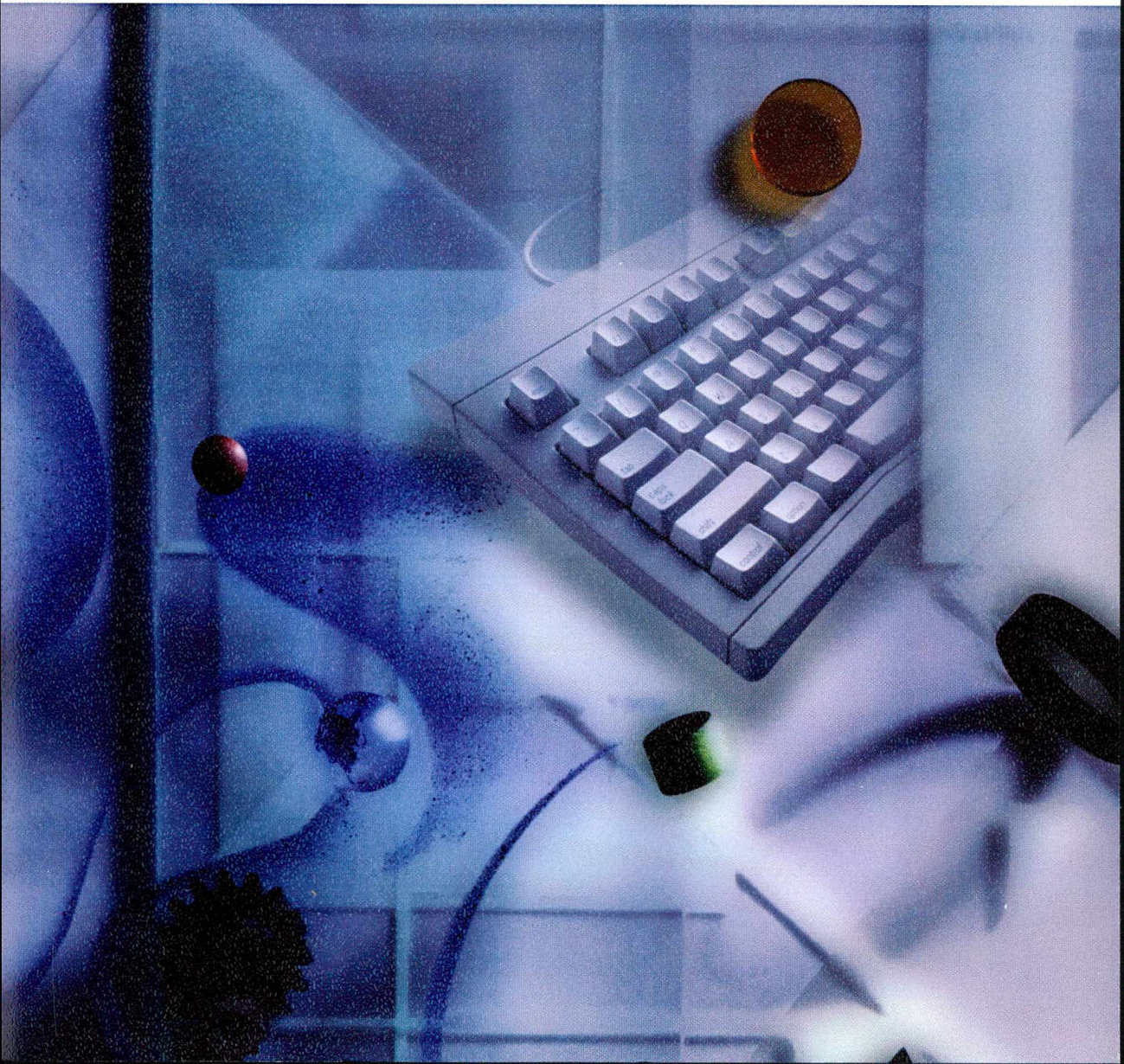


Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä

Internet use and e-commerce in enterprises

2003



Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä
Internet use and e-commerce in enterprises
2003

Tiedustelut – Inquiries:

*Aarno Airaksinen
(09) 17 341*

*<http://www.tilastokeskus.fi/tk/yr/tietoyhteiskunta/index.html>
sähköposti: aarno.airaksinen@tilastokeskus.fi*

*SVT Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Officiella Statistics of Finland*

Kansikuva – Cover photograph: Fennopress Oy

© 2003 Tilastokeskus

*Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.
Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.*

*ISSN 1457–1218
= Tiede, teknologia ja tutkimus
ISSN 1459–7152
ISBN 952–467–230–8*

Multiprint, Helsinki 2003

Alkusanat

Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2003 on Tilastokeskuksen viides aihealuetta yrityskyselyn pohjalta käsittelevä julkaisu. Julkaisun ja sen pohjana tehdyn kyselytutkimuksen tarkoituksena on antaa tietoa yritysten tietotekniikan käytöstä. Tähän sisältyy yleinen tietoteknisten välineiden käyttö, Internetin yleinen käyttö, Internet-kotisivut ja niillä tarjatut palvelut sekä sähköinen kauppa.

Julkaisun pohjana olevan tutkimuksen lähestymistapa noudattaa kansainvälisessä yhteistyössä kehitettyä mallia, jonka tavoitteena on kerätä kansainvälisesti mahdollisimman vertailukelpoista tietoa. Tutkimuksen sisältöä on koordinoitu EU:n tilastoviraston kanssa vertailukelpoisen tiedon tuottamiseksi EU:n jäsenmaiden kesken.

Tietojen tuottamisesta ja analyysistä sekä julkaisun laadinnasta on vastannut Aarno Airaksinen. Aineiston käsittelyyn ovat osallistuneet Matti Järvenpää ja Antti Kotikoski.

Helsingissä, lokakuussa 2003

Kaija Hovi
Tilastojohtaja
Director, Business Structures

Foreword

Internet use and e-commerce in enterprises 2003 is Statistics Finland's fifth publication on the subject area on the basis of an enterprise survey. The purpose of the publication and the survey behind it is to give information on the enterprises' use of ICT. This includes the use of general ICT tools, general use of the Internet, use of Internet homepages and the services provided on them and electronic commerce.

The approach of the survey behind the publication follows the model developed in international co-operation with the aim of providing internationally comparable figures on the subject area. The contents of the survey have been co-ordinated with the Statistical Office of the European Communities to provide comparable data on the Member States of the EU.

Aarno Airaksinen was responsible for the production and analysis of the data and for the compilation of the publication. Matti Järvenpää and Antti Kotikoski took part in the processing of the data.

Helsinki, October 2003

Sisällys

Alkusanat	3
Sisällys	4
Taulukkoluettelo	4
Kuvioluettelo.....	5
Tuoteseloste	8
1. Johdanto	13
2. Tiivistelmä	14
3. Tietokoneiden käyttö yrityksissä.....	18
4. Internet yrityksissä	20
4.1 Internet-yhteydet	20
4.2 Kotisivut.....	24
5. Intranet ja extranet.....	27
6. Tietoturvallisuus.....	29
7. Sähköinen kauppa	31
7.1 Internet-kauppa	31
7.1.1 Yritykset myyjinä.....	31
7.1.2 Yritykset ostajina	38
7.2 EDI-kauppa	39

Taulukkoluettelo

Taulukko 1. Yritysten määrä, otos, vastausten määrä ja vastausprosentti toimialoittain ja yritysten suuruusluokittain	10
Taulukko 2. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2003. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) toimialoittain	42
Taulukko 3. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2003. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) suuruusluokittain	44
Taulukko 4. Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2003. Osuus tietokonetta käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää tietokonetta työssään.....	44
Taulukko 5. Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2003. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.	45

Contents

Foreword.....	3
Contents	4
List of tables.....	4
List of figures.....	5
Description of data	8
2. Summary	14

List of tables

Table 1. Number of enterprises, sample, number of responses and response rate by economic activity and size	11
Table 2. Use of ICT in enterprises in spring 2003. Percentages and confidence intervals (CI) by economic activity.....	42
Table 3. Use of ICT in enterprises in spring 2003. Percentages and confidence intervals (CI) by size....	44
Table 4. Use of computers by personnel in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers at work.	44
Table 5. Use of the Internet by personnel in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computer with Internet access at work.	45
Table 6. Use of the Internet in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.	45
Table 7. Use of homepages in enterprises in spring	

Taulukko 6. Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2003. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	45
Taulukko 7. Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2003. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.....	45
Taulukko 8. Tietoturvallisuuden välineet keväällä 2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	46
Taulukko 9. Internet-myyntin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	46
Taulukko 10. Internet-myyntin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	46
Taulukko 11. EDI-myyntin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä. Osuus EDIn välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	47
2003. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.....	45
Table 8. Data security tools in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees.....	46
Table 9. Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees.....	46
Table 10. Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet sales.....	46
Table 11. Distribution of the volume of EDI sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from EDI sales. Proportion of enterprises with at least five employees having EDI sales.....	47

Kuvioluettelo

Kuvio 2.1 Tietotekniikan käyttö yrityksissä kokoluokittain keväällä 2003.....	14
Kuvio 2.2 Tietotekniikan käyttö yrityksissä toimialoittain keväällä 2003.....	15
Kuvio 2.3 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 1999 - 2003. Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävistä yrityksistä.....	16
Kuvio 2.4 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 2000 - 2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.....	17
Kuvio 3.1 Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2003. Osuus tietokonetta käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää tietokonetta työssään.....	18
Kuvio 3.2 Lähiverkko yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.....	19
Kuvio 4.1 Internet yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista luokan yrityksistä.....	20
Kuvio 4.2 Henkilöstön Internetin käyttö keväällä	

List of figures

Figure 2.1 Use of ICT in enterprises by size in spring 2003.....	14
Figure 2.2 Use of ICT in enterprises by economic activity in spring 2003.....	15
Figure 2.3 The Internet and homepages in enterprises 1999 - 2003. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	16
Figure 2.4 The Internet and homepages in enterprises 2000 - 2003. Proportion of enterprises with at least five employees.....	17
Figure 3.1 Use of computers by personnel in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers at work.....	18
Figure 3.2 Local Area Network in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees.....	19
Figure 4.1 The Internet in enterprises in spring 2003. Proportion of all enterprises in class.....	20
Figure 4.2 Use of the Internet by personnel in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five	

2003. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.	21	employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computer with Internet access at work.	21
Kuvio 4.3 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2003. Osuus kokoluokan yrityksistä.	22	Figure 4.3 Internet access by type in spring 2003. Proportion of enterprises by size.	22
Kuvio 4.4 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2003. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä toimialoittain.	22	Figure 4.4 Internet access by type in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees by economic activity.	22
Kuvio 4.5 Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2003. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	23	Figure 4.5 Use of the Internet in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.	23
Kuvio 4.6 Kotisivut yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	24	Figure 4.6 Homepages in enterprises in spring 2003. Proportion of all enterprises in class.	24
Kuvio 4.7 Kotisivut yrityksissä 1999 - 2003. Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävistä yrityksistä.	25	Figure 4.7 Homepages in enterprises 1999 - 2003. Proportion of enterprises with at least ten employees.	25
Kuvio 4.8 Kotisivut yrityksissä 2000 - 2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.	25	Figure 4.8 Homepages in enterprises 2000 - 2003. Proportion of enterprises with at least five employees.	25
Kuvio 4.9 Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2003. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.	26	Figure 4.9 Use of homepages in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.	26
Kuvio 5.1 Intranetin käyttö yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	27	Figure 5.1 Intranet in enterprises in spring 2003. Proportion of all enterprises in class.	27
Kuvio 5.2 Extranetin käyttö yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	28	Figure 5.2 Extranet in enterprises in spring 2003. Proportion of all enterprises in class.	28
Kuvio 5.3 Intranet ja extranet yrityksissä vuosina 2000-2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	28	Figure 5.3 Intranet and extranet in enterprises 2000-2003. Proportion of enterprises with at least five employees.	28
Kuvio 6.1 Tietokonevirus aiheuttanut tiedon tai työajan menetyksiä viimeisen 12 kuukauden aikana. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	29	Figure 6.1 Computer virus having caused loss of information or working time during the last 12 months. Proportion of all enterprises in class.	29
Kuvio 6.2 Tietoturvallisuuden välineet keväällä 2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	30	Figure 6.2 Data security tools in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees.	30
Kuvio 7.1 Internet-myyntin yleisyys vuonna 2002. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	32	Figure 7.1 Enterprises having Internet sales in 2002. Proportion of all enterprises in class.	32
Kuvio 7.2 Internet-myyntin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	33	Figure 7.2 Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees.	33
Kuvio 7.3 Internet-myyntin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	33	Figure 7.3 Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet sales.	33
Kuvio 7.4 Internet-myyntin jakautuminen asiakasryhmittäin ja maittain vuonna 2002. Osuus		Figure 7.4 Distribution of Internet sales by customer group and country in 2002. Proportion of all Internet sales.	34
		Figure 7.5 Perceived problems in Internet sales in spring 2003. Enterprises regarding the item as having much importance or no importance.	

yritysten yhteenlasketusta Internet-myyntistä.....	34	Proportion of enterprises with at least five employees having Internet sales.	35
Kuvio 7.5 Internet-kaupan ongelmia keväällä 2003. Tekijää merkittävänä tai merkityksettömänä pitävät yritykset. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä Internet-myyntiä tekevästä yrityksistä.	35	Figure 7.6 Perceived problems in Internet sales in spring 2003. Enterprises regarding the item as having much importance or no importance. Proportion of enterprises with at least five employees not having Internet sales.	36
Kuvio 7.6 Internet-kaupan ongelmia keväällä 2003. Tekijää merkittävänä tai merkityksettömänä pitävät yritykset. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, jotka eivät myy Internetissä.....	36	Figure 7.7 Perceived problems in Internet sales in spring 2003. Comparison of enterprises having and not having Internet sales. Enterprises regarding the item as having much importance. Proportion of enterprises with at least five employees.....	37
Kuvio 7.7 Internet-kaupan ongelmia keväällä 2003. Vertailu Internetissä myyvien yritysten ja niiden, jotka eivät myy välillä. Tekijää merkittävänä pitävät yritykset. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	37	Figure 7.8 Prevalence of Internet purchases in 2002. Proportion of all enterprises in class.	38
Kuvio 7.8 Internet-ostojen yleisyys vuonna 2002. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	38	Figure 7.9 Use of EDI in enterprises in 2002. Proportion of all enterprises in class.....	39
Kuvio 7.9 EDIn käyttö yrityksissä vuonna 2002. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	39	Figure 7.10 Distribution of the volume of EDI sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from EDI sales. Proportion of enterprises with at least five employees having EDI sales.....	40
Kuvio 7.10 EDI-myyntin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä. Osuus EDIn välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	40		

Liite

Kyselylomake

Tuoteseloste

Kyselyn sisältö pohjautuu kansainvälisessä yhteistyössä kehitettyyn lähestymistapaan, jota on käytetty jo edellisinä vuosina. Kyselyä on kehitetty edelleen EY:n tilastoviraston (Eurostat) koordinoimassa yhteistyössä kansainvälisen vertailtavuuden varmistamiseksi EU:n jäsenmaiden kesken.

Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä -kysely lähetettiin vuoden 2003 helmikuussa 5018 yritykselle. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyyn vastasi 3279 yritystä eli 65 prosenttia kyselyn saaneista yrityksistä.

Edellisten vuosien kyselyihin verrattuna viiteajankohta on muuttunut useiden kysymysten kohdalla siten, että se ei enää ole edellinen vuosi vaan kuluvan vuoden kevät. Tulosten viiteajankohta on kevät 2003 lukuun ottamatta seuraavia sähköiseen kauppaan liittyviä kysymyksiä, joiden viiteajankohta on vuosi 2002: Internet myynnin yleisyys, on-line maksut, Internet-myyntin arvo, Internet-myyntiin jakauma asiakasryhmittäin ja maittain, Internet-ostojen yleisyys, EDIn käyttö, EDI-myyntin arvo.

Kyselyyn valittiin yrityksiä laajalti eri toimialoilta (Taulukko 1). Kyselyn piiriin kuuluvat seuraavat toimialaluokituksen TOL 2002 pääluokat kokonaisuudessaan:

- D teollisuus (15-37),
- F rakentaminen (45),
- G tukku ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden korjaus (50-52),
- H majoitus ja ravitsemistoiminta (55),
- I kuljetus, varastointi ja tietoliikenne (60-64),
- K kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut; liike-elämän palvelut (70-74).

Seuraavat pääluokat ovat mukana osin :

- pääluokasta E sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto (40),
- pääluokasta O elokuva ja videotuotanto (92.1), radio ja televisiotuotanto (92.2), uutistoimistot (92.4), rahapeli ja vedonlyöntipalvelu (92.71) ja muut palvelut (93).

Analyysia varten toimialat on ryhmitelty seuraavasti :

1. teollisuus (15-37, 40),
2. rakentaminen (45),
3. moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti (50),

Description of data

The contents of the inquiry are based on the approach developed in international co-operation and also applied in previous years. The contents of the survey have been developed further in co-operation co-ordinated by the Statistical Office of the European Communities (Eurostat) to provide comparable data on the Member States of the EU.

The inquiry concerning Internet use and e-commerce in enterprises was sent to 5,018 enterprises in February 2003. Answering to the inquiry was voluntary. Responses were gained from 3,279 enterprises, which is 65 per cent of the enterprises having received the inquiry.

The reference period was changed for several questions compared with previous surveys, in that it no longer concerns the previous year but the spring of the current year. The reference period of the results is spring 2003 except for e-commerce related questions whose reference period is the year 2002.

Enterprises from a wide variety of economic activities were selected for the inquiry (Table 1). The following sections of the Standard Industrial Classification TOL 2002 are fully covered in the survey:

- D manufacturing (15-37),
- F construction (45),
- G wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and personal and household goods (50-52),
- H hotels and restaurants (55),
- I transport, storage and communication (60-64),
- K real estate, renting and business activities (70-74).

The following sections are covered partly:

- from section E electricity, gas, steam and hot water supply (40),
- from section O motion picture and video activities (92.1), radio and television activities (92.2), news agency activities (92.4), gambling and betting activities (92.71), other service activities (93).

For the analysis the economic activities were grouped as follows:

1. manufacturing (15-37, 40),
2. construction (45),
3. sale, maintenance and repair of motor vehicles; retail sale of automotive fuel (50),
4. wholesale trade and commission trade (51),

4. agenttuuri toiminta ja tukkukauppa (51),
5. vähittäiskauppa; kotitaloustavaroiden korjaus (52),
6. majoitus- ja ravitsemistoiminta (55),
7. maaliikenne; putkijohtokuljetus, vesiliikenne, ilmaliikenne, liikennettä palveleva toiminta ja matkatoimistot (60-63),
8. posti- ja teleliikenne (64),
9. yritys- ja muut palvelut (70-74, 92.1, 92.2, 92.4, 92.71, 93).

Tässä julkaisussa eräistä ryhmistä käytetään myös seuraavia lyhennettyjä muotoja: 3) moottoriajoneuvojen kauppa, 4) tukkukauppa, 5) vähittäiskauppa, 7) liikenne, 9) yrityspalvelut.

Otoskehikkona on Tilastokeskuksen yritysrekisteriin pohjautuvan yritysten rakennetilaston tuotantotietokannan edellä mainittujen toimialojen vähintään viisi henkilöä työllistävät yritykset.

Otoskehikon kaikki vähintään sata henkilöä työllistävät yritykset sisällytettiin kyselyyn. Työntekijämäärältään 5-99 henkilön yritysten osalta käytettiin otantaa. Otanta-asetelmana oli toimialan ja kokoluokan mukaan ositettu yksinkertainen satunnaisotanta. Kokoluokittain ositeista valittiin pääsääntöisesti puolet 50-99 henkilöä työllistävistä yrityksistä, viidennes 20-49 henkilöä työllistävistä yrityksistä ja 10 prosenttia 5-9 ja 10-19 henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Saadut vastaukset on korotettu vastaamaan kaikkia tutkittujen toimialojen yli viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä tai suuruusluokittain vastaamaan kaikkia suuruusluokan yrityksiä. Yritysten lukumääriä koskevissa analyyseissä painokertoimena on käytetty kehikon ja vastanneiden yritysten lukumäärien suhdetta ositteittain. Rahamääräisissä analyyseissä painokertoimena on käytetty kokonaisliikevaihdon ja vastanneiden liikevaihdon suhdetta ositteittain. Euromääräisten painokerrointen laskennasta on poistettu eräät sähköisen kaupan suuruuden kannalta ääriarvoiksi katsottavat yritykset. Nämä muodostavat oman jälkiositteensa painokertoimella 1.

Taulukossa 1 on esitetty tutkimuksen piiriin kuuluvat toimialat ja yritysten suuruusluokat, yritysten määrä niissä, otoksen suuruus, vastausten määrä ja vastausprosentti.

Suuri osa tutkimuksen tuloksista on esitetty julkaisun lopun taulukkoliitteessä. Taulukoissa on esitetty myös luottamusvälit suurimpaan osaan julkaisun tiedoista.

5. retail trade; repair of personal and household goods (52),
6. hotels and restaurants (55),
7. land transport; transport via pipelines, water transport, air transport, supporting and auxiliary transport activities; activities of travel agencies (60-63),
8. post and telecommunications (64),
9. business and other services (70-74, 92.1, 92.2, 92.4, 92.71, 93).

In this publication shorter names are also used for 3) sale of motor vehicles, 4) wholesale trade, 5) retail trade, 7) transport, 9) business services.

The sample frame is enterprises employing at least five persons in the above economic activities, derived from the production database of business structure statistics based on Statistics Finland's Business Register.

All enterprises in the sample frame employing at least one hundred persons were included in the inquiry. Sampling was applied to enterprises with five to 99 employees. The sampling frame was simple random sampling stratified according to economic activity and size category. As a rule, one half of the enterprises employing 50 to 99 persons, one fifth of the enterprises with 20 to 49 employees and ten per cent of those employing 5 to 9 and 10 to 19 persons were selected by size category from the strata.

The responses received were inflated to correspond to all enterprises with more than five employees in all examined activities or to all enterprises in certain size category. The weight coefficient used in analyses on enterprise numbers was the ratio of the frame to the numbers of responding enterprises by strata. In monetary analyses the weight coefficient used was the ratio of total turnover to the turnover of responding enterprises by strata. Some enterprises regarded as extreme values for the size of e-commerce were removed from the calculation of euro-denominated weight coefficients. These form their own post-strata with weight coefficient 1.

Table 1 presents the economic activities belonging to the scope of the survey as well as the size categories of enterprises, the number of enterprises in them, the size of the sample, the number of responses and the response rate.

At the end of the publication most of the results are presented in tables. In the tables confidence intervals are also presented for most of the results in the publication.

Taulukko 1. Yritysten määrä, otos, vastausten määrä ja vastausprosentti toimialoittain ja yritysten suuruusluokittain.

	TOL-2002	Yritysten määrä	Vastausten		Vastaus-
			Otos	määrä	prosentti
		kpl	kpl	kpl	%
Toimiala					
Teollisuus	15-37, 40	6 846	1 751	1 239	71
Rakentaminen	45	4 283	377	252	67
Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti	50	1 277	209	120	57
Agentuuritoiminta ja tukkukauppa	51	2 646	522	335	64
Vähittäiskauppa; kotitaloustavaroiden korjaus	52	3 291	520	288	55
Meijitus- ja ravitsemistoiminta	55	1 716	259	148	57
Maa-, vesi ja ilmalikenne, liikennettä palveleva toiminta ja matkatoimistot	60-63	2 459	356	236	66
Posti- ja teleliikenne	64	209	127	73	57
Yritys- ja muut palvelut	70-74, 921, 922, 924, 9271, 93	5 316	897	588	66
Koko					
5-9		13 705	1 083	613	57
10-19		7 095	798	510	64
20-49		4 435	899	618	69
50-99		1 280	710	511	72
100+		1 528	1 528	1 027	67
Yhteensä		28 043	5 018	3 279	65

Table 1. Number of enterprises, sample, number of responses and response rate by economic activity and size.

	TOL-2002	Number of enterprises	Sample	Number of responses	Response rate
		No.	No.	No.	%
Economic activity					
Manufacturing	15-37, 40	6 846	1 751	1 239	71
Construction	45	4 283	377	252	67
Sale, maintenance and repair of motor vehicles; retail sale of automotive fuel	50	1 277	209	120	57
Wholesale trade and commission trade	51	2 646	522	335	64
Retail trade; repair of personal and household goods	52	3 291	520	288	55
Hotels and restaurants	55	1 716	259	148	57
Land, water and air transport, supporting transport activities, travel agencies	60-63	2 459	356	236	66
Post and telecommunications	64	209	127	73	57
Business and other services	70-74, 921, 922, 924, 9271, 93	5 316	897	588	66
Size					
5-9		13 705	1 083	613	57
10-19		7 095	798	510	64
20-49		4 435	899	618	69
50-99		1 280	710	511	72
100+		1 528	1 528	1 027	67
Total		28 043	5 018	3 279	65

1. Johdanto

Tietotekniikan ja sähköisen kaupan merkitys talouselämässä ja yhteiskunnassa laajemminkin on ollut jatkuvasti suuren mielenkiinnon kohteena. Tilastokeskus on pyrkinyt vastaamaan tietotarpeeseen mm. tutkimalla tämän julkaisun perustana olevalla kyselyllä yritysten tietotekniikan ja sähköisen kaupan käyttöä. Kysely painottuu Internetiin ja sähköiseen kauppaan liittyviin kysymyksiin. Kysely tehtiin nyt viidentenä perättäisenä vuotena.

Tämän julkaisun perustana oleva kyselytutkimus tehtiin keväällä 2003. Kysely lähetettiin kaikkiaan 5018 kattavasti eri toimialoja ja yrityskokoja edustavalle yritykselle. Kyselyyn vastasi 3279 yritystä eli 65 prosenttia otokseen valikoituneista yrityksistä. Esitetyt tulokset ovat korotettuja lukuja ja edustavat siten kaikkia tutkittujen toimialojen vähintään viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä.

Kyselyn sisältö oli sisällöltään suurelta osin edellisten vuosien kyselyjen mukainen. Kyselyyn kuitenkin otettiin mukaan joitain uusia kysymyksiä ja muutama vanha kysymys jätettiin pois. Kyselyyn liittyi nyt kolmatta vuotta EU-yhteistyö, jonka pohjalta kyselyä on kehitetty edelleen EY:n tilastoviraston (Eurostat) koordinoimana. Pyrkimyksenä on ollut, että kyselyn perusteella voitaisiin tuottaa vertailukelpoista tietoa yritysten tietotekniikan käytöstä ja sähköisestä kaupasta EU:n jäsenmaissa. Kyselyn käytännön toteutuksesta ovat vastanneet jäsenmaiden tilastovirastot omista maissaan, mutta Eurostat on osallistunut kyselyn rahoitukseen.

Tässä tutkimuksessa on tuloksia analysoitu kahdesta näkökulmasta; yritysten koon mukaan, joka tässä tarkoittaa yrityksen henkilöstön lukumäärää, sekä toimialoitain. Toimialat on tässä julkaisussa ryhmitelty kahdeksaan ryhmään: teollisuus, rakentaminen, moottoriajoneuvojen kauppa, vähittäiskauppa, agentuuritoiminta ja tukkukauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, liikenne, posti- ja teleliikenne sekä yritys- ja muut palvelut¹. Useimmissa kuvioissa tulokset esitetään toimialoitain ja yritysten suuruusluokittain. Lisäksi kuvioissa esitetään kaikkien tutkimuksen piiriin kuuluvien yritysten yhteenlaskettu tulos eli

tulos kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä tutkituilla toimialoilla. Vertailun vuoksi useimmissa kuvioissa on esitetty myös tulos kaikista vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä. Tähän on kaksi erityistä syytä. Ensinnäkin pienimpien yritysten eli 5-9 henkilöä työllistävien yritysten lukumäärä on melkein puolet kaikista tutkimuksen piiriin kuuluvista yrityksistä. Sen vuoksi tämän pienimmän ryhmän paino on huomattavan suuri, kun tulokset analysoidaan yritysten lukumäärän perusteella. Koska pienimmillä yrityksillä on suuri paino ja niiden tietotekniikan käyttö poikkeaa usein selvästi suurempien yritysten tietotekniikan käytöstä, on luvut esitetty myös ilman pienempiä yrityksiä eli vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä (10+). Toiseksi, vertailut muihin maihin on tehtävä useimmiten vähintään kymmenen henkilön yritysten luvuista, koska vain harvoilla mailla on esittäviä lukuja pienemmistä yrityksistä.

Julkaisun kuvioissa ja taulukoissa on tekstiä suomeksi ja englanniksi. Kuviot joissa on enemmän tekstiä on esitetty erikseen englanniksi. Lisäksi tiivistelmä ja tuoteseloste on esitetty myös englanniksi.

¹ Kts. tarkemmin tuoteseloste

2. Tiivistelmä

Yrityksen koko on voimakkaasti yhteydessä siihen kuinka yleisesti eri tietotekniikan alueet ovat käytössä yrityksissä. Kaikilla tutkituilla tietotekniikan osa-alueilla käyttö yleistyi yrityskoon kasvaessa (Kuvio 2.1 ja Taulukko 3).

Koska yrityksiä on selvästi enemmän pienissä kokoluokissa, on niiden vaikutus myös yhteenlasketuihin lukuihin huomattava. Kun esimerkiksi kaikissa vähintään viisi henkilöä työllistävissä yrityksissä tutkituilla toimialoilla oli kotisivut 58 prosentilla yrityksistä, oli kotisivut vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä lasketuna 69 prosentilla.

Myös toimialoittaisessa tarkastelussa on koko tutkimuksen läpi havaittavissa tiettyä säännönmukaisuutta. Hyvin yleisesti tietotekniikan käyttöä koskevilla kysymyksissä posti- ja teleliikenteen, yrityspalvelujen ja tukkukaupan toimialoilla käytettiin näitä tekniikoita useimmin ja rakentamisen toimialalla harvimmin (Kuvio 2.2 ja Taulukko 2).

Internet oli toimialoittain tarkasteltuna kaikkein tavallisimmin käytössä tukkukaupassa, yrityspalveluissa ja posti- ja teleliikenteessä, joissa 98-99 prosentilla yrityksistä oli käytössään Internet. Harvimmin Internet oli käytössä majoitus- ja ravitsemistoiminnan, liikenteen, rakentamisen ja

2. Summary

Enterprise size is closely connected to how generally different sectors of information technology are used in enterprises. The use of all examined information technology sectors became more common when the size of the enterprise grew (Figure 2.1 and Table 3).

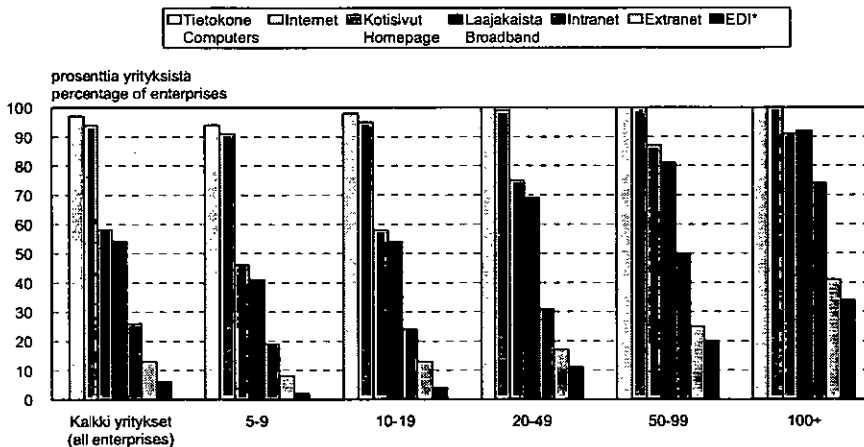
Because there are clearly more enterprises in small size classes, their impact on the total figures is considerable. When within the economic activities examined the homepages were in use in 58 per cent of the enterprises with at least five employees, they were used by about 69 per cent of the enterprises with at least ten employees.

Some common lines could be seen throughout the study in the examination of economic activities. From questions concerning the use of IT it appeared that they were very generally used most often in post and telecommunications, business services and wholesale trade and least often in construction (Figure 2.2 and Table 2).

Examined by economic activity, the Internet was most commonly used in wholesale trade, business services and post and telecommunications, in which 98 to 99 per cent of the enterprises had Internet access. The least frequent users of the Internet were enterprises in hotels and restaurants, transport, construction and sale of motor vehicles

Kuvio 2.1 Tietotekniikan käyttö yrityksissä kokoluokittain keväällä 2003

Figure 2.1 Use of ICT in enterprises by size in spring 2003



*Vuosi 2002
*In 2002

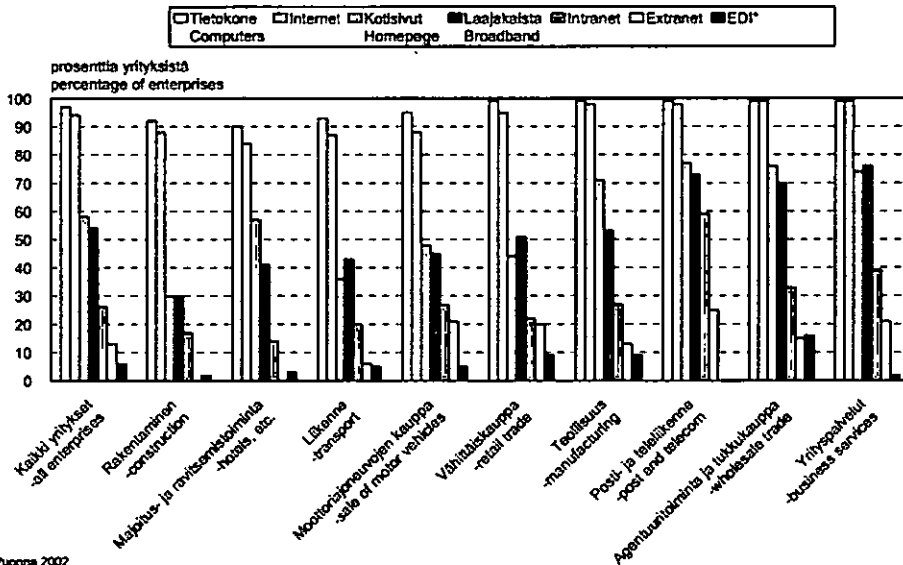
mootoriajoneuvojen kaupan toimialoilla, joissa Internet-yhteys oli 84–88 prosentilla yrityksistä. Keväällä 2003 Internet oli käytössä 94 prosentilla kaikista vähintään 5 hengen yrityksistä laskettuna kun se vuonna 2001 oli käytössä 90 prosentilla² tämän suuruista yrityksistä. Vuodesta 1999 on Internetiä käyttävien yritysten määrä lisääntynyt vähintään 10 hengen yrityksissä 13 prosenttiyksiköllä (Kuvio 2.3).

Omat kotisivut oli 58 prosentilla kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä. Kotisivujen yleisyys on selvästi suurempi isoissa yrityksissä kuin pienissä. Toimialoittain tarkasteltuna kotisivut olivat useimmin käytössä posti- ja teleliikenteen, tukkukaupan, yrityspalvelujen ja teollisuuden yrityksissä, joissa useammalla kuin 70 prosentilla yrityksistä oli kotisivut. Harvimminkin kotisivut olivat käytössä rakentamisen toimialalla, jossa vain vajaalla kolmanneksella yrityksistä oli kotisivut. Vuodesta 1999 kotisivut ovat lisääntyneet vähintään 10 henkeä työllistävässä yrityksissä 19 prosenttiyksiköllä (Kuvio 2.3) ja vuodesta 2000 vähintään 5 henkilöä työllistävässä yrityksissä 10 prosenttiyksiköllä (Kuvio 2.4).

where the Internet was in use in 84 to 88 per cent of the enterprises. In spring 2003 the Internet was in use in 94 per cent of all enterprises with at least five employees, while in 2001 it was used by 90 per cent³ of the enterprises of that size. From 1999, the number of enterprises using the Internet has grown by 13 percentage points in enterprises with at least ten employees (Figure 2.3).

Of all enterprises with at least five employees 58 per cent had their own Internet homepages. The generality of homepages is noticeably higher in larger enterprises than in smaller ones. Examined by economic activity, homepages were most often used in post and telecommunications, wholesale trade, business services and manufacturing, of which more than 70 per cent had homepages. Homepages were least common in construction, where less than one third of the enterprises had homepages. From 1999, the number of Internet homepages has increased by 19 percentage points in enterprises with at least ten employees (Figure 2.3) and from 2000 in enterprises with at least five employees by 10 percentage points (Figure 2.4).

Kuvio 2.2 Tietotekniikan käyttö yrityksissä toimialoittain keväällä 2003
Figure 2.2 Use of ICT in enterprises by economic activity in spring 2003



*Vuonna 2002
 *In 2002

² Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2002, Tilastokeskus

³ Internet use and e-commerce in enterprises 2002, Statistics Finland

Kotisivuja käytettiin hyvin yleisesti tuotteiden markkinointiin. Useampi kuin yhdeksän kymmenestä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksestä, jolla oli kotisivut, käytti niitä tähän tarkoitukseen. Tuoteluettelot ja hinnastot olivat kotisivuilla kahdella viidestä yrityksestä. Internet-myyntiä harjoitti neljännes näistä yrityksistä, mutta vain 4 prosenttia tarjosi maksumahdollisuuden suoraan kotisivuilla.

Yritysten omista arvioista laskettu kaikkia yrityksiä kuvaamaan korotettu Internet-myyntin arvo oli vuonna 2002 noin 3,4 miljardia euroa⁴. Internet-myyntin arvosta selvästi suurin osa eli noin 85 prosenttia tuli myynnistä toisille yrityksille. Kotimaahan tapahtuvan myynnin osuus oli noin neljä viidennestä kaikesta Internet-myyntistä.

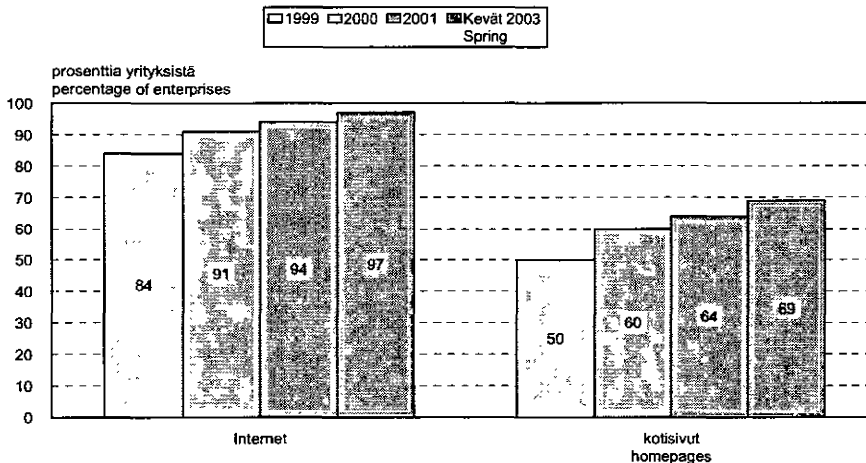
Internet-kauppaa käyvät yritykset arvioivat yleisimmin merkitykseltään suureksi ongelmaksi Internet-kaupassa sen, että painopiste oli edelleen nykyisissä myynti- ja jakelukanavissa. Kolmannes yrityksistä oli tätä mieltä. Neljännes yrityksistä piti suurena ongelmana sitä, että tuotteet eivät sovellu myyntiin Internetissä ja lähes yhtä moni sitä, etteivät asiakkaat olleet valmiita Internet-kauppaan. Myös yritykset, jotka eivät käy

Homepageja käytettiin hyvin yleisesti tuotteiden markkinointiin. More than nine out of ten enterprises with at least five employees having homepages used them for that purpose. Two fifths of the enterprises had product catalogues and price lists on their homepages. A quarter of these enterprises had Internet sales but only four per cent provided the facility to pay directly on the homepage.

The value of Internet sales, calculated from the enterprises' own estimates and inflated to the level of all enterprises, amounted to about EUR 3.4 billion in 2002⁵. Of the value of Internet sales, clearly the main part, or about 85 per cent, came from sales to other enterprises. Domestic sales accounted for about four fifths of all Internet sales.

Enterprises engaged in Internet commerce most commonly estimated the focus on the present sales and delivery channels to hamper Internet commerce. One third of the enterprises were of this opinion. For a quarter of the enterprises, products not being suitable for selling via the Internet and customers not being ready for Internet commerce were major problems. Enterprises not involved in Internet commerce also considered most

Kuvio 2.3 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 1999 - 2003.
Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.
Figure 2.3 The Internet and homepages in enterprises 1999 - 2003.
Proportion of enterprises with at least ten employees.



⁴ Valmiille sähköiselle lomakkeelle Internetissä täytetty ja lähetetty tilaus sekä varsinaisissa verkkokaupoissa tehty kauppa ovat tässä tarkoitettua Internet-kauppaa. Tavanomaisena sähköpostiviestinä tehdyt tilaukset eivät ole sähköistä kauppaa. Katso tarkemmin luku 7.
⁵ An order filled in and sent with a ready-made electronic form on the Internet, or orders in actual netshops are e-commerce as intended here. Orders made by ordinary e-mail messages are not e-commerce.

Internet-kauppaa arvioivat yleisimmin merkitykseltään suureksi ongelmaksi kaupan aloittamiselle, että painopiste on edelleen nykyisissä myynti- ja jakelukanavissa. Muutenkin ongelmat arvioitiin molemmissa ryhmissä varsin samankaltaisesti. Selkein ero ryhmien välillä on logistiikkaan liittyvien ongelmien kohdalla Internet-kauppaa käyvien pitäessä niitä selvästi harvemmin ongelmina. Lisäksi erot ryhmien välillä näkyvät Internet-kauppaa käyvien yleisemmissä "ei merkitystä" -vastauksissa.

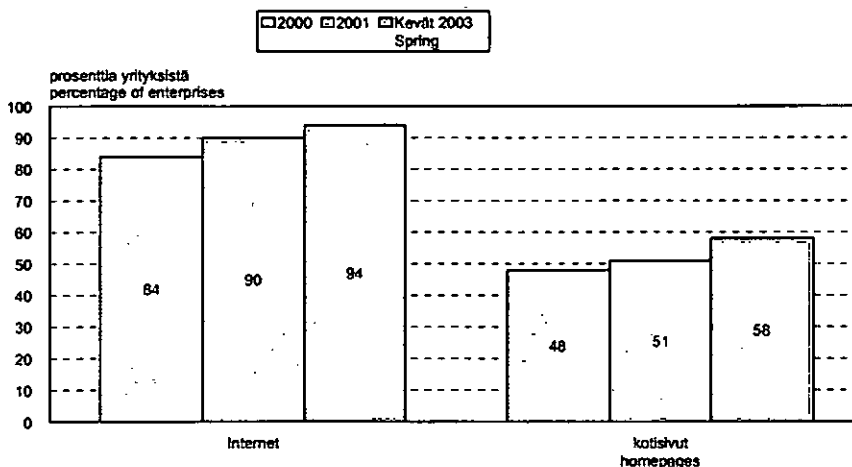
EDIä käytti 6 prosenttia vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä. EDIn käyttö painottuu selkeästi suuriin yrityksiin. Kun suurimmista vähintään sata henkilöä työllistävästä yrityksistä 34 prosenttia käytti EDIä, käytti sitä pienimmistä 5-9 henkilöä työllistävästä yrityksistä vain 2 prosenttia. Toimialoittain tarkasteltuna tukkukaupan alalla käytettiin EDIä kaikkein yleisimmin. Yritysten EDI-myyntien arvo oli yritysten omista arvioista laskettuna ja kaikkia yrityksiä kuvaamaan korotettuna noin 20 miljardia euroa vuonna 2002. Hyvin suuri osa tästä summasta syntyy suurissa yrityksissä, joiden myynti tapahtuu suurelta osin EDIn välityksellä vastaanotetuista tilauksista.

commonly that the focus on the present sales and delivery channels was an important obstacle to starting Internet sales. The problems were assessed fairly similarly in both groups. The clearest differences between the groups had to do with logistics, which was considered a problem clearly least often among those with Internet sales. In addition, the differences between the groups were visible in the more common "No importance" responses by those with Internet sales.

Six per cent of all enterprises with at least five employees used EDI. The use of EDI was clearly more common in larger enterprises. While 34 per cent of the largest enterprises with at least 100 employees used EDI, this was the case for only two per cent of the smallest enterprises with five to nine employees. Examined by economic activity, EDI was most generally used in the wholesale trade. The value of the enterprises' EDI sales, calculated from the enterprises' own estimates and inflated to the level of all enterprises, was about EUR 20 billion in 2002. A very large proportion of this sum is generated by large enterprises whose sales are mostly based on orders received via EDI.

In this publication the figures and tables include the texts in Finnish and English. The figures containing more text in English are presented separately in English. The summary and product presentation are also translated into English.

Kuvio 2.4 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 2000 - 2003.
Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävästä yrityksistä.
Figure 2.4 The Internet and homepages in enterprises 2000 - 2003.
Proportion of enterprises with at least five employees.



3. Tietokoneiden käyttö yrityksissä

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä 97 prosenttia ilmoittaa käyttävänsä tietokoneita (Taulukko 3). Vähintään 20 henkilöä työllistävästä yrityksistä tietokone oli käytössä kaikilla. Vain pienimmässä tutkitussa kokoluokassa tietokoneen käyttö oli hiukan harvinaisempaa kuin muissa yrityksissä, mutta oli sielläkin käytössä useammalla kuin yhdeksällä kymmenestä yrityksestä. Toimialoitain tarkasteltuna majoitus- ja ravitsemistoiminta jää tietokoneen käytössä 90 prosenttiin ja rakentaminen sekä liikenne hiukan

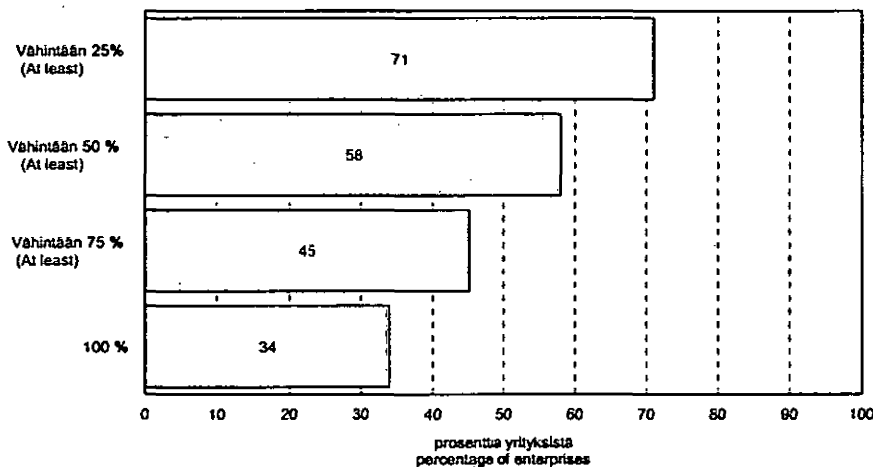
yli 90 prosenttiin (Taulukko 3). Tietokoneita käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä kolmanneksessa tietokoneita käytti työssään koko henkilöstö (Kuvio 3.1). Vähintään puolet henkilöstöstä käytti tietokoneita 58 prosentissa ja vähintään neljännes 71 prosentissa yrityksistä. Lukuja toisinpäin tarkasteltuna voidaan todeta, että 29 prosentissa yrityksissä tietokoneen käyttäjien määrä jää alle neljännekseen henkilökunnasta.

Kuvio 3.1 Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2003.

Osuus tietokonetta käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää tietokonetta työssään.

Figure 3.1 Use of computers by personnel in spring 2003.

Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers at work.

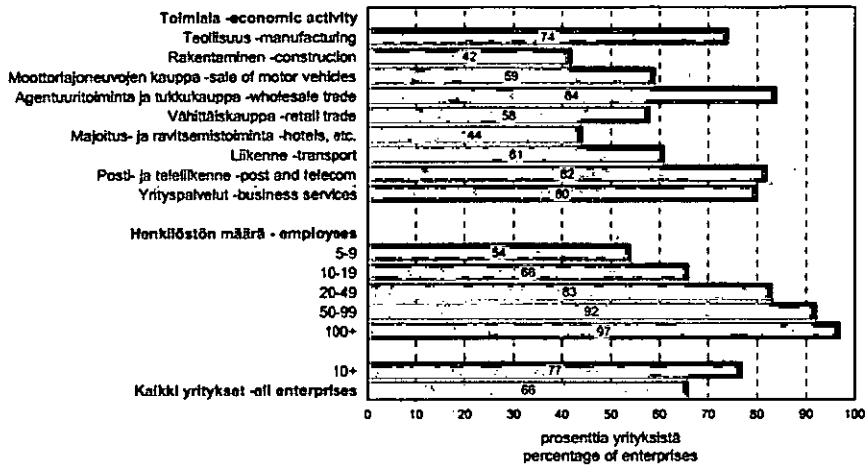


Lähiverkko on käytössä kahdessa kolmanneksessa kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä (Kuvio 3.2). Lähiverkon yleisyys on kasvanut vuodesta 2000 kahdeksalla prosenttiyksiköllä.

Lähiverkon yleisyys vaihtelee voimakkaasti yrityksen koon mukaan. Kun suurimmista vähintään sata henkilöä työllistävistä yrityksistä 97 prosentilla oli lähiverkko, on se vain vähän yli puolella pienimmän tutkitun kokoluokan yrityksistä.

Toimialoittain tarkasteltuna lähiverkko on useimmin käytössä tukkukaupan, posti- ja teleliikenteen ja yrityspalveluiden yrityksissä, joissa vähintään neljällä viidestä yrityksestä oli lähiverkko. Harvimminkin lähiverkko oli käytössä rakentamisen ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialoilla, joissa hiukan useammalla kuin kahdella viidestä yrityksestä oli lähiverkko.

Kuvio 3.2 Lähiverkko yrityksissä keväällä 2003.
Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.
Figure 3.2 Local Area Network in enterprises in spring 2003.
Proportion of enterprises with at least five employees.



4. Internet yrityksissä

4.1 Internet-yhteydet

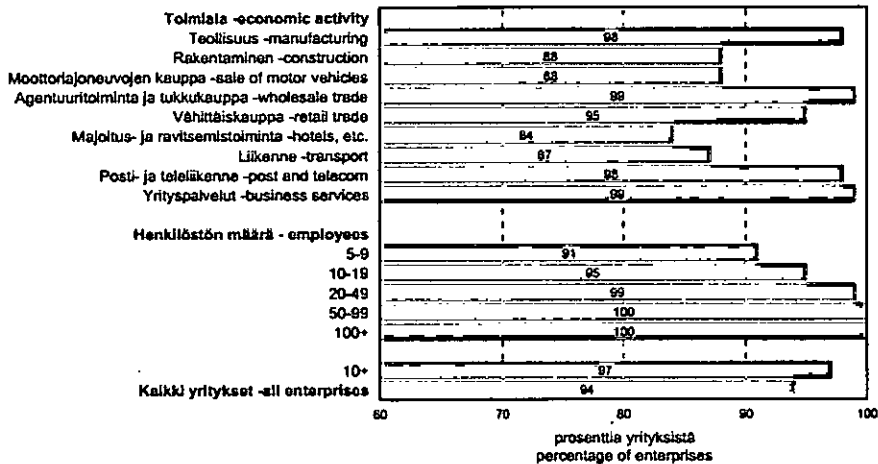
Kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä 94 prosenttia ilmoitti käyttävänsä Internetiä keväällä 2003, kun reilua vuotta aiemmin vuoden 2001 lopussa sitä käytti 90 prosenttia yrityksistä⁶. Internet on jo niin yleisesti käytössä, ettei sen kovin suuri yleistyminen ole enää mahdollista. Se voi oleellisesti yleistyä vain pienissä alle 10 henkilöä työllistävissä yrityksissä.

Internetin käyttö on sitä tavallisempaa mitä suuremmasta yrityksestä on kyse (Kuvio 4.1). Suurimmissa kokoluokissa kaikilla yrityksillä oli käytössään Internet, mutta pienimmässä 91 prosentilla. Toimialoittaiset vaihtelut olivat

suurempia. Kun yrityspalveluista ja tukkukaupassa 99 prosentilla oli käytössään Internet, se oli majoitus- ja ravitsemistoiminnan, liikenteen, rakentamisen ja moottoriajoneuvojen kaupassa vain 84-88 prosentilla käytössä.

Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä neljänneksessä koko henkilöstö käytti työssään tietokonetta, jossa oli Internet-yhteys (Kuvio 4.2). Vähintään puolet henkilöstöstä käytti tällaista tietokonetta 47 prosentissa yrityksistä ja vähintään neljännes vajaassa kahdes- sa kolmanneksessa yrityksistä.

Kuvio 4.1 Internet yrityksissä keväällä 2003.
Osuus kaikista luokan yrityksistä.
Figure 4.1 The Internet in enterprises in spring 2003.
Proportion of all enterprises in class.



⁶ Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2002, Tilastokeskus

Yritykset ovat siirtyneet jo varsin laajalti laajakaistayhteyksien käyttöön. Keväällä 2003 jo yli puolella yrityksistä oli käytössä xDSL- tai muu laajakaistainen yhteys (Kuvio 4.3). ISDN-yhteys oli käytössä noin kolmanneksella yrityksistä. Myös modeemi oli käytössä vielä vajaalla kolmanneksella yrityksistä.

xDSL- ja muihin laajakaistateknikoihin perustuvat yhteydet yleistyvät selvästi yrityskoon kasvaessa. Kun pienimmässä tutkitussa kokoluokassa laajakaista oli käytössä kahdella viidestä yrityk-

sestä, oli se käytössä useammalla kuin yhdeksällä kymmenestä vähintään sata henkilöä työllistävistä yrityksistä.

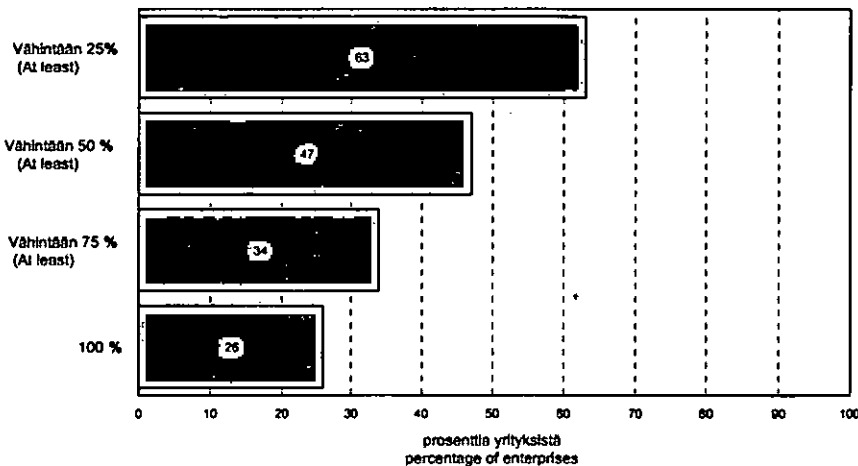
Toimialoittain tarkasteltuna yrityspalveluissa, posti- ja teleliikenteessä ja tukkukaupassa on selkeästi useammin siirrytty laajakaistayhteyksiin kuin muilla toimialoilla (Kuvio 4.4). Harvimminkin laajakaistayhteydet oli käytössä rakentamisen toimialalla, mutta sielläkin jo kolmanneksella yrityksistä oli laajakaistayhteys.

Kuvio 4.2 Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2003.

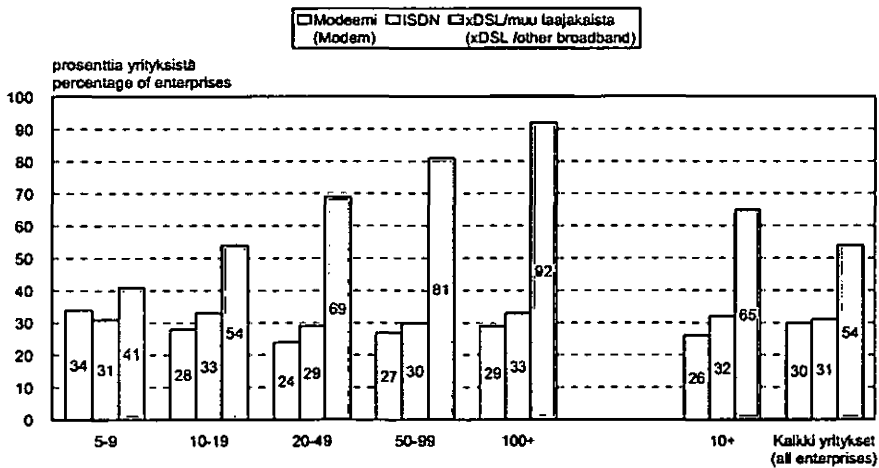
Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.

Figure 4.2 Use of the Internet by personnel in spring 2003.

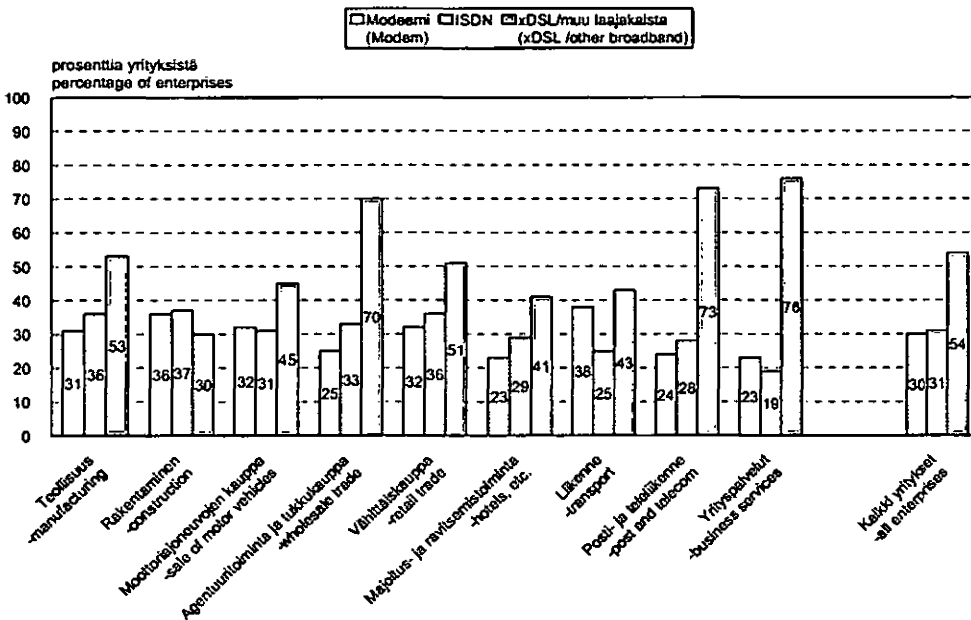
Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computer with Internet access at work.



Kuvio 4.3 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2003.
Osuus kokoluokan yrityksistä.
Figure 4.3 Internet access by type in spring 2003.
Proportion of enterprises by size.



Kuvio 4.4 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2003.
Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä toimialoittain.
Figure 4.4 Internet access by type in spring 2003.
Proportion of enterprises with at least five employees by economic activity.



Yritykset Internet-palvelujen käyttäjinä

Yritysten Internetin käyttötarkoituksia on kysytty laajemmin aiempina vuosina. Tänä vuonna kysyttiin vain muutamia kansainvälisesti mielenkiintoa herättäneitä kysymyksiä koskien pankki- ja rahoituspalvelujen käyttöä, koulutusta ja Internetin käyttöä viranomaisyhteisissä. Viranomaisyhteisyyksiä kysyttiin nyt kolmella eri kysymyksellä.

Esitetystä vaihtoehdoista kaikkein tavallisimmin yritykset käyttävät Internetiä pankki- ja rahoituspalveluihin ja tiedon hankintaan viranomaisilta, joihin molempiin Internetiä käytti useampi

kuin neljä viidestä Internetiä käyttävästä yrityksestä (Kuvio 4.5). Yritysten Internetin käyttö viranomaisyhteisissä on lisääntynyt nopeasti. Vuonna 2000 Internetiä käyttävistä yrityksistä 45 prosenttia⁷ ja vuonna 2001 59 prosenttia⁸ käytti sitä asiointiin viranomaisten kanssa, ja keväällä 2003 tiedon hankintaan viranomaisilta 83 prosenttia, lomakkeiden hankintaan 75 prosenttia ja lomakkeiden palauttamiseenkin lähes puolet yrityksistä.

Kuvio 4.5 Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2003.

Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

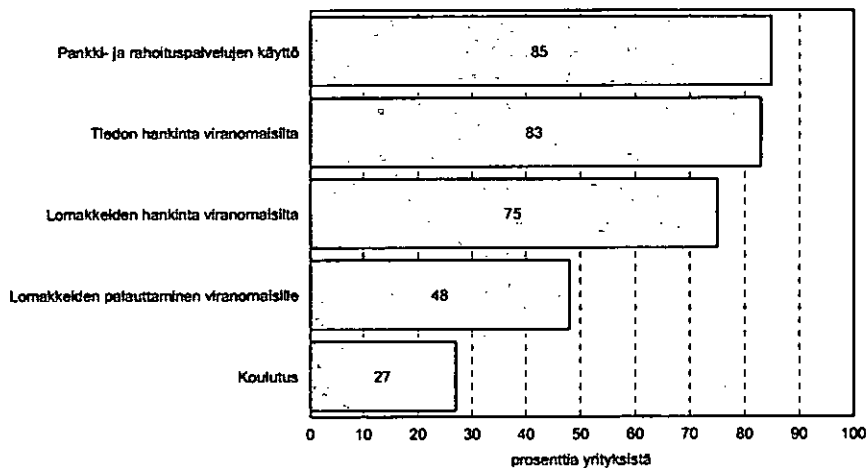
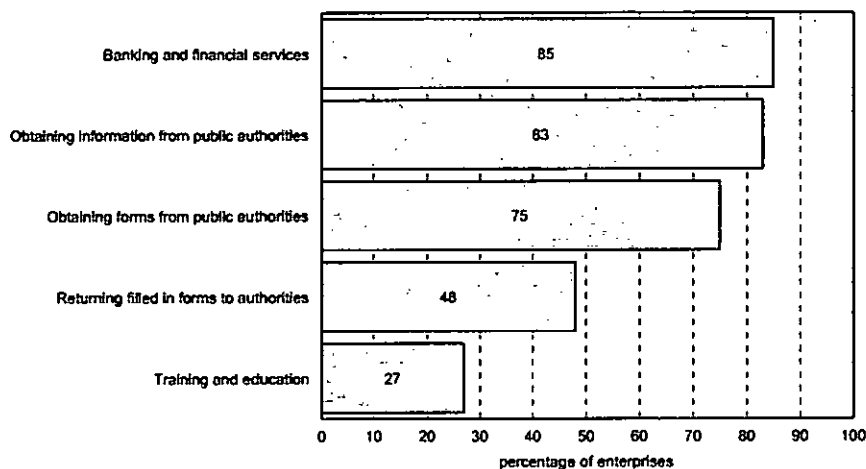


Figure 4.5 Use of the Internet in spring 2003.

Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.



⁷ Tilastokeskus, Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2001.

⁸ Tilastokeskus, Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2002.

4.2 Kotisivut

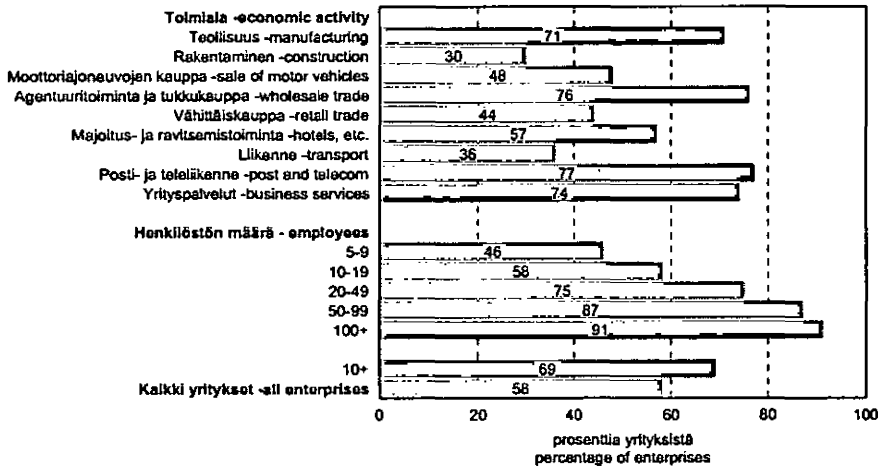
Omat kotisivut oli keväällä 2003 käytössä 58 prosentilla kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä (Kuvio 4.6). Lisäksi 12 prosenttia yrityksistä ilmoitti suunnittelevansa kotisivujen käyttöönottoa vielä vuoden 2003 aikana. Kotisivujen yleisyys on voimakkaasti riippuvainen yrityksen koosta. Suurimmassa kokoluokassa kotisivut oli käytössä yhdeksällä kymmenestä yrityksestä, mutta pienimmässä vain 46 prosentilla.

Toimialoittain tarkasteltuna kotisivut olivat useimmin käytössä posti- ja teleliikenteen, tukkukaupan, yrityspalvelujen ja teollisuuden yrityksissä, joissa useammalla kuin 70 prosentilla yrityk-

sistä oli kotisivut. Harvimmoin kotisivut olivat käytössä rakentamisen toimialalla, jossa vain vajaalla kolmanneksella ja liikenteen toimialalla jossa reilulla kolmanneksella yrityksistä oli kotisivut.

Vuodesta 1999 on kotisivujen yleisyys lisääntynyt 19 prosenttiyksiköllä vähintään kymmenen henkilöä työllistävässä yrityksissä (Kuvio 4.7). Vähintään viisi henkilöä työllistävässä yrityksissä kotisivujen määrä on lisääntynyt 10 prosenttiyksiköllä vuodesta 2000 (Kuvio 4.8). Kotisivujen määrässä on edelleen tilaa suurellekin kasvulle.

Kuvio 4.6 Kotisivut yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista luokan yrityksistä.
Figure 4.6 Homepages in enterprises in spring 2003. Proportion of all enterprises in class.

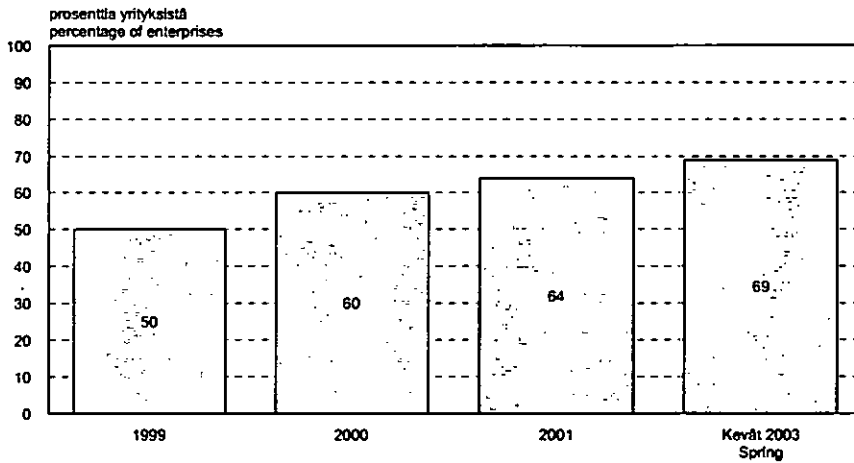


Kuvio 4.7 Kotisivut yrityksissä 1999 - 2003.

Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävistä yrityksistä.

Figure 4.7 Homepages in enterprises 1999 - 2003.

Proportion of enterprises with at least ten employees.

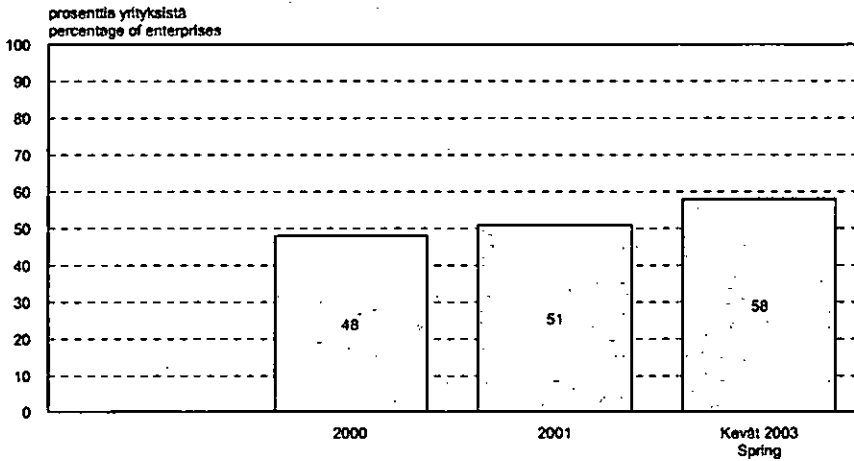


Kuvio 4.8 Kotisivut yrityksissä 2000 - 2003.

Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.

Figure 4.8 Homepages in enterprises 2000 - 2003.

Proportion of enterprises with at least five employees.



Yritykset Internet-palvelujen tarjoajina

Internet-kotisivuja käytettiin hyvin yleisesti tuotteiden markkinointiin (Kuvio 4.9). Yhdeksän kymmenestä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksestä, jolla oli kotisivut, käytti niitä tähän tarkoitukseen. Tuoteluettelot ja hinnastot olivat kotisivuilla kahdella viidestä yrityksestä. Internet-myyntiä harjoitti neljännes näistä yrityksistä, mutta vain 4 prosenttia tarjosi maksu-

mahdollisuuden suoraan kotisivuilla. Sähköisesti tuotteita ilmoitti toimittavansa 12 prosenttia yrityksistä. Joka viides yritys tarjosi myös myynnin jälkeisiä palveluita. Asiakaskohtaisesti muokattavat sivut oli 7 prosentilla ja mobiililaitteilla käytettäväksi suunnitellut kotisivut kolmella prosentilla kotisivut omaavista yrityksistä.

Kuvio 4.9 Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2003. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.

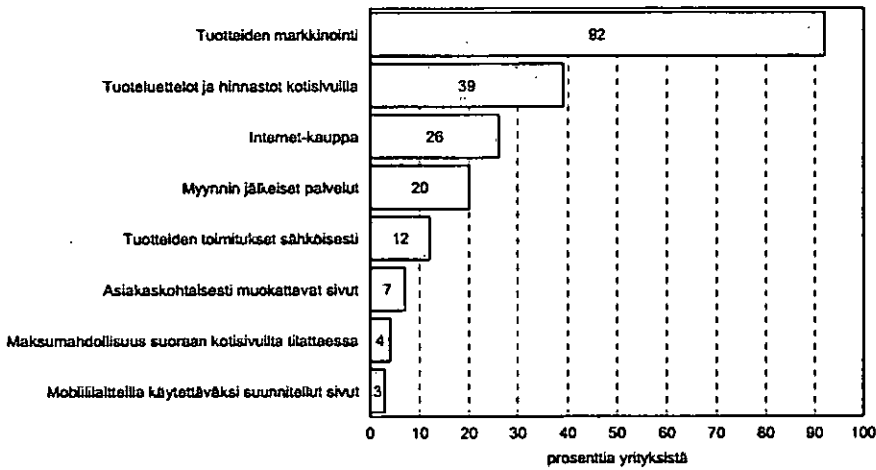
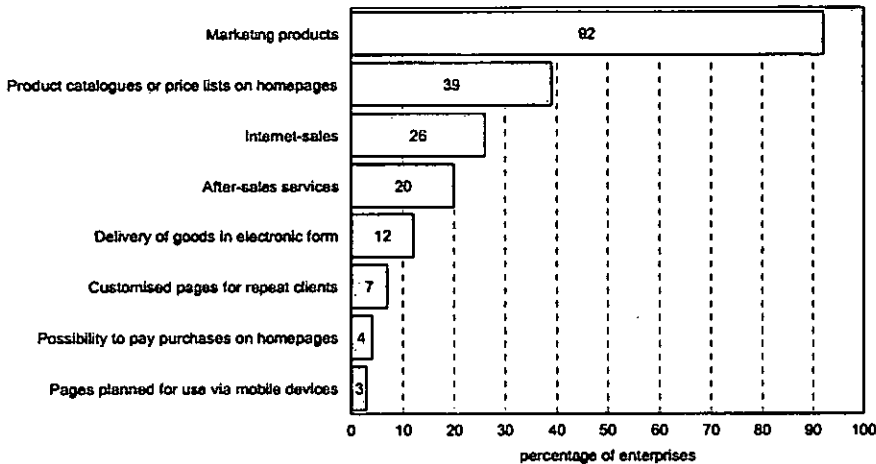


Figure 4.9 Use of homepages in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.



5. Intranet ja extranet

Intranetillä tarkoitetaan yrityksen henkilöstön käyttöön rajattua ja suojattua Internet-teknologiaa hyödyntävää verkkopalvelua. Extranetillä puolestaan tarkoitetaan yrityksen ja asiakkaan tai yhteistyökumppanin välistä Internet-teknologiaa hyödyntävää suljettua verkkopalvelua.

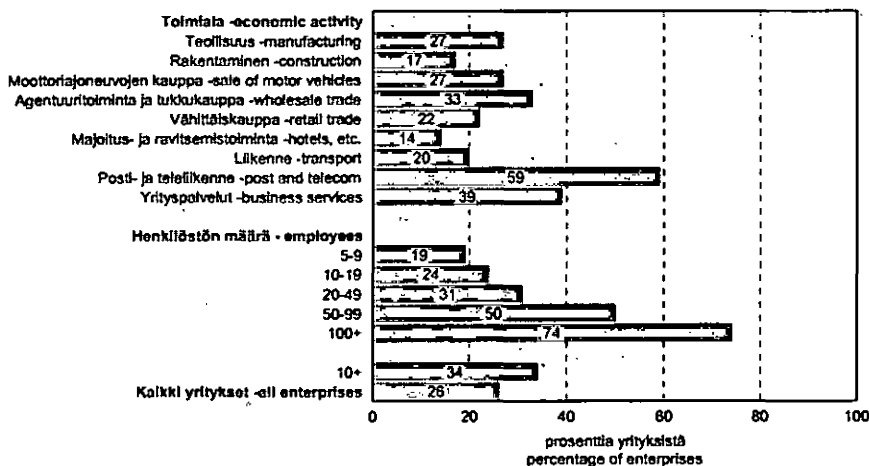
Intranet on selvästi yleisemmin käytössä kuin extranet. Intranetiä käyttää noin joka neljäs kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä (Kuvio 5.1), extranetiä puolestaan 13 prosenttia yrityksistä (Kuvio 5.2). Molempien tekniikoiden käyttö on voimakkaasti riippuvainen yrityksen koosta. Kun suurimmista vähintään sata henkilöä työllistävästä yrityksistä yli kolme

neljästä käyttää intranetiä ja kaksi viidestä extranetiä, niin pienimmässä tarkastellussa yritysten kokoluokassa intranetiä käyttää vain viidennes ja extranetiä 8 prosenttia yrityksistä. Molempien tekniikoiden käyttö on tavallisinta posti- ja teleliikenteen toimialalla, jossa intranet oli 59 prosentilla ja extranet neljänneksellä yrityksistä. Extranetin toimialoittaisessa tarkastelussa variaatiokertoimet ja luottamusvälit kasvavat niin suuriksi, että tuloksiin on joidenkin toimialojen suhteen suhtauduttava varauksella (kts. taulukko 2).

Intranetin yleisyys on lisääntynyt vuodesta 2000 seitsemällä ja extranetin neljällä prosenttiyksiköllä (Kuvio 5.3).

Kuvio 5.1 Intranetin käyttö yrityksissä keväällä 2003. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 5.1 Intranet in enterprises in spring 2003. Proportion of all enterprises in class.

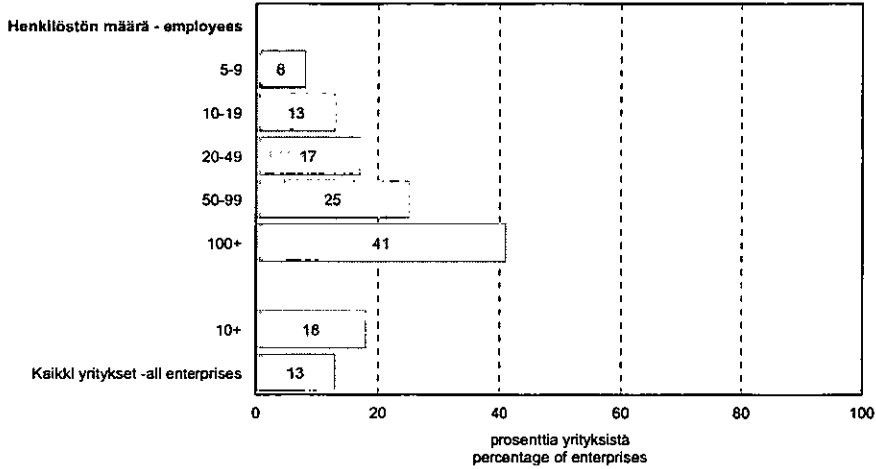


Kuvio 5.2 Extranetin käyttö yrityksissä keväällä 2003.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 5.2 Extranet in enterprises in spring 2003.

Proportion of all enterprises in class.

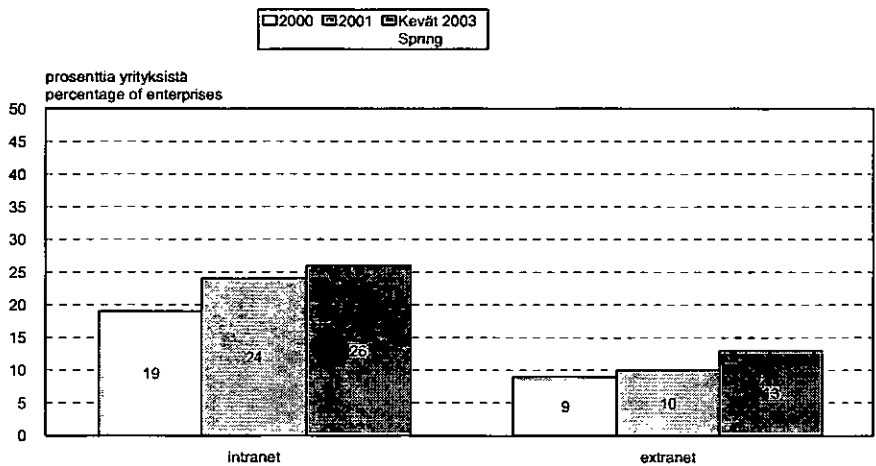


Kuvio 5.3 Intranet ja extranet yrityksissä vuosina 2000-2003.

Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 5.3 Intranet and extranet in enterprises 2000-2003.

Proportion of enterprises with at least five employees.



6. Tietoturvallisuus

Tietoturvallisuus on yrityksille hyvin tärkeä asia. Se on myös koettu usein ongelmaksi Internetin käytössä. Vuonna 2000 kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä kolmannes piti tietoturvaongelmia/virusvaaraa merkittävänä Internetin käytön ongelmana⁹. Keväällä 2002 Internetiä käyttävistä saman kokoisista yrityksistä 29 prosenttia piti sitä merkittävänä ongelmana¹⁰. Keväällä 2003 kolmannes yrityksistä ilmoitti kokeensa tiedon tai työajan menetyksiä tietokonevi-

ruksen vuoksi edeltävän 12 kuukauden aikana (Kuvio 6.1).

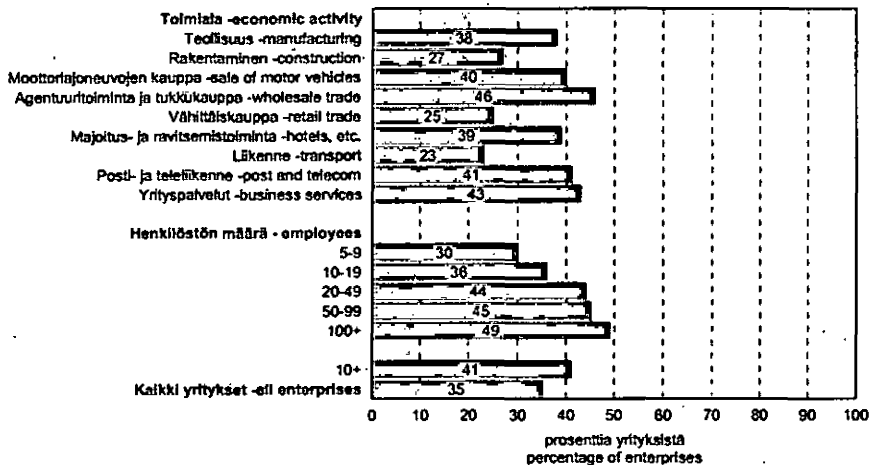
Yritysten tietoisuus tietoturvan ongelmista näkyi niiden panostuksissa. Virustorjuntaohjelma oli 85 prosentilla yrityksistä, palomuuuri 59 prosentilla ja tietoturvapalvelun tilaus (esim. virussuoja- tai palomuuripalvelu) kolmanneksella yrityksistä (Kuvio 6.2). Yli kolmannes yrityksistä otti myös datan varmuuskopioita käyttöpaikan ulkopuolelle. Viimeisen kolmen kuukauden aikana tietoturvaansa on päivittänyt kolme neljänestä yrityksistä.

Kuvio 6.1 Tietokonevirus aiheuttanut tiedon tai työajan menetyksiä viimeisen 12 kuukauden aikana.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 6.1 Computer virus having caused loss of information or working time during the last 12 months.

Proportion of all enterprises in class.



⁹ Tilastokeskus, Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2001.

¹⁰ Tilastokeskus, Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2002.

Kuvio 6.2 Tietoturvallisuuden välineet keväällä 2003.
Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

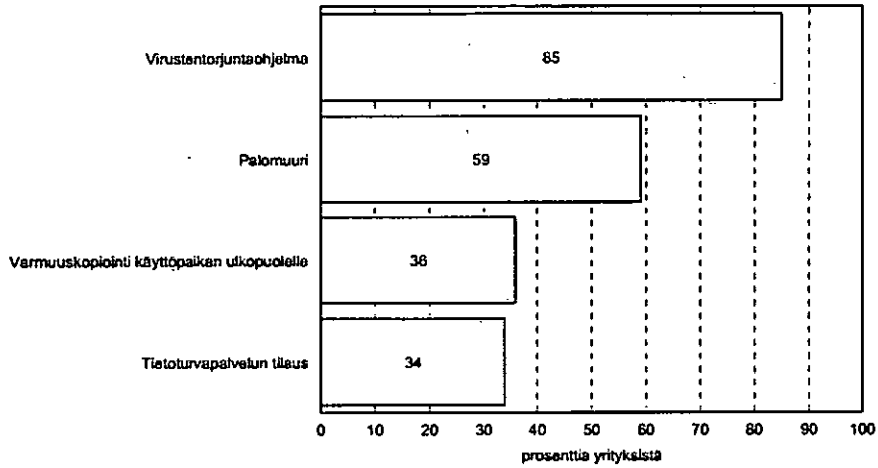
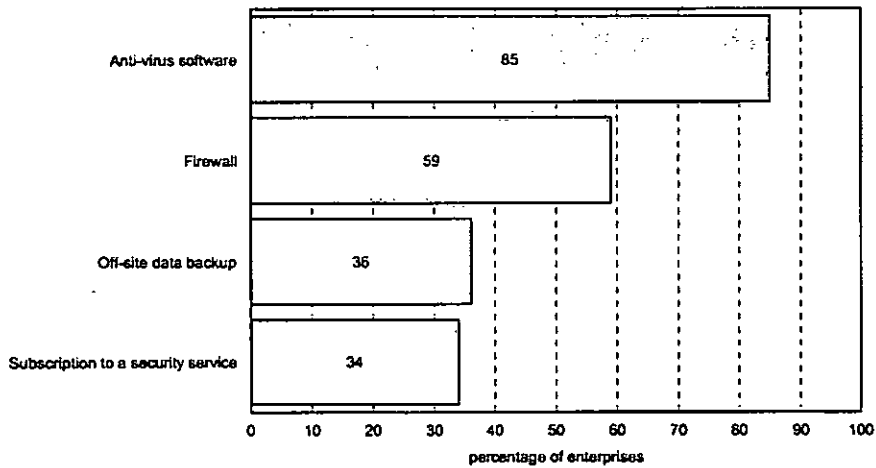


Figure 6.2 Data security tools in enterprises in spring 2003.
Proportion of enterprises with at least five employees.



7. Sähköinen kauppa

Sähköisellä kaupalla tarkoitetaan tietokoneverkon kautta suoritettuja tavaroiden ja palvelujen tilauksia. Tällöin maksu- tai toimitustavalla ei ole merkitystä. Sähköisellä kaupalla suoritettujen ostojen maksaminen voidaan suorittaa ostotapahtuman yhteydessä esimerkiksi pankin verkkopalvelun kautta tai luottokortilla tai vaikka vasta myöhemmin lähetettävän laskun perusteella. Ostettu tavara tai palvelu voidaan myös saada käyttöön välittömästi, kuten esim. verkosta ladattavat tietokoneohjelmat, tai ne voidaan saada vasta myöhemmin esimerkiksi postilähetyksenä. Internetissä käytävä sähköinen kauppa on yleisesti tunnetumpi sähköisen kaupan muoto, mutta sitä vanhempi ja

7.1 Internet-kauppa

Yritysten Internet-kaupalla tarkoitetaan tässä julkaisussa valmiille sähköiselle lomakkeelle Internetissä täytettyä ja lähetettyä tilausta sekä varsinaisissa verkkokaupoissa tehtyä kauppaa.

7.1.1 Yritykset myyjinä

Internet-kaupan yleisyys ja arvo

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 15 prosenttia ilmoitti käyvänsä Internet-kauppaa (Kuvio 7.1). Internet-kauppaa käytiin kaikkein useimmin posti- ja teleliikenteen, majoitus- ja ravitsemistoiminnan ja tukkukaupan toimialoilla, joissa noin neljännes yrityksistä ilmoitti myyvänsä Internetin välityksellä. Harvimmin Internet-kauppaa käytiin rakentamisen toimialalla, jossa vain kahdeksan yritystä sadasta ilmoitti myyvänsä Internetin välityksellä. Muilla toimialoilla Internet-kaupan yleisyys vaihteli kymmenestä seitsemääntoista prosenttiin¹¹. Yrityksen koon mukaan tarkasteltuna Internet-kaupan yleisyys on sitä suurempi, mitä suuremmasta yrityksestä on kyse. Kun pienimmässä tarkastellussa kokoluokassa 12 prosenttia yrityksistä kävi Internet-kauppaa, kävi sitä vähintään sata henkeä työl-

arvoltaan huomattavasti suurempaa on yritysten välisessä kaupassa käytetty EDI-kauppa. Tässä julkaisussa näitä molempia tarkastellaan erikseen. Sähköisestä kaupasta yleensä puhuttaessa olisikin syytä muistaa, että Internet-kauppa on vain pieni osa sähköisestä kaupasta ja suurin osa sähköisen kaupan arvosta syntyy muualla.

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä vain noin yksi sadasta myy sekä Internetissä että EDIn välityksellä. Internet-kauppaa käyvistä yrityksistä vain 7 prosenttia myy myös EDIn kautta, mutta EDIn myyvistä yrityksistä 32 prosenttia käy myös Internet-kauppaa.

Tavanomaisena sähköpostiviestinä lähetetyt tilaukset eivät ole sähköistä kauppaa. Taustalla tässä on kansainvälisesti sovittu määritelmä Internet-kaupasta.

listävistä yrityksistä yli neljännes.

Tilanne on jonkin verran erilainen kun tarkastellaan Internet-kaupan yleisyyttä niissä yrityksissä, joilla on kotisivut. Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivu 26 prosenttia käy Internet-kauppaa. Erot kokoluokittain ovat selvästi pienemmät kotisivut omaavissa yrityksissä, sillä kaikissa kokoluokissa Internet-kauppaa käy 23-30 prosenttia yrityksistä.

Toimialoittainkin tilanne näyttää hiukan erilaiselta tarkasteltaessa niitä yrityksiä, joilla on kotisivut. Samat toimialat ovat kärjessä kuin kaikkia yrityksiäkin tarkasteltaessa, mutta lisäksi vähittäiskauppa nousee näiden kanssa samalle tasolle. Majoitus- ja ravitsemistoiminnan yritykset näyttäsivät erityisen usein myyvän Internetissä, jos niillä on kotisivut.

¹¹ Internet myynnin yleisyyden toimialoittaisessa tarkastelussa variaatiokertoimet ja luottamuskäytävät kasvavat niin suuriksi, että tuloksiin on joidenkin toimialojen suhteen suhtauduttava varauksella (kts. taulukko 2).

Maksumahdollisuuden Internetissä suoraan tilausta tehtäessä tarjosi kaksi prosenttia kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Niistä yrityksistä, jotka kävivät Internet-kauppaa, noin 14 prosenttia tarjosi myös maksumahdollisuuden Internetissä tilausta tehtäessä. Suuruusluokittain tarkasteltuna suurimmissa vähintään sata henkilöä työllistävässä yrityksissä oli maksumahdollisuus Internetissä selvästi useammin tarjolla kuin muissa yrityksissä ja pienimmässä tarkastellussa kokoluokassa maksumahdollisuus oli käytössä hyvin harvoin.

Internet-kauppaa käyviä yrityksiä pyydettiin ilmoittamaan Internet-myyntin arvo joko rahamääräisenä tai arvioituna prosenttiosuutena liikevaihdosta. Myyntin arvoa koskevat laskelmat perustuvat siis viime kädessä yritysten omiin arvi-

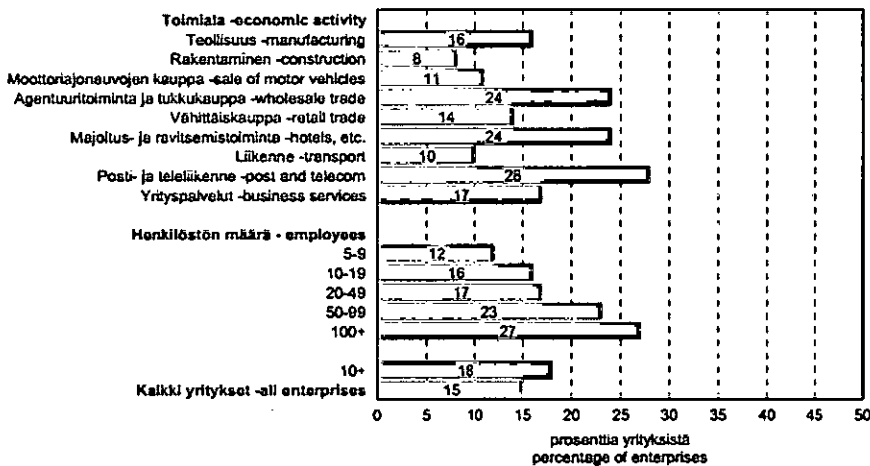
oihin niiden Internet-myyntin arvosta. Yritysten vastaukset on korotettu vastaamaan kaikkia yrityksiä käyttäen painokertoimena kokonaisliikevaihdon ja vastanneiden liikevaihdon suhdetta ositteittain¹².

Internet-myyntin arvo on suurimmalla osalla yrityksistä vielä pieni. Vähintään yhden prosentin liikevaihdostaan Internet-kaupalla sai vain 12 prosenttia kaikista yrityksistä (Kuvio 7.2). Vähintään kymmenen prosenttia liikevaihdostaankin sai vain 3 yritystä sadasta.

Internet-myyntiä harjoittavista yrityksistä kolme neljästä sai vähintään yhden prosentin liikevaihdostaan Internet-kaupalla (Kuvio 7.3). Näistä yrityksistä viidennes sai vähintään kymmenen prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntillä.

Kuvio 7.1 Internet-myyntin yleisyys vuonna 2002. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

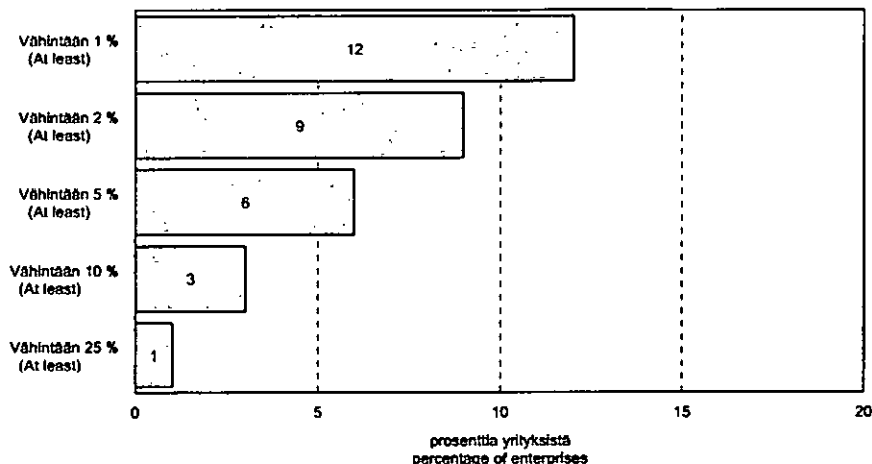
Figure 7.1 Enterprises having Internet sales in 2002. Proportion of all enterprises in class.



¹² Kts. tarkemmin tuoteseloste.

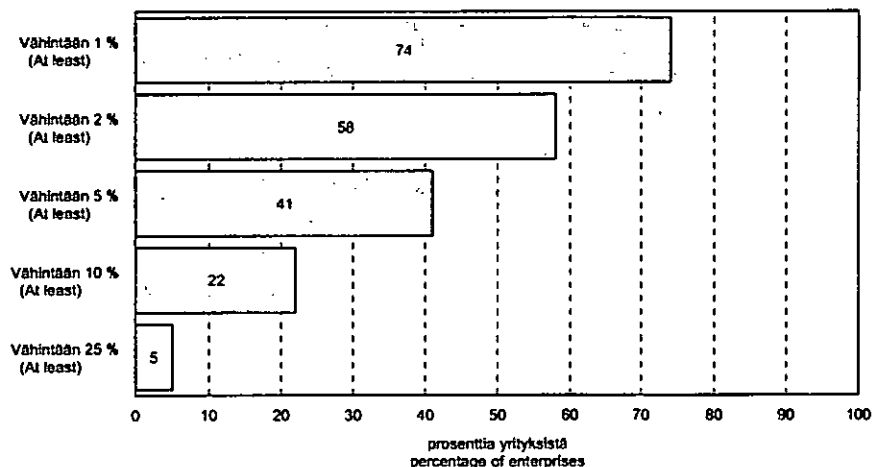
Kuvio 7.2 Internet-myynnin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myynnistä. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 7.2 Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees.



Kuvio 7.3 Internet-myynnin volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myynnistä. Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 7.3 Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet-sales.



Internet-myyntien kokonaisarvo on saatu korottaamalla yritysten ilmoittaman myyntien arvo edustamaan kaikkia tutkimuksen piiriin kuuluvia yrityksiä. Internet-myyntien kokonaisarvoksi on näin saatu noin 3,4 miljardia euroa vuonna 2002. Tästä karkeasti kaksi viidesosaa tulee teollisuudesta ja kolme viidesosaa palveluista¹³. Summa vastaa noin 1,4 prosenttia yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta.

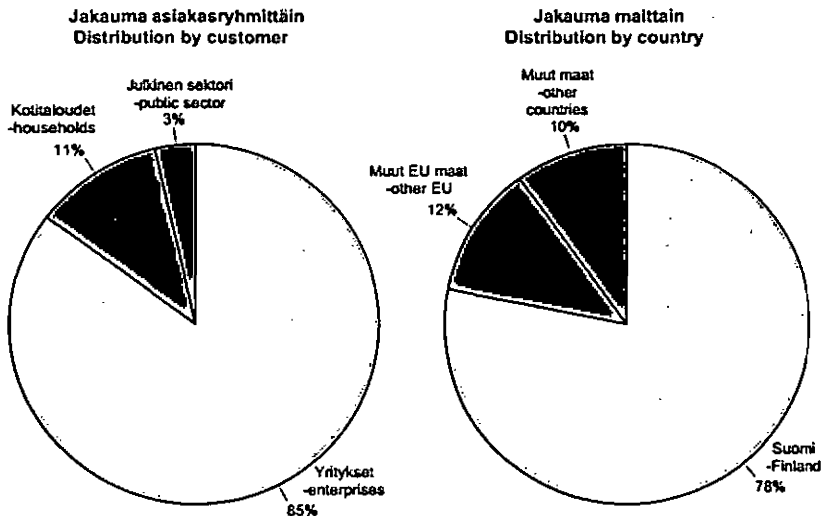
Internet-kauppaa käyviä yrityksiä pyydettiin myös arvioimaan eri asiakasryhmien ja eri maista tulevien tilausten osuutta Internet-myyntistä. Lä-

hes 90 prosenttia yritysten yhteenlasketusta Internet-myyntistä kertyi yritysten ja muiden organisaatioiden tilauksista ja noin kymmenesosa kotitalouksien tekemistä tilauksista (Kuvio 7.4). Valtaosa, lähes neljä viidennestä, yritysten Internet-myyntien arvosta syntyi kotimaahan suuntautuneesta myynnistä.

Internet-myyntien arvo on noussut selvästi vuodesta 2001, mutta nousu näyttää tulleen lähes kokonaan yritysten välisen Internet-kaupan lisääntymisestä.

Kuvio 7.4 Internet-myyntien jakautuminen asiakasryhmittäin ja maittain vuonna 2002. Osuus yritysten yhteenlasketusta Internet-myyntistä.

Figure 7.4 Distribution of Internet sales by customer group and country in 2002. Proportion of all Internet sales.



¹³ Tässä teollisuudella tarkoitetaan teollisuutta ja rakentamista (TOL 2002 pääluokat D, E ja F) ja palveluilla kaikkea muuta. Kts. tuoteseloste.

Internet-kaupan ongelmia

Internet-kaupan ongelmia tarkastellaan tässä erikseen niiden yritysten osalta, jotka käyvät Internet-kauppaa ja niiden osalta, jotka eivät sitä käy.

Internet-kauppaa käyvien yritysten osalta yleisimmin merkitykseltään suurena ongelmana Internet-kauppaan liittyen pidettiin sitä, että painopisteen katsottiin olevan edelleen nykyisissä myyntitai jakelukanavissa. Kolmannes yrityksistä oli tätä mieltä. Neljännes yrityksistä piti suurena ongelmana sitä, että tuotteet eivät sovellu Internet-

myyntiin ja lähes yhtä moni sitä, että asiakkaat eivät olleet valmiita Internet-kauppaan (Kuvio 7.5). Vähintään joka kymmenes yritys piti suurena ongelmana kaikkia muitakin annettuja vaihtoehtoja paitsi logistiikkaan liittyviä ongelmia. Varsin suuri osa yrityksistä piti useimpia vaihtoehtoja merkityksettöminä. Logistiikkaan liittyviä ongelmia piti merkityksettöminä kolmannes Internet-kauppaa käyvistä yrityksistä.

Kuvio 7.5 Internet-kaupan ongelmia keväällä 2003. Tekijää merkittävänä tai merkityksettömänä pitävät yritykset. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä Internet-myyntiä tekevistä yrityksistä.

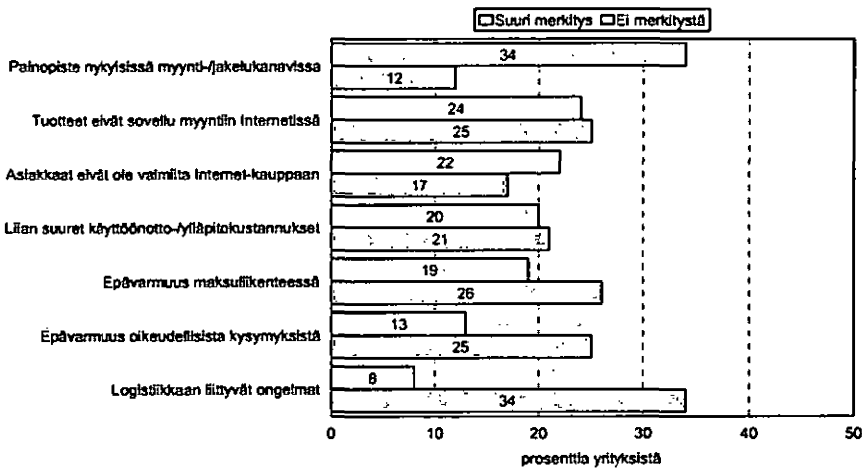
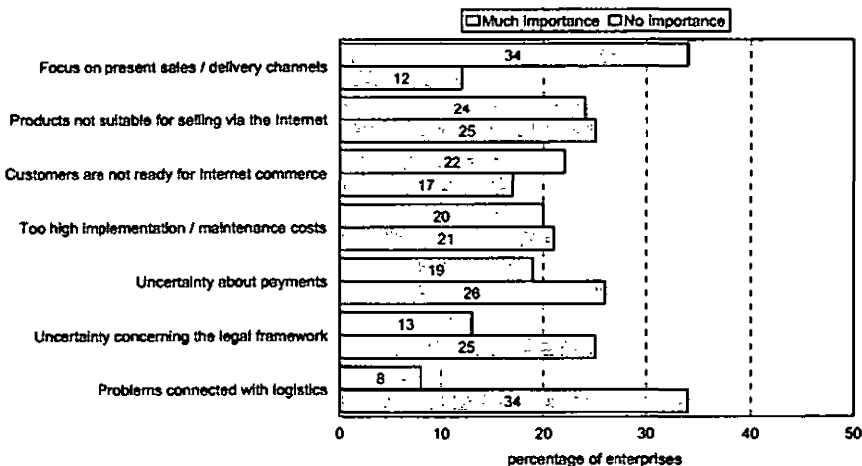


Figure 7.5 Perceived problems in Internet sales in spring 2003. Enterprises regarding the item as having much importance or no importance. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet sales.



Yritykset, jotka eivät käy Internet-kauppaa arvioivat ongelmien merkitystä ristiriitaisemmin. Suurimmassa osassa vaihtoehtoja niiden yritysten määrä, jotka arvioivat tekijän merkittäväksi ja niiden, jotka arvioivat sen merkityksettömäksi, ovat varsin lähellä toisiaan (Kuvio 7.6). Useimmin merkitykseltään suureksi ongelmaksi arvioitiin painopisteen oleminen edelleen nykyisissä myynti- ja jakelukanavissa aivan kuten Internet-myyntiä harjoittavillakin yrityksillä. Tässä yritykset ovat myös

hy-
vin samaa mieltä, sillä merkityksettömänä sitä pitää vain 7 prosenttia yrityksistä. Myös muihin vaihtoehtoihin vastattiin varsin samansuuntaisesti kuin Internet-kauppaa käyvienkin kohdalla. Keskeisin ero näkyy Internet-kauppaa käyvien yritysten suuremmassa "ei merkitystä" vastausten osuudessa sekä erityisesti logistiikkaan liittyvissä ongelmissa jotka arvioitiin selvästi yleisemmiksi niiden yritysten kohdalla, jotka eivät Internet-kauppaa käyneet.

Kuvio 7.6 Internet-kaupan ongelmia keväällä 2003. Tekijää merkittävänä tai merkityksettömänä pitävät yritykset.

Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, jotka eivät myy Internetissä.

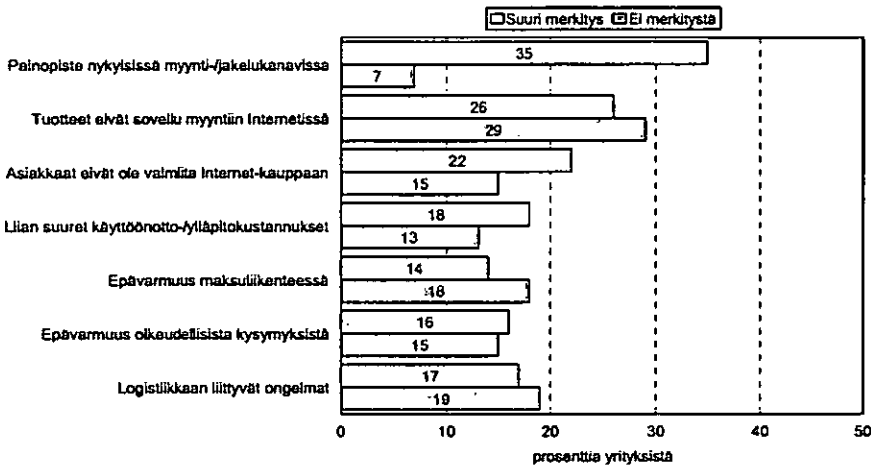
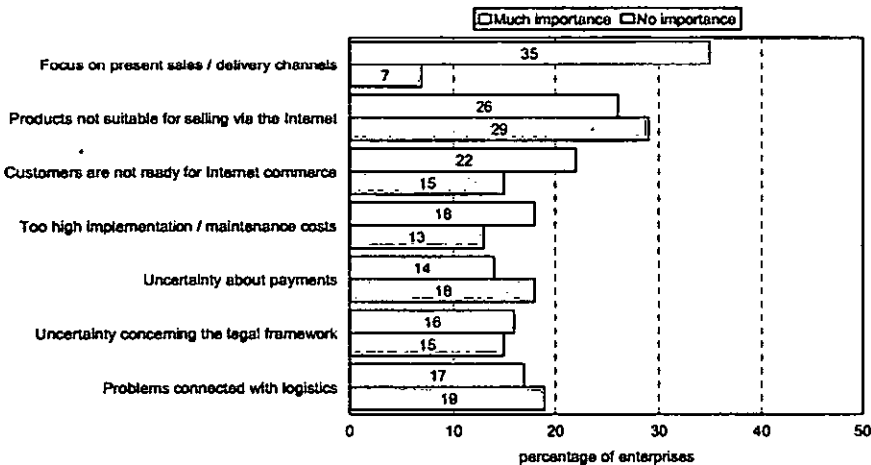


Figure 7.6 Perceived problems in Internet sales in spring 2003. Enterprises regarding the item as having much importance or no importance.

Proportion of enterprises with at least five employees not having Internet sales.



Kuviossa 7.7 on verrattu toisiinsa Internet-myyntiä harjoittavien ja ei-harjoittavien yritysten käsityksiä merkittävistä Internet-kaupan ongelmista. Tulokset ovat näissä ryhmissä pääosin samansuuntaisia. Poikkeuksina erottuvat juuri mainitut logistiikkaan

liittyvät ongelmat. Niitä pitää merkittävänä ongelmina kaksinkertainen osuus niistä, jotka eivät myyntiä harjoita verrattuna niihin, joilla on Internet-myyntiä.

Kuvio 7.7 Internet-kaupan ongelmia keväällä 2003. Vertailu Internetissä myyvien yritysten ja niiden, jotka eivät myy välillä. Tekijää merkittävänä pitävät yritykset. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

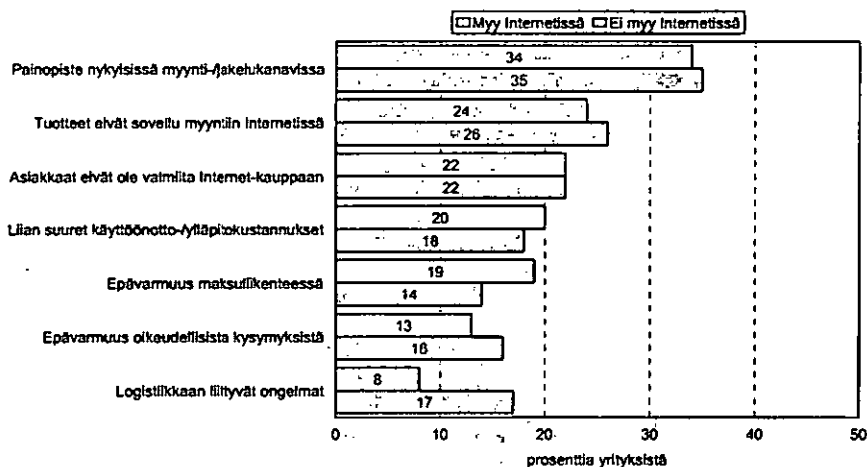
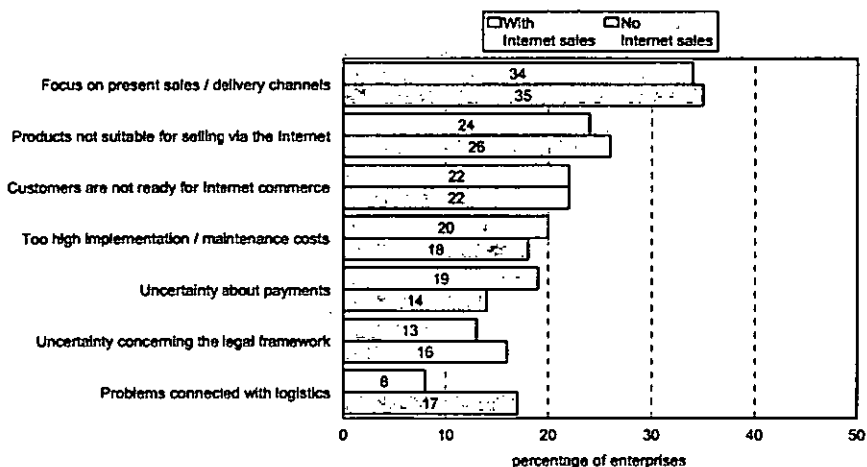


Figure 7.7 Perceived problems in Internet sales in spring 2003. Comparison of enterprises having and not having Internet sales. Enterprises regarding the item as having much importance. Proportion of enterprises with at least five employees.



7.1.2 Yritykset ostajina

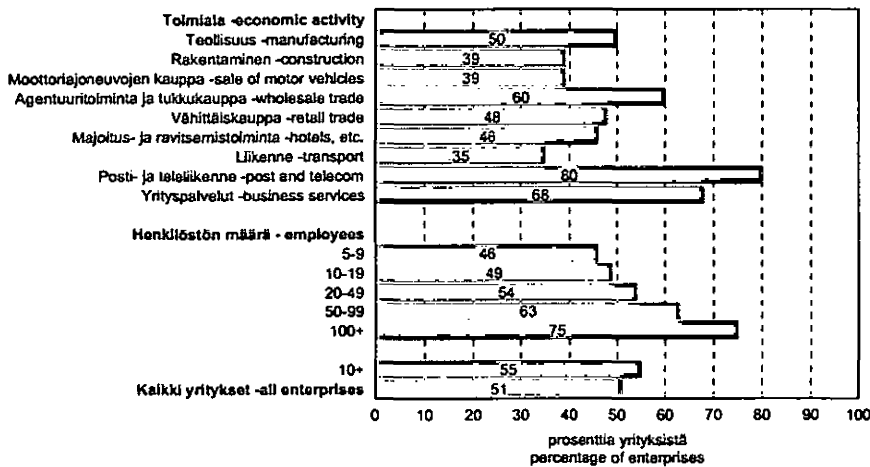
Tavaroiden ja palveluiden ostoon vuonna 2002 Internetiä ilmoitti käyttäneensä noin puolet vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksestä (Kuvio 7.8). Suuremmat yritykset käyttivät Internetiä hankintojen tekemiseen pieniä useammin. Suurimmista yrityksistä kolme neljänestä ja pienimmistä alle puolet oli ostanut Internetissä. Toimialoittain tarkasteltuna posti- ja teleliikenteen, yrityspalvelujen ja tukkukaupan toimialojen yritykset ostivat Internetissä useammin kuin yritykset muilla toimialoilla. Liikenteen, rakentamisen ja moottoriajoneuvojen kaupan toimialojen yritykset

tekivät harvemmin ostoja Internetissä kuin yritykset muilla toimialoilla. Liikenteen toimialallakin silti noin kolmannes ilmoitti käyttäneensä Internetiä ostojen tekemiseen.

Suurella osalla näistä yrityksistä Internet-ostojen arvo oli kuitenkin hyvin pieni. Lähes puolet Internetissä ostaneista yrityksistä vastasi ostaneensa mitättömällä arvolla ja lisäksi viidennes vastasi Internet-ostojen arvon olleen vähemmän kuin yksi prosentti yrityksen kaikkien ostojen arvosta.

Kuvio 7.8 Internet-ostojen yleisyys vuonna 2002. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.8 Prevalence of Internet purchases in 2002. Proportion of all enterprises in class.



7.2 EDI-kauppa

EDI¹⁴ on menettely, jossa yrityksen tietojärjestelmässä sijaitsevista tiedoista tuotetaan määrämukoinen tietovirta, joka välitetään sähköisesti vastaanottavaan yritykseen ja puretaan siellä automaattisesti suoraan tietojärjestelmään (esim. tilaus, laskun maksuosoitus pankkiin, hinnasto tai tuoteluettelo).

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä 6 prosenttia käytti EDIä vuonna 2002 (Kuvio 7.9). EDI oli selvästi yleisimmän käytössä tukkukaupassa, jossa 16 prosenttia yrityksistä käytti sitä. Teollisuudessa ja vähittäiskaupassa 9 prosenttia yrityksistä käytti EDIä. Muiden toimialojen yrityksistä vain 2–5 prosenttia käytti EDIä. EDIn toimialoittaisessa tarkastelussa variaatiokertoimet ja luottamusvälit kasvavat niin suureksi, että tuloksiin on joidenkin toimialojen suhteen suhtauduttava varauksella (kts. taulukko 2).

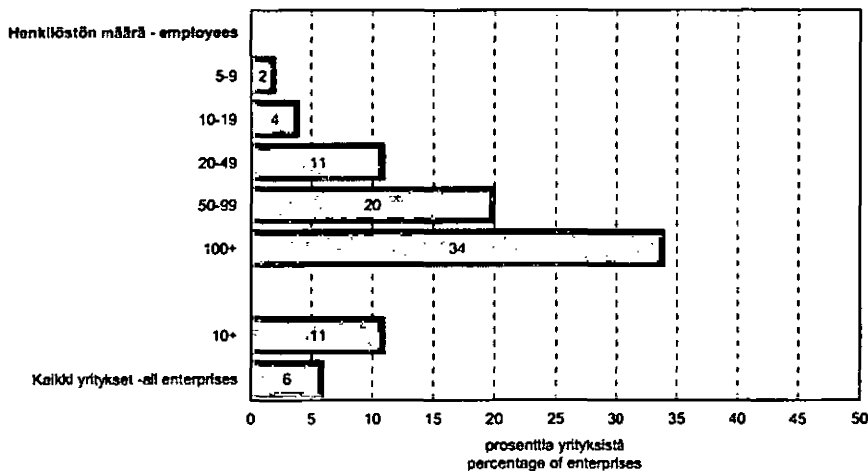
EDIn käyttö vaihtelee kuitenkin huomattavasti enemmän yrityksen koon kuin toimialan perusteella. Suurissa yrityksissä EDI on selvästi yleisemmin käytössä kuin pienissä. Kun suurimmassa tarkastellussa yritysten kokoluokassa EDI oli käytössä joka kolmannessa yrityksestä, oli se pie-

nimmistä 5-9 henkilöä työllistävästä yrityksistä käytössä vain kahdella prosentilla.

Yrityksiltä kysyttiin myös arviota siitä, kuinka suuri osuus yrityksen liikevaihdosta kertyy EDIn välityksellä saaduista tilauksista. Kuten Internet-myyntinkin kohdalla, on tässäkin korostettava sitä, että tässä esitetyt luvut perustuvat viime kädessä yritysten arvioihin. Saadut vastaukset on korotettu vastaamaan kaikkia vähintään viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä tutkimuksen piiriin kuuluvilla toimialoilla. EDI-myyntin yhteenlaskettu arvo kaikissa vähintään viiden hengen yrityksissä oli vuonna 2002 noin 20 miljardia euroa. Summa vastaa 8,4 prosenttia yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta. Suuri osa tästä summasta syntyy sellaisissa suurissa yrityksissä, joiden myynti tapahtuu suurelta osin EDIn välityksellä vastaanotetuista tilauksista. Niistä yrityksistä, jotka myyvät EDIn välityksellä, saa kaksi kolmanesta liikevaihdostaan vähintään 10 prosenttia EDI-myyntistä (Kuvio 7.10). Vähintään puolet liikevaihdostaan EDI-myyntistä saa viidennes EDI:llä myyvistä yrityksistä.

Kuvio 7.9 EDIn käyttö yrityksissä vuonna 2002. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.9 Use of EDI in enterprises in 2002. Proportion of all enterprises in class.



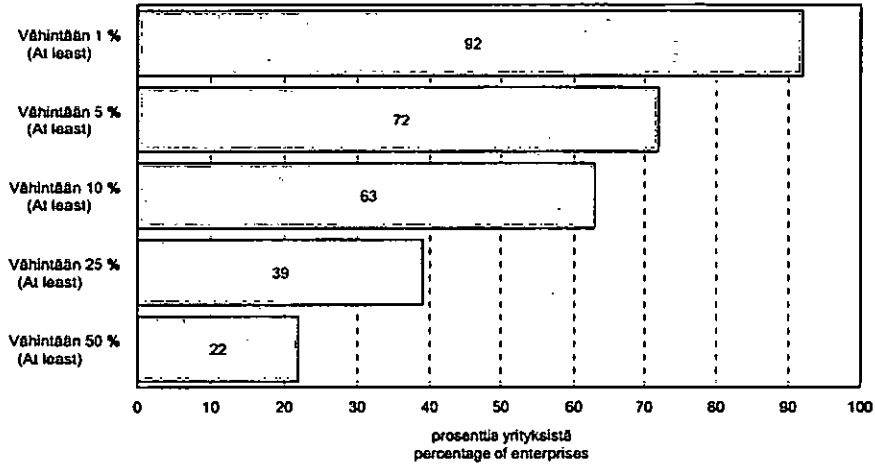
¹⁴ EDI on lyhenne sanoista Electronic Data Interchange. Usein EDI samaistetaan EDIFACT-standardin mukainen EDIn. Tässä EDI:llä tarkoitetaan laajemmin yritysten välille rakennettuja automatisoitua tiedonvälitystä ja mukaan lasketaan esim. XML-standardin käyttö yritysten liiketoimintaan liittyvien tietojen siirrossa toisille yrityksille (esim. xCBL, RosettaNet, PapiNet, ebXML).

Kuvio 7.10 EDI-myyntien volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä.

Osuus EDI:n välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Figure 7.10 Distribution of the volume of EDI sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from EDI sales.

Proportion of enterprises with at least five employees having EDI sales.



Taulukot

Tables

Taulukko 2. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2003. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) toimialoittain.

Table 2. Use of ICT in enterprises in spring 2003. Percentages and confidence intervals (CI) by economic activity.

	Toimiala - economic activity									
	Kaikki, vähintään 5 työntekijää		Teollisuus		Rakentaminen		Moottori-ajoneuvojen kauppa ja korjaus		Agentuuritoiminta ja tukkukauppa	
	(All, at least 5 employees)		(Manufacturing)		(Construction)		(Sale, maintenance and repair of motor vehicles)		(Wholesale trade and commission trade)	
	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI
Tietokone (Computer)	97	±1	99	±1	92	±6	95	±5	99	±1
Lähiverkko (LAN)	66	±2	74	±3	42	±8	59	±8	84	±4
Internet	94	±1	98	±1	88	±7	88	±7	99	±2
Kotisivut (Homepage)	58	±2	71	±4	30	±8	48	±10	76	±5
Laajakaista (Broadband)	54	±1	53	±2	30	±5	45	±6	70	±2
ISDN	31	±2	36	±3	37	±6	31	±7	33	±4
Modeemi (Modem)	30	±2	31	±3	36	±6	32	±7	25	±4
Intranet	26	±2	27	±3	17	±6	27	±8	33	±5
Extranet	13	±1	13	±2	21	±8	15	±3
EDI*	6	±1	9	±2	2**	±1	5**	±3	16	±4
Internet myynti* (Internet sales)	15	±2	16	±3	8**	±5	11**	±6	24	±5
Internet ostot* (Internet purchases)	51	±2	50	±4	39	±9	39	±10	60	±6

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle - confidence interval calculated for probability of 95%.

* Vuonna 2002 - In 2002

** Variaatiokerroin ja luottamusväli ovat suuret. Tulos asettuu 95 prosentin todennäköisyydellä annetuille väleille.

** The variation coefficient and confidence interval are large. The result will be within the range given with the probability of 95 per cent.

.. Tietoa ei ole saatu tai se on liian epävarma esitettäväksi - Data not available or too uncertain for presentation

Vähittäiskauppa		Majoitus- ja ravitsemistoiminta		Maa-, vesi- ja ilmailu- liikenne, liikennettä palveleva toiminta		Posti- ja teleliikenne		Yritys- ja muut palvelut		
(Retail trade)		(Hotels and restaurants)		(Land, water and air transport, supporting transport activities)		(Post and telecommunications)		(Business and other services)		
%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	
99	± 1	90	± 10	93	± 5	99	± 1	99	± 1	Tietokone
58	± 5	44	± 11	61	± 8	82	± 12	80	± 3	Lähiverkko
95	± 3	84	± 11	87	± 6	98	± 2	99	± 1	Internet
44	± 6	57	± 14	36	± 8	77	± 13	74	± 5	Kotisivut
51	± 3	41	± 8	43	± 5	73	± 4	76	± 1	Laajakaista
36	± 4	29	± 9	25	± 5	28	± 8	19	± 3	ISDN
32	± 4	23	± 9	38	± 5	24	± 10	23	± 4	Modeemi
22	± 5	14**	± 8	20	± 6	59	± 13	39	± 4	Intranet
20	± 5	..		6**	± 3	25	± 6	21	± 3	Extranet
9	± 3	3**	± 2	5**	± 3	..		2	± 1	EDI*
14	± 5	24**	± 10	10**	± 4	28	± 6	17	± 3	Internet myynti*
48	± 7	46	± 14	35	± 8	80	± 11	68	± 5	Internet ostot*

Taulukko 3. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2003. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) suuruusluokittain.

Table 3. Use of ICT in enterprises in spring 2003. Percentages and confidence intervals (CI) by size.

	Yrityksen koko - enterprise size													
	Kaikki, vähintään 5 työntekijää (All, at least 5 employees)		Vähintään 10 työntekijää (At least 10 employees)		5-9 työntekijää (employees)		10-19 työntekijää (employees)		20-49 työntekijää (employees)		50-99 työntekijää (employees)		Vähintään 100 työntekijää (At least 100 employees)	
	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI
Tietokone (Computer)	97	± 1	99	± 1	94	± 2	98	± 2	100	± 0	100	± 0	100	± 0
Lähiverkko (LAN)	66	± 2	77	± 2	54	± 4	66	± 4	83	± 3	92	± 1	97	± 0
Internet	94	± 1	97	± 1	91	± 3	95	± 2	99	± 1	100	± 0	100	± 0
Kotisivut (Homepage)	58	± 2	69	± 2	46	± 4	58	± 4	75	± 3	87	± 2	91	± 1
Laajakaista (Broadband)	54	± 1	65	± 1	41	± 2	54	± 2	69	± 1	81	± 1	92	± 0
ISDN	31	± 2	32	± 2	31	± 3	33	± 3	29	± 3	30	± 2	33	± 1
Modeemi (Modem)	30	± 2	26	± 2	34	± 3	28	± 3	24	± 3	27	± 2	29	± 1
Intranet	26	± 2	34	± 2	19	± 3	24	± 4	31	± 3	50	± 3	74	± 1
Extranet	13	± 1	18	± 2	8	± 2	13	± 3	17	± 3	25	± 3	41	± 2
EDI*	6	± 1	11	± 1	2	± 1	4	± 2	11	± 2	20	± 3	34	± 2
Internet myynti* (Internet sales*)	15	± 2	18	± 2	12	± 3	16	± 3	17	± 3	23	± 3	27	± 2
Internet ostot* (Internet purchases*)	51	± 2	55	± 3	46	± 4	49	± 5	54	± 4	63	± 3	75	± 1

*Vuonna 2002

*In 2002

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle - confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 4. Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2003.

Osuus tietokonetta käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää tietokonetta työssään.

Table 4. Use of computers by personnel in spring 2003.

Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers at work.

	%	CI
Vähintään 25% (At least)	71	± 1
Vähintään 50 % (At least)	58	± 1
Vähintään 75 % (At least)	45	± 1
100 %	34	± 1

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 5. Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2003.

Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.

Table 5. Use of the Internet by personnel in spring 2003.

Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computer with Internet access at work.

	%	CI
Vähintään 25% (At least)	63	± 1
Vähintään 50 % (At least)	47	± 1
Vähintään 75 % (At least)	34	± 1
100 %	26	± 1

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 6. Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2003.

Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Table 6. Use of the Internet in spring 2003.

Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.

	%	CI
Pankki- ja rahoituspalvelujen käyttö -Banking and financial services	85	± 2
Tiedon hankinta viranomaisilta -Obtaining information from public authorities	83	± 2
Lomakkeiden hankinta viranomaisilta -Obtaining forms from public authorities	75	± 2
Lomakkeiden palauttaminen viranomaisille -Returning filled in forms to authorities	48	± 2
Koulutus -Training and education	27	± 2

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 7. Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2003.

Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.

Table 7. Use of homepages in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.

	%	CI
Tuotteiden markkinointi -Marketing products	92	± 1
Tuotetietot ja hinnastot kotisivuilla -Product catalogues or price lists on homepage	39	± 3
Internet-kauppa -Internet-sales	26	± 3
Myyntin jälkeiset palvelut -After-sales services	20	± 2
Tuotteiden toimitukset sähköisesti -Delivery of goods in electronic form	12	± 2
Asiakaskohtaisesti muokattavat sivut -Customised pages for repeat clients	7	± 1
Maksumahdollisuus suoraan kotisivuilla tilattaessa -Possibility to pay purchases on homepages	4	± 1
Mobiililaitteilla käytettäväksi suunnitellut sivut -Pages planned for use via mobile devices	3	± 1

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 8. Tietoturvallisuuden välineet keväällä 2003. Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.
Table 8. Data security tools in enterprises in spring 2003. Proportion of enterprises with at least five employees.

	%	CI
Virustentorjuntaohjelma -Anti-virus software	85	±2
Palomuurin -Firewall	59	±2
Varmuuskopiointi käyttöpaikan ulkopuolelle -Off-site data backup	36	±2
Tietoturvapalvelun tilaus -Subscription to a security service	34	±2

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 9. Internet-myyntien volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.
Table 9. Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees.

	%	CI
Vähintään 1 % (At least)	12	±1
Vähintään 2 % (At least)	9	±1
Vähintään 5 % (At least)	6	±1
Vähintään 10 % (At least)	3	±1
Vähintään 25 % (At least)	1	±0

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 10. Internet-myyntien volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.
Table 10. Distribution of the volume of Internet sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from Internet sales. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet sales.

	%	CI
Vähintään 1 % (At least)	74	±2
Vähintään 2 % (At least)	58	±4
Vähintään 5 % (At least)	41	±5
Vähintään 10 % (At least)	22	±4
Vähintään 25 % (At least)	5	±2

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Taulukko 11. EDI-myyntien volyymin jakauma yrityksissä vuonna 2002. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä.

Osuus EDIn välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Table 11. Distribution of the volume of EDI sales in enterprises in 2002. Enterprises receiving at least 1, 2, 5, 10, or 25 per cent of their turnover from EDI sales.

Proportion of enterprises with at least five employees having EDI sales.

	%	CI
Vähintään 1 % (At least)	92	± 1
Vähintään 5 % (At least)	72	± 3
Vähintään 10 % (At least)	63	± 4
Vähintään 25 % (At least)	39	± 6
Vähintään 50 % (At least)	22	± 6

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for probability of 95%.

Tietotekniikka ja sähköinen kauppa yrityksissä 2003 -kysely

Tässä tutkimuksessa kerätään tietoja yritysten tietotekniikan käytöstä ja sähköisestä kaupasta. Kysely koskee jokaista sen saanutta yritystä, vaikka sillä ei olisi käytössään tietotekniikkaa tai sähköistä kauppaa.

Tiedot koskevat ohelsta yritystä
(korjatkaa tarvittaessa).

Konsernit vastaavat yrityskohtaisesti,
ei koko konsernia koskien.

1. Tietotekniikan käyttö

1.1 Käyttääkö yrityksenne tietokoneita?	kyllä <input type="checkbox"/>	ei <input type="checkbox"/>	→ siirry osioon 9
1.2 Kuinka suuri osa yrityksenne henkilöstöstä käyttää tietokonetta työssään?	_____ %		
1.3 Onko yrityksellänne työntekijöitä, jotka työskentelevät usein toimitilojenne ulkopuolella ja ovat sieltä yhteydessä yrityksenne tietojärjestelmiin (esim. sähköposti)?	kyllä <input type="checkbox"/>	ei <input type="checkbox"/>	
1.4 Onko yrityksellänne käytössä	kyllä	ei	
a. lähiverkko.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. langaton lähiverkko.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. Intranet ¹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. Ekstranet ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Internetin käyttö

2.1 Onko yrityksellänne Internet-yhteys tai suunnitelmassa hankkia sellainen vuonna 2003?	a. käytössä tällä hetkellä.....	<input type="checkbox"/>	
	b. suunniteltu 2003.....	<input type="checkbox"/>	
	c. ei käytössä eikä suunniteltu 2003.....	<input type="checkbox"/>	→ siirry osioon 4
	d. en osaa sanoa.....	<input type="checkbox"/>	→ siirry osioon 4
2.2 Käytetäänkö yrityksessänne Internetiä työtehtävissä seuraaviin tarkoituksiin? <i>Yrityksenne Internet-palvelujen käyttäjänä.</i>		kyllä	ei
a. pankki- tai rahoituspalvelujen käyttö.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. koulutus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. tiedon hankinta viranomaisilta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. lomakkeiden hankinta viranomaisilta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. läydettyjen lomakkeiden palauttaminen viranomaisille.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 Kuinka suuri osa yrityksenne työntekijöistä käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin?	osuus prosentteina	_____	%

¹ Yrityksen henkilöstön käyttöön rajattu ja suojattu Internet-teknologiaa hyödyntävä verkkopalvelu.

² Yrityksen ja asiakkaan tai yhteistyökumppanin välinen Internet-teknologiaa hyödyntävä suojattu verkkopalvelu.

2.4 Mitä yhteystyyppejä yrityksenne käyttää Internet-yhteyksissään? (Useampi vaihtoehto mahdollinen)	a. modeemi (analoginen)..... <input type="checkbox"/> b. ISDN..... <input type="checkbox"/> c. xDSL (Esim. ADSL, SDSL jne.)..... <input type="checkbox"/> d. muu laajakaistainen yhteys (< 2 Mbps) <input type="checkbox"/>	e. muu laajakaistainen yhteys (≥ 2 Mbps)..... <input type="checkbox"/> f. matkapuhelin..... <input type="checkbox"/> g. en osaa sanoa..... <input type="checkbox"/>																					
2.5 Onko yrityksellänne Internet-kotisivut käytössä tai suunnitteilla vuonna 2003?	a. käytössä tällä hetkellä..... <input type="checkbox"/> b. suunniteltu 2003..... <input type="checkbox"/> c. ei käytössä eikä suunniteltu 2003..... <input type="checkbox"/> d. en osaa sanoa..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> → siirty osioon 3 <input type="checkbox"/> → siirty osioon 3 <input type="checkbox"/> → siirty osioon 3																					
2.6 Käytättekö Internet-kotisivujanne seuraaviin tarkoituksiin? <i>Yrityksenne Internet-palvelujen tarjoajana</i>	a. tuotteiden markkinointi <input type="checkbox"/> b. tuoteluettelot tai hinnastot saatavilla kotisivuilta <input type="checkbox"/> c. tuotteiden toimitukset sähköisesti (asiakkaalla pääsy tiedostoihin tai tiedostojen / datan suorat toimitukset)..... <input type="checkbox"/> d. asiakaskohtaisesti muokattavat sivut..... <input type="checkbox"/> e. myynnin jälkeiset palvelut <input type="checkbox"/> f. mobiililaitteilla käytettäväksi suunnitellut sivut (esim. WAP tai kämmenietokone kuten Nokia Communicator tai Palm)... <input type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>kyllä</th> <th>ei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		kyllä	ei	a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	f.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	kyllä	ei																					
a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
b.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
c.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
d.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
e.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
f.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					

3. Sähköinen kauppa / Internet ³

Sähköisellä kaupalla tarkoitetaan tietokoneverkon kautta suoritetuja tavaroiden ja palvelujen tilauksia. Maksu- tai toimitustavalla ei ole merkitystä. Sähköistä kauppaa käydään esim. Internet-sivujen (tässä osio 3) tai EDIn (osio 4, seuraava sivu) välityksellä.

A Internet-kauppa yrityksenne kotisivujen tai erillisen verkkokaupan kautta tapahtuvassa myynnissä

3.1 Vastaanottiko yrityksenne tuotteiden tai palvelujen Internet-tilauksia vuonna 2002?	a. kyllä..... <input type="checkbox"/> b. ei..... <input type="checkbox"/> c. en osaa sanoa..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> → siirty kohtaan 3.B <input type="checkbox"/> → siirty kohtaan 3.B
3.2 Vastaanottiko yrityksenne vuonna 2002 online maksuja Internetissä myymistään tuotteista tai palveluista?	a. kyllä..... <input type="checkbox"/> b. ei..... <input type="checkbox"/> c. en osaa sanoa..... <input type="checkbox"/>	
3.3 Myykö yrityksenne tuotteita tai palveluja toisille yrityksille erikoistuneiden Internet-markkinapaikkojen kautta vuonna 2002? ⁴	a. kyllä..... <input type="checkbox"/> b. ei..... <input type="checkbox"/> c. en osaa sanoa..... <input type="checkbox"/>	
3.4 Kuinka suuri oli Internet-tilausten osuus vuoden 2002 liikevaihdosta? (Vastakkaa toiseen kohdista a tai b)	a. Internet-kaupan arvo 2002..... _____ euroa TAI b. arvio osuutena liikevaihdosta..... _____ %	
3.5 Arvioika yrityksenne eri asiakasryhmiltä Internetin kautta saamien tilausten osuutta yrityksenne Internetin kautta saamien tilausten kokonaisarvosta vuonna 2002.	a. yritykset..... _____ % b. kotitaloudet..... _____ % c. julkinen sektori..... _____ % Yhteensä..... = 100 %	
3.6 Arvioika yrityksenne eri maista Internetin kautta saamien tilausten osuutta yrityksenne Internetin kautta saamien tilausten kokonaisarvosta vuonna 2002.	a. Suomi..... _____ % b. muu EU..... _____ % c. muut maat..... _____ % Yhteensä..... = 100 %	

³ Internet-kauppa on ihmisen ja tietojärjestelmän välistä kommunikointia. Valmiille sähköiselle lomakkeelle Internetissä täytetty ja lähetetty tilaus sekä varsinaisissa verkkokaupoissa tehty kauppa ovat tässä tarkoitettua sähköistä kauppaa. Tavanomaisena sähköpostiviestinä tehdyt tilaukset eivät ole sähköistä kauppaa. Myös Ekstranetissä käyty kauppa samoin kriteerein lasketaan Internet-kauppaan.

⁴ A to B Internet-markkinapaikalla tarkoitetaan Internetissä toimivaa palvelusivustoa, jossa kerätään yhteen paikkaan tietoja yritysten toisille yrityksille tarjoamista tavaroista tai palveluista ja jonka kautta toiset yritykset voivat näiden tietojen pohjalta tehdä tilauksia tarjoavilla yrityksiltä.

3.7 Luottamusta lisäävät toimet Internet-kaupassa : Onko yrityksellänne käytössä ja tiedottaako se kotisivuillaan seuraavista luottamuksen lisäämiseen pyrkivistä toimista?		kyllä	ei
	a. luotettavuusmerkintä (Trustmark).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. vaihtoehtoiset ridanratkaisumenetelmät (ADR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. asiakaspalvelu- / valitusmekanismit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B Internet-kauppa yrityksenne hankinnoissa

3.8 Onko yrityksenne tilannut tuotteita tai palveluita Internetissä vuonna 2002 ³ ?	kyllä	ei	en osaa sanoa	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9 Kuinka suuri oli yrityksenne Internetissä tekemien tilausten osuus kaikista yrityksenne ostoista vuonna 2002? (Valitkaa yksi lähinnä vastaava kohta a - h)	a. mitätön arvo.....	<input type="checkbox"/>	e. vähintään 10 %.....	<input type="checkbox"/>
	b. vähemmän kuin 1 %....	<input type="checkbox"/>	f. vähintään 25 %.....	<input type="checkbox"/>
	c. 1 - 4 %.....	<input type="checkbox"/>	g. vähintään 50 %.....	<input type="checkbox"/>
	d. vähintään 5 %.....	<input type="checkbox"/>	h. en osaa sanoa.....	<input type="checkbox"/>

4. Sähköinen kauppa / EDI⁵

4.1 Oliko yrityksellänne vuonna 2002 käytössä EDI, esim. EDIFACT tai XML/EDI ⁶ (kuten esim. xCBL, RosettaNet, PapiNet, ebXML)?	a. kyllä.....	<input type="checkbox"/>	→ siirry osioon 5 → siirry osioon 5	
	b. ei.....	<input type="checkbox"/>		
	c. en osaa sanoa.....	<input type="checkbox"/>		
4.2 Mihin tarkoitukseen EDIä käytettiin yrityksessänne vuonna 2002? (Useampi vaihtoehto mahdollinen)	a. tilausten vastaanotto.....	<input type="checkbox"/>		
	b. tilausten tekeminen.....	<input type="checkbox"/>		
	c. maksuliikenne.....	<input type="checkbox"/>		
	d. muu.....	<input type="checkbox"/>		
4.3 Kuinka suuri oli EDIn välityksellä saamienne tilausten osuus vuoden 2002 liikevaihdosta? (Vastatkaa toiseen kohdist a tai b)	a. EDI-kaupan arvo 2002.....	_____ euroa	TAI	
	b. arvio osuutena liikevaihdosta.....	_____ %		
4.4 Mitä EDIä käytitte sähköisessä kaupassa vuonna 2002? Jos käytätte useampia tekniikoita arvioikaa niiden osuus EDIn välityksellä saamastanne liikevaihdosta.	a. EDIFACT.....	<input type="checkbox"/>	osuus EDI liikevaihdosta % % % Yhteensä = 100 %	
	b. XML/EDI ⁶	<input type="checkbox"/>		
	c. muu, mikä? _____	<input type="checkbox"/>		
	d. en osaa sanoa.....	<input type="checkbox"/>		
4.5 Kuinka suuri oli yrityksenne EDIn välityksellä tekemien tilausten osuus kaikista ostoistanne vuonna 2002? (Valitkaa yksi lähinnä vastaava kohta a - h)	a. emme tee EDI-tilauksia	<input type="checkbox"/>	e. vähintään 10 %.....	<input type="checkbox"/>
	b. vähemmän kuin 1 %....	<input type="checkbox"/>	f. vähintään 25 %.....	<input type="checkbox"/>
	c. 1 - 4 %.....	<input type="checkbox"/>	g. vähintään 50 %.....	<input type="checkbox"/>
	d. vähintään 5 %.....	<input type="checkbox"/>	h. vähintään 75 %.....	<input type="checkbox"/>

5. Sähköinen kauppa / tietojärjestelmät

Jos yrityksenne ei tee sähköistä kauppaa Internetin tai EDIn välityksellä siirtykää osioon 6.

Onko sähköisen kaupan järjestelmäonne integroitu seuraaviin tietojärjestelmiin tai prosesseihin?		EDI kyllä	Internet kyllä	ei	en osaa sanoa
	a. asiakasrekisteri.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. tavarain tai palvelujen tuotanto....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. tavarain tai palvelujen toimitus....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. tavarain tai palvelujen osto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. laskutus ja maksujärjestelmät....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. myynnin jälkeiset palvelut.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁵ EDI (Electronic Data Interchange) on menettely, jossa yrityksen tietojärjestelmässä sijaitsevista tiedoista tuotetaan määrämuotoinen tietovirta, joka välitetään sähköisesti vastaanottavaan yritykseen ja puretaan siellä automaattisesti suoraan tietojärjestelmään (esim. tilaus, laskun maksuosoitus pankkiin, hinnasto tai tuoteluettelo).

⁶ XML/EDI:ä tarkoitetaan XML-standardin käyttöä yritysten liiketoimintaan liittyvien tietojen siirrossa toiselta yritykseltä. Esim. xCBL, RosettaNet, PapiNet, ebXML.

6. Internet-kauppaan tai sen aloittamiseen liittyvät ongelmat

Arviokaa mahdollisten ongelmien merkitystä Internet-kaupallenne tai sen aloittamiselle		ei	jonkin	suuri	en osaa
		lainkaan	verran		sanoa
	a. yrityksen tuotteet eivät sovellu myyntiin Internetissä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. asiakkaat eivät ole valmiita Internet-kauppaan.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. epävarmuus maksuliikenteessä.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. epävarmuus oikeudellisista kysymyksistä (kuluttajasuoja, takuut yms.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e. logistiikkaan liittyvät ongelmat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f. liian suuret käyttöönotto-tylläpito-kustannukset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g. painopiste nykyisissä myynti- /jakelukanavissa.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Myynnin ja ostojen hallinnan tietojärjestelmät

7.1 Onko yrityksellänne tietojärjestelmä saamienne tilausten tai ostojenne hallintaan?		kyllä	ei
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.2 Onko tilausten tai ostojen hallinnan tietojärjestelmä integroitu seuraaviin tietojärjestelmiin?		kyllä	ei
		a. sisäinen ostojärjestelmä	<input type="checkbox"/>
b. laskutus- ja maksujärjestelmät.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. tuotannonohjausjärjestelmä (ml. palvelut).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. logistiikka (ml. sähköinen toimitus).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. markkinointi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. tavarantoimittajanne tietojärjestelmät (Yritysryhmänne ulkopuolelta).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g. asiakkaidenne tietojärjestelmät (Yritysryhmänne ulkopuolelta).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8. Tietoturvaluisuus

8.1 Mitä tietoturvaluisuuteen liittyviä keinoja yrityksenne käyttää?		kyllä	ei
		a. turvattu palvelinyhteys (esim. SSL tai S-HTTP).....	<input type="checkbox"/>
b. palomuurit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. salakirjoitus luottamuksellisuuden säilyttämiseksi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. datan varmuuskopiointi käyttöpaikan ulkopuolelle.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. digitaalinen allekirjoitus (vastaanotto).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
f. muu todennusmekanismi (esim. PIN-koodi).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g. virustorjuntaohjelma.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
h. tietoturvaluupalvelun tilaus (esim. virussuoja- tai palomuuripalvelu).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8.2 Mitä seuraavista turvaluisuusongelmista yrityksenne on kohdannut viimeisen 12 kuukauden aikana?		kyllä	ei
		a. tietokonevirus aiheuttanut tiedon tai työajan menetyksiä.....	<input type="checkbox"/>
b. luvaton tunkeutuminen tietojärjestelmään.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. yrityksen dataan tai ohjelmistoihin kohdistuva kiristys tai uhkailu.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8.3 Onko yrityksenne päivittänyt mitään tietoturvaluisuuden järjestelmiään (esim. virustorjunta) viimeisen kolmen kuukauden aikana?	kyllä	ei
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Tausta- ja yhteystiedot

Liikevaihto 2002 (tai arvio)	_____ euroa		
Yhteysthenkilö yrityksessä			Puhelinnumero
Sähköpostiosoitte			
Kommentteja			

Kiitos vastauksestanne!

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

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

Statistics Finland
Marketing Services
P.O.Box 4C
FIN-00022 STATISTICS FINLAND
Tel. +358-9-1734 2011
Fax +358-9-1734 2500
myynti@stat.fi
www.stat.fi

ISSN 1457-1218
= Tiede, teknologia ja tutkimus
ISSN 1459-7152
ISBN 952-467-230-8
Tuotenumero 9281
CE



9 789524 672306