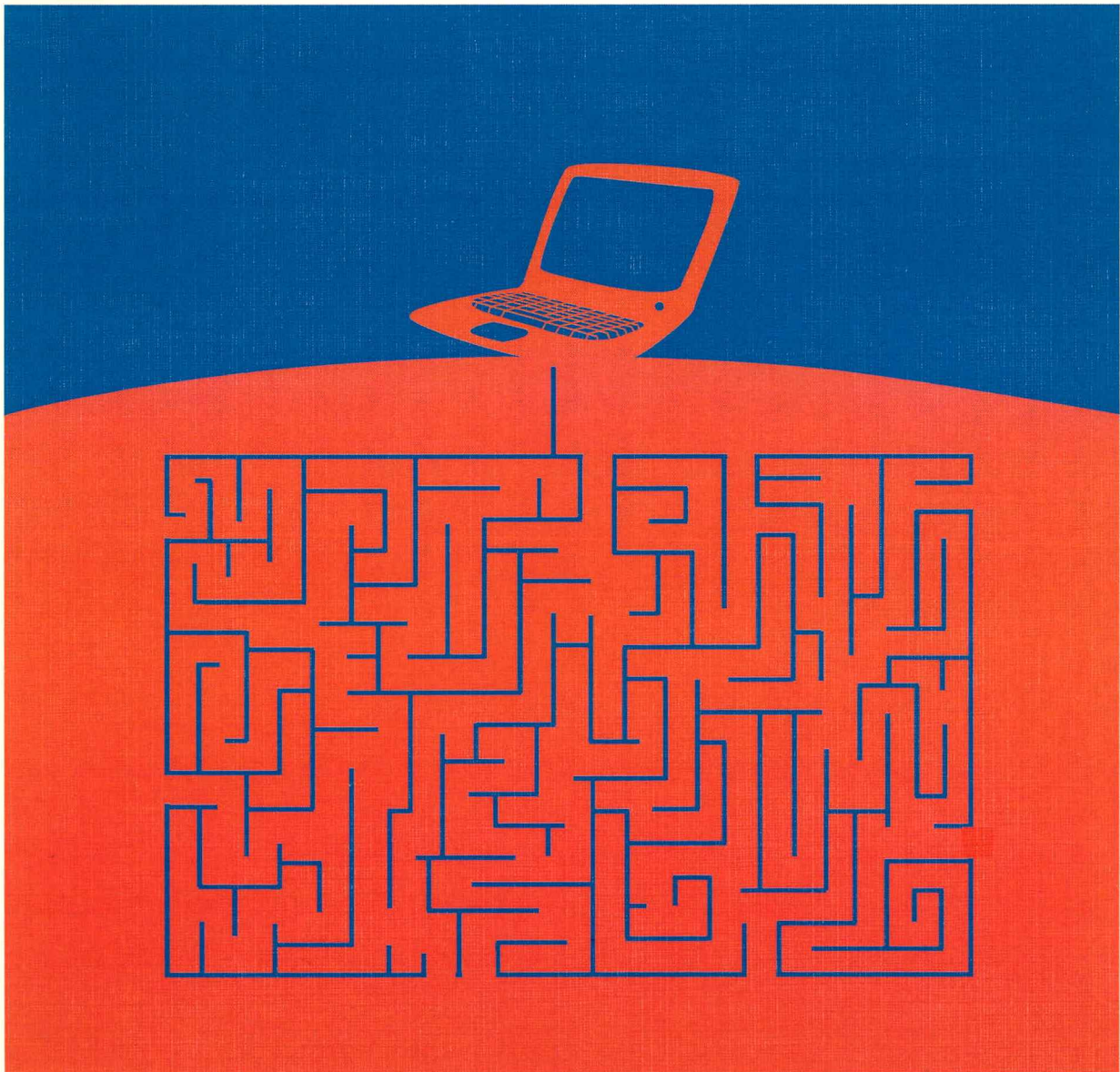


Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2007

Use of Information Technology in Enterprises



Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2007

Use of Information Technology in Enterprises

Tiedustelut – Förfrågningar – Inquiries:

Aarno Airaksinen

+358 9 17 341

sähköposti: aarno.airaksinen@tilastokeskus.fi

Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

Kansikuva – Pämbild – Cover graphics: Jannis Mavrostomos

© 2008 Tilastokeskus – Statistikcentralen – Statistics Finland

Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.

Uppgifterna får lånas med uppgivande av Statistikcentralen som källa.

Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.

ISSN 1795-5165

= Suomen virallinen tilasto

ISSN 1797-2949 (print)

ISBN 978-952-467-756-1 (print)

ISSN 1797-2957 (pdf)

ISBN 978-952-467-757-8 (pdf)

Multiprint Oy, Helsinki 2008

Alkusanat

Tietotekniikan käyttö yrityksissä 2007 on Tilastokeskuksen seitsemäs aihealuetta yrityskyselyn pohjalta käsittelevä julkaisu. Julkaisun ja sen pohjana tehdyn kyselytutkimuksen tarkoituksena on antaa tietoa yritysten tietotekniikan käytöstä ja liiketoiminnan sähköistymisestä. Tähän sisältyy tietoa esimerkiksi tietokoneiden, Internetin ja Internet-kotisivujen käytöstä, tietoturvasta sekä sähköisestä kaupasta.

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 Essi Helin, Matti Järvenpää ja Ossi Tikkanen.

Helsingissä, kesäkuussa 2008

Foreword

Use of information technology in enterprises 2007 is Statistics Finland's seventh 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 enterprises' use of ICT and the electrification of business. This includes information on the use of computers, the Internet and Internet homepages, data security and electronic commerce, for example.

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. Essi Helin, Matti Järvenpää and Ossi Tikkanen took part in the processing of the data.

Helsinki, June 2008

Kaija Hovi
Tilastojohtaja
Director, Business Structures

Sisällys

Alkusanat.....	3
Sisällys.....	4
Taulukkoluetelo.....	4
Kuvioluettelo.....	6
Tuoteseloste.....	10
1. Johdanto.....	15
2. Tiivistelmä.....	16
2. Sammandrag.....	21
3. Tietokoneiden käyttö yrityksissä.....	23
4. Tietotekniikkataidot ja rekrytointi.....	25
5. Internet yrityksissä.....	31
5.1 Internet-yhteydet.....	31
5.2 Kotisivut.....	38
5.3. Intranet ja extranet.....	42
6. Sähköinen kauppa.....	44
6.1 Internet-kauppa.....	45
6.1.1 Yritykset myyjinä.....	45
6.1.2 Yritykset nettiostajina.....	48
6.2 EDI-kauppa.....	50
7. Sähköinen lasku.....	53

Taulukkoluetelo

Taulukko 1. Yritysten määrä, otos, vastausten määrä ja vastausprosentti toimialoittain ja yritysten suuruusluokittain.....	12
Taulukko 2. Sähköisen kaupan arvo ja osuus yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta vuonna 2006. Osuus vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.....	45
Taulukko 3. EDI-myyntien jakautuminen Internet-verkon tai muun verkon kautta vastaanotettuihin EDI-tilauksiin vuonna 2006. Osuus EDI:n välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	52
Taulukko 4. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2007. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) toimialoittain vähintään viisi henkilöä työllistävissä yrityksissä.....	60
Taulukko 5. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2007. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) toimialoittain vähintään kymmenen henkilöä työllistävissä yrityksissä.....	62
Taulukko 6. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2007. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) suuruusluokittain.....	64
Taulukko 7. Henkilöstön tietokoneiden käyttö	

Contents

Foreword.....	3
Contents.....	4
List of tables.....	4
List of figures.....	6
Description of data.....	10
2. Summary.....	19

List of tables

Table 1. Number of enterprises, sample, number of responses and response rate by economic activity and size.....	13
Table 2. Value and proportion of e-commerce in the total turnover of enterprises in 2006. Proportion of enterprises with at least five employees.....	45
Table 3. Distribution of EDI sales to orders received via the Internet or via other networks than the Internet. Proportion of enterprises with at least five employees selling with EDI.....	52
Table 4. Use of ICT in enterprises in spring 2007. Percentages and confidence intervals (CI) by economic activity in enterprises with at least five employees.....	60
Table 5. Use of ICT in enterprises in spring 2007. Percentages and confidence intervals (CI) by economic activity in enterprises with at least ten employees.....	62
Table 6. Use of ICT in enterprises in spring 2007. Percentages and confidence intervals (CI) by size...	64
Table 7. Use of computers by personnel in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers at work.....	64

keväällä 2007. Osuus tietokonetta käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää tietokonetta työssään.	64
Taulukko 8. Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.	65
Taulukko 9. Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	65
Taulukko 10. Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2007. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.	65
Taulukko 11. Internet-myyntien arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	66
Taulukko 12. Internet-myyntien arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	66
Taulukko 13. EDI-myyntien arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä. Osuus EDI:n välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	66
Table 8. Use of the Internet by personnel in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers with Internet access at work.	65
Table 9. Use of the Internet in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.	65
Table 10. Use of homepages in enterprises in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.	65
Table 11. Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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.	66
Table 12. Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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.	66
Table 13. Distribution of the value of EDI sales in enterprises in 2006. 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.	66

Kuvioluettelo

Kuvio 2.1 Tietotekniikan käyttö yrityksissä kokoluokittain keväällä 2007	16
Kuvio 2.2 Tietotekniikan käyttö yrityksissä toimialoittain keväällä 2007	17
Kuvio 2.3 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 1999 - 2007. Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävistä yrityksistä.....	18
Kuvio 2.4 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 2000 - 2007. Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.....	18
Kuvio 3.1 Henkilöstön tietokoneiden käyttö 2002 - 2007. Osuus tietokonetta käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää tietokonetta työssään.....	23
Kuvio 3.2 Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2007. Tietokonetta työssään käyttävien osuus henkilökunnasta.....	24
Kuvio 3.3 Yrityksessä on käytössä avoimen lähdekoodin käyttöjärjestelmä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.....	24
Kuvio 4.1 Yrityksellä omassa henkilökunnassa tietotekniikka-ammattilaisia keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.....	25
Kuvio 4.2 Yritys rekrytoi tai yritti rekrytoida tietotekniikka-ammattilaitaitoja vaativaan työhön edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.....	26
Kuvio 4.3 Yrityksellä IT-ammattilaiselle tarkoitettu työpaikka jota oli vaikea täyttää edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus yrityksistä jotka rekrytoivat tai yrittivät rekrytoida IT ammattilaisia.....	26
Kuvio 4.4 IT ammattilaisten rekrytointivaikeuksien syyt edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus yrityksistä joilla oli IT ammattilaisten rekrytointiongelmia.....	27
Kuvio 4.5 Yritys teetti tietotekniikka-ammattilaitaitoja edellyttäviä töitä yrityksen ulkopuolisella työvoimalla edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.....	27
Kuvio 4.6 Yritys rekrytoi tai yritti rekrytoida henkilökuntaa tietotekniikan käyttötaitoja vaativaan työhön edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.....	28
Kuvio 4.7 Yrityksellä oli avoinna tietotekniikan käyttötaitoja vaativa työpaikka, jota oli vaikea täyttää hakijoiden puutteellisen tietotekniikan käyttötaitojen vuoksi edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus yrityksistä jotka rekrytoivat tai	

List of figures

Figure 2.1 Use of ICT in enterprises by size in spring 2007.....	16
Figure 2.2 Use of ICT in enterprises by economic activity in spring 2007.....	17
Figure 2.3 The Internet and homepages in enterprises 1999 - 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	18
Figure 2.4 The Internet and homepages in enterprises 2000 - 2007. Proportion of enterprises with at least five employees.....	18
Figure 3.1 Use of computers by personnel 2002 - 2007. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers at work.....	23
Figure 3.2 Use of computers by personnel in spring 2007. Proportion of personnel using computers for work.....	24
Figure 3.3 Enterprise has an open source operating system in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	24
Figure 4.1 Enterprise has IT specialists in own staff in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	25
Figure 4.2 Enterprise recruited or tried to recruit personnel for work requiring IT specialist's skills in previous year, in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	26
Figure 4.3 Enterprise had a hard-to-fill job vacancy requiring ICT specialist's skills in previous year, in spring 2007. Proportion of enterprises that recruited or tried to recruit IT specialists.....	26
Figure 4.4 Reasons for problems in recruitment of IT specialists in previous year, in spring 2007. Proportion of enterprises with problems in recruitment of IT specialists.....	27
Figure 4.5 Enterprise contracted out work requiring IT specialist's skills in previous year, in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	27
Figure 4.6 Enterprise recruited or tried to recruit personnel for work requiring IT user skills in previous year, in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	28
Figure 4.7 Enterprise had a hard-to-fill job vacancy requiring IT user skills in previous year, in spring 2007. Proportion of enterprises that recruited or tried to recruit personnel with IT user skills.....	29
Figure 4.8 Enterprise provided training for IT specialists in own staff to upgrade IT skills in	

yritykset rekrytoivat henkilökuntaa tietotekniikan käyttötaitoja vaativaan työhön.....	29	previously, in spring 2007. Proportion of enterprises with IT specialists in own staff.	29
Kuvio 4.8 Yritys tarjosi edellisen vuoden aikana koulutusta oman henkilöstön IT-ammattilaisille tietotekniikkataitojen kehittämiseksi keväällä 2007. Osuus yrityksistä joilla on omassa henkilökunnassaan IT-ammattilaisia.	29	Figure 4.9 Enterprise provided training for own staff to upgrade IT user skills in previous year, in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	30
Kuvio 4.9 Yritys tarjosi edellisen vuoden aikana koulutusta omalle henkilöstölleen tietotekniikan käyttötaitojen kehittämiseksi keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	30	Figure 5.1 The Internet in enterprises in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.	31
Kuvio 5.1 Internet yrityksissä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	31	Figure 5.2 The Internet in enterprises in some European countries in spring 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	32
Kuvio 5.2 Internet eräiden Euroopan maiden yrityksissä keväällä 2007. Osuus vähintään kymmenen yrityksistä.....	32	Figure 5.3 Use of the Internet by personnel 2002 - 2007. Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers with Internet access at work.	32
Kuvio 5.3 Henkilöstön Internetin käyttö 2002 - 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.	32	Figure 5.4 Use of the Internet by personnel in spring 2007. Proportion of personnel using computers with Internet access for work.	33
Kuvio 5.4 Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2007. Internet-yhteydellä varustettua tietokonetta työssään käyttävien osuus henkilökunnasta.	33	Figure 5.5 Internet access by type in spring 2007. Proportion of enterprises by size.	33
Kuvio 5.5 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2007. Osuus kokoluokan yrityksistä.	33	Figure 5.6 Internet access by type in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees by economic activity.	34
Kuvio 5.6 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2007. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä toimialoittain.	34	Figure 5.7 Broadband 2002 - 2007. Proportion of enterprises by size.	35
Kuvio 5.7 Laajakaista 2002 - 2007. Osuus kokoluokan yrityksistä.	35	Figure 5.8 Broadband in enterprises in some European countries in spring 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	35
Kuvio 5.8 Laajakaista eräiden Euroopan maiden yrityksissä keväällä 2007. Osuus vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä.....	35	Figure 5.9 The fastest broadband connection in spring 2007. Proportion of enterprises by size with broadband.....	36
Kuvio 5.9 Laajakaistan suurin nopeus yrityksissä keväällä 2007. Osuus kokoluokan yrityksistä, joilla on laajakaista.....	36	Figure 5.10 Uses of the Internet in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.	37
Kuvio 5.10 Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.	37	Figure 5.11 Use of the Internet to obtaining information from public authorities in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access by economic activity and size.....	37
Kuvio 5.11 Internetin käyttö tiedon hankintaan viranomaisilta keväällä 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä toimialoittain ja suuruusluokittain.	37	Figure 5.12 Use of the Internet to return forms to public authorities in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access by economic activity and size.	38
Kuvio 5.12 Internetin käyttö lomakkeiden palauttamiseen viranomaisille keväällä 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä toimialoittain ja suuruusluokittain.	38	Figure 5.13 Homepages in enterprises in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	39
Kuvio 5.13 Kotisivut yrityksissä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	39	Figure 5.14 Homepages in enterprises 2001 - 2007 by size. Proportion of all enterprises in class.	39
		Figure 5.15 Homepages in enterprises 1999 - 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	40
		Figure 5.16 Homepages in enterprises 2000 - 2007. Proportion of enterprises with at least five employees.....	40

Kuvio 5.14 Kotisivut yrityksissä 2001 - 2007 suuruusluokittain. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	39	Figure 5.17 Homepages in enterprises in some European countries in spring 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	41
Kuvio 5.15 Kotisivut yrityksissä 1999 - 2007. Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.	40	Figure 5.18 Use of homepages in enterprises in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.	41
Kuvio 5.16 Kotisivut yrityksissä 2000 - 2007. Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävästä yrityksistä.	40	Figure 5.19 Use of intranet in enterprises in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	42
Kuvio 5.17 Kotisivut eräiden Euroopan maiden yrityksissä keväällä 2007. Osuus vähintään kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.	41	Figure 5.20 Use of extranet in enterprises in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.....	43
Kuvio 5.18 Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2007. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä, joilla on kotisivut.....	41	Figure 5.21 Intranet and extranet in enterprises 2000- 2007. Proportion of enterprises with at least five employees.....	43
Kuvio 5.19 Intranetin käyttö yrityksissä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	42	Figure 6.1 Proportion of e-commerce in the total turnover of enterprises in some European countries in 2006. Proportion of enterprises with at least ten employees.....	44
Kuvio 5.20 Extranetin käyttö yrityksissä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	43	Figure 6.2 Prevalence of Internet sales in 2006. Proportion of all enterprises in class.	46
Kuvio 5.21 Intranet ja extranet yrityksissä vuosina 2000-2007. Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.	43	Figure 6.3 Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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.	47
Kuvio 6.1 Sähköisen kaupan osuus yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta eräissä Euroopan maiden yrityksissä vuonna 2006. Osuus vähintään kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.	44	Figure 6.4 Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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.	47
Kuvio 6.2 Internet-myyntin yleisyys vuonna 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	46	Figure 6.5 Distribution of Internet sales by customer group in 2006. Proportion of the total Internet sales of enterprises with at least five employees.....	48
Kuvio 6.3 Internet-myyntin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.	47	Figure 6.6 Prevalence of Internet purchases in 2006. Proportion of all enterprises in class.	49
Kuvio 6.4 Internet-myyntin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntistä. Osuus Internetissä myyvästä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.	47	Figure 6.7 Distribution of the value of Internet purchases in enterprises in 2006. Enterprises making at least 1, 5, 10 or 25 per cent of their purchases on the Internet Proportion of all enterprises buying on the Internet.	49
Kuvio 6.5 Internet-myyntin jakautuminen asiakasryhmittäin vuonna 2006. Osuus vähintään viisi henkeä työllistävien yritysten yhteenlasketusta Internet-myyntistä.	48	Figure 6.8 Use of EDI in enterprises in 2006. Proportion of all enterprises in class.	51
Kuvio 6.6 Internet-ostojen yleisyys vuonna 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	49	Figure 6.9 Distribution of the value of EDI sales in enterprises in 2006. Enterprises receiving at least 1, 5, 10, 25 or 50 per cent of their turnover from EDI sales. Proportion of enterprises with at least five employees having EDI sales.....	51
Kuvio 6.7 Internet-ostojen arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka ostivat vähintään 1, 5, 10, tai 25 prosenttia hankinnoistaan Internetistä. Osuus kaikista yrityksistä jotka ostivat Internetistä..	49	Figure 6.10 Distribution of the value of EDI purchases in enterprises in 2006. Enterprises ordering at least 1, 5, 10, 25 or 50 per cent of their purchases with EDI. Proportion of enterprises with at least five employees having EDI purchases.	52
Kuvio 6.8 EDI:n käyttö yrityksissä vuonna 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	51	Figure 7.1 Sending of electronic invoices(e-invoice,	

Kuvio 6.9 EDI-myyntin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä. Osuus EDI:n välityksellä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.	51
Kuvio 6.10 EDI-ostojen arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka tilasivat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia ostoistaan EDI:llä. Osuus EDI:n välityksellä ostavista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.	52
Kuvio 7.1 Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) lähettäminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	54
Kuvio 7.2 Verkkolaskun lähettäminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	54
Kuvio 7.3 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) lähettäminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	55
Kuvio 7.4 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun, lähettäminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	55
Kuvio 7.5 Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	56
Kuvio 7.6 Verkkolaskun vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	56
Kuvio 7.7 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	57
Kuvio 7.8 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun, vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006. Osuus kaikista luokan yrityksistä.	57

EDI-invoice or other electronic invoice) in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	54
Figure 7.2 Sending of e-invoices in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	54
Figure 7.3 Sending of advanced electronic invoices (e-invoice or EDI-invoice) in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	55
Figure 7.4 Sending of other electronic invoices, e.g. e-mail invoices in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	55
Figure 7.5 Receiving of advanced electronic invoices (e-invoice, EDI-invoice or other electronic invoice) in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	56
Figure 7.6 Receiving of e-invoices in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	56
Figure 7.7 Receiving of advanced electronic invoices (e-invoice or EDI-invoice) in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	57
Figure 7.8 Receiving of other electronic invoices, e.g. e-mail invoices in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.	57

Liite

Kyselylomake

Tuoteseloste

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

Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä -kysely lähetettiin vuoden 2007 helmikuussa 5175 yritykselle. Kysely kuului kolmatta kertaa tiedonantovelvollisuuden piiriin. Kyselyyn vastasi 3452 yritystä eli 68 prosenttia kyselyn lopullisesta otosjoukosta.

Tulosten viiteajankohta on kevät 2007 lukuun ottamatta sähköiseen kauppaan liittyviä kysymyksiä, joiden viiteajankohta on vuosi 2006¹.

Otoskehikkona on Tilastokeskuksen yritysrekisteriin pohjautuvan yritysten rakennetilaston tuotantotietokannan vähintään viisi henkilöä työllistävät yritykset seuraavilla toimialoilla.

Seuraavat toimialaluokituksen TOL 2002 pääluokat kokonaisuudessaan:

- D teollisuus (15-37),
- F rakentaminen (45),
- G tukku ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalouksesineiden 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-, kaas- ja lämpöhuolto (40),
- pääluokasta O elokuva ja videotoiminta (92.1), radio ja televisiotoiminta (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),
4. agentuuritoiminta ja tukkukauppa (51),

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 5,175 enterprises in February 2007. For the third time, the inquiry was included in the obligation to provide data. Responses were gained from 3,452 enterprises, which is 68 per cent of the enterprises in the final sample.

The reference period of the results is spring 2007 except for questions related to e-commerce whose reference period is the year 2006².

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

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),

¹ Viiteajankohtaa muutettiin vuonna 2003 useiden kysymysten kohdalla koskemaan kuluvan vuoden kevättä edellisen vuoden tilanteen sijaan.

² The reference period was changed for several questions in 2003 so that it no longer relates to the previous year but the time of the survey, i.e. the spring of the current year.

5. vähittäiskauppa; kotitaloustavaroiden korjaus (52),
6. majoitus- ja ravitsemistoiminta (55),
7. maaliikenne; putkijohtokuljetus, vesiliikenne, ilmailiikenne, 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.

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 keskimäärin 50 prosenttia 50-99 henkilöä työllistävistä yrityksistä, 21 prosenttia 20-49 henkilöä työllistävistä yrityksistä, 14 prosenttia 10-19 henkilöä työllistävistä yrityksistä ja 8 prosenttia 5-9 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 painokertoimien 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 suureen osaan julkaisun tiedoista.

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

All enterprises in the sample frame employing at least one hundred persons were included in the inquiry. Sampling was applied to enterprises with 5 to 99 employees. The sampling frame was simple random sampling stratified according to economic activity and size category. On average, 50 per cent of the enterprises employing 50 to 99 persons, 21 per cent of the enterprises with 20 to 49 employees, 14 per cent of those employing 10 to 19 persons and eight per cent of those employing 5 to 9 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 a 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	Otos	Ylipeitto	Vastausten määrä	Vastausprosentti
		kpl	kpl	kpl	kpl	%
Toimiala						
Teollisuus	15-37, 40	6 511	1 820	31	1 346	75
Rakentaminen	45	4 696	458	6	292	65
Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti	50	1 251	260	6	163	64
Agentuuritoiminta ja tukkukauppa	51	2 650	434	5	300	70
Vähittäiskauppa; kotitaloustavaroiden korjaus	52	3 092	446	10	264	61
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	55	1 628	309	5	177	58
Maa-, vesi ja ilmaliikenne, liikennettä palveleva toiminta ja matkatoimistot	60-63	2 690	434	8	268	63
Posti- ja teleliikenne	64	182	125	4	82	68
Yritys- ja muut palvelut	70-74, 921, 922, 924, 9271, 93	5 665	889	33	560	65
Koko						
5-9		14 080	1 133	19	616	55
10-19		7 195	972	18	625	66
20-49		4 291	897	18	626	71
50-99		1 250	624	16	447	74
100+		1 549	1 549	37	1 138	75
Yhteensä		28 365	5 175	108	3 452	68

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

	TOL-2002	Number of enterprises	Sample	Over-coverage	Number of responses	Response rate
		No.	No.	No.	No.	%
Economic activity						
Manufacturing	15-37, 40	6 511	1 820	31	1 346	75
Construction	45	4 696	458	6	292	65
Sale, maintenance and repair of motor vehicles; retail sale of automotive fuel	50	1 251	260	6	163	64
Wholesale trade and commission trade	51	2 650	434	5	300	70
Retail trade; repair of personal and household goods	52	3 092	446	10	264	61
Hotels and restaurants	55	1 628	309	5	177	58
Land, water and air transport, supporting transport activities, travel agencies	60-63	2 690	434	8	268	63
Post and telecommunications	64	182	125	4	82	68
Business and other services	70-74, 921, 922, 924, 9271, 93	5 665	889	33	560	65
Size						
5-9		14 080	1 133	19	616	55
10-19		7 195	972	18	625	66
20-49		4 291	897	18	626	71
50-99		1 250	624	16	447	74
100+		1 549	1 549	37	1 138	75
Total		28 365	5 175	108	3 452	68

1. Johdanto

Tietotekniikan ja sähköisen liiketoiminnan 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. Kyselyssä on edelleen paljon Internetiin ja sähköiseen kauppaan liittyviä kysymyksiä, mutta tällä kertaa lisäksi erityisesti tietotekniikkataitoihin ja rekrytointiin liittyviä kysymyksiä. Kysely tehtiin nyt kahdeksantena perättäisenä vuotena.

Tämän julkaisun perustana oleva kyselytutkimus tehtiin keväällä 2007. Kysely lähetettiin kaikkiaan 5175 kattavasti eri toimialoja ja yrityskokoja edustavalle yritykselle. Kyselyyn vastasi 3452 yritystä eli 68 prosenttia kyselyn lopullisesta otoksesta. Esitetyt tulokset ovat korotettuja lukuja ja edustavat siten kaikkia tutkittujen toimialojen vähintään viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä.

Kyselyyn liittyi nyt seitsemättä vuotta EU-yhteistyö, jonka pohjalta kyselyä on kehitetty edelleen Euroopan yhteisöjen tilastoviraston (Eurostat) koordinoimana. Pyrkimyksenä on ollut, että kyselyn perusteella voitaisiin tuottaa vertailukelpoista tietoa yritysten tietotekniikan käytöstä ja sähköisestä kaupasta EU:n jäsenmaissa. Kyselyn toteutuksesta ovat vastanneet jäsenmaiden tilastovirastot omissa maissaan, mutta Eurostat on osallistunut kyselyn rahoitukseen.

Tässä tutkimuksessa on tuloksia analysoitu kahdesta näkökulmasta; yritysten koon mukaan, joka tässä tarkoittaa yrityksen henkilöstön lukumäärää, sekä toimialoittain. Toimialat on tässä julkaisussa ryhmitelty yhdeksään ryhmään: teollisuus, raken-

taminen, moottoriajoneuvojen kauppa, agenttuuri-toiminta ja tukkukauppa, vähittäiskauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, liikenne, posti- ja teleliikenne sekä yritys- ja muut palvelut¹. Useimmissa kuvioissa tulokset esitetään toimialoittain ja yritysten suuruusluokittain. Lisäksi kuvioissa esitetään kaikkien tutkimuksen piiriin kuuluvien yritysten yhteenlaskettu tulos eli tulos kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä tutkituilla toimialoilla (5+). Vertailun vuoksi useimmissa kuvioissa on esitetty myös tulos kaikista vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä (10+). 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 pienimpiä yrityksiä eli vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä. Toiseksi, vertailut muihin maihin on tehtävä useimmiten vähintään kymmenen henkilön yritysten luvuista, koska vain harvoilla mailla on esittää lukuja pienemmistä yrityksistä.

Eurooppalaisen vertailun luvut saattavat poiketa hiukan kansallisesti käytetyistä luvuista, vähäisesti poikkeavan toimialakehikon vuoksi.

Julkaisun kuvioissa ja taulukoissa on tekstit suomeksi ja 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 yleistyy yrityskoon kasvaessa (Kuvio 2.1 ja Taulukko 6).

Koska yrityksiä on selvästi enemmän pienissä kokoluokissa, on niiden vaikutus myös yhteenlaskettuihin lukuihin huomattava. Kun esimerkiksi kaikissa vähintään viisi henkilöä työllistävissä yrityksissä tutkituilla toimialoilla oli kotisivut 69 prosentilla yrityksistä, oli kotisivut vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä laskettuna 81 prosentilla.

Myös toimialoittaisessa tarkastelussa on koko tutkimuksen läpi havaittavissa tiettyä säännönmukaisuutta. Hyvin yleisesti tietotekniikan käyttöä koskevissa kysymyksissä posti- ja teleliikenteen, tukkukaupan ja yrityspalvelujen toimialoilla käytettiin näitä tekniikoita useimmin ja rakentamisen sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialalla harvimmin (Kuvio 2.2 ja Taulukko 4).

Internet oli toimialoittain tarkasteltuna kaikkein tavallisimmin käytössä teollisuudessa, tukkukaupassa ja yrityspalveluissa, joissa kaikilla yrityksillä oli käytössään Internet. Harvimmin Internet oli käytössä liikenteen ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialoilla, joissa Internet-yhteys oli 86-87 prosentilla yrityksistä.

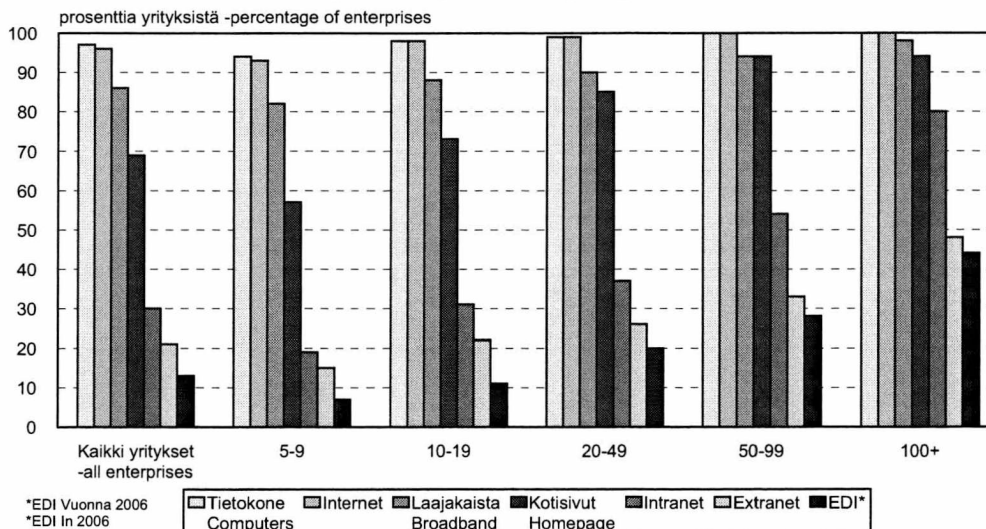
Keväällä 2007 Internet oli käytössä 96 prosentilla kaikista vähintään 5 hengen yrityksistä laskettuna. Luku ei muuttunut edellisestä vuodesta. Vuodesta 1999 on Internetiä käyttävien yritysten määrä lisääntynyt vähintään 10 hengen yrityksissä 15 prosenttiyksiköllä (Kuvio 2.3).

Omat kotisivut oli 69 prosentilla kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä. Kotisivujen yleisyys on selvästi suurempi isoissa yrityksissä kuin pienissä. Toimialoittain tarkasteltuna kotisivut olivat useimmin käytössä yrityspalvelujen, teollisuuden, tukkukaupan ja posti- ja teleliikenteen yrityksissä, joissa 82-88 prosentilla yrityksistä oli kotisivut. Harvimmin kotisivut olivat käytössä liikenteen ja rakentamisen toimialoilla, joissa vain 46-48 prosentilla yrityksistä oli kotisivut. Vuodesta 1999 kotisivut ovat lisääntyneet vähintään 10 henkeä työllistävissä yrityksissä 31 prosenttiyksiköllä (Kuvio 2.3) ja vuodesta 2000 vähintään 5 henkilöä työllistävissä yrityksissä 21 prosenttiyksiköllä (Kuvio 2.4).

Kotisivuja käytettiin hyvin yleisesti tuotteiden markkinointiin. Noin yhdeksän kymmenestä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksestä, jolla oli kotisivut, käytti niitä tähän tarkoitukseen. Tuoteluettelot ja hinnastot olivat kotisivuilla 39 prosentilla yrityksistä.

Kuvio 2.1 Tietotekniikan käyttö yrityksissä kokoluokittain keväällä 2007

Figure 2.1 Use of ICT in enterprises by size in spring 2007



Internet-myyntiä harjoitti noin 16 prosenttia näistä yrityksistä, mutta vain neljä prosenttia tarjosi maksumahdollisuuden suoraan kotisivuilla. Yritysten omista arvioista laskettu kaikkia yrityksiä kuvaamaan korotettu Internet-myyntin² arvo oli vuonna 2006 noin 14 miljardia euroa³. Internet-myyntin arvosta selvästi suurin osa, eli 83 prosenttia, tuli myynnistä toisille yrityksille ja organisaatioille.

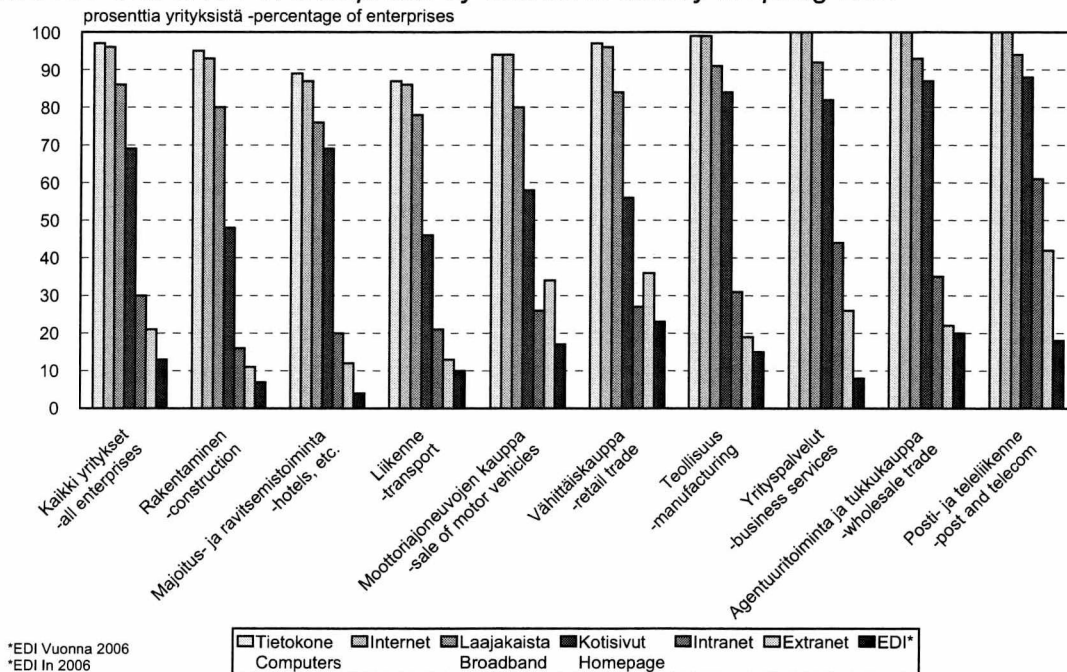
EDI:ä⁴ käytti 13 prosenttia vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä. EDI:n käyttö painottuu selkeästi suuriin yrityksiin. Kun suurimmista vähintään sata henkilöä työllistävistä yrityksistä 44 prosenttia käytti EDI:ä, käytti sitä pienimmistä 5-9 henkilöä työllistävistä yrityksistä vain 7 prosenttia. Toimialoittain tarkasteltuna tukkukaupassa ja vähittäiskaupassa käytettiin EDI:ä kaikkein yleisimmin. Yritysten EDI-myyntin arvo oli yritysten omista arvioista laskettuna ja kaikkia yrityksiä kuvaamaan korotettuna noin 26 miljardia

euroa vuonna 2006. Suuri osa tästä summasta syntyy suurissa yrityksissä, joiden myynti tapahtuu suurelta osin EDI:n välityksellä vastaanotetuista tilauksista.

Sähköisten laskujen käyttö on varsin yleistä ja käyttö on selvästi lisääntynyt vuodesta 2005 vuoteen 2006. Kaikissa sähköisen laskun muodoissa niiden vastaanottaminen on yleisempää kuin lähettäminen. Jotakin sähköisen laskun tyypeistä on lähettänyt noin neljännes kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä. Verkkolaskuja on lähettänyt 9 prosenttia ja kehittyneitä sähköisiä laskuja (verkkolasku tai EDI-lasku) 11 prosenttia yrityksistä. Muita sähköisiä laskuja, esim. sähköpostilaskuja lähetti 19 prosenttia yrityksistä.

Jotakin sähköisen laskun muodoista otti vastaan 43 prosenttia, verkkolaskuja 14 prosenttia, kehittyneitä sähköisiä laskuja (verkkolasku tai EDI-lasku) 15 prosenttia ja muita sähköisiä laskuja 38 prosenttia yrityksistä.

Kuvio 2.2 Tietotekniikan käyttö yrityksissä toimialoittain keväällä 2007
Figure 2.2 Use of ICT in enterprises by economic activity in spring 2007



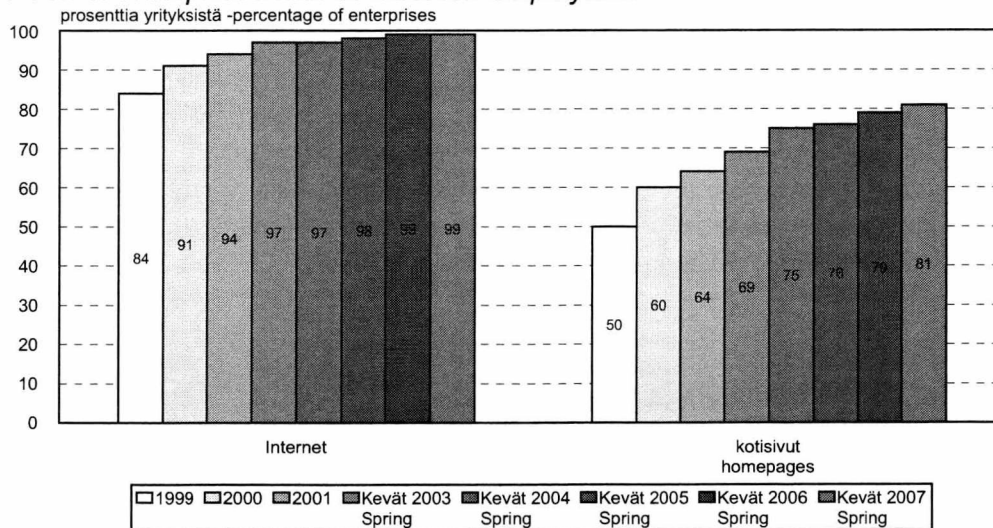
² Valmiille sähköiselle lomakkeelle Internetissä täytetty ja lähetetty tilaus sekä varsinaisissa verkkokaupoissa tehty kauppa ovat tässä tarkoitettua Internet-kauppaa. Tavanomaisena sähköpostiviestinä tehdyt tilaukset eivät ole sähköistä kauppaa. Katso tarkemmin luku 6.
³ Internet myyntin arvo ei ole vertailukelpoinen vuotta 2003 koskevaa tietoa aikaisempiin vuosiin vastausten parantuneen kattavuuden vuoksi vuoden 2004 kyselystä alkaen.
⁴ EDI on lyhennys sanoista Electronic Data Interchange. Usein EDI samaistetaan EDIFACT-standardin mukaisen EDI:n. Tässä EDIillä tarkoitetaan laajemmin yritysten välille rakennettuja automatisoitua tiedonvälitystä ja mukaan lasketaan esim. XML-standardin käyttö yritysten liiketoimintaan liittyvien tietojen siirrossa toisille yrityksille.

Viidenneksellä yrityksistä oli omassa henkilökunnassaan tietotekniikka-ammattilaisia keväällä 2007. Edellisen vuoden aikana tietotekniikka-ammattilaisia oli rekrytoinut tai yrittänyt rekrytoida lähes joka kymmenes yritys. Tietotekniikka-ammattilaisia rekrytoineista tai rekrytointia yrittäneistä 44 prosentilla oli ollut IT-ammattilaisille

tarkoitettu työpaikka, jota oli vaikea täyttää. Näistä yrityksistä 81 prosenttia ilmoitti vaikeuksien syyksi ammattitaitoisten hakijoiden puuttumisen tai liian pienen määrän, 45 prosenttia työkokemuksen puutteellisuuden tietotekniikkialalla ja 37 prosenttia liian korkeat palkkapyynnöt.

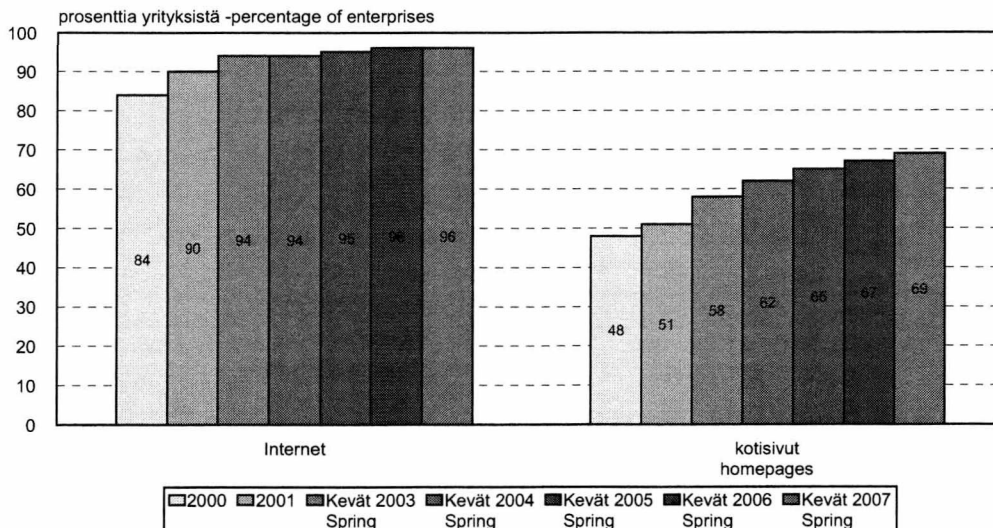
Kuvio 2.3 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 1999 - 2007. Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.

Figure 2.3 The Internet and homepages in enterprises 1999 - 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.



Kuvio 2.4 Internet ja kotisivut yrityksissä vuosina 2000 - 2007. Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävästä yrityksistä.

Figure 2.4 The Internet and homepages in enterprises 2000 - 2007. Proportion of enterprises with at least five employees.



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 6).

Because there are clearly more enterprises in small size classes, their impact on the total figures is considerable. When within the economic activities examined homepages were in use in 69 per cent of the enterprises with at least five employees, they were used by about 81 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, wholesale trade and business services and least often in construction, and hotels and restaurants (Figure 2.2 and Table 4).

Examined by economic activity, the Internet was most commonly used in manufacturing, wholesale trade and business services in which all enterprises had Internet access. The least frequent users of the Internet were enterprises in transport, and hotels and restaurants where the Internet was in use in 86 to 87 per cent of the enterprises.

In spring 2007, the Internet was in use in 96 per cent of all enterprises with at least five employees. The figure did not change from the previous year. From 1999, the number of enterprises using the Internet has grown by 15 percentage points among enterprises with at least ten employees (Figure 2.3).

Of all enterprises with at least five employees 69 per cent had their own Internet homepages. The prevalence of homepages is noticeably higher in larger enterprises than in smaller ones. Examined by economic activity, homepages were most often used in business services, manufacturing, wholesale trade, and post and telecommunications where 82 to 88 per cent of enterprises had homepages. Homepages were least common in construction and transport, where just 46-48 per cent of the enterprises had homepages. From 1999, the number of Internet homepages has increased by 31 percentage points in enterprises with at least ten employees (Figure 2.3) and from 2000 by 21 percentage points in enterprises with at least five employees (Figure 2.4).

Homepages were used very commonly for the marketing of products. About nine out of ten enterprises with at least five employees having homepages used them for that purpose. Thirty-nine per cent of the enterprises had product catalogues and price lists on their homepages. About 16 per cent of these enterprises had Internet sales⁵ but only four per cent provided the facility for direct payment 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 14 billion⁶ in 2006. Of the value of Internet sales, clearly the main part, or 83 per cent, came from sales to other enterprises and organisations.

Thirteen per cent of all enterprises with at least five employees used EDI⁷. The use of EDI was clearly more common in large enterprises. While

⁵ E-commerce refers here to the filling of an electronic order form online and sending it via the Internet and to purchases made in actual online stores. Orders placed with ordinary e-mail messages are not regarded as e-commerce. See Chapter 6.

⁶ The data on the value of Internet sales are not comparable with those concerning 2003 and years prior to it due to improved coverage of the responses from the 2004 survey onwards.

⁷ EDI is an acronym for Electronic Data Interchange. It is often equated with EDI conforming to the EDIFACT standard. EDI refers here more broadly to automated data interchange between enterprises, including use of the XML standard in the transmission of information between enterprises on business activities.

44 per cent of the largest enterprises with at least 100 employees used EDI, this was the case for only seven per cent of the smallest enterprises with five to nine employees. Examined by economic activity, EDI was most generally used in wholesale and retail 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 26 billion in 2006. A large part of this sum is generated by large enterprises whose sales are mostly based on orders received via EDI.

The use of electronic invoices is fairly widespread and has increased clearly from 2005 to 2006. Receiving was more common than sending in respect of all forms of electronic invoices. Approximately one-quarter of all enterprises with at least five employees sent some forms of electronic invoices. Nine per cent of enterprises sent e-invoices and eleven per cent sent advanced electronic invoices (e-invoice or EDI-invoice). Other

electronic invoices, such as e-mail invoices were sent by 19 per cent of enterprises.

Some forms of electronic invoice were received by 43 per cent, e-invoices by 14 per cent, advanced electronic invoices (e-invoice or EDI-invoice) by 15 per cent and other electronic invoices by 38 per cent of enterprises.

One-fifth of enterprises had IT professionals as members of their own staff in spring 2007. During the previous year, nearly one enterprise in ten had recruited or tried to recruit IT professionals. Of those who had recruited or tried to recruit IT professionals, 44 per cent had had a vacant IT professional position which had been difficult to fill. Eighty-one per cent of these enterprises stated lack or insufficient number of competent applicants as the reason for the difficulty, 45 per cent stated lack of work experience in the IT field and 37 per cent excessively high requested salary.

2. Sammandrag

Företagets storlek har ett starkt samband med hur allmänt de olika datateknikområdena används vid företagen. Användningen blir allmännare inom alla datatekniska delområden då företagen blir större (Figur 2.1 och Tabell 6).

Eftersom antalet företag är tydligt större inom de mindre storleksklasserna, är deras inverkan också på de sammanräknade siffrorna betydlig. Då exempelvis 69 procent av företagen av alla företag inom de undersökta näringsgrenarna med minst fem anställda hade webbsidor, innehades webbsidor av 81 procent av företagen med minst tio anställda.

En viss stadgeenlighet kunde också observeras i granskningen efter näringsgren genom hela undersökningen. I frågor gällande användningen av datateknik användes dylik teknik oftare inom näringsgrenarna post- och telekommunikation, partihandel och företagstjänster och mest sällan inom byggverksamhet och hotell- och restaurangverksamhet (Figur 2.2 och Tabell 4).

Granskat efter näringsgren användes internet allra mest inom industrin, partihandeln och företagstjänster, där alla företag använde internet. Mest sällan användes internet inom näringsgrenen samfärdsl och hotell- och restaurangverksamhet, där 86–87 procent av företagen hade en internetanslutning.

Våren 2007 hade 96 procent av alla företag med minst fem anställda internet. Siffran är oförändrad jämfört med året innan. Från år 1999 har antalet företag som använder internet ökat med 15 procentenheter i företag med minst 10 anställda (Figur 2.3).

69 procent av alla företag med minst fem anställda hade egna webbsidor. Webbsidor var betydligt vanligare hos stora företag än hos små företag. Sett efter näringsgren var webbsidor vanligast i företag inom näringsgrenarna företagstjans-

ter, industri, partihandel och post- och telekommunikation, där 82–88 procent av företagen hade egna webbsidor. Mest sällan användes webbsidor inom näringsgrenarna samfärdsl och byggverksamhet, där bara 46–48 procent av företagen hade webbsidor. Från år 1999 har webbsidorna ökat med 31 procentenheter (Figur 2.3) vid företag med minst 10 anställda och från år 2000 med 21 procentenheter (Figur 2.4) vid företag med minst 5 anställda.

Webbsidor användes mycket allmänt för marknadsföring av produkter. Omkring nio av tio företag med minst fem anställda, och som hade webbsidor, använde dem för detta ändamål. Produktförteckningar och prislistor fanns på webbsidorna för 39 procent av företagen.

Omkring 16 procent av dessa företag bedrev internetförsäljning, men bara 4 procent erbjöd en möjlighet till betalning direkt på webbsidorna. Värdet på internetförsäljningen⁸ var omkring 14 miljarder⁹ euro år 2006. Detta värde har räknats på basis av företagets egna uppskattningar och det har upphöjts att beskriva alla företag. Av värdet på internetförsäljning berodde största delen, dvs. 83 procent, på försäljningen till andra företag eller organisationer.

13 procent av företagen med minst fem anställda använde EDI¹⁰. Användningen av EDI koncentrerar sig tydligt till stora företag. Då 44 procent av de största företagen med minst hundra anställda använde EDI, användes den bara av 7 procent av de minsta företagen med 5–9 anställda. Granskat efter näringsgren användes EDI oftast inom partihandeln och detaljhandeln. Värdet på företagets EDI-försäljning var omkring 26 miljarder euro år 2006 räknat på basis av företagets egna uppskattningar och upphöjt att beskriva alla företag. En stor del av den här summan uppstår vid stora företag, där försäljningen till stor del sker på basis av

⁸ Med internethandel avses här beställningar som fyllts i och skickats med en färdig elektronisk blanket på internet samt handel i egentliga nätbutiker. Beställningar med vanliga e-postmeddelanden är inte elektronisk handel. Se närmare kapitel 6.

⁹ Värdet på internetförsäljning är inte jämförbart med uppgifter för tidigare år än 2003, eftersom täckningen av svaren har förbättrats fr.o.m. enkäten för år 2004.

¹⁰ EDI är en förkortning på orden Electronic Data Interchange. EDI jämföras ofta med EDI enligt EDIFACT-standard. Här avses med EDI informationsförmedling som i större utsträckning byggts upp mellan företagen och med räknas t.ex. användningen av XML-standarderna vid överföringen av uppgifter i anslutning till företagets affärsverksamhet till andra företag.

beställningar som mottagits via EDI.

Användningen av elektroniska fakturor är mycket allmän och det har ökats klart mellan 2005 och 2006. I alla former av elektroniska fakturor är mottagandet av dem allmännare än sändandet. Ungefär en fjärdedel av företagen med minst fem anställda hade sänt någon typ av elektroniska fakturor. E-fakturor har sänts av 9 procent av företagen och utvecklade elektroniska fakturor (e-faktura eller EDI-faktura) av 11 procent av företag. Andra elektroniska fakturor, t.ex. e-postfakturor sändes av 19 procent av företagen.

Någon typ av elektroniska fakturor mottogs av 43 procent av företagen, e-fakturor av 14 procent,

utvecklade elektroniska fakturor (e-faktura eller EDI-faktura) av 15 procent och andra elektroniska fakturor av 38 procent av företagen.

En femtedel av företagen hade IT-expertter bland den egna personalen våren 2007. Året innan hade nästan var tionde företag rekryterat eller försökt rekrytera IT-expertter. Av dem som rekryterat eller försökt rekrytera IT-expertter hade 44 procent sådana lediga arbetsplatser som var svåra att besätta. Av dessa företag meddelade 81 procent att orsaken till rekryteringssvårigheten var brist på eller avsaknad av yrkeskunniga sökanden, 45 procent brist på arbetserfarenhet inom databranschen och 37 procent allt för höga löneönskemål.

3. Tietokoneiden käyttö yrityksissä

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 97 prosenttia ilmoittaa käyttävänsä tietokoneita (Taulukko 6). Tietokone oli käytössä kaikissa vähintään 50 henkeä työllistävässä yrityksissä. Pienimmässä tutkitussa kokoluokassa tietokoneen käyttö oli hiukan harvinaisempaa kuin muissa yrityksissä, mutta oli sielläkin käytössä 94 prosentilla yrityksistä. Toimialoittain tarkasteltuna liikenteen ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialat jäivät tietokoneen käytössä alle 90 prosenttiin (Taulukko 4).

Tietokoneita käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä noin 35 prosentissa tietokoneita käytti työssään koko henkilöstö (Kuvio 3.1). Vähintään puolet henkilöstöstä käytti tietokoneita 58 prosentissa ja vähintään neljännes 72 prosentissa yrityksistä. Lukuja toisinpäin tarkas-

teltuna voidaan todeta, että 28 prosentissa yrityksissä tietokoneen käyttäjien määrä jää alle neljännekseen henkilökunnasta.

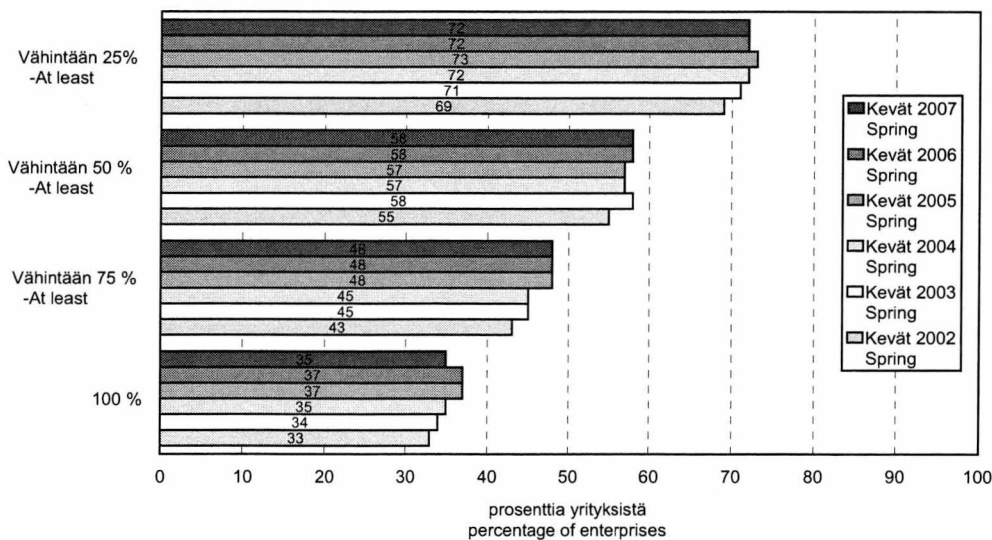
Kaikkien yritysten yhteenlasketusta henkilöstöstä 69 prosenttia käytti tietokonetta työssään (Kuvio 3.2). Toimialoittain tarkasteltuna useimmin henkilökunta käyttää tietokonetta työssään posti- ja teleliikenteen toimialalla, peräti 96 prosenttia. Seuraavaksi eniten henkilökunta käyttää tietokonetta tukkukaupassa jossa sitä käyttää melkein yhdeksän kymmenestä työntekijästä. Harvimminkin henkilöstö käyttää tietokonetta rakentamisen toimialalla, jossa reilu kolmannes työntekijöistä käyttää työssään tietokonetta.

Kuvio 3.1 Henkilöstön tietokoneiden käyttö 2002 - 2007.

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

Figure 3.1 Use of computers by personnel 2002 - 2007.

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

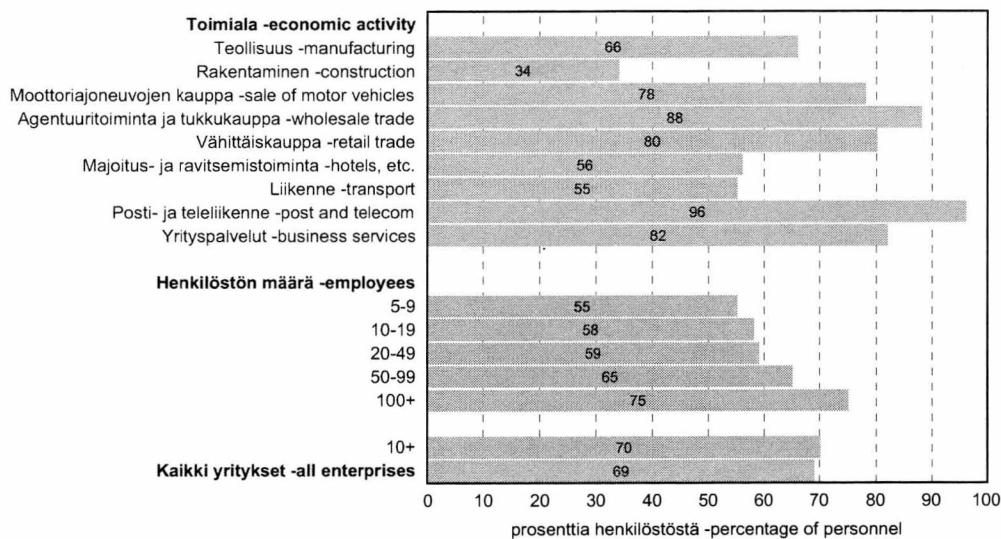


Suuruusluokittain tarkasteltuna erot eivät ole niin suuria kuin monissa muissa tarkasteluissa tässä raportissa. Suurimpien vähintään 100 henkilöä työllistävien yritysten työntekijöistä 75 prosenttia käyttää tietokonetta työssään, mutta pienemmissä kokoluokissa tietokonetta työssään käyttävien työntekijöiden osuus vaihtelee varsin vähän, 55 ja 65 prosentin välillä.

Avoimen lähdekoodin käyttöjärjestelmä oli käytössä 13 prosentissa vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä (Kuvio 3.3). Toimialoittain tarkasteltuna tällainen oli käytössä huomattavan usein posti- ja teleliikenteen toimialalla, noin puolella yrityksistä. Seuraavaksi yleisin avoimen lähdekoodin käyttöjärjestelmä oli yrityspalveluissa, 22 prosentilla, ja teollisuudessa, 17 prosentilla yrityksistä.

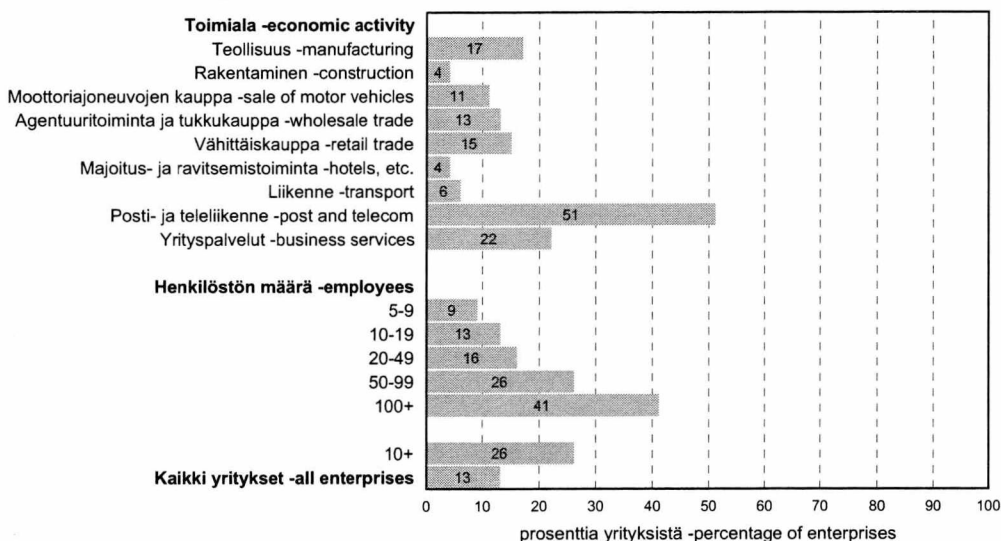
Kuvio 3.2 Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2007. Tietokonetta työssään käyttävien osuus henkilökunnasta.

Figure 3.2 Use of computers by personnel in spring 2007. Proportion of personnel using computers for work.



Kuvio 3.3 Yrityksessä on käytössä avoimen lähdekoodin käyttöjärjestelmä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 3.3 Enterprise has an open source operating system in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.



4. Tietotekniikkataidot ja rekrytointi

Viidenneksellä yrityksistä oli omassa henkilökunnassaan tietotekniikka-ammattilaisia¹¹ keväällä 2007 (Kuvio 4.1). Edellisen vuoden aikana tietotekniikka-ammattilaisia oli rekrytoinut tai yrittänyt rekrytoida lähes joka kymmenes yritys (Kuvio 4.2). Erityisen paljon rekrytoitiin posti- ja teleliikenteessä sekä yrityspalveluissa ja suurissa yrityksissä.

Tietotekniikka-ammattilaisia rekrytoineista tai rekrytointia yrittäneistä 44 prosentilla oli ollut IT-ammattilaisille tarkoitettu työpaikka, jota oli vaikea täyttää (Kuvio 4.3). Rekrytointi on selvästi hankalampaa pienille kuin suurille yrityksille.

Rekrytointi vaikeuksia kohdanneista yrityksistä 81 prosenttia ilmoitti vaikeuksien syyksi ammattitaitoisten hakijoiden puuttumisen tai liian pienen määrän, 45 prosenttia työkokemuksen

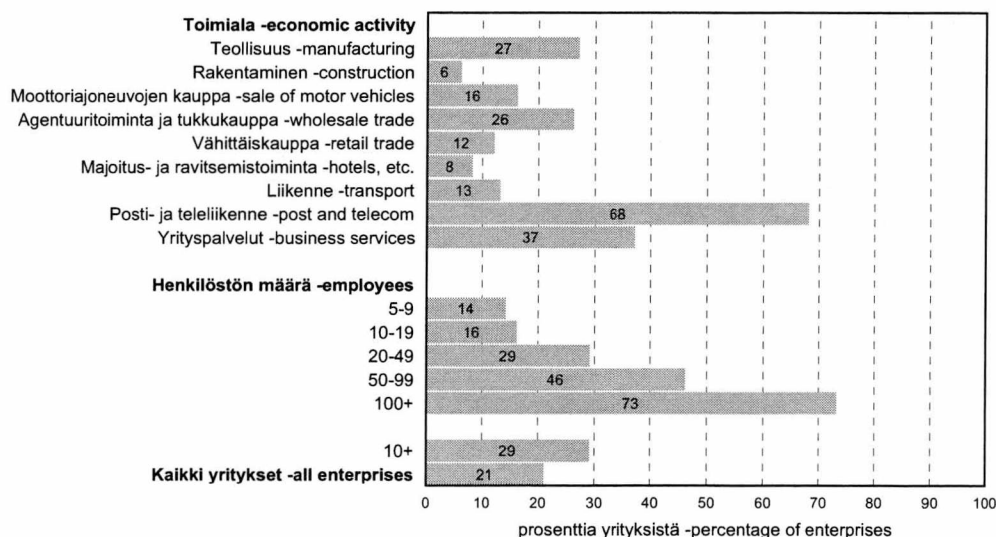
puutteellisuuden tietotekniikka-alalla ja 37 prosenttia liian korkeat palkkapyynnöt (Kuvio 4.4). Tietotekniikka-alan koulutuksen puute ei ollut keskeisimpiä IT-ammattilaisten rekrytointivaikeuksien syitä.

Tietotekniikka-ammattilaistaitoja edellyttäviä töitä teetettiin hyvin laajasti yrityksen ulkopuolisella työvoimalla. Kaikista yrityksistä 61 prosenttia teetti näitä töitä ulkopuolisella työvoimalla. Tämä oli hyvin tavallista kaikilla toimialoilla, kaikkein tavallisinta tukkukaupan, posti- ja teleliikenteen ja teollisuuden toimialoilla. Yrityksen koon mukaan tarkasteltuna ulkopuolisen työvoiman käyttö IT-ammattilaisia vaativissa töissä vaihteli pienimpien yritysten 53 prosentista suurimpien yritysten 88 prosenttiin.

Kuvio 4.1 Yrityksellä omassa henkilökunnassa tietotekniikka-ammattilaisia keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 4.1 Enterprise has IT specialists in own staff in spring 2007.

Proportion of all enterprises in class.



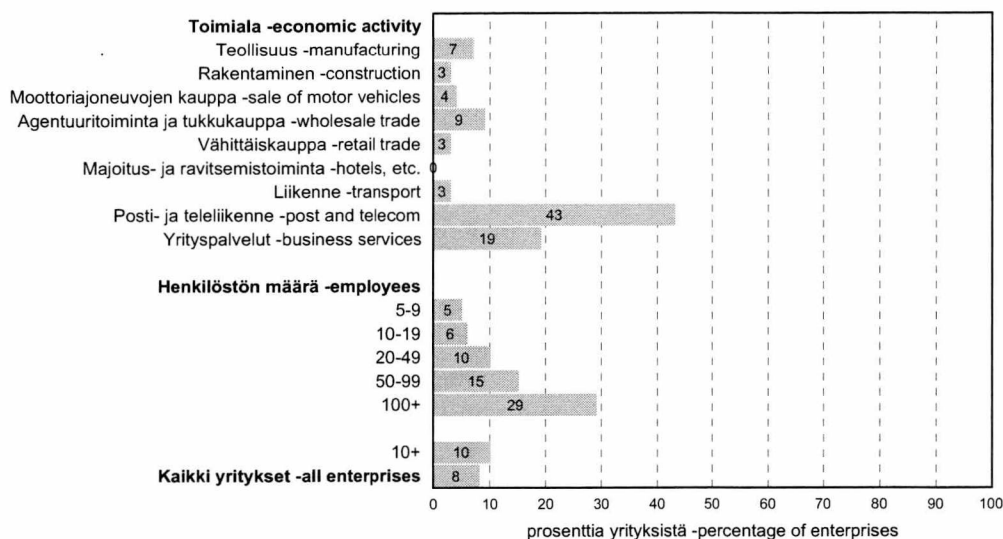
¹¹ Tietotekniikka-ammattilaisella tarkoitetaan henkilöä, jolla on kyky määritellä, suunnitella, kehittää, asentaa, käyttää, tukea, ylläpitää, hallinnoida, arvioida tai tutkia tietotekniikkaa tai tietojärjestelmiä. Tietotekniikka on heidän päätyönsä.

Kuvio 4.2 Yritys rekrytoi tai yritti rekrytoida tietotekniikka-ammattilaisaitoja vaativaan työhön edellisenä vuonna keväällä 2007.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 4.2 Enterprise recruited or tried to recruit personnel for work requiring IT specialist's skills in previous year, in spring 2007.

Proportion of all enterprises in class.

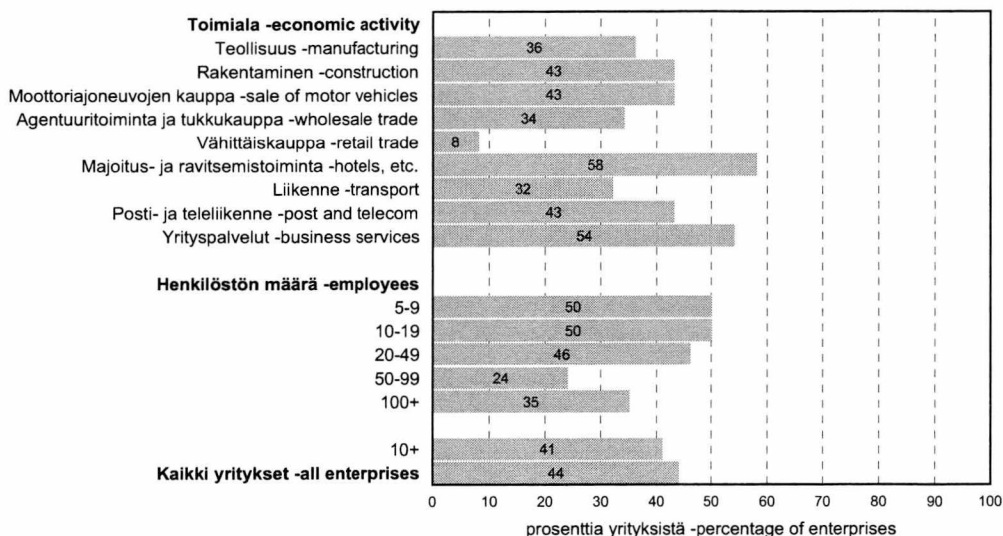


Kuvio 4.3 Yrityksellä IT-ammattilaiselle tarkoitettu työpaikka jota oli vaikea täyttää edellisenä vuonna keväällä 2007.

Osuus yrityksistä jotka rekrytoivat tai yrittivät rekrytoida IT ammattilaisia.

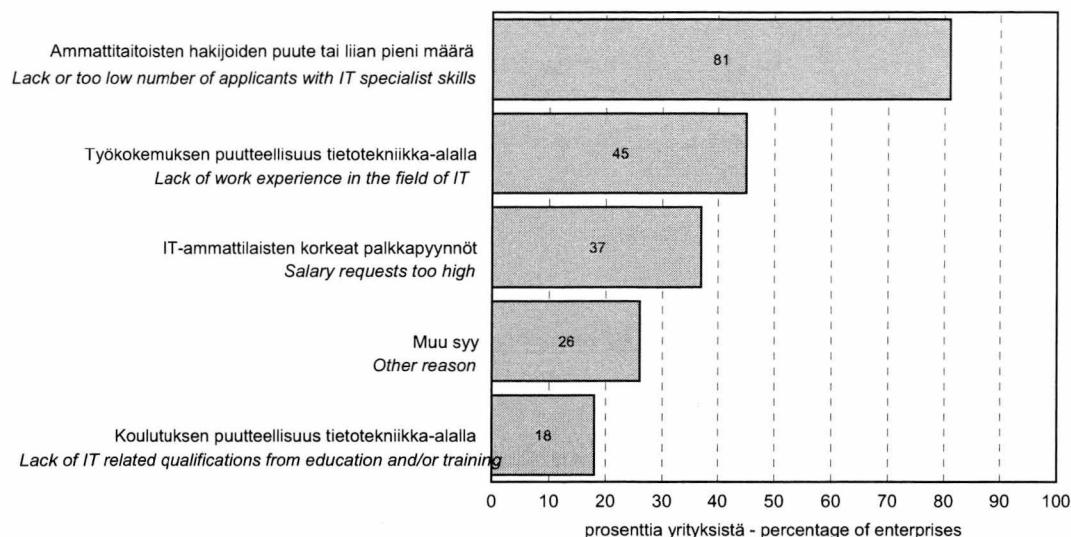
Figure 4.3 Enterprise had a hard-to-fill job vacancy requiring ICT specialist's skills in previous year, in spring 2007.

Proportion of enterprises that recruited or tried to recruit IT specialists.



Kuvio 4.4 IT ammattilaisten rekrytointivaikeuksien syyt edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus yrityksistä joilla oli IT ammattilaisten rekrytointiongelmia.

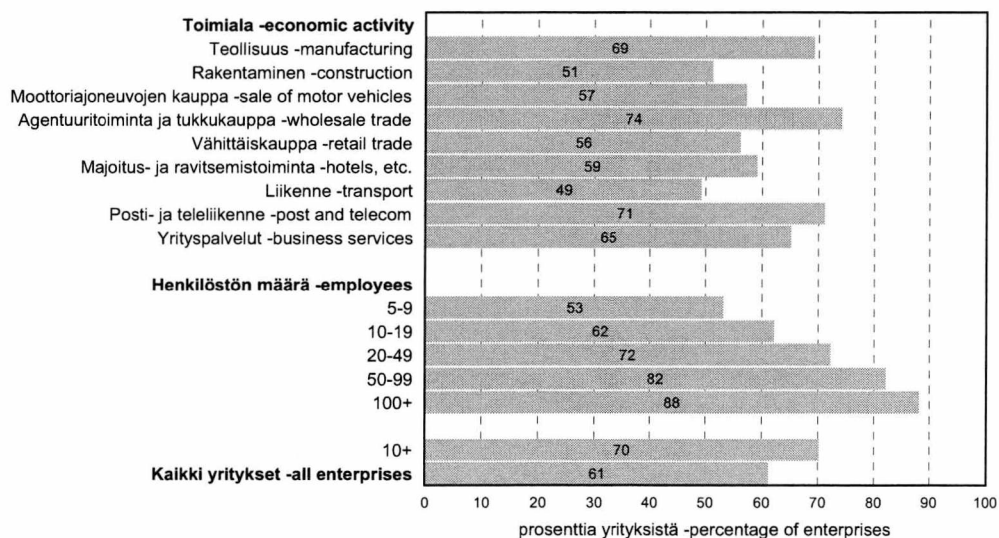
Figure 4.4 Reasons for problems in recruitment of IT specialists in previous year, in spring 2007. Proportion of enterprises with problems in recruitment of IT specialists.



Kuvio 4.5 Yritys teetti tietotekniikka-ammattilaistaitoja edellyttäviä töitä yrityksen ulkopuolisella työvoimalla edellisenä vuonna keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 4.5 Enterprise contracted out work requiring IT specialist's skills in previous year, in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.

Proportion of all enterprises in class.



Edellisen vuoden aikana tietotekniikan käyttötaitoja¹² vaativaan työhön oli rekrytoinut tai yrittänyt rekrytoida noin neljännes yrityksistä (Kuvio 4.6). Erityisen paljon rekrytoitiin posti- ja teleliikenteessä sekä yrityspalveluissa ja suurissa yrityksissä aivan kuten tietotekniikka-ammattilaistenkin kohdalla.

Tietotekniikan käyttötaitoa vaativaan työhön rekrytoineista tai rekrytointia yrittäneistä 12 prosentilla oli ollut tällainen työpaikka, jota oli vaikea täyttää hakijoiden puutteellisen tietotekniikan

käyttötaidon vuoksi (Kuvio 4.7). Rekrytointi on jonkin verran hankalampaa kaikkein pienimmille 5-9 henkilöä työllistäville kuin tätä suuremmille yrityksille.

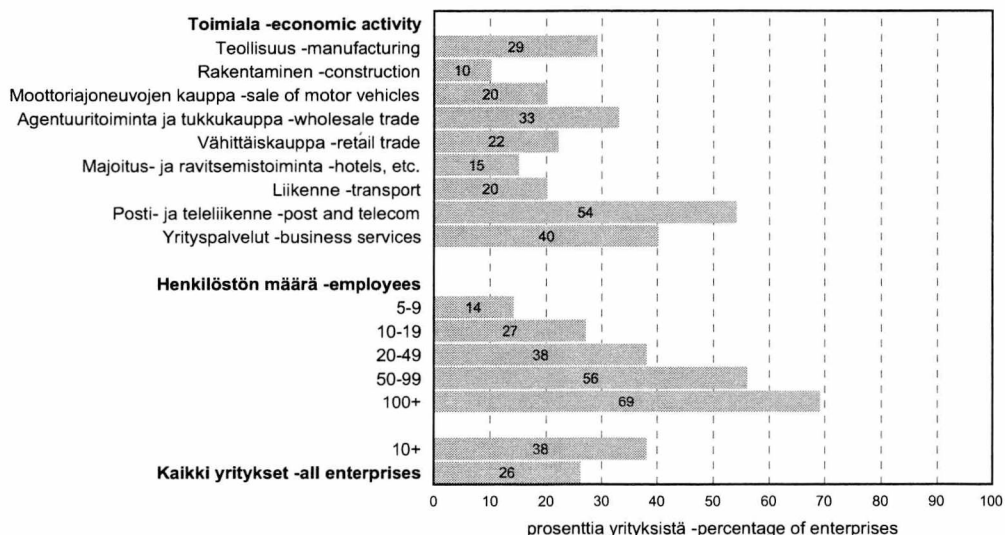
Tietotekniikkakoulutuksen tarjonta omalle henkilökunnalle on hyvin tavallista yrityksissä. IT-ammattilaisille koulutusta tarjosi 38 prosenttia kaikista niistä yrityksistä, joilla on omassa henkilöstössään IT-ammattilaisia (Kuvio 4.8). Tietotekniikan käyttäjille tarjosi koulutusta reilu neljännes kaikista yrityksistä (Kuvio 4.9).

Kuvio 4.6 Yritys rekrytoi tai yritti rekrytoida henkilökuntaa tietotekniikan käyttötaitoja vaativaan työhön edellisenä vuonna keväällä 2007.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 4.6 Enterprise recruited or tried to recruit personnel for work requiring IT user skills in previous year, in spring 2007.

Proportion of all enterprises in class.



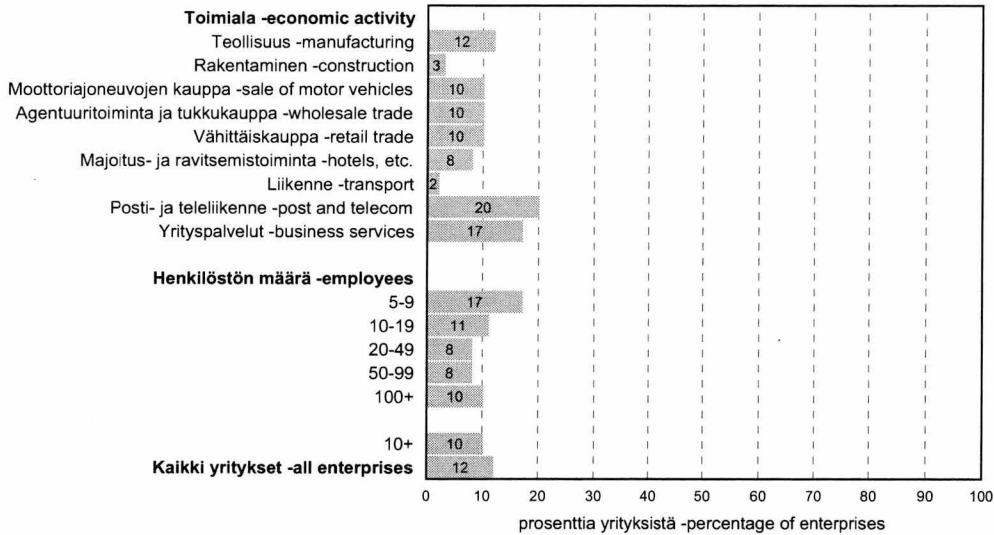
¹² Tietotekniikan käyttötaitoilla tarkoitetaan taitoa käyttää tehokkaasti käyttöön annettuja ohjelmistoja (esim. toimisto-ohjelmat tai muut työssä tarvittavat ohjelmat). Tietotekniikan käyttötaitoja vaativalla työllä tarkoitetaan sellaista työtä, jossa tietotekniikka on työntekijälle tärkeä työväline ja sitä käytetään intensiivisesti päivittäisessä työssä.

Kuvio 4.7 Yrityksellä oli avoinna tietotekniikan käyttötaitoja vaativa työpaikka, jota oli vaikea täyttää hakijoiden puutteellisen tietotekniikan käyttötaidon vuoksi edellisellä vuonna keväällä 2007.

Osuus yrityksistä jotka rekrytoivat tai yrittivät rekrytoida henkilökuntaa tietotekniikan käyttötaitoja vaativaan työhön.

Figure 4.7 Enterprise had a hard-to-fill job vacancy requiring IT user skills in previous year, in spring 2007.

Proportion of enterprises that recruited or tried to recruit personnel with IT user skills.

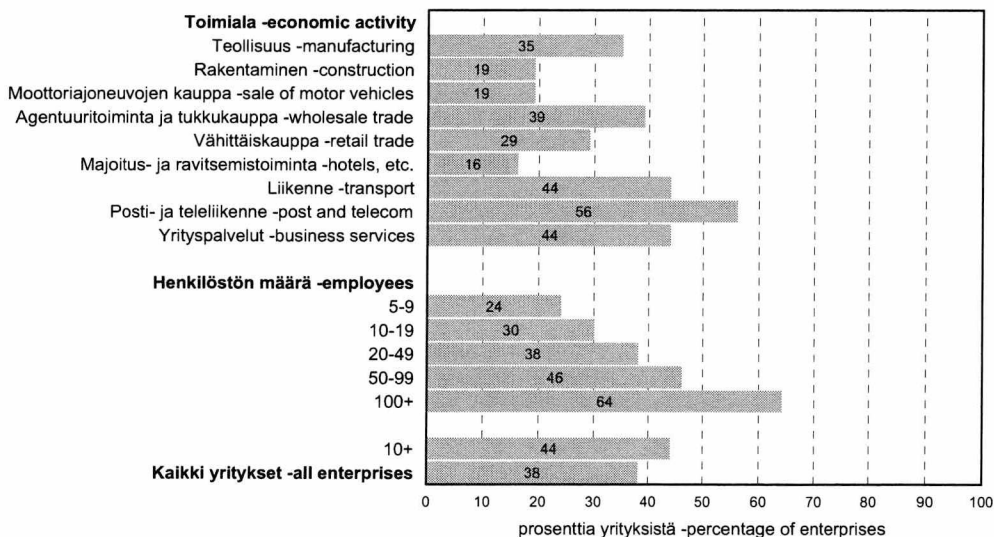


Kuvio 4.8 Yritys tarjosi edellisen vuoden aikana koulutusta oman henkilöstön IT-ammattilaisille tietotekniikkataitojen kehittämiseksi keväällä 2007.

Osuus yrityksistä joilla on omassa henkilökunnassaan IT-ammattilaisia.

Figure 4.8 Enterprise provided training for IT specialists in own staff to upgrade IT skills in previous year, in spring 2007.

Proportion of enterprises with IT specialists in own staff.

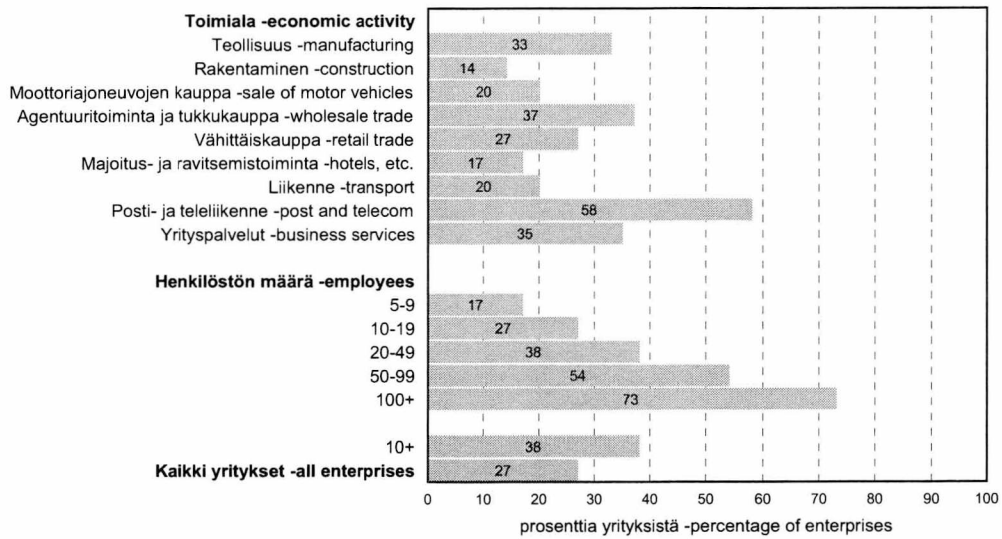


Kuvio 4.9 Yritys tarjosi edellisen vuoden aikana koulutusta omalle henkilöstölleen tietotekniikan käyttötaitojen kehittämiseksi keväällä 2007.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 4.9 Enterprise provided training for own staff to upgrade IT user skills in previous year, in spring 2007.

Proportion of all enterprises in class.



5. Internet yrityksissä

5.1 Internet-yhteydet

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä 96 prosenttia ilmoitti käyttävänsä Internetiä keväällä 2007. Luku ei ole muuttunut edellisestä vuodesta.

Internetin käyttö on sitä tavallisempaa mitä suuremmasta yrityksestä on kyse (Kuvio 5.1). Vähintään 50 henkeä työllistävästä yrityksistä kaikilla oli käytössään Internet, mutta pienimmässä kokoluokassa 93 prosentilla. Toimialoittaiset vaihtelut olivat hiukan suurempia. Kun tukkukaupassa, posti- ja teleliikenteessä ja yrityspalveluissa 100 prosentilla yrityksistä oli käytössään Internet, oli se liikenteen ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialoilla käytössä 86-87 prosentilla ja loppuilla toimialoilla 93-99 prosentilla. Internet on jo niin yleisesti käytössä, että sen yleistymistä voi käytännössä enää tapahtua vain pienimmissä kokoluokissa ja tietyillä toimialoilla. Eurooppalaisessa vertailussa Internetin yleisyydestä Suomi sijoittuu ensimmäiseksi (Kuvio 5.2).

Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä 30 prosentissa koko henkilöstö käytti työssään tietokonetta, jossa oli Internet-yhteys (Kuvio 5.3). Vähintään puolet henki-

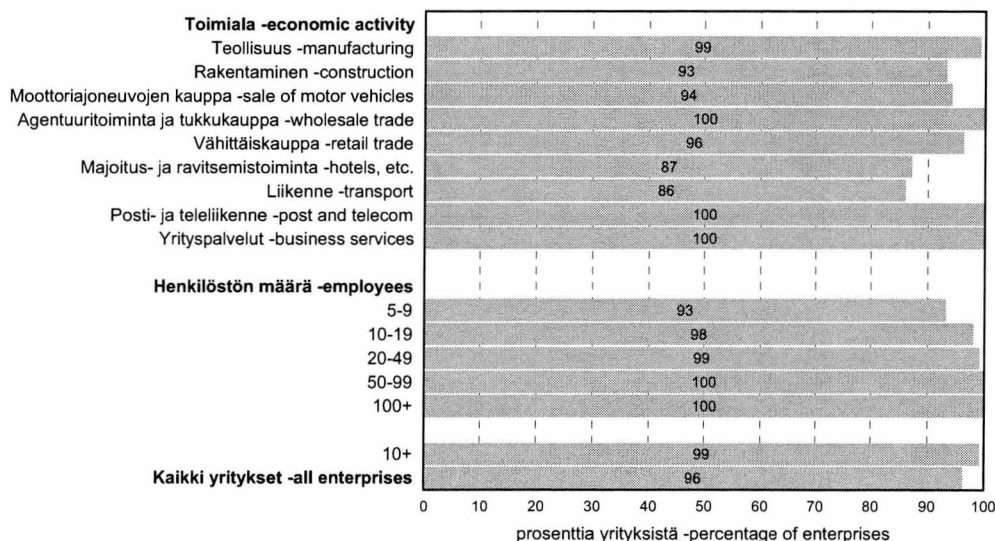
löstöstä käytti tällaista tietokonetta 53 prosentissa yrityksistä ja vähintään neljännes 68 prosentissa yrityksistä.

Kaikkien yritysten yhteenlasketusta henkilöstöstä 61 prosenttia käytti työssään sellaista tietokonetta, jossa on Internet-yhteys (Kuvio 5.4). Toimialoittain tarkasteltuna useimmin henkilökunta käyttää työssään tällaista tietokonetta posti- ja teleliikenteessä, jossa sellainen oli käytössä 95 prosentilla henkilökunnasta ja toiseksi eniten tukkukaupassa ja yrityspalveluissa, joissa sellainen oli käytössä 80-81 prosentilla työntekijöistä. Harvimmin henkilöstö käyttää tällaista tietokonetta rakentamisen toimialalla, jossa noin kolmannes työntekijöistä käyttää työssään tietokonetta, jossa on Internet-yhteys.

Kuten edellä henkilöstön tietokoneen käytössä eivät erot tässäkään suuruusluokittain tarkasteltuna ole niin suuria kuin monissa muissa vertailuissa tässä raportissa. Suurimpien vähintään 100 henkilöä työllistävien yritysten työntekijöistä 66 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, jossa on Internet-yhteys, ja pienemmissä kokoluokissa sellaista työssään käyttävien työntekijöiden osuus vaihtelee varsin vähän, 51 ja 59 prosentin välillä.

Kuvio 5.1 Internet yrityksissä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

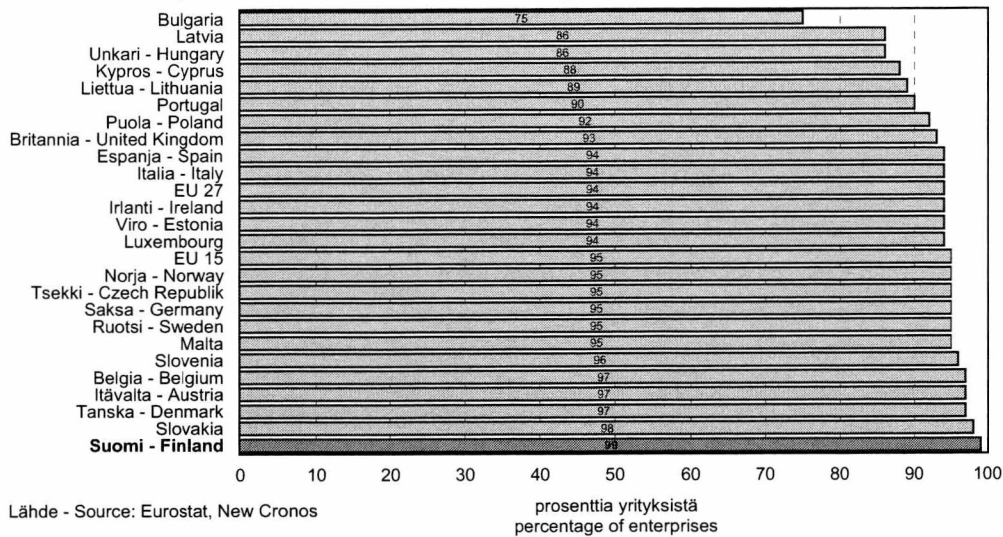
Figure 5.1 The Internet in enterprises in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.



Kuvio 5.2 Internet eräiden Euroopan maiden yrityksissä keväällä 2007.

Osuus vähintään kymmenen yrityksistä.

Figure 5.2 The Internet in enterprises in some European countries in spring 2007. Proportion of enterprises with at least ten employees.

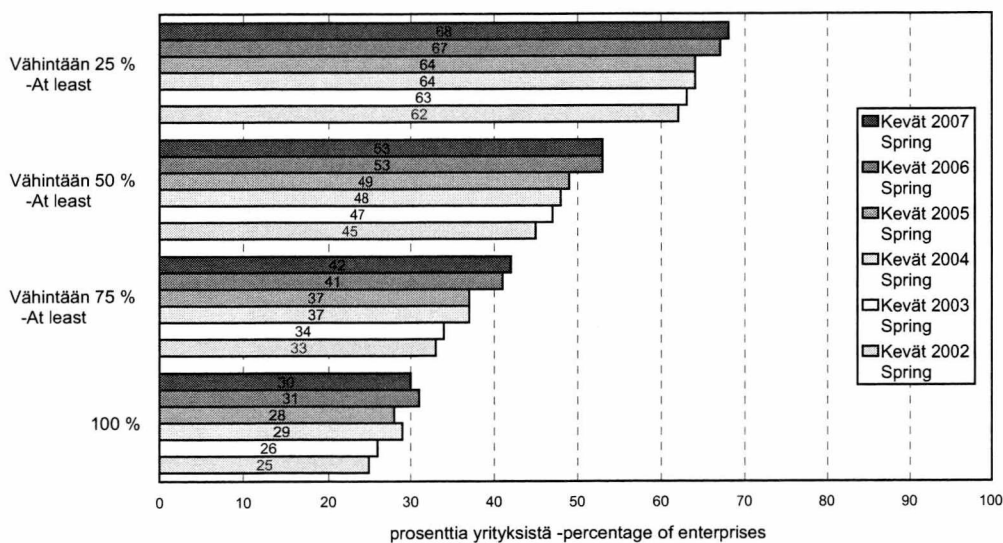


Kuvio 5.3 Henkilöstön Internetin käyttö 2002 - 2007.

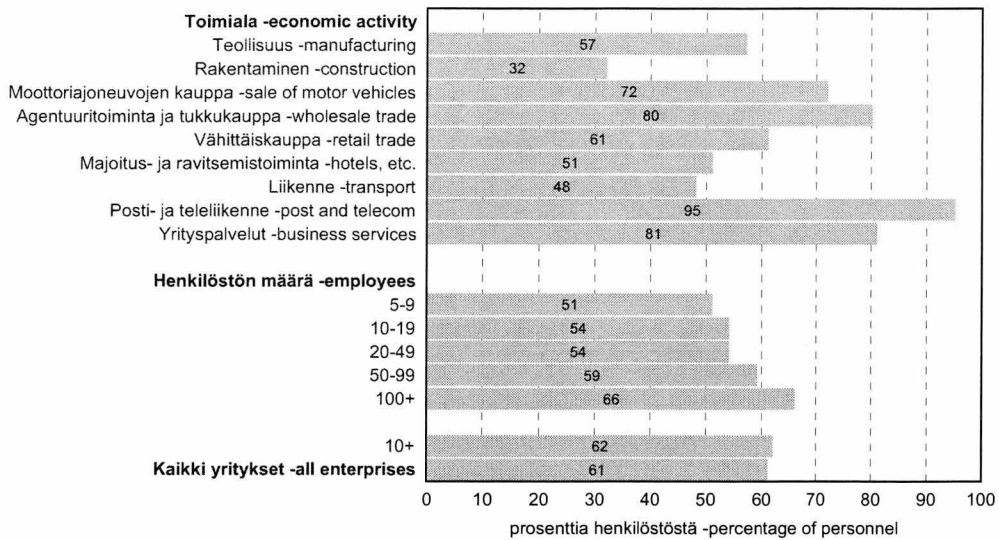
Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joiden henkilöstöstä vähintään 25, 50, 75 tai 100 prosenttia käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin.

Figure 5.3 Use of the Internet by personnel 2002 - 2007.

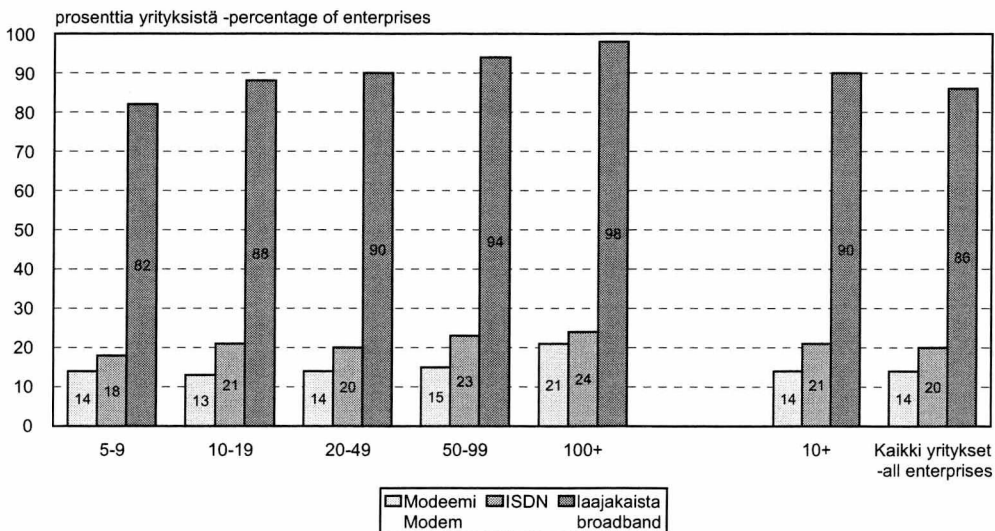
Proportion of enterprises with at least five employees where at least 25, 50, 75 or 100 per cent use computers with Internet access at work.



Kuvio 5.4 Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2007.
Internet-yhteydellä varustettua tietokonetta työssään käyttävien osuus henkilökunnasta.
Figure 5.4 Use of the Internet by personnel in spring 2007.
Proportion of personnel using computers with Internet access for work.



Kuvio 5.5 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2007.
Osuus kokoluokan yrityksistä.
Figure 5.5 Internet access by type in spring 2007.
Proportion of enterprises by size.



Laajakaistalla tarkoitetaan vähintään 256 kbit/s nopeudella toimivia yhteyksiä
 Broadband refers to all connections faster than 256 kbit/s

Yritykset ovat siirtyneet jo varsin laajalti laajakaistayhteyksien¹³ käyttöön. Keväällä 2007 jo 86 prosentilla yrityksistä oli käytössään laajakaistainen yhteys (Kuvio 5.5). ISDN oli vielä käytössä viidenneksellä ja modeemi 14 prosentilla yrityksistä.

Myös laajakaistateknikoihin perustuvat yhteydet yleistyvät yrityskoon kasvaessa. Kun pienimmässä tutkitussa kokoluokassa laajakaista oli käytössä 82 prosentilla yrityksistä, oli se käytössä 98 prosentilla vähintään sata henkilöä työllistävistä yrityksistä. Toimialoittain tarkasteltuna useimmin on siirrytty laajakaistayhteyksiin posti- ja teleliikenteessä, tukkukaupassa, yrityspalveluissa ja teollisuudessa, joissa laajakaistayhteys on käytössä 91-94 prosentilla yrityksistä. (Kuvio 5.6).

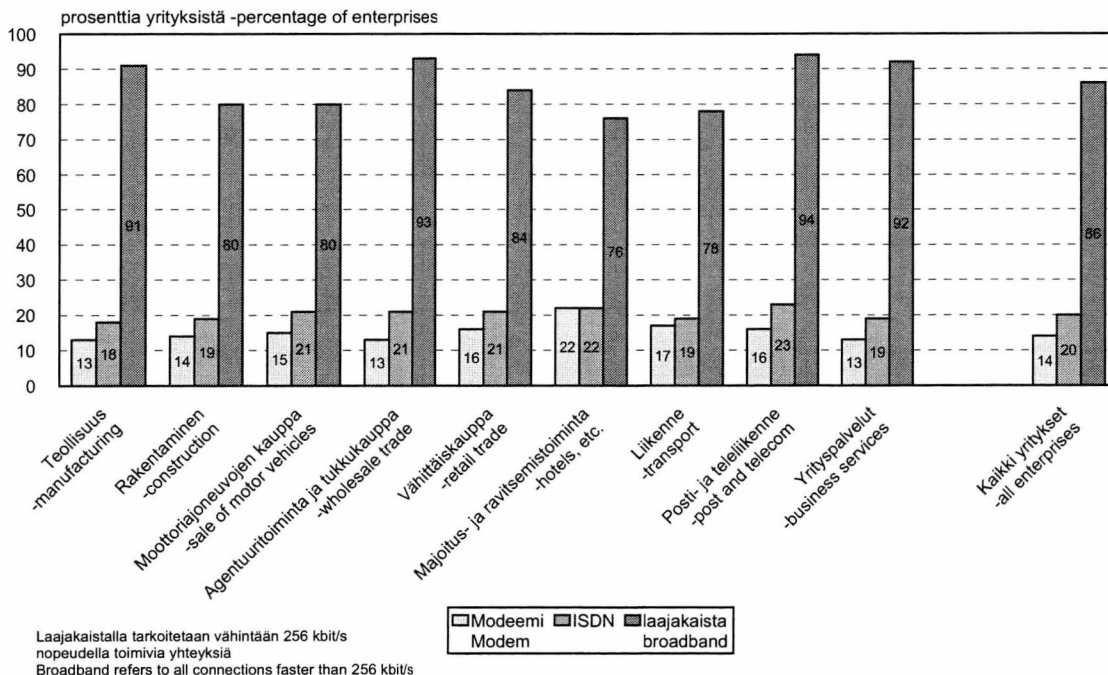
Harvimmin laajakaistayhteydet oli käytössä majoitus- ravitsemistoiminnan toimialalla, mutta sielläkin jo 76 prosentilla yrityksistä oli laajakaistayhteys.

Laajakaistayhteydet ovat yleistyneet nopeasti. Vuodesta 2002 on niiden yritysten määrä, joilla on laajakaistayhteys lisääntynyt 47 prosenttiyksiköllä (Kuvio 5.7). Pienimmissä tarkastellussa yritysten kokoluokassa on samassa ajassa laajakaistan omaavat yritykset lisääntyneet 55 prosenttiyksiköllä.

Eurooppalaisessa vertailussa laajakaistan yleisyydestä vähintään kymmenen henkilöä työllistävässä yrityksissä Suomi on noussut ensimmäiseksi (edellisenä vuonna kolmas) (Kuvio 5.8).

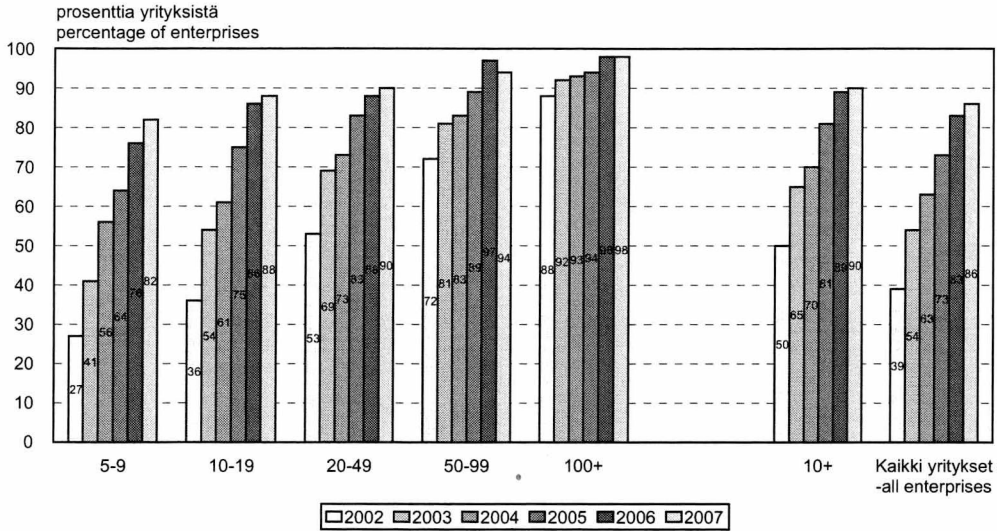
Lähes viidenneksellä niistä yrityksistä joilla on laajakaista, oli laajakaistan nopeus vähintään 8 Mbit/s keväällä 2007 (Kuvio 5.9). Yritysten koon mukaan tarkasteltuna vähintään 100 henkilöä työllistävässä yrityksissä näin nopeita yhteyksiä oli jo yli puolella, ja pienimmissä 5-9 henkilöä työllistävässä yrityksissä 15 prosentilla. Alle 2 Mbit/s laajakaistayhteyksiä oli vielä 43 prosentilla kaikista niistä yrityksistä joilla on laajakaista.

Kuvio 5.6 Internet-yhteyden tyyppi keväällä 2007.
Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä toimialoittain.
Figure 5.6 Internet access by type in spring 2007.
Proportion of enterprises with at least five employees by economic activity.



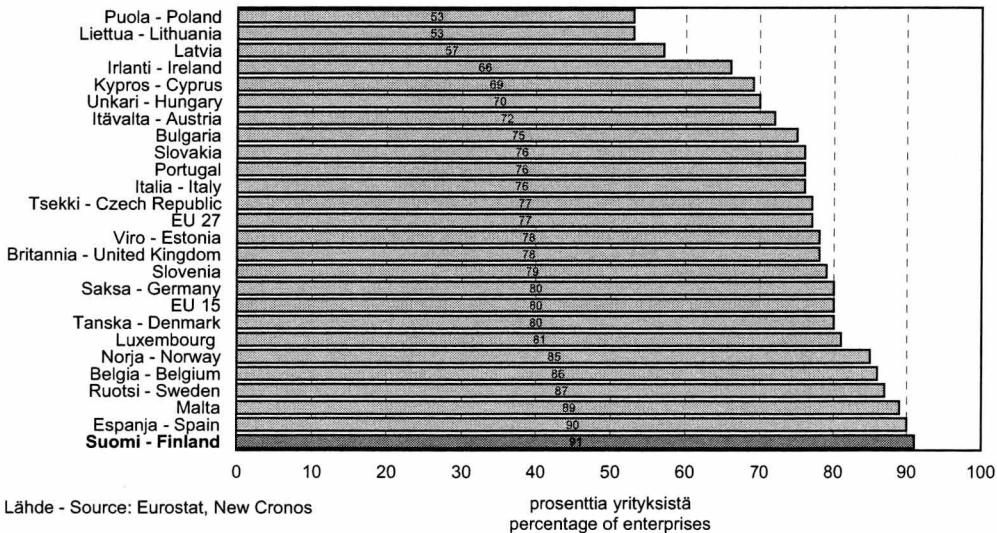
¹³ Laajakaistalla tarkoitetaan tässä kaikkia yhteyksiä jotka ovat nopeudeltaan vähintään 256 kbit/s. Modeemi ja ISDN eivät ole laajakaistaisia yhteyksiä, mutta esim. ADSL on.

Kuvio 5.7 Laajakaista 2002 - 2007.
Osuus kokoluokan yrityksistä.
Figure 5.7 Broadband 2002 - 2007.
Proportion of enterprises by size.



Laajakaistalla tarkoitetaan vähintään 256 kbit/s nopeudella toimivia yhteyksiä
 Broadband refers to all connections faster than 256 kbit/s

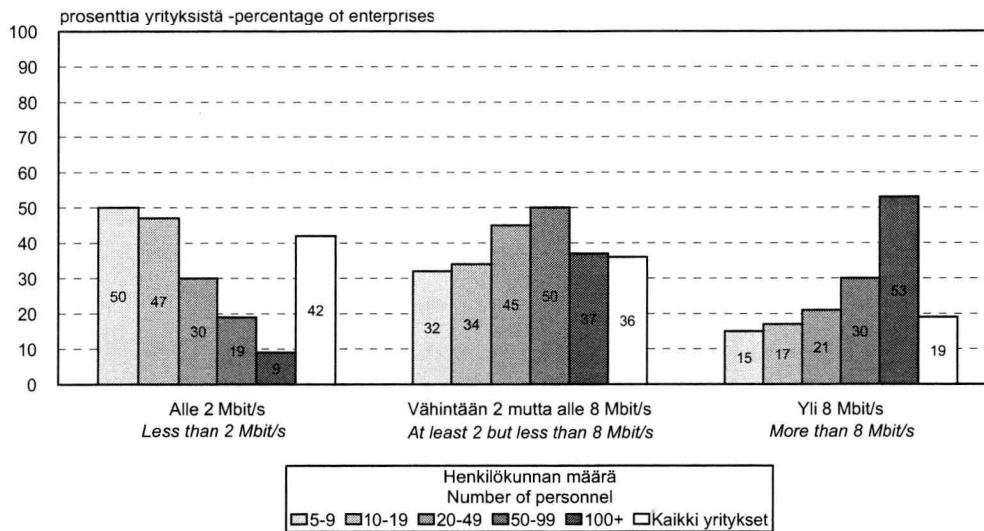
Kuvio 5.8 Laajakaista eräiden Euroopan maiden yrityksissä keväällä 2007.
Osuus vähintään kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä.
Figure 5.8 Broadband in enterprises in some European countries in spring 2007.
Proportion of enterprises with at least ten employees.



Lähde - Source: Eurostat, New Cronos

**Kuvio 5.9 Laajakaistan suurin nopeus yrityksissä keväällä 2007.
Osuus kokoluokan yrityksistä, joilla on laajakaista.**

*Figure 5.9 The fastest broadband connection in spring 2007.
Proportion of enterprises by size with broadband.*



Laajakaistalla tarkoitetaan vähintään 256 kbit/s nopeudella toimivia yhteyksiä
Broadband refers to all connections faster than 256 kbit/s

Yritykset Internet-palvelujen käyttäjinä

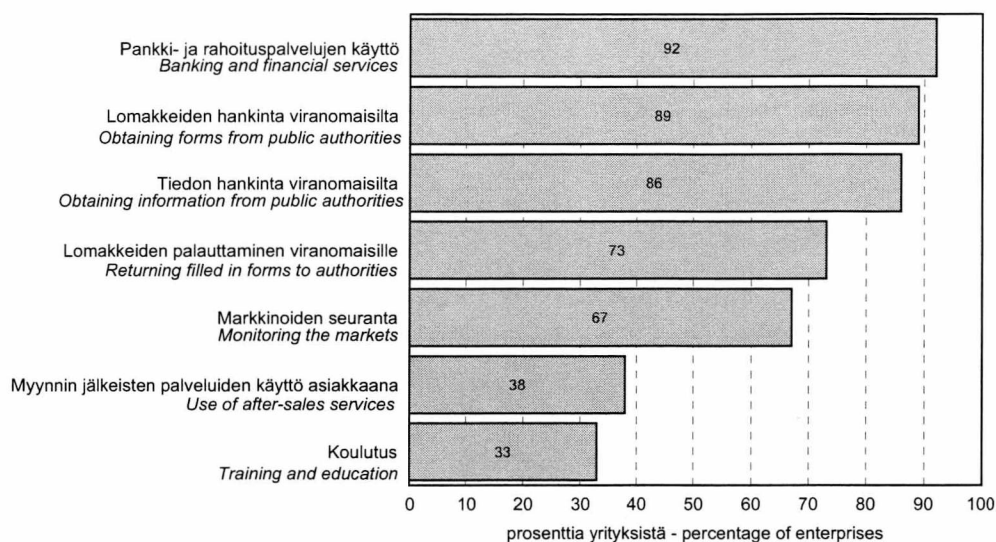
Kysyttäessä yrityksiltä niiden Internetin käytöstä, esitetyistä vaihtoehdoista kaikkein tavallisimmin yritykset käyttävät Internetiä pankki- ja rahoituspalveluihin, johon Internetiä käytti useampi kuin yhdeksän kymmenestä Internetiä käyttävästä yrityksestä (Kuvio 5.10). Internetin käyttö viranomaisyhteyksissä oli myös hyvin tavallinen käyttötarkoitus. Se on myös lisääntynyt nopeasti. Kevään 2007 kyselyssä Internetiä ilmoitti edellisestä vuonna lomakkeiden hankintaan viranomaisilta käyttäneensä 89 prosenttia Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä kun vuonna 2000 vastaavista yrityksistä 45 prosenttia¹⁴ käytti sitä asiointiin viranomaisten kanssa. Keväästä 2003 Internetin käyttö lomakkeiden palauttamiseen viranomaisille on lisääntynyt 25 prosenttiyksikköä ja edellisestä vuodesta 2006 3 prosenttiyksikköä.

Toimialoittain tarkasteltuna Internetin käyttö tiedon hankintaan viranomaisilta vaihtelee moottoriajoneuvojen kaupan 66 prosentista posti- ja tukku-kaupan 91 prosenttiin (Kuvio 5.11) ja Internetin käyttö lomakkeiden palauttamiseen moottoriajoneuvojen kaupan 60 prosentista posti- ja teleliikenteen 86 prosenttiin (Kuvio 5.12). Suuruusluokittain tarkasteltuna Internetin käyttö tiedon hankintaan viranomaisilta vaihtelee pienimpien yritysten 82 prosentista suurimpien 95 prosenttiin ja Internetin käyttö lomakkeiden palauttamiseen pienimpien yritysten 65 prosentista suurimman kokoluokan 89 prosenttiin.

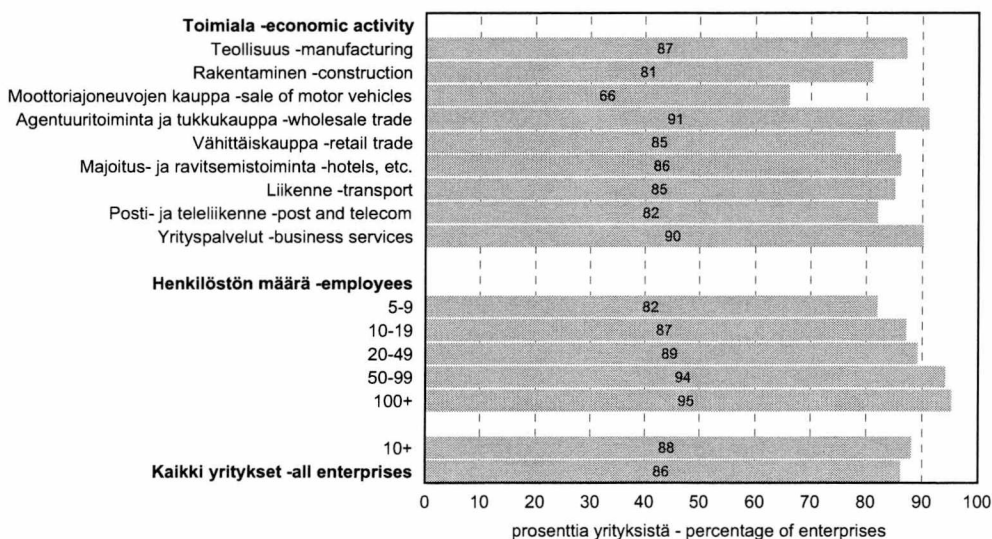
Markkinoiden seurantaan Internetiä käyttää kaksi kolmannesta, myynnin jälkeisten palveluiden käyttöön 38 prosenttia ja koulutukseen noin kolmannes Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

¹⁴ Tilastokeskus, Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2001.

Kuvio 5.10 Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2007.
Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.
Figure 5.10 Uses of the Internet in spring 2007.
Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access.



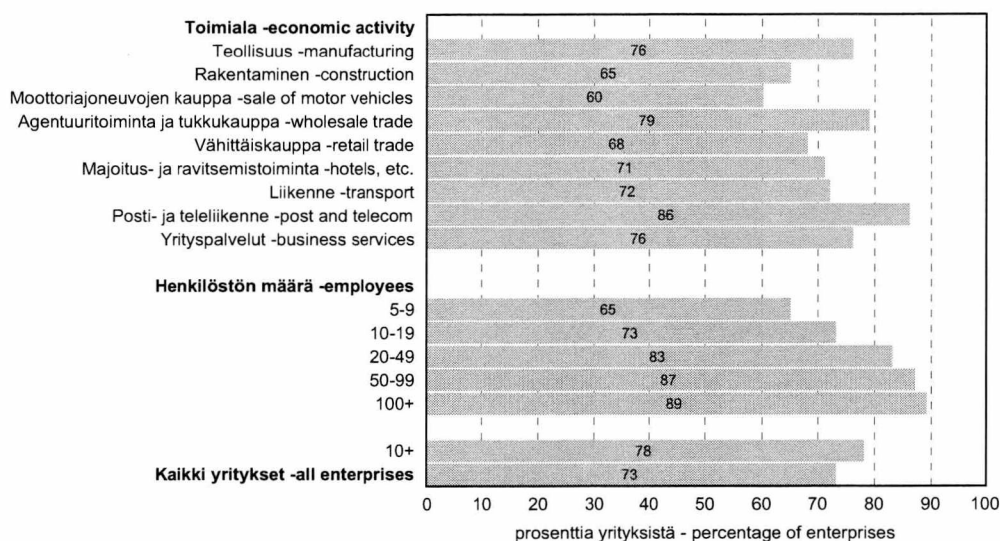
Kuvio 5.11 Internetin käyttö tiedon hankintaan viranomaisilta keväällä 2007.
Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä toimialoittain ja suuruusluokittain.
Figure 5.11 Use of the Internet to obtaining information from public authorities in spring 2007.
Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access by economic activity and size.



Kuvio 5.12 Internetin käyttö lomakkeiden palauttamiseen viranomaisille keväällä 2007. Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä toimialoittain ja suuruusluokittain.

Figure 5.12 Use of the Internet to return forms to public authorities in spring 2007.

Proportion of enterprises with at least five employees having Internet access by economic activity and size.



5.2 Kotisivut

Omat kotisivut oli keväällä 2007 käytössä 69 prosentilla kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä (Kuvio 5.13). Kotisivujen yleisyys on voimakkaasti riippuvainen yrityksen koosta. Suurimmissa kokoluokissa kotisivut oli käytössä 94 prosentilla yrityksistä, mutta pienimmässä vain 57 prosentilla.

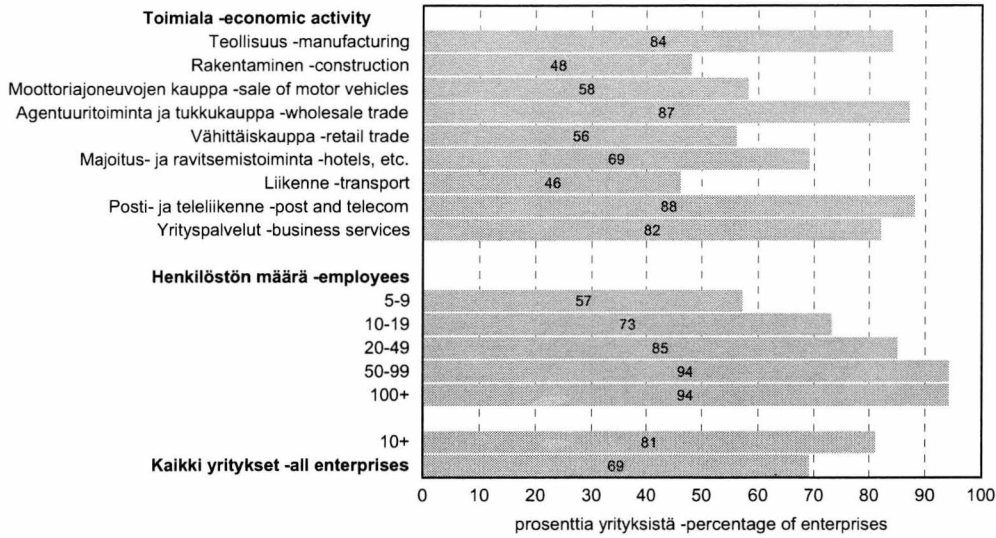
Toimialoittain tarkasteltuna kotisivut oli useimmin käytössä posti- ja teleliikenteen, tukkukaupan, teollisuuden, sekä yrityspalvelujen toimialojen yrityksissä, joissa 82-88 prosentilla yrityksistä oli kotisivut. Harvimmalla kotisivut olivat käytössä liikenteen ja rakentamisen toimialoilla, joissa alle puolella yrityksistä oli kotisivut.

Vuodesta 1999 on kotisivujen yleisyys lisäänty-

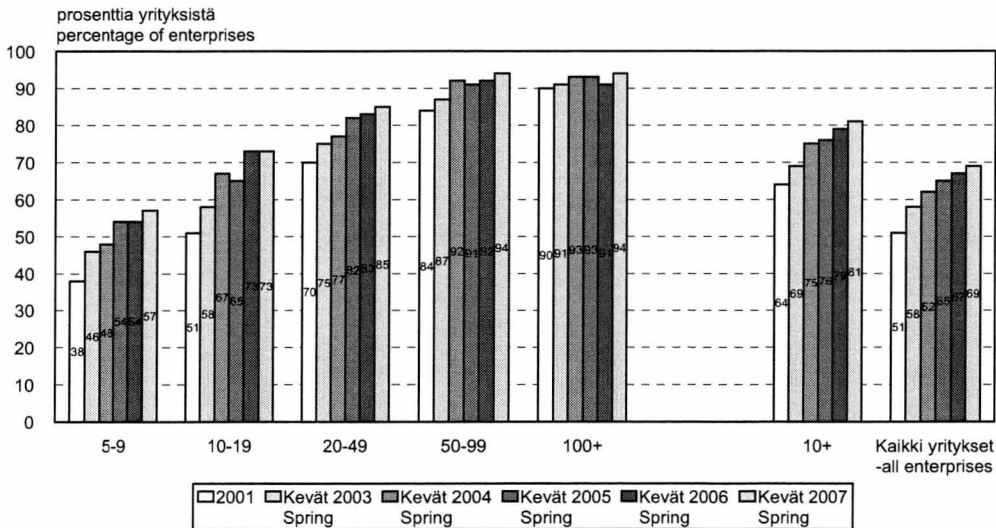
nyt 31 prosenttiyksiköllä vähintään kymmenen henkilöä työllistävissä yrityksissä (Kuvio 5.15). Vähintään viisi henkilöä työllistävissä yrityksissä kotisivujen määrä on lisääntynyt 21 prosenttiyksiköllä vuodesta 2000 (Kuvio 5.16). Suuruusluokittain tarkasteltuna on kasvua edelleen ollut kaikissa kokoluokissa (Kuvio 5.14). Kotisivujen määrässä on edelleen tilaa suurellekin kasvulle pienissä yrityksissä.

Eurooppalaisessa vertailussa vähintään kymmenen henkilöä työllistävien yritysten kotisivujen yleisyydestä Suomi sijoittuu kolmanneksi Ruotsin ja Tanskan jälkeen kuten edellisenäkin vuonna (Kuvio 5.16).

Kuvio 5.13 Kotisivut yrityksissä keväällä 2007.
Osuus kaikista luokan yrityksistä.
Figure 5.13 Homepages in enterprises in spring 2007.
Proportion of all enterprises in class.



Kuvio 5.14 Kotisivut yrityksissä 2001 - 2007 suuruusluokittain.
Osuus kaikista luokan yrityksistä.
Figure 5.14 Homepages in enterprises 2001 - 2007 by size.
Proportion of all enterprises in class.

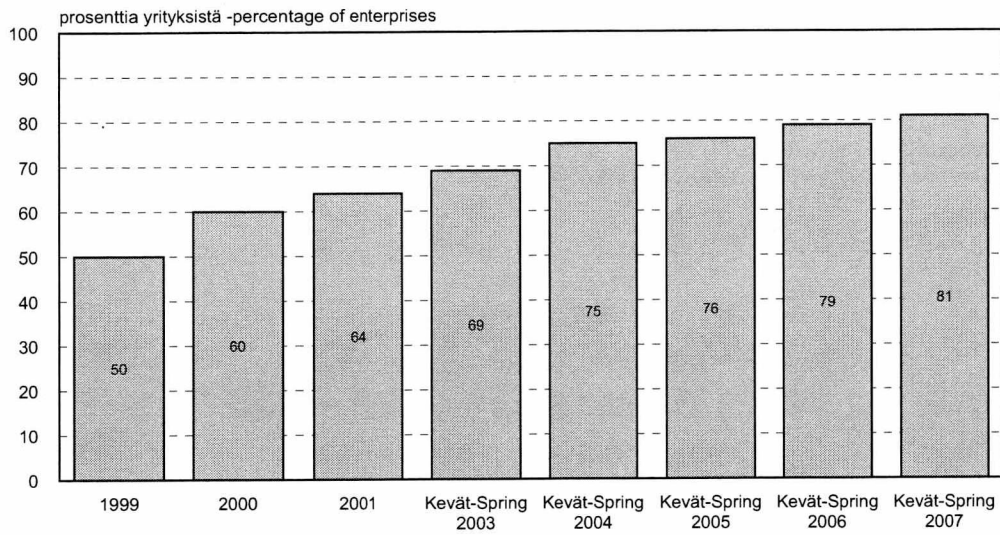


Kuvio 5.15 Kotisivut yrityksissä 1999 - 2007.

Osuus kaikista vähintään kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.

Figure 5.15 Homepages in enterprises 1999 - 2007.

Proportion of enterprises with at least ten employees.

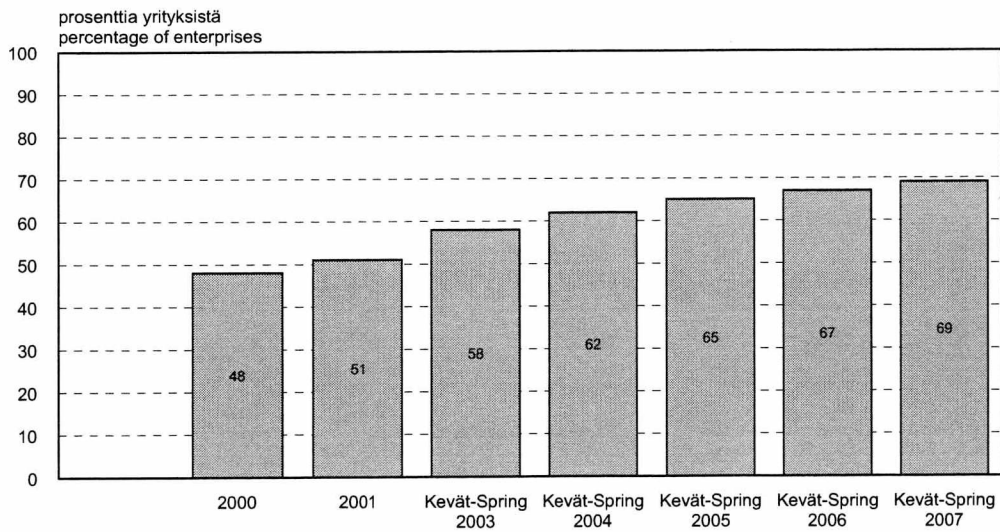


Kuvio 5.16 Kotisivut yrityksissä 2000 - 2007.

Osuus kaikista vähintään viisi henkeä työllistävästä yrityksistä.

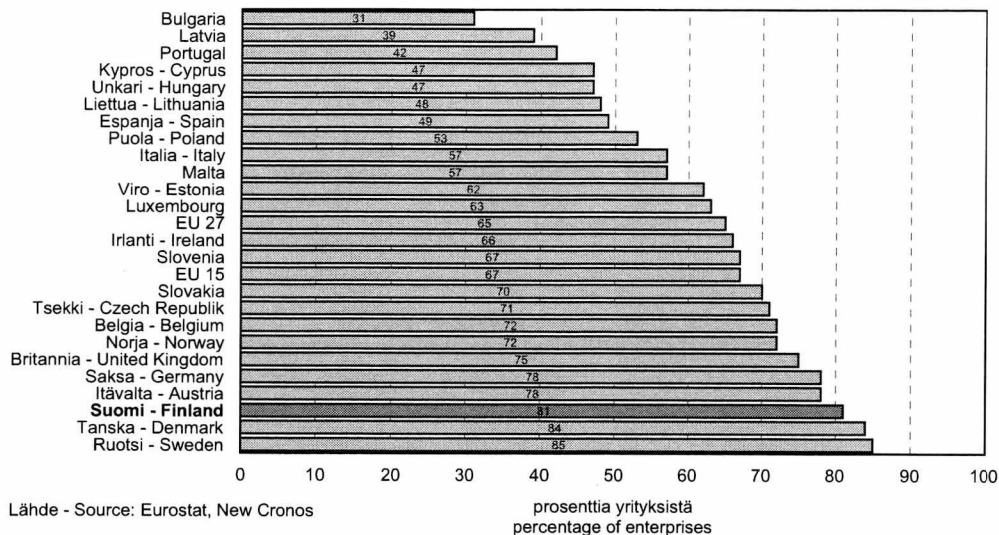
Figure 5.16 Homepages in enterprises 2000 - 2007.

Proportion of enterprises with at least five employees.



**Kuvio 5.17 Kotisivut eräiden Euroopan maiden yrityksissä keväällä 2007.
Osuus vähintään kymmenen henkeä työllistävistä yrityksistä.**

*Figure 5.17 Homepages in enterprises in some European countries in spring 2007.
Proportion of enterprises with at least ten employees.*



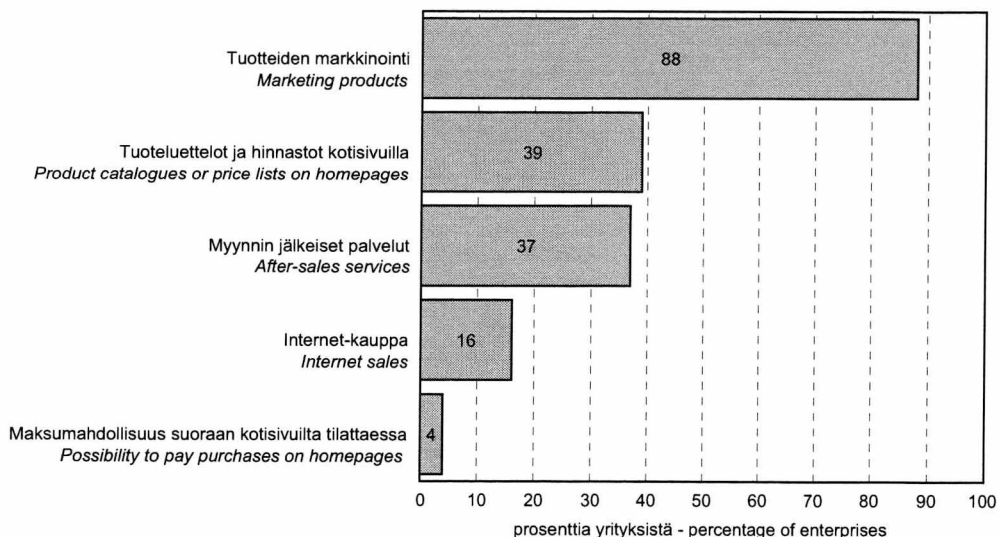
Yritykset Internet-palvelujen tarjoajina

Internet-kotisivuja käytettiin hyvin yleisesti tuotteiden markkinointiin (Kuvio 5.18). Noin yhdeksän kymmenestä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksestä, jolla oli kotisivut, käytti niitä tähän tarkoitukseen. Tuoteluettelot ja hinnastot olivat kotisivuilla 39 prosentilla yrityksistä. Inter-

net-myyntiä harjoitti 16 prosenttia näistä yrityksistä, mutta vain neljä prosenttia tarjosi maksumahdollisuuden suoraan kotisivuilla. Lähes kaksi viidestä yrityksestä tarjosi myös myynnin jälkeisiä palveluita.

**Kuvio 5.18 Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2007.
Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.**

Figure 5.18 Use of homepages in enterprises in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.



5.3. Intranet ja extranet

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

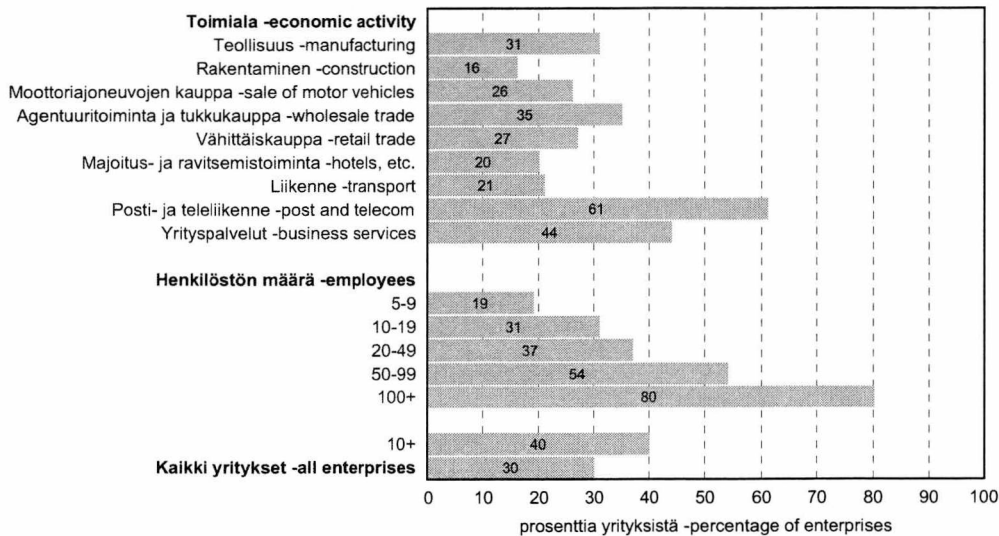
Intranet on selvästi yleisemmin käytössä kuin extranet. Intranetiä käyttää vajaa kolmannes kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä (Kuvio 5.19), extranetiä puolestaan noin viidennes yrityksistä (Kuvio 5.20). Molempien tekniikoiden käyttö on voimakkaasti riippuvainen

yrityksen koosta. Kun suurimmista vähintään sata henkilöä työllistävästä yrityksistä neljä viidestä käyttää intranetiä ja noin puolet extranetiä, niin pienimmässä tarkastellussa yritysten kokoluokassa intranetiä käyttää noin viidennes ja extranetiä 15 prosenttia yrityksistä. Molempien tekniikoiden käyttö on tavallisinta posti- ja teleliikenteen toimialalla, jossa intranet oli 61 prosentilla ja extranet 42 prosentilla yrityksistä.

Intranetin ja extranetin yleisyys on lisääntynyt vuodesta 2000 11-12 prosenttiyksiköllä (Kuvio 5.21).

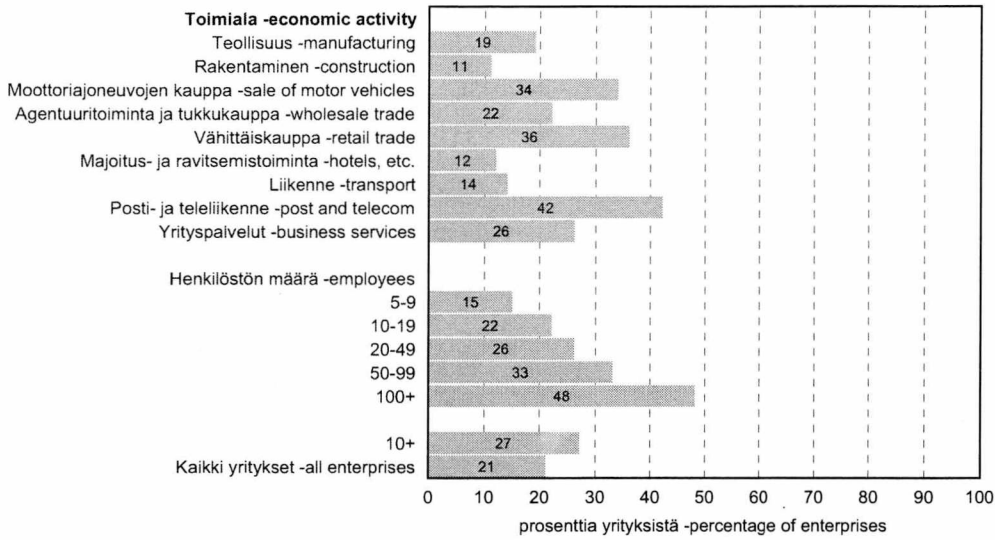
Kuvio 5.19 Intranetin käyttö yrityksissä keväällä 2007. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 5.19 Use of intranet in enterprises in spring 2007. Proportion of all enterprises in class.



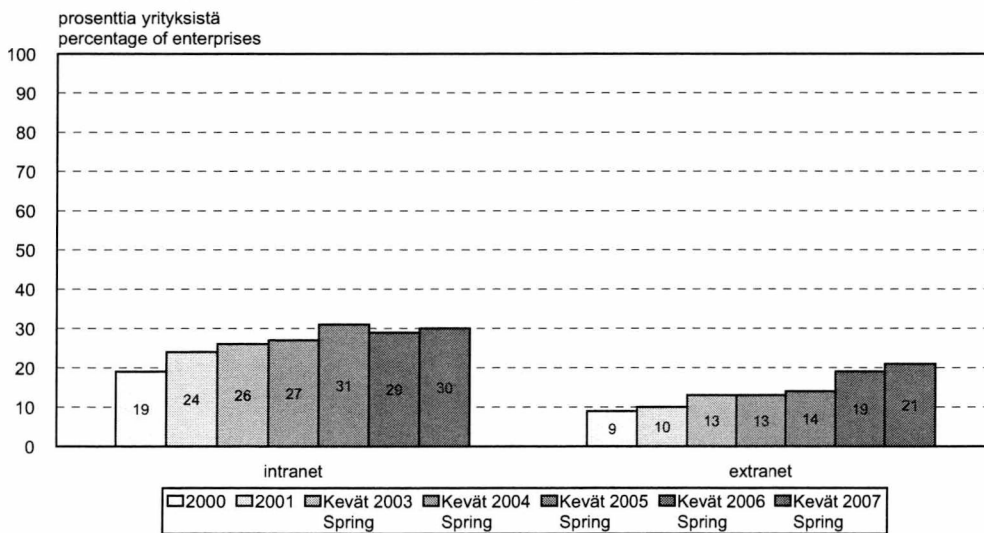
Kuvio 5.20 Extranetin käyttö yrityksissä keväällä 2007.
Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 5.20 Use of extranet in enterprises in spring 2007.
Proportion of all enterprises in class.



Kuvio 5.21 Intranet ja extranet yrityksissä vuosina 2000-2007.
Osuus kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 5.21 Intranet and extranet in enterprises 2000-2007.
Proportion of enterprises with at least five employees.



6. Sähköinen kauppa

Kansainvälisesti sovitun määritelmän mukaan 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 sähköisiin lomakkeisiin ja varsinaisiin nettikauppoihin perustuva sähköinen kauppa on yleisesti tunnetumpi sähköisen kaupan muoto, mutta sitä vanhempi ja

arvoltaan edelleen suurempi 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 osa sähköisestä kaupasta ja ainakin toistaiseksi suurin osa sähköisen kaupan arvosta syntyy muualla. Taulukossa 2 on esitetty sähköisen kaupan jakautuminen Internet- ja EDI-myyntiin euroina ja osuutena yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta.

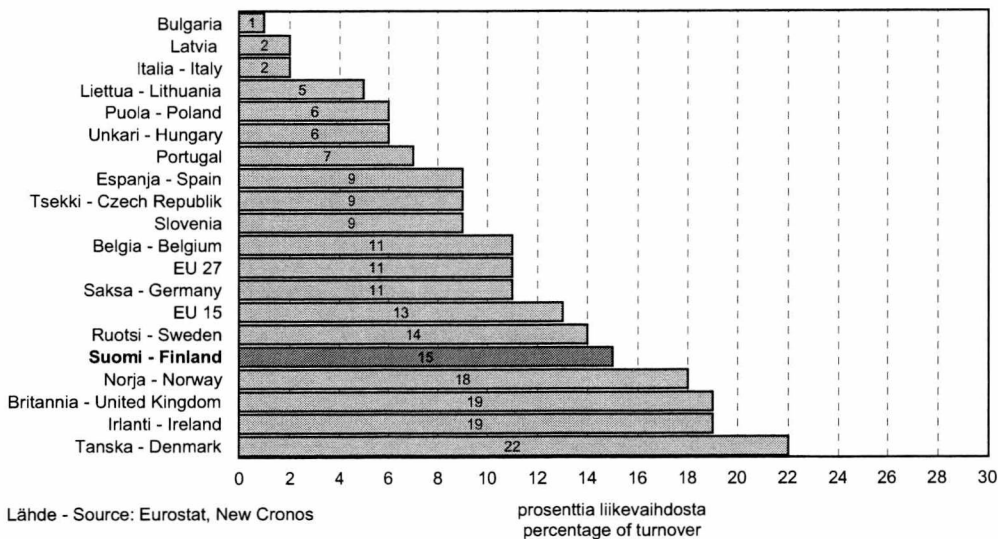
Eurooppalaisessa vertailussa sähköisen kaupan osuudesta yritysten liikevaihdosta vuotta 2006 koskien Suomi sijoittuu vähintään kymmenen henkilöä työllistävien yritysten vertailussa viidenneksi Tanskan, Irlannin, Britannian ja Norjan jälkeen (Kuvio 6.1).

Kuvio 6.1 Sähköisen kaupan osuus yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta eräissä Euroopan maiden yrityksissä vuonna 2006.

Osuus vähintään kymmenen henkeä työllistävistä yrityksistä.

Figure 6.1 Proportion of e-commerce in the total turnover of enterprises in some European countries in 2006.

Proportion of enterprises with at least ten employees.



Taulukko 2. Sähköisen kaupan arvo ja osuus yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta vuonna 2006.

Osuus vähintään viisi henkeä työllistävistä yrityksistä.

Table 2. Value and proportion of e-commerce in the total turnover of enterprises in 2006. Proportion of enterprises with at least five employees.

	Euro mrd	Osuus yhteenlasketusta liikevaihdosta, %
	Euro billion	Share of total turnover, %
Internet-myynti - Internet sales	14	5,0
EDI-myynti - EDI sales	26	9,1
Sähköinen kauppa yhteensä - Total e-commerce	40	14,1

6.1 Internet-kauppa

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

Tavanomaisena sähköpostiviestinä tehdyt tilaukset eivät ole sähköistä kauppaa. Extranet-ratkaisujen kautta käyty kauppa samoin kriteerein lasketaan Internet-kauppaan.

6.1.1 Yritykset myyjinä

Internet-kaupan yleisyys ja arvo

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 11 prosenttia ilmoitti käyvänsä Internet-kauppaa (Kuvio 6.2)¹⁵. Internet-kauppaa käytiin kaikkein useimmin posti- ja teleliikenteen toimialalla, jossa kolmannes yrityksistä ilmoitti myyvänsä Internetin välityksellä. Myös tukkukaupassa tehtiin Internet kauppaa selvästi useammin kuin muilla toimialoilla, noin viidenneksessä yrityksistä. Harvimmin Internet-kauppaa käytiin rakentamisen toimialalla, jossa vain kolme yritystä sadasta ilmoitti myyvänsä Internetin välityksellä. Muilla toimialoilla Internet-kaupan yleisyys vaihteli seitsemästä viiteentoista prosenttiin.

Yrityksen koon mukaan tarkasteltuna Internet-kaupan yleisyys on selvästi suurin suurimmassa tarkastellussa kokoluokassa, lähes neljännes yrityksistä.

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut 16 prosenttia käy Internet-kauppaa (vrt. kuvio 5.18).

Maksumahdollisuuden Internetissä suoraan tilausta tehtäessä tarjosi kolme prosenttia kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä. Niistä yrityksistä, jotka kävivät Internet-kauppaa, noin 23 prosenttia tarjosi myös maksumahdollisuuden Internetissä tilausta tehtäessä. Suuruusluokittain tarkasteltuna suurimmissa vähintään sata henkilöä työllistävissä yrityksissä oli maksumahdollisuus Internetissä selvästi useammin tarjolla kuin muissa yrityksissä.

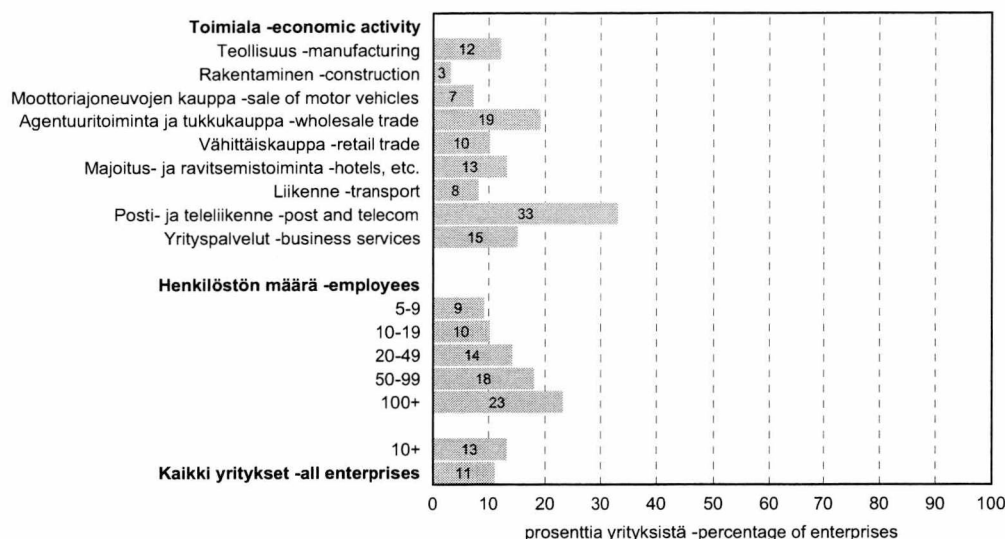
Internet-kauppaa käyviä yrityksiä pyydettiin ilmoittamaan Internet-myyntin arvo joko rahamääräisenä tai arvioituna prosenttiosuutena liikevaihdosta. Myyntin arvoa koskevat laskelmat perustuvat siis viime kädessä yritysten omiin arvioihin niiden Internet-myyntin arvosta. Yritysten vastaukset on korotettu vastaamaan kaikkia yrityksiä käyttäen painokertoimena kokonaisliikevaihdon ja vastanneiden liikevaihdon suhdetta ositteittain¹⁶.

¹⁵ Luku on pienentynyt edellisistä vuosista edellisen vuoden 2006 kyselystä alkaen kysymyslomakkeen uudistamisen yhteydessä. Määritelmien tuominen kysymyksen yhteyteen entisen alaviitteen tilalta ja sen korostaminen, että tavanomaiset sähköpostit eivät ole sähköistä kauppaa ovat luultavasti vaikuttaneet lukuun alentavasti. Luvun pienentymistä aiempiin vuosiin verrattuna ei siksi tule tulkita Internet-kaupan yleisyyden vähenemiseksi vaan määritelmien mukaisen tuloksen tarkentumiseksi.

¹⁶ Kts. tarkemmin tuoteseloste.

**Kuvio 6.2 Internet-myyntin yleisyys vuonna 2006.
Osuus kaikista luokan yrityksistä.**

*Figure 6.2 Prevalence of Internet sales in 2006.
Proportion of all enterprises in class.*



Internet-myyntin arvo on suurimmalla osalla yrityksistä vielä pieni. Vähintään yhden prosentin liikevaihdostaan Internet-kaupalla sai vain 9 prosenttia kaikista yrityksistä (Kuvio 6.3). Vähintään kymmenen prosenttia liikevaihdostaan sai neljä yritystä sadasta. Internet-myyntiä harjoittavista yrityksistä 76 prosenttia sai vähintään yhden prosentin liikevaihdostaan Internet-kaupalla (Kuvio 6.4). Näistä yrityksistä 32 prosenttia sai vähintään kymmenen prosenttia liikevaihdostaan Internet-myyntillä.

Internet-myyntin kokonaisarvo on saatu korottamalla yritysten ilmoittaman myyntin arvo edustamaan kaikkia tutkimuksen piiriin kuuluvia yrityksiä. Internet-myyntin kokonaisarvoksi on näin

saatu noin 14 miljardia euroa¹⁷ vuonna 2006. Tästä karkeasti kaksi kolmasosaa tulee teollisuudesta ja yksi kolmasosa palveluista¹⁸. Summa vastaa noin 5 prosenttia yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta.

Internet-kauppaa käyviä yrityksiä pyydettiin myös arvioimaan eri asiakasryhmien tilausten osuutta Internet-myyntistä. Noin 83 prosenttia yritysten yhteenlasketusta Internet-myyntistä kertyi yritysten ja muiden organisaatioiden tilauksista ja noin 17 prosenttia kotitalouksien tekemistä tilauksista (Kuvio 6.5).

Internet-myyntin arvo on noussut edellisestä vuodesta noin 2 miljardilla eurolla eli noin 17 prosentilla.

¹⁷ Internet myyntin arvo ei ole vertailukelpoinen vuoden 2004 tilastoa (vuoden 2003 sähköisen kaupan arvo) aikaisempiin vuosiin vastausten parantuneen kattavuuden vuoksi vuoden 2004 kyselyssä. Internet-myyntin arvoon on syytä suhtautua suuntaa antavana lukuna.

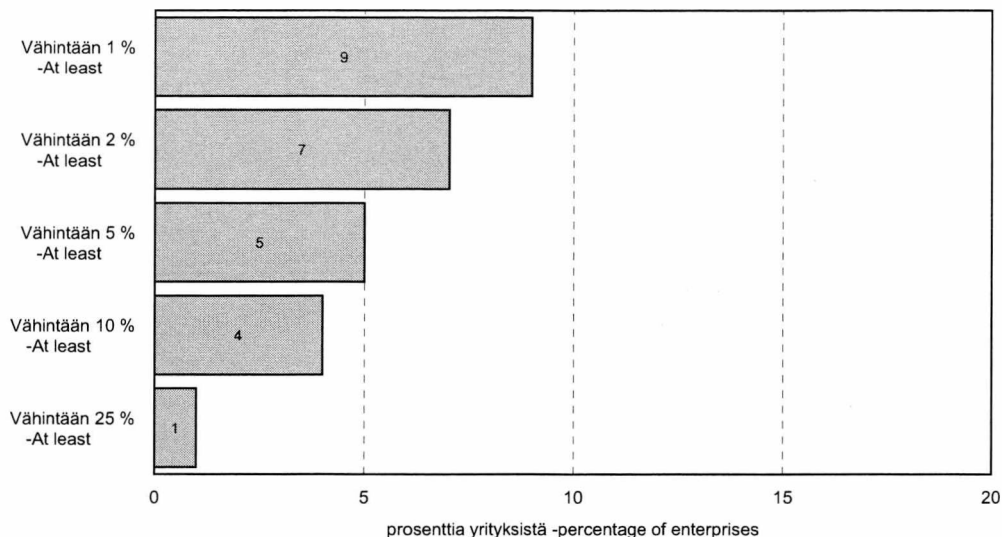
¹⁸ Tässä teollisuudella tarkoitetaan teollisuutta ja rakentamista (TOL 2002 pääluokat D, E ja F) ja palveluilla kaikkea muuta. Kts. tuoteseloste.

Kuvio 6.3 Internet-myynnin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myynnistä.

Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 6.3 Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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.

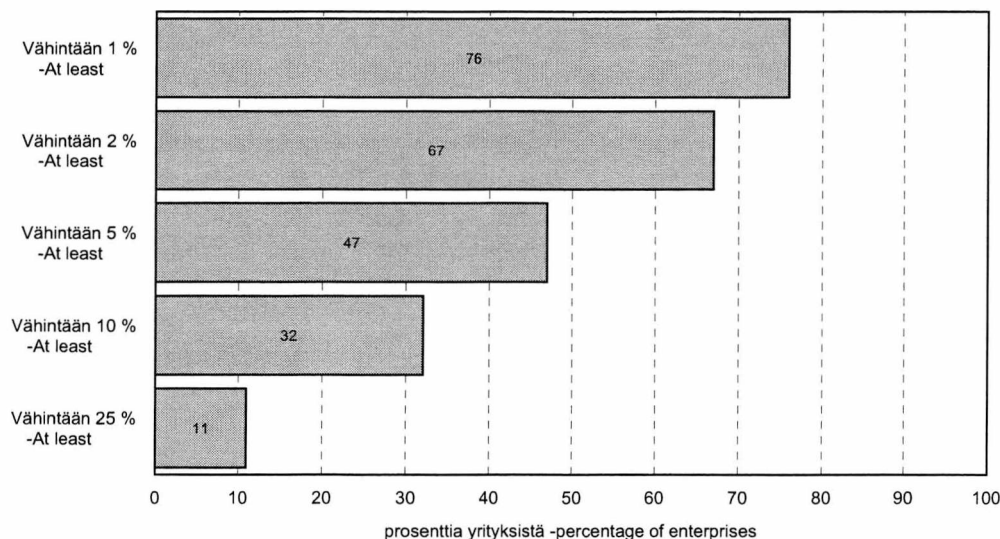


Kuvio 6.4 Internet-myynnin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myynnistä.

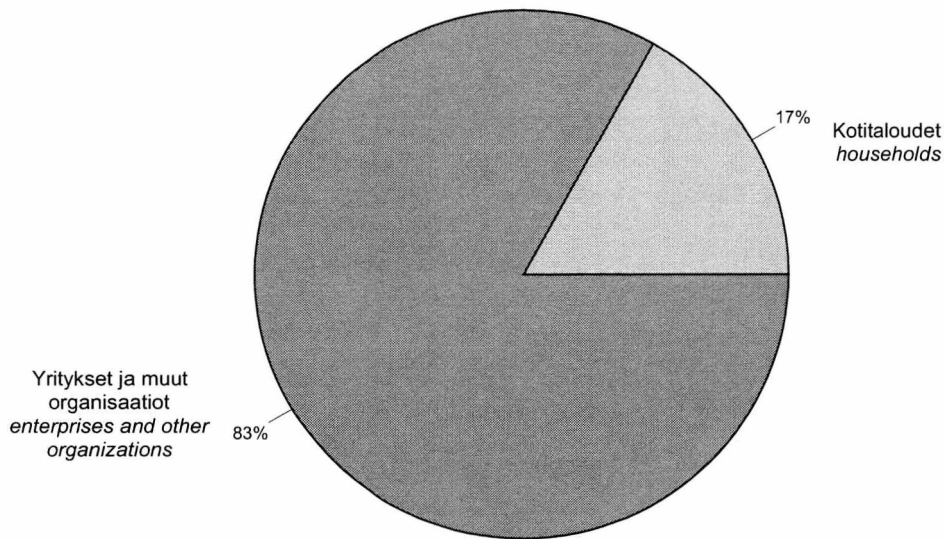
Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 6.4 Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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.



Kuvio 6.5 Internet-myyntien jakautuminen asiakasryhmittäin vuonna 2006.
Osuus vähintään viisi henkeä työllistävien yritysten yhteenlasketusta Internet-myyntistä.
Figure 6.5 Distribution of Internet sales by customer group in 2006.
Proportion of the total Internet sales of enterprises with at least five employees.



6.1.2 Yritykset nettiostajina

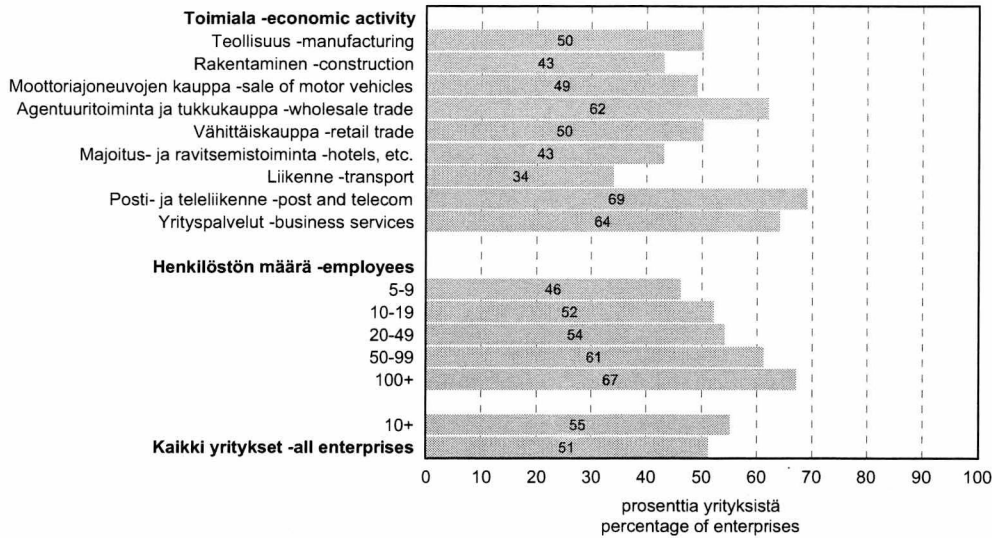
Tavaroiden ja palveluiden ostoon vuonna 2006 Internetiä ilmoitti käyttäneensä noin puolet vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä (Kuvio 6.6). Suuremmat yritykset käyttävät Internetiä hankintojen tekemiseen pieniä useammin. Suurimmista yrityksistä 67 prosenttia, mutta pienimmän suuruusluokan yrityksistä noin 46 prosenttia oli ostanut Internetissä. Toimialoittain tarkasteltuna posti- ja teleliikenteen, tukkukaupan sekä yrityspalvelujen toimialojen yritykset ostivat Internetissä useammin kuin yritykset muilla toimialoilla. Liikenteen toimialan yritykset tekivät harvemmin

ostoja Internetissä kuin yritykset muilla toimialoilla, vain noin kolmannes yrityksistä.

Suurella osalla yrityksistä Internet-ostojen arvo oli kuitenkin hyvin pieni. Vain 16 prosenttia kaikista yrityksistä oli ostanut yli yhden prosentin kaikkien ostojensa arvosta Internetissä. Monet Internetissä ostavista yrityksistä osti kuitenkin huomattavalla arvolla, sillä noin kolmannes kaikista Internet-ostaja tekevästä osti yli yhden prosentin ja seitsemän prosenttia vielä vähintään neljänneksen hankintojensa arvosta Internetissä (Kuvio 6.7).

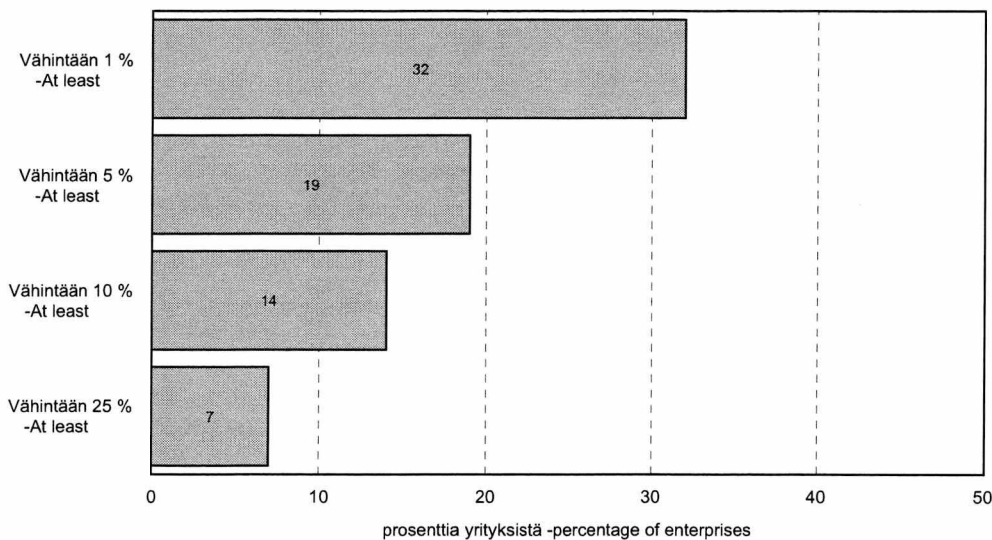
**Kuvio 6.6 Internet-ostojen yleisyys vuonna 2006.
Osuus kaikista luokan yrityksistä.**

*Figure 6.6 Prevalence of Internet purchases in 2006.
Proportion of all enterprises in class.*



**Kuvio 6.7 Internet-ostojen arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka ostivat vähintään 1, 5, 10, tai 25 prosenttia hankinnoistaan Internetistä.
Osuus kaikista yrityksistä jotka ostivat Internetistä.**

*Figure 6.7 Distribution of the value of Internet purchases in enterprises in 2006. Enterprises making at least 1, 5, 10 or 25 per cent of their purchases on the Internet
Proportion of all enterprises buying on the Internet.*



6.2 EDI-kauppa

Sähköinen tiedonsiirto eli EDI¹⁹ on menettely, jossa yrityksen tietojärjestelmässä sijaitsevista tiedoista tuotetaan määrämuotoinen tietovirta, joka välitetään sähköisesti vastaanottavaan organisaatioon ja on siellä automaattisesti jatkokäsiteltävissä (esim. tilaus, lasku, tulliasiakirja tai rahtikirja).

Kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 13 prosenttia käytti EDI:ä vuonna 2006 (Kuvio 6.8). EDI oli yleisimmin käytössä kaupan toimialoilla. Tukkukaupassa 20 ja vähittäiskaupasta 23 prosenttia yrityksistä käytti EDI:ä.

EDI:n käytön yleisyys on voimakkaasti yhteydessä yrityksen kokoon. Suurissa yrityksissä EDI on selvästi yleisemmin käytössä kuin pienissä. Kun suurimmassa tarkastellussa yritysten kokoluokassa EDI oli käytössä 44 prosentissa yrityksistä, oli se pienimmistä 5-9 henkilöä työllistävistä yrityksistä käytössä vain seitsemällä prosentilla.

EDIä käytti tilauksien vastaanottoon (myyntiin) 4 prosenttia ja tilauksien lähettämiseen (ostoihin) 5 prosenttia yrityksistä. Niistä yrityksistä, joilla EDI oli käytössä sitä käytti tilauksien vastaanottoon 30 prosenttia ja tilauksien lähettämiseen 40 prosenttia yrityksistä.

Yrityksiltä pyydettiin myös arvioimaan sitä, kuinka suuri osuus yrityksen liikevaihdosta kertyy EDI:n välityksellä saaduista tilauksista ja kuinka suuri osa ostojen arvosta tehdään EDI:llä. 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 2006 noin 26 miljardia euroa. Summa vastaa 9,1 prosenttia yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta. Suuri osa tästä summasta syntyy sellaisissa suurissa yrityksissä, joiden myynti tapahtuu suurelta osin EDI:n välityksellä vastaanotetuista tilauksista. Niistä yrityksistä, jotka myyvät EDI:n välityksellä, saa 67 prosenttia yrityksistä liikevaihdostaan vähintään 10 prosenttia EDI-myyntistä (Kuvio 6.9). Vähintään puolet liikevaihdostaan EDI-myyntistä saa 23 prosenttia EDI:llä myyvistä yrityksistä.

EDI-viestit kulkevat nykyisin suurelta osin Internet-verkossa, mutta muitakin verkkoja on edelleen käytössä (Taulukko 3). Myös arvolla mitattuna on sekä Internet, että muut verkot käytössä merkittävässä määrin.²⁰

Tilauksia EDI:llä tekevistä yrityksistä 90 prosenttia teki tilauksia vähintään yhden prosentin ostojensa arvosta, 76 prosenttia vähintään 10 prosenttia ja 52 prosenttia vähintään puolet ostojensa arvosta EDI:llä (Kuvio 6.10).

¹⁹ EDI on lyhenne sanoista Electronic Data Interchange. Usein termi EDI samaistetaan YK:n EDIFACT sanomastandardin mukaisen EDI:n. Tässä EDI:llä tarkoitetaan laajemmin yritysten välille rakennettua automatisoitua tiedonvälitystä ja mukaan lasketaan esim. XML-standardin käyttö yritysten liiketoimintaan liittyvien tietojen siirrossa toisille yrityksille (esim. xCBL, RosettaNet, PapiNet, ebXML). Suomessa käytetään usein termiä EDI/OVT.

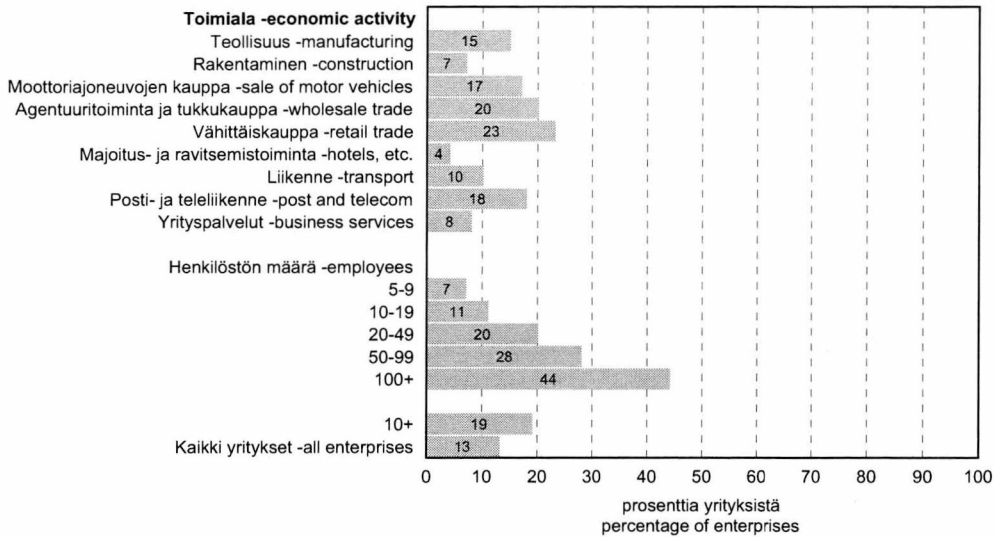
²⁰ Yrityksille EDI-myyntin arvon jakaminen Internet ja muihin verkkoihin on osoittautunut hankalaksi, lähes kolmannesta EDI-myyntin arvosta ei voida tämän tutkimuksen perusteella jakaa Internetissä ja muissa verkoissa kulkeviin viesteihin.

Kuvio 6.8 EDI:n käyttö yrityksissä vuonna 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 6.8 Use of EDI in enterprises in 2006.

Proportion of all enterprises in class.

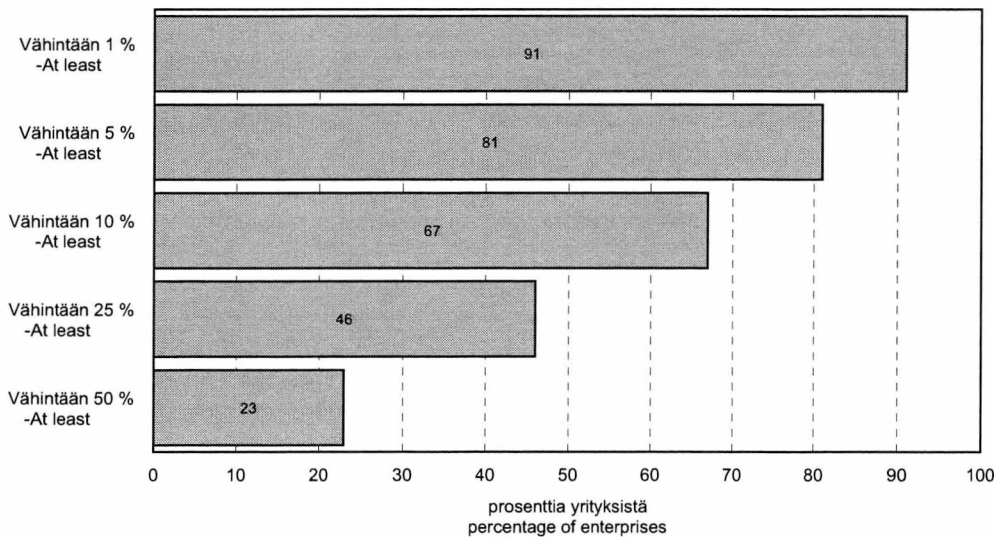


Kuvio 6.9 EDI-myyntien arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myyntistä.

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

Figure 6.9 Distribution of the value of EDI sales in enterprises in 2006. Enterprises receiving at least 1, 5, 10, 25 or 50 per cent of their turnover from EDI sales.

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



Taulukko 3. EDI-myyntien jakautuminen Internet-verkon tai muun verkon kautta vastaan-otettuihin EDI-tilauksiin vuonna 2006.

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

Table 3. Distribution of EDI sales to orders received via the Internet or via other networks than the Internet in 2006.

Proportion of enterprises with at least five employees selling with EDI.

	Yritysten osuus, % Share of enterprises, %	Osuus EDI-myyntien arvosta, % Share of the value of EDI sales, %
Internet-verkko - Internet network	57*	39
Muu verkko - other network than the Internet	31*	32
Ei osaa sanoa - Can not say	19	29

* EDI:llä myyvistä yrityksistä molemmissa verkoissa EDI-viestejä vastaanotti 7% yrityksistä

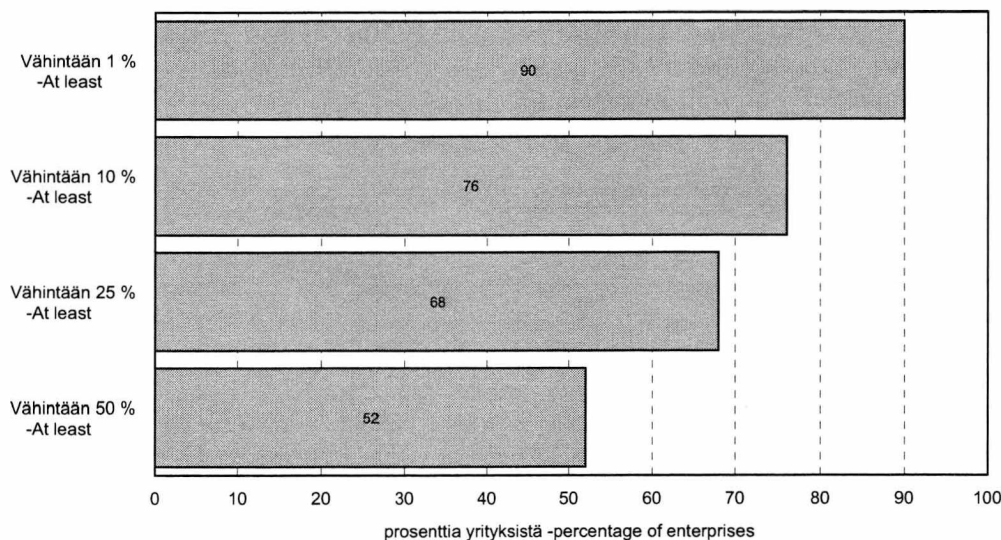
* EDI messages were received in both networks by 7 per cent of the enterprises with EDI sales

Kuvio 6.10 EDI-ostojen arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka tilasivat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia ostoistaan EDI:llä.

Osuus EDI:n välityksellä ostavista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Figure 6.10 Distribution of the value of EDI purchases in enterprises in 2006. Enterprises ordering at least 1, 5, 10, 25 or 50 per cent of their purchases with EDI.

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



7. Sähköinen lasku

Vuonna 2007 kyselyssä oli mukana ensimmäistä kertaa kysymyksiä sähköisestä laskusta. Sähköisestä laskusta kysyttiin sekä sen lähettämistä että vastaanottamista. Lisäksi kysyttiin erilaisia sähköisen laskun muotoja, verkkolaskua, EDI-laskua ja muita sähköisiä laskuja, esimerkiksi sähköpostilaskuja. Kaksi ensimmäistä sähköisen laskun muotoa ovat varsinaisen kiinnostuksen kohteena sillä ne edustavat kehittynyttä, automatisoitua laskutusprosessia. Sähköpostin liitteenäkin lähetettävät laskut osoittavat kuitenkin tietotekniikan ja tietoverkkojen hyväksikäyttöä.

Sähköisten laskujen käyttö on selvästi lisääntynyt koko yrityskehityksessä edellisestä vuodesta.

Kaikissa sähköisen laskun muodoissa niiden vastaanottaminen on yleisempää kuin lähettäminen. Jotakin sähköisen laskun muodoista on lähetetty noin neljännes kaikista vähintään viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä (Kuvio 7.1). Verkkolaskuja on lähetetty 9 prosenttia ja kehittyneitä sähköisiä laskuja (verkkolasku tai EDI-lasku) reilu kymmenes yrityksistä (Kuviot 7.2 ja 7.3). Muita sähköisiä laskuja, esim. sähköpostilaskuja lähetti noin viidennes yrityksistä (Kuvio 7.4).

Kaikissa sähköisten laskujen tyypeissä niiden lähettäminen oli tavallisinta posti- ja teleliikenteen toimialalla. Kehittyneitä sähköisen laskun muotoja lähetettiin posti- ja teleliikenteen lisäksi muita toimialoja useammin myös tukkukauppa.

Myös muita sähköisiä laskuja, esim. sähköpostilaskuja lähettivät usein samat toimialat, 18-31 prosenttia, mutta lisäksi yrityspalveluissa niitä lähetti lähes kolmannes yrityksistä ja liikenteen toimialalla viidennes yrityksistä.

Suuruusluokittain tarkasteltuna kehittyneempiä sähköisiä laskuja lähetti selvästi suurempi osuus suurista yrityksistä kuin pienistä, mutta muita sähköisiä laskuja lähetettiin varsin tasaisesti kaikissa kokoluokissa, 17-28 prosentissa yrityksistä.

Jotakin sähköisen laskun muodoista otti vastaan 43 prosenttia, verkkolaskuja 14 prosenttia, kehittyneitä sähköisiä laskuja (verkkolasku tai EDI-lasku) 15 prosenttia ja muita sähköisiä laskuja 38 prosenttia yrityksistä (Kuviot 7.5, 7.6, 7.7 ja 7.8).

Määritelmiä:

Sähköisellä laskulla tarkoitetaan laskua, joka välitetään sähköisessä muodossa: EDI-lasku, verkkolasku, sähköpostilasku tai muu sähköinen lasku. Sähköisellä laskulla ei tarkoiteta verkkopankkiin itse syötettäviä maksuja tai suoraveloitusta.

Verkkolasku on yleisesti käytössä olevan sanomakuvauksen mukaan laadittu sähköinen lasku, jonka tiedot ovat automaattisesti käsiteltävissä tai tulkittavissa. Verkkolaskut lähetetään palveluoperaattorin tai pankin kautta. Esim. Finvoice, eInvoice, TEAPPSXML, PostiXML.

EDI-lasku on EDI-rakennekuvauksen mukainen konekielinen sähköinen lasku. EDI-laskut lähetetään usein palveluoperaattorin kautta.

Sähköpostilasku on sähköpostin liitteenä lähetettävä, esim. pdf-muotoinen lasku.

Kehittyneitä sähköisiä laskuja vastaanotettiin useimmin posti- ja teleliikenteen toimialalla, jossa reilu kolmannes yrityksistä vastaanotti niitä. Yrityspalveluissa niitä vastaanotti reilu viidennes ja muilla toimialoilla 11-18 prosenttia yrityksistä.

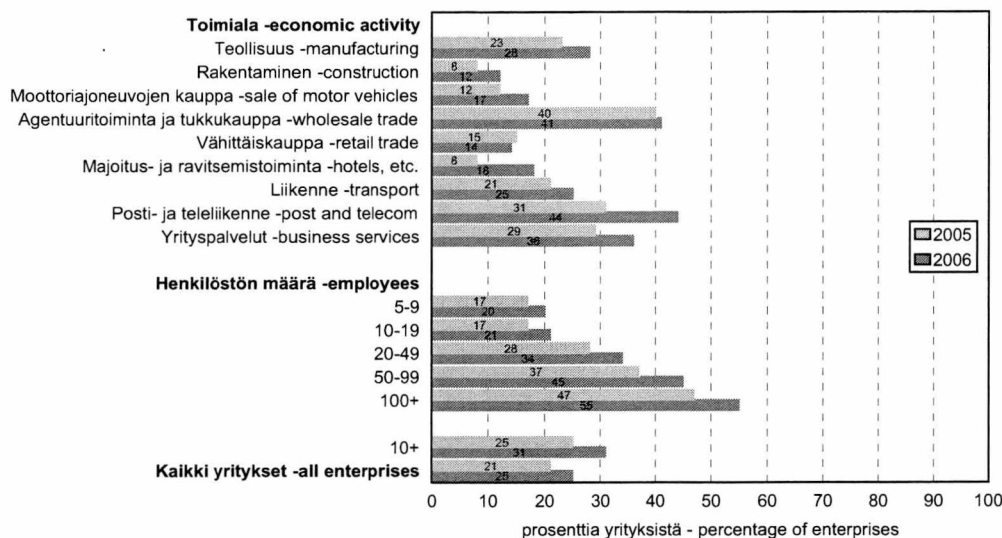
Muita sähköisiä laskuja, esim. sähköpostilaskuja vastaanotettiin varsin yleisesti yrityksissä. Yrityspalveluissa ja posti- ja teleliikenteessä niitä otti vastaan yli 50 prosenttia yrityksistä, teollisuudessa ja tukkukaupassa yli 40 prosenttia ja muissakin 22-36 prosentissa yrityksistä. Suuruusluokittain tarkasteltuna näiden vastaanottamisen yleisyys vaihtelee pienimpien yritysten kolmanneksestä suurimpien yritysten yli puoleen yrityksistä.

Kuvio 7.1 Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) lähettäminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.1 Sending of electronic invoices²¹ (e-invoice²², EDI-invoice²³ or other electronic invoice) in 2005 and 2006.

Proportion of all enterprises in class.

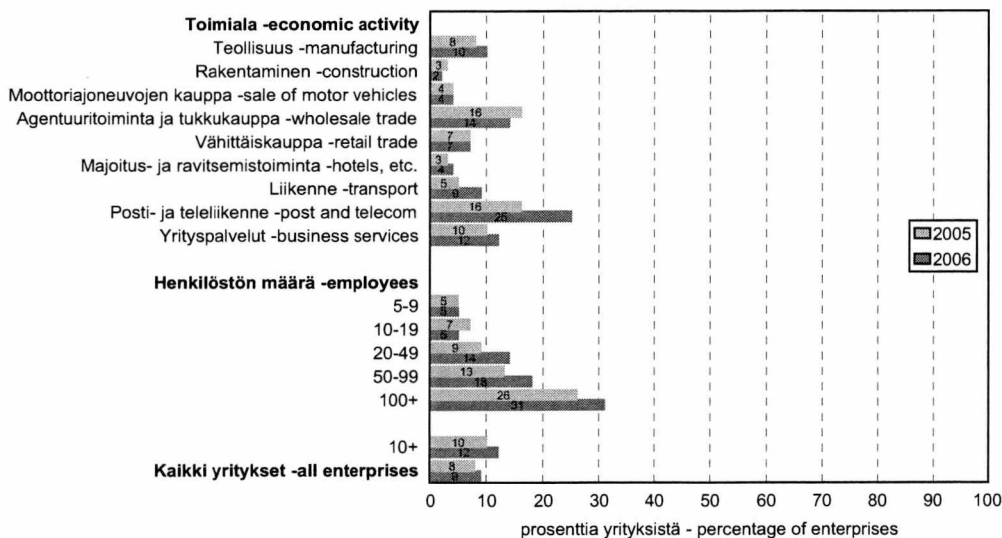


Kuvio 7.2 Verkkolaskun lähettäminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.2 Sending of e-invoices in 2005 and 2006.

Proportion of all enterprises in class.



²¹ An electronic invoice refers to an invoice that is transmitted in electronic format: EDI-invoice, e-invoice, e-mail invoice or other electronic invoice. Invoices for which payments are made by entering the payment amounts into an online banking programme or direct debits transfers are not electronic invoices.

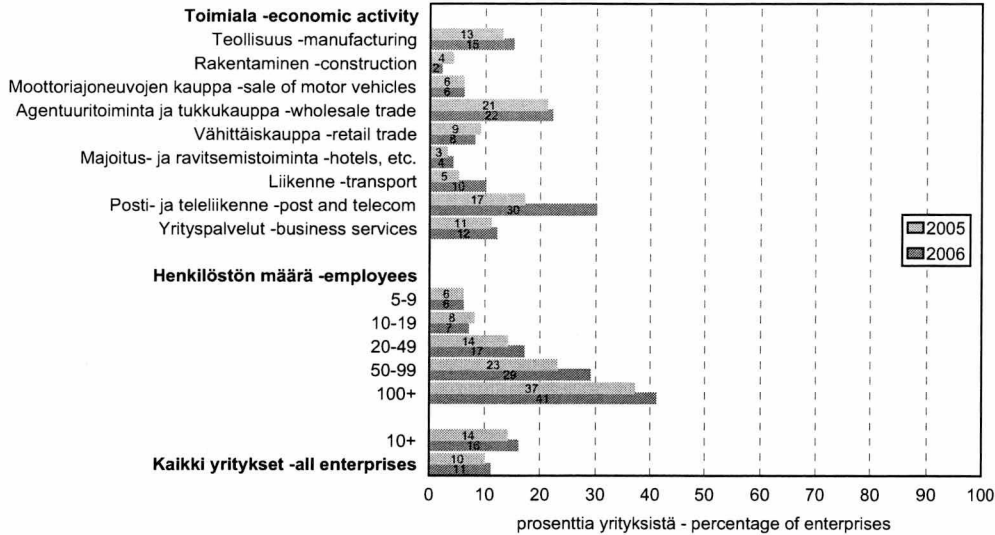
²² An e-invoice is an electronic invoice that is drawn up in compliance with the commonly used message description, and whose data can be automatically processed or interpreted. E-invoices are sent via a service operator or bank. Examples include Finvoice, eInvoice, TEAPPSXML, PostiXML.

²³ EDI-invoice is a machine-language, electronic invoice conforming with the structural description of EDI. EDI-invoices are often sent via a service operator.

Kuvio 7.3 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) lähettäminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

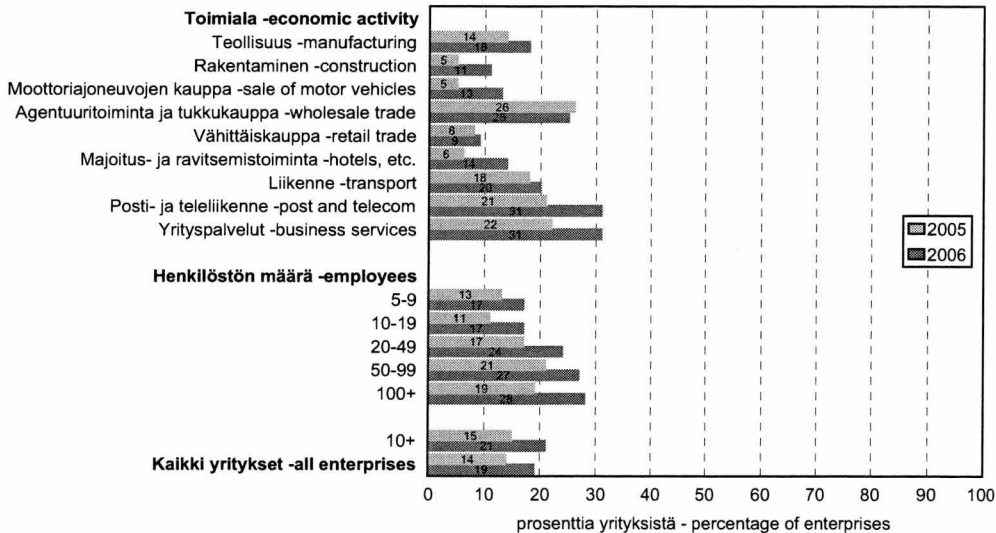
Figure 7.3 Sending of advanced electronic invoices (e-invoice or EDI-invoice) in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.



Kuvio 7.4 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun, lähettäminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.4 Sending of other electronic invoices, e.g. e-mail invoices²⁴ in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.



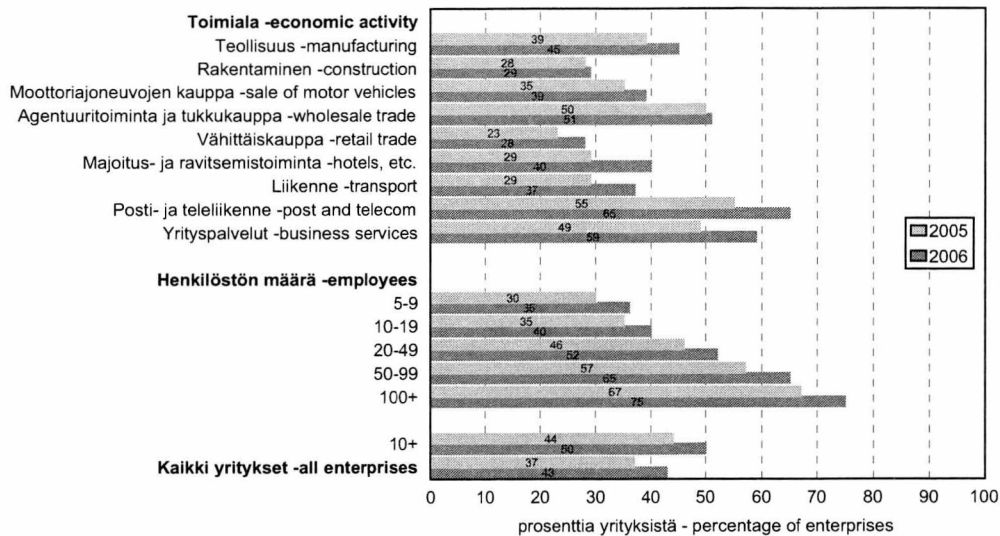
²⁴ An e-mail invoice is an invoice sent as an e-mail attachment file in e.g. pdf format.

Kuvio 7.5 Sähköisen laskun (verkkolasku, EDI-lasku tai muu sähköinen lasku) vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.5 Receiving of advanced electronic invoices (e-invoice, EDI-invoice or other electronic invoice) in 2005 and 2006.

Proportion of all enterprises in class.

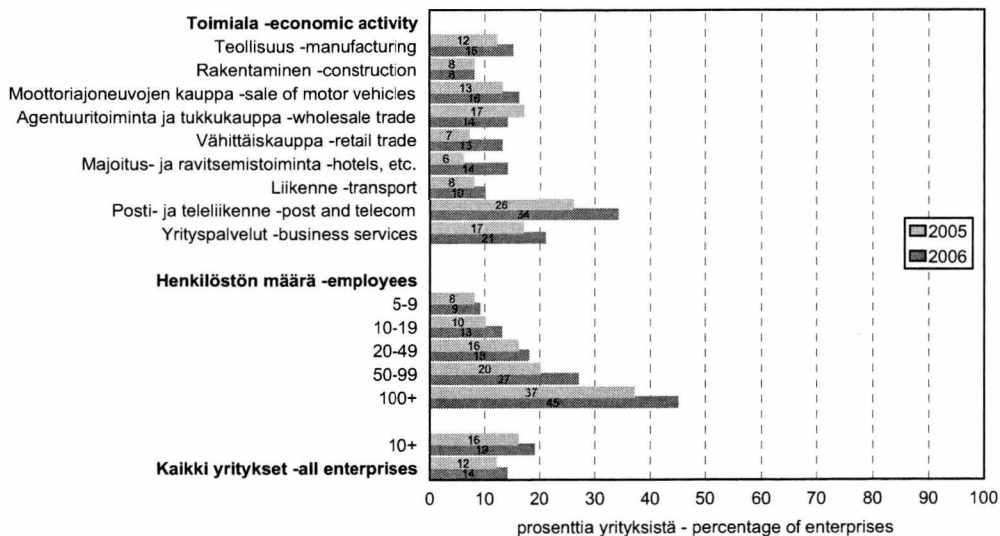


Kuvio 7.6 Verkkolaskun vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.6 Receiving of e-invoices in 2005 and 2006.

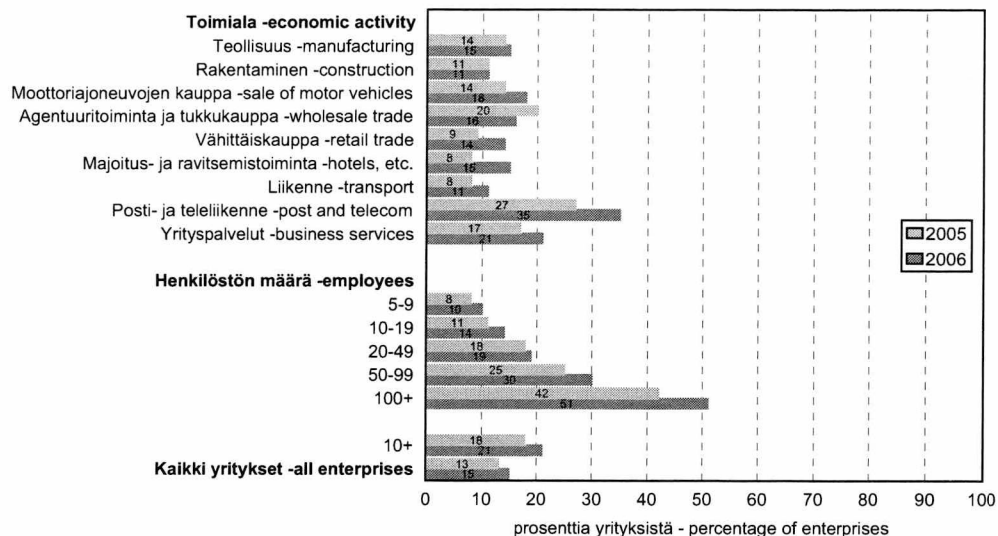
Proportion of all enterprises in class.



Kuvio 7.7 Kehittyneen sähköisen laskun (verkkolaskun tai EDI-laskun) vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

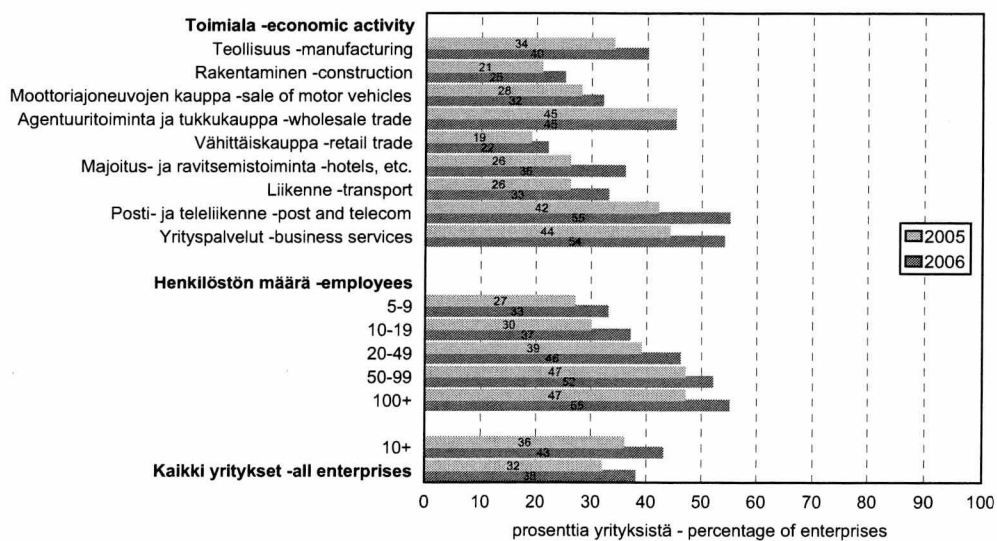
Figure 7.7 Receiving of advanced electronic invoices (e-invoice or EDI-invoice) in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.



Kuvio 7.8 Muun sähköisen laskun, esim. sähköpostilaskun, vastaanottaminen vuosina 2005 ja 2006.

Osuus kaikista luokan yrityksistä.

Figure 7.8 Receiving of other electronic invoices, e.g. e-mail invoices in 2005 and 2006. Proportion of all enterprises in class.



Taulukot

Tables

Taulukko 4. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2007. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) toimialoittain vähintään viisi henkilöä työllistävissä yrityksissä.

Table 4. Use of ICT in enterprises in spring 2007. Percentages and confidence intervals (CI) by economic activity in enterprises with at least five employees.

	Toimiala - economic activity									
	Kaikki, vähintään 5 työntekijää		Teollisuus		Rakentaminen		Moottori-ajoneuvojen kauppa ja korjaus		Agentuuritoiminta ja tukkukauppa	
	<i>All, at least 5 employees</i>		<i>Manufacturing</i>		<i>Construction</i>		<i>Sale, maintenance and repair of motor vehicles</i>		<i>Wholesale trade and commission trade</i>	
	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI
Tietokone - <i>Computer</i>	97	± 1	99	± 1	95	± 4	94	± 5	100	± 0
Lähiverkko - <i>LAN</i>	80	± 2	85	± 3	69	± 7	84	± 6	91	± 4
Internet	96	± 1	99	± 1	93	± 5	94	± 5	100	± 0
Kotisivut - <i>Homepage</i>	69	± 1	84	± 2	48	± 2	58	± 4	87	± 5
Laajakaista - <i>Broadband</i>	86	± 0	91	± 0	80	± 1	80	± 2	93	± 0
ISDN	20	± 2	18	± 3	19	± 6	21	± 7	21	± 6
Modeemi - <i>Modem</i>	14	± 2	13	± 2	14	± 5	15	± 6	13	± 5
Intranet	30	± 2	31	± 3	16	± 5	26	± 7	35	± 6
Extranet	21	± 2	19	± 2	11	± 5	34	± 8	22	± 5
EDI*	13	± 1	15	± 2	7	± 4	17	± 7	20	± 4
Internet myynti* - <i>Internet sales</i> *	11	± 1	12	± 2	3	± 2	7	± 4	19	± 5
Internet ostot* - <i>Internet purchases</i>	51	± 2	50	± 4	43	± 8	49	± 9	62	± 7

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

* Vuonna 2006 - In 2006

Vähittäiskauppa		Majoitus- ja ravitsemistoiminta		Maa-, vesi- ja ilma- liikenne, liikennettä palveleva toiminta		Posti- ja teleliikenne		Yritys- ja muut palvelut		
<i>Retail trade</i>		<i>Hotels and restaurants</i>		<i>Land, water and air transport, supporting transport activities</i>		<i>Post and telecommunications</i>		<i>Business and other services</i>		
%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	
97	± 3	89	± 7	87	± 6	100	± 0	100	± 0	Tietokone
82	± 6	63	± 9	64	± 6	91	± 6	88	± 4	Lähiverkko
96	± 4	87	± 8	86	± 6	100	± 0	100	± 0	Internet
56	± 5	69	± 5	46	± 4	88	± 8	82	± 4	Kotisivut
84	± 1	76	± 2	78	± 1	94	± 0	92	± 0	Laajakaista
21	± 6	22	± 7	19	± 6	23	± 7	19	± 4	ISDN
16	± 6	22	± 8	17	± 6	16	± 6	13	± 4	Modeemi
27	± 6	20	± 7	21	± 5	61	± 9	44	± 5	Intranet
36	± 7	12	± 6	14	± 5	42	± 9	26	± 4	Extranet
23	± 6	4	± 2	10	± 4	18	± 6	8	± 3	EDI*
10	± 5	13	± 5	8	± 4	33	± 8	15	± 4	Internet myynti*
50	± 8	43	± 10	34	± 7	69	± 9	64	± 6	Internet ostot*

Taulukko 5. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2007. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) toimialoittain vähintään kymmenen henkilöä työllistävissä yrityksissä.

Table 5. Use of ICT in enterprises in spring 2007. Percentages and confidence intervals (CI) by economic activity in enterprises with at least ten employees.

	Toimiala - economic activity									
	Kaikki, vähintään 10 työntekijää		Teollisuus		Rakentaminen		Moottori-ajoneuvojen kauppa ja korjaus		Agentuuritoiminta ja tukkukauppa	
	<i>All, at least 10 employees</i>		<i>Manufacturing</i>		<i>Construction</i>		<i>Sale, maintenance and repair of motor vehicles</i>		<i>Wholesale trade and commission trade</i>	
	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI
Tietokone - <i>Computer</i>	99	± 1	99	± 1	98	± 2	99	± 3	100	± 0
Lähiverkko - <i>LAN</i>	88	± 2	92	± 2	80	± 6	89	± 6	97	± 3
Internet	99	± 1	99	± 1	98	± 2	99	± 3	100	± 0
Kotisivut - <i>Homepage</i>	81	± 2	89	± 2	63	± 8	70	± 9	95	± 4
Laajakaista - <i>Broadband</i>	90	± 0	92	± 0	84	± 1	87	± 1	95	± 0
ISDN	21	± 2	18	± 3	23	± 7	26	± 8	20	± 6
Modeemi - <i>Modem</i>	14	± 2	14	± 2	16	± 6	18	± 7	13	± 4
Intranet	40	± 2	38	± 3	21	± 6	37	± 8	52	± 7
Extranet	27	± 2	24	± 2	9	± 4	43	± 9	34	± 7
EDI*	19	± 2	20	± 2	12	± 5	20	± 6	34	± 6
Internet myynti* - <i>Internet sales</i> *	13	± 1	14	± 2	3	± 3	12	± 5	25	± 6
Internet ostot* - <i>Internet purchases</i>	55	± 2	54	± 4	49	± 8	59	± 9	59	± 7

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

* Vuonna 2006 - In 2006

Vähittäiskauppa		Majoitus- ja ravitsemistoiminta		Maa-, vesi- ja ilmailiikenne, liikennettä palveleva toiminta		Posti- ja teleliikenne		Yritys- ja muut palvelut		
<i>Retail trade</i>		<i>Hotels and restaurants</i>		<i>Land, water and air transport, supporting transport activities</i>		<i>Post and telecommunications</i>		<i>Business and other services</i>		
%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	
100	± 0	96	± 5	96	± 3	100	± 0	100	± 0	Tietokone
95	± 3	74	± 9	72	± 7	96	± 5	91	± 4	Lähiverkko
99	± 2	96	± 5	94	± 4	100	± 0	100	± 0	Internet
64	± 8	82	± 9	68	± 8	94	± 5	89	± 4	Kotisivut
90	± 0	84	± 1	88	± 1	94	± 0	93	± 0	Laajakaista
23	± 7	32	± 9	15	± 5	28	± 8	22	± 5	ISDN
11	± 5	20	± 8	16	± 6	17	± 6	14	± 4	Modeemi
41	± 7	31	± 9	30	± 7	71	± 9	57	± 6	Intranet
44	± 7	16	± 8	20	± 6	42	± 9	37	± 6	Extranet
30	± 7	10	± 6	13	± 4	23	± 7	11	± 4	EDI*
10	± 4	20	± 6	9	± 4	38	± 8	16	± 4	Internet myynti*
52	± 8	58	± 10	38	± 8	76	± 8	65	± 6	Internet ostot*

Taulukko 6. Tietotekniikan käyttö yrityksissä keväällä 2007. Prosenttiosuudet ja luottamusvälit (CI) suuruusluokittain.

Table 6. Use of ICT in enterprises in spring 2007. Percentages and confidence intervals (CI) by size.

	Yrityksen koko - enterprise size													
	Kaikki, vähintään 5 työntekijää <i>All, at least 5 employees</i>		Vähintään 10 työntekijää <i>At least 10 employees</i>		5-9 työntekijää <i>employees</i>		10-19 työntekijää <i>employees</i>		20-49 työntekijää <i>employees</i>		50-99 työntekijää <i>employees</i>		Vähintään 100 työntekijää <i>At least 100 employees</i>	
	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI	%	CI
Tietokone - <i>Computer</i>	97	± 1	99	± 1	94	± 2	98	± 1	99	± 1	100	± 0	100	± 0
Lähiverkko - <i>LAN</i>	80	± 2	88	± 2	71	± 3	83	± 3	91	± 2	99	± 1	100	± 0
Internet	96	± 1	99	± 1	93	± 2	98	± 1	99	± 1	100	± 0	100	± 0
Kotisivut - <i>Homepage</i>	69	± 2	81	± 2	54	± 4	73	± 4	85	± 3	94	± 2	94	± 1
Laajakaista - <i>Broadband</i>	86	± 0	90	± 0	82	± 1	88	± 0	90	± 0	94	± 0	98	± 0
ISDN	20	± 2	21	± 2	18	± 3	21	± 3	20	± 3	23	± 3	24	± 1
Modeemi - <i>Modem</i>	14	± 2	14	± 2	14	± 3	13	± 3	14	± 3	15	± 3	21	± 1
Intranet	30	± 2	40	± 2	19	± 3	31	± 3	37	± 4	54	± 4	80	± 1
Extranet	21	± 2	27	± 2	15	± 3	22	± 3	26	± 3	33	± 3	48	± 1
EDI*	13	± 1	19	± 2	7	± 2	11	± 2	20	± 3	28	± 3	44	± 1
Internet myynti* - <i>Internet sales*</i>	11	± 1	13	± 1	9	± 2	10	± 2	14	± 3	18	± 3	23	± 1
Internet ostot* - <i>Internet purchases*</i>	51	± 2	55	± 2	46	± 4	52	± 4	54	± 4	61	± 4	67	± 1

*Vuonna 2006

*In 2006

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

Taulukko 7. Henkilöstön tietokoneiden käyttö keväällä 2007.

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

Table 7. Use of computers by personnel in spring 2007.

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

	%	CI
Vähintään - at least 25 %	72	± 1
Vähintään - at least 50 %	58	± 1
Vähintään - at least 75 %	48	± 1
100 %	35	± 1

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Taulukko 8. Henkilöstön Internetin käyttö keväällä 2007.

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 8. Use of the Internet by personnel in spring 2007.

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

	%	CI
Vähintään - at least 25 %	68	± 1
Vähintään - at least 50 %	53	± 1
Vähintään - at least 75 %	42	± 1
100 %	30	± 1

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Taulukko 9. Internetin käyttötarkoitukset keväällä 2007.

Osuus Internetiä käyttävistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Table 9. Use of the Internet in spring 2007.

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

	%	CI
Pankki- ja rahoituspalvelujen käyttö -Banking and financial services	92	± 1
Lomakkeiden hankinta viranomaisilta -Obtaining forms from public authorities	89	± 2
Tiedon hankinta viranomaisilta -Obtaining information from public authorities	86	± 2
Lomakkeiden palauttaminen viranomaisille -Returning filled in forms to authorities	73	± 2
Markkinoiden seuranta -Monitoring the market	67	± 2
Myynnin jälkeisten palveluiden käyttö asiakkaana -Receiving after sales services	38	± 2
Koulutus -Training and education	33	± 2

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Taulukko 10. Kotisivujen käyttötarkoitukset yrityksissä keväällä 2007.

Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä, joilla on kotisivut.

Table 10. Use of homepages in enterprises in spring 2007. Proportion of enterprises with at least five employees having homepages.

	%	CI
Tuotteiden markkinointi -Marketing products	88	± 2
Tuoteluettelot ja hinnastot kotisivuilla -Product catalogues or price lists on homepage	39	± 3
Myynnin jälkeiset palvelut -After-sales services	37	± 2
Internet-kauppa -Internet sales	16	± 2
Maksumahdollisuus suoraan kotisivuilta tilattaessa -Possibility to pay purchases on homepages	4	± 1

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Taulukko 11. Internet-myynnin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myynnistä.

Osuus vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Table 11. Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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 - At least 1 %	9	± 1
Vähintään - At least 2 %	7	± 1
Vähintään - At least 5 %	5	± 1
Vähintään - At least 10 %	4	± 1
Vähintään - At least 25 %	1	± 0

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Taulukko 12. Internet-myynnin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 2, 5, 10, tai 25 prosenttia liikevaihdostaan Internet-myynnistä.

Osuus Internetissä myyvistä vähintään viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä.

Table 12. Distribution of the value of Internet sales in enterprises in 2006. 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 - At least 1 %	76	± 3
Vähintään - At least 2 %	67	± 3
Vähintään - At least 5 %	47	± 5
Vähintään - At least 10 %	32	± 5
Vähintään - At least 25 %	11	± 3

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Taulukko 13. EDI-myynnin arvon jakauma yrityksissä vuonna 2006. Yritykset, jotka saavat vähintään 1, 5, 10, 25 tai 50 prosenttia liikevaihdostaan EDI-myynnistä.

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

Table 13. Distribution of the value of EDI sales in enterprises in 2006. 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 - At least 1 %	91	± 1
Vähintään - At least 5 %	81	± 2
Vähintään - At least 10 %	67	± 4
Vähintään - At least 25 %	46	± 5
Vähintään - At least 50 %	23	± 5

CI = luottamusväli laskettuna 95 % todennäköisyydelle.

CI = confidence interval calculated for the probability of 95%.

Tietotekniikka ja sähköinen kauppa yrityksissä 2007 -kysely

Jättämäne vastauksen tulee koskea oheista yritystä.

Konsernit vastaavat yrityskohtaisesti, ei koko konsernia koskien.

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.**

Ohjeita

Kysely on lähetetty hyvin **erikokoisille yrityksille ja erilaisille toimialoille**. Kaikki kysymykset eivät siksi kosketa samalla tavoin kaikkia yrityksiä. Vastatkaa kuitenkin aina kysymysten antamien vaihtoehtojen mukaisesti. Tällöin teidät myös ohjataan tarpeettomien kysymysten yli.

Vastauksenne tulee koskea yllä mainittua yritystä. **Konsernit** saattavat saada useita lomakkeita konsernin eri yrityksiä koskien. Vastaukset tulee antaa jokaiselta yritykseltä erikseen.

Olkaa hyvä ja noudattakaa myös seuraavia ohjeita:

- **Vastatkaa jokaiseen** kysymykseen, älkää jättäkö mitään kysymystä kokonaan tyhjäksi. Kyllä/ei-kysymyksissä vastatkaa jokaiseen kohtaan joko kyllä tai ei.
- Useissa kysymyksissä teidät voidaan kuitenkin vastauksenne perusteella **ohjata seuraavien kysymysten yli**, joihin ei tarvitse vastata.
- Täyttäkää myös **yhteystiedot**.
- Lukekaa lomakkeella esitetyt **määritelmät ja ohjeet**.
- Voitte kommentoida tai antaa lisätietoa kysymyksiin viimeisen sivun kommenteille varatussa tilassa. Numeroikaa selityksenne kysymyksen numerolla.

Vastaaminen

Voitte vastata joko **sähköisesti tai tällä paperilomakkeella**.

Vastauksen voi täyttää sähköisesti osoitteessa <http://tilastokeskus.fi/keruu/tsky/lomake>

Sähköiseen ilmoittamiseen tarvitsette oheiset käyttäjätunnuksen ja salasanan.

Viimeinen palautuspäivä

Käyttäjätunnus

Salasana

Tausta- ja yhteystiedot

Liikevaihto 2006 (tai arvio) _____ euroa

Yhteyshenkilö yrityksessä _____

Yhteyshenkilön asema yrityksessä _____

Puhelinnumero _____

Sähköpostiosoite _____

1. Tietotekniikan käyttö

1.1 Käytetäänkö yrityksessänne tietokoneita? kyllä ei → jos ei, voitte lopettaa täytön ja palauttaa lomakkeen

1.2 Kuinka suuri osa yrityksenne henkilöstöstä käyttää tietokonetta työssään? _____ %

1.3 Onko yrityksellänne käytössä

	kyllä	ei
a. 'langallinen' lähiverkko <i>LAN. Yrityksenne mikrot, palvelimet ja oheislaitteet kaapeleilla toisiinsa yhdistävä järjestelmä. Lähiverkon kautta yksittäiset mikrot voivat käyttää toistensa tai palvelimien resursseja (levyasemia, kirjoittimia ja ohjelmia) ja vaihtaa tietoja.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. langaton lähiverkko <i>WLAN. Yrityksenne mikrot, palvelimet ja oheislaitteet langattomasti toisiinsa yhdistävä järjestelmä. Lähiverkon kautta yksittäiset mikrot voivat käyttää toistensa tai palvelimien resursseja (levyasemia, kirjoittimia ja ohjelmia) ja vaihtaa tietoja.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Intranet <i>Yrityksen henkilöstön käyttöön rajattu ja suojattu Internet-teknologiaa hyödyntävä verkkopalvelu.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Extranet <i>Yrityksen ja asiakkaan tai yhteistyökumppanin välinen Internet-teknologiaa hyödyntävä suljettu verkkopalvelu.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.4 Käytetäänkö yrityksessänne mitään avoimen lähdekoodin (open source) käyttöjärjestelmää (esim. Linux)? kyllä ei

1.5 Käytetäänkö yrityksessänne digitaalista allekirjoitusta missään lähettämässänne viesteissä? kyllä ei
Digitaalisella allekirjoituksella tarkoitetaan sähköiseen viestiin liittyvää varmennusta, joka takaa lähettäjän henkilöllisyyden ja viestin muuttumattomuuden.

1.6 Onko yrityksellänne käytössä ohjelmisto asiakastiedon hallinnoimiseen (ns. CRM) siten, että se mahdollistaa seuraavia

	kyllä	ei
a. Hankkia, tallettaa ja mahdollistaa asiakastietojen käytön muualla yrityksessänne?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Tehdä analyysejä asiakastiedoista markkionointitarkoituksiin (hinnan asetanta, myynnin edistäminen, jakelukanavien valinta jne.)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Tietotekniikkataidot ja rekrytointi

2 - A Tietotekniikka-ammattilaiset

Tietotekniikka-ammattilaisella tarkoitetaan henkilöä, jolla on kyky määritellä, suunnitella, kehittää, asentaa, käyttää, tukea, ylläpitää, hallinnoida, arvioida tai tutkia tietotekniikkaa tai tietojärjestelmiä. **Tietotekniikka on heidän päätyönsä.**

2.1 Onko yrityksellänne omassa henkilökunnassaan tietotekniikka-ammattilaisia? kyllä ei → jos ei, siirrykää kohtaan 2.3

2.2 Kuinka monta tietotekniikka-ammattilaista yrityksenne palveluksessa on? _____ henkilöä

2.3 Rekrytoiko tai yrittikö yrityksenne rekrytoida vuonna 2006 henkilökuntaa työhön, jossa tarvitaan tietotekniikka-ammattilaistaitoja? kyllä ei → jos ei, siirrykää kohtaan 2.6

<p>2.4 Oliko yrityksessänne vuonna 2006 avoinna tietotekniikka-ammattilaiselle tarkoitettua työpaikkaa, jota oli vaikea täyttää?</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/></p>	<p>jos ei, siirtykää kohtaan 2.6 →</p>
<p>2.5 Mitkä olivat pääasialliset syyt sille, että tietotekniikka-ammattilaisten työpaikat olivat vaikeasti täytettäviä?</p> <p>a. Ammattitaitoisten hakijoiden puuttuminen tai liian pieni määrä.....</p> <p>b. Koulutuksen puutteellisuus tietotekniikka-alalla.....</p> <p>c. Työkokemuksen puutteellisuus tietotekniikka-alalla.....</p> <p>d. IT-ammattilaisten korkeat palkkapyynnöt.....</p> <p>e. Muu.....</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>2.6 Teetettiinkö mitään yrityksenne tietotekniikka-ammattilaisten taitoja edellyttämiä töitä yrityksenne ulkopuolisella työvoimalla vuonna 2006 (kokonaan tai osittain)?</p> <p><i>Yrityksenne tytäryhtiöiden työntekijät katsotaan tässä omaksi työvoimaksi, ei ulkopuoliseksi työvoimaksi.</i></p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/></p>	
<p>2.7 Teetettiinkö mitään yrityksenne tietotekniikka-ammattilaisten taitoja edellyttämiä töitä ulkomailla yrityksenne ulkopuolisella työvoimalla vuonna 2006 (kokonaan tai osittain)?</p> <p><i>Myös kaikki samaan konserniin kuuluvien muiden yritysten työntekijät lasketaan tässä ulkopuoliseksi työntekijöiksi.</i></p> <p>a. Yrityksen oman ulkomaisen tytäryhtiön toimesta.....</p> <p>b. Muun ulkomaisen yrityksen toimesta.....</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>jos vastaatte molempiin ei, siirtykää kohtaan 2.9 →</p>
<p>2.8 Missä seuraavissa maissa yrityksenne teetti tietotekniikka-ammattilaisten töitä yrityksenne ulkopuolisilla työntekijöillä?</p> <p>a. Toisissa EU-maissa.....</p> <p>b. Yhdysvalloissa (USA).....</p> <p>c. Muissa maissa.....</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	
<p>2 - B Tietotekniikan käyttäjät</p>			
<p>Tietotekniikan käyttötaitoilla tarkoitetaan taitoa käyttää tehokkaasti käyttöön annettuja ohjelmistoja (esim. toimisto-ohjelmat tai muut työssä tarvittavat ohjelmat).</p> <p>Tietotekniikan käyttötaitoja vaativalla työllä tarkoitetaan sellaista työtä, jossa tietotekniikka on työntekijälle tärkeä työväline ja sitä käytetään intensiivisesti päivittäisessä työssä.</p>			
<p>2.9 Rekrytoiko tai yrittikö yrityksenne rekrytoida vuonna 2006 henkilökuntaa työhön, jossa tarvitaan tietotekniikan käyttötaitoja?</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/></p>	<p>jos ei, siirtykää kohtaan 2.11 →</p>
<p>2.10 Oliko yrityksellänne vuonna 2006 avoinna tietotekniikan käyttötaitoja vaativaa työpaikkaa, johon oli vaikea löytää työntekijää hakijoiden puutteellisen tietotekniikan käyttötaidon vuoksi?</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/></p>	
<p>2 - C Tietotekniikkakoulutus</p>			
<p>2.11 Tarjosiko yrityksenne vuonna 2006 koulutusta henkilöstönne tietotekniikkataitojen kehittämiseksi?</p> <p>a. Koulutusta tietotekniikan ammattilaisille? (vrt. määritelmä kohdassa 2-A)</p> <p>b. Koulutusta tietotekniikan käyttäjille? (vrt. määritelmä kohdassa 2-B)</p>	<p>kyllä <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	

3. Internetin käyttö

3.1 Onko yrityksellänne Internet-yhteys?	kyllä	ei	→ jos ei, siirry osioon 4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.2 Kuinka suuri osa yrityksenne henkilöstöstä käyttää työssään tietokonetta, josta on yhteys Internetiin? _____ %

3.3 Käytetäänkö yrityksessänne Internetiä työtehtävissä seuraaviin tarkoituksiin?	kyllä	ei
	a. pankki- tai rahoituspalvelujen käyttö.....	<input type="checkbox"/>
b. koulutus.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. markkinoiden seuranta (esim. hinnat).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. myynnin jälkeisten palvelujen käyttö asiakkaana.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Käyttikö yrityksenne Internetiä viranomaisyhteyksissä seuraaviin tarkoituksiin vuonna 2006?	kyllä	ei
	a. tiedon hankinta viranomaisilta.....	<input type="checkbox"/>
b. lomakkeiden hankinta viranomaisilta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. täytettyjen lomakkeiden palauttaminen viranomaisille.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. yrityksemme kävi sähköisessä julkisten hankintojen ilmoitusjärjestelmässä (HILMA, JULMA, CREDITA).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. yrityksemme jätti tarjouksen sähköisen julkisten hankintojen ilmoitusjärjestelmän ilmoituksen pohjalta (HILMA, JULMA, CREDITA)..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 Käyttääkö yrityksenne seuraavia yhteystyyppjä Internet-yhteyksissään?	kyllä	ei
	<i>Vastatkaa jokaiseen kohtaan joko kyllä tai ei.</i>	
a. modeemi (analoginen, perinteinen puhelinmodeemi).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ISDN.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. DSL (Esim. ADSL, SDSL jne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. muu laajakaistainen yhteys (esim. kaapelimodeemi).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. matkapuhelinverkon välityksellä.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.6 Kuinka nopea on yrityksenne <u>nopein</u> Internet-yhteys?	<i>Vastatkaa liittymänne teoreettisen maksiminopeuden mukaan. Vastatkaa vain yhteen kohdista a.-d.</i>	
	a. vähemmän kuin 256 kbit/s.....	<input type="checkbox"/>
b. vähintään 256 kbit/s mutta vähemmän kuin 2 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
c. vähintään 2 Mbit/s mutta vähemmän kuin 8 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	
d. vähintään 8 Mbit/s	<input type="checkbox"/>	

3.7 Onko yrityksellänne Internet-kotisivut?	kyllä	ei	→ jos ei, siirry osioon 4
	<i>Kotisivuilla tarkoitetaan tässä yrityksenne täysin omia kotisivuja tai omaa osiota yritysryhmänne kotisivuilla. Kotisivuilla ei tarkoiteta esim. yrityksen yhteystietojen julkaisua erilaisilla yritys- tai osoitelistoilla.</i>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.8 Käytättekö Internet-kotisivujanne seuraaviin tarkoituksiin?	kyllä	ei
	a. tuotteiden markkinointi	<input type="checkbox"/>
b. tuoteluettelot tai hinnastot saatavilla kotisivuilta.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. myynnin jälkeiset palvelut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Sähköinen kauppa

Sähköisellä kaupalla tarkoitetaan tietokoneverkon kautta suoritettuja tavaroiden ja palvelujen tilauksia. Maksu- tai toimitustavalla ei ole merkitystä. Sähköistä kauppaa käydään Internet-sivujen kautta (tässä osio 4 - A) tai yritysten välisenä sähköisenä tiedonsiirtona (EDI, osio 4 - B).

Vastatkaa siten, että sähköisen kaupan arvoa koskevissa kysymyksissä ei synny kaksoislaskentaa Internet- ja EDI-kaupassa.

4 - A Internet-kauppa

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 Extranetissä käyty kauppa samoin kriteerein lasketaan Internet-kauppaan.

4 - A - 1 Internet-kauppa yrityksenne myynissä kotisivujen tai erillisen verkkokaupan kautta

4.1 Vastaanottiko yrityksenne tuotteiden tai palvelujen Internet-tilauksia vuonna 2006?

Tavanomaisena sähköpostiviestinä kirjoitetut tilaukset eivät ole sähköistä kauppaa.

kyllä

ei

→ jos ei, siirry kohtaan 4.6

4.2 Kuinka suuri oli Internet-tilausten osuus vuoden 2006 liikevaihdosta?

Vastatkaa toiseen kohdista a tai b

a. Internet-kaupan arvo 2006..... _____ euroa

TAI

b. arvio osuutena liikevaihdosta..... _____ %

4.3 Arvioi yrityksenne eri asiakasryhmiltä Internetin kautta saamien tilausten osuutta yrityksenne Internetin kautta saamien tilausten kokonaisarvosta vuonna 2006.

a. yritykset ja julkinen sektori..... _____ %

b. kotitaloudet..... _____ %

Yhteensä..... = 100 %

4.4 Vastaanottiko yrityksenne vuonna 2006 on-line-maksuja Internetissä myymistään tuotteista tai palveluista?

Maksu Internet-tilauksen yhteydessä esim. luottokortilla tai verkkopankissa.

kyllä

ei

4.5 Käyttikö yrityksenne vuonna 2006 salausprotokollia Internet-tilausten vastaanotossa (Esim. SSL tai TLS)?

kyllä

ei

4 - A - 2 Internet-kauppa yrityksenne hankinnoissa

4.6 Tilasiko yrityksenne tuotteita tai palveluja Internetissä vuonna 2006?

kyllä

ei

en osaa sanoa

→ jos ei tai ette osaa sanoa siirtykää osioon 4-B

4.7 Kuinka suuri oli yrityksenne Internetissä tekemien tilausten arvo osuutena yrityksenne kaikkien ostojen arvosta vuonna 2006?

a. mitätön arvo

b. alle 1%

c. 1 - 4 %

d. 5 - 9 %

e. 10 - 24 %

f. 25 - 49 %

g. yli 50 %

h. en osaa sanoa

4 - B Sähköinen tiedonsiirto eli EDI

Sähköinen tiedonsiirto eli EDI (Electronic Data Interchange) on menettely, jossa yrityksen tietojärjestelmässä sijaitsevista tiedoista tuotetaan määrämuotoinen tietovirta, joka välitetään sähköisesti vastaanottavaan organisaatioon ja on siellä automaattisesti jatkokäsiteltävissä, esim. tilaus, lasku, tulliasiakirja tai rahtikirja. Suomessa käytetään usein termiä EDI/OVT. Esimerkkejä EDI:stä : EDIFACT, ODETTE, XML/EDI.

EDIFACT on YK:n sanomastandardi. XML/EDI:llä tarkoitetaan XML-standardin käyttöä yritysten liiketoimintaan liittyvien tietojen siirrossa toiselle organisaatiolle, esim. xCBL, RosettaNet, PapiNet, ebXML.

4.8 Käyttikö yrityksenne vuonna 2006 EDI:ä?

Esim. EDI/OVT, EDIFACT, ODETTE, xml/EDI

kyllä

ei

→ jos ei,
siirry
osiin 5

4 - B - 1 EDI yrityksenne myynissä

4.9 Ottiko yrityksenne vuonna 2006 vastaan tilauksia EDI:llä? (Yrityksenne myyntitilaukset).

kyllä

ei

→ jos ei,
siirry
kohtaan
4.12

4.10 Kuinka suuri oli EDI:n välityksellä saamienne tilausten osuus vuoden 2006 liikevaihdosta?

Vastatkaa toiseen kohdist a tai b

a. EDI-kaupan arvo 2006..... _____ euroa

TAI

b. arvio osuutena liikevaihdosta..... _____ %

4.11 Minkä kanavien kautta vastaanotitte saamanne EDI-tilaukset vuonna 2006?

Arvioikaa kanavien osuus EDI:n välityksellä saamastanne liikevaihdosta.

osuus EDI-
liikevaihdosta

a. Internetin kautta (TCP/IP) mukaan lukien VPN (Virtual Private Network)

_____ %

b. muun tietoliikenneyhteyden kuin Internetin kautta.....

_____ %

c. en osaa sanoa.....

Yhteensä = 100 %

4 - B - 2 EDI yrityksenne ostoissa

4.12 Tekikö yrityksenne vuonna 2006 tilauksia EDI:llä? (Yrityksenne ostotilaukset).

kyllä

ei

→ jos ei,
siirry
osiin 5

4.13 Kuinka suuri oli yrityksenne EDI:n välityksellä tekemien ostotilausten arvo osuutena yrityksenne kaikkien ostojen arvosta vuonna 2006?

Vastatkaa yhteen kohdist a-f

a. alle 1%

d. 25 - 49 %

b. 1 - 9 %

e. 50 - 74 %

c. 10 - 24%

f. yli 75 %

4.14 Minkä kanavien kautta lähetitte tekemänne EDI-ostotilaukset vuonna 2006? Arvioikaa kanavien osuus EDI:n välityksellä tekemistänne ostotilauksista.

osuus
EDI-ostoista

a. Internetin kautta (TCP/IP) mukaan lukien VPN (Virtual Private Network).

_____ %

b. muun tietoliikenneyhteyden kuin Internetin kautta.....

_____ %

c. en osaa sanoa.....

Yhteensä = 100 %

5. Osto- tai myyntitilausten hallinta ja järjestelmäintegrointi

5.1 Onko yrityksellänne tietokoneohjelmisto saamienne tilausten tai tekemiinne ostojen hallintaan?

kyllä

ei

→ jos ei, siirry kohtaan 5.3

5.2 Onko osto- tai myyntitilausten hallinnan tietokoneohjelmistonne automatisoidussa yhteydessä seuraaviin muihin tietojärjestelmiin?

kyllä

ei

a. sisäinen tilausjärjestelmä

b. laskutus- tai maksujärjestelmät.....

c. tuotannonohjausjärjestelmä (ml. palvelut ja logistiikka).....

d. tavarantoimittajanne tietojärjestelmät (konserninne ulkopuolelta)

e. asiakkaidenne tietojärjestelmät (konserninne ulkopuolelta).....

5.3 Onko yrityksellänne käytössä ERP-ohjelmisto tiedon jakamiseen myynneistä ja ostoista muiden sisäisten toimintojen kanssa?

kyllä

ei

en osaa sanoa

6. Tiedon jakaminen toimitusketjussa

6.1 Käyttääkö yrityksenne tietokoneverkkoja (mukaan lukien Internet) säännölliseen tiedon jakamiseen tavarantoimittajienne tai asiakkaidenne kanssa toimitusketjun hallitsemiseksi?

kyllä

ei

→ jos ei, siirry osioon 7

6.2 Käyttääkö yrityksenne tietokoneverkkoja (ml. Internet) säännölliseen tiedon jakamiseen tavarantoimittajienne kanssa seuraavista tiedoista

kyllä

ei

a. Kysyntäennusteet.....

b. Varastotasot.....

c. Tuotantosuunnitelmat.....

d. Toimitusten eteneminen.....

e. Tuotesuunnittelun tiedot (kuten osaluettelot, piirustukset).....

6.3 Käyttääkö yrityksenne tietokoneverkkoja (ml. Internet) säännölliseen tiedon jakamiseen asiakkaidenne kanssa seuraavista tiedoista

kyllä

ei

a. Kysyntäennusteet.....

b. Varastotasot.....

c. Tuotantosuunnitelmat.....

d. Toimitusten eteneminen.....

e. Tuotesuunnittelun tiedot (kuten osaluettelot, piirustukset).....

6.4 Käytittekö seuraavia keinoja mainitsemiinne tietojen jakamiseen

kyllä

ei

a. WEB-portaali (pääsy rajoitettu tietyille asiakkaille tai tavarantoimittajille)

b. Automaattinen tietojen vaihto (esim. EDI/OVT, EDIFACT, XML/EDI, kts. määritelmä kohdassa 4-B)..

c. Muu, esim. sähköposti.....

7. Sähköinen lasku

Sähköisellä laskulla tarkoitetaan laskua, joka välitetään sähköisessä muodossa: EDI-lasku, verkkolasku, sähköpostilasku tai muu sähköinen lasku. Sähköisellä laskulla **ei tarkoiteta** verkkopankkiin itse syötettäviä maksuja tai suoraveloitusta.

Verkkolasku on yleisesti käytössä olevan sanomakuvauksen mukaan laadittu sähköinen lasku, jonka tiedot ovat automaattisesti käsiteltävissä tai tulkittavissa. Verkkolaskut lähetetään palveluoperaattorin tai pankin kautta. Esim. Finvoice, elnvoice, TEAPPSXML, PostiXML.

EDI-lasku on EDI-rakennekuvauksen mukainen konekielinen sähköinen lasku. EDI-laskut lähetetään usein palveluoperaattorin kautta.

Sähköpostilasku on sähköpostin liitteenä lähetettävä, esim. pdf-muotoinen lasku.

7.1 Sähköisten laskujen vastaanotto vuonna 2006

- | | kyllä | ei |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a. Onko yrityksenne vastaanottanut verkkolaskuja?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Onko yrityksenne vastaanottanut EDI-laskuja?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Onko yrityksenne vastaanottanut muita sähköisiä laskuja, esimerkiksi sähköpostilaskuja?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7.2 Sähköisten laskujen lähettäminen vuonna 2006

- | | kyllä | ei |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a. Onko yrityksenne lähettänyt verkkolaskuja?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Onko yrityksenne lähettänyt EDI-laskuja?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Onko yrityksenne lähettänyt muita sähköisiä laskuja, esimerkiksi sähköpostilaskuja ?..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. Tietokoneohjelmien valmistus omaan käyttöön

Tämän kysymyksen tarkoitus on tuottaa yksi osa yritysten **tietotekniikkainvestointien** mittaamisesta kansantalouden tasolla.

Kysymyksellä on tarkoitus mitata ainoastaan niitä tietotekniikkainvestointeja, jotka syntyvät **omaan käyttöön** tulevien tietokoneohjelmien valmistamiseen käytetyn oman henkilökunnan kehittämis- tai valmistamistyön kustannuksista.

Laskekaa vain yrityksenne **oman henkilökunnan** työ. Sitä osaa työstä, joka on ulkoistettu tai konsernin muiden yritysten tekemää työtä, ei tule laskea tähän.

Yrityksenne konsernin muille yrityksille tekemä työ lasketaan tähän niiltä osin kuin se on tehty veloitusetta.

8.1 Oliko yrityksellänne omaa henkilökuntaa, joka on kehittänyt tai valmistanut tietokoneohjelmia yrityksenne omaan käyttöön vuonna 2006?

kyllä

ei

→ jos ei, jättäkää vastaamatta kysymykseen 8.2

8.2 Arvioikaa yrityksessänne omaan käyttöön tulevien tietokoneohjelmien kehittämiseen ja valmistamiseen käytettyjen oman henkilökunnan henkilötyövuosien määrä vuonna 2006.

Henkilötyövuosi vastaa yhden täyspäiväisen työntekijän vuoden työaikaa.

_____ henkilötyövuotta

Ilmoittakaa henkilötyövuosien määrä yhden desimaalin tarkkuudella

9. Kommentteja

Tähän kenttään voitte kommentoida lomaketta ja kysymyksiä tai antaa lisätietoja tai selvennyksiä.

Olkaa hyvä ja yksilöikää kysymyksiin liittyvät kommentit, lisätiedot tai selvennykset kysymyksen numerolla.

Kiitos vastauksestanne!



9 789524 677561

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

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

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

ISSN 1795-5165
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1797-2949 (print)
ISBN 978-952-467-756-1 (print)
ISSN 1797-2957 (pdf)
ISBN 978-952-467-757-8 (pdf)
Tuotenumero 3086 (print)
Tuotenumero 3087 (pdf)
CG