

Information and Communications Technologies
OECD Information Technology Outlook: 2004 Edition

Summary in Swedish

Informations- och kommunikationsteknik
OECD:s IT-översikt: 2004 års utgåva

Sammanfattning på svenska

Huvudpunkter

Informations- och kommunikationstekniken fortsätter att spela en viktig roll i världsekonomin

Informations- och kommunikationstekniken fortsätter att spela en nyckelroll i världsekonomin, och utsikterna för informations- och kommunikationstekniken har förbättrats markant.

Återhämtningen tar fart, med starka resultat i USA, Kina och Korea.

Informations- och kommunikationstekniken spelar en nyckelroll i världsekonomin. IT-sektorn ökar sin utvecklingsandel i näringslivet, och informations- och kommunikationstekniken är en viktig kraftkälla för ekonomins tillväxtmotorer. Utsikterna för informations- och kommunikationssektorn förbättras, låt vara långsammare än vad som tidigare förutsetts.

Med investeringarna i informations- och kommunikationsteknik växande från 2002 års början har USA gått i spetsen för den IT-återhämtning som sprider sig till Japan och Europa. USA och Kanada har haft en tillväxt i handeln med informations- och kommunikationsteknisk utrustning från 2002. Halvledarna visar att återhämtningen har kommit en bra bit på vägen, ledd av starka resultat i Kina och Korea från 2002. Uppgången har varit koncentrerad till datorer och komponenter. Kommunikationsutrustningsindustrin stärks nu tack vare bredband, WiFi (står för *Wireless Fidelity*), internetburen röstkommunikation och videoinvesteringar (se grafik).

Den avancerade informations- och kommunikationstekniken och internetföretagen visar åter lönsamhet, och informations- och kommunikationsteknikens koncentration ökar.

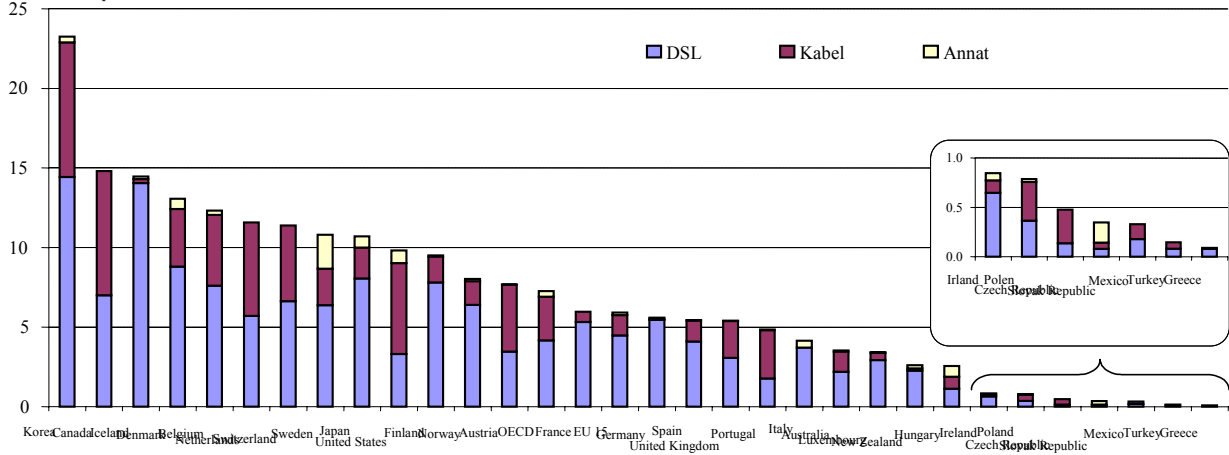
De 250 största informations- och kommunikationstekniska företagens samlade rörelseintäkter sjönk något 2001 och 2002, men gick upp 2003 och visade vinst efter stora förluster 2001 och särskilt 2002. Mjukvaru-, IT- och telekommunikationstjänsteföretagen ökade sina intäkter med drygt fem procent mellan 2000 och 2003, medan kommunikationsutrustning sjönk dramatiskt. USA-företagen står för 40 procent av denna verksamhet inom OECD, EU och Japan för en fjärdedel vardera. De japanska elkoncernerna gick tillbaka, medan företag på Taiwan, i Kina och Singapore avancerade på rankinglistorna. Koncentrationen har accentuerats, då storföretagens intäkter har ökat sina andelar av intäkterna. De 50 största internetanknutna företagen har visat tillväxt varje år; de sammanlagda inkomsterna nådde nästan brytpunkten 2003 efter mycket stora förluster 2001 och 2002, varvid de största företagen nådde de bästa resultaten.

Den långsiktiga utvecklingen för informations- och kommunikationssektorn, som drar till sig hälften av riskkapitalet, är stark.

Informations- och kommunikationssektorn bidrog till inemot tio procent av OECD-ländernas näringslivs-BNP år 2001, en uppgång från åtta procent 1995, och sysselsätter drygt 17 miljoner människor – mer än sex procent av näringslivets arbetstagarstyrka. Personalproduktiviteten steg snabbt, och de expanderande segmenten (telekomtjänster) har fortsatt att växa, men tillverkningsproduktiviteten har avtagit efter 2001. Informations- och kommunikationstekniken har hävdat sin roll som teknikföretagens spjutspets och har under perioden t.o.m. 2003 lockat till sig halva riskkapitalet, spenderat en fjärdedel av näringslivets samlade investeringar på forskning och utveckling samt tagit en femtedel av patenten.

Tillgång till bredband per 100 invånare, 2002-2003

Abbonter per 100 invånare:



Abbonter per 100 invånare

□ DSL □ Kabel □ Annat

Korea Kanada Island Danmark Belgien Nederländerna Sverige Japan USA Finland Norge Österrike OECD Frankrike EU Tyskland Spanien Storbritannien Portugal Italien Australien Luxemburg Nya Zeeland Ungern Irland Polen Tjeckien Slovakien Marocko Turkiet Grekland

Irland Polen Tjeckien Slovakien Mexiko Turkiet Grekland

Källa: OECD.

Produktionen av informations- och kommunikationstekniska varor och IT- och kommunikationsbaserade tjänster går alltmer till Asien.

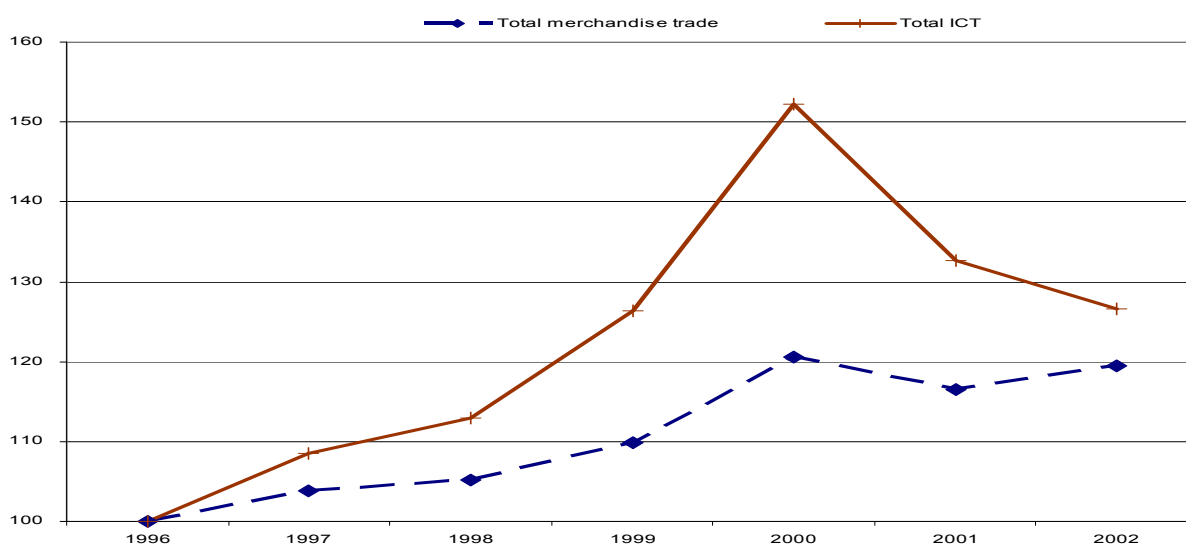
IT- och kommunikationshandeln växer kraftigt 200, och Kinas handel överträffar Japans.

Större delen av världens produktion av informations- och kommunikationsteknisk utrustning är numera förlagd till Kina och andra asiatiska länder. År 2002 stod EU, Japan och USA för mindre än två tredjedelar av världens samlade produktion av informations- och kommunikationstekniska varor, vilket var en nedgång från drygt fyra femtedelar 1990, och informations- och kommunikationsteknikbaserade tjänster framställs i hela världen.

År 2004 växer världshandeln dubbelt så snabbt som bruttonational-produkten, och informations- och kommunikationstekniska varor och tjänster växer ännu snabbare (OECD:s handel med informations- och kommunikationsteknisk utrustning kommer att växa med tio procent), pådriven av en internationell konjunkturuppgång, Kinas handel och leveranser från hela världen. Kinas handel med informations- och kommunikationstekniska varor har vuxit spektakulärt: 28 procent årligen, vilket kan jämföras med fyra procent för OECD sedan 1996. Den är större och mer balanserad än det exportorienterade Japan, men mindre än det importorienterade USA.

OECD:s handel med informations- och kommunikationstekniska varor och total varuhandel, 1996-2002

Index 1996 = 100 nuvarande USD



Källa: OECD:s ITS-databas.

Total varuhandel Total informations- och kommunikationsteknisk handel

Irland är den ledande exportören av mjukvara och närliggande produkter..

Irland och USA dominerar handeln med mjukvara och informations- och kommunikationstekniska tjänster. De är de största exportörerna av mjukvarurelaterade produkter, och i fråga om snabbt växande dator- och informationstjänster var Irlands export 10,4 miljarder US-dollar 2002 mot 6,9 miljarder dollar för USA.

Länder, branscher och företag tjänar på användning av IT, kommunikationsteknik och internet om den paras med kompetenser och investeringar i organisation.

Länder, branscher och företag drar nytta av investeringar i informations- och kommunikationsteknik och internet, men vinsterna är ojämna. Informations- och kommunikationstekniken utgör en stor, växande andel av investeringarna, och bidrar således påtagligt till BNP-tillväxten. Den informations- och kommunikationsteknik-producerande sektorn bidrar till produktivitetstillväxt, men det finns föga belegg för att de informations- och kommunikationsteknik-användande sektorerna har en snabbare produktivitetstillväxt, utom i USA och Australien. Företagens användning av informations- och kommunikationsteknik har positiv effekt när den kombineras med kompletterande kompetenser och lämplig organisation.

Informations- och kommunikationssektorn är synnerligen globaliserad

IT- och kommunikationssektorn är ledare inom globalisering, och rationaliseringen av produktionen medför större specialisering och handel mellan företagen.

Informations- och kommunikationssektorn blir alltmer globaliserad. Handeln växer snabbare än spendering och produktion. IT- och kommunikationsutrustning har vuxit nästan dubbelt så mycket som varuhandeln, och IT- och kommunikationstjänsterna ännu snabbare. Med global rationalisering av produktionen specialiserar sig länderna på smalare utbud av varor och tjänster. Handeln mellan företag i olika branscher visar att informations- och kommunikationsteknikens varusektor blir mer specialiserad, och handeln mellan företag på global nivå är synnerligen välutvecklad.

IT- och kommunikationsföretag expanderar internationellt för att nå marknader, kompetenser och teknologi...

IT- och kommunikationsteknikföretagen expanderar internationellt för att få tillgång till marknader, kompetenser och teknologi och uppnå skalfördelar. De utländska direktinvesteringarna i informations- och kommunikationsteknik görs allt mer i tjänstesektorer efter avreglering och liberalisering av handeln, varvid investeringarna i telekommunikationstjänster ligger i toppen när det gäller internationella investeringar, fusioner och företagsförvärv.

ofta genom hög aktivitet i fråga om gränsöverskridande fusioner och förvärv.

Gränsöverskridande fusioner och företagsförvärv är den vanligaste formen av expansion, och under 1990-talet var informations- och kommunikationsteknikens aktivitet mycket hög på grund av stora telekommunikationsaffärer och höga värderingar på

aktiemarknaderna. Trots branta nedgångar är IT- och kommunikationssektorns gränsöverskridande aktivitet fortfarande högre än under mitten av 1990-talet och växte 2003 och första halvåret 2004, allteftersom konjunkturuppgången tagit fart.

Den internationella spridningen av IT- och kommunikationsbaserade företagstjänster har vuxit snabbt. OECD-länderna tar tre fjärdedelar av exporten, men Indien är ett stort exportland.

De informations- och kommunikationsteknikbaserade företagens val av leverantörer i hela världen – *offshoring* – stimuleras av digitala leveranser, kompetensbrist, effektivitetsbehov och kostnadsjakt. Konkurrens plus liberalisering av handeln med tjänster får företagen att söka sig till regioner med lägre kostnader och hög kvalitet. Det finns inga data om den internationella spridningen av leverantörer, men OECD:s exportandel av data-, informations- och andra företagstjänster backade med bara 2,4 procentenheter till 77,1 procent 1995-2002. Indien, liksom Irland, ökade sin export mycket markant, och några utvecklingsländer expanderar snabbt från låga nivåer.

"Offshoring" kan höja företagens effektivitet. Oron för förlust av arbetstillfällen, möts bäst genom att man tillser att omställningskostnaderna minimeras och att arbetstagarna får nya jobbchanser..

Global spridning av leverantörerna kan ge kostnadsbesparingar, men kan också inledningsvis medföra förluster av arbetstillfällen i hemlandet liksom nya arbetstillfällen i värdlandet. Effektivitetsvinster och kostnadsbesparingar stimulerar emellertid produktivitetshöjning och genererar anställningstillfällen i hem- och värdland. En protektionistisk reaktion bör undvikas, samtidigt som man sköter omställningsprocessen på sådant sätt att omställningskostnader vid behov kan ersättas och att arbetstagarna får möjlighet att utnyttja de nya anställningstillfällena.

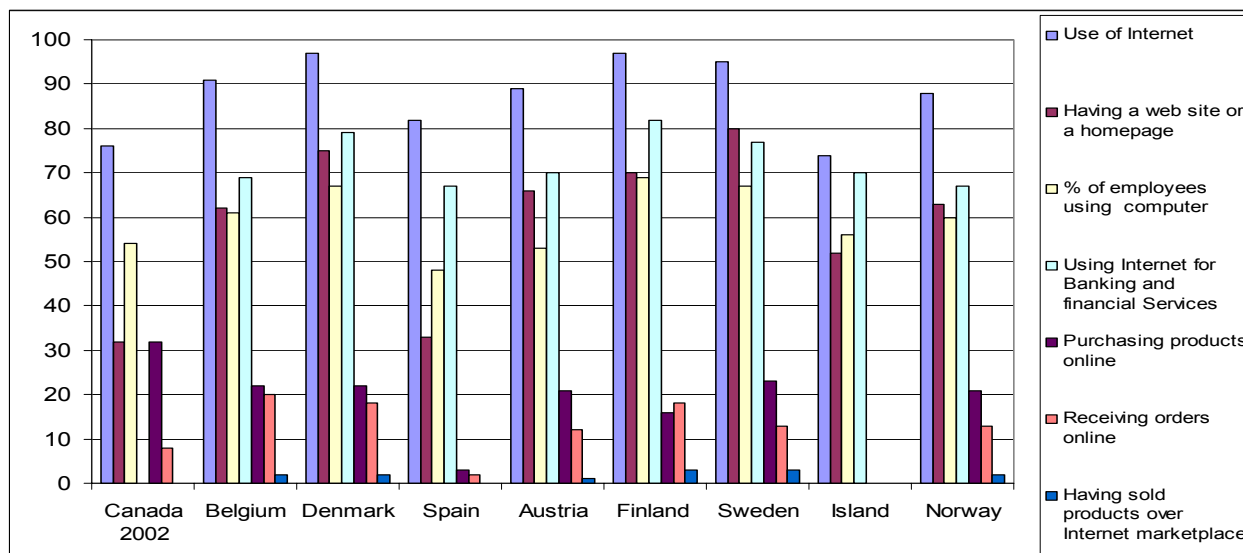
E-business växer, men för mer komplexa applikationer är det trögt i portgången

Användningen av datorer och internet är vitt spridd, men att införa integrerade e-businessrutiner tar lång tid.

I OECD-länderna är användningen av datorer och internet vitt spridd. Trots att en mycket stor andel av företagen är uppkopplad, däribland via bredband, finns det ganska litet genomfört i fråga om informations- och kommunikationsteknikintegrerade affärsrutiner och on line-aktiviteter (t.ex. ordermottagning, leverantörsanslutning). Utmaningen är att öka den faktiska användningen av e-businessmjukvara och att omstrukturera relationerna mellan leverantör och kund.

En stor andel av företagen är Internetanslutna, men den elektroniska handeln har svårt att slå igenom: 2003 eller sistlidna år

Procentuella andelar för samtliga fördelar



Källa: OECD på basis av nationell statistik.

Kanada Belgien Danmark Spanien Österrike Finland Sverige Island Norge

- Internetanvändning
- Innehav av nätplats eller hemsida
- % anställda som använder dator
- Användning av internet för bankärenden och finansiella tjänster
- Onlineköp av produkter
- Ordermottagning online
- Erfarenhet av produktförsäljning via internet

*Nya, lovande
trender har
iakttagits.*

Många företag använder fortfarande internet bara för information och onlinebanktjänster. På senaste tid har man dock sett en stabil tillväxt i fråga om transaktioner mellan företag och konsumenter, internationaliseringen fortsätter, internet stöder off-linetransaktioner, och småföretagen rör sig mot mer sofistikerade beställnings- och logistikapplikationer.

*Men en ny "e-
business-klyfta"
kan hålla på att
växa för mer
avancerade
applikationer.*

Det är dock relativt få företag som har genomfört en fullständig anpassning av sina rutiner och system till de elektroniska kommunikationsmedierna. Företagsintern integration av elektroniska ordersystem med andra funktioner (t.ex. marknadsföring) eller extern integration med leverantörer och kunder är fortfarande sällsynt och förekommer ofta enbart inom stora koncerner. Allteftersom "e-beredskapsklyftan" mellan stora och små företag fylls igen, kan en "e-businessklyfta" vidgas med avseende på mer avancerade applikationer.

Om IT och kommunikationsteknik ska ge framgång, måste kompetenser och management förbättras, organisation and produkter förnyas och IT och kommunikationstekniken samt koncernstrategierna förbättras.

Vidare är kanske effekterna av användningen av e-businessmetoder inte omedelbara. Fallstudier för 2000-2002 visar att effekterna genomgående ligger under förväntningarna, med överoptimism och mätningssvårigheter. Konjunkturerna är också viktiga: Under nedgångar använder företagen informations- och kommunikationstekniken för att rationalisera och kapa kostnader, och under uppgångar för att expandera externt och utveckla marknader. Att utnyttja informations- och kommunikationsteknikens potential under hela konjunkturcykeln innebär konstant kompetenshöjning och förbättring av humankapitalet, införande av ny organisation (t.ex. nya affärsmodeller, mer utplanade hierarkier) och produktinnovationer samt anpassning av informations- och kommunikationsteknik och koncernstrategier.

Företag med konkurrensfördelar drar nytta av mer sofistikerade former av e-business i hela den värdeskapande processen.

Det finns betydande skillnader i e-businessens intensitet bland företagen, vilket försvårar en kartläggning av orsaksförhållandena mellan användning och effekt. Företag, som har en kunnig och innovativ personal och en öppenhet mot organisatoriska förändringar, vinner dock avsevärda fördelar på att utnyttja informations- och kommunikationstekniken under hela den värdeskapande processen. Mer avancerad integration av interna och externa e-businessrutiner leder till kostnadseffektivitetsvinster.

Individernas och hushållens tillgång till informations- och kommunikationsteknik uppvisar vida skillnader, den digitala klyftan håller på att bli en "användningsklyfta"

Med PC:n som grund har internet och bredband spridit sig snabbt.

Persondatorer (PC) och internet ger individer och hushåll utrustning och anslutning så att de kan dra nytta av informations- och kommunikationstekniken. Persondatoranvändningen spred sig långsamt men internet och bredband, som kunde utnyttja PC-grunden, har spridit sig snabbt. Persondatorerna är den mest använda vägen till internet, men anslutningen via mobiltelefoner ökar.

Internetanslutning från hemmet är vanligare än från arbetsplatsen, och Internetanvändning minskar användningstiden för andra medier ...

Förmågan att utnyttja informations- och kommunikationstekniken påverkas av inkomster, utbildningsnivå, antalet barn i familjen, ålder och kön; och avsaknad av behov och kostnaderna är huvudskälen till att inte var ansluten. Internetanslutningar från hemmet har varit vanligare än anslutning från arbetsplatsen sedan 1998-1999, men arbetsplatsanvändarna kan oftare förväntas ha anslutning från hemmet också. Användningen påverkas av bredband, nya anslutningsmedier och utbildning. Målinriktad informationssökning, nyheter och privata bankärenden ökar, även om e-posten fortfarande är huvudaktiviteten och informationsbläddring för shopping utanför internet ökar. Tiden

som ägnas åt internetanvändning påverkar tiden för andra medier.

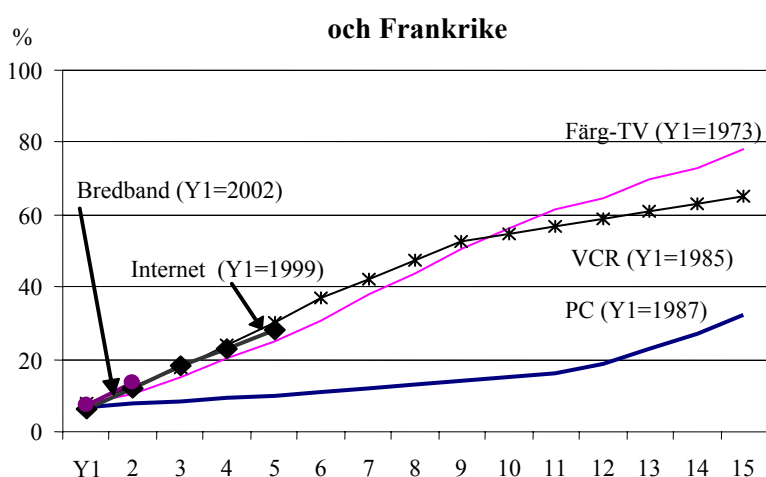
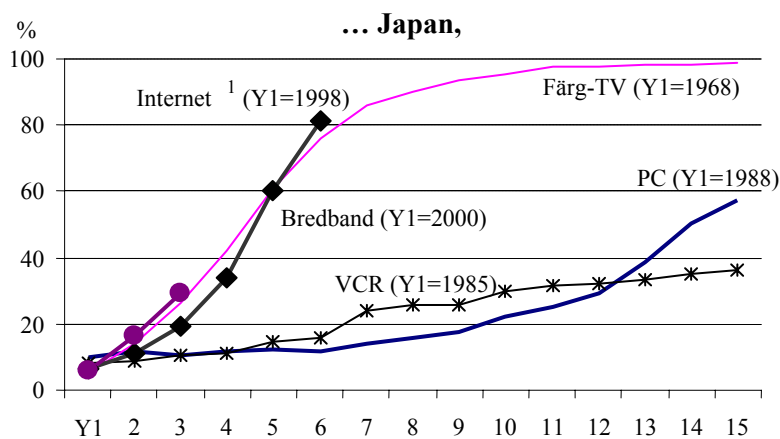
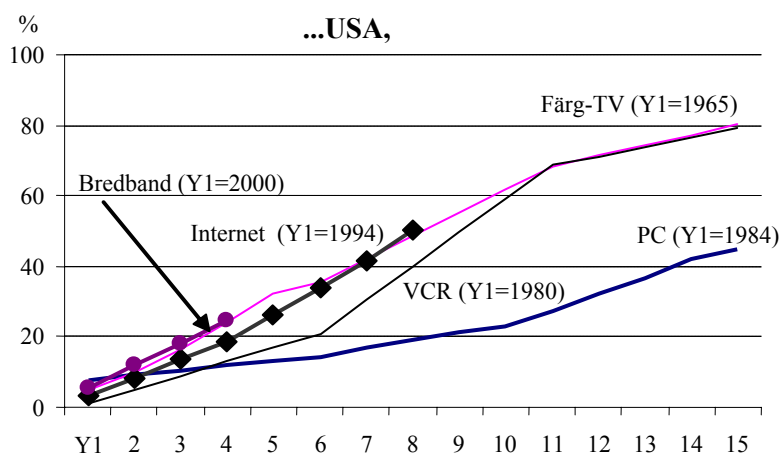
*Men en
"användnings-
klyfta" avlöser
"anslutnings-
klyftan".*

Skillnaderna sammanhänger alltmer med användningsolikheter, som successivt övergår till att vara en skillnad mellan en enkel "anslutningsklyfta" till en mer komplex "användningsklyfta". Internet ökar klasskillnaderna, allteftersom nya användningsområden växer fram, vilket tyder på att uppmärksamhet bör ägnas frågor rörande "hur man ska använda internet".

*Politisk styrning
kan främja bredare
spridning och
användning.*

En politisk styrning, inriktad på att skapa en lämplig blandning av anslutningsmöjligheter, innehåll och distributionsfrågor, kommer att bidra till att informations- och kommunikationsteknikens fördelar maximeras. De politiska programmen behöver koncentreras på infrastrukturkonkurrens, efterfrågeorienterad spridning och tillhandahållande av innehåll samt bredare undervisning, utbildning och kunskapsspridning för att föra utvecklingen längre fram än till den enkla informations- och kommunikationstekniska anslutningen.

Persondatorers, internets, bredbands och konsumentvarors marknadstäckning sedan de nått 5 % av hushållen



1. Andelen hushåll som använder internet. Med "anslutningsmedier" avses PC, mobiltelefoner, personliga digitala assistenter (PDA), internetkompatibla videospelkonsoler, TV osv.

Källa: OECD, på basis av nationell statistik.

Produkter och information levereras allt oftare digitalt via elektroniska kommunikationssystem

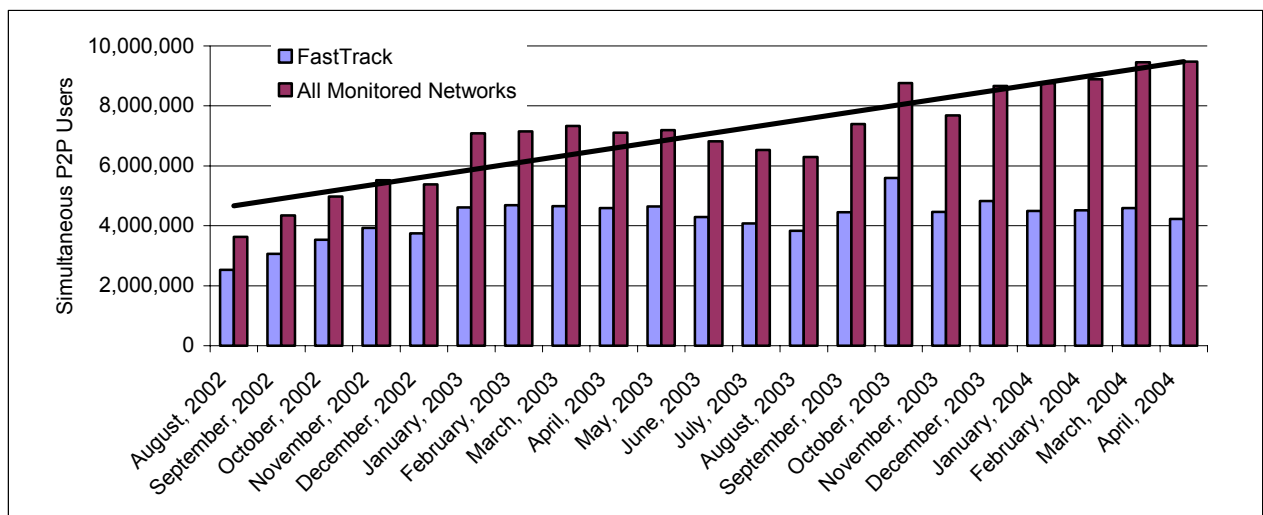
Digitala leveranser ökar snabbt, och internetbesöken varierar och demonstrerar de digitala leveransernas stora potential.

Internet och andra datorbaserade kommunikationssystem blir allt viktigare som distributörer av information och produkter genom att de kombinerar större marknadstäckning med utbyggd kunddialog. Miljoner besök på internet visar vilka möjligheter de digitala leveranserna erbjuder. Besöken gäller oftast data- och internetrelaterade nätplatser, barnförbudna platser, nyheter och medier, underhållning och köp av konsumtionsvaror. Användning utanför underhållningsområdet gäller främst hälsovård, medicin och samhällsinformation. Marknadsandelarna är mycket koncentrerade till näringsliv och finans (etablerade företag) samt till rubrikannonser, konsumentvaruhandel och platsannonser (nystartade företag).

Peer-to-peer har vuxit snabbt till 10 miljoner simultananvändare.

Peer-to-peer (dvs. Anslutning av datorer i nätverk utan särskild server) utvecklas snabbt, och med tio miljoner simultananvändare har detta system betydande effekter på nättrafiken, särskilt med övergången från audio- till videofiler. Till de faktorer som påverkar användningen hör bl.a. bredband och utbildningsapplikationer, där yngre användare är mest aktiva. Företagsrelaterade applikationer för distribution av information och produkter håller på att utvecklas.

Simultana användare av FastTrack- och P2P-nätverk, augusti 2002-april 2004



Källa: OECD, på grundval av BigChampagne data. Den svarta linjen markerar trenden för "alla övervakade nätverk".

Simultananvändare av P2P

FastTrack Augusti September Oktober November Januari Februari Mars April Maj Juni Juli

Alla övervakade nätverk (All Monitored Networks)

Digitala leveranser av företagstjänster stimuleras av potentialen för datorisering, kodifiering och outsourcing.

Digitala leveranser av företagstjänster är en företeelse som drivs framåt dels av leverantörer som behöver komplettera sitt utbud, nå fler kunder, uppnå direktrespons – *interaction* – från kunderna och förbättra kostnadseffektiviteten, dels av köpare som reagerar på konkurrenstryck, kostnadsökningar, otillräcklig kompetens och efterfrågevariationer. Mjukvaru- och IT-tjänster ligger i toppen, men i alla företagstjänster använder man digitala leveranser för dokumentutbyte och kundservice. Länder med välutvecklade infrastrukturer och företagstjänster har en ledande ställning.

Många vårdtillämpningar är försöksprojekt, men de har potentialen att omvandla hälso- och sjukvården.

Digitala leveranser ökar inom rutinmässig primärsjukvård och avancerad medicinsk specialisering. Det finns stora möjligheter i fråga om sjukjournaler och smarta kort, digital bilddiagnos, distansövervakning, sjukdomsspårning och utbildning. Pådrivande faktorer är bl.a. kostnadsbegränsning, kvalitetssträvan och önskan att göra sjukvården tillgänglig för alla. Till de viktigare hindren hör vård- och specialistinstitutionernas struktur, ärvd informations- och kommunikationsinfrastruktur, försäkrings- och ersättningssystem och dåligt samarbete; dessutom finns det föga av grundlig och systematisk vinst- och kostnadsanalys.

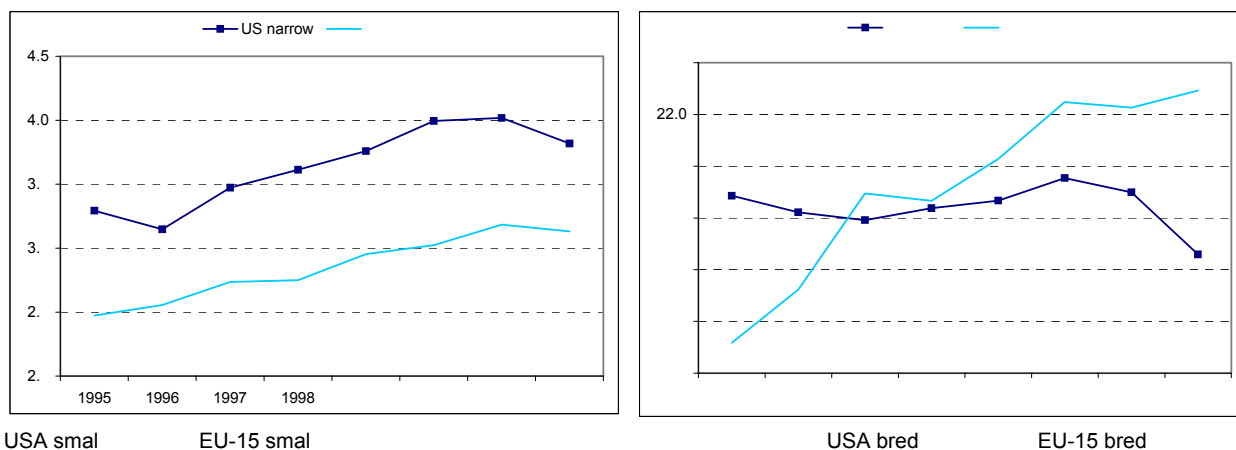
IT- och kommunikationsteknisk kompetens utnyttjas alltmer intensivt.

Personal med informations- och kommunikationsteknisk kompetens är mycket eftersökt på specialist- och användarnivå, och denna efterfrågan har ökat med tiden. Informations- och kommunikationstekniska specialister (t.ex. datatekniker och elektronikingenjörer) har stora andelar i några sektorer (kontorsutrustning och datorer, precisionsinstrument, elektronisk utrustning, nyttigheter, datortjänster). Bland högfrekventa användare (t.ex. specialiserade tekniker, kontorspersonal) finns det emellertid stora andelar personal med kompetens inom data-, finans-, försäkrings- och grosshandelstjänster, liksom inom en del tillverkningsindustrier.

Informations- och kommunikationstekniska kompetenser spelar en allt större roll i ekonomin

IT- och kommunikationstekniska specialister och användare av IT och kommunikationsteknik bland det totala antalet anställda i USA och EU-15, 1995-2002

Procenttal



Källa: OECD, baserat på EULFS och USA:s aktuella befolkningsöversikter.

Andelen IT- och kommunikations- tekniskt skolad personal sammanhänger med högre produktivitets- nivåer.

Fördelningen av informations- och kommunikationstekniska kompetenser är mycket likartad i Europa, USA, Japan, Korea och Australien, vilket tyder på att användningen av IT och kommunikationsteknik är sektorspecifik. På sektorsnivå är högre andelar av informations- och kommunikationstekniskt skolad personal kopplade till högre nivåer av mervärde per anställt, något som visar att anställning av informations- och kommunikationstekniskt utbildade arbetstagare sammanhänger med ekonomiska förmåner och tyder på att effektiv användning har avgörande betydelse för tillväxt och produktivitet.

Heltidsstudier är f.n. inte kungsvägen till IT- och kommunikations- teknisk kompetens, och utbildning och auktorisation kan vara lämpligare för specialist- kompetenser.

Behoven av informations- och kommunikationsteknisk kompetens kan delvis tillgodoses genom undervisning och utbildning. Heltidsstudier framstår inte som den viktigaste vägen, men de studerande förvärvar grundläggande kompetenser allteftersom skolorna blir välutrustade och IT- och kommunikationsteknikrelaterade behörigheter kan uppnås genom formell utbildning. Branschspecifik utbildning och auktorisation kan dock vara effektivare för specialistkompetenser, med tanke på de snabba förändringarna i fråga om kompetensbehov.

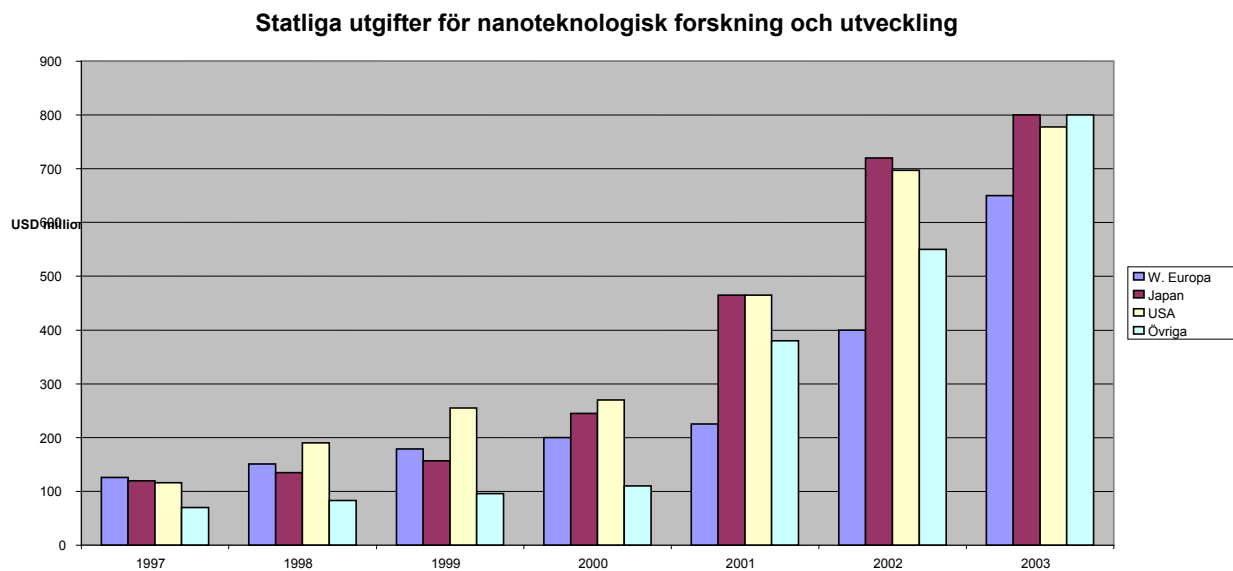
IT- och kommunikations- teknisk kompetens kan också tillgodoses genom ökad utläggning av tjänster eller genom migration, som har minskat sedan 2001.

Kompetensbehoven kan även tillgodoses genom inköp av varor och tjänster på inhemska och internationella marknader och genom migration. Utläggning av informations- och kommunikationstekniskt baserade tjänster ökar, även om dess storlek och geografiska distribution beror på dess drivkrafter (kompetensbehov, kostnadsjakt osv.), och inga tillförlitliga data existerar. De flesta länder har uppmuntrat import av IT-specialister, även om flödet har minskat efter 2001. Internetrekryteringen är ett nytt sätt att tillgodose de växlande kompetensbehoven, som förefaller ha relativt större betydelse och som ökar inom IT- och kommunikationstekniskt orienterade sektorer.

Framväxande teknologiska tillämpningsområden stimulerar informations- och kommunikationsteknikens framtida ekonomiska betydelse

Framväxande teknologier gynnar tillväxt och sysselsättning. Nanoteknik och "grid computing" ger högre kapacitet till lägre kostnad.

Nanoteknik, *grid computing* (dvs. virtualisering av servrar och servernätverk), RFID (*Radio Frequency Identification*), WiFi (*Wireless Fidelity*) och skräppostbekämpningsteknik finner allt fler kommersiella tillämpningsområden. Nanotekniken har viktiga informations- och kommunikationstekniska tillämpningsområden och kommer att höja IT- och kommunikationsteknikens kapacitet på en rad tillämpningsområden, med därtill kopplade ekonomiska vinster, men mer forskning och utveckling krävs med avseende på hälso- och sjukvård, miljörelaterade och andra risker. Med *grid computing* avses ett utvecklingsområde, där man utforskar den samlade datakapaciteten som erhålls genom sammankoppling av en mängd datorer; där krävs det fasta regler, nätverksresurser och skydd av data som finns lagrade i nätverket.



Källa: National Science Foundation, 2003.

RFID and WiFi erbjuder nya spårnings- och kommunikationsmöjligheter...

Radiofrekvensidentifiering (RFID) håller på att få allmän tillämpning inom leveranslogistik, transporter, säkerhet samt konsumentvaror och konsumenttjänster. Till de problem som måste lösas i anslutning till RFID hör datasäkerhet och intrångsrisk, och det aktualiserar frågor om privatlivets integritet och legitimering. WiFi (*Wireless Fidelity*) ger tillgång till bredband på ett flexibelt och trådlöst sätt, men det finns oro med avseende på access och "fripassagerare" samt kryptering och dataskydd.

...men kontrollen av "spam" är avgörande för utvecklingen av Internets kapacitet och fördelar.

Spam – elektronisk skräppost – står för 60 procent av e-posten och har nu föranlett en internationell satsning (*OECD Task Force*) med uppgift att stämma i bäcken. I begreppet "skräppostfrågor" ingår allt från enkla irritationsmoment till stora ekonomiska skador och skräppostens möjligheter att sprida datorvirus och bedriva dataterrorism.

Konkretare handlingsprogram kan stärka informations- och kommunikationsteknikens möjligheter att bidra till tillväxt och sysselsättning

Handlingsprogrammen för IT- och kommunikationsteknik integreras alltmer i tillväxtstrategier och samordnas via statliga organ.

I nationella informations- och kommunikationstekniska strategier integreras IT- och kommunikationstekniska handlingsprogram med den ekonomiska utvecklingen för att man ska kunna samordna de tillväxt- och sysselsättningsfrämjande faktorerna. Länkarna förstärks mellan ekonomisk utveckling och teknikorienterade institutioner, man satsar på att säkerställa samordningen av IT- och kommunikationstekniska handlingsprogram för att maximera effekterna, och större uppmärksamhet ägnas utvärderingen. Allteftersom anslutningsmöjligheterna ökar, flyttas huvudintresset till mer komplexa e-businessstrategier, där specifika program för små och medelstora företag absorberas i allmänna informations- och kommunikationstekniska program för spridning och utbildning.

Fokus

Informations- och kommunikationstekniska handlingsprogram är särskilt inriktade på forsknings- och utvecklingsstöd och innovation, IT- och kommunikationstekniska kompetenser, bredband samt täckning av företag och hushåll, e-samhällsinformation samt säkerhet för elektroniska betalnings- och informationssystem (se tabell).

Prioriterade områden för OECD:s landinriktade handlingsprogram för IT- och kommunikationsteknik 2003

Övergripande program

Miljö för informations- och kommunikationstekniska program

Främjande av informations- och kommunikationstekniskt nytänkande

Forsknings- och utvecklingsprogram

Statliga utvecklingsprogram

Ökande spridning och användning

Professionell informations- och kommunikationsteknisk kompetens på ledningsnivå

Elektronisk samhällsinformation, statliga organ som mönsteranvändare

Spridning till företag

Spridning till individer och hushåll

Miljö för IT- och kommunikationstekniska företag

Konkurrens på IT- och kommunikationsteknikmarknader

Immaterialrättsliga förmögenhetsrätter

Utbyggnad av infrastrukturen

Bredband

Elektronisk fakturareglering/betalning

Standarder

Främjande av tillförlitlighet på nätet

Informationssystem och nätverks säkerhet

Bedömning och utvärdering

Källa: OECD.

... F&U och informations- och kommunikationsteknisk kompetens ...

På utbudssidan råder fortsatt fokus på innovation, särskilt på forsknings- och utvecklingsprogram. På efterfrågesidan riktas uppmärksamheten alltmer mot utveckling av yrkes- och ledarskapskompetenser inom informations- och kommunikationsteknik och på spridning till företag, individer och hushåll. Tonvikten ligger också på att tillhandahålla offentliga tjänster på elektronisk väg, vilket även tjänar som demonstrationsobjekt.

samt bredband, åtföljda av ett växande intresse för digitala innehåll och leveranser.

Större vikt ägnas numera bredbandsutveckling och höghastighets-tjänster; de mer utvecklade länderna koncentrerar sig på att öka antalet mottagare och höja tjänsternas kvalitet. Det finns ett snabbt växande intresse för att utveckla digitala innehåll och leveranser och att utveckla innehållet inom den offentliga sektorn (t.ex. arkiv, väder, kartor). Arbetet på att stärka förtroendet, särskilt för system- och informationssäkerhet, och att bekämpa skräppost har fått ökad betydelse.

Bedömning och utvärdering av policier och deras bidrag till den ekonomiska utvecklingen ökar i betydelse.

Bedömning och utvärdering av policier och program för informations- och kommunikationsteknik byggs ut för att beslutsunderlagen och programmets effektivitet ska förbättras. Större vikt fästs vid att ta med programutvärdering från första början. Internationella referensvärden ingår ofta, och många länder intresserar sig nu för de mer substantiella bidragen till den tekniska utvecklingen.

© OECD 2004

Denna sammanfattning är inte en officiell OECD-översättning.

Reproduktion av denna sammanfattning är tillåten under förutsättning att OECD-copyrighten och titeln på originalpublikationen nämns.

Flerspråkiga sammanfattningar är översatta utdrag av OECD-publikationer ursprungligen utgivna på engelska och franska.

**De finns tillgängliga utan kostnad på OECD Online Bookshop
www.oecd.org/bookshop/**

För mer information, kontakta OECD Rights and Translation unit,
Public Affairs and Communications Directorate.

rights@oecd.org

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal
75116 Paris
Frankrike

Besök vår websajt www.oecd.org/rights/

