innovaatioilla voidaan vastata myös muun muassa ympäristökysymyksiin ja parantaa esimerkiksi prosessien ja toimintojen turvallisuusnäkökohtia.

Tutkimus- ja kehittämistoiminta (t&k) on keskeinen innovaatiotoiminnan osa-alue, mutta kokonaisuudessaan innovaatiotoiminta on huomattavasti tutkimus- ja kehittämistoimintaa laajempi käsite. Siinä missä t&k-menot esimerkiksi mittaavat panostusta kehittämistyöhön ja patentit uusien menetelmien ja teknologioiden sovelluksia, innovaatioindikaattorit ja -tilastot kuvaavat kehittämisprosesseja alusta loppuun, aina ideoiden tietolähteistä tehtyihin innovaatioihin ja näiden vaikutuksiin.

Yritysten innovaatiotoiminta 2002–2004

Innovaatiotutkimuksen keskeisenä tavoitteena on selvittää innovaatiotoiminnan laajuus. Innovaatiotoiminnan laajuuden lisäksi tutkimuksessa selvitetään innovaatiotoiminnan luonnetta, kuten innovaatiotoiminnan tietolähteitä, yhteistyötä innovaatiotoiminnassa sekä innovaatiotoiminnan vaikutuksia ja esteitä. Tutkimuksessa tiedustellaan yrityksiltä myös teollis- ja tekijänoikeuksiin liittyviä toimenpiteitä.

Innovaatiotutkimus 2004 oli osa Euroopan tilastoviraston Eurostatin koordinoimaa EU:n jäsenmaiden yhteishanketta Community Innovation Survey (CIS4) eli vastaava tutkimus on tehty myös muissa EU:n jäsenmaissa. Tutkimuksessa käytettiin harmonisoitua tiedonkeruulomaketta sekä yhtenäisiä rajauksia ja menetelmiä.

EU-harmonisoitu innovaatiotutkimus on yksi keskeisistä innovaatiotoiminnan tietolähteistä sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Tässä raportissa kuvataan tulokset Suomen osalta.

Innovaatiotutkimus perustuu nk. Oslo-manuaaliin, joka sisältää innovaatiotilastojen laadinnan suosituksen.¹ Tutkimuksessa käytetyt peruskäsitteet ja -määritelmät ovat seuraavat:

Tuote-innovaatio on yrityksen markkinoille tuoma uusi tai olennaisesti parannettu tavara tai palvelu. Uusi tai olennaisesti parannettu tavara tai palvelu eroaa ominaisuuksiltaan aikaisemmin tuotetuista.

Prosessi-innovaatiolla tarkoitetaan uutta tai olennaisesti parannettua tavaroiden tai palveluiden tuotantoprosessia, jakelumenetelmää tai prosesseja varten tarvittavaa tukitoimintaa. Pelkät organisaatioon liittyvät muutokset eivät kuulu prosessi-innovaatioihin.

Innovaation (uuden tai olennaisesti parannetun tavaroiden, palvelun tai prosessin) on oltava uusi kyseessä olevan yrityksen näkökulmasta, mutta sen ei tarvitse olla uusi kyseessä olevan toimialan tai markkinoiden kannalta. Sillä ei ole merkitystä, kuka innovaation on alun perin kehittänyt – onko se kehitetty kyseisessä yrityksessä vai muissa yrityksissä.

Innovaatiotoiminta käsittää kaikki ne toimenpiteet, joiden tavoitteena on tuottaa yrityksen kannalta uusia tai olennaisesti parannettuja tuotteita tai prosesseja.

Innovaatiotoimintaa harjoittavaksi yritys katsotaan yrityksen, joka on tarkasteluajanjakson aikana eli viimeksi kuluneen kolmen vuoden aikana tuonut markkinoille tuote-innovaation tai on ottanut käyttöön prosessi-innovaation tai jolla on ollut näihin tähtäävää toimintaa (mukaan lukien jo tarkasteluajanjaksolla päättyneet tai edelleen tarkasteluajanjakson päättyessä jatkuneet projektit ja toimet).

Innovaatiotoiminnasta voidaan tutkimuksen yhteydessä antaa vain yleinen määritelmä. Viime kädessä tulkinta innovaatiotoiminnan harjoittamisesta jää kullekin yritykselle, sillä eri toimialoille ja niiden erilaisille yrityksille ei ole mahdollista laatia yleisesti soveltuvia tarkkoja määritelmiä.

Varsinaisen innovaatiotoiminnan lisäksi tutkimuksen yhteydessä yrityksiltä on kysytty myös muista mahdollisista yrityksessä tehdyistä muutoksista ja uudistus-toimenpiteistä sekä siitä, missä määrin nämä muutokset liittyivät yritykseen tehtyihin innovaatioihin.

Innovaatiotutkimus kattaa vähintään kymmenen henkilöä työllistävät yritykset valikoiduilta toimialoilta. Tutkimus kattaa sekä teollisuus- että palvelutoimialoja. Tutkimuksen tarkasteluajanjaksona olivat vuodet 2002–2004. Kyselyn toteutus kuvataan tarkemmin julkaisun tuoteselosteessa.

Tilastokeskus on tehnyt innovaatiotutkimuksia 1980- ja 1990-lukujen taitteesta lähtien, osallistuen EU:n innovaatiotutkimuksiin 1990-luvun puolivälin jälkeen. Edellinen, Innovaatiotutkimus 2004:n kanssa vastaavan laajuinen tutkimus toteutettiin neljä vuotta aiemmin koskien vuosia 1998–2000. Vuosia

1 'Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data – The Oslo Manual, 2nd edition, 1997, OECD. Oslo-manuaalista vahvistettiin vuoden 2005 aikana uusi versio 'Oslo Manual, Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 3rd edition', joka otetaan käyttöön seuraavan laajan innovaatiotutkimuksen (2008) myötä.

2000–2002 koskenut innovaatiokysely toteutettiin sen sijaan suppeampana yritysten tutkimus- ja kehittämistoimintatilaston yhteydessä. Eri innovaatiotutkimusten tulokset eivät kuitenkaan kaikilta osin ole vertailukelpoisia keskenään johtuen lähinnä määritelmiin tehdyistä muutoksista.

Julkaisun sisältö ja rakenne

Luvussa 2 kuvataan innovaatiotoiminnan laajuus ja luonne; kuinka suuri osuus teollisuuden ja tarkasteltujen palvelualojen yrityksistä harjoitti innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004 ja kuinka yleisiä erilaiset innovaatiotoimet olivat yrityksissä olleet.

Luvussa 3 tarkastellaan innovaatiotoiminnan tietolähteitä sekä innovaatiotoiminnan puitteissa tehtyä yhteistyötä. Luvussa 4 kuvataan yritysten kokemia innovaatiotoiminnan vaikutuksia ja luku 5 kartoittaa innovaatiotoiminnan esteitä ja tekijöitä, jotka ovat haitanneet yritysten innovointia.

Luvussa 6 käsitellään yritysten toimenpiteitä innovaatioiden suojaamiseksi ja luvussa 7 tarkastellaan yrityksissä tehtyjä muita muutoksia ja uudistuksia, kuten organisaatioon, strategiaan ja markkinointiin kohdistuneita uudistustoimenpiteitä.

Luvussa 8 vertaillaan viimeisimpien innovaatiotutkimusten tuloksia siltä osin kuin tulokset perustuvat samansisältöisiin määritelmiin ja ovat siten vertailtavissa.

2 Innovaatiotoiminnan laajuus

Tutkimuksen yrityksistä kaikkiaan 43 prosenttia harjoitti innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004. Teollisuudessa innovaatiotoiminta oli hieman yleisempää kuin palveluissa, sillä teollisuusyrityksistä puolella oli ollut innovaatiotoimintaa, kun palvelualojen yrityksistä sitä ilmoitti harjoittaneensa 37 prosenttia. (Kuvio 2.1 ja liitetaulukot 1 ja 2)

Merkittävä osa innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä oli tehnyt varsinaisia tuote- tai prosessi-innovaatioita. Innovaatioita ilmoitti tehneensä 39 prosenttia yrityksistä eli 89 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä. Teollisuusyrityksistä innovaatioita teki 45 prosenttia ja palvelualojen yrityksistä 33 prosenttia. (Liitetaulukot 1 ja 2)

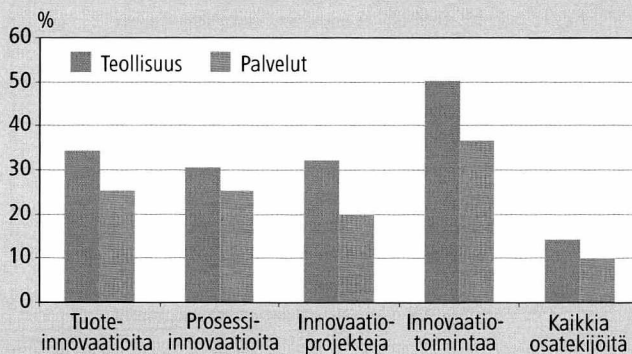
Kaikista yrityksistä 12 prosentilla (teollisuusyrityksistä 14 prosentilla ja palvelualojen yrityksistä 10 prosentilla) oli ollut kaikkia innovaatiotoiminnan osatekijöitä eli varsinaisia tuote- ja prosessi-innovaatioita sekä innovaatioprojekteja (liitetaulukot 1 ja 2).

Innovaatiotoiminta yleistyy yrityskoon kasvaessa (kuvio 2.2 ja liitetaulukko 1). Yli 500 työntekijän teollisuusyrityksistä 88 prosentilla oli ollut innovaatiotoimintaa, kun vastaavasti 10–49 henkilön teollisuusyrityksistä sitä oli ollut alle puolella. Palvelualoilla yli 500 henkilöä työllistävistä yrityksistä innovaatiotoimintaa harjoitti 63 prosenttia – pienemmissä yrityksissä innovaatiotoiminnan harjoittaminen oli selvästi vähäisempää.

Teollisuuden toimialoista innovaatiotoiminta oli suhteellisesti yleisintä kumi- ja muovituotteiden valmistuksessa, missä innovaatiotoimintaa harjoittaneiden osuus oli 68 prosenttia yrityksistä. Elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa ja tekstiilien valmistuksessa sekä instrumenttien valmistuksessa innovaatiotoimintaa harjoitti noin 66 prosenttia yrityksistä (kuvio 2.3 ja liitetaulukko 2). Palvelualoista innovaatiotoimintaa harjoitettiin vuosina 2002–2004 suhteellisesti eniten tietojenkäsittelypalveluissa (67 prosenttia yrityksistä) (kuvio 2.4 ja liitetaulukko 2).

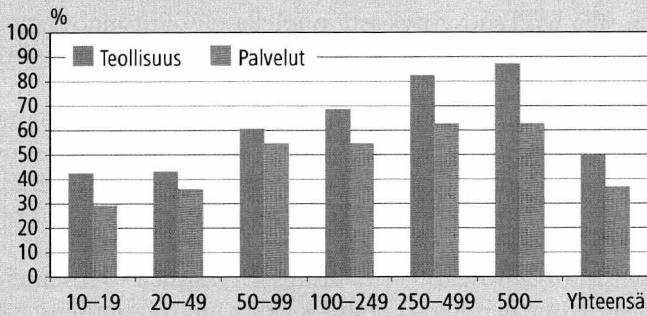
Kuvio 2.1

Innovaatiotoiminnan yleisyys teollisuudessa ja palveluissa 2002–2004, osuus yrityksistä

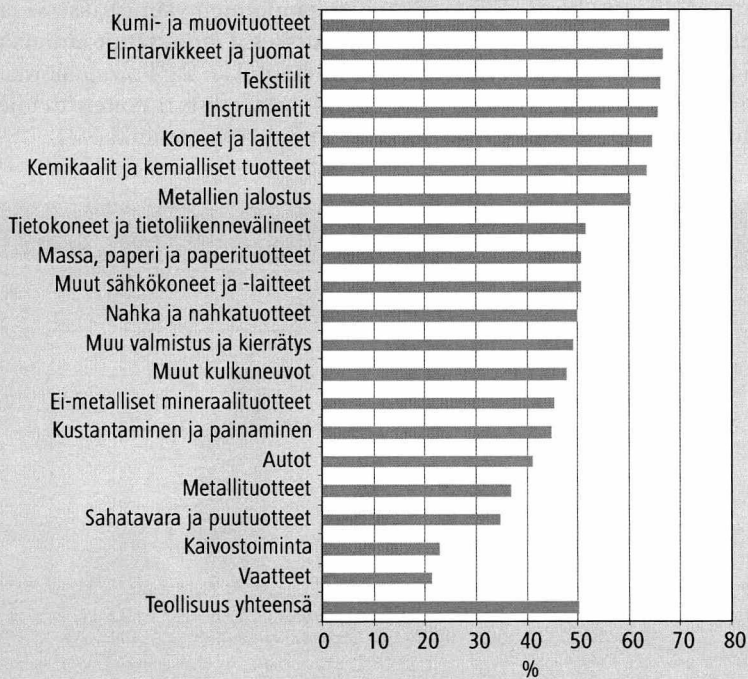


Kuvio 2.2

Innovaatiotoiminnan yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä

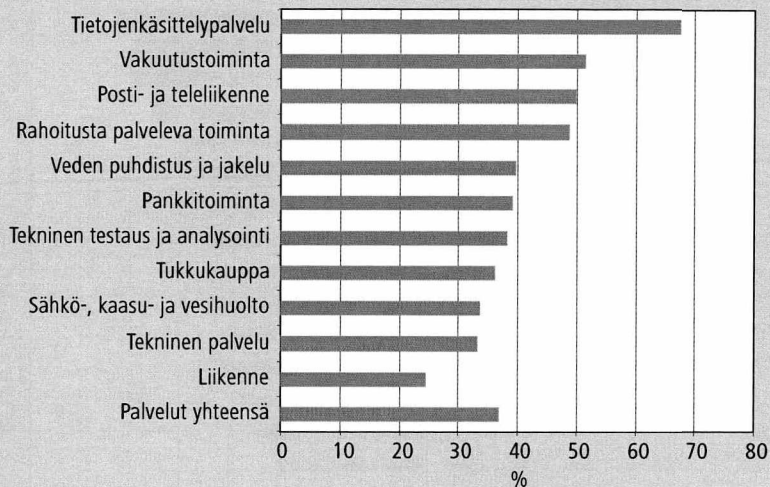
**Kuvio 2.3**

Innovaatiotoiminnan yleisyys teollisuudessa toimialoittain 2002–2004, osuus yrityksistä



Kuvio 2.4

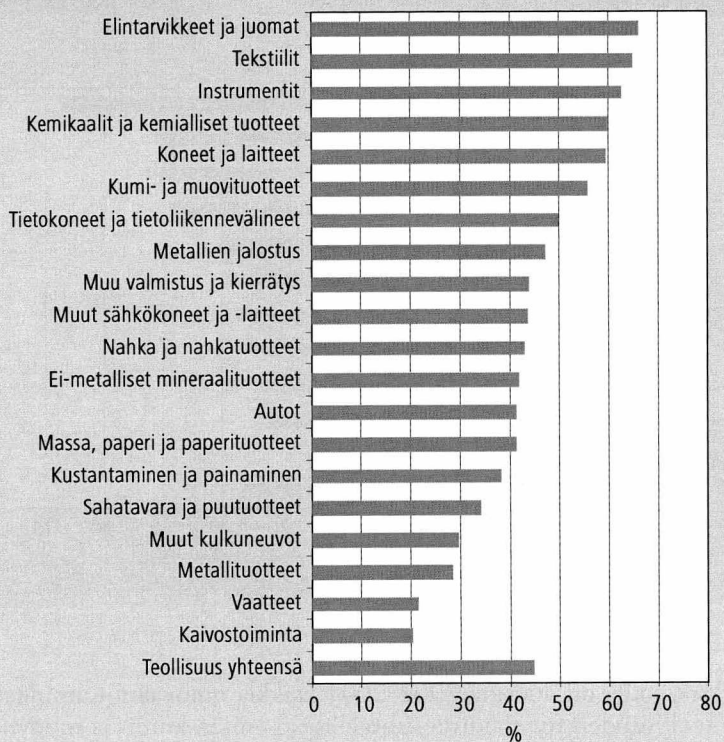
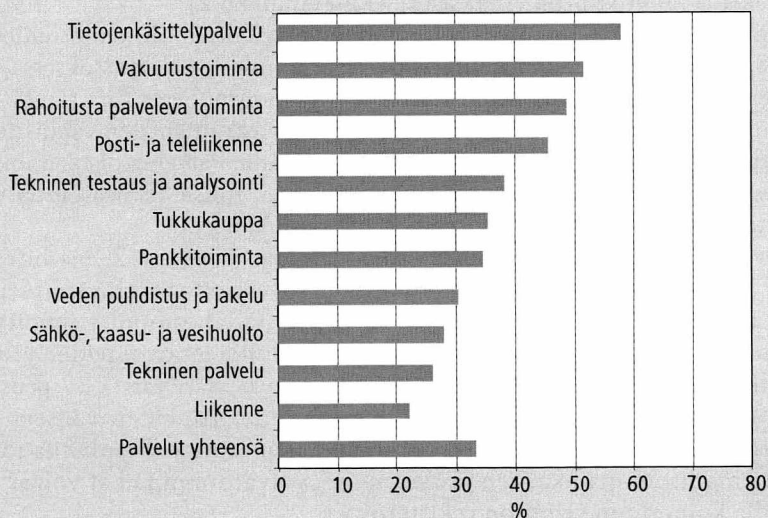
Innovaatiotoiminnan yleisyys palvelutoimialoilla toimialoittain 2002–2004, osuus yrityksistä



Yrityksiä, joilla oli vuosina 2002–2004 kaikkia innovaatiotoiminnan osatekijöitä, oli teollisuuden toimialoista suhteellisesti eniten kumi- ja muovituotteiden valmistuksessa (34 prosenttia yrityksistä) ja seuraavaksi eniten tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistuksessa (26 prosenttia). Palvelualoista kaikkia innovaatiotoiminnan osatekijöitä oli suhteellisesti yleisimmin posti- ja teleliikenteen toimialalla toimivilla yrityksillä sekä tietojenkäsittelypalveluissa (kummallakin toimialalla 29 prosenttia yrityksistä). (Liitetaulukko 2)

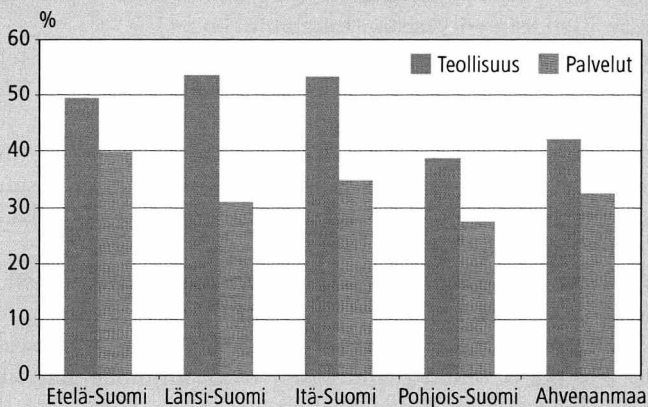
Vuosina 2002–2004 innovaatioita tehneitä yrityksiä oli teollisuuden toimialoista suhteellisesti eniten elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa, missä 66 prosenttia yrityksistä oli tehnyt tuote- tai prosessi-innovaatioita (kuvio 2.5 ja liitetaulukko 2). Myös tekstiilien valmistuksessa ja instrumenttien valmistuksessa innovaattoreiden osuus oli yli 60 prosenttia yrityksistä. Palvelualoista innovaattoreiden osuus oli korkein tietojenkäsittelypalveluissa, missä 58 prosenttia yrityksistä oli tehnyt innovaatioita (kuvio 2.6 ja liitetaulukko 2).

Innovaatiotoiminnan alueittaisia eroja kuvataan kuviossa 2.7 ja liitetaulukossa 3. Vuosina 2002–2004 teollisuudessa innovaatioita tehtiin suhteellisesti eniten Länsi-Suomessa toimivissa yrityksissä, joista lähes puolet ilmoitti tehneensä tuote- tai prosessi-innovaatioita. Palvelualoilla innovaatiotoiminnan osuus oli korkein Etelä-Suomessa toimivissa yrityksissä. Näistä 37 prosenttia ilmoitti tehneensä tuote- tai prosessi-innovaatioita. Alueiden väliseen innovaatioaktiivisuuden vertailuun tulee kuitenkin suhtautua varauksella johtuen siitä, että monitoimipaikkaisten yritysten innovaatiotoimintapaikat voivat sijaita eri alueilla kuin mihin yritys on rekisteröity.

Kuvio 2.5*Innovaatioita tehneiden yritysten osuus teollisuudessa toimialoittain 2002–2004***Kuvio 2.6***Innovaatioita tehneiden yritysten osuus palveluissa toimialoittain 2002–2004*

Kuvio 2.7

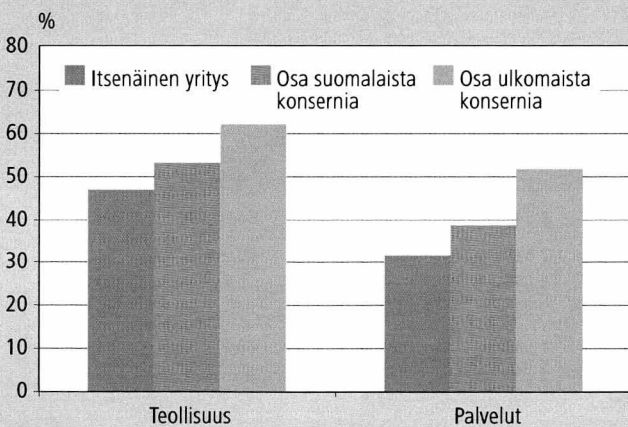
Innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus teollisuudessa ja palveluissa suuralueittain 2002–2004



Innovaatiotoiminnan harjoittaminen oli vuosina 2002–2004 selvästi yleisempää konserniin kuuluvissa yrityksissä kuin itsenäisissä yrityksissä (kuvio 2.8 ja liitetaulukko 4). Edelleen, ulkomaisiin konserneihin kuuluvissa yrityksissä innovaatiotoimintaa harjoittaneiden osuus oli noin 10 prosenttiyksikköä suurempi kuin kotimaisiin konserneihin kuuluvissa yrityksissä. Tuoteinnovaatioita tehneiden yritysten osuus vaihteli erityisesti yritysmuodon mukaan. Esimerkiksi teollisuudessa toimivista itsenäisistä yrityksistä 30 prosenttia ilmoitti innovaatioista kun ulkomaisiin konserneihin kuuluvista puolet ilmoitti tehneensä innovaatioita.

Kuvio 2.8

Innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus teollisuudessa ja palveluissa yritysmuodon mukaan 2002–2004



Kaikkiaan 35 prosenttia innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004 harjoittaneista yrityksistä oli saanut toimintaan julkista rahoitustukea. Merkittävin tuen lähde oli valtio, jolta tukea ilmoitti saaneensa 31 prosenttia yrityksistä. Euroopan Unionilta tukea oli saanut 8 prosenttia ja paikallis- tai alueviranomaisilta 7 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä. (Liitetaulukko 14)

Innovaatiotoimintaan saatu rahoitustuki oli suhteellisesti yleisempää teollisuusyrityksissä kuin palvelualojen yrityksissä. Innovaatiotoimintaa harjoittaneista teollisuusyrityksistä 46 prosenttia oli saanut julkista rahoitustukea, palvelualoilla tukea saaneiden osuus oli 22 prosenttia. Rahoitustuen käyttö oli suuremmilla yrityksillä pieniä yrityksiä yleisempää. Innovaatiotoiminnan eri osatekijät olivat yleisempiä rahoitustukea saaneissa yrityksissä kuin yrityksissä, jotka eivät kuuluneet tuen piiriin. (Taulukko 2.1)

Merkittäväällä osalla vuosina 2002–2004 innovoineista yrityksistä – teollisuudessa 48 prosentilla ja palvelualoilla 35 prosentilla – oli ollut säännöllistä omaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa (t&k). Pienissä tuote- ja/tai prosessi-innovaatioita tehneissä yrityksissä oman säännöllisen t&k-toiminnan harjoittaminen oli suuria yrityksiä vähäisempää. (Kuvio 2.9)

Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä tuote-innovaatioita tehneiden ja innovaatioprojekteja toteuttaneiden yritysten osuus oli suurempi niissä yrityksissä, joilla oli tutkimus- ja kehittämistoimintaa kuin yrityksissä, joissa tutkimus- ja kehittämistoimintaa ei ollut. Sen sijaan prosessi-innovaatioita tehneiden osuudet olivat lähes yhtä suuret t&k-toimintaa harjoittaneiden ja sitä harjoittamattomien yritysten keskuudessa. (Taulukko 2.2)

Vaikka lukumääräisesti innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus oli alle puolet kaikista tarkasteltujen toimialojen yrityksistä vuosina 2002–2004, näiden osuus toimialojen yhteenlasketusta liikevaihdosta ja henkilöstöstä oli merkittävä. Teollisuusyrityksistä kaikkiaan puolella oli innovaatiotoimintaa, mutta näiden, innovaatiotoimintaa harjoittaneiden osuus kokonaisliikevaihdosta oli 88 prosenttia ja työllisyydestä 82 prosenttia vuonna 2004. Palvelualoilla innovaatiotoimintaa harjoit-

Taulukko 2.1

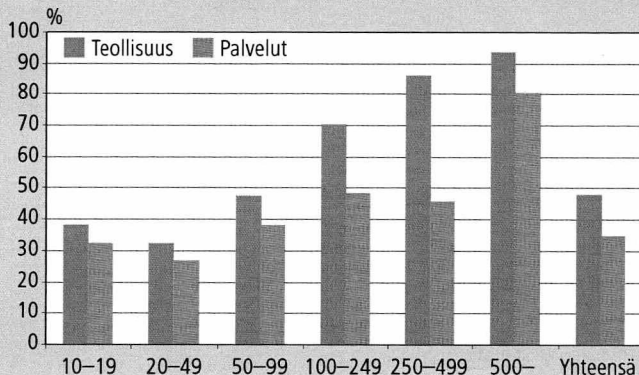
Innovaatiotoiminnan harjoittamisen yleisyys julkisen tuen ja toimialaryhmän mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuote-innovaati- oita (tavarat ja palvelut) %	Prosessi- inovaatioita %	Innovaatio- projekteja %	Kaikkia osatekijöitä %
Yhteensä	3 548	68,6	64,3	59,9	28,2
Teollisuus* yhteensä	2 010	68,4	60,9	64,3	28,6
Ei tukea	1 096	65,4	58,2	53,8	20,4
Saanut julkista tukea	914	71,9	64,2	76,9	38,4
Palvelut yhteensä	1 537	68,9	68,8	54,0	27,7
Ei tukea	1 207	65,0	66,4	50,4	23,8
Saanut julkista tukea	330	82,8	77,7	67,4	42,3

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Kuvio 2.9

Innovaatioita tehneiden yritysten säännöllisen t&k:n harjoittaminen henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaattoreista

**Taulukko 2.2**

Innovaatiotoiminnan yleisyys tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittamisen mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuoteinno-vaatioita (tavarat ja palvelut) %	Prosessi-innovaatioita %	Innovaatio-projekteja %	Innovaatio-toimintaa %	Kaikkia osatekijöitä %
Yhteensä	3 548	68,6	64,3	59,9	100,0	28,2
Teollisuus* yhteensä	2 010	68,4	60,9	64,3	100,0	28,6
Ei t&k:ta	433	47,5	60,9	26,9	100,0	4,2
Tutkimus- ja kehittämistoimintaa	1 577	74,1	60,9	74,6	100,0	35,3
Palvelut yhteensä	1 537	68,9	68,8	54,0	100,0	27,7
Ei t&k:ta	488	59,1	64,6	31,2	100,0	12,5
Tutkimus- ja kehittämistoimintaa	1 050	73,4	70,7	64,6	100,0	34,8

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

taneiden osuus oli 37 prosenttia – näiden yritysten osuus sekä kokonaisliikevaihdesta että työllisyydestä oli 63 prosenttia. (Taulukko 2.3)

Taulukko 2.3

Innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus liikevaihdosta ja työllisyydestä henkilöstön suuruusluokan mukaan 2004

	Teollisuus*			Palvelut		
	Yritysten lukumäärä	Osuus liikevaihdosta	Osuus työllisyydestä	Yritysten lukumäärä	Osuus liikevaihdosta	Osuus työllisyydestä
		%	%		%	%
Yhteensä	2 010	88,4	82,1	1 537	62,5	62,9
10 – 19	647	43,5	45,7	617	37,7	29,5
20 – 49	589	45,9	44,4	450	30,1	33,5
50 – 99	316	64,3	62,9	233	62,2	55,7
100 – 249	247	75,8	69,9	133	56,8	54,7
250 – 499	97	86,9	83,7	61	67,9	61,5
500 –	115	96,4	95,0	45	77,8	82,3

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Tuoteinnovaatioita 30 prosentilla yrityksistä, innovaation kehittäjänä useimmiten oma yritys

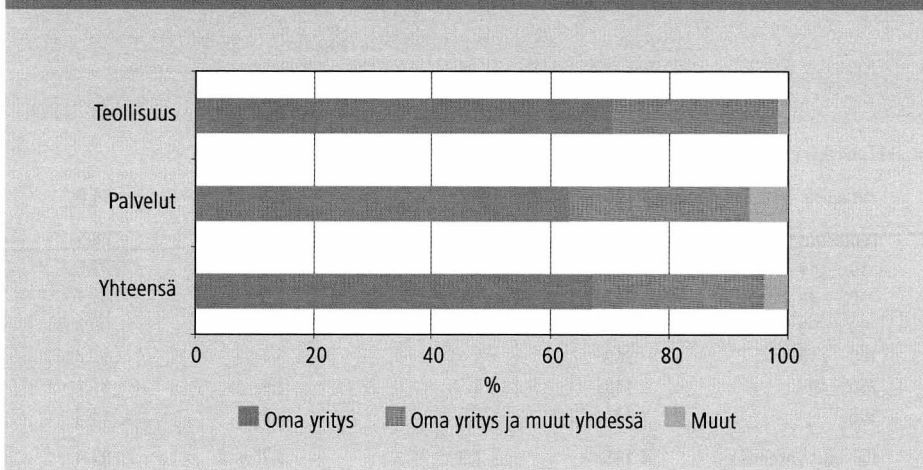
Yrityksistä kaikkiaan 30 prosenttia ilmoitti tehneensä tuoteinnovaation tai -innovaatioita vuosina 2002–2004. Teollisuudessa tuoteinnovaatioita oli tehnyt reilu kolmannes yrityksistä ja palvelualoilla joka neljäs yritys. Teollisuuden toimialoista tuoteinnovaatioita tehneiden yritysten osuus oli korkeimpia elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa (63 prosenttia) ja instrumenttien valmistuksessa (59 prosenttia) – palvelualoilla osuus oli korkein tietojenkäsittelypalveluissa (54 prosenttia). (Liitetaulukot 1 ja 2)

Vuosina 2002–2004 tavarainnovaatioita kehittäneiden yritysten osuus oli hie- man suurempi kuin palveluinnovaatioita tehneiden yritysten osuus. Teollisuudessa tavarainnovaatioita ilmoitti tehneensä 31 prosenttia yrityksistä ja palveluinnovaatioita 13 prosenttia yrityksistä. Muilla toimialoilla tavarainnovaatioita tehneiden yritysten osuus oli 14 prosenttia ja palveluinnovaatioita tehneiden osuus 20 prosenttia. (Liitetaulukot 5 ja 6)

Innovaation määritelmä sisältää ajatuksen, että innovaation tekijän ei tarvitse olla sen alkuperäinen kehittäjä. Valtaosalla tuoteinnovaatioita tehneistä innovaatioiden ensisijaisena kehittäjänä oli kuitenkin oma yritys tai oma konserni. Tuoteinnovaatioita markkinoille tuoneista teollisuusyrityksistä 70 prosenttia ilmoitti innovaatioiden kehittäjän olleen ensisijaisesti oma yritys tai konserni, 28 prosenttia ilmoitti sen olleen oma yritys yhteistyössä muiden yritysten ja laitosten kanssa ja parilla prosentilla yrityksistä innovaatioiden ensisijaisena kehittäjänä olivat muut yritykset ja laitokset. Palvelualoilla 63 prosentilla tuoteinnovaatioita tehneistä yrityksistä innovaatioiden ensisijainen kehittäjä oli oma yritys tai konserni, 30 prosentilla oma yritys yhteistyössä muiden kanssa ja seitsemällä prosentilla muut yritykset ja laitokset. (Kuvio 2.10 ja liitetaulukot 7–9).

Kuvio 2.10

Tuoteinnovaatioiden kehittäjät teollisuudessa ja palveluissa 2002–2004, osuus tuoteinnovaatioita tehneistä



Valtaosa innovoineista toi uusia tuotteita markkinoille, innovaatioiden liikevaihto-osuus 15 prosenttia kokonaisliikevaihdosta

Innovaation uutuusarvoa ja sen merkitystä määrittää se, onko se uusi ainoastaan sen tehneen yrityksen näkökulmasta vai uusi myös markkinoiden kannalta. Valtaosa (72 prosenttia) tuoteinnovaatioita tehneistä yrityksistä tuotti myös markkinoiden kannalta uusia tavaroita tai palveluita. Teollisuudessa osuus oli 75 prosenttia ja palvelualoilla 69 prosenttia (liitetaulukko 11).

Markkinoille uusia tuotteita tehneiden osuus innovoineista oli yli 70 prosenttia kaikkiaan 13 teollisuuden toimialalla. Kaivostoiminnassa ja vaatteiden valmistuksessa kaikki innovoineet ilmoittivat tehneensä myös markkinoiden kannalta uusia tuotteita. Markkinoille uusia tuotteita tehneiden osuus toimialan kaikista yrityksistä oli teollisuudessa korkein elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa (54 prosenttia) ja instrumenttien valmistuksessa (47 prosenttia). Palvelualoista markkinoiden kannalta uusia tuotteita tehneiden osuus oli korkein rahoitusta palvelevassa toiminnassa (91 prosenttia tuoteinnovaatioita tehneistä ja 42 prosenttia kaikista toimialan yrityksistä).

Tuoteinnovaatioiden osuus oli kaikkiaan noin 15 prosenttia toimialojen yhteenlasketusta liikevaihdosta vuonna 2004. Teollisuudessa osuus oli noin viidesnes ja palvelualoilla kuusi prosenttia. Markkinoille uusista tuotteista saadun liikevaihdon osuus oli kymmenen prosenttia kokonaisliikevaihdosta ja noin kaksi kolmasosaa innovaatioista saadusta liikevaihdosta. Teollisuudessa markkinoiden kannalta uusien tuotteiden tuottaman liikevaihdon osuus oli 15 prosenttia ja palveluissa noin kaksi prosenttia. (Taulukko 2.4 ja liitetaulukko 10)

Taulukko 2.4

Tuoteinnovaatioiden osuus liikevaihdosta teollisuudessa ja palveluissa henkilöstön suuruusluokan mukaan 2004

	Yritysten lukumäärä	Markkinoiden kannalta uudet tuotteet %	Vain yrityksen kannalta uudet tuotteet %	Muuttamattomat tuotteet %
Kaikki yritykset				
Yhteensä	8 195	9,7	5,1	84,8
Teollisuus* yhteensä	4 010	15,2	6,2	78,5
10 – 19	1 522	3,7	2,5	93,9
20 – 49	1 362	2,1	2,9	95,1
50 – 99	518	4,3	5,3	90,2
100 – 249	360	3,4	5,4	91,2
250 – 499	118	5,1	7,8	87,1
500 –	131	20,0	6,6	73,4
Palvelut yhteensä	4 185	2,3	3,7	93,4
10 – 19	2 093	1,6	2,1	96,4
20 – 49	1 255	1,9	3,7	94,3
50 – 99	425	4,0	4,0	91,9
100 – 249	243	1,6	2,0	96,4
250 – 499	98	1,9	2,6	95,6
500 –	71	2,5	4,9	90,9
Tuoteinnovaatioita tehneet yritykset				
Yhteensä	2 433	15,1	8,0	76,9
Teollisuus* yhteensä	1 374	18,8	7,7	73,5
10 – 19	405	12,5	8,4	79,2
20 – 49	373	6,5	9,1	84,3
50 – 99	239	8,6	10,7	80,7
100 – 249	186	6,7	10,5	82,8
250 – 499	73	8,1	12,5	79,4
500 –	99	21,2	7,0	71,8
Palvelut yhteensä	1 059	5,4	8,8	85,8
10 – 19	406	6,0	7,8	86,2
20 – 49	334	9,0	17,3	73,7
50 – 99	159	10,4	10,5	79,1
100 – 249	88	5,7	6,9	87,4
250 – 499	43	4,0	5,5	90,6
500 –	29	4,5	8,9	86,6

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Teollisuuden toimialoista innovaatioiden liikevaihto-osuus ja samalla myös markkinoiden kannalta uusista tuotteista saadun liikevaihdon osuus oli korkein tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistuksessa ja seuraavaksi korkein ke-

mikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistuksessa. Palveluissa osuus oli korkein tietojenkäsittelypalvelussa.

Myös liikevaihto-osuudella mitattuna innovaatiotoiminta laajenee yrityskoon kasvaessa. Vuonna 2004 yli 500 henkilön teollisuusyrityksissä noin viidesosa liikevaihdosta saatiin markkinoiden kannalta uusista tuotteista. Suurissa teollisuusyrityksissä tuoteinnovaatioista saadun liikevaihdon osuus kokonaisliikevaihdosta oli kaikkiaan reilu neljännes. Palvelualojen suuremmissa yrityksissä tuoteinnovaatioiden merkitys liikevaihdon muodostajana sen sijaan oli vaatimatompampi. (Taulukko 2.4)

Prosessi-innovaatioita tekstiilien valmistuksessa

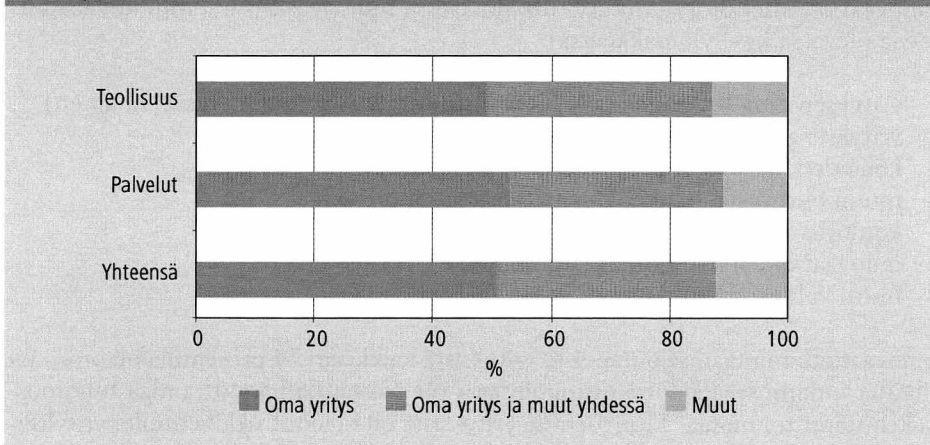
Yrityksistä kaikkiaan 28 prosenttia ilmoitti tehneensä prosessi-innovaatioita vuosina 2002–2004. Teollisuudessa prosessi-innovaatioita tehneiden yritysten osuus oli 31 prosenttia ja palvelualoilla 25 prosenttia. (Liitetaulukot 1 ja 2)

Teollisuuden toimialoista prosessi-innovaatioita tehneiden yritysten osuus oli korkein tekstiilien valmistuksessa (55 prosenttia yrityksistä). Elintarvikkeiden ja juomien valmistuksessa, kumi- ja muovituotteiden valmistuksessa ja metallien jalostuksessa innovaatioita tehneiden yritysten osuus oli yli 40 prosenttia. Palvelualoista prosessi-innovaatioita tehneiden yritysten osuus oli korkein tietojenkäsittelypalveluissa (45 prosenttia). Posti- ja teleliikenteessä ja vakuutustoiminnassa innovaatioita tehneiden yritysten osuus oli niinkään yli 40 prosenttia.

Kaikkiaan joka toisessa prosessi-innovaatioita käyttöönottaneessa yrityksessä innovaatioiden ensisijaisena kehittäjänä oli oma yritys tai oma konserni. Prosessi-innovaatioita kehitettiin kuitenkin tuoteinnovaatioita yleisemmin muiden yritysten kanssa ja muiden yritysten toimesta; 37 prosentilla prosessi-innovaatioita tehneistä yrityksistä innovaatioiden ensisijainen kehittäjä oli oma yritys yhteistyössä muiden kanssa ja 12 prosentilla muut yritykset ja laitokset. (Kuvio 2.11 ja liitetaulukot 7–9)

Kuvio 2.11

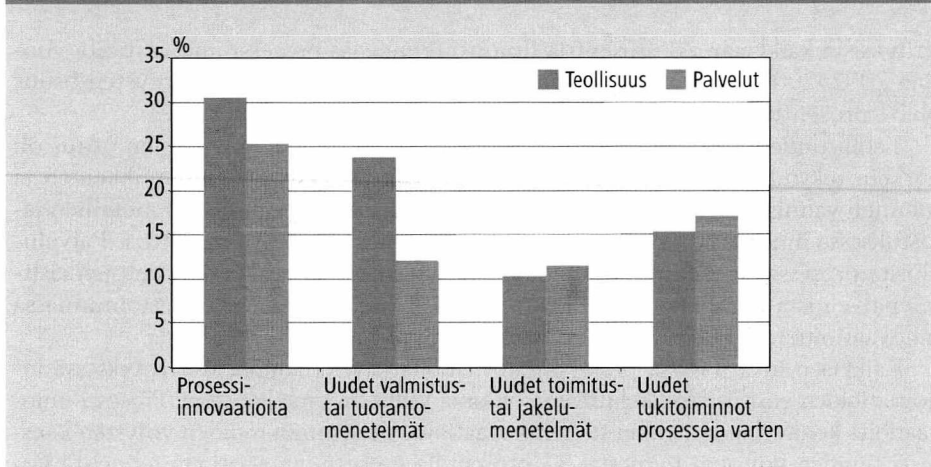
Prosessi-innovaatioiden kehittäjät teollisuudessa ja palveluissa 2002–2004, osuus prosessi-innovaatioita tehneistä



Merkittävä osa prosessi-innovaatioita tehneistä teollisuusyrityksistä ilmoitti tehneensä valmistus- tai tuotantomenetelmiin liittyneitä innovaatioita. Tuotantomenetelmiin liittyviä innovaatioita oli tehnyt lähes neljännes teollisuusyrityksistä, kun esimerkiksi toimitus- ja jakelumenetelmiin liittyneitä innovaatioita oli tehnyt joka kymmenes yritys. Palvelutoimialoilla sen sijaan ilmoitettiin yleisimmin prosessien tukitoimintoihin liittyneistä innovaatioista, joita oli tehnyt 17 prosenttia yrityksistä. Tuotantomenetelmiin liittyneitä innovaatioita oli vastaa- vasti tehnyt 12 prosenttia palvelualojen yrityksistä. (Kuvio 2.12)

Kuvio 2.12

Prosessi-innovaatioita tehneet sekä erilaisten prosessi-innovaatioiden yleisyys 2002–2004, osuus yrityksistä



Tutkimus- ja kehittämistoiminta keskeistä innovaatiotoiminnassa

Innovaatiotoimet oli ryhmitelty tutkimuksessa seuraavasti (tarkempi kuvaus liitteenä olevassa kyselylomakkeessa):

- yrityksen oma tutkimus- ja kehittämistoiminta (säännöllinen/satunnainen)
- yrityksen ulkopuolelta tilattu tutkimus- ja kehittämistoiminta
- koneiden, laitteiden ja ohjelmistojen hankinta
- muun osaamisen hankinta yrityksen ulkopuolelta
- koulutus
- innovaatioiden markkinoille tuominen
- muut valmistelutoimet.

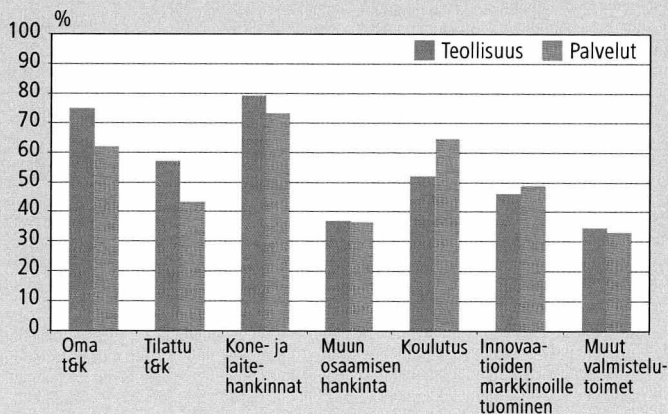
Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 74 prosentilla oli omaa tai tilattua tutkimus- ja kehittämistoimintaa – 69 prosenttia harjoitti omaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa, 51 prosenttia yrityksistä oli tilannut t&k:ta muilta yrityksil-

tä (mukaan lukien oman konsernin yritykset) tai julkisilta tai yksityisiltä tutkimuslaitoksilta. Teollisuudessa innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kolmella neljästä oli ollut omaa t&k:ta, muilla aloilla vastaava osuus oli 62 prosenttia. Teollisuusyrityksistä 57 prosenttia oli tilannut t&k:ta yrityksen ulkopuolelta, muilla toimialoilla 43 prosenttia. Suurista teollisuusyrityksistä lähes kaikilla oli t&k-toimintaa vuosina 2002–2004. (Liitetaulukot 12 ja 13)

Innovaatiot perustuvat usein teknologisiin muutoksiin tai edellyttävät uudistuksia käytetyissä teknologioissa. Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 77 prosenttia ilmoitti koneiden, laitteiden, atk-laitteiden tai -ohjelmistojen hankinnoista innovaatioiden tuottamiseksi. Teollisuudessa kone- ja laitehankintoja ilmoittaneiden yritysten osuus oli 79 prosenttia ja muilla toimialoilla 73 prosenttia. Muuta osaamista yrityksen ulkopuolelta, kuten patenteja ja oikeuksia patentoimattomiin keksintöihin, oli hankkinut 37 prosenttia yrityksistä. Innovaatioiden kehittämiseen ja/tai käyttöönottoon liittyvään koulutukseen oli panostanut 57 prosenttia yrityksistä – teollisuusyrityksistä 52 prosenttia ja muiden alojen yrityksistä 65 prosenttia. Hieman vajaalla puolella innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä oli ollut innovaatioiden markkinoille tuomiseen liittyviä toimia, kuten markkinatutkimusta tai markkinoille tulon vaatimaa mainontaa ja 34 prosentilla yrityksistä oli ollut muita, edellä mainittuihin toimiin kuulumattomia, innovaatioiden tuottamiseksi ja/tai käyttöönottamiseksi tähtäviä toimia. (Liitetaulukot 12 ja 13)

Kuvio 2.13

Eri innovaatiotoimien yleisyys teollisuudessa ja palveluissa 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



3 Tietolähteet ja yhteistyö innovaatiotoiminnassa

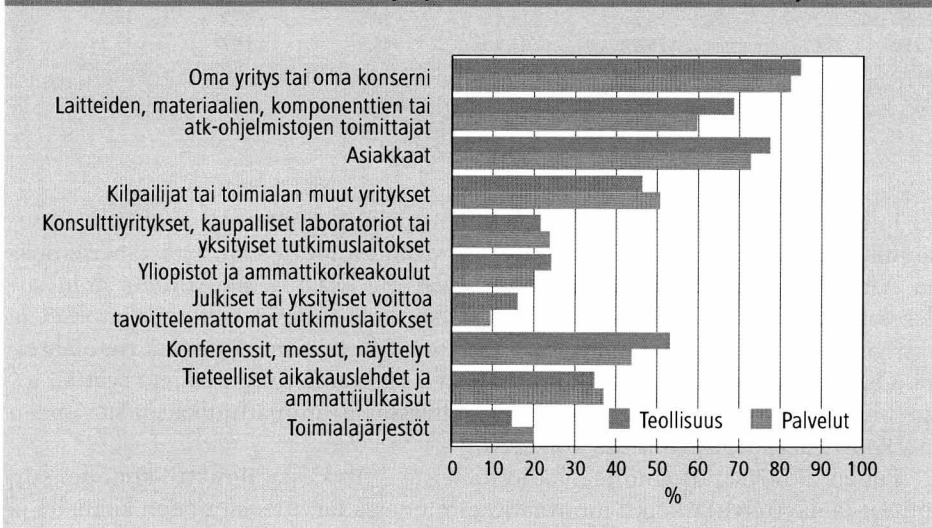
Innovaatioprosessissa tarvittavan tiedon saatavuus on ensisijaisen tärkeää yritykselle. Yritys ei välttämättä toimi pelkästään oman tietämyksensä varassa (oma tutkimus- ja kehittämistoiminta ja muiden toimintojen tuottama tietämys), vaan myös markkinat (asiakkaat, kilpailijat ja laitteiden ja materiaalien toimittajat), julkinen sektori (yliopistot ja korkeakoulut sekä tutkimuslaitokset) sekä erilaiset julkiset lähteet, kuten messut ja kirjallisuus voivat olla tärkeitä tietolähteitä innovaatioprosessissa. Yksittäinen innovaatio voi syntyä yrityksen oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuloksena tai esimerkiksi markkinoiden kysynnän johdosta. Usein innovaatio syntyy useiden eri tekijöiden yhteisvaikutuksesta.

Oma yritys tai oma konserni on innovaatiotoiminnan tärkein tietolähde

Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä 84 prosenttia nimesi oman yrityksen tai oman konsernin merkityksen tietolähteenä joko suureksi tai kohtalaiseksi (liitetaulukko 15 ja kuvio 3.1). Seuraavaksi tärkeimpiä tietolähteitä ovat markkinalähteet, joista merkittävimpanä pidettiin asiakkaita. Kolme neljästä yrityksestä ilmoitti asiakkaiden merkityksen olevan tietolähteenä suuri tai kohtalainen. Noin 65 prosenttia yrityksistä piti laitteiden, materiaalien, komponenttien ja atk-ohjelmistojen toimittajia tietolähteenä merkittävänä ja noin puolet yrityksistä koki kilpailijat ja toimialan muut yritykset merkittävänä tietolähteenä.

Kuvio 3.1

Innovaatiotoiminnan tietolähteet 2002–2004, kunkin kohdan merkittäväksi (merkitys suuri tai kohtalainen) ilmoittaneiden yritysten osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



Taulukko 3.1

Innovaatiotoiminnan eri tietolähteet merkittäväksi (merkitys suuri tai kohtalainen) arvioineet henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Sisäiset lähteet		Markkinalähteet		
		Oma yritys tai oma konserni	Laitteiden ja materiaalien toimittajat	Asiakkaat	Kilpailijat ja muut yritykset	Konsultti-yritykset ja muut
		%	%	%	%	%
Yhteensä	3 548	83,8	64,6	75,5	48,2	22,6
Teollisuus* yhteensä	2 010	84,8	68,6	77,4	46,5	21,7
10– 49	1 236	79,8	65,9	75,6	40,9	16,9
50–249	563	91,7	71,3	78,5	52,5	26,3
250–	212	95,7	77,6	85,4	62,6	37,2
Palvelut yhteensä	1 537	82,5	59,5	72,9	50,5	23,8
10– 49	1 066	79,8	57,8	71,9	49,4	21,0
50–249	366	87,5	61,5	76,6	53,5	28,6
250–	106	92,5	69,0	70,3	50,8	35,3

	Institutionaaliset lähteet		Muut lähteet		
	Yliopistot ja ammatti-korkeakoulut	Julkiset ja yvt-tutkimus-laitokset**	Konferenssit, messut, näyttelyt	Ammattijulkaisut ja lehdet	Toimialajärjestöt
	%	%	%	%	%
Yhteensä	22,2	13,2	49,1	35,7	17,0
Teollisuus* yhteensä	24,3	16,1	53,2	34,8	14,6
10– 49	18,6	13,5	50,6	29,0	10,9
50–249	24,0	14,7	55,4	39,2	20,4
250–	58,1	34,7	62,5	57,5	21,1
Palvelut yhteensä	19,6	9,4	43,7	36,9	20,0
10– 49	17,4	6,8	45,3	37,8	20,6
50–249	24,2	13,4	38,6	34,9	19,0
250–	25,9	21,4	45,3	34,7	17,7

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

** yvt = yksityinen voittoa tavoittelematon.

Julkisen sektorin tietolähteiden eli yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen sekä julkisten tutkimuslaitosten merkitys nähdään muita tietolähteitä vähäisempänä. Yliopistot ja ammattikorkeakoulut olivat merkittäviä tietolähteitä noin viidesosalle yrityksistä, 13 prosenttia yrityksistä koki julkiset tutkimuslaitokset ja yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset merkittävinä tietolähteinä. Osin korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tuottama tutkimustieto saattaa tosin ohjautua yrityksiin esimerkiksi tieteellisissä ja ammattijulkaisuissa, joiden merkitystä arvioitiin erillisessä kohdassa.

Puolet innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä ilmoitti konferenssit, messut ja näyttelyt tärkeiksi innovaatiotoiminnassa tarvittavan tiedon kannalta ja

reilu kolmannes yrityksistä koki tieteelliset aikakauslehdet ja ammattijulkaisut merkittävänä tiedon lähteinä.

Eri tietolähteiden merkitys nähtiin varsin samankaltaisesti teollisuudessa ja palveluissa. Laitteiden ja materiaalien toimittajien, julkisten tutkimuslaitosten sekä konferenssien, messujen ja näyttelyiden rooli tietolähteenä oli hieman suurempi teollisuudessa kuin palveluissa, toimialajärjestöt osoittautuivat merkittäväksi tietolähteeksi suhteellisesti useammalle palvelualoilla kuin teollisuudessa.

Oma yritys ja oma konserni olivat tärkeitä tietolähteitä sekä suurille että pienille yrityksille niin teollisuudessa kuin palveluissakin. Muilta osin on nähtävissä, että suuret teollisuusyritykset pitivät useimpia tietolähteitä huomattavasti yleisemmin tärkeinä kuin pienet teollisuusyritykset ja muiden alojen yritykset. Vaikka yleisellä tasolla yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen roolia ei nähty kovin laajalti merkittäväksi, lähes 60 prosenttia suurista teollisuusyrityksistä ilmoitti niiden olevan merkittäviä tietolähteitä innovaatiotoiminnassa.

Innovaatioyhteistyötä lähes puolella innovaatiotoimintaa harjoittaneista, valtaosalla yhteistyökumppanit kotimaassa ja muualla Euroopassa

Kaikkiaan 44 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä ilmoitti tehneensä innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä muiden yritysten tai laitosten tai vastaavien kanssa. Teollisuudessa yhteistyötä tehneiden osuus oli 47 prosenttia ja palveluissa 42 prosenttia. (Kuvio 3.2)

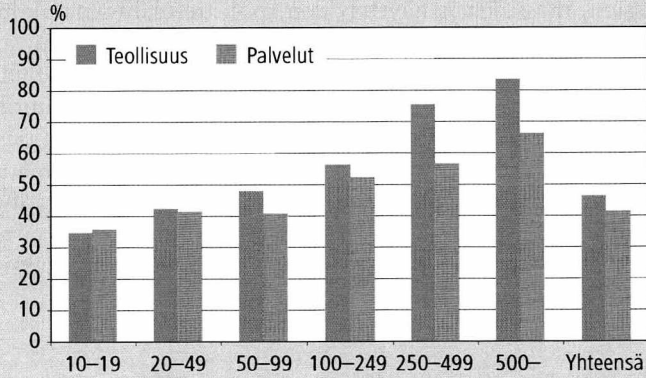
Yhteistyön tekeminen yleistyy yrityskoon kasvaessa; 10–19 henkilön yrityksistä innovaatioyhteistyötä oli tehnyt reilu kolmannes, kun esimerkiksi suurissa teollisuusyrityksissä yhteistyötä tehneiden osuus oli yli 80 prosenttia. Suuremmissa yrityksissä yhteistyö oli yleisempää teollisuuden yrityksissä kuin palvelualojen yrityksissä. (Kuvio 3.2)

Tärkeimmät yhteistyökumppanit innovaatiotoiminnassa ovat laitteiden ja materiaalien toimittajat ja asiakkaat sekä konserneihin kuuluville yrityksille oman konsernin yritykset; 41 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista oli tehnyt yhteistyötä laite- ja materiaalitoimittajien kanssa ja niinkään 41 prosenttia oli tehnyt yhteistyötä asiakkaiden kanssa. Konserneihin kuuluneista yrityksistä puolet oli tehnyt yhteistyötä muiden omaan konserniin kuuluneiden yritysten kanssa. (kuvio 3.3 ja liitetaulukko 16).

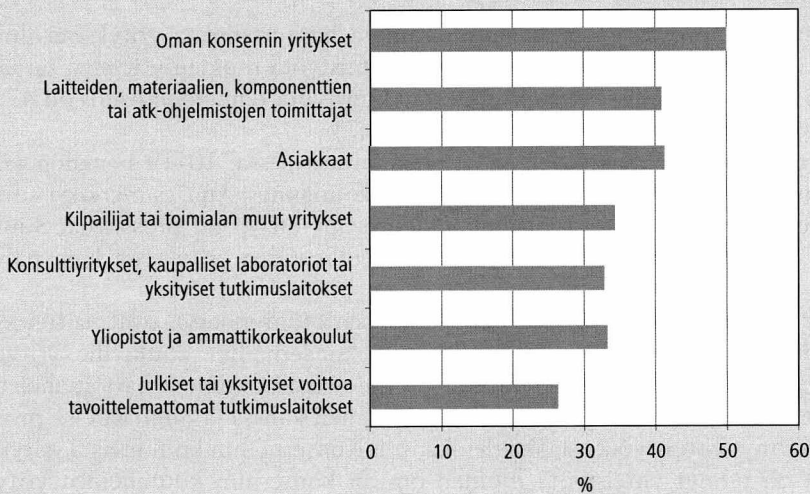
Konserniin kuuluneista innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 43 prosenttia piti yhteistyötä konsernin muiden yritysten kanssa merkittävänä (merkitys suuri tai kohtalainen) (liitetaulukko 16). Konserniin kuuluneista teollisuusyrityksistä 47 prosenttia piti oman konsernin muiden yritysten kanssa tehtävää yhteistyötä merkittävänä – muilla aloilla vastaava osuus oli 38 prosenttia. Asiakkaiden kanssa tehtävää yhteistyötä piti merkittävänä 35 prosenttia teollisuuden yrityksistä ja 29 prosenttia palvelualojen yrityksistä. Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajien kanssa tehtävää yhteistyötä piti

Kuvio 3.2

Innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä tehneet yritykset suuruusluokan mukaan teollisuudessa ja palveluissa 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

**Kuvio 3.3**

Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö kumppanin mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



merkittävänä kaikkiaan 28 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä – 31 prosenttia teollisuuden yrityksistä ja 24 prosenttia palvelualojen yrityksistä.

Kilpailijoiden ja muiden yritysten, tutkimuslaitosten sekä korkeakoulujen ja ammattikorkeakoulujen kanssa oli tehnyt innovaatioyhteistyötä noin kolmannes innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä (vrt. kuvio 3.3). Kukaan näistä tahoista oli merkittävä yhteistyökumppani noin kuudesosalle innovaatiotoimintaa har-

joittaneista yrityksistä. Julkisten tutkimuslaitosten rooli yhteistyökumppanina näyttäyty merkittävänä tätä harvemmalle – teollisuusyrityksistä 14 prosentille ja muiden alojen yrityksistä yhdeksälle prosentille.

Suuret yritykset kokivat innovaatiotoimintaan liittyvän yhteistyön merkittävämpänä kuin pienet yritykset (taulukko 3.2). Esimerkiksi suurista konserneihin kuuluneista teollisuusyrityksistä 71 prosenttia koki yhteistyön oman konsernin yritysten kanssa merkittävänä. Yli 60 prosenttia suurista teollisuusyrityksistä arvioi laitteiden ja materiaalien toimittajat sekä asiakkaat merkittäviksi yhteistyökumppaneiksi. Edelleen, lähes puolet (46 prosenttia) suurista teollisuusyrityksistä koki yliopistot ja ammattikorkeakoulut merkittäviksi yhteistyökumppaneiksi, vaikka yleiskuvan perusteella niiden rooli yhteistyötahoina näyttäyty vaatimatompänä. Yhtäläillä, myös julkiset tutkimuslaitokset olivat tärkeitä innovaatiokumppaneita suurille teollisuusyrityksille.

Suuri osa innovaatiotoimintaan liittyvästä yhteistyöstä tehdään kotimaisten yhteistyökumppaneiden kanssa (kuvio 3.4 sekä liitetaulukot 17 ja 18). Lähes kaikilla innovaatioyhteistyötä tehneillä oli kotimaisia yhteistyökumppaneita (44 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista), 30 prosentilla oli yhteistyökumppaneita muualla Euroopassa ja 11 prosentilla Yhdysvalloissa. Noin kuudella prosentilla oli yhteistyötä Kiinassa ja/tai Intiassa sijaitsevien kumppaneiden kanssa ja samoin, kuusi prosenttia ilmoitti muilla alueilla sijainneista yhteistyötahoista.

Alle 50 henkilön yrityksissä yhteistyö keskittyy kotimaahan ja muualle Eurooppaan, mutta suurten yritysten yhteistyökumppanit sijaitsevat laajemmin eri alueilla. Esimerkiksi yli 250 henkilön teollisuusyrityksistä 39 prosentilla ja yli 250 henkilön palvelualojen yrityksistä joka neljännellä oli yhteistyökumppaneita Yhdysvalloissa. Suurista teollisuusyrityksistä 16 prosentilla oli innovaatiokumppaneita Kiinassa ja/tai Intiassa.

Taulukko 3.2

Eri yhteistyökumppanit merkittäväksi (merkitys suuri tai kohtalainen) arvioineet 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista henkilöstön suuruusluokan mukaan

	Oman konsernin yritykset*	Laitteiden, materiaalien yms. toimittajat	Asiakkaat	Kilpailijat ja toimialan muut yritykset	Konsultti-yritykset yms.	Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	Julkiset tai yvt**-tutkimuslaitokset
	%	%	%	%	%	%	%
Teollisuus*** yhteensä	47,1	30,9	35,4	15,8	17,6	19,5	13,8
10– 49	34,7	23,6	28,6	12,2	14,8	14,9	10,3
50–249	44,8	36,2	39,9	19,3	17,1	19,6	14,9
250–	71,0	60,0	62,8	27,9	34,8	46,3	31,6
Palvelut yhteensä	37,6	24,3	29,4	18,7	13,2	14,9	9,4
10– 49	34,0	21,5	28,2	19,4	10,2	13,8	7,9
50–249	38,9	26,7	29,4	15,5	18,2	16,2	11,8
250–	50,9	44,3	41,1	22,5	25,5	21,0	15,3

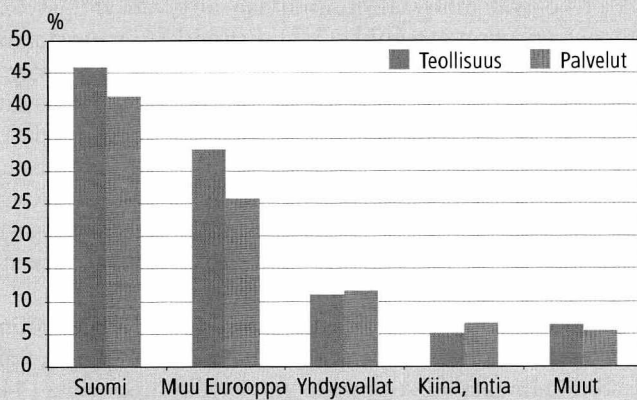
* Vain konserniin kuuluvat.

** yvt = yksityinen voittoa tavoittelematon

*** Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Kuvio 3.4

Yhteistyötä harjoittaneet yritykset yhteistyökumppanin sijaintipaikan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



4 Innovaatiotoiminnan vaikutukset

Innovaatioilla on useanlaisia – suoria ja välillisiä – vaikutuksia, joita myös Innovaatiotutkimuksessa 2004 selvitettiin; millaisia ja kuinka suuria vaikutuksia yritykset katsoivat vuosina 2002–2004 käyttöönotetuilla innovaatioilla olleen. Yrityksiä pyydettiin arvioimaan havaittujen vaikutusten merkitystä asteikolla suuri, kohtalainen, vähäinen tai ei merkitystä. Innovaatioiden vaikutuksia arvioitiin tuotepainotteisten vaikutusten (kuten tuotevalikoiman laajentuminen tai tuotteiden laadun paraneminen), prosessipainotteisten vaikutusten (kuten tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys) ja muiden vaikutusten (kuten ympäristöhaittojen väheneminen) näkökulmasta (ks. tarkemmin liitteenä oleva kyselylomake).

Innovaatioilla merkittävä rooli tuotteiden laadun parantamisessa

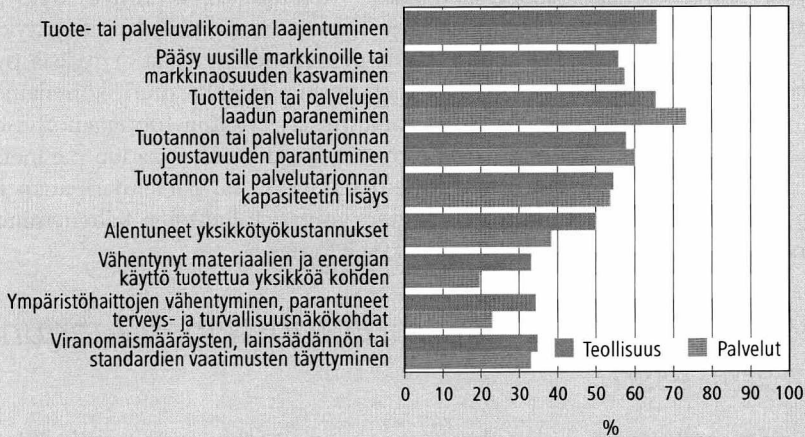
Innovaatioiden tärkeimpiä vaikutuksia ovat ns. tuotepainotteiset vaikutukset, erityisesti tuotteiden laadun paraneminen ja tuotevalikoiman laajentuminen. Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 69 prosenttia ilmoitti tuotteiden laadun paranemisen innovaatioiden merkittäväksi vaikutukseksi (vaikutus suuri tai kohtalainen). Palvelualoilla 73 prosenttia yrityksistä katsoi innovaatioilla olleen merkittäviä vaikutuksia tuotteiden laadun paranemisen kannalta – teollisuudessa vastaava osuus oli 66 prosenttia. Laadun ohella innovaatioilla on keskeinen merkitys myös tuotevalikoiman laajentumisessa; 66 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä – sekä teollisuudessa että palveluissa – ilmoitti innovaatioilla olleen merkittävää vaikutusta tuotevalikoiman laajentumiseen. Pääsyyn uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvattamiseen innovaatioiden katsoi vaikuttaneen merkittävästi 56 prosenttia teollisuusyrityksistä ja 57 prosenttia muiden alojen yrityksistä. (Kuvio 4.1 ja liitetaulukko 19)

Tuotepainotteisten vaikutusten lisäksi innovaatioilla ja innovaatiotoiminnalla on myös merkittäviä prosessipainotteisia vaikutuksia; 59 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä ilmoitti, että innovaatioilla oli merkittävää vaikutusta tuotannon ja palvelutarjonnan joustavuuden parantumiselle ja 54 prosenttia yrityksistä katsoi innovaatioiden vaikuttaneen merkittävästi tuotannon ja palvelutarjonnan kapasiteetin kasvuun. Etenkin teollisuudessa innovaatioilla on tärkeä merkitys panosten käytön tehostumisessa tai säästössä, sillä puolet innovaatiotoimintaa harjoittaneista teollisuusyrityksistä ilmoitti innovaatioilla olleen merkittäviä vaikutuksia yksikkötyökustannusten alentumisessa ja noin kolmasosa teollisuusyrityksistä näki innovaatioilla olleen merkittävää vaikutusta materiaalien ja energian vähentyneessä käytössä. Muilla toimialoilla vastaavat osuudet olivat 38 ja 20 prosenttia. (Kuvio 4.1 ja liitetaulukko 19)

Muista mainituista vaikutuksista, ympäristöhaittojen vähentymiseen ja/tai parantuneisiin terveys- ja turvallisuuskäsitteisiin innovaatioiden katsoi vaikuttaneen merkittävästi 29 prosenttia yrityksistä (34 prosenttia teollisuusyrityksistä ja 23 prosenttia muiden alojen yrityksistä) ja viranomaismääräysten, lainsäädännön ja standardien täyttymiseen noin kolmasosa yrityksistä. (Kuvio 4.1 ja liitetaulukko 19)

Kuvio 4.1

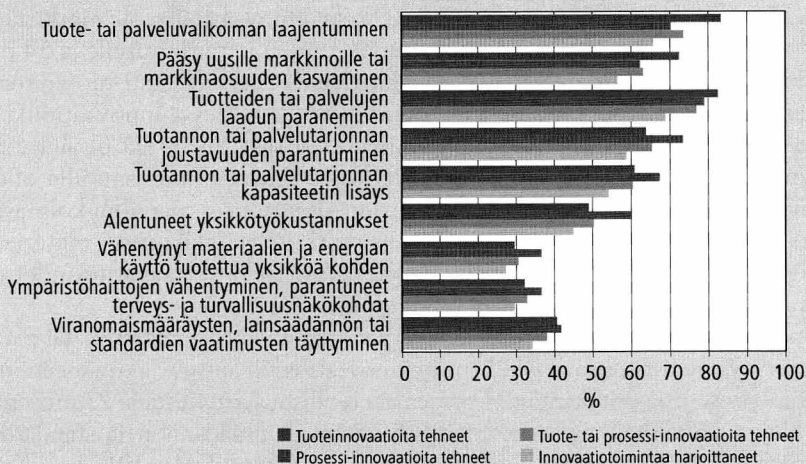
Innovaatiotoiminnan vaikutukset 2002–2004, kunkin tekijän merkittäväksi (suuri tai kohtalainen) ilmoittaneiden yritysten osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä



Innovaatioiden havaitut vaikutukset vaihtelevat innovaatiotoiminnan luonteen mukaan; tuote-innovaatioiden osalta vaikutukset havaitaan tuotepainotteisesti, prosessi-innovaatioita tehneet kokevat ensisijaisesti tuotannossa ja muissa prosesseissa tapahtuneet vaikutukset. Kuviossa 4.2 kuvataan innovaatiotoiminnan luonteen mukaan niiden yritysten osuutta, jotka kokivat mainitut vaikutukset merkittäviksi.

Kuvio 4.2

Kunkin innovaatiotoiminnan vaikutuksen merkittäväksi arvioineet 2002–2004, osuudet tuote-innovaatioita tehneistä, prosessi-innovaatioita tehneistä, tuote- ja/tai prosessi-innovaatioita tehneistä ja innovaatiotoimintaa harjoittaneista



Teollisuudessa innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä suuret yritykset ilmoittivat suhteellisesti pieniä yrityksiä enemmän innovaatiotoiminnan merkittäviä vaikutuksia (taulukko 4.1). Yli 250 henkilön teollisuusyrityksistä 61 prosenttia ilmoitti innovaatioiden vaikuttaneen merkittävästi alentuneisiin yksikkötyökustannuksiin ja 46 prosenttia arvioi innovaatioilla olleen merkittävää vaikutusta materiaalien ja energian käyttöön. Pienissä teollisuusyrityksissä vastaavat osuudet olivat 49 ja 30 prosenttia. Sen sijaan muilla toimialoilla innovaatioiden useimmat vaikutukset koettiin varsin samankaltaisesti pienissä ja suurissa yrityksissä.

Taulukko 4.1

Innovaatiotoiminnan vaikutukset merkittäviksi arvioineet teollisuudessa ja palveluissa henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuotepainotteiset vaikutukset		
		Tavara- tai palveluvalikoiman laajentuminen	Pääsy uusille markkinoille/ markkinaosuuden kasvaminen	Tavaroiden tai palveluiden laadun paraneminen
		%	%	%
Yhteensä	3 548	65,8	56,5	68,9
Teollisuus* yhteensä	2 010	65,8	55,8	65,5
10– 49	1 236	62,8	53,7	62,3
50–249	563	68,3	58,8	69,7
250–	212	76,6	60,1	73,3
Palvelut yhteensä	1 537	65,9	57,4	73,4
10– 49	1 066	67,6	59,6	74,2
50–249	366	60,8	51,6	69,9
250–	106	67,0	55,5	77,3

	Prosessipainotteiset vaikutukset			Muut vaikutukset		
	Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen	Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys	Alentuneet yksikkötyökustannukset	Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö tuotettua yksikköä kohden	Ympäristöhaittojen vähentymisen/parantuneet terveys-/ turvallisuusnäkökohdat	Viranomaismääräysten, lainsäädännön tai standardien täytyminen
	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	58,7	54,1	44,9	27,3	29,4	34,1
Teollisuus* yhteensä	57,7	54,5	50,0	33,2	34,3	34,8
10– 49	57,5	54,1	48,6	29,9	32,4	33,7
50–249	56,3	55,8	48,9	35,4	34,0	35,4
250–	62,3	53,8	61,0	46,1	46,0	39,8
Palvelut yhteensä	60,1	53,7	38,3	19,7	22,9	33,3
10– 49	60,3	55,6	36,6	21,1	24,3	33,3
50–249	57,2	47,6	39,8	16,4	20,8	34,1
250–	68,4	55,5	50,9	17,2	16,9	30,8

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

5 Innovaatiotoiminnan esteet ja innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät

Innovaatiotutkimuksessa selvitettiin myös innovaatiotoiminnassa esiintyneitä esteitä ja innovaatiotoimintaa haitanneita tekijöitä, kuten

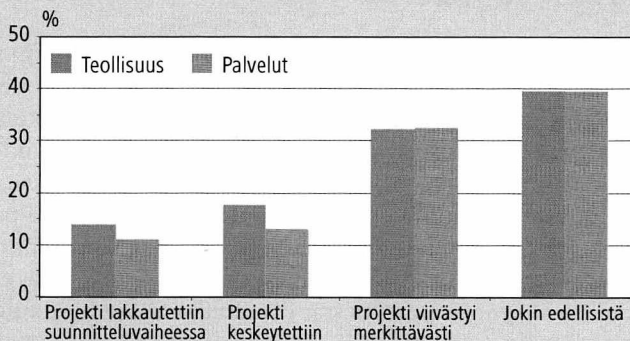
- liittyikö innovaatioprojekteihin vaikeuksia; esimerkiksi keskeytyksiä tai viivästyksiä ja
- minkälaiset tekijät haittasivat yrityksen innovaatiotoimia tai vaikuttivat siihen, ettei yritys innovoi; esimerkiksi rahoituksen puute tai liian suuret kustannukset, pätevän henkilökunnan puute, tiedon puute tai innovatiivisten tuotteiden kysynnän epävarmuus (ks. tarkemmin liitteenä oleva kyselylomake).

Monella yrityksellä ongelmia innovaatiotoiminnassaan

Huomattava osa innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004 harjoittaneista yrityksistä oli kohdannut innovaatioprojektien toteuttamiseen liittyviä vaikeuksia; projekti joko lakkautettiin jo suunnitteluvaiheessa tai se keskeytettiin tai projekti viivästyi merkittävästi. Kaikkiaan 40 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä oli kohdannut jonkun näistä ongelmista. Yleisin vaikeus oli innovaatioprojektin tai -projektien viivästyminen – kolmannes yrityksistä ilmoitti kohdanneensa viivästyksiä. Yrityksistä 13 prosentilla jokin innovaatioprojekti oli lakkautettu jo suunnitteluvaiheessa ja 16 prosenttia ilmoitti projektien keskeyttämisistä. Yritysten kokoluokittainen tarkastelu osoittaa, että suuret yritykset olivat kohdanneet edellä mainittuja vaikeuksia suhteellisesti enemmän kuin pienet yritykset. (Kuvio 5.1 ja liitetaulukko 20)

Kuvio 5.1

Innovaatioprojekteja kohdanneet vaikeudet teollisuudessa ja palveluissa 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä



Osaamisen puute ja tuotteiden kysynnän epävarmuus keskeisiä haittoja innovaatiotoiminnassa

Vuosina 2002–2004 innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä 44 prosenttia – teollisuusyrityksistä 47 prosenttia ja muiden alojen yrityksistä 41 prosenttia – oli kokenut pätevän henkilökunnan puuttumisen merkittäväksi (suuri tai kohtalainen) haitaksi innovaatiotoiminnassa. Myös muunlainen tiedon puute haittaa selvästi yritysten innovaatiotoimintaa, sillä teknologioita ja markkinoita koskevan tiedon puutteen oli kokenut merkittäväksi innovaatiotoimintaa haitanneeksi tekijäksi noin 37 prosenttia teollisuusyrityksistä ja hieman reilu neljännes palvelualojen yrityksistä. (Taulukko 5.1 ja liitetaulukko 21)

Pätevän henkilökunnan puuttumisen ohella eniten innovaatiotoimintaa haittaneita tekijöitä olivat innovatiivisten tuotteiden kysynnän epävarmuus ja oman rahoituksen puute sekä liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset. Kaikista innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä 42 prosenttia koki kysynnän epävarmuuden merkittävänä haittana, 39 prosenttia koki oman rahoituksen puutteen innovaatiotoimintaa haittaavana tekijänä ja 38 prosenttia yrityksistä katsoi liian suurten kustannusten olevan merkittävä haitta. (Taulukko 5.1 ja liitetaulukko 21)

Rahoituksen puute ja liian suuret kustannukset koetaan innovaatiotoimintaa haittaaviksi tekijöiksi yleisemmin pienissä kuin suurissa yrityksissä. Sen sijaan osaamiseen liittyvien tekijöiden puuttuminen nähdään haittatekijänä suhteellisesti yhtä laajalti niin pienissä kuin suurissakin yrityksissä. Pienille yrityksille näytti kuitenkin olleen suuria hankalampaa löytää yhteistyökumppaneita. Syyt, joiden vuoksi uusia innovaatioita ei katsottu yksinkertaisesti tarvittavan (olemassa olevat innovaatiot riittävät ja kysynnän puuttuminen), mainittiin merkittäviksi innovaatiotoimintaa haitanneiksi tekijöiksi lähes yhtä yleisesti sekä pienten että suurten yritysten toimesta. (Taulukko 5.1)

Uusien tuotteiden kysynnän epävarmuus estää innovoimasta

Yritykset, joilla ei ollut innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004, ilmoittivat merkittävimiksi innovaatiotoiminnan esteiksi oman rahoituksen puutteen, liian korkeat kustannukset, pätevän henkilökunnan puutteen ja markkinatekijät, kuten innovatiivisten tuotteiden kysynnän epävarmuuden. Teollisuuden yritykset kokivat nämä tekijät palvelualojen yrityksiä useammin ongelmaksi. Hieman yli puolet kaikista innovaatiotoimintaa harjoittamattomista yrityksistä piti merkittävänä innovaatiotoiminnasta pidättymisen syynä sitä, että uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä. Kolmasosa yrityksistä katsoi, että uusia innovaatioita ei tarvita kysynnän puuttuessa. (Taulukko 5.2 ja liitetaulukko 22)

Taulukko 5.1

Innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät teollisuudessa ja palveluissa henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, kunkin kohdan merkittäväksi ilmoittaneiden yritysten osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Taloudelliset tekijät			Osaamiseen liittyvät tekijät	
		Yrityksen/konsernin oman rahoituksen puute	Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	Pätevän henkilökunnan puute	Teknologiaa koskevan tiedon puute
		%	%	%	%	%
Yhteensä	3 548	39,1	25,5	38,0	44,3	32,5
Teollisuus* yhteensä	2 010	40,0	26,3	39,7	47,2	37,2
10– 49	1 236	42,3	29,7	42,7	47,2	37,2
50–249	563	36,9	21,7	34,9	47,5	38,3
250–	212	34,4	18,4	35,0	46,2	34,5
Palvelut yhteensä	1 537	37,9	24,6	35,9	40,6	26,3
10– 49	1 066	41,5	27,9	36,8	41,1	26,8
50–249	366	30,4	18,9	34,8	38,6	26,4
250–	106	27,6	11,0	30,9	42,7	20,6

	Osaamiseen liittyvät tekijät		Markkinatekijät		Uusia innovaatioita ei tarvittu ...	
	Markkinoita koskevan tiedon puute	Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita	Markkinoilla jo toimivat hallitsevat markkinoita	Innovatiivisten tuotteiden kysyntä epävarmaa	...jo olemassa olleiden riittäessä	...puuttuvan kysynnän vuoksi
	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	32,9	28,1	34,1	41,9	23,2	20,0
Teollisuus* yhteensä	36,4	31,1	35,9	44,0	24,0	20,2
10– 49	36,1	33,2	36,7	41,3	24,4	19,1
50–249	37,2	30,0	36,3	47,6	22,4	22,6
250–	35,8	21,7	30,0	50,7	25,4	20,5
Palvelut yhteensä	28,3	24,1	31,8	39,0	22,3	19,8
10– 49	28,9	27,3	34,5	38,2	20,6	17,7
50–249	27,4	18,7	26,4	40,6	26,5	24,6
250–	24,8	10,9	23,8	41,7	25,2	23,4

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Taulukko 5.2

Innovaatiotoimintaa estäneet tekijät teollisuudessa ja palveluissa henkilöstön suuruusluokan 2002–2004, kunkin kohdan merkittäväksi ilmoittaneiden yritysten osuus ei-innovoineista yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Taloudelliset tekijät			Osaamiseen liittyvät tekijät	
		Yrityksen/konsernin oman rahoituksen puute	Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	Liian suuret innovaatio-toiminnan kustannukset	Pätevän henkilökunnan puute	Teknologiaa koskevan tiedon puute
		%	%	%	%	%
Yhteensä	4 648	24,1	16,5	27,9	26,9	18,3
Teollisuus* yhteensä	2 000	35,2	22,5	36,9	38,3	25,5
10– 49	1 648	36,9	23,5	38,9	39,3	25,8
50–249	315	25,9	16,9	27,2	35,0	25,4
250–	37	42,4	29,2	34,7	19,1	10,9
Palvelut yhteensä	2 648	15,6	11,9	21,1	18,4	13,0
10– 49	2 282	16,3	12,4	21,8	17,7	12,4
50–249	302	11,4	9,0	16,0	21,5	16,6
250–	63	12,4	9,0	18,7	27,0	17,3

	Osaamiseen liittyvät tekijät		Markkinatekijät		Uusia innovaatioita ei tarvittu ...	
	Markkinoita koskevan tiedon puute	Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita	Markkinoilla jo toimivat hallitsevat markkinoita	Innovatiivisten tuotteiden kysyntä epävarmaa	... jo olemassa olleiden riittäessä	... puuttuvan kysynnän vuoksi
	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	15,6	18,9	26,6	30,7	51,9	32,9
Teollisuus* yhteensä	21,7	23,6	31,5	39,2	55,5	39,8
10– 49	22,0	24,9	31,7	38,0	54,5	39,7
50–249	20,3	18,2	29,0	44,0	60,1	38,3
250–	19,1	13,6	44,3	52,5	62,3	53,9
Palvelut yhteensä	11,1	15,3	22,9	24,3	49,1	27,7
10– 49	10,9	15,6	23,1	23,7	47,9	27,0
50–249	13,4	13,2	21,9	28,7	56,1	33,0
250–	6,6	12,4	20,6	24,4	58,0	25,6

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

6 *Teollis- ja tekijänoikeudet ja muut innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot*

Innovaatiotutkimuksessa sekä innovaatiotoimintaa harjoittaneilta että ei-innoivaneilta yrityksiltä tiedusteltiin niiden käyttämiä innovaatioiden ja keksintöjen suojaustapoja; millaisia teollis- ja tekijänoikeuksiin liittyviä toimenpiteitä yritykset olivat toteuttaneet vuosina 2002–2004.

Tutkimuksessa kysytyt suojaustavat olivat:

- patentin hakeminen
 - mallioikeuden rekisteröinti
 - tavaramerkin rekisteröinti
 - tekijänoikeuden hakeminen
- sekä lisäksi muina suojauskeinoina
- salassapito
 - tavaran tai palvelun kompleksisuus
 - kilpailijoita nopeampi toiminta

Ei-muodollisista toimenpiteistä esimerkiksi kilpailijoita nopeammalla toiminnalla on merkitystä erityisesti nopeasti muuttuvilla markkinoilla, joilla tuote (innovaatio/keksintö) ennättää vanhentua ennen kuin kilpailijat saavat vastaavan omansa markkinoille.

Nopea toiminta keskeistä innovaatioiden suojaamisessa

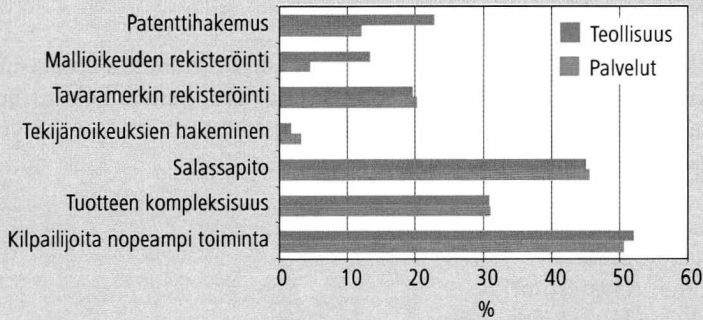
Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 71 prosenttia oli käyttänyt mainittuja keksintöjen suojauskeinoja. Ei-muodolliset suojaustavat olivat käytetympiä kuin formaalit menettelyt. Reilu puolet yrityksistä, 52 prosenttia, oli suojannut innovaatioitaan kilpailijoita nopeammalla toiminnalla. Toiseksi käytetyin mainituista suojauskeinoista oli salassapito, jota oli soveltanut 45 prosenttia yrityksistä. Tuotteen kompleksisuus oli ollut suojauskeinona 30 prosentille innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä. (Kuvio 6.1 ja liitetaulukko 24)

Innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä kaikkiaan 18 prosenttia oli hakenut patenttia vuosina 2002–2004 – teollisuusyrityksistä 23 prosenttia ja muiden alojen yrityksistä 12 prosenttia. Mallioikeuden oli rekisteröinyt 13 prosenttia teollisuusyrityksistä ja viisi prosenttia palvelualojen yrityksistä. Tavaramerkin taas oli rekisteröinyt viidennes teollisuusyrityksistä sekä viidennes myös palvelualojen yrityksistä. Tekijänoikeuksia oli hakenut kaksi prosenttia yrityksistä – teollisuudessa kaksi prosenttia ja muilla aloilla kolme prosenttia. (Kuvio 6.1 ja liitetaulukko 24)

Innovaatioiden ja keksintöjen suojaaminen oli vuosina 2002–2004 yleisempää isoille kuin pienille yrityksille. Etenkin teollisuudessa keksintöjen suojauskeino-

Kuvio 6.1

Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinojen käyttö 2002–2004, osuus innovaatio-toimintaa harjoittaneista



jen käyttö vaihteli huomattavasti yrityskoon mukaan. Suurista teollisuusyrityksistä 95 prosenttia oli käyttänyt jotakin tai joitakin mainituista suojauskeinoista, pienistä yrityksistä 63 prosenttia. Pienistä teollisuusyrityksistä patenttia oli hakenut 14 prosenttia, kun yli 250 henkilön teollisuusyrityksistä patenttia oli hakenut 62 prosenttia. Salassapito oli suurten yritysten käytetyin suojauskeino (teollisuudessa 82 prosenttia ja muilla aloilla 58 prosenttia), kun taas pienten yritysten valttina näytti olleen nopeus – kilpailijoita nopeampaa toimintaa oli käyttänyt 46 prosenttia pienistä teollisuusyrityksistä ja 51 prosenttia muiden alojen yrityksistä. (Taulukko 6.1)

Tietoa innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinoista kysyttiin myös innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004 harjoittamattomilta yrityksiltä, vaikka kysymyksenasettelu ei ole yksiselitteinen; mitä on suojattu, mikäli innovaatiotoimintaa ei ollut. Ilmeisesti, ainakin osassa tapauksia suojauskeinojen käyttö vuosina 2002–2004 kohdistui ennen vuotta 2002 tehtyihin keksintöihin ja innovaatioihin.

Innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004 harjoittamattomista yrityksistä kaikkiaan 13 prosenttia oli käyttänyt vähintään yhtä mainituista suojauskeinoista. Salassapitoa ja kilpailijoita nopeampaa toimintaa oli soveltanut seitsemän prosenttia yrityksistä. Patenttia oli hakenut prosentti yrityksistä ja tavaramerkin oli rekisteröinyt kolme prosenttia yrityksistä. Ei-innovoineista yrityksistä suojauskeinojen käyttö oli yleisempää teollisuuden kuin muiden toimialojen yrityksissä. (Taulukko 6.1 ja liitetaulukko 25)

Taulukko 6.1

Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot yrityksen kokoluokan ja toimialaryhmän mukaan 2002–2004, osuudet innovaatiotoimintaa harjoittaneista ja ei-innovoineista yrityksistä

	Yritysten luku- määrä	Patentti- hakemus	Malli- oikeu- den rekiste- röinti	Tavara- merkin rekiste- röinti	Tekijän- oikeuksi- en hake- minen	Salassa- pito	Tuotteen komp- leksisuus	Kilpaili- joita no- peampi toiminta	Jokin edellä- maini- tuista
		%	%	%	%	%	%	%	%
Innovaatiotoimintaa harjoittaneet									
Yhteensä	3 548	18,2	9,6	19,9	2,3	45,4	31,0	51,5	70,8
Teollisuus* yhteensä	2 010	22,8	13,4	19,6	1,7	45,2	31,0	52,1	71,3
10– 49	1 236	13,9	10,0	12,3	0,7	32,0	25,2	45,5	63,0
50–249	563	27,6	16,0	24,0	0,9	60,1	33,7	59,8	80,8
250–	212	62,4	26,7	50,9	9,3	82,3	57,8	69,9	94,5
Palvelut yhteensä	1 537	12,2	4,5	20,2	3,2	45,7	31,1	50,7	70,2
10– 49	1 066	11,8	5,0	17,2	3,5	43,7	28,0	50,5	68,4
50–249	366	10,0	3,2	25,3	1,3	48,1	38,9	49,8	72,9
250–	106	23,5	4,9	33,0	6,5	57,9	35,6	56,5	78,4
Ei-innovoineet yritykset									
Yhteensä	4 648	0,9	0,6	2,9	0,1	7,0	3,2	7,1	12,6
Teollisuus* yhteensä	2 000	1,3	1,3	3,1	0,1	8,9	3,6	7,8	15,4
10– 49	1 648	0,7	1,1	2,1	0,0	7,5	3,1	6,7	12,7
50–249	315	3,2	1,9	7,4	0,6	13,4	5,2	12,4	26,0
250–	37	11,4	0,0	9,5	0,0	33,5	13,6	19,5	43,1
Palvelut yhteensä	2 648	0,5	0,2	2,7	0,1	5,5	2,9	6,6	10,6
10– 49	2 282	0,4	0,0	2,3	0,0	4,9	2,9	5,5	9,2
50–249	302	1,7	1,3	5,1	0,9	9,9	2,3	14,5	20,5
250–	63	0,0	1,6	4,7	0,0	6,7	3,3	7,8	12,5

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

7 Yritysten muu uudistuminen

Innovaatiotutkimuksessa yrityksiltä tiedusteltiin innovaatio toiminnan lisäksi muista vuosina 2002–2004 toteutetuista uudistustoimenpiteistä sekä siitä, liittyivätkö tehdyt muutokset tuote- ja prosessi-innovaatioihin. Kysymykset kohdistuivat seuraaviin toimenpiteisiin:

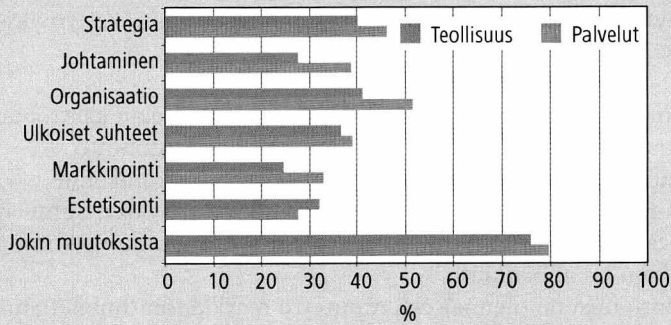
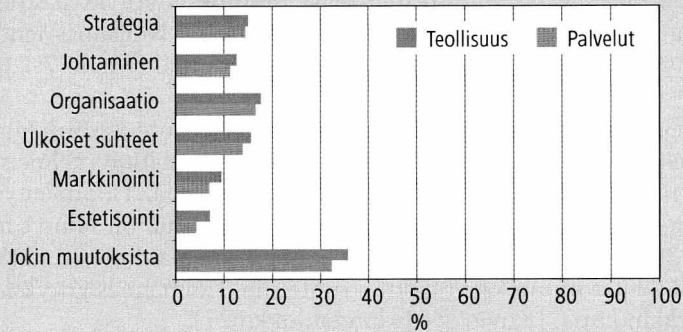
- strategia; uuden tai olennaisesti muutetun yritysstrategian käyttöönotto,
- johtaminen; uudenlaisten johtamismenetelmien käyttöönotto,
- organisaatio; uusi tai olennaisesti muutettu organisaatorakenne,
- ulkoiset suhteet; uudet tai olennaiset muutokset yrityksen suhteissa muihin yrityksiin tai julkisiin laitoksiin, kuten yhteistyösopimukset, kumppanuudet, ulkoistaminen tai alihankinta,
- markkinointi; uusi tai olennaisesti muutettu markkinointimenetelmä tai -strategia,
- tavaroiden tai palveluiden esteettiset muutokset; yrityksen tuotteisiin tehdyt esteettisluonteiset, ulkonäköön, houkuttelevuuteen yms. liittyvät merkittävät muutokset.

Innovaatioita tehneistä teollisuusyrityksistä 76 prosenttia ilmoitti tehneensä edellä mainittuja uudistustoimenpiteitä (vähintään jonkin niistä). Uudistustoimenpiteet kohdistuivat suhteellisesti yleisimmin organisaatorakenteeseen, strategiaan ja ulkoihin suhteisiin. Yrityksistä 41 prosenttia ilmoitti uudistaneensa organisaatiota, 40 prosenttia ilmoitti tehneensä muutoksia yrityksen strategiaan ja 37 prosenttia oli uudistanut yrityksen ulkoisia suhteita. Neljännes innovoivista teollisuusyrityksistä ilmoitti uudistaneensa markkinointia. (Kuvio 7.1 ja liitetaulukko 27)

Innovoivissa palvelualojen yrityksissä uudistuksia toteutettiin suhteellisesti jonkin verran enemmän kuin teollisuusyrityksissä. Innovaatioita tehneistä kaikkiaan 79 prosenttia ilmoitti tehneensä mainittuja muutoksia. Yli puolet yrityksistä, 52 prosenttia, oli uudistanut organisaatiota, 49 prosenttia oli tehnyt muutoksia strategiaan, 39 prosenttia oli uudistanut johtamismenetelmiä ja yhtäläillä, 39 prosenttia oli tehnyt muutoksia ulkoihin suhteisiin. Kolmannes yrityksistä oli uudistanut markkinointia. (Kuvio 7.1 ja liitetaulukko 27)

Kuten kuvioista 7.1 ja 7.2 nähdään, ei-innovoivat yritykset ilmoittivat innovoivista yrityksiä huomattavasti vähemmän yrityksessä tehdyistä uudistustoimenpiteistä. Vain noin kolmannes ei-innovoivista yrityksistä oli tehnyt mainittuja muutoksia. Strategiaa ilmoitti uudistaneensa 15 prosenttia yrityksistä, johtamismenetelmiä oli uudistettu noin 12 prosentissa yrityksistä, organisaatorakennetta oli uudistanut 17 prosenttia yrityksistä ja 15 prosenttia yrityksistä ilmoitti tehneensä muutoksia yrityksen ulkoihin suhteisiin. Markkinointimenetelmiä tai -strategiaa oli uudistanut kahdeksan prosenttia yrityksistä. Ei-innovoivista yrityksistä teollisuusyrityksissä uudistuksia oli toteutettu suhteellisesti muiden alojen yrityksiä enemmän. (Liitetaulukko 28)

Uudistustoimenpiteitä oli suurilla yrityksillä pieniä enemmän. Esimerkiksi innovoivista suurista teollisuusyrityksistä 64 prosenttia oli uudistanut strategiaa.

Kuvio 7.1*Yritysten muu uudistuminen 2002–2004, osuus innovoineista yrityksistä***Kuvio 7.2***Yritysten muu uudistuminen 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä*

Alle 50 henkilön innovoineista teollisuusyrityksistä strategiaa oli uudistanut 35 prosenttia. Organisaatiota oli uudistettu samassa suhteessa; suurista innovoineista teollisuusyrityksistä organisaatiota oli uudistanut 68 prosenttia ja pienistä 34 prosenttia. Palvelualojen innovoineista yrityksistä markkinointia ja tuotteiden estetisointia oli uudistettu pienissä yrityksissä hieman suuria yleisemmin. (Taulukko 7.1)

Taulukko 7.1

Yritysten tekemät muut uudistustoimenpiteet henkilöstön suuruusluokan ja toimialaryhmän mukaan 2002–2004, osuudet innovaatioita tehneistä ja ei-innovoineista

	Strategia	Johtaminen	Organi- saatio	Ulkoiset suhteet	Markki- nointi	Estetisointi	Jokin muutos
	%	%	%	%	%	%	%
Innovaatiotoimintaa harjoittaneet							
Teollisuus* yhteensä	40,2	27,6	41,1	36,7	24,6	32,0	76,0
10– 49	35,1	23,6	33,8	35,7	22,3	29,4	71,8
50–249	41,8	29,9	45,7	36,2	25,2	35,2	80,1
250–	63,9	43,3	68,4	43,2	35,8	38,2	88,2
Palvelut yhteensä	48,7	38,8	51,5	39,1	33,0	27,8	79,4
10– 49	46,4	37,1	46,1	35,7	35,2	30,8	75,9
50–249	52,3	40,7	63,6	47,1	27,7	19,4	85,8
250–	59,3	48,9	63,8	46,3	29,6	26,7	91,8
Ei-innovoineet yritykset							
Teollisuus* yhteensä	15,0	12,6	17,5	15,5	9,4	7,2	35,7
10– 49	13,6	11,6	14,8	15,4	8,3	6,8	33,2
50–249	19,5	15,8	27,0	14,7	13,8	7,0	43,4
250–	32,3	23,6	44,5	23,7	18,9	20,8	69,3
Palvelut yhteensä	14,4	11,3	16,7	14,0	6,8	4,3	32,3
10– 49	11,9	9,4	13,9	13,5	6,2	3,8	29,7
50–249	30,6	24,2	35,5	18,0	10,8	6,5	48,4
250–	21,1	13,4	22,7	13,1	9,0	10,7	41,6

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Suurella osalla innovoineista uudistustoimenpiteet liittyivät innovaatioihin

Innovaatiot ja muut uudistustoimenpiteet liittyvät usein toisiinsa. Innovaatiot – niiden tuottaminen tai käyttöönotto – voivat osaltaan edellyttää muita toimenpiteitä yrityksessä, kuten muutoksia strategiassa tai organisaatiossa, toisaalta innovaatioiden seurauksena voi syntyä tarve esimerkiksi markkinointistrategian uudistamiselle.

Innovaatiotutkimuksen 2004 tulokset osoittavat, että varsin usein innovaatiot liittyvät muihin yrityksessä tehtyihin uudistustoimenpiteisiin. Vuosina 2002–2004 kaikkiaan noin puolella uudistustoimenpiteistä tehneistä yrityksistä uudistukset liittyivät tehtyihin innovaatioihin; esimerkiksi 49 prosenttia strategiaan muutoksia tehneistä ilmoitti niiden liittyneen innovaatioihin. Reilulla kolmanneksella ulkoisia suh-

teita uudistaneella ja yhtäläillä reilulla kolmanneksella markkinointiin muutoksia tehneellä uudistukset liittyivät innovaatioihin. (Taulukko 7.2 ja liitetaulukko 29)

Taulukko 7.2

Innovoineiden yritysten tekemät uudistustoimenpiteet sekä niiden muutoksia tehneiden yritysten osuus, joissa kyseiset muutokset liittyivät tuote- ja prosessi-innovaatioihin henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004

	Yritysten lukumäärä	Strategia		Johtaminen		Organisaatio	
		% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä	% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä	% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä
Yhteensä	3 175	43,9	48,5	32,5	20,5	45,6	27,9
Teollisuus* yhteensä	1 783	40,2	44,1	27,6	15,7	41,1	26,6
10– 49	1 071	35,1	41,4	23,6	6,6	33,8	22,8
50–249	514	41,8	43,1	29,9	19,8	45,7	29,5
250–	198	63,9	53,7	43,3	34,9	68,4	31,5
Palvelut yhteensä	1 392	48,7	53,1	38,8	24,9	51,5	29,3
10– 49	964	46,4	54	37,1	22,7	46,1	19,5
50–249	328	52,3	54,3	40,7	26,7	63,6	49,4
250–	99	59,3	42,6	48,9	36,3	63,8	32,1

	Ulkoiset suhteet		Markkinointi		Estetisointi		Jokin muutosista	
	% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä	% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä	% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä	% inno-voineista	Liittyi inno-vaatioihin % muutoksia tehneistä
Yhteensä	37,8	35,3	28,3	35,8	30,2	44,6	77,5	51,0
Teollisuus* yhteensä	36,7	38,5	24,6	36,6	32,0	47,5	76,0	49,1
10– 49	35,7	38,9	22,3	35	29,4	43,1	71,8	45,4
50–249	36,2	41,8	25,2	43,8	35,2	54,2	80,1	52,2
250–	43,2	29,9	35,8	29,0	38,2	49,7	88,2	58,1
Palvelut yhteensä	39,1	31,4	33,0	35,1	27,8	40,4	79,4	53,4
10– 49	35,7	34,0	35,2	36,6	30,8	40,7	75,9	51,9
50–249	47,1	25,3	27,7	33,6	19,4	42,0	85,8	58,3
250–	46,3	32,4	29,6	22,2	26,7	33,7	91,8	49,7

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

8 Innovaatiotoiminta vuosina 1998–2000 ja 2002–2004

Eri vuosien innovaatiotutkimusten tuloksia ei sellaisenaan voida suoraan verrata johtuen muun muassa tiedonkeruiden kysymyksen asetteluun tehdyistä muutoksista. Viimeisimmän kahden laajan innovaatiotutkimuksen – Innovaatiotutkimus 2000 (tarkasteluajanjakso 1998–2000) ja Innovaatiotutkimus 2004 (tarkasteluajanjakso 2002–2004) – tuloksia on kuitenkin mahdollista verrata keskeisimpien muuttujien osalta.

Seuraava vertailu on toteutettu tarkastelemalla näiden kahden tutkimuksen vastaavia toimialoja. Innovaatiotutkimuksessa 2000 rahoitustoimialan kato osoitautui niin merkitseväksi, että toimiala jätettiin pois tuloksista. Lisäksi aineistosta on poistettu eräitä pienempiä toimialoja (kaivostoiminta ja tutkimus).

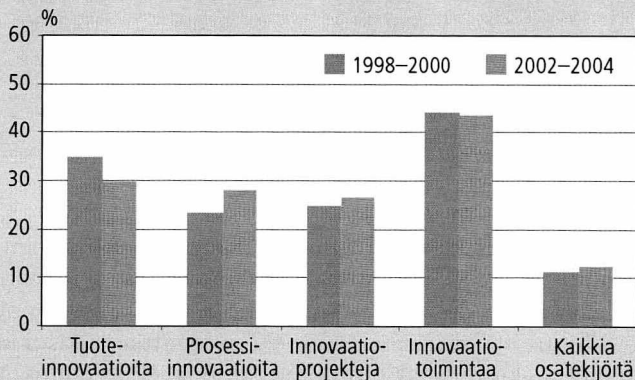
Innovaatiotoiminta yhtä yleistä 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa

Innovaatiotoiminta oli yhtä yleistä kummallakin tutkimusajanjaksolla; innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus oli lähes yhtä suuri. Tuoteinnovaatioita tehneiden yritysten osuus oli hieman suurempi vuosina 1998–2000 kuin vuosina 2002–2004. Sen sijaan prosessi-innovaatioita tehneiden ja innovaatioprojekteja toteuttaneiden yritysten osuudet olivat vuoden 2004 tutkimuksessa suuremmat. (Kuvio 8.1 ja liitetaulukko 30)

Teollisuudessa innovaatiotoimintaa ilmoitettiin yhtä yleisesti sekä 1990-luvun lopulla että 2000-luvun alussa. Sen sijaan palvelualojen yrityksissä tapahtui

Kuvio 8.1

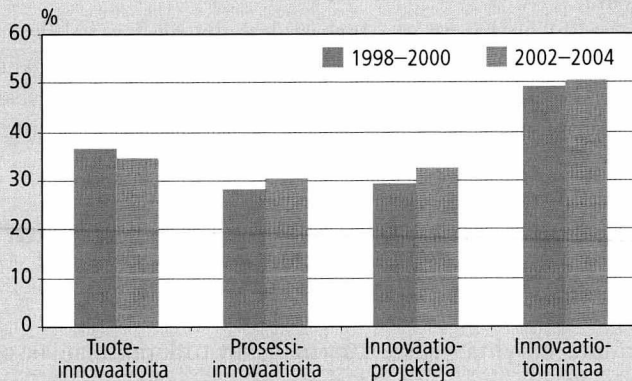
Innovaatiotoiminnan yleisyys vuosina 1998–2000 ja 2002–2004, osuus yrityksistä



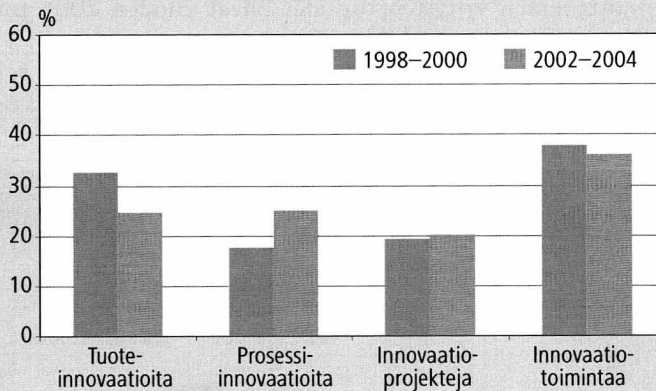
siirtymä tuoteinnovaatioista prosessi-innovaatioihin; vuosina 1998–2000 kolmannes yrityksistä ilmoitti tehneensä tuoteinnovaatioita kun vuosina 2002–2004 niitä ilmoitti tehneensä 25 prosenttia. Vuosina 1998–2000 prosessi-innovaatioita oli tehnyt 18 prosenttia ja vuosina 2002–2004 neljännes yrityksistä. (Kuvio 8.2)

Kuvio 8.2
Innovaatiotoiminnan yleisyys teollisuudessa ja palveluissa vuosina 1998–2000 ja 2002–2004, osuus yrityksistä

Teollisuus



Palvelut



Vuosina 1998–2000 kaikkiaan 42 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista oli saanut julkista rahoitustukea innovaatiotoimintaansa, vuosina 2002–2004 vastaava osuus oli 37 prosenttia. Omaa tutkimustoimintaa harjoittaneiden yritysten osuus oli lähes sama, noin 72 prosenttia kaikista innovaatiotoimintaa harjoittaneista, kummallakin tutkimusjaksolla. (Liitetaulukot 31 ja 32)

Innovaatioyhteistyötä tehneiden osuus laski 1990-luvun lopusta, mutta yhteistyön luonne monipuolistui

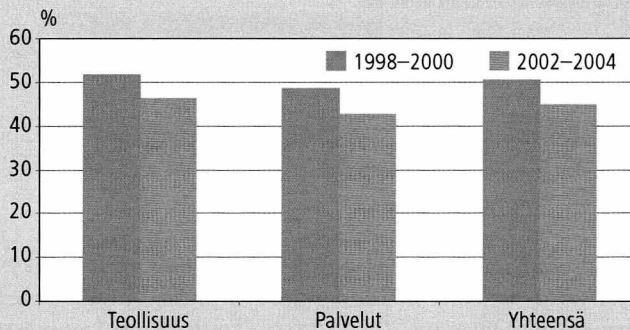
Innovaatioyhteistyötä tehneiden yritysten osuus oli sekä teollisuudessa että muilla toimialoilla pienempi vuosina 2002–2004 kuin vuosina 1998–2000 (kuvio 8.3 ja liitetaulukko 33), mutta innovaatioyhteistyötä tehtiin aiempaa laajemmin erilaisten yhteistyökumppaneiden kanssa (kuvio 8.4 ja liitetaulukko 34).

Tärkeimmät yhteistyökumppanit olivat molemmalla ajanjaksolla laitteiden ja materiaalien toimittajat sekä asiakkaat. Konserneihin kuuluville yrityksille tärkeimpiä yhteistyökumppaneita olivat oman konsernin yritykset. Laitetoimittajien ja asiakkaiden sekä konserniyritysten kanssa yhteistyötä tehneiden osuudet olivat suunnilleen samat vuosina 1998–2000 ja 2002–2004. Sen sijaan yhteistyö muiden yhteistyötahojen kanssa yleistyi selvästi 1990-luvun lopun jälkeen. Esimerkiksi, 1990-luvun lopussa 18 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista ilmoitti tehneensä yhteistyötä kilpailijoiden kanssa, vuosina 2002–2004 kilpailijoiden kanssa yhteistyötä oli tehnyt 34 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista. Edelleen, vuosina 2002–2004 eri yhteistyökumppaneiden merkitys arvioitiin suureksi hienoisesti aiempaa yleisemmin (kuvio 8.5 ja liitetaulukko 35).

Yhteistyö erilaisten yhteistyökumppaneiden kanssa yleistyi aiemmasta vuosina 2002–2004 sekä kotimaassa että ulkomailla. Innovaatioyhteistyön kansainvälistyminen näkyy kehityksessä, sillä vuosina 2002–2004 yhä useammalla yrityksellä oli myös ulkomailla sijaitsevia yhteistyötahoja. Esimerkiksi, 68 prosenttia innovaatioyhteistyötä vuosina 1998–2000 tehneistä ilmoitti tehneensä yhteistyötä kotimaisten asiakkaiden kanssa, 24 prosenttia oli tehnyt yhteistyötä muualla Euroopassa sijaitsevien asiakkaiden kanssa. Vuosina 2002–2004 vastaavat osuu-

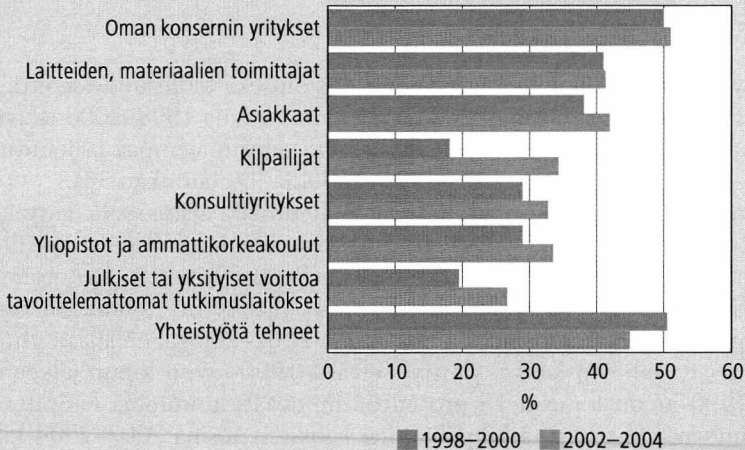
Kuvio 8.3

Innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä tehneet yritykset teollisuudessa ja palveluissa 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

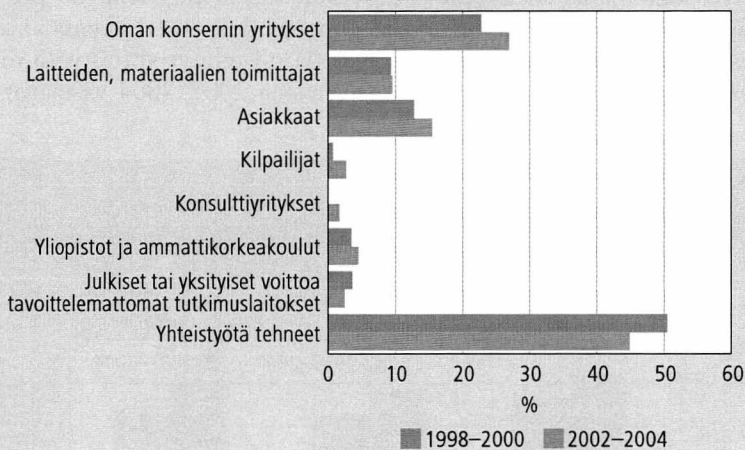


Kuvio 8.4

Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö eri kumppaneiden kanssa teollisuudessa ja palveluissa 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

**Kuvio 8.5**

Yhteistyökumppaneiden merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



det olivat 82 ja 44 prosenttia. Yritysten kansainvälistyminen näkyy myös siinä, että konserniyritysten välistä, maiden rajat ylittävää yhteistyötä teki aiempaa suurempi osa yrityksistä vuosina 2002–2004. (Taulukko 8.1 ja liitetaulukko 36)

Taulukko 8.1

Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö kumppanin sijaintipaikan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatioyhteistyötä tehneistä yrityksistä

	Yhteistyökumppanin sijaintipaikka			
	Suomi	Muu Eurooppa	Yhdysvallat	Muut maat
	%	%	%	%
1998–2000				
Oman konsernin yritykset*	64,3	34,9	12,1	4,8
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	64,8	30,5	8,4	6,2
Asiakkaat	68,0	23,5	10,9	8,9
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	30,8	8,7	4,9	3,9
Konsulttiyritykset	53,4	14,1	2,8	1,2
Yliopistot ja korkeakoulut	56,1	10,0	1,5	1,5
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	35,2	8,4	0,4	0,7
2002–2004				
Oman konsernin yritykset*	67,7	45,1	17,6	13,3
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	74,0	39,3	12,1	5,7
Asiakkaat	82,4	44,4	14,8	13,1
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	57,3	36,8	11,3	8,5
Konsulttiyritykset	68,5	14,2	5,4	0,6
Yliopistot ja korkeakoulut	72,5	10,2	3,5	1,4
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	56,6	7,4	2,3	0,4

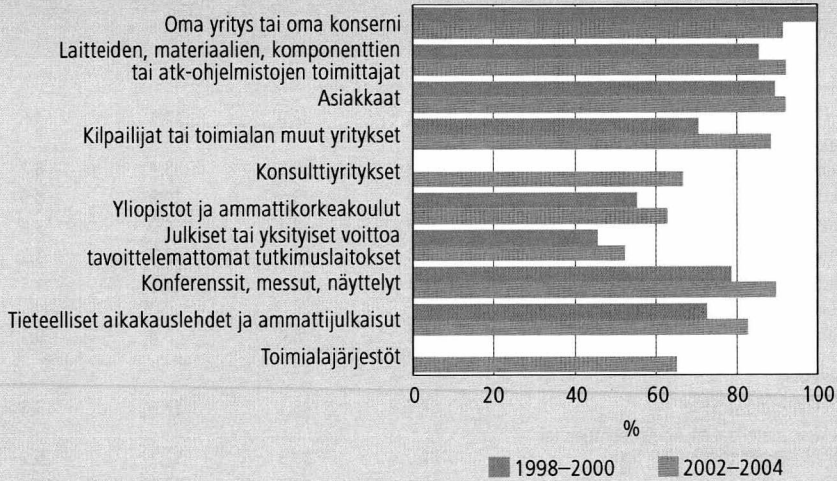
* Vain konserneihin kuuluneet yritykset.

Tietolähteiden merkitys innovaatiotoiminnassa kasvoi

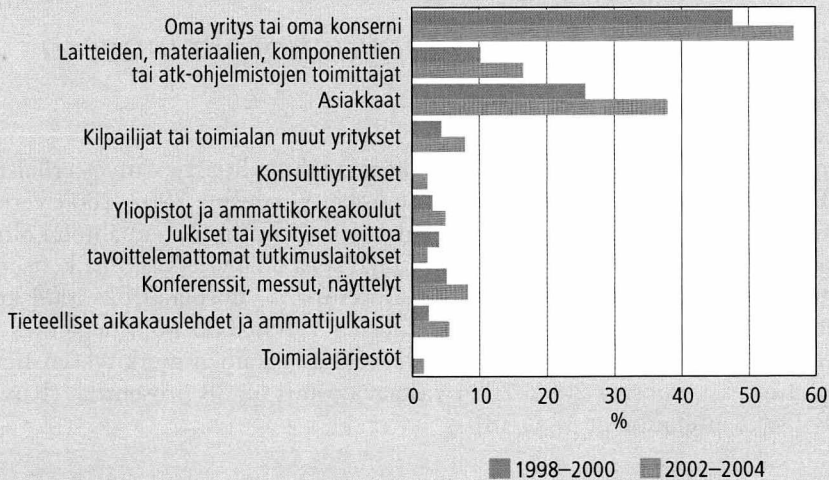
Samoin kuin erityyppisten kumppaneiden kanssa tehty yhteistyö, myös erilaisten tietolähteiden käyttö innovaatiotoiminnassa lisääntyi vuosina 2002–2004 verrattuna vuosiin 1998–2000. Molemmalla ajanjaksolla tärkeimpiä tietolähteitä olivat asiakkaat ja laitteiden ja materiaalien toimittajat sekä oma yritys ja oma konserni. Eri tietolähteiden merkitys myös koettiin suurempana vuosina 2002–2004 kuin muutamaa vuotta aiemmin. Esimerkiksi vuosina 1998–2000 noin neljännes innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä koki asiakkaiden merkityksen tietolähteenä suureksi, vuosina 2002–2004 vastaava osuus oli 38 prosenttia. (Kuviot 8.6 ja 8.7 sekä liitetaulukot 37 ja 38)

Kuvio 8.6

Innovaatiotoiminnan tietolähteet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

**Kuvio 8.7**

Kunkin tietolähteen merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



Arviot innovaatiotoiminnan vaikutuksista myönteisempiä vuosina 2002–2004 kuin 1998–2000

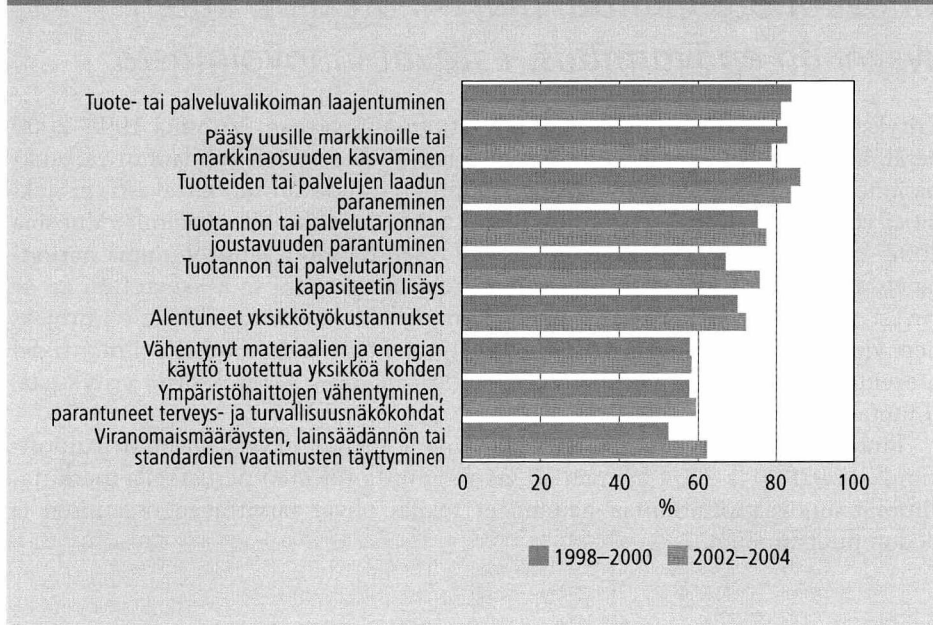
Vuosina 1998–2000 ja 2002–2004 suunnilleen yhtä suuri osa innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä ilmoitti innovaatioiden havaituista vaikutuksista, joskin havaitut vaikutukset painottuivat innovaatiotoiminnan luonteen mukaisesti. Vuosina 1998–2000 suhteellisesti suurempi osa yrityksistä teki tuoteinnovaatioita kuin vuosina 2002–2004. Vuosina 1998–2000 myös suhteellisesti suurempi osa toimijoista koki innovaatioiden tuotepainotteisia vaikutuksia.

Sekä vuosina 1998–2000 että 2002–2004 innovaatioiden tärkeimpinä vaikutuksina nähtiin niiden tuotepainotteiset vaikutukset; tuotteiden ja palveluiden laadun paraneminen ja tuote- ja palveluvalikoimien laajentuminen sekä myös pääsy uusille markkinoille ja markkinaosuuden kasvaminen.

Sen sijaan innovaatioiden vaikutuksia pidettiin selkeästi suurempina vuosina 2002–2004 kuin vuosina 1998–2000. Esimerkiksi vuosina 2002–2004 hieman vajaa neljännes innovaatiotoimintaa harjoittaneista koki innovaatioiden tuotepainotteiset vaikutukset suurina, kun vuosina 1998–2000 näin katsoi vain reilu 10 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista.

Kuvio 8.8

Innovaatiotoiminnan vaikutukset 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



Kuvio 8.9

Innovaatiotoiminnan vaikutusten merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista



Osaamisen ja tiedon puuttuminen haittaa innovaatiotoimintaa, markkinatekijät, kuten kysynnän epävarmuus, estävät innovoimasta

Yritykset kokevat usein ongelmia innovaatiotoiminnassaan. Vuosina 1998–2000 peräti kaksi kolmesta innovaatiotoimintaa harjoittaneesta oli kohdannut vaikeuksia innovaatioprojektien toteuttamisessa; projekti hidastui merkittävästi, projektia ei voitu edes aloittaa tai projektilla oli muita merkittäviä ongelmia. Vuosina 2002–2004 vaikeuksia oli kohdannut 40 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista; projekti lakkautettiin jo suunnitteluvaiheessa tai se keskeytettiin tai se viivästyi merkittävästi. Yleisin vaikeus kummallakin tutkimusjaksolla oli projektien viivästyminen. Vuosina 1998–2000 projektien hidastumisista ilmoitti 54 prosenttia yrityksistä ja vuosina 2002–2004 kaikkiaan 33 prosenttia yrityksistä. (Liitetaulukko 41)

Innovaatiotoimintaa haitanneita ja estäneitä tekijöitä kysyttiin Innovaatiotutkimuksissa 2000 ja 2004 hieman eri tavoin, mutta tulosten perusteella merkittävimmät innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät olivat tarvittavan osaamisen ja tiedon puuttuminen.

Innovaatiotoimintaa haitanneita ja estäneitä tekijöitä kysyttiin seuraavilla jaotteluilla:

Innovaatiotutkimus 2000 Innovaatiotoiminta 1998–2000	Innovaatiotutkimus 2004 Innovaatiotoiminta 2002–2004
Taloudelliset tekijät	Taloudelliset tekijät
Arvioitu taloudellinen riski liian suuri	Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute
Soveltuvien rahoituslähteiden puuttuminen	Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen
Innovaatiotoiminnan kustannukset liian suuret	Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset
Sisäiset tekijät	Osaamiseen liittyvät tekijät
Pätevän henkilökunnan puute	Pätevän henkilökunnan puute
Teknologiaa koskevan tiedon puute	Teknologiaa koskevan tiedon puute
Markkinoita koskevan tiedon puute	Markkinoita koskevan tiedon puute
Organisatoriset jäykkyydet	Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita
Muut tekijät	Markkinatekijät
Joustamaton lainsäädäntö, standardit	Markkinoilla jo toimivat hallitsevat markkinoita
Asiakkaiden kiinnostus innovaatioihin vähäinen	Innovaatiivisten tuotteiden kysyntä epävarmaa

Vuosina 1998–2000 kaikkiaan 83 prosenttia innovaatiotoimintaa harjoittaneista koki yrityksen sisäiset syyt ja osaamisen puuttumisen innovaatiotoimintaa haitanneiksi tekijöiksi, vuosina 2002–2004 peräti 88 prosenttia yrityksistä koki osaamisen ja tiedon puuttumisen haitanneen innovaatiotoimintaa. Kummallakin ajanjaksolla noin 77 prosenttia yrityksistä katsoi taloudellisten tekijöiden, kuten rahoituksen puuttumisen ja innovaatiotoiminnan liian suurten kustannusten, haitanneen innovaatiotoimintaa. (Taulukko 8.2)

Taulukko 8.2

Innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Taloudelliset tekijät %	Sisäiset tekijät/ osaamiseen liittyvät tekijät %	Markkinatekijät %	Muut tekijät %
1998–2000					
Yhteensä	3 222	76,8	83,2	–	65,3
Teollisuus	1 948	76,2	83,8	–	63,5
Palvelut	1 273	77,7	82,4	–	68,0
2002–2004					
Yhteensä	3 366	77,4	87,6	82,7	–
Teollisuus	1 998	79,1	89,0	85,6	–
Palvelut	1 369	74,9	85,6	78,4	–

Taloudelliset tekijät, sisäiset/osaamiseen liittyvät tekijät sekä markkina- ja muut tekijät katsottiin vuosina 2002–2004 aiempaa yleisemmin innovaatiotoimintaa estäneiksi tekijöiksi. Näitäkin yleisemmin innovaatiotoiminnasta pidättäytymisen syyksi ilmoitettiin kummassakin tutkimuksessa markkinatilanne (uusia innovaatioita ei katsottu tarvittavan jo olemassa olleiden riittäessä ja puuttuvan kysynnän vuoksi). (Taulukko 8.3)

Taulukko 8.3

Innovaatiotoiminnasta pidättäytymisen syyt 1998–2000 ja 2002–2004, osuus ei-inno-voineista yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Taloudelliset tekijät %	Sisäiset tekijät/ osaamiseen liittyvät tekijät %	Markkinatekijät %	Muut tekijät %	Innovaatio- toiminnasta pidättymisen syyt* %
1998–2000						
Yhteensä	4 096	36,7	35,9	–	33,9	80,1
Teollisuus	2 007	41,9	40,9	–	37,4	86,1
Palvelut	2 089	31,7	31,0	–	30,5	74,3
2002–2004						
Yhteensä	4 376	47,5	54,8	55,5	–	71,9
Teollisuus	1 958	62,3	68,1	66,0	–	76,7
Palvelut	2 418	35,5	44,0	47,0	–	68,0

* Olemassaolevat innovaatiot riittävät, puutteellinen kysyntä sekä muut innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät (Innovaatiotutkimus 2000)

Tuoteseloste

Innovaatiotutkimus 2004 oli osa Euroopan tilastoviraston Eurostatin koordinoimaa EU:n jäsenmaiden yhteishanketta Community Innovation Survey (CIS4). Menetelmällisesti tutkimuksen toteutus noudatti siten Eurostatin suosituksia ja ohjeita.

Tutkimuksen perusjoukko oli vähintään 10 henkilöä työllistävät yritykset seuraavilta toimialoilta (Toimialaluokitus 2002¹):

- Mineraalien kaivu (C)
- Teollisuus (D)
- Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto (E)
- Tukkukauppa (51)
- Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne (60–64)
- Rahoitustoiminta (65–67)
- Tietojenkäsittelypalvelu (72)
- Tekninen palvelu (742)
- Tekninen testaus ja analysointi (743)

Tulosten raportoinnissa on käytetty seuraavaa toimialajaottelua:

	Toimialaluokka	Tutkimuksen kattamien yritysten lukumäärä
Teollisuus yhteensä		4 010
Kaivostoiminta	10, 13, 14	55
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	15	339
Tekstiilien valmistus	17	81
Vaatteiden valmistus	18	76
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	19	30
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	20	322
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	21	74
Kustantaminen ja painaminen	22	384
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	23, 24	116
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	25	194
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	26	170
Metallien jalostus	27	61
Metallituotteiden valmistus	28	768
Koneiden ja laitteiden valmistus	29	571
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	31	152
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	30, 32	91
Instrumenttien valmistus	33	108
Autojen valmistus	34	77
Muu kulkuneuvojen valmistus	35	91
Muu valmistus (ml. kierrätys)	36, 37	251

1 Toimialaluokitus TOL 2002, Käsikirjoja 4, Tilastokeskus, Helsinki 2002

	Toimialaluokka	Tutkimuksen kattamien yritysten lukumäärä
Palvelut yhteensä		4 185
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	40	168
Veden puhdistus ja jakelu	41	60
Tukkukauppa	51	1 308
Liikenne	60, 61, 62, 63	1 205
Posti- ja teleliikenne	64	123
Pankkitoiminta	65	279
Vakuutustoiminta	66	55
Rahoitusta palveleva toiminta	67	64
Tietojenkäsittelypalvelu	72	439
Tekninen palvelu	74.2	440
Tekninen testaus ja analysointi	74.3	44

Otantakehikkona käytettiin Tilastokeskuksen yritysrekisteriin perustuvaa tietokantaa. Tutkimukseen sisällytettiin kaikki vähintään 250 henkilöä työllistävät yritykset. Alle 250 henkilön yrityksistä tehtiin yksinkertainen satunnaisotos, jonka ositteina olivat yrityksen henkilöstön suuruusluokka, toimiala ja alue (NUTS2).

Tilaston tuotanto perustuu tilastolakiin (280/2004) eli kyselyyn vastaaminen oli lakisääteistä. Lisäksi Euroopan Unionin asetukset edellyttävät osaltaan kyseessä olevien tietojen keruuta (Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös (No 1608/2003/EC) ja EU:n komission implementointiasetus (No 1450/2004)).

Kyselyn vastausprosentti oli 74. Kyselyn perusjoukko, yritysten lukumäärät ja vastausprosentit ovat taulukoissa 1–3.

Taulukko 1.

Kyselyn perusjoukko, yritysten määrä ja vastausprosentit yritysten henkilökunnan suuruusluokan mukaan

	Kehikko	Kysely	Peitto-%	Ylipeitto	Vastanneet	Vastaus-%
Yhteensä	8 418	3 665	43,5	175	2 566	73,5
Teollisuus* yhteensä	4 142	2 059	49,7	102	1 450	74,1
10 – 49	2 904	874	30,1	26	585	69,0
50 – 249	842	789	93,7	42	567	75,9
250 –	396	396	100,0	34	298	82,1
Palvelut yhteensä	4 276	1 606	37,6	73	1 116	72,8
10 – 49	3 423	784	22,9	25	549	72,3
50 – 249	631	600	95,1	32	399	70,2
250 –	222	222	100,0	16	168	81,6

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Taulukko 2.*Kyselyn perusjoukko, yritysten määrä ja vastausprosentit yritysten toimialan mukaan*

	Kehikko	Kysely	Peitto-%	Ylipeitto	Vastanneet	Vastaus-%
Yhteensä	8 418	3 665	43,5	175	2 566	73,5
Kivi- ja ruskohiilen kaivu, turpeen nosto	8	8	100,0		8	100,0
Metallimalmien louhinta	5	5	100,0		5	100,0
Muu mineraalien kaivu	42	35	83,3		21	60,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	362	166	45,9	23	104	72,7
Tekstiilien valmistus	81	47	58,0		36	76,6
Vaatteiden valmistus	79	50	63,3	2	29	60,4
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	34	27	79,4	1	18	69,2
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	328	123	37,5	6	90	76,9
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	79	67	84,8	4	56	88,9
Kustantaminen ja painaminen	395	182	46,1	8	118	67,8
Öljytuotteiden valmistus	4	4	100,0		4	100,0
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	95	81,9	3	81	88,0
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	200	112	56,0	4	85	78,7
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	175	97	55,4	5	66	71,7
Metallien jalostus	62	59	95,2	1	45	77,6
Metallituotteiden valmistus	779	242	31,1	10	165	71,1
Koneiden ja laitteiden valmistus	592	292	49,3	21	211	77,9
Konttori- ja tietokoneiden valmistus	11	11	100,0		5	45,5
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	158	86	54,4	3	56	67,5
Tietoliikennevälineiden valmistus	85	62	72,9	2	39	65,0
Instrumenttien valmistus	111	74	66,7	2	58	80,6
Autojen valmistus	80	59	73,8	2	36	63,2
Muu kulkuneuvojen valmistus	92	53	57,6	1	41	78,8
Muu valmistus	254	93	36,6	4	65	73,0
Kierrätys	10	10	100,0		8	80,0
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	172	103	59,9	4	90	90,9
Veden puhdistus ja jakelu	60	43	71,7		36	83,7
Tukkukauppa	1 319	407	30,9	10	282	71,0
Maaliikenne	836	203	24,3	9	113	58,2
Vesiliikenne	52	42	80,8	3	32	82,1
Ilmaliikenne	15	15	100,0	3	12	100,0
Liikennettä palveleva toiminta	328	152	46,3	4	96	64,9
Posti- ja teleliikenne	140	101	72,1	13	63	71,6
Pankkitoiminta	283	105	37,1	3	87	85,3
Vakuustoiminta	59	43	72,9	2	36	87,8
Rahoitusta palveleva toiminta	67	25	37,3	1	15	62,5
Tietojenkäsittelypalvelu	453	191	42,2	14	119	67,2
Tekninen palvelu	444	147	33,1	4	118	82,5
Tekninen testaus ja analysointi	48	29	60,4	3	17	65,4

Taulukko 3.

Kyselyn perusjoukko, yritysten määrä ja vastausprosentit yrityksen sijainnin (suuralue) mukaan

Suuralue	Kehikko	Kysely	Peitto-%	Ylipeitto	Vastanneet	Vastaus-%
Yhteensä	8 418	3 665	43,5	175	2 566	73,5
Etelä-Suomi	4 812	1 955	40,6	96	1364	73,3
Länsi-Suomi	2 077	848	40,8	41	602	74,6
Itä-Suomi	725	398	54,9	27	276	74,4
Pohjois-Suomi	736	396	53,8	9	267	69,0
Ahvenanmaa	68	68	100,0	2	57	86,4

Tiedonkeruu

Tutkimuksen tiedot kerättiin postikyselyinä Eurostatin kehittämän mallin mukaan laaditulla lomakkeella (kyselylomake liitteenä). Yritysten oli mahdollista vastata kyselyyn myös sähköisellä lomakkeella internetissä.

Kyselyn tilastoyksikkö oli yritys, joissakin tapauksissa konserni tai konsernin Suomessa toimiva osa. Kysely käynnistettiin syyskuussa 2005 ja ensimmäinen muistutuskirje lähetettiin vastaamattomille yrityksille lokakuussa varsinaisen vastausajan umpeuduttua. Toinen muistutuskirje lähetettiin marraskuussa. Lisäksi yrityksiä muistutettiin kyselyyn vastaamisesta puhelimitse.

Tietojen tarkistaminen ja aineiston käsittely

Aineiston käsittely tehtiin pääosin Eurostatin toimittamalla SAS-ohjelmapaketilla, joka sisälsi sekä loogisuusvirheiden hakemiset että puuttuvien tietojen imputoinnin.

Tietoja tarkistettiin ja korjattiin pyytämällä lisätietoja yrityksistä ja vertaamalla aineistoa aiempien innovaatiokyselyjen tietoihin, tutkimus- ja kehittämistointintilastoon sekä Tilastokeskuksen muihin yritystilastoihin.

Kyselyssä tiedusteltiin muiden tietojen ohella innovaatiotoiminnan menoja. Tietojen tarkistamisen yhteydessä ilmeni kuitenkin, että innovaatiomenokäsite tulkitaan yrityksissä niin eri tavoin, ettei saatuja innovaatiomenotietoja julkaista tässä raportissa (vrt. liitteenä olevan kyselylomakkeen kysymys 5.2).

Taulukossa 4 kuvataan kysymysten osittaiskato tehtyjen tarkistusten jälkeen. Sellaisten kysymysten osalta, joissa oli useampia alakohtia, osittaiskatoon on laskettu vain ne vastaukset, joissa kaikista alakohdista on puuttunut vastaus. Ne vastaukset, joissa yritys oli vastannut johonkin osion kohtaan ja jättänyt muut kohdat puuttumaan, katsottiin näiden muiden kohtien osalta ei-relevanteiksi tai ei käytössä olleiksi. Innovaatiotoiminnan harjoittamista koskeneissa kysymyksissä katoa ei ole, sillä niihin vaadittiin yrityksen oma vastaus.

Taulukko 4.*Eri kysymysten osittaiskadot tarkistusten jälkeen, prosenttia hyväksytyistä vastauksista*

	Puuttuvien vastausten osuus %
Innovaatiotoimintaa harjoittaneet	
Innovaatiotoimet	4,3
Innovaatiotoiminnan julkinen rahoitus	5,6
Innovaatiotoiminnan tietolähteet	5,9
Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö	4,3
Innovaatiotoimintaan liittyvän yhteistyön merkitys	–
Innovaatiotoimintaan liittyvän yhteistyön kumppanit	0,4
Innovaatiotoiminnan vaikutukset	6,8
Innovaatiotoiminnan vaikeudet	6,2
Kaikki yritykset	
Innovaatiotoimintaa haitanneet tekijät	4,0
Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot	3,3
Muut uudistustoimenpiteet	2,3

Puutteellisten vastausten imputointi suoritettiin Tilastokeskuksen omilla sekä Eurostatin toimittamilla SAS-ohjelmilla. Liikevaihdon suhteen dominoivat yritykset, joiden osuus oli yli puolet osion (toimiala, suuruusluokka) liikevaihdosta, poistettiin imputoinnista. Järjestysasteikolliset muuttujat imputoitiin käyttäen otososion mediaania ja nominaaliasteikolliset muuttujat käyttäen tyyppi-arvoa. Lopullisessa aineistossa puuttuvia arvoja ei ole.

Aineiston korotus eli perusjoukon estimointi

Kyselyn tiedot korotettiin perusjoukon tasolle otoskehikon yritysten lukumäärän ja vastanneiden yritysten lukumäärän suhteella:

$$W_{ij} = N_{ij} / n_{ij},$$

missä W_{ij} = korotuskerroin ositteessa ij,
 N_{ij} = kehikon yritysten lukumäärä ositteessa ij ja
 n_{ij} = vastanneiden yritysten lukumäärä ositteessa ij.

Konserneille ja yrityksille, joiden osuus oli yli puolet toimialan vastanneiden yritysten liikevaihdosta, kerroin sai arvon yksi ja ne poistettiin painokertoimien laskennasta.

Estimoinnin tarkkuutta eli otantavirheen suuruutta on mitattu laskemalla 95 prosentin luottamusväli innovaatiotoimintaa harjoittaneiden yritysten osuudelle ja innovaatioyhteistyön harjoittamiselle (taulukko 5). Innovaatiotoiminnan harjoittamisen luottamusvälin pituudeksi saatiin noin 4,5 prosenttiyksikköä. 95 pro-

sentin todennäköisyydellä innovaatiotoiminnan harjoittavien yritysten osuus on välillä 41,7 ja 46,3 prosenttia. Innovaatioyhteistyötä harjoittaneiden osuuden luottamusväli on suurempi, sillä mukana on vain innovaatiotoimintaa harjoittaneet yritykset.

Taulukko 5.

*Innovaatiotoiminnan harjoittamisen ja innovaatioyhteistyön 95%:n luottamusvälit**

	Tuoteinnovaatioita			Prosessi-innovaatioita		
	%		%	%		%
Yhteensä	30,3	+ -	2,1	28,8	+ -	2,1
Teollisuus** yhteensä	34,4	+ -	1,4	31,0	+ -	2,7
10 - 49	28,2	+ -	2,0	25,7	+ -	3,8
50 - 249	48,5	+ -	1,2	41,8	+ -	2,4
250 -	54,1	+ -	1,4	50,3	+ -	2,8
Palvelut yhteensä	26,3	+ -	1,5	26,8	+ -	3,0
10 - 49	24,1	+ -	1,9	24,0	+ -	3,7
50 - 249	35,6	+ -	1,5	36,2	+ -	3,0
250 -	36,4	+ -	1,6	44,4	+ -	4,2

	Projekteja		Innovaatiotoimintaa		Innovaatioyhteistyötä				
	%	%	%	%	%	%			
Yhteensä	26,2	+ -	2,0	44,0	+ -	2,3	44,9	+ -	3,3
Teollisuus** yhteensä	32,3	+ -	3,0	50,4	+ -	3,3	47,0	+ -	4,2
10 - 49	26,1	+ -	4,1	43,9	+ -	4,5	39,0	+ -	6,6
50 - 249	44,9	+ -	2,4	65,7	+ -	2,3	53,2	+ -	3,1
250 -	54,8	+ -	2,2	68,4	+ -	2,5	75,7	+ -	3,3
Palvelut yhteensä	20,4	+ -	2,7	37,9	+ -	3,3	42,3	+ -	5,3
10 - 49	18,0	+ -	3,3	33,9	+ -	4,1	39,7	+ -	7,2
50 - 249	28,0	+ -	2,8	55,1	+ -	3,1	43,4	+ -	4,2
250 -	39,1	+ -	3,2	54,9	+ -	3,9	64,6	+ -	4,8

* Taulukon estimaatit on tuotettu Clan-97-ohjelmalla, jonka tulokset eroavat hieman julkaisun tuloksista.

** Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Mittausvirhe

Mittausvirhettä eli vastaajan antamia virheellisiä tietoja pyrittiin korjaamaan tietojen loogisuustarkistusten perusteella. Kaikkia mahdollisia virheitä ei kuitenkaan ole voitu systemaattisesti paikallistaa ja korjata.

Innovaatio ja innovaatiotoiminta on kyselyssä mahdollista määrittellä ja ohjeistaa vain yleisellä tasolla. Viime kädessä käsitteiden tulkinta jää vastaavalle yritykselle. Koska innovaatiotutkimus perustuu yrityksen omaan tulkintaan annetuista määrittelmistä, otantavirheen ohella mittausvirheen mahdollisuus on olemassa.

Kyselyssä tiedusteltiin yrityksiltä tehdyn innovaation lyhyttä sanallista kuvausta ja eräs tapa arvioida vastaajan innovaattori/ei-innovaattori -tietoa onkin selvittää tarkemmin annettujen innovaatiokuvausten sisältöä. Mahdollisen mitausvirheen laajuudesta ei kuvausten perusteella kuitenkaan voida antaa tarkkaa arviota. Innovaatiotoiminnan harjoittamista koskevan osion oikeellisuutta arvioitiin vertaamalla sitä loogisuustarkistuksin kyselyn muiden osioiden vastauksiin sekä tutkimus- ja kehittämistoimintatilastoon. Suurimmassa osassa vastauksista yrityksen alkuperäinen määrittely innovaatiotoiminnan harjoittamisesta pidettiin voimassa.

Innovaatiokäsite tulkitaan varsin usein annettua määritelmää ahtaammin. Kaikkea kehittämistoimintaa ei välttämättä mielletä innovaatiotoiminnaksi. Tämä ilmeni esimerkiksi siten, että yrityksellä saattoi olla tutkimus- ja kehittämistoimintaa, mutta yritys ilmoitti, ettei sillä ollut innovaatiotoimintaa.

Kaikissa edellä mainituissa tapauksissa tietoja korjattiin loogisuustarkistusten myötä ja tarvittaessa yrityksiin otettiin yhteyttä ja tarkennettiin toteutetun innovaatiotoiminnan luonne.

Innovaatiotoiminnan menoja koskeva kysymys tuotti vaihtelevia tietoja yritysten tutkimusmenojen osalta verrattuna samojen yritysten tutkimustilastoa varten antamiin tietoihin ja innovaatioihin liittyneiden kone- ja laiteinvestointimenojen osalta verrattuna yritysten muihin investointitietoihin, jonka vuoksi niistä tuotetut tiedot olisivat olleet huomattavan epäluotettavia ja suurimmaksi osaksi muihin kuin vastaajilta innovaatiokyselyyn saatuihin tietoihin perustuvia. Tämän vuoksi kyselyn innovaatiotoiminnan menoja koskeva kohta päätettiin jättää julkaisematta.

Liitetaulukkoluettelo

1.	Innovaatiotoiminnan yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	71
2.	Innovaatiotoiminnan yleisyys toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	72
3.	Innovaatiotoiminnan yleisyys suuralueen mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	73
4.	Innovaatiotoiminnan yleisyys yritysmuodon mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	73
5.	Tuoteinnovaatioiden (tavara- ja palveluinnovaatiot) yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä . . .	74
6.	Tuoteinnovaatioiden (tavara- ja palveluinnovaatiot) yleisyys toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	75
7.	Innovaatioiden kehittäjät henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	76
8.	Innovaatioiden kehittäjät toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	77
9.	Innovaatioiden kehittäjät suuralueen mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	78
10.	Liikevaihdon jakauma toimialoittain 2004, innovaatioiden ja muuttamattomien tuotteiden osuudet liikevaihdosta	79
11.	Markkinoiden kannalta uusia tuotteita tehneiden yritysten osuus toimialoittain 2002–2004	80
12.	Eri innovaatiotoimien yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä. . . .	81
13.	Eri innovaatiotoimien yleisyys toimialan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä	82
14.	Innovaatiotoiminnan julkinen rahoitus henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä	83
15.	Innovaatiotoiminnan tietolähteet niiden merkityksen mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä. . . .	84
16.	Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö yhteistyökumppanin merkityksen mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	85
17.	Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö yhteistyökumppanin sijaintipaikan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista . .	86
18.	Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö yhteistyökumppanin sijaintipaikan ja henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	87
19.	Innovaatiotoiminnan havaitut vaikutukset 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	88
20.	Innovaatioprojekteja kohdanneet vaikeudet henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä	89

21.	Innovaatiotoimintaa haitanneiden tekijöiden merkitys 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	90
22.	Innovaatiotoiminnan estäneiden tekijöiden merkitys 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä	92
23.	Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot toimialan mukaan 2002–2004, osuus kaikista yrityksistä	94
24.	Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot toimialan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä . . .	96
25.	Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot toimialan mukaan 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä	98
26.	Yrityksessä tehdyt muut uudistustoimenpiteet toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä	100
27.	Yrityksessä tehdyt muut uudistustoimenpiteet toimialan mukaan 2002–2004, osuus innovoineista yrityksistä	101
28.	Yrityksessä tehdyt muut uudistustoimenpiteet toimialan mukaan 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä	102
29.	Innovoineiden yritysten tekemät uudistustoimenpiteet (osuus innovoineista yrityksistä) sekä niiden muutoksia tehneiden yritysten osuus, joissa kyseiset muutokset liittyivät tuote- ja prosessi-innovaatioihin (osuus uudistuksia tehneistä yrityksistä) toimialan mukaan 2002–2004	103
30.	Innovaatiotoiminnan yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus yrityksistä	105
31.	Innovaatiotoiminnan harjoittaminen julkisen tuen mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus yrityksistä	106
32.	Innovaatiotoiminnan harjoittaminen tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittamisen mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus yrityksistä . . .	107
33.	Innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä tehneet henkilöstön suuruusluokan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuudet kaikista yrityksistä ja innovaatiotoimintaa harjoittaneista	108
34.	Innovaatioyhteistyö eri tahojen kanssa vuosina 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	109
35.	Yhteistyökumppaneiden merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä . . .	109
36.	Innovaatiotoiminnan yhteistyö kumppanin sijaintipaikan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatioyhteistyötä tehneistä yrityksistä	110
37.	Innovaatiotoiminnan tietolähteet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	112
38.	Kunkin tietolähteen merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	113
39.	Innovaatiotoiminnan vaikutukset 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	114
40.	Kunkin vaikutuksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista	115
41.	Innovaatioprojekteja kohdanneet vaikeudet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä	116

Liitetaulukko 1.

Innovaatiotoiminnan yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä

	Yritysten luku- määrä	Tuote- innovaa- tioita (tavarat ja palvelut)	Prosessi- innovaa- tioita	Tuote- tai prosessi- innovaa- tioita	Innovaatio- projekteja	Innovaatio- toimintaa	Kaikkia osatekijöitä
		%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	27,8	38,7	25,9	43,3	12,2
Teollisuus* yhteensä	4 010	34,3	30,5	44,5	32,2	50,1	14,3
10 – 19	1 522	26,6	25,1	36,8	24,9	42,5	8,1
20 – 49	1 362	27,4	23,0	37,5	25,1	43,2	8,3
50 – 99	518	46,1	40,4	56,3	41,5	61,0	24,2
100 – 249	360	51,6	44,0	61,9	49,5	68,7	24,7
250 – 499	118	62,4	56,5	74,4	66,3	82,6	40,1
500 –	131	75,6	73,3	84,2	77,5	87,6	59,5
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	25,3	33,3	19,8	36,7	10,2
10 – 19	2 093	19,4	18,3	26,2	15,1	29,5	6,4
20 – 49	1 255	26,6	26,5	33,0	18,8	35,8	11,6
50 – 99	425	37,4	39,2	49,5	29,7	54,8	15,0
100 – 249	243	36,1	37,1	48,6	31,8	54,6	14,1
250 – 499	98	44,3	48,7	59,5	41,2	62,4	27,8
500 –	71	40,1	52,9	57,5	48,4	62,8	29,5

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 2.*Innovaatiotoiminnan yleisyys toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä*

	Yritysten luku- määrä	Tuote- innovaa- tioita (tavarat ja palvelut)	Prosessi- innovaa- tioita	Tuote- tai pros- sessi- innovaa- tioita	Inno- vaatio- projekteja	Inno- vaatio- toimintaa	Kaikkia osa- tekijöitä
		%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	27,8	38,7	25,9	43,3	12,2
Teollisuus yhteensä	4 010	34,3	30,5	44,5	32,2	50,1	14,3
Kaivostoiminta	55	5,9	18,3	20,2	10,0	22,9	0,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	62,8	44,3	66,1	35,8	66,6	23,6
Tekstiilien valmistus	81	45,7	54,5	64,9	29,0	66,2	17,6
Vaatteiden valmistus	76	14,9	13,2	21,3	15,7	21,3	6,8
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	42,9	25,4	42,9	27,9	50,0	10,4
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	14,1	32,0	34,0	18,5	34,7	8,9
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	29,5	35,1	41,2	37,3	50,8	21,7
Kustantaminen ja painaminen	384	18,0	30,5	37,9	20,1	44,8	5,9
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	50,3	36,9	59,6	44,0	63,4	23,6
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	48,0	46,5	55,7	59,9	68,0	33,8
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	31,9	28,5	41,7	34,7	45,5	14,7
Metallien jalostus	61	23,1	42,6	47,2	50,4	60,4	16,8
Metallituotteiden valmistus	768	17,9	19,3	28,4	25,6	37,0	5,6
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	50,7	34,9	59,4	37,9	64,6	18,6
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	39,5	21,0	43,5	41,1	50,7	13,6
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	46,7	32,3	49,8	45,1	51,6	25,5
Instrumenttien valmistus	108	59,0	29,9	62,6	55,0	65,6	22,3
Autojen valmistus	77	35,8	28,4	41,2	28,3	41,2	17,6
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	22,6	19,6	29,5	31,8	47,9	7,8
Muu valmistus	251	39,8	27,4	43,7	29,7	49,1	15,5
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	25,3	33,3	19,8	36,7	10,2
Sähkö-, kaasui- ja vesihuolto	168	8,7	23,4	28,0	14,5	33,5	2,4
Veden puhdistus ja jakelu	60	10,9	30,4	30,4	19,7	39,5	0,0
Tukkukauppa	1 308	27,6	25,6	35,4	14,3	36,2	7,8
Liikenne	1 205	14,7	17,1	22,0	13,7	24,5	6,8
Posti- ja teleliikenne	123	38,0	42,5	45,5	40,6	49,8	29,0
Pankkitoiminta	279	25,4	24,7	34,6	15,3	39,1	7,2
Vakuutustoiminta	55	34,3	43,7	51,5	26,8	51,5	17,2
Rahoitusta palveleva toiminta	64	46,2	25,4	48,7	20,5	48,7	6,5
Tietojenkäsittelypalvelu	439	53,7	45,4	57,9	49,0	67,4	28,9
Tekninen palvelu	440	18,6	20,6	26,1	22,1	33,2	8,3
Tekninen testaus ja analysointi	44	35,9	14,5	38,2	21,4	38,2	12,3

Liitetaulukko 3.*Innovaatiotoiminnan yleisyys suuralueen mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä*

	Yritysten luku- määrä	Tuote- innovaa- tioita (tavarat ja palvelut)	Prosessi- innovaa- tioita	Tuote- tai prosessi- innovaa- tioita	Innovaatio- projekteja	Innovaatio- toimintaa	Kaikkia osatekijöitä
		%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	27,8	38,7	25,9	43,3	12,2
Teollisuus* yhteensä	4 010	34,3	30,5	44,5	32,2	50,1	14,3
Etelä-Suomi	1 951	33,2	28,5	43,3	32,9	49,4	13,7
Länsi-Suomi	1 246	38,2	36,3	49,0	32,2	53,6	16,6
Itä-Suomi	419	36,4	27,9	45,9	35,9	53,4	14,1
Pohjois-Suomi	369	25,0	25,3	34,3	24,6	38,8	10,6
Ahvenanmaa	26	23,1	23,1	34,6	30,8	42,3	7,7
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	25,3	33,3	19,8	36,7	10,2
Etelä-Suomi	2 754	28,7	29,5	36,9	23,7	39,8	13,8
Länsi-Suomi	776	17,1	18,4	26,4	12,5	30,8	2,1
Itä-Suomi	275	20,3	14,6	28,7	10,8	34,8	2,7
Pohjois-Suomi	343	20,4	16,4	23,9	13,2	27,6	6,2
Ahvenanmaa	37	21,6	16,2	29,7	16,2	32,4	2,7

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 4.*Innovaatiotoiminnan yleisyys yritysmuodon mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä*

	Yritysten luku- määrä	Tuote- innovaa- tioita (tavarat ja palvelut)	Prosessi- innovaa- tioita	Tuote- tai prosessi- innovaa- tioita	Inno- vaatio- projekteja	Inno- vaatio- toimintaa	Kaikkia osa- tekijöitä
		%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	27,8	38,7	25,9	43,3	12,2
Teollisuus* yhteensä	4 010	34,3	30,5	44,5	32,2	50,1	14,3
Itsenäinen yritys	2 421	30,2	27,2	40,4	28,0	46,8	10,8
Osa suomalaista konsernia	1 239	37,8	34,7	48,5	36,9	53,3	18,7
Osa ulkomaista konsernia	350	49,5	39,1	58,1	44,8	62,3	23,3
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	25,3	33,3	19,8	36,7	10,2
Itsenäinen yritys	2 430	20,2	20,0	27,2	17,1	31,6	7,5
Osa suomalaista konsernia	1 062	26,7	29,8	36,3	24,0	38,8	14,4
Osa ulkomaista konsernia	693	41,1	36,7	49,7	23,3	51,7	13,1

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 5.*Tuoteinnovaatioiden (tavara- ja palveluinnovaatiot) yleisyys henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä*

	Yritysten lukumäärä	Tuoteinnovaatioita (tavarat ja palvelut)	Tavarainnovaatioita	Palveluinnovaatioita
		%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	22,6	16,3
Teollisuus* yhteensä	4 010	34,3	31,2	12,8
10 – 19	1 522	26,6	22,1	10,7
20 – 49	1 362	27,4	25,6	9,8
50 – 99	518	46,1	43,1	17,5
100 – 249	360	51,6	49,7	11,7
250 – 499	118	62,4	62,4	23,3
500 –	131	75,6	69,8	42,7
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	14,4	19,6
10 – 19	2 093	19,4	12,9	12,7
20 – 49	1 255	26,6	12,0	23,0
50 – 99	425	37,4	24,2	30,4
100 – 249	243	36,1	17,6	31,8
250 – 499	98	44,3	22,7	32,3
500 –	71	40,1	19,5	38,3

* Teollisuuden käsitteellisyys teollisuuteen.

Liitetaulukko 6.

Tuoteinnovaatioiden (tavara- ja palveluinnovaatiot) yleisyys toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Tuote- innovaatioita (tavarat ja palvelut)	Tavara- innovaatioita	Palvelu- innovaatioita
		%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	22,6	16,3
Teollisuus yhteensä	4 010	34,3	31,2	12,8
Kaivostoiminta	55	5,9	5,9	0,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	62,8	60,2	22,5
Tekstiilien valmistus	81	45,7	45,7	3,3
Vaatteiden valmistus	76	14,9	14,9	3,1
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	42,9	42,9	0,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	14,1	13,0	5,5
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	29,5	28,1	10,4
Kustantaminen ja painaminen	384	18,0	7,6	13,3
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	50,3	49,3	10,9
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	48,0	43,6	8,6
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	31,9	31,9	13,6
Metallien jalostus	61	23,1	19,8	13,5
Metallituotteiden valmistus	768	17,9	14,4	10,3
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	50,7	49,5	19,8
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	39,5	32,4	12,0
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	46,7	45,0	9,7
Instrumenttien valmistus	108	59,0	52,2	20
Autojen valmistus	77	35,8	35,8	1,5
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	22,6	21,2	3,6
Muu valmistus	251	39,8	38,5	19,2
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	14,4	19,6
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	168	8,7	1,8	7,5
Veden puhdistus ja jakelu	60	10,9	1,7	10,9
Tukkukauppa	1 308	27,6	25,6	15,7
Liikenne	1 205	14,7	4,0	13,3
Posti- ja teleliikenne	123	38,0	13,4	37,0
Pankkitoiminta	279	25,4	0,8	25,4
Vakuutustoiminta	55	34,3	6,0	34,3
Rahoitusta palveleva toiminta	64	46,2	2,5	46,2
Tietojenkäsittelypalvelu	439	53,7	37,9	40,9
Tekninen palvelu	440	18,6	4,7	18,4
Tekninen testaus ja analysointi	44	35,9	12,3	23,6

Liitetaulukko 7.

Innovaatioiden kehittäjät henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Tuote-innovaatioita (tavarat ja palvelut)	Innovaatioiden kehittäjä			Prosessi-innovaatioita	Innovaatioiden kehittäjä		
			Oma yritys	Oma yritys ja muut yhdessä	Muut yritykset tai laitokset		Oma yritys	Oma yritys ja muut yhdessä	Muut yritykset tai laitokset
		%	%	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	67,3	28,9	3,8	27,8	50,9	37,3	11,8
Teollisuus* yhteensä	4 010	34,3	70,4	27,9	1,7	30,5	49,0	38,3	12,7
10 – 19	1 522	26,6	76,9	22,9	0,2	25,1	52,6	36,1	11,3
20 – 49	1 362	27,4	62,6	35,2	2,2	23,0	46,8	28,5	24,7
50 – 99	518	46,1	66,2	28,9	4,9	40,4	52,7	39,2	8,1
100 – 249	360	51,6	74,7	24,7	0,7	44,0	44,4	46,6	9,0
250 – 499	118	62,4	77,2	22,8	0,0	56,5	47,9	50,6	1,5
500 –	131	75,6	71,3	27,7	1,0	73,3	42,0	54,9	3,1
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	63,2	30,2	6,6	25,3	53,2	36,1	10,7
10 – 19	2 093	19,4	62,1	30,8	7,1	18,3	54,3	26,5	19,2
20 – 49	1 255	26,6	59,4	30,7	9,9	26,5	55,6	40,9	3,5
50 – 99	425	37,4	68,9	29,2	1,9	39,2	48,3	44,5	7,2
100 – 249	243	36,1	65,9	32,5	1,6	37,1	49,9	39,3	10,8
250 – 499	98	44,3	72,3	20,0	7,7	48,7	46,5	40,4	13,1
500 –	71	40,1	67,9	32,1	0,0	52,9	59,3	40,7	0,0

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 8.
Innovaatioiden kehittäjät toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä

	Yritysten luku- määrä	Tuote- innovaa- tioita (tavarat ja palvelut)	Innovaatioiden kehittäjä			Prosessi- innovaa- tioita	Innovaatioiden kehittäjä		
			Oma yritys	Oma yritys ja muut yhdessä	Muut yritykset tai laitokset		Oma yritys	Oma yritys ja muut yhdessä	Muut yritykset tai laitokset
			%	%	%		%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	67,3	28,9	3,8	27,8	50,9	37,3	11,8
Teollisuus yhteensä	4 010	34,3	70,4	27,9	1,7	30,5	49,0	38,3	12,7
Kaivostoiminta	55	5,9	30,8	69,2	0,0	18,3	38,0	62,0	0,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	62,8	82,1	17,9	0,0	44,3	45,6	46,1	8,3
Tekstiilien valmistus	81	45,7	54,1	45,9	0,0	54,5	53,5	37,2	9,3
Vaatteiden valmistus	76	14,9	65,9	34,1	0,0	13,2	13,3	76,7	10,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	42,9	76,7	23,3	0,0	25,4	100,0	0,0	0,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	14,1	84,1	15,9	0,0	32,0	33,2	64,4	2,4
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	29,5	70,2	24,1	5,7	35,1	53,6	33,0	13,4
Kustantaminen ja painaminen	384	18,0	70,0	30,0	0,0	30,5	34,2	29,2	36,6
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	50,3	85,9	12,3	1,8	36,9	68,3	29,0	2,7
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	48,0	39,6	51,4	9,0	46,5	34,2	34,7	31,1
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	31,9	71,7	28,3	0,0	28,5	39,4	38,5	22,1
Metallien jalostus	61	23,1	41,5	51,4	7,1	42,6	45,6	30,3	24,1
Metallituotteiden valmistus	768	17,9	66,6	31,0	2,4	19,3	52,4	30,7	16,9
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	50,7	67,1	32,9	0,0	34,9	59,7	35,5	4,8
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	39,5	84,5	15,5	0,0	21,0	50,0	32,8	17,2
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	46,7	90,2	7,4	2,4	32,3	72,0	28,0	0,0
Instrumenttien valmistus	108	59,0	53,9	34,6	11,5	29,9	73,4	21,4	5,2
Autojen valmistus	77	35,8	100,0	0,0	0,0	28,4	58,0	42,0	0,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	22,6	70,5	29,5	0,0	19,6	42,9	47,8	9,3
Muu valmistus	251	39,8	70,3	29,7	0,0	27,4	55,4	44,6	0,0
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	63,2	30,2	6,6	25,3	53,2	36,1	10,7
Sähkö-, kaasui- ja vesihuolto	168	8,7	79,6	20,4	0,0	23,4	32,3	56,4	11,3
Veden puhdistus ja jakelu	60	10,9	66,1	33,9	0,0	30,4	5,5	65,2	29,3
Tukkukauppa	1 308	27,6	49,8	37,3	12,9	25,6	44,7	43,8	11,5
Liikenne	1 205	14,7	56,1	42,8	1,1	17,1	55,7	33,9	10,4
Posti- ja teleliikenne	123	38,0	48,7	45,8	5,5	42,5	52,4	42,6	5,0
Pankkitoiminta	279	25,4	62,1	21,8	16,1	24,7	32,5	32,9	34,6
Vakuutustoiminta	55	34,3	65,9	11,5	22,6	43,7	51,7	44,1	4,2
Rahoitusta palveleva toiminta	64	46,2	74,9	25,1	0,0	25,4	80,7	19,3	0,0
Tietojenkäsittelypalvelu	439	53,7	82,8	16,5	0,7	45,4	73,4	24,2	2,4
Tekninen palvelu	440	18,6	81,7	16,6	1,7	20,6	62,0	25,8	12,2
Tekninen testaus ja analysointi	44	35,9	65,8	34,2	0,0	14,5	100,0	0,0	0,0

Liitetaulukko 9.*Innovaatioiden kehittäjät suuralueen mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä*

	Yritysten luku- määrä	Tuote- innovaa- tioita (tavarat ja palvelut)	Innovaatioiden kehittäjä			Prosessi- innovaa- tioita	Innovaatioiden kehittäjä		
			Oma yritys	Oma yritys ja muut yhdessä	Muut yritykset tai laitokset		Oma yritys	Oma yritys ja muut yhdessä	Muut yritykset tai laitokset
		%	%	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	29,7	67,3	28,9	3,8	27,8	50,9	37,3	11,8
Teollisuus* yhteensä	4 010	34,3	70,4	27,9	1,7	30,5	49,0	38,3	12,7
Etelä-Suomi	1 951	33,2	69,2	27,9	2,9	28,5	41,2	39,3	19,5
Länsi-Suomi	1 246	38,2	70,6	29,1	0,3	36,3	54,0	38,1	7,9
Itä-Suomi	419	36,4	68,0	32,0	0,0	27,9	53,7	41,4	4,9
Pohjois-Suomi	369	25,0	79,9	16,2	3,9	25,3	62,9	31,0	6,1
Ahvenanmaa	26	23,1	100,0	0,0	0,0	23,1	83,3	16,7	0,0
Palvelut yhteensä	4 185	25,3	63,2	30,2	6,6	25,3	53,2	36,1	10,7
Etelä-Suomi	2 754	28,7	63,1	29,6	7,3	29,5	54,6	33,5	11,9
Länsi-Suomi	776	17,1	57,6	38,7	3,7	18,4	45,9	50,0	4,1
Itä-Suomi	275	20,3	83,1	11,5	5,4	14,6	59,7	32,3	8,0
Pohjois-Suomi	343	20,4	62,1	33,1	4,8	16,4	53,3	33,6	13,1
Ahvenanmaa	37	21,6	37,5	50,0	12,5	16,2	0,0	100,0	0,0

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 10.

Liikevaihdon jakauma toimialoittain 2004, innovaatioiden ja muuttamattomien tuotteiden osuudet liikevaihdosta

	Yritysten lukumäärä	Markkinoille uudet tuotteet %	Yritykselle uudet tuotteet %	Muuttamatto- mat tuotteet %
Yhteensä	8 195	9,7	5,1	85,2
Teollisuus yhteensä	4 010	15,2	6,2	78,6
Kaivostoiminta	55	0,7	0,0	99,3
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	4,6	6,6	88,8
Tekstiilien valmistus	81	9,4	4,2	86,4
Vaatteiden valmistus	76	2,0	22,1	75,9
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	2,2	3,5	94,3
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	1,1	2,5	96,4
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	1,0	2,3	96,7
Kustantaminen ja painaminen	384	1,2	1,8	97,0
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	32,6	3,3	64,1
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	6,2	5,2	88,6
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	3,5	4,2	92,3
Metallien jalostus	61	1,7	4,1	94,2
Metallituotteiden valmistus	768	3,1	2,8	94,1
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	7,0	12,3	80,7
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	9,1	16,2	74,7
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	40,8	8,4	50,8
Instrumenttien valmistus	108	11,5	23,0	65,5
Autojen valmistus	77	3,2	5,4	91,4
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	21,7	2,3	76,0
Muu valmistus	251	4,8	6,0	89,2
Palvelut yhteensä	4 185	2,3	3,7	94,0
Sähkö-, kaasui- ja vesihuolto	168	2,4	0,7	96,9
Veden puhdistus ja jakelu	60	0,0	0,2	99,8
Tukkukauppa	1 308	2,6	4,2	93,2
Liikenne	1 205	1,5	2,1	96,4
Posti- ja teleliikenne	123	0,9	3,1	96,0
Pankkitoiminta	279	0,9	3,0	96,1
Vakuutustoiminta	55	0,2	2,0	97,8
Rahoitusta palveleva toiminta	64	2,2	5,1	92,7
Tietojenkäsittelypalvelu	439	7,1	10,2	82,7
Tekninen palvelu	440	2,6	6,8	90,6
Tekninen testaus ja analysointi	44	0,9	0,9	98,2

Liitetaulukko 11.

*Markkinoiden kannalta uusia tuotteita tehneiden yritysten osuus toimialoittain
2002–2004*

	Yritysten lukumäärä	Osuus kaikista yrityksistä %	Osuus tuoteinno- vaatioita tehneistä %	Osuus liikevaihdosta %
Yhteensä	8 195	21,5	72,3	9,7
Teollisuus yhteensä	4 010	25,8	75,3	15,2
Kaivostoiminta	55	5,9	100,0	0,7
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	53,9	85,8	4,6
Tekstiilien valmistus	81	39,4	86,2	9,4
Vaatteiden valmistus	76	14,9	100,0	2,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	15,4	35,9	2,2
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	9,0	64,0	1,1
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	15,2	51,7	1,0
Kustantaminen ja painaminen	384	14,5	80,5	1,2
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	37,8	75,3	32,6
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	29,5	61,5	6,2
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	26,3	82,2	3,5
Metallien jalostus	61	18,2	78,7	1,7
Metallituotteiden valmistus	768	15,1	84,2	3,1
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	37,4	73,9	7,0
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	22,9	58,1	9,1
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	34,4	73,6	40,8
Instrumenttien valmistus	108	46,5	78,8	11,5
Autojen valmistus	77	25,4	70,8	3,2
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	14,1	62,4	21,7
Muu valmistus	251	27,7	69,6	4,8
Palvelut yhteensä	4 185	17,3	68,6	2,3
Sähkö-, kaasun- ja vesihuolto	168	4,3	49,5	2,4
Veden puhdistus ja jakelu	60	0,0	0,0	0,0
Tukkukauppa	1 308	21,9	79,6	2,6
Liikenne	1 205	7,2	49,2	1,5
Posti- ja teleliikenne	123	29,4	77,2	0,9
Pankkitoiminta	279	11,6	45,7	0,9
Vakuutustoiminta	55	13,9	40,4	0,2
Rahoitusta palveleva toiminta	64	42,2	91,3	2,2
Tietojenkäsittelypalvelu	439	36,6	68,1	7,1
Tekninen palvelu	440	16,0	85,8	2,6
Tekninen testaus ja analysointi	44	23,6	65,8	0,9

Liitetaulukko 12.

Eri innovaatiotoimien yleisyys henkilöstön suurusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä

	Yritysten luku- määrä	Oma t&k	Ulko- puolelta t&k	T&k (oma ja/tai tilattu)	Koneiden hankinta	Muu osaaminen	Koulutus	Mark- kinoille tuominen	Muut valmistelu- toimet
		%	%	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	3 548	69,3	51,1	74,0	76,6	36,7	57,4	47,4	34,1
Teollisuus*									
Yhteensä	2 010	75,0	57,0	78,4	79,1	36,9	52,0	46,2	34,8
10 – 19	647	62,7	43,8	67,8	77,2	34,4	43,5	32,9	31,1
20 – 49	589	73,0	48,6	74,7	76,1	31,1	45,5	40,7	33,5
50 – 99	316	79,7	65,6	84,5	80,5	38,7	58,6	59,4	31,8
100 – 249	247	88,2	71,5	90,8	82,5	42,4	58,3	51,9	39,9
250 – 499	97	93,8	83,8	96,9	82,0	48,9	73,2	73,5	40,9
500 –	115	97,3	96,1	98,2	91,4	54,3	83,8	77,3	54,3
Palvelut									
Yhteensä	1 537	61,9	43,3	68,3	73,4	36,4	64,5	48,9	33,2
10 – 19	617	61,5	37,7	66,4	66,1	24,9	53,0	44,6	28,0
20 – 49	450	58,8	38,7	65,4	76,7	41,3	71,7	47,7	37,4
50 – 99	233	62,0	49,9	70,0	76,2	51,3	72,7	55,5	31,4
100 – 249	133	65,2	55,1	72,8	78,8	43,0	71,1	56,1	37,8
250 – 499	61	64,8	66,3	80,1	83,0	35,1	72,9	51,2	41,5
500 –	45	84,5	66,3	84,5	97,8	50,4	77,5	61,8	46,2

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 13.

Eri innovaatiotoimien yleisyys toimialan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Oma t&k %	Ulko- puolel- ta t&k %	T&k (oma ja/tai tilattu) %	Konei- den hankin- ta %	Muu osaami- nen %	Koulu- tus %	Mark- kinoille tuominen %	Muut valmis- telutoi- met %
Yhteensä	3 548	69,3	51,1	74,0	76,6	36,7	57,4	47,4	34,1
Teollisuus yhteensä	2 010	75,0	57,0	78,4	79,1	36,9	52,0	46,2	34,8
Kaivostoiminta	13	84,1	84,1	84,1	92,1	48,3	58,3	56,3	31,8
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	226	71,6	62,4	72,1	82,8	36,0	52,4	48,1	30,9
Tekstiilien valmistus	54	74,1	48,2	79,0	73,8	23,8	27,5	34,0	23,1
Vaatteiden valmistus	16	76,1	73,7	93,8	49,8	56,0	62,2	32,1	25,9
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	15	85,8	61,7	100,0	85,8	6,7	35,0	20,8	48,3
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	112	85,0	45,2	85,0	86,8	15,8	45,9	35,2	46,2
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	38	84,7	66,1	88,0	85,2	34,3	55,4	40,3	32,1
Kustantaminen ja painaminen	172	40,4	29,5	49,0	88,1	24,2	55,9	35,4	24,5
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	74	73,8	65,4	78,1	66,2	41,2	50,6	52,5	44,1
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	132	88,8	67,0	90,6	92,3	26,4	43,9	50,1	48,5
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	77	79,9	66,4	81,6	78,9	25,2	56,2	35,6	41,7
Metallien jalostus	37	83,8	71,2	93,9	67,5	66,8	53,2	20,4	51,6
Metallituotteiden valmistus	284	65,4	53,6	72,8	76,3	42,5	42,6	41,1	30,6
Koneiden ja laitteiden valmistus	369	83,3	65,7	83,6	72,2	44,8	56,7	54,7	38,2
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	77	96,0	48,3	97,4	63,5	59,7	82,0	42,6	26,4
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	47	100,0	82,7	100,0	88,9	40,2	76,5	68,7	57,2
Instrumenttien valmistus	71	84,1	68,9	84,1	80,8	52,8	55,7	69,0	25,0
Autojen valmistus	32	96,0	88,9	100,0	81,8	47,2	41,3	85,3	17,8
Muu kulkuneuvojen valmistus	44	60,2	32,0	62,9	71,9	41,4	28,1	26,4	41,1
Muu valmistus	123	64,5	36,6	71,5	85,8	23,8	56,1	48,6	25,9
Palvelut yhteensä	1 537	61,9	43,3	68,3	73,4	36,4	64,5	48,9	33,2
Sähkö-, kaasun- ja vesihuolto	56	64,7	54,7	77,1	81,4	53,0	54,7	28,0	43,5
Veden puhdistus ja jakelu	24	48,8	84,4	89,6	76,4	27,8	39,4	18,3	4,2
Tukkukauppa	474	51,9	31,8	56,8	60,6	26,7	60,7	47,6	23,8
Liikenne	295	46,2	34,5	52,4	75,9	30,1	51,9	32,8	29,6
Posti- ja teleliikenne	61	53,5	39,8	63,7	94,1	63,2	87,8	80,9	42,1
Pankkitoiminta	109	45,8	60,7	66,7	61,2	48,9	72,1	39,0	44,8
Vakuutustoiminta	28	63,2	63,1	74,3	78,4	33,8	81,7	44,5	44,5
Rahoitusta palveleva toiminta	31	61,0	56,0	61,0	95,0	28,9	95,0	66,1	33,9
Tietojenkäsittelypalvelu	296	89,9	52,0	89,9	82,6	42,7	65,7	73,3	44,1
Tekninen palvelu	146	82,9	49,4	87,9	84,8	38,2	79,7	40,0	38,4
Tekninen testaus ja analysointi	17	88,1	64,3	88,1	56,0	88,1	88,1	56,0	0,0

Liitetaulukko 14.*Innovaatiotoiminnan julkinen rahoitus henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä*

	Yritysten lukumäärä	Paikallis- tai alueviranomaiset %	Valtio %	Euroopan unioni %	EU:n puiteohjelmat %	Tukea saaneet %
Yhteensä	3 548	6,6	31,2	8,4	4,3	35,1
Teollisuus* yhteensä	2 010	9,8	39,7	10,7	5,2	45,5
10 – 19	647	19,0	32,2	10,8	3,6	42,9
20 – 49	589	5,8	34,3	9,3	3,4	38,3
50 – 99	316	5,4	42,3	12,1	7,8	47,7
100 – 249	247	6,5	44,1	6,9	3,6	46,4
250 – 499	97	2,6	59,0	5,9	3,9	59,0
500 –	115	4,6	76,2	26,0	20,3	77,1
Palvelut yhteensä	1 537	2,3	20,2	5,3	3,2	21,5
10 – 19	617	0,6	15,2	5,1	3,7	15,4
20 – 49	450	3,9	20,3	2,3	0,9	21,9
50 – 99	233	4,6	27,5	8,0	5,2	29,5
100 – 249	133	2,5	18,7	10,6	4,2	23,0
250 – 499	61	0,0	33,9	5,2	3,6	33,9
500 –	45	0,0	35,9	9,0	6,7	38,2

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 15.

Innovaatiotoiminnan tietolähteet niiden merkityksen mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä

	Tietolähteen merkitys			
	Suuri %	Kohtalainen %	Vähäinen %	Ei käytössä %
Kaikki yritykset				
Oma yritys tai oma konserni	56,9	26,9	7,8	8,4
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	15,8	48,9	27,2	8,0
Asiakkaat	38,1	37,3	16,7	7,9
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	8,4	39,9	40,1	11,6
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	2,4	20,3	44,2	33,2
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	4,9	17,4	40,4	37,3
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	2,4	10,8	38,8	48,0
Konferenssit, messut, näyttelyt	8,0	41,2	39,7	11,1
Tieteelliset aikakauslehdet ja ammattijulkaisut	5,3	30,5	46,6	17,6
Toimialajärjestöt	2,0	15,0	48,0	35,0
Teollisuus*				
Oma yritys tai oma konserni	54,7	30,1	5,9	9,2
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	17,5	51,1	25,8	5,6
Asiakkaat	35,5	42,0	15,6	6,9
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	7,2	39,2	41,2	12,4
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	2,0	19,6	45,7	32,7
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	5,5	18,7	40,9	34,8
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	2,8	13,2	37,4	46,5
Konferenssit, messut, näyttelyt	8,3	44,9	37,2	9,6
Tieteelliset aikakauslehdet ja ammattijulkaisut	4,0	30,8	46,9	18,2
Toimialajärjestöt	1,5	13,2	51,0	34,4
Palvelut				
Oma yritys tai oma konserni	59,7	22,7	10,3	7,3
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	13,6	46,0	29,1	11,3
Asiakkaat	41,6	31,2	18,1	9,1
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	9,9	40,9	38,7	10,6
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	2,8	21,1	42,2	33,9
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	4,1	15,6	39,9	40,5
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	1,8	7,6	40,6	50,0
Konferenssit, messut, näyttelyt	7,5	36,4	43,0	13,1
Tieteelliset aikakauslehdet ja ammattijulkaisut	6,9	30,2	46,1	16,8
Toimialajärjestöt	2,7	17,5	44,0	35,8

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 16.

Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö yhteistyökumppanin merkityksen mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yhteistyökumppanin merkitys			
	Suuri %	Kohtalainen %	Vähäinen %	Ei yhteistyötä %
Kaikki yritykset				
Oman konsernin yritykset	26,5	16,2	7,3	50,0
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	9,5	18,6	12,8	59,2
Asiakkaat	15,3	17,4	8,6	58,6
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	2,9	14,2	17,2	65,8
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	1,7	14,0	17,0	67,3
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	4,4	13,1	15,6	66,8
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	2,3	9,5	14,5	73,6
Teollisuus*				
Oman konsernin yritykset	26,5	20,6	9,1	43,8
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	10,2	20,7	12,5	56,6
Asiakkaat	16,5	18,9	8,8	55,9
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	1,9	13,9	18,4	65,8
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	2,1	15,5	18,6	63,8
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	4,4	15,2	17,1	63,4
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	3,1	10,7	16,0	70,2
Palvelut				
Oman konsernin yritykset	26,5	11,1	5,2	57,2
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	8,6	15,7	13,1	62,6
Asiakkaat	13,9	15,5	8,5	62,1
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	4,1	14,6	15,6	65,8
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	1,1	12,0	14,9	71,9
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	4,4	10,4	13,7	71,4
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	1,4	8,0	12,6	78,1

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 17.

*Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö yhteistyökumppanin sijaintipaikan mukaan
2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista*

	Yhteistyökumppanin sijaintipaikka					
	Suomi	Muu Eurooppa	Yhdysvallat	Kiina, Intia	Muu	Yhteistyötä
	%	%	%	%	%	%
Kaikki yritykset						
Oman konsernin yritykset	35,8	23,3	9,0	4,4	3,3	50,0
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	32,9	17,3	5,4	1,7	1,4	40,8
Asiakkaat	36,6	19,1	6,4	3,4	3,8	41,4
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	25,8	16,2	4,9	1,6	2,7	34,2
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	30,6	6,3	2,3	0,1	0,2	32,7
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	32,2	4,4	1,5	0,4	0,2	33,2
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	25,1	3,2	1,0	0,1	0,1	26,4
Teollisuus*						
Oman konsernin yritykset	40,8	26,6	8,9	3,8	5,3	56,2
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	35,7	19,3	4,3	1,3	1,3	43,4
Asiakkaat	38,4	23,0	7,2	2,9	4,3	44,1
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	25,3	17,0	4,6	1,5	1,9	34,2
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	34,3	6,9	1,3	0,1	0,2	36,2
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	36,1	4,6	1,1	0,2	0,3	36,6
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	28,9	3,7	0,5	0,1	0,2	29,8
Palvelut						
Oman konsernin yritykset	30,2	19,5	9,0	5,1	1,0	42,8
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	29,2	14,7	6,9	2,3	1,6	37,4
Asiakkaat	34,1	14,0	5,3	4,1	3,2	37,9
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	26,6	15,1	5,3	1,7	3,6	34,2
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	25,7	5,4	3,6	0,1	0,1	28,1
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	27,2	4,1	2,0	0,7	0,1	28,6
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	20,2	2,5	1,6	0,0	0,1	21,9

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 18.*Innovaatiotoimintaan liittyvä yhteistyö yhteistyökumppanin sijaintipaikan ja henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista*

	Yritysten lukumäärä	Yhteistyökumppanin sijaintipaikka				
		Suomi %	Muu Eurooppa %	Yhdysvallat %	Kiina, Intia %	Muu %
Yhteensä	3 548	44,0	30,0	11,2	5,8	6,0
Teollisuus* yhteensä	2 010	46,0	33,2	11,0	5,2	6,5
10 – 19	647	34,1	18,7	6,4	1,8	3,6
20 – 49	589	42,4	25,5	2,6	2,1	2,4
50 – 99	316	47,4	35,3	12,8	10,3	6,8
100 – 249	247	56,0	50,6	17,1	5,9	9,4
250 – 499	97	73,1	69,2	29,0	9,0	18,4
500 –	115	83,8	81,2	46,7	21,5	26,5
Palvelut yhteensä	1 537	41,4	25,7	11,6	6,6	5,5
10 – 19	617	36,1	21,8	11,3	9,4	6,7
20 – 49	450	41,8	23,1	10,9	4,8	5,0
50 – 99	233	40,0	25,2	7,3	2,4	1,7
100 – 249	133	51,1	33,9	12,0	5,8	3,7
250 – 499	61	56,8	44,8	21,9	7,5	13,1
500 –	45	66,3	59,6	28,2	9,5	7,9

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 19.

Innovaatiotoiminnan havaitut vaikutukset 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Havaittu vaikutus			
	Suuri %	Kohtalainen %	Vähäinen %	Ei merkitystä %
Kaikki toimialat				
Tuote- tai palveluvalikoiman laajentuminen	25,3	40,6	15,4	18,8
Pääsy uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvaminen	21,6	34,8	22,1	21,4
Tuotteiden tai palvelujen laadun paraneminen	24,2	44,7	15,1	16,0
Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen	15,9	42,8	19,0	22,2
Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys	17,1	37,0	21,7	24,2
Alentuneet yksikkötyökustannukset	13,0	31,9	27,2	27,9
Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö tuotettua yksikköä kohden	5,9	21,4	30,5	42,1
Ympäristöhaittojen vähentyminen, parantuneet terveys- ja turvallisuusnäkökohdat	7,3	22,1	28,8	41,8
Viranomaismääräysten, lainsäädännön tai standardien vaatimusten täytyminen	9,8	24,3	27,8	38,0
Teollisuus*				
Tuote- tai palveluvalikoiman laajentuminen	21,9	43,9	15,5	18,8
Pääsy uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvaminen	19,6	36,2	23,4	20,9
Tuotteiden tai palvelujen laadun paraneminen	21,1	44,4	17,2	17,3
Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen	15,8	41,9	18,9	23,5
Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys	18,9	35,6	20,9	24,6
Alentuneet yksikkötyökustannukset	13,9	36,1	23,7	26,4
Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö tuotettua yksikköä kohden	7,6	25,6	33,1	33,7
Ympäristöhaittojen vähentyminen, parantuneet terveys- ja turvallisuusnäkökohdat	7,7	26,6	31,5	34,2
Viranomaismääräysten, lainsäädännön tai standardien vaatimusten täytyminen	7,7	27,1	28,5	36,6
Palvelut				
Tuote- tai palveluvalikoiman laajentuminen	29,7	36,2	15,3	18,8
Pääsy uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvaminen	24,3	33,1	20,6	22,0
Tuotteiden tai palvelujen laadun paraneminen	28,3	45,1	12,4	14,2
Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen	16,1	44,0	19,3	20,6
Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys	14,8	38,9	22,7	23,7
Alentuneet yksikkötyökustannukset	11,8	26,6	31,8	29,8
Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö tuotettua yksikköä kohden	3,7	16,0	27,1	53,1
Ympäristöhaittojen vähentyminen, parantuneet terveys- ja turvallisuusnäkökohdat	6,6	16,3	25,2	51,9
Viranomaismääräysten, lainsäädännön tai standardien vaatimusten täytyminen	12,5	20,7	26,9	39,9

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 20.*Innovaatioprojekteja kohdanneet vaikeudet henkilöstön suuruusluokan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista*

	Yritysten lukumäärä	Projekti lakkautettiin suunnitteluvaiheessa	Projekti keskeytettiin	Projekti viivästyi merkittävästi	Jokin edellisistä
		%	%	%	%
Yhteensä	3 548	12,7	15,8	32,5	39,7
Teollisuus* yhteensä	2 010	14,0	17,8	32,4	39,7
10 – 19	647	7,6	8,8	21,1	28,2
20 – 49	589	9,5	14,4	29,7	36,4
50 – 99	316	14,9	21,4	41,4	47,0
100 – 249	247	14,5	25,3	38,4	47,1
250 – 499	97	37,7	32,1	40,9	54,4
500 –	115	49,7	48,3	64,9	73,4
Palvelut yhteensä	1 537	11,1	13,1	32,6	39,5
10 – 19	617	9,2	9,8	29,0	37,3
20 – 49	450	5,0	7,7	30,0	34,6
50 – 99	233	13,7	16,9	35,3	41,2
100 – 249	133	15,7	23,1	35,8	43,7
250 – 499	61	29,1	29,2	44,0	58,8
500 –	45	45,7	42,7	67,8	72,7

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 21.

Innovaatiotoimintaa haitanneiden tekijöiden merkitys 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Tekijöiden merkitys			
	Suuri %	Kohtalainen %	Vähäinen %	Ei merkitystä %
Yhteensä				
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	14,4	24,6	29,7	31,3
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	10,1	15,5	32,5	42,0
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	10,7	27,3	27,8	34,2
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute	9,4	34,9	35,3	20,3
Teknologiaa koskevan tiedon puute	3,9	28,5	44,3	23,2
Markkinoita koskevan tiedon puute	5,5	27,4	42,6	24,6
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten	7,1	20,9	40,2	31,7
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita	7,8	26,3	37,3	28,6
Innovatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa	9,4	32,4	33,6	24,5
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	4,7	18,6	33,9	42,9
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	3,6	16,4	33,2	46,8
Teollisuus*				
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	15,1	24,8	31,4	28,6
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	9,3	16,9	38,2	35,6
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	9,5	30,1	30,2	30,2
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute	10,1	37,1	35,7	17,1
Teknologiaa koskevan tiedon puute	3,8	33,4	43,5	19,3
Markkinoita koskevan tiedon puute	6,4	30,0	42,9	20,7
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten	7,3	23,8	39,4	29,6
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita	8,2	27,6	40,3	23,8
Innovatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa	9,5	34,5	35,3	20,6
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	3,9	20,0	31,4	44,7
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	4,3	15,9	33,6	46,1

Liitetaulukko 21. Jatkuu

	Tekijöiden merkitys			
	Suuri %	Kohtalainen %	Vähäinen %	Ei merkitystä %
Palvelut				
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	13,5	24,4	27,4	34,7
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	11,1	13,5	25,0	50,4
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	12,3	23,6	24,6	39,5
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute	8,6	32,0	34,8	24,6
Teknologiaa koskevan tiedon puute	4,1	22,2	45,4	28,4
Markkinoita koskevan tiedon puute	4,3	24,0	42,1	29,6
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten	7,0	17,2	41,3	34,5
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita	7,3	24,5	33,3	34,9
Innovatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa	9,3	29,7	31,4	29,6
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	5,6	16,7	37,2	40,5
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	2,8	17,0	32,5	47,7

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 22.

Innovaatiotoiminnan estäneiden tekijöiden merkitys 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä

	Tekijöiden merkitys			
	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei merkitystä
	%	%	%	%
Yhteensä				
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	10,5	13,6	16,5	59,4
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	6,0	10,5	17,8	65,8
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	10,3	17,5	14,2	57,9
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute	6,4	20,6	21,4	51,6
Teknologiaa koskevan tiedon puute	3,4	14,9	27,0	54,7
Markkinoita koskevan tiedon puute	2,7	13,0	29,6	54,8
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten	3,9	15,0	24,0	57,1
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita	7,6	19,0	18,7	54,7
Innovatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa	9,5	21,2	20,4	48,9
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	24,4	27,4	18,5	29,6
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	9,8	23,1	24,3	42,8
Teollisuus*				
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	13,5	21,7	21,3	43,5
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	7,3	15,2	26,6	50,9
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	13,8	23,1	20,5	42,5
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute	8,5	29,8	24,8	36,9
Teknologiaa koskevan tiedon puute	3,0	22,5	34,6	40,0
Markkinoita koskevan tiedon puute	2,7	19,1	37,5	40,8
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten	5,6	18,0	32,8	43,5
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita	7,1	24,4	24,4	44,1
Innovatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa	11,1	28,1	24,0	36,8
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	23,2	32,4	20,9	23,6
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	9,3	30,4	25,8	34,5

Liitetaulukko 22. Jatkuu

	Tekijöiden merkitys			
	Suuri %	Kohtalainen %	Vähäinen %	Ei merkitystä %
Palvelut				
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	8,2	7,4	12,9	71,5
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	4,9	7,0	11,1	77,0
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	7,7	13,3	9,4	69,6
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute	4,7	13,6	18,9	62,8
Teknologiaa koskevan tiedon puute	3,7	9,2	21,2	65,8
Markkinoita koskevan tiedon puute	2,7	8,4	23,6	65,3
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten	2,6	12,7	17,4	67,3
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita	7,9	15,0	14,4	62,8
Innovatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa	8,3	16,0	17,7	58,0
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	25,4	23,7	16,7	34,2
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	10,1	17,6	23,2	49,1

* Mineraalien kaivu sisältyy teollisuuteen.

Liitetaulukko 23.

Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot toimialan mukaan 2002–2004, osuus kaikista yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Patentti- hakemus	Malli- oikeuden rekiste- röinti	Tavara- merkin rekiste- röinti	Tekijän- oikeuksien hakeminen
		%	%	%	%
Yhteensä	8 195	8,4	4,5	10,2	1,1
Teollisuus yhteensä	4 010	12,1	7,3	11,4	0,9
Kaivostoiminta	55	7,7	1,8	3,6	0,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	5,7	5,6	17,4	0,0
Tekstiilien valmistus	81	2,9	6,9	11,9	0,0
Vaatteiden valmistus	76	0,0	9,2	22,9	0,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	0,0	20,8	17,1	0,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	3,1	3,5	4,9	0,0
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	16,3	9,0	25,3	0,0
Kustantaminen ja painaminen	384	3,9	0,0	8,8	2,1
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	30,9	3,6	28,2	0,9
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	10,6	12,0	11,9	1,7
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	12,3	9,7	7,6	0,8
Metallien jalostus	61	26,6	1,6	13,1	4,9
Metallituotteiden valmistus	768	9,8	7,9	7,0	1,1
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	25,7	11,7	13,8	0,9
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	15,5	4,7	6,9	0,0
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	17,3	10,2	17,8	1,1
Instrumenttien valmistus	108	38,0	20,8	19,5	3,9
Autojen valmistus	77	13,4	13,1	6,2	0,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	7,5	5,0	4,8	0,0
Muu valmistus	251	3,4	4,8	11,7	0,0
Palvelut yhteensä	4 185	4,8	1,8	9,1	1,2
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	168	1,9	0,7	5,0	0,7
Veden puhdistus ja jakelu	60	0,0	0,0	0,0	0,0
Tukkukauppa	1 308	6,0	4,3	13,8	1,8
Liikenne	1 205	0,9	0,3	3,5	0,0
Posti- ja teleliikenne	123	5,3	0,0	6,3	0,8
Pankkitoiminta	279	0,0	0,5	0,7	0,4
Vakuutustoiminta	55	0,0	0,0	2,1	0,0
Rahoitusta palveleva toiminta	64	11,6	0,0	18,1	0,0
Tietojenkäsittelypalvelu	439	12,8	2,2	24,4	5,4
Tekninen palvelu	440	7,3	0,6	5,0	0,3
Tekninen testaus ja analysointi	44	12,3	0,0	2,3	0,0

Liitetaulukko 23. Jatkuu

	Salassapito	Tuotteen kompleksisuus	Kilpailijoita nopeampi toiminta	Jokin edellämainituista
	%	%	%	%
Yhteensä	23,6	15,2	26,3	37,8
Teollisuus yhteensä	27,1	17,3	30,0	43,4
Kaivostoiminta	8,2	1,8	9,4	18,9
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	29,3	19,1	33,0	45,8
Tekstiilien valmistus	41,5	40,4	46,6	67,6
Vaatteiden valmistus	1,3	11,8	24,9	41,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	20,8	7,1	35,0	48,8
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	11,5	4,1	18,9	24,4
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	29,6	24,4	28,7	52,1
Kustantaminen ja painaminen	13,2	8,7	22,8	29,6
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	56,3	42,1	44,7	65,7
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	51,7	26,4	56,6	72,3
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	20,1	15,8	26,4	33,7
Metallien jalostus	38,7	30,9	37,5	53,9
Metallituotteiden valmistus	15,8	7,1	19,1	29,5
Koneiden ja laitteiden valmistus	43,8	25,8	38,7	59,9
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	32,3	24,1	25,9	46,7
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	54,8	32,5	32,7	55,9
Instrumenttien valmistus	55,4	45,3	45,6	63,8
Autojen valmistus	20,8	15,7	26,9	40,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	24,2	16,4	38,3	46,4
Muu valmistus	16,3	12,6	31,3	41,9
Palvelut yhteensä	20,3	13,2	22,8	32,5
Sähkö-, kaas- ja vesihuolto	13,0	7,5	13,5	19,3
Veden puhdistus ja jakelu	0,0	3,3	0,0	3,3
Tukkukauppa	13,7	9,5	23,3	35,3
Liikenne	6,1	5,1	11,6	14,3
Posti- ja teleliikenne	38,8	8,2	33,1	50,7
Pankkitoiminta	16,7	9,6	18,4	23,4
Vakuutustoiminta	37,0	21,1	29,2	38,8
Rahoitusta palveleva toiminta	20,5	21,4	23,0	25,4
Tietojenkäsittelypalvelu	70,4	44,3	54,1	77,9
Tekninen palvelu	26,2	19,3	24,1	35,8
Tekninen testaus ja analysointi	52,7	25,9	50,5	57,3

Liitetaulukko 24.

Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot toimialan mukaan 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Patentti- hakemus %	Malli- oikeuden rekiste- röinti %	Tavara- merkin rekiste- röinti %	Tekijän- oikeuksien hakeminen %
Yhteensä	3 548	18,2	9,6	19,9	2,3
Teollisuus yhteensä	2 010	22,8	13,4	19,6	1,7
Kaivostoiminta	13	33,8	7,9	7,9	0,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	226	8,6	8,4	24,1	0,0
Tekstiilien valmistus	54	4,4	10,5	16,1	0,0
Vaatteiden valmistus	16	0,0	0,0	30,1	0,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	15	0,0	35,0	27,5	0,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	112	9,0	10,1	11,0	0,0
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	38	29,4	17,7	32,4	0,0
Kustantaminen ja painaminen	172	7,9	0,0	16,2	3,6
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	74	40,2	5,7	37,3	1,4
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	132	14,1	16,1	17,5	2,5
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	77	23,9	19,8	14,9	1,7
Metallien jalostus	37	38,7	2,7	21,7	8,1
Metallituotteiden valmistus	284	25,2	17,4	17,7	3,1
Koneiden ja laitteiden valmistus	369	38,9	18,2	19,1	1,3
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	77	30,6	9,3	13,6	0,0
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	47	33,6	19,7	31,3	2,1
Instrumenttien valmistus	71	57,9	31,8	29,8	5,9
Autojen valmistus	32	26,2	31,7	15,1	0,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	44	15,5	10,5	9,9	0,0
Muu valmistus	123	5,3	7,5	19,0	0,0
Palvelut yhteensä	1 537	12,2	4,5	20,2	3,2
Sähkö-, kaasun- ja vesihuolto	56	3,6	0,0	9,0	0,0
Veden puhdistus ja jakelu	24	0,0	0,0	0,0	0,0
Tukkukauppa	474	14,3	11,0	26,3	4,7
Liikenne	295	3,7	1,4	13,9	0,0
Posti- ja teleliikenne	61	10,7	0,0	12,6	1,6
Pankkitoiminta	109	0,0	1,2	1,8	0,9
Vakuutustoiminta	28	0,0	0,0	4,1	0,0
Rahoitusta palveleva toiminta	31	23,9	0,0	37,2	0,0
Tietojenkäsittelypalvelu	296	19,0	3,2	33,3	8,0
Tekninen palvelu	146	21,1	1,8	13,6	0,8
Tekninen testaus ja analysointi	17	32,1	0,0	0,0	0,0

Liitetaulukko 24. Jatkuu

	Salassapito	Tuotteen kompleksisuus	Kilpailijoita nopeampi toiminta	Jokin edellä- mainituista
	%	%	%	%
Yhteensä	45,4	31,0	51,5	70,8
Teollisuus yhteensä	45,2	31,0	52,1	71,3
Kaivostoiminta	35,8	7,9	19,9	53,6
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	40,1	26,0	47,0	63,5
Tekstiilien valmistus	52,6	45,6	57,4	79,6
Vaatteiden valmistus	6,2	12,4	65,4	71,6
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	41,7	14,2	55,8	70,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	27,4	10,9	43,8	56,6
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	48,8	48,1	50,0	75,9
Kustantaminen ja painaminen	21,7	13,3	35,8	47,5
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	75,3	57,3	61,3	87,3
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	61,4	31,4	67,3	88,8
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	36,8	31,1	50,7	63,4
Metallien jalostus	49,9	42,4	53,2	72,3
Metallituotteiden valmistus	30,9	15,6	44,1	59,2
Koneiden ja laitteiden valmistus	56,7	39,0	54,2	79,5
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	48,3	47,5	49,7	76,5
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	93,6	59,8	60,2	95,7
Instrumenttien valmistus	83,1	67,7	69,5	95,9
Autojen valmistus	44,1	38,2	53,6	79,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	40,6	31,9	73,8	86,9
Muu valmistus	32,3	25,6	62,0	74,2
Palvelut yhteensä	45,7	31,1	50,7	70,2
Sähkö-, kaasun- ja vesihuolto	33,4	20,4	35,0	46,2
Veden puhdistus ja jakelu	0,0	8,4	0,0	8,4
Tukkukauppa	30,4	21,9	50,0	71,5
Liikenne	24,6	20,4	46,0	57,0
Posti- ja teleliikenne	74,3	14,9	62,3	94,1
Pankkitoiminta	32,8	19,1	37,4	46,1
Vakuutustoiminta	48,6	29,9	33,4	52,1
Rahoitusta palveleva toiminta	42,2	44,0	42,2	47,2
Tietojenkäsittelypalvelu	88,4	57,8	66,7	93,5
Tekninen palvelu	56,8	47,2	52,2	78,2
Tekninen testaus ja analysointi	88,1	50,0	76,2	94,0

Liitetaulukko 25.

Innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot toimialan mukaan 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Patentti- hakemus	Malli- oikeuden rekiste- röinti	Tavara- merkin rekiste- röinti	Tekijän- oikeuksien hakeminen
		%	%	%	%
Yhteensä	4 648	0,9	0,6	2,9	0,1
Teollisuus yhteensä	2 000	1,3	1,3	3,1	0,1
Kaivostoiminta	42	0,0	0,0	2,4	0,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	113	0,0	0,0	3,9	0,0
Tekstiilien valmistus	27	0,0	0,0	3,6	0,0
Vaatteiden valmistus	60	0,0	11,7	21,0	0,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	15	0,0	6,7	6,7	0,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	210	0,0	0,0	1,7	0,0
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	36	2,7	0,0	17,9	0,0
Kustantaminen ja painaminen	212	0,7	0,0	2,7	0,8
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	42	14,8	0,0	12,4	0,0
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	62	3,4	3,4	0,0	0,0
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	93	2,7	1,2	1,6	0,0
Metallien jalostus	24	8,3	0,0	0,0	0,0
Metallituotteiden valmistus	483	0,8	2,3	0,7	0,0
Koneiden ja laitteiden valmistus	202	1,6	0,0	4,0	0,0
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	75	0,0	0,0	0,0	0,0
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	44	0,0	0,0	3,4	0,0
Instrumenttien valmistus	37	0,0	0,0	0,0	0,0
Autojen valmistus	45	4,4	0,0	0,0	0,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	47	0,0	0,0	0,0	0,0
Muu valmistus	128	1,6	2,2	4,6	0,0
Palvelut yhteensä	2 648	0,5	0,2	2,7	0,1
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	112	1,0	1,0	2,9	1,0
Veden puhdistus ja jakelu	36	0,0	0,0	0,0	0,0
Tukkukauppa	834	1,3	0,4	6,7	0,2
Liikenne	910	0,0	0,0	0,1	0,0
Posti- ja teleliikenne	62	0,0	0,0	0,0	0,0
Pankkitoiminta	170	0,0	0,0	0,0	0,0
Vakuustoittoiminta	27	0,0	0,0	0,0	0,0
Rahoitusta palveleva toiminta	33	0,0	0,0	0,0	0,0
Tietojenkäsittelypalvelu	143	0,0	0,0	5,9	0,0
Tekninen palvelu	294	0,5	0,0	0,8	0,0
Tekninen testaus ja analysointi	27	0,0	0,0	3,7	0,0

Liitetaulukko 25. Jatkuu

	Salassapito	Tuotteen kompleksisuus	Kilpailijoita nopeampi toiminta	Jokin edellä- mainituista
	%	%	%	%
Yhteensä	7,0	3,2	7,1	12,6
Teollisuus yhteensä	8,9	3,6	7,8	15,4
Kaivostoiminta	0,0	0,0	6,3	8,6
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	7,8	5,3	5,3	10,4
Tekstiilien valmistus	19,9	30,1	25,4	44,1
Vaatteiden valmistus	0,0	11,7	13,9	32,7
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	0,0	0,0	14,2	27,5
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	3,0	0,5	5,6	7,3
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	9,7	0,0	6,7	27,6
Kustantaminen ja painaminen	6,2	5,1	12,2	15,1
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	23,4	15,9	15,9	28,4
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	31,2	16,0	33,9	37,1
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	6,1	3,1	6,1	9,0
Metallien jalostus	21,7	13,4	13,4	25,8
Metallituotteiden valmistus	6,9	2,1	4,4	12,0
Koneiden ja laitteiden valmistus	20,2	1,7	10,5	24,1
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	15,9	0,0	1,5	15,9
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	13,4	3,4	3,4	13,4
Instrumenttien valmistus	2,7	2,7	0,0	2,7
Autojen valmistus	4,4	0,0	8,2	12,6
Muu kulkuneuvojen valmistus	9,1	2,1	5,6	9,1
Muu valmistus	0,8	0,0	1,6	10,7
Palvelut yhteensä	5,5	2,9	6,6	10,6
Sähkö-, kaas- ja vesihuolto	2,8	1,0	2,8	5,7
Veden puhdistus ja jakelu	0,0	0,0	0,0	0,0
Tukkukauppa	4,2	2,5	8,1	14,6
Liikenne	0,1	0,1	0,4	0,5
Posti- ja teleliikenne	3,7	1,6	4,0	7,7
Pankkitoiminta	6,4	3,6	6,1	8,9
Vakuutustoiminta	24,7	11,7	24,7	24,7
Rahoitusta palveleva toiminta	0,0	0,0	4,8	4,8
Tietojenkäsittelypalvelu	33,0	16,5	28,0	45,6
Tekninen palvelu	11,0	5,4	10,1	14,8
Tekninen testaus ja analysointi	30,9	11,0	34,6	34,6

Liitetaulukko 26.

Yrityksessä tehdyt muut uudistustoimenpiteet toimialan mukaan 2002–2004, osuus yrityksistä

	Yritysten luku- määrä	Strate- gia	Johta- minen	Organi- saatio	Ulkoiset suhteet	Markki- nointi	Esteti- sointi	Jokin muutos
		%	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	8 195	26,0	19,9	28,1	23,6	15,8	15,1	50,7
Teollisuus yhteensä	4 010	26,2	19,3	28,0	24,9	16,2	18,2	53,6
Kaivostoiminta	55	11,8	9,5	14,5	21,5	0,0	5,5	34,7
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	339	25,4	19,1	23,8	34,6	21,8	26,9	66,1
Tekstiilien valmistus	81	22,5	16,7	21,0	15,7	17,8	24,9	48,5
Vaatteiden valmistus	76	10,8	13,2	13,2	4,4	12,0	23,5	37,9
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	30	18,8	18,8	18,8	18,8	18,3	44,6	61,7
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	322	20,6	18,1	25,8	25,6	15,8	14,8	44,8
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	74	25,3	23,6	34,9	17	9,5	19,7	51,0
Kustantaminen ja painaminen	384	25,2	18,1	23,5	15,2	16,5	16,4	50,9
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	116	42,7	31,5	40,6	27,1	19,5	23,3	68,8
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	194	28,4	14,9	31,2	31,2	21,1	12,4	55,2
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	170	17,1	14	13,6	13,5	14,5	15,0	36,5
Metallien jalostus	61	31,5	24,3	54,0	28,6	18,9	5,3	64,2
Metallituotteiden valmistus	768	21,5	15,3	17,7	19,5	10,7	8,0	43,8
Koneiden ja laitteiden valmistus	571	33,9	29,2	46,8	33	18,0	22,5	67,4
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	152	28,7	23,9	45,1	25,4	18,2	19,3	59,2
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	91	48,4	21,1	25,3	25,8	25,1	17,0	70,5
Instrumenttien valmistus	108	32,6	12,5	29,2	34,6	15,3	30,3	66,2
Autojen valmistus	77	28,7	27,4	35,7	43,1	17,9	21,3	53,2
Muu kulkuneuvojen valmistus	91	27,8	14,8	30,8	30,8	13,6	16,4	57,7
Muu valmistus	251	25,2	14,2	22,1	26,1	19,0	32,6	46,1
Palvelut yhteensä	4 185	25,8	20,5	28,3	22,4	15,5	12,1	48,0
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	168	16,4	14,4	27,2	22,2	9,9	3,2	45,5
Veden puhdistus ja jakelu	60	16,3	23,1	26,0	22,3	0,0	1,7	36,8
Tukkukauppa	1 308	26,7	20,9	28,1	19,7	15,2	14,3	48,2
Liikenne	1 205	15,8	13,3	13,5	16,5	10,6	7,4	32,1
Posti- ja teleliikenne	123	30,1	28,4	48,8	25	28,6	17,9	56,7
Pankkitoiminta	279	36,9	29,4	31,5	17,3	17,4	16,6	59,3
Vakuutustoiminta	55	48,4	38,9	55,7	67,6	24,9	22,8	88,6
Rahoitusta palveleva toiminta	64	37,1	9,8	44,6	49,6	18,1	15,6	74,3
Tietojenkäsittelypalvelu	439	51,4	42,7	65,2	37,2	33,9	26,6	77,1
Tekninen palvelu	440	17,5	10,3	21,4	24	9,8	3,9	45,4
Tekninen testaus ja analysointi	44	25,9	13,6	11,4	29,1	9,1	2,3	49,5

Liitetaulukko 27.

Yrityksessä tehdyt muut uudistustoimenpiteet toimialan mukaan 2002–2004, osuus innovoivista yrityksistä

	Strategia	Johtami-	Organi-	Ulkoiset	Markki-	Esteti-	Jokin
	%	nen	saatio	suhteet	nointi	sointi	muutos
	%	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	43,9	32,5	45,6	37,8	28,3	30,2	77,5
Teollisuus yhteensä	40,2	27,6	41,1	36,7	24,6	32,0	76,0
Kaivostoiminta	27,1	9,0	18,0	36,1	0,0	27,1	54,1
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	35,0	17,4	29,9	42,9	29,9	37,1	77,5
Tekstiilien valmistus	27,4	25,8	32,4	16,4	22,7	34,0	59,5
Vaatteiden valmistus	44,5	62,2	62,2	20,6	28,4	28,4	82,3
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	32,0	15,5	15,5	7,8	42,7	27,2	67,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	38,5	34,5	47,9	33,2	25,2	27,7	77,1
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	35,5	29,6	60,8	22,5	10,9	39,3	75,5
Kustantaminen ja painaminen	39,7	26,3	39,3	22,2	27,5	33,2	71,4
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	56,0	45,4	51,0	36,5	24,6	17,1	78,3
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	34,9	17,9	46,2	44,2	34,5	21,3	76,4
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	34,4	28,5	23,3	26,4	24,5	27,6	57,2
Metallien jalostus	46,3	31,1	69,6	40,3	19,1	11,3	80,9
Metallituotteiden valmistus	41,1	20,9	20,7	31,2	14,4	22,7	69,4
Koneiden ja laitteiden valmistus	40,2	36,4	54,2	40,8	22,2	31,4	79,9
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	43,1	35,1	64,1	17,1	21,9	26,1	76,9
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	55,9	27,3	31,3	49,0	38,2	34,2	97,2
Instrumenttien valmistus	45,8	16,9	39,4	52,1	21,4	37,5	82,9
Autojen valmistus	50,5	47,3	61,2	63,9	43,3	51,7	84,9
Muu kulkuneuvojen valmistus	55,9	37,1	63,5	59,9	19,5	50,0	87,2
Muu valmistus	39,6	18,6	32,6	46,8	27,7	61,5	79,9
Palvelut yhteensä	48,7	38,8	51,5	39,1	33,0	27,8	79,4
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	34,0	20,3	38,1	38,7	22	9,2	67,4
Veden puhdistus ja jakelu	29,3	70,7	58,5	59,8	0,0	5,5	76,2
Tukkukauppa	51,5	38,8	45,8	35,1	29,8	31,1	78,8
Liikenne	36,1	37,6	38,4	34,6	34,4	24,0	67,0
Posti- ja teleliikenne	47,3	46,3	81,3	47,1	54,5	31,3	89,5
Pankkitoiminta	63,5	54,4	64,6	21,8	29,3	22,9	86,6
Vakuutustoiminta	63,7	49,1	74,3	74,2	33,3	33,3	100,0
Rahoitusta palveleva toiminta	47,2	15,1	39,0	49,1	37,2	32,1	76,1
Tietojenkäsittelypalvelu	57,9	40,6	74,9	42,1	41,1	38,7	88,3
Tekninen palvelu	41,6	31,1	32,5	50,1	28,7	13,8	78,2
Tekninen testaus ja analysointi	44,0	11,9	29,8	76,2	17,9	6,0	100,0

Liitetaulukko 28.

Yrityksessä tehdyt muut uudistustoimenpiteet toimialan mukaan 2002–2004, osuus ei-innovoineista yrityksistä

	Strategia	Johtami- nen	Orga- nisaatio	Ulkoiset suhteet	Markki- nointi	Esteti- sointi	Jokin muutos
	%	%	%	%	%	%	%
Yhteensä	14,7	11,9	17,1	14,7	8,0	5,6	33,8
Teollisuus yhteensä	15,0	12,6	17,5	15,5	9,4	7,2	35,7
Kaivostoiminta	8,0	9,7	13,7	17,8	0,0	0,0	29,8
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	6,8	22,6	11,9	18,3	6,1	7,0	43,8
Tekstiilien valmistus	13,5	0,0	0,0	14,5	8,8	8,2	28,0
Vaatteiden valmistus	1,7	0,0	0,0	0,0	7,5	22,1	25,9
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	8,8	21,2	21,2	27,0	0,0	57,7	57,7
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	11,3	9,6	14,3	21,6	11,0	8,2	28,2
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	18,2	19,5	16,8	13,1	8,5	6,0	33,8
Kustantaminen ja painaminen	16,3	13,1	13,8	11,0	9,8	6,1	38,4
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	23,0	11,1	25,4	13,3	11,9	32,6	54,9
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	20,3	11,2	12,4	14,9	4,4	1,3	28,6
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	4,7	3,7	6,7	4,4	7,4	6,0	21,8
Metallien jalostus	18,2	18,2	40,0	18,2	18,6	0,0	49,3
Metallituotteiden valmistus	13,8	13,1	16,5	14,8	9,2	2,2	33,6
Koneiden ja laitteiden valmistus	24,6	18,6	35,9	21,5	11,7	9,6	49,1
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	17,7	15,4	30,5	31,9	15,4	14,1	45,6
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	40,9	14,9	19,3	2,7	12,2	0,0	43,9
Instrumenttien valmistus	10,5	5,2	12,1	5,2	5,2	18,2	38,2
Autojen valmistus	13,4	13,4	17,9	28,5	0,0	0,0	31,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	16,0	5,5	17,1	18,5	11,0	2,3	45,4
Muu valmistus	14,0	10,7	14,0	10,0	12,3	10,2	19,8
Palvelut yhteensä	14,4	11,3	16,7	14,0	6,8	4,3	32,3
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	9,6	12,1	23,0	15,8	5,1	0,8	37,0
Veden puhdistus ja jakelu	10,7	2,4	11,8	6,0	0,0	0,0	19,5
Tukkukauppa	13,1	11,1	18,4	11,3	7,3	5,1	31,4
Liikenne	10,1	6,5	6,5	11,4	3,9	2,7	22,2
Posti- ja teleliikenne	15,7	13,4	21,7	6,4	6,9	6,7	29,4
Pankkitoiminta	22,8	16,2	14,1	14,9	11,2	13,2	44,8
Vakuutustoiminta	32,2	27,9	36,1	60,5	16,1	11,7	76,6
Rahoitusta palveleva toiminta	27,4	4,8	50,0	50,0	0,0	0,0	72,6
Tietojenkäsittelypalvelu	42,4	45,7	51,7	30,4	24,1	10,0	61,8
Tekninen palvelu	9,0	2,9	17,4	14,8	3,1	0,4	33,9
Tekninen testaus ja analysointi	14,7	14,7	0,0	0,0	3,7	0,0	18,4

Liitetaulukko 29.

Innovoiden yritysten tekemät uudistustoimenpiteet (osuus innovoiveista yrityksistä) sekä niiden muutoksia tehneiden yritysten osuus, joissa kyseiset muutokset liittyivät tuote- ja prosessi-innovaatioihin (osuus uudistuksia tehneistä yrityksistä) toimialan mukaan 2002–2004

	Yritysten luku-määrä	Strategia		Johtaminen		Organisaatio	
		% inno-voiveista	Liittyi innovaa-tioihin % muutok-sia teh-neistä	% inno-voiveista	Liittyi innovaa-tioihin % muutok-sia teh-neistä	% inno-voiveista	Liittyi innovaa-tioihin % muutok-sia teh-neistä
Yhteensä	3 175	43,9	48,5	32,5	20,5	45,6	27,9
Teollisuus yhteensä	1 783	40,2	44,1	27,6	15,7	41,1	26,6
Kaivostoiminta	11	27,1	33,3	9,0	0,0	18,0	100,0
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	224	35,0	34,8	17,4	25,2	29,9	20,4
Tekstiilien valmistus	53	27,4	46,2	25,8	19,7	32,4	21,5
Vaatteiden valmistus	16	44,5	60,3	62,2	0,0	62,2	0,0
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	13	32,0	51,5	15,5	0,0	15,5	0,0
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	110	38,5	48,5	34,5	5,8	47,9	8,1
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	30	35,5	9,2	29,6	23,1	60,8	60,9
Kustantaminen ja painaminen	146	39,7	23,9	26,3	17,0	39,3	19,8
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	69	56,0	38,7	45,4	16,7	51,0	21,0
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	108	34,9	22,2	17,9	26,8	46,2	11,0
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	71	34,4	69,2	28,5	11,5	23,3	30,3
Metallien jalostus	29	46,3	63,6	31,1	11,2	69,6	31,1
Metallituotteiden valmistus	218	41,1	58,5	20,9	22,7	20,7	37,2
Koneiden ja laitteiden valmistus	339	40,2	35,7	36,4	8,7	54,2	37,0
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	66	43,1	73,4	35,1	13,8	64,1	9,9
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	45	55,9	54,7	27,3	53,1	31,3	32,2
Instrumenttien valmistus	68	45,8	77,0	16,9	29,0	39,4	61,2
Autojen valmistus	32	50,5	22,0	47,3	0,0	61,2	0,0
Muu kulkuneuvojen valmistus	27	55,9	22,6	37,1	0,0	63,5	0,0
Muu valmistus	110	39,6	55,2	18,6	28,7	32,6	40,2
Palvelut yhteensä	1 392	48,7	53,1	38,8	24,9	51,5	29,3
Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	47	34,0	32,5	20,3	33,3	38,1	16,8
Veden puhdistus ja jakelu	18	29,3	0,0	70,7	0,0	58,5	0,0
Tukkukauppa	463	51,5	39,5	38,8	13,7	45,8	12,8
Liikenne	266	36,1	39,8	37,6	23,8	38,4	35,5
Posti- ja teleliikenne	56	47,3	62,6	46,3	16,6	81,3	60,4
Pankkitoiminta	96	63,5	74,2	54,4	74,6	64,6	21,5
Vakuustoittoiminta	28	63,7	47,8	49,1	25,2	74,3	14,3
Rahoitusta palveleva toiminta	31	47,2	10,7	15,1	33,3	39,0	12,9
Tietojenkäsittelypalvelu	254	57,9	85,6	40,6	23,6	74,9	48,5
Tekninen palvelu	115	41,6	40,1	31,1	28,2	32,5	15,4
Tekninen testaus ja analysointi	17	44,0	73,0	11,9	0,0	29,8	0,0

Liitetaulukko 29. Jatkuu

	Ulkoiset suhteet		Markkinointi		Estesisointi		Jokin muutoksista	
	% inno- voineista	Liittyi innovaa- tioihin	% inno- voineista	Liittyi innovaa- tioihin	% inno- voineista	Liittyi innovaa- tioihin	% inno- voineista	Liittyi innovaa- tioihin
		% muutok- sia teh- neistä		% muutok- sia teh- neistä		% muutok- sia teh- neistä		% muutok- sia teh- neistä
Yhteensä	37,8	35,3	28,3	35,8	30,2	44,6	77,5	51,0
Teollisuus yhteensä	36,7	38,5	24,6	36,6	32,0	47,5	76,0	49,1
Kaivostoiminta	36,1	25,0	0,0	0,0	27,1	0,0	54,1	33,3
Elintarvikkeiden ja juomien valmistus	42,9	47,7	29,9	33,1	37,1	64,5	77,5	53,5
Tekstiilien valmistus	16,4	69,6	22,7	44,4	34,0	53,8	59,5	42,5
Vaatteiden valmistus	20,6	100,0	28,4	50,9	28,4	50,9	82,3	40,1
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	7,8	0,0	42,7	0,0	27,2	0,0	67,0	24,6
Sahatavaran ja puutuotteiden valmistus	33,2	28,1	25,2	6,6	27,7	38,2	77,1	50,0
Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus	22,5	31,6	10,9	32,8	39,3	61,9	75,5	62,5
Kustantaminen ja painaminen	22,2	21,0	27,5	26,8	33,2	25,9	71,4	29,3
Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	36,5	34,8	24,6	32,9	17,1	18,1	78,3	40,2
Kumi- ja muovituotteiden valmistus	44,2	28,4	34,5	35,1	21,3	57,1	76,4	38,6
Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	26,4	30,2	24,5	63,5	27,6	42,6	57,2	61,8
Metallien jalostus	40,3	19,4	19,1	40,9	11,3	30,8	80,9	49,3
Metallituotteiden valmistus	31,2	25,9	14,4	47,0	22,7	56,9	69,4	57,1
Koneiden ja laitteiden valmistus	40,8	38,5	22,2	45,2	31,4	52,2	79,9	46,2
Muu sähkökoneiden ja -laitteiden valmistus	17,1	19,4	21,9	43,5	26,1	57,2	76,9	57,2
Tietokoneiden ja tietoliikennevälineiden valmistus	49,0	78,3	38,2	44,7	34,2	90,3	97,2	62,4
Instrumenttien valmistus	52,1	41,2	21,4	45,2	37,5	21,0	82,9	66,1
Autojen valmistus	63,9	7,4	43,3	33,8	51,7	24,6	84,9	26,6
Muu kulkuneuvojen valmistus	59,9	7,4	19,5	19,0	50,0	16,4	87,2	18,8
Muu valmistus	46,8	75,9	27,7	34,8	61,5	45,5	79,9	63,7
Palvelut yhteensä	39,1	31,4	33,0	35,1	27,8	40,4	79,4	53,4
Sähkö-, kaasun- ja vesihuolto	38,7	17,0	22,0	29,0	9,2	0,0	67,4	29,3
Veden puhdistus ja jakelu	59,8	60,2	0,0	0,0	5,5	0,0	76,2	47,2
Tukkukauppa	35,1	29,1	29,8	43,2	31,1	28,0	78,8	45,4
Liikenne	34,6	32,3	34,4	21,5	24,0	50,4	67,0	54,2
Posti- ja teleliikenne	47,1	48,2	54,5	46,8	31,3	79,8	89,5	68,0
Pankkitoiminta	21,8	28,0	29,3	58,2	22,9	59,1	86,6	77,6
Vakuutuslaitosten toiminta	74,2	34,9	33,3	10,6	33,3	10,6	100,0	48,1
Rahoitusta palveleva toiminta	49,1	10,3	37,2	0,0	32,1	0,0	76,1	13,3
Tietojenkäsittelypalvelu	42,1	29,5	41,1	35,6	38,7	44,3	88,3	70,0
Tekninen palvelu	50,1	34,6	28,7	30,6	13,8	78,5	78,2	37,8
Tekninen testaus ja analysointi	76,2	42,2	17,9	0,0	6,0	0,0	100,0	32,1

Liitetaulukko 30.

Innovaatiotoiminnan yleisyys henkilöstön suurusluokan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Tuoteinnovaatioita (tavarat tai palvelut)	Prosessi- innovaatioita	Innovaatio- projekteja	Innovaatio- toimintaa	Kaikkia osatekijöitä
		%	%	%	%	%
Innovaatiotoiminta vuosina 1998–2000						
Yhteensä	7 317	34,9	23,3	24,8	44,0	11,2
10 – 19	2 835	28,8	18,4	18,0	35,9	8,0
20 – 49	2 529	32,5	20,6	20,6	42,0	7,7
50 – 99	929	40,9	28,2	33,6	50,3	14,9
100 – 249	596	47,0	31,9	37,0	60,2	17,3
250 – 499	233	51,9	43,1	50,6	67,7	27,2
500 –	195	69,6	56,2	66,2	79,8	46,5
Teollisuus	3 955	36,8	28,2	29,4	49,3	13,9
10 – 19	1 277	28,2	23,5	21,2	39,3	9,9
20 – 49	1 481	34,7	26,6	24,0	47,1	10,7
50 – 99	516	35,9	23,6	34,1	51,6	11,6
100 – 249	407	47,7	33,5	43,7	60,5	20,4
250 – 499	142	65,3	51,4	62,0	82,6	34,2
500 –	132	83,3	67,2	72,1	90,4	53,8
Palvelut	3 362	32,7	17,7	19,3	37,9	8,0
10 – 19	1 558	29,3	14,3	15,4	33,2	6,4
20 – 49	1 049	29,5	12,2	15,8	34,9	3,5
50 – 99	413	47,1	33,9	33,0	48,6	19,1
100 – 249	188	45,4	28,5	22,6	59,4	10,6
250 – 499	91	31,1	30,3	32,8	44,5	16,3
500 –	63	40,6	33,1	53,9	57,5	31,1
Innovaatiotoiminta vuosina 2002–2004						
Yhteensä	7 742	29,8	27,9	26,4	43,5	12,5
10 – 19	3 387	22,5	21,4	20,1	35,3	7,4
20 – 49	2 485	26,8	24,4	21,9	39,2	10,0
50 – 99	901	42,6	40,3	37,3	58,9	20,5
100 – 249	576	45,8	41,1	42,5	62,8	20,6
250 – 499	205	54,9	53,0	55,6	74,1	35,1
500 –	189	64,0	66,1	67,3	79,6	48,9
Teollisuus	3 955	34,7	30,7	32,6	50,5	14,5
10 – 19	1 497	26,9	25,2	25,1	42,9	8,2
20 – 49	1 344	27,7	23,1	25,4	43,6	8,4
50 – 99	513	46,6	40,8	41,9	61,6	24,4
100 – 249	354	52,2	44,2	50,0	69,0	25,1
250 – 499	118	62,4	56,5	66,3	82,6	40,1
500 –	130	76,2	73,1	77,4	87,5	60,0
Palvelut	3 787	24,8	25,0	20,1	36,1	10,4
10 – 19	1 890	19,1	18,3	16,2	29,3	6,8
20 – 49	1 140	25,7	25,9	17,8	34,2	11,9
50 – 99	388	37,5	39,7	31,1	55,5	15,3
100 – 249	222	35,4	36,1	30,6	53,0	13,5
250 – 499	87	44,7	48,4	41,2	62,6	28,5
500 –	59	37,3	50,6	45,3	62,5	24,7

Liitetaulukko 31.

Innovaatiotoiminnan harjoittaminen julkisen tuen mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuoteinnovaatioita (tavarat tai palvelut)	Prosessi-innovaatioita	Innovaatio- projekteja	Kaikkia osatekijöitä
		%	%	%	%
Innovaatiotoiminta vuosina 1998–2000					
Yhteensä	3 222	79,4	53,0	56,2	25,4
Ei tukea	1 875	79,9	48,0	45,8	17,9
Saanut julkista tukea	1 347	78,6	60,0	70,7	35,8
Teollisuus	1 948	74,8	57,2	59,7	28,1
Ei tukea	946	71,4	52,9	48,9	19,4
Saanut julkista tukea	1 003	77,9	61,2	69,9	36,4
Palvelut	1 273	86,5	46,6	50,9	21,2
Ei tukea	929	88,6	42,9	42,8	16,4
Saanut julkista tukea	344	80,6	56,7	72,8	34,3
Innovaatiotoiminta vuosina 2002–2004					
Yhteensä	3 366	68,6	64,2	60,8	28,7
Ei tukea	2 136	65,1	62,4	52,6	22,4
Saanut julkista tukea	1 230	74,8	67,4	75,1	39,8
Teollisuus	1 998	68,6	60,8	64,5	28,8
Ei tukea	1 088	65,8	58,1	53,8	20,6
Saanut julkista tukea	910	72,0	64,1	77,2	38,6
Palvelut	1 369	68,6	69,3	55,5	28,7
Ei tukea	1 048	64,3	66,9	51,4	24,2
Saanut julkista tukea	321	82,6	77,0	69,1	43,2

Liitetaulukko 32.

Innovaatiotoiminnan harjoittaminen tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittamisen mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuoteinnovaatioita (tavarat tai palvelut)	Prosessi- innovaatioita	Innovaatio- projekteja	Kaikkia osatekijöitä
		%	%	%	%
Innovaatiotoiminta vuosina 1998–2000					
Yhteensä	3 222	79,4	53,0	56,2	25,4
Ei omaa tutkimusta	906	69,8	50,0	31,2	8,1
Omaa tutkimusta	2 315	83,1	54,2	66,0	32,2
Teollisuus	1 948	74,8	57,2	59,7	28,1
Ei omaa tutkimusta	371	52,9	58,6	29,7	3,9
Omaa tutkimusta	1 577	79,9	56,8	66,8	33,8
Palvelut	1 273	86,5	46,6	50,9	21,2
Ei omaa tutkimusta	535	81,6	44,1	32,3	11,1
Omaa tutkimusta	738	90,0	48,4	64,4	28,6
Innovaatiotoiminta vuosina 2002–2004					
Yhteensä	3 245	67,7	65,2	62,4	29,4
Ei omaa tutkimusta	884	47,2	69,2	32,1	8,7
Omaa tutkimusta	2 361	75,3	63,7	73,7	37,1
Teollisuus	1 937	67,6	61,9	66,2	29,6
Ei omaa tutkimusta	440	40,9	65,9	34,8	6,0
Omaa tutkimusta	1 497	75,5	60,7	75,4	36,6
Palvelut	1 308	67,7	70,2	56,8	29,0
Ei omaa tutkimusta	443	53,4	72,4	29,4	11,3
Omaa tutkimusta	865	75,0	69,0	70,8	38,0

Liitetaulukko 33.

Innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä tehneet henkilöstön suuruusluokan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuudet kaikista yrityksistä ja innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Osuus kaikista yrityksistä %	Osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista %
Innovaatiotoiminta vuosina 1998–2000			
Yhteensä	7 317	22,2	50,5
10 – 19	2 835	13,9	38,8
20 – 49	2 529	17,5	41,5
50 – 99	929	35,7	71,0
100 – 249	596	33,0	54,9
250 – 499	233	55,2	81,5
500 –	195	67,8	84,9
Teollisuus	3 955	25,5	51,7
10 – 19	1 277	16,5	42,1
20 – 49	1 481	19,8	42,0
50 – 99	516	31,6	61,3
100 – 249	407	34,8	57,6
250 – 499	142	67,4	81,7
500 –	132	78,2	86,5
Palvelut	3 362	18,4	48,6
10 – 19	1 558	11,8	35,6
20 – 49	1 049	14,2	40,7
50 – 99	413	40,8	83,9
100 – 249	188	29,0	48,9
250 – 499	91	36,2	81,2
500 –	63	45,9	79,7
Innovaatiotoiminta vuosina 2002–2004			
Yhteensä	7 742	19,5	44,9
10 – 19	3 387	12,7	36,1
20 – 49	2 485	16,7	42,5
50 – 99	901	26,7	45,4
100 – 249	576	34,0	54,1
250 – 499	205	51,7	69,8
500 –	189	64,1	80,5
Teollisuus	3 955	23,4	46,4
10 – 19	1 497	14,7	34,4
20 – 49	1 344	18,6	42,6
50 – 99	513	29,6	48,1
100 – 249	354	38,6	55,9
250 – 499	118	62,4	75,5
500 –	130	73,2	83,6
Palvelut	3 787	15,4	42,6
10 – 19	1 890	11,2	38,0
20 – 49	1 140	14,5	42,5
50 – 99	388	23,0	41,4
100 – 249	222	26,7	50,4
250 – 499	87	37,4	59,7
500 –	59	44,2	70,8

Liitetaulukko 34.

Innovaatioyhteistyö eri tahojen kanssa vuosina 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten luku- määrä	Oman konsernin yritykset*	Laitteiden yms. toi- mittajat	Asiakkaat	Kilpailijat	Konsultti- yritykset	Yliopistot ja korkea- koulut	Julkiset tutkimus- laitokset	Yhteis- työtä tehneet
		%	%	%	%	%	%	%	%
1998–2000									
Yhteensä	3 222	50,0	41,0	38,1	18,1	28,9	28,9	19,5	50,5
Teollisuus	1 948	52,5	42,0	39,0	15,2	30,5	31,1	18,5	51,7
Palvelut	1 273	47,5	39,5	36,8	22,6	26,4	25,4	20,9	48,6
2002–2004									
Yhteensä	3 366	51,0	41,3	42,0	34,4	32,8	33,5	26,7	44,9
Teollisuus	1 998	57,1	43,3	44,0	34,1	36,0	36,5	29,6	46,4
Palvelut	1 369	43,4	38,4	39,2	34,9	28,2	29,2	22,5	42,6

* Vain konserneihin kuuluneet yritykset.

Liitetaulukko 35.

Yhteistyökumppaneiden merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä

	Yritysten luku- määrä	Oman konsernin yritykset*	Laitteiden yms. toi- mittajat	Asiakkaat	Kilpailijat	Konsultti- yritykset	Yliopistot ja korkea- koulut	Julkiset tutkimus- laitokset	Yhteis- työtä tehneet
		%	%	%	%	%	%	%	%
1998–2000									
Yhteensä	3 222	22,8	9,3	12,8	0,7	0,0	3,5	3,6	50,5
Teollisuus	1 948	22,3	10,0	14,4	0,8	0,0	2,8	4,0	51,7
Palvelut	1 273	23,2	8,2	10,4	0,6	0,0	4,6	2,9	48,6
2002–2004									
Yhteensä	3 366	26,9	9,5	15,5	2,7	1,7	4,5	2,4	44,9
Teollisuus	1 998	27,4	10,2	16,4	2,0	2,0	4,2	2,9	46,4
Palvelut	1 369	26,3	8,4	14,1	3,7	1,3	5,0	1,6	42,6

* Vain konserneihin kuuluneet yritykset.

Liitetaulukko 36.

Innovaatiotoiminnan yhteistyö kumppanin sijaintipaikan mukaan 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatioyhteistyötä tehneistä yrityksistä

	Yritysten lukumäärä	Yhteistyökumppanin sijaintipaikka			
		Suomi %	Muu Eurooppa %	Yhdysvallat %	Muut maat %
1998–2000					
Kaikki yritykset					
Oman konsernin yritykset	731	64,3	34,9	12,1	4,8
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	1 321	64,8	30,5	8,4	6,2
Asiakkaat	1 228	68,0	23,5	10,9	8,9
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	584	30,8	8,7	4,9	3,9
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	931	53,4	14,1	2,8	1,2
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	931	56,1	10,0	1,5	1,5
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	627	35,2	8,4	0,4	0,7
Teollisuus					
Oman konsernin yritykset	383	64,7	41,9	20,0	8,5
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	818	70,2	29,9	9,5	7,5
Asiakkaat	760	67,3	29,7	11,8	10,5
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	297	24,5	7,6	3,5	3,7
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	595	55,5	16,0	3,5	1,8
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	607	58,9	9,4	1,7	2,1
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	361	34,4	8,0	0,6	0,6
Palvelut					
Oman konsernin yritykset	348	63,8	27,5	3,9	1,0
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	503	56,0	31,5	6,7	4,2
Asiakkaat	468	69,2	13,5	9,5	6,3
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	287	41,2	10,4	7,2	4,3
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	336	50,0	11,0	1,6	0,2
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	324	51,5	11,0	1,3	0,4
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	266	36,5	9,1	0,2	0,8

Liitetaulukko 36. Jatkuu

	Yritysten lukumäärä	Yhteistyökumppanin sijaintipaikka			
		Suomi	Muu Eurooppa	Yhdysvallat	Muut maat
		%	%	%	%
2002–2004					
Kaikki yritykset					
Oman konsernin yritykset	806	67,7	45,1	17,6	13,3
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	1 390	74,0	39,3	12,1	5,7
Asiakkaat	1 415	82,4	44,4	14,8	13,1
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	1 163	57,3	36,8	11,3	8,5
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	1 106	68,5	14,2	5,4	0,6
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	1 129	72,5	10,2	3,5	1,4
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	898	56,6	7,4	2,3	0,4
Teollisuus					
Oman konsernin yritykset	498	69,5	46,7	15,3	13,0
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	865	76,6	41,7	9,4	5,0
Asiakkaat	879	82,7	49,6	15,6	13,5
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	684	54,3	36,7	9,9	6,8
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	720	73,6	15,0	2,9	0,5
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	730	77,5	10,0	2,4	1,0
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	591	61,8	8,0	1,1	0,4
Palvelut					
Oman konsernin yritykset	309	65,0	42,6	21,0	13,7
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	525	69,9	35,5	16,4	7,0
Asiakkaat	536	82,0	36,0	13,7	12,4
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset	479	62,0	37,0	13,6	11,3
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset	386	60,6	12,9	9,4	0,6
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	399	64,7	10,7	5,2	2,1
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	307	48,3	6,3	4,3	0,2

Liitetaulukko 37.

Innovaatiotoiminnan tietolähteet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Oma yritys tai oma konserni %	Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat %	Asiakkaat %	Kilpailijat tai toimialan muut yritykset %	Konsultti-yritykset %
1998–2000						
Yhteensä	3 222	100,0	85,4	89,5	70,4	–
Teollisuus	1 948	100,0	84,0	88,4	67,3	–
Palvelut	1 273	100,0	87,6	91,2	75,0	–
2002–2004						
Yhteensä	3 366	91,5	92,3	92,1	88,5	66,6
Teollisuus	1 998	90,7	94,4	93,0	87,8	67,2
Palvelut	1 369	92,6	89,2	90,8	89,5	65,8

	Yliopistot ja ammatti-korkeakoulut %	Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset %	Konferenssit, messut, näyttelyt %	Tieteelliset aikakauslehdet ja ammattijulkaisut %	Toimialajärjestöt %
1998–2000					
Yhteensä	55,3	45,6	78,6	72,6	–
Teollisuus	58,7	47,3	79,9	69,5	–
Palvelut	50,1	42,9	76,5	77,4	–
2002–2004					
Yhteensä	62,8	52,3	89,8	82,8	65,1
Teollisuus	65,1	53,3	90,5	81,8	65,6
Palvelut	59,6	50,9	88,8	84,4	64,4

Liitetaulukko 38.

Kunkin tietolähteen merkityksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Oma yritys tai oma konserni %	Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat %	Asiakkaat %	Kilpailijat tai toimialan muut yritykset %	Konsultti-yritykset %
1998–2000						
Yhteensä	3 222	47,6	10,2	25,7	4,4	–
Teollisuus	1 948	47,0	10,7	25,7	3,9	–
Palvelut	1 273	48,5	9,5	25,8	5,2	–
2002–2004						
Yhteensä	3 366	56,8	16,5	37,9	7,9	2,4
Teollisuus	1 998	54,5	17,5	35,4	7,3	2,0
Palvelut	1 369	60,0	15,1	41,5	8,8	3,1

	Yliopistot ja ammatti- korkeakoulut %	Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset %	Konferenssit, messut, näyttelyt %	Tieteelliset aikakaus- lehdet ja ammattijulkaisut %	Toimiala- järjestöt %
1998–2000					
Yhteensä	3,0	4,0	5,1	2,5	–
Teollisuus	2,6	5,3	4,1	2,4	–
Palvelut	3,6	2,0	6,7	2,6	–
2002–2004					
Yhteensä	5,0	2,3	8,3	5,5	1,8
Teollisuus	5,3	2,6	8,3	4,1	1,4
Palvelut	4,6	1,8	8,3	7,6	2,4

Liitetaulukko 39.

Innovaatiotoiminnan vaikutukset 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuote- tai palveluvalikoiman laajentuminen %	Pääsy uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvaminen %	Tuotteiden tai palvelujen laadun paraneminen %	Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen %
1998–2000					
Yhteensä	3 222	83,8	82,7	86,1	75,2
Teollisuus	1 948	81,3	80,3	83,4	77,7
Palvelut	1 273	87,6	86,4	90,3	71,4
2002–2004					
Yhteensä	3 366	81,1	78,7	83,7	77,4
Teollisuus	1 998	81,2	79,1	82,7	76,6
Palvelut	1 369	80,8	78,0	85,2	78,5

	Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys %	Alentuneet yksikkötyökustannukset %	Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö tuotettua yksikköä kohden %	Ympäristöhaittojen vähentyminen, parantuneet terveys- ja turvallisuusnäkökohdat %	Viranomaismääräysten, lainsäädännön tai standardien vaatimusten täytyminen %
1998–2000					
Yhteensä	67,0	70,0	57,9	57,7	52,5
Teollisuus	73,9	73,5	65,8	66,2	57,4
Palvelut	56,4	64,7	45,7	44,7	45,1
2002–2004					
Yhteensä	75,7	72,2	58,3	59,5	62,4
Teollisuus	75,5	73,7	66,3	65,9	63,5
Palvelut	76,0	70,0	46,6	50,2	60,8

Liitetaulukko 40.

Kunkin vaikutuksen suureksi arvioineet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista

	Yritysten lukumäärä	Tuote- tai palveluvalikoiman laajentuminen %	Pääsy uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvaminen %	Tuotteiden tai palvelujen laadun paraneminen %	Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen %
1998–2000					
Yhteensä	3 222	13,7	10,4	14,0	6,8
Teollisuus	1 948	13,8	9,7	12,7	7,3
Palvelut	1 273	13,7	11,3	16,0	6,0
2002–2004					
Yhteensä	3 366	25,0	21,9	23,6	15,9
Teollisuus	1 998	21,9	19,7	21,2	15,9
Palvelut	1 369	29,4	25,0	27,2	16,0

	Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys %	Alentuneet yksikkötyökustannukset %	Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö yksikköä kohden %	Ympäristöhaittojen vähentyminen, parantuneet terveys- ja turvallisuusnäkökohdat %	Viranomaismääräysten, lainsäädännön tai standardien vaatimusten täyttyminen %
1998–2000					
Yhteensä	6,5	7,3	4,1	4,7	4,5
Teollisuus	9,4	5,7	3,1	3,9	4,1
Palvelut	2,1	9,8	5,6	5,9	5,2
2002–2004					
Yhteensä	17,1	12,9	6,0	7,6	9,9
Teollisuus	19,0	14,0	7,6	7,7	7,7
Palvelut	14,4	11,3	3,6	7,5	13,2

Liitetaulukko 41.*Innovaatioprojekteja kohdanneet vaikeudet 1998–2000 ja 2002–2004, osuus innovaatiotoimintaa harjoittaneista yrityksistä*

	Yritysten lukumäärä	Projekti lakkautettiin suunnittelu- vaiheessa %	Projekti keskeytettiin %	Projekti viivästyi merkittävästi %	Projektia ei voitu edes aloittaa %	Projektilla oli muita merkittäviä ongelmia %	Jokin edellisistä %
1998–2000							
Yhteensä	3 222	–	–	53,8	12,9	26,4	65,3
Teollisuus	1 948	–	–	49,9	13,5	29,2	65,0
Palvelut	1 273	–	–	59,7	11,9	22,2	65,9
2002–2004							
Yhteensä	3 366	13,0	16,1	33,0	–	–	40,4
Teollisuus	1 998	14,0	17,9	32,5	–	–	39,9
Palvelut	1 369	11,6	13,5	33,9	–	–	41,2

Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta
00022 TILASTOKESKUS
Puh. (09) 17341, Faksi (09) 1734 2465
tiede.teknologia@tilastokeskus.fi

Yritysten innovaatiotoiminta 2002-2004

Tässä kyselyssä kerätään tietoja tuote- ja prosessi-innovaatioista ja niihin liittyvistä toimenpiteistä sekä lisäksi organisatorisista ja markkinoinnissa tapahtuneista muutoksista. Kohteena on kolmen vuoden ajanjakso 2002–2004. Kysymykset koskevat uusia tai olennaisesti parannettuja tuotteita tai palveluita ja uusien tai olennaisesti parannettujen prosessien, logistiikkajärjestelmien tai jakelumenetelmien käyttöönottoa. Organisaatio- ja markkinointimuutoksia käsitellään ainoastaan kohdassa 11. **Kysely koskee sekä innovaatiotoimintaa harjoittaneita yrityksiä että yrityksiä, joilla ei ollut innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004.**

Svenskspråkig blankett skickas vid behov.

Tiedot koskevat oheisen yrityksen/yksikön toimintaa Suomessa
(korjatkaa tarvittaessa)

1. Yleiset taustatiedot

1.1 Onko yrityksenne (yksikkö, jota vastaus koskee)

konserni
osa konsernia
itsenäinen

}
 }
 }

missä maassa on konsernin emoyhtiön kotipaikka ?

Suomi

muu, mikä _____

Henkilökunta 31.12.2004..... _____

Liikevaihto 2004 (tai viimeisin 12 kk tilikausi)¹⁾..... _____ € (1000)

Vienti vuonna 2004 _____ € (1000)

Bruttoinvestoinnit aineelliseen käyttöomaisuuteen vuonna 2004..... _____ € (1000)

¹⁾ Rahoituslaitokset: korkotuotot tai vastaavat tulot. Vakuutusyhtiöt: vakuutusmaksutulo (brutto).

2. Tuoteinnovaatiot (tavarat ja palvelut)

Tuoteinnovaatio on yrityksen markkinoille tuoma uusi tai olennaisesti parannettu tavara tai palvelu.

Uusi tai olennaisesti parannettu tavara tai palvelu eroaa ominaisuuksiltaan aikaisemmin tuotetuista (esim. parannettu ohjelmisto, käyttömukavuus, komponentti tai alajärjestelmä).

Innovaation (uuden tai parannetun tavarat tai palvelun) on oltava uusi yrityksenne näkökulmasta, mutta sen ei tarvitse olla uusi toimialanne tai markkinoidenne kannalta. Sillä ei ole merkitystä, onko innovaatio alun perin kehitetty yrityksesänne vai muissa yrityksissä.

2.1 Toiko yrityksenne vuosina 2002-2004 markkinoille

	Kyllä	Ei
uusia tai olennaisesti parannettuja tavaroita? (Ei pelkästään muilta yrityksiltä ostettujen uusien tavaroiden jälleenmyyntiä tai yksinomaan esteettisiin ominaisuuksiin kohdistuvia muutoksia.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uusia tai olennaisesti parannettuja palveluja?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

=> Jos vastauksenne molempiin kohtiin on ei, siirtykää kohtaan 3.1. Muussa tapauksessa vastatkaa seuraaviin kysymyksiin:

2.2 Tuoteinnovaatioiden kehittäjä oli (Valitkaa parhaiten sopiva vaihtoehto):

Ensisijaisesti oma yritys tai konserni.....	<input type="checkbox"/>
Oma yritys yhteistyössä muiden yritysten tai laitosten kanssa.....	<input type="checkbox"/>
Ensisijaisesti muut yritykset tai laitokset.....	<input type="checkbox"/>

2.3 Toiko yrityksenne vuosina 2002-2004 markkinoille sellaisia tuoteinnovaatioita (tavaroita tai palveluja), jotka olivat

	Kyllä	Ei
uusia yrityksen markkinoiden kannalta Yrityksenne toi uuden tai olennaisesti parannetun tavarat tai palvelun markkinoilleen ennen kilpailijoitaan (tuote on voinut jo olla saatavissa muilla markkinoilla).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uusia ainoastaan oman yrityksen kannalta Yrityksenne toi markkinoille uuden tai olennaisesti parannetun tavarat tai palvelun, jota vastaava oli jo saatavissa yrityksenne kilpailijoilta yrityksenne markkinoilla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.4 Eritelkää edellä olevien määritelmien perusteella, mikä prosenttiosuus yrityksenne vuoden 2004 kokonaisliikevaihdosta* on peräisin seuraavista tuotteista:

Vuosina 2002-2004 markkinoille tuodut tuoteinnovaatiot (tavarat ja palvelut), jotka olivat uusia yrityksenne markkinoiden kannalta	_____	%
Vuosina 2002-2004 markkinoille tuodut tuoteinnovaatiot (tavarat ja palvelut), jotka olivat uusia yksinomaan yrityksenne kannalta	_____	%
Tavarat ja palvelut, joita toimitettiin muuttamattomina tai vain vähän muutettuina vuosina 2002-2004 (sisältäen muilta yrityksiltä hankittujen uusien tavaroiden tai palvelujen jälleenmyynnin)	_____	%
Vuoden 2004 liikevaihto yhteensä		100 %

* Rahoituslaitokset: korkotuotot ja vastaavat tulot. Vakuutuspalvelut: vakuutusmaksutulo (brutto).

Kuvaillkaa lyhyesti merkittävien tuoteinnovaatioidenne (tavara tai palvelu) vuosina 2002-2004

3. Prosessi-innovaatiot

Prosessi-innovaatio on uusi tai olennaisesti parannettu tavaroiden tai palveluiden tuotantoprosessi, jakelumenetelmä tai tukitoiminto.

Innovaation (uuden tai parannetun prosessin, menetelmän tai tukitoiminnon) on oltava uusi yrityksenne näkökulmasta, mutta sen ei tarvitse olla uusi toimialanne tai markkinoidenne kannalta. Sillä ei ole merkitystä, onko innovaatio alun perin kehitetty yrityksessänne vai muissa yrityksissä. Pelkät organisaatioon liittyvät muutokset eivät kuulu prosessi-innovaatioihin.

3.1 Ottiko yrityksenne vuosina 2002-2004 käyttöön

	Kyllä	Ei
uusia tai olennaisesti parannettuja tavaroiden tai palvelujen valmistus- tai tuotantomenetelmiä?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uusia tai olennaisesti parannettuja logistiikkaratkaisuja tai toimitus- tai jakelumenetelmiä yrityksen panoksia, tavaroita tai palveluita varten?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uusia tai olennaisesti parannettuja tukitoimintoja yrityksen prosesseja varten, esimerkiksi yläpito- ja huoltojärjestelmiä tai osto-, kirjanpito- tai laskentatoimintoja?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

=> Jos vastauksenne kaikkiin kohtiin on ei, siirtykää kohtaan 4. Muussa tapauksessa vastatkaa seuraavaan kysymykseen:

3.2 Prosessi-innovaatioiden kehittäjä oli (Valitkaa parhaiten sopiva vaihtoehto):

Ensisijaisesti oma yritys tai konserni.....	<input type="checkbox"/>
Oma yritys yhteistyössä muiden yritysten tai laitosten kanssa.....	<input type="checkbox"/>
Ensisijaisesti muut yritykset tai laitokset.....	<input type="checkbox"/>

Kuvaillkaa lyhyesti merkittävien prosessi-innovaatioidenne vuosina 2002-2004

4. Meneillään olevat tai keskeytyneet innovaatiotoimet

4.1 Oliko yrityksellänne projekteja, joiden tavoitteena oli kehittää tuote- tai prosessi-innovaatioita, mutta jotka keskeytyivät vuosina 2002-2004?

Kyllä.....

Ei.....

4.2 Oliko yrityksellänne projekteja, joiden tavoitteena oli kehittää tuote- tai prosessi-innovaatioita, mutta jotka eivät valmistuneet vuoden 2004 loppuun mennessä?

Kyllä.....

Ei.....

=> Jos yrityksellänne ei ollut tuote- tai prosessi-innovaatioita eikä innovaatiotoimintaa vuosina 2002-2004 (vastaus kysymyksiin 2.1, 3.1 ja 4.1 sekä 4.2 on ei), siirtykää kysymykseen 9.2. Muussa tapauksessa vastatkaa seuraaviin kysymyksiin.

5. Innovaatiotoiminnan menot vuonna 2004

5.1 Toteutettiinko yrityksessänne vuosina 2002-2004 seuraavia innovaatiotoimia?

		Kyllä	Ei
Yrityksen oma tutkimus- ja kehittämistoiminta (t&k)	Tutkimuksella ja kehittämisellä tarkoitetaan yleisesti systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusiin sovelluksiin. Tavoitteena on jotakin olennaisesti uutta. Jos vastaus on kyllä, harjoittiko yrityksenne tutkimus- ja kehittämistoimintaa vuosina 2002-2004 säännöllisesti <input type="checkbox"/> satunnaisesti <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yrityksen ulkopuolelta tilattu tutkimus- ja kehittämistoiminta (t&k)	T&k, jonka yrityksenne on tilannut muilta yrityksiltä (ml. oman konsernin yritykset) tai julkisilta tai yksityisiltä tutkimuslaitoksilta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koneiden, laitteiden ja ohjelmistojen hankinta	Koneiden, laitteiden sekä atk-laitteiden ja -ohjelmistojen hankinta uusien tai olennaisesti parannettujen tuotteiden tai prosessien tuottamiseksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muun osaamisen hankinta yrityksen ulkopuolelta	Patentit, oikeudet patentoimattomiin keksintöihin, lisenssit ja muu vastaava tietäidon hankinta muilta yrityksiltä tai organisaatioilta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulutus	Oman yrityksen järjestämä tai ulkopuolelta tilattu yrityksen henkilöstölle suunnattu koulutus, joka liittyy uusien tai olennaisesti parannettujen tuotteiden tai prosessien kehittämiseen ja/tai käyttöönottoon.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovaatioiden markkinoille tuominen	Toimet, joiden tarkoituksena on tuoda markkinoille yrityksen uusia tai olennaisesti parannettuja tavaroita ja palveluita, markkinatutkimus ja markkinoille tulon vaatima mainonta mukaan luettuina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muut valmistelutoimet	Uusien tai olennaisesti parannettujen tuotteiden ja prosessien käyttöön ottamiseksi toteutetut menettelyt ja tekniset valmistelutoimet, jotka eivät sisälly edellä oleviin kohtiin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2 Arvioi seuraavista neljästä innovaatiotoimesta aiheutuneiden menojen määrää ainoastaan vuoden 2004 osalta (henkilöstö- yms. kustannukset mukaan luettuina) (Jos kyseisiä menoja ei ollut vuonna 2004, rastittakaa kohta "Ei menoja")

	€ (1000)	Ei menoja
Yrityksen oma tutkimus- ja kehittämistoiminta (t&k-toimintaan liittyvät rakennusten ja laitteiden pääomamenot mukaan luettuina)	<input type="checkbox"/>
Yrityksen ulkopuolelta tilattu tutkimus- ja kehittämistoiminta	<input type="checkbox"/>
Koneiden, laitteiden ja ohjelmistojen hankinta (ilman t&k-toimintaan liittyviä laitemenoja)	<input type="checkbox"/>
Muun osaamisen hankinta yrityksen ulkopuolelta	<input type="checkbox"/>

5.3 Saiko yrityksenne vuosina 2002-2004 julkista rahoitustukea innovaatiotoimintaan seuraavilta julkishallinnon tasoilta?

Julkisella rahoitustuella tarkoitetaan tässä verohelpotuksia tai -vähennyksiä, avustuksia, korkotukilainoja ja lainatakauksia. Mukaan ei lueta tutkimus- eikä muita innovaatiotoimia, joita on toteutettu yksinomaan tilaustyönä julkiselle sektorille.

	Kyllä	Ei
Paikallis- tai alueviranomaiset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valtio (ml. valtion laitokset ja ministeriöt, esim. Tekes).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Euroopan Unioni (EU).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jos vastaus on kyllä, osallistuiko yrityksenne EU:n viidenteen (1998-2002) tai kuudenteen (2003-2006) tutkimuksen ja teknologian kehittämisen puiteohjelmaan?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Tietolähteet innovaatiotoiminnassa

6.1 Miten suuri merkitys seuraavilla tekijöillä oli yrityksenne innovaatiotoiminnan tietolähteinä vuosina 2002–2004?

Eritelkää tietolähteet, joilta yrityksenne sai informaatiota uusia innovaatioprojekteja varten tai jotka myötävaikuttivat käynnissä olleiden innovaatioprojektien päätökseen saattamiseen.

Innovaatiotoiminnan tietolähde	Merkitys (Jos kyseisestä lähteestä ei saatu tietoja, rastittakaa "ei käytössä")			
	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei käytössä
Sisäiset lähteet				
Oma yritys tai oma konserni.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markkinalähteet				
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asiakkaat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Institutionaaliset lähteet				
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muut lähteet				
Konferenssit, messut, näyttelyt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tieteelliset aikakauslehdet ja ammattijulkaisut.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toimialajärjestöt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Yhteistyö innovaatiotoiminnassa

7.1 Oliko yrityksellänne innovaatiotoimintaan liittyvää yhteistyötä muiden yritysten tai laitosten kanssa vuosina 2002–2004?

Innovaatiotoimintaan liittyvällä yhteistyöllä tarkoitetaan aktiivista osallistumista muiden yritysten tai voittoa tavoittelemattomien laitosten kanssa innovaatioprojekteihin. Yhteistyöstä ei tarvitse välttämättä koitua kaupallista hyötyä. Pelkkiä tilaustöitä ei lueta yhteistyöksi.

Kyllä.....
 Ei..... (Siirtykää kysymykseen 8.1)

7.2 Miten suuri merkitys eri yhteistyökumppaneilla oli innovaatiotoiminnassanne vuosina 2002–2004?

Yhteistyöorganisaatio	Merkitys			
	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei yhteistyötä
Oman konsernin yritykset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asiakkaat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.3 Yhteistyökumppanin tyyppi ja sijaintipaikka (merkitkää kaikki soveltuvat kohdat)

Yhteistyöorganisaation tyyppi	Suomi	Muu Euroopan maa*	Yhdysvallat	Kiina, Intia	Muu
Oman konsernin yritykset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laitteiden, materiaalien, komponenttien tai atk-ohjelmistojen toimittajat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asiakkaat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kilpailijat tai toimialan muut yritykset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konsulttiyritykset, kaupalliset laboratoriot tai yksityiset tutkimuslaitokset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yliopistot ja ammattikorkeakoulut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Julkiset tai yksityiset voittoa tavoittelemattomat tutkimuslaitokset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Tähän ryhmään kuuluvat seuraavat Euroopan unionin (EU) maat, Efta-valtiot ja EU:n ehdokasmaat: Alankomaat, Belgia, Britannia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Islanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liechtenstein, Liettua, Luxemburg, Malta, Norja, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Sveitsi, Tanska, Tšekki, Turkki, Unkari, Viro.

8. Innovaatiotoiminnan vaikutukset vuosina 2002-2004

8.1 Miten suuri vaikutus seuraaviin tekijöihin oli yrityksenne tuote- (tavara tai palvelu) ja prosessi-innovaatioilla, jotka otettiin käyttöön vuosina 2002-2004?

	Suuri	Havaittu vaikutus		Ei merkitystä
		Kohtalainen	Vähäinen	
Tuotepainotteiset vaikutukset				
Tuote- tai palveluvalikoiman laajentuminen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pääsy uusille markkinoille tai markkinaosuuden kasvaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuotteiden tai palvelujen laadun paraneminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prosessipainotteiset vaikutukset				
Tuotannon tai palvelutarjonnan joustavuuden parantuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuotannon tai palvelutarjonnan kapasiteetin lisäys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alentuneet yksikkötyökustannukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vähentynyt materiaalien ja energian käyttö tuotettua yksikköä kohden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muut vaikutukset				
Ympäristöhaittojen vähentyminen, parantuneet terveys- ja turvallisuusnäkökohdat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viranomais määräysten, lainsäädännön tai standardien vaatimusten täytyminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Innovaatiotoiminnan esteet

9.1 Liittyikö johonkin yrityksenne innovaatioprojektiin seuraavia vaikeuksia vuosina 2002–2004?

	Kyllä	Ei
Projekti lakkautettiin suunnitteluvaiheessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projekti keskeytettiin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projekti viivästyi merkittävästi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

=> SEURAAVAT KYSYMYKSET KOSKEVAT KAIKKIA YRITYKSIÄ:

9.2 Missä määrin seuraavat tekijät haittasivat yrityksenne innovaatiotoimia tai -projekteja tai vaikuttivat siihen, ettei yrityksellännä ollut innovaatiotoimintaa vuosina 2002–2004?

	Suuri	Tekijöiden merkitys		
		Kohtalainen	Vähäinen	Ei merkitystä
Taloudelliset tekijät				
Yrityksen tai konsernin oman rahoituksen puute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulkopuolisten rahoituslähteiden puuttuminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liian suuret innovaatiotoiminnan kustannukset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osaamiseen liittyvät tekijät				
Pätevän henkilökunnan puute.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teknologiaa koskevan tiedon puute.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markkinoita koskevan tiedon puute.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vaikeudet löytää yhteistyökumppaneita innovaatiotoimintaa varten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markkinatekijät				
Markkinoilla jo toimivat yritykset hallitsevat markkinoita.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovaatiivisten tuotteiden tai palvelujen kysyntä epävarmaa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovaatiotoiminnasta pidättymisen syyt				
Uusia innovaatioita ei tarvittu jo olemassa olleiden riittäessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uusia innovaatioita ei tarvittu puuttuvan kysynnän vuoksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Teollis- ja tekijänoikeudet

10.1 Toteutettiinko yrityksessänne vuosina 2002–2004 seuraavia teollis- ja tekijänoikeuksiin liittyviä toimenpiteitä?

	Kyllä	Ei
Yritys haki patenttia.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yritys rekisteröi mallioikeuden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yritys rekisteröi tavaramerkin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yritys haki tekijänoikeutta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muut innovaatioiden ja keksintöjen suojauskeinot:		
Salassapito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuotteen tai palvelun kompleksisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kilpailijoita nopeampi toiminta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Strategiset, organisatoriset tai markkinointiin tehdyt muutokset yrityksessänne

Edellä olleet kysymykset ovat käsitelleet uusia tai olennaisesti parannettuja tavaroita, palveluja tai prosesseja. Tässä viimeisessä kohdassa kysymme muista mahdollisista yrityksessänne toteutetuista uudistustoimenpiteistä.

11.1 Oliko yrityksellänne vuosina 2002-2004 seuraavanlaisia toimenpiteitä:

	Kyllä	Ei	Liittyivätkö muutokset tuote- ja prosessi-innovaatioihin?
			Kyllä
Strategia Uuden tai olennaisesti muutetun yritysstrategian käyttöönotto...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Johtaminen Uudenlaisten johtamismenetelmien käyttöönotto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisaatio Uusi tai olennaisesti muutettu organisaatorakenne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulkoiset suhteet Uudet tai olennaiset muutokset yrityksen suhteissa muihin yrityksiin tai julkisiin laitoksiin, kuten yhteistyösopimukset, kumppanuudet, ulkoistaminen tai alihankinta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markkinointi Uusi tai olennaisesti muutettu markkinointimenetelmä tai -strategia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuotteiden tai palvelujen esteettiset muutokset Yrityksen tuotteisiin tai palveluihin tehdyt esteettisluonteiset, ulkonäköön, houkuttelevuuteen yms. liittyvät merkittävät muutokset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Yhteyshenkilö			
Puhelinnumero		Faksi	
Sähköpostiosoite			

Kiitämme vastauksestanne.

Innovaatiotutkimus 2004 sisältää tilastotietoja yritysten innovaatiotoiminnan yleisyydestä sekä innovaatiotoiminnan tietolähteistä, yhteistyöstä, vaikutuksista ja esteistä.

Raportti sisältää tietoja myös yritysten tekemistä muista, kuten organisaatioon ja strategiaan tehdyistä uudistuksista. Tutkimustuloksia kuvataan yritysten suuruusluokan ja toimialan sekä alueen mukaan.

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen tekemään yrityskyselyyn, jonka kohdejoukkona oli vähintään kymmenen henkilöä työllistävät yritykset.

Tilastokeskus, myyntipalvelu
PL 4C
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2500
myynti@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

Statistikcentralen, försäljning
PB 4C
00022 STATISTIKCENTRALEN
tfn (09) 1734 2011
fax (09) 1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

Statistics Finland, Sales Services
P.O.Box 4C
FI-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. +358 9 1734 2011
Fax +358 9 1734 2500
sales@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 1795-5165
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1796-6132
ISBN 952-467-612-5
Tuotenumero 8910
CE