

Information and Communications Technologies
OECD Information Technology Outlook: 2006 Edition

Summary in Swedish

Informations- och kommunikationsteknik
OECD:s IT-översikt: Edition 2006

Sammanfattning på svenska

Huvudpunkter

Informations- och kommunikationstekniksektorerna fortsätter att växa starkt utanför OECD-området

I hela världen väntas IT-sektorn växa med sex procent 2006, med en mer balanserad tillväxt i hela OECD än vid tiden för 2004 års översikt, när USA ledde återhämtningen efter raset. Med förbättrade makroekonomiska resultat ökar nu den sammantagna investeringen i hela OECD, IT utgör en betydande och växande andel av denna investering. Några IT-segment är mycket dynamiska (Internet-relaterade investeringar, portabla och kundorienterade applikationer), med större delen av riskkapitalet fortsatt flödande in i IT-företagen; fusions- och företagsköpsaktiviteten (M&A) är också hög.

Med nya tillväxtekonomiers framväxt ökade världens IT-spending med 5,6 procent om året under perioden 2000-2005. OECD:s spending ökade med 4,2 procent och OECD:s globala marknadsandel sjönk från 89 procent 2000 till 83 procent 2006. IT-utgifterna ökar snabbast i tillväxtekonomier utanför OECD. Kina beräknas ha spenderat 118 miljarder US-dollar på IT år 2005, en tillväxt på 22 procent om året i aktuellt US-dollarvärde sedan 2000. Utöver Kina hade nio länder utanför OECD den högsta IT-utgiftsökningen under perioden 2000-2005, däribland Ryssland (25 procent om året) och Indien (23 procent). Indonesien, Sydafrika och OECD-länderna i Östeuropa hörde till nästa klunga i kategorin toptillväxtländer.

IT-industrin bidrar med över nio procent av näringslivets sammanlagda mervärde och sysselsätter direkt 14,5 miljoner människor i OECD-länderna, men den har en lägre tillväxttakt än på 1990-talet. Eftersom många IT-produkter blir varor, är den mycket

snabba tillväxten begränsad till nya och nischrelaterade varor och tjänster och till framväxande geografiska marknader. Öppen källa ("LinuXeffekten"), onlineleverans av IT-tjänster ("Googleeffekten") och nya digitala produkter spränger också ramarna för sätten att utveckla och leverera teknik.

De största IT-koncernerna har gjort en stark återhämtning, och intäkterna ligger nu drygt 20 procent över siffrorna för år 2000; vinsterna har ökat kraftigt, efter en brant intäktsnedgång och stora förluster under åren 2001-2002. Anställningarna hos dem ligger dock fortfarande på samma nivå som tidigare. Utrustningstillverkare från andra länder i Asien har gått starkt framåt, allteftersom de japanska elektronikkonglomeraten har saktat efter i intäktsligan. Kinesiska och indiska företag spelar allt viktigare roller inom IT-varor respektive IT-tjänster.

Forskning och utveckling (FoU) inom IT är viktiga tillväxt- och förändringsfrämjare i själva sektorn och – generellt sett – är FoU-trenden dynamisk, trots några tecken på avmattning. Utgifterna för forskning och utveckling inom IT ökade i en omfattning som motsvarar 0,1 procentenhet av BNP under den senaste tioårsperioden, så att de ligger på drygt 0,4 procent enligt officiella FoU-data för 19 OECD-länder. De ökade särskilt mycket för elektroniska komponenter, mjukvara och IT-tjänster. De största IT-företagen har blivit mer FoU-intensiva, med stora resurser satsade på elektronik, komponenter och kommunikationer.

Global omstrukturering av IT-varor och IT-tjänster

Efter den starka återhämtningen 2003-2004 gick IT-varuhandeln tillbaka till en stabil tillväxt 2005 och förväntas år 2006 växa med ungefär samma takt som tillverkningssektorn. Snabbt ökande varupriser, parallellt med fortsatt prisnedgång för IT-utrustning, skymmer de relativt solida resultaten för IT-varuhandeln (i volym) åren 2005 och 2006. År 2004, nådde OECD-ländernas export av IT-varor en ny topp, räknat i aktuellt US-dollarvärde, pådriven av tillväxt inom elektronikkomponenter, audio och video samt annan IT-relaterad utrustning. OECD-ländernas import uppvisade också en ny toppnotering, pådriven av tillväxt inom kommunikation, audio- och videoutrustning. Med sina 13,2 procent ligger IT-varorna dock endast något över 1996 års nivå när det gäller andelen av den totala varuhandeln.

I hela världen ökade de utländska direktinvesteringsflödena under 2004 och återhämtade sig därmed från de låga nivåerna 2002 och 2003, och växte ännu starkare 2005, med i stort sett goda utsikter för 2006. Fusioner och företagsköp är huvudingredienser i de utländska direktinvesteringarna, och de har också ökat brant: Värdet av gränsöverskridande affärer med IT-sektorn som objekt ökade med 47 procent 2005, och omkring 20 procent av alla gränsöverskridande fusioner och företagsköp har haft IT sektorn som föremål. Första halvåret 2006 såg en intensiv aktivitet i fråga om fusioner och företagsköp, den starkaste i "dot.com-erans" historia, mätt i aktuellt US-dollarvärde.

Globaliseringen av IT-burna tjänster

Snabba tekniska framsteg på IT-företagen har möjliggjort tjänsternas säljbarhet och gör det möjligt att från avlägsna platser tillhandahålla många IT-burna tjänster, som inte

kräver personlig kontakt. Även om OECD-länderna fortfarande står för de flesta verksamheterna och handeln med avseende på sådana tjänster, är tillväxten mycket snabb i många OECD-länder. Indien och Kina står redan för ca 6,5 procent av exporten och nästan fem procent av importen av dator- och informationstjänster och andra företagstjänster. Några östeuropeiska och baltiska länder ökar också sin andel av leveranserna av IT-burna tjänster och de växer ofta snabbt.

Länder, som bygger upp sin importförsörjning, är också aktiva när det gäller att genomföra strategier för förbättring av sina interna resurser och konkurrenskraften hos sina egna leverantörer av IT- och mjukvarutjänster. Företag och länder, som arbetar med att främja exportinriktade datatekniska tjänster, vet att deras framtida utveckling och tillväxt beror på de levererade tjänsternas kvalitet, och informationssäkerheten och integritetsskyddet ägnas större uppmärksamhet. Slutligen har de flesta OECD-länderna kommit att se anpassning till import av varor och tjänster som en del av en mer generell systematisk anpassningsprocess.

Kina: en ny konkurrent och tillväxtmotor

Kina har utvecklats snabbt genom bli värdland för utländska IT-företag eller underleverantörer, som genomför slutmonteringen av IT-produkter i Kina, en strategi som skiljer sig från andra större asiatiska IT-producenter. Det gick om USA som den största exportören av IT-hårdvara 2004, och dess IT-export har fortsatt starkt i början av 2006. Exporten från Kina består främst av datorer och kringutrustning, som i stor utsträckning är beroende av importen av elektroniska komponenter – allt mer från andra asiatiska länder.

Exportorienterade IT-investeringar, i kombination med en i snabb utveckling stadd kinesisk hemmamarknad, har resulterat i omfattande inrikesinvesteringar. År 2005 var värdet av utländska direktinvesteringar i den kinesiska IT-sektorn ca 21 miljarder US-dollar. Mervärdet per anställd i IT-sektorns utländska dotterbolag har ökat stadigt, och tekniskt mer komplexa verksamheter, t.ex. konstruktion och provning samt FoU flyttas allt oftare till Kina. Trots denna snabba kapacitetstillväxt måste den kinesiska IT-industrin genomföra övergången från lågkostnadstillverkning till varor och tjänster med högre mervärde.

På efterfrågesidan är Kina den sjätte största IT-marknaden och ungefär två och en halv gånger så stor som Indiens, men år 2005 var dess marknad fortfarande bara ca en tredjedel av USA:s. I slutet av 2005 hade Kina 64,3 miljoner bredbandsanvändare och 111 miljoner Internetanvändare. Mer än hälften och ibland upp till tre fjärdedelar av de kinesiska företag som ingår i undersökningen använder Internet, och e-handeln har vuxit snabbt. Ändå är bara ca fyra procent av Kinas befolkning bredbandsanvändare, bara åtta procent är Internetanvändare, och e-handeln är jämförelsevis mindre utvecklad än i OECD-länderna. Dessutom finns det en påtaglig klyfta mellan stad och landsbygd i fråga om datoranvändning.

Digitalt innehåll: framtagning, distribution och tillgång

Digitalt innehåll är numera en viktig drivkraft inom IT-branschen. Tekniskt nytänkande och förändrade konsumentpreferenser leder till nya eller direktare former av

kreativitetstillgång, nya distributionsmetoder och möjligheter att förbättra tillgången. Sålunda blir t.ex. forskningsresultaten mer direkt tillgängliga, och det digitala innehållet genomsyrar många sektorer, med användningsområden som kanske visar sig viktigare än underhållning och tidsfördriv.

Innehållsbranschen håller på att gå över till kommersiella användningsområden för digitalt innehåll, med varierande framgång. Spel, musik, vetenskapliga publikationer mobilinnehåll är alla branscher med mycket specifika och skilda karaktäristika, men det är det digitala innehållet som är den viktigaste tillväxtmotorn för dem alla. Nya typer av innehåll har framtagits (t.ex. onlinespel) eller konkurrerar med traditionell underhållning (t.ex. television). Nya affärsmodeller testas, bl.a. prenumerationer (spel) och användningsbetalning (musik). Reklam håller på att bli mindre viktig på några områden (mobil-TV) och mer viktig på andra (sökning). Allteftersom antalet simultana användare i serverlösa nätverk stiger, framtas försöksexemplar av kommersiella applikationer för denna stora användarbas.

Konsumentgruppernas demografiska sammansättning, inkomster och nya användningsområden kommer att strukturera branschens tillväxt och utseende. Användarna får tillgång till ett större och mer diversifierat utbud *on line* än *off line*, och innovativa nya produkter erbjuder skräddarsydda tjänster med större interaktivitet. Ett växande antal användare blir också skapare av digitalt innehåll, även om det är oklart huruvida detta kommer att vara en bestående företeelse eller en efemär modefluga. Regeringsorganen kan utveckla allmänt gynnsamma förutsättningar för framtagning och användning av digitalt innehåll och upprätthålla ett stödjande näringslivsklimat; de är också betydande producenter och användare av digitalt innehåll.

IT-kompetenser för sysselsättning och konkurrenskraft

IT-kompetenser är i allt högre grad ett anställningsvillkor. Upp till fem procent av det totala utbudet av anställningsvillkor finns i IT-specialistbefattningar och ca 20 procent i IT-användaryrken. Befattningsbeskrivningarna för IT-specialistanställningar utvecklas i och med att de kräver någon form av kombination av IT-specialistkompetenser med andra kompetenser, t.ex. företagsekonomi eller marknadsföring. IT-kompetenser meddelas på olika sätt för olika befolkningsgrupper. Grundläggande IT-kompetensbehov tillgodoses allt mer på "naturlig" väg genom användning av datorer i hem, skola och på arbetsplatser. Satsningar görs för att förbättra äldre arbetstagares tillgång till IT-kompetens genom utbildningsprogram. Eftersom behoven av IT-specialistkompetenser kan förväntas ändras snabbt med den snabba tekniska utvecklingen, erbjuder kanske det formella utbildningssystemet mindre flexibilitet för anpassning av läroplaner än den privata sektorns utbildningsprogram, som ofta är upplagda som projekt med många intressenter.

Många telefonburna tjänster kan numera tillhandahållas någon annan stans. Analyser tyder på att upp till 20 procent av anställningstillfällena kan påverkas av IT-burens utläggning av arbetsuppgifter till utlandet. Detta betyder inte att de aktuella jobben nödvändigtvis kommer att flytta utomlands, men att cirka 20 procent av alla löntagare utför sådana slags arbetsuppgifter som skulle kunna utföras från någon annan geografisk punkt. Den IT-burna globaliseringen av tjänster betyder naturligtvis också att vissa länder vinner arbetstillfällen i dessa funktionella områden.

Framtidsperspektiv: nya tekniska användningsområden

Många nya IT-applikationer har betydande potential och kan mycket väl få stora ekonomiska och sociala effekter och därtill spela en grundläggande roll för sammankopplingen och samordningen av olika teknologier. Bland dessa framväxande teknologier kan nämnas de allestädes närvarande nätverken, som gör det möjligt att följa personer och föremål och att i realtid spåra, lagra och behandla information. Användningsområden som exempelvis radiofrekvensidentifiering (RFID) och andra sensorteknologier blir allt mer överkomliga, investeringarna ökar och applikationerna är på väg in i kommersiell användning. Lokationsbaserade tjänster utnyttjar en mängd olika positionsbestämmande system för att följa föremåls och användares lokalisering. De två mest kända användningsområdena är navigering och *asset tracking* (dvs. webbaserade tjänster för hantering av inventarier och deras fysiska placering).

Att förebygga och varna för naturkatastrofer (t.ex. tsunami-förvarningssystem) blir allt viktigare för att man ska kunna lindra effekterna av katastrofer, som leder till stora ekonomiska förluster (totalt 170 miljarder US-dollar 2005). Det öppna nätet (Web 2.0) innebär att Internetanvändarna deltar aktivt i framtagningen av innehåll och skräddarsyr Internet för egna behov och utvecklar applikationer för en stor mängd olika områden. Bloggarna är en av de mest populära formerna, med ca 50 miljoner vid halvårsskiftet 2006. I Asien står antalet inte i proportion till den allmänna användningen av Internet.

Nano-, bio- och informationsteknikens sammanstrålning kan förväntas erbjuda stora möjligheter och utmaningar. Sammanfallande tillämpningar på områden som sjukvård och robotik ställer OECD-länderna allt mer inför uppgiften att utvärdera de möjliga effekterna. Neuroteknologi, t.ex., är elektronikens och verkstadsteknikens tillämpning på människans nervsystem.

Att möta nya utmaningar: IT-policy i en tid av stark tillväxt och växande möjligheter

För att maximera de IT-politiska programmens effektivitet och få fram mer målinriktade policies samordnar länderna i allt högre grad sin policyframtagning vertikalt genom den offentliga förvaltningens olika nivåer och horisontellt genom ministerier och institutioner. Allteftersom OECD-länderna har byggt ut IT-tillgänglighet, grundkompetenser och innehåll, har fokus skiftats i riktning mot en fördjupning av de uppnådda resultaten via bredband, mer avancerade kompetenser och sofistikerat innehåll. De betonar också forskning och utveckling på IT-området samt innovationer, spridning till affärslivet, bättre konkurrens på IT-marknaderna och bättre uppmärksammande av frågor i samband med immaterialrättsliga förmögenhetsrätter.

Bedömning och utvärdering är fortfarande de mest iögonfallande svaga punkterna i de flesta länder. Trots exempelvis betoningen av bredbandsutbyggnaden är det bara ett fåtal länder som rapporterar någon form av utvärdering av sin bredbandspolicy. Metoderna för utvärdering av IT-policyns effektivitet behöver publiceras och förbättras, så att man ska kunna jämföra bedömningsteknik och policyns effekter från land till land.

© OECD 2006

Denna sammanfattning är inte en officiell OECD-översättning.

Reproduktion av denna sammanfattning är tillåten, om OECD:s upphovsrätt och publikationens titel på originalspråket nämns.

Flerspråkliga sammanfattningar är översatta utdrag ur OECD-publikationer, som ursprungligen publicerats på engelska och franska.

De kan beställas gratis från OECD:s nätbokhandel

www.oecd.org/bookshop/

Närmare upplysningar lämnas av *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
F-75116 Paris
Frankrike

Besök vår nätplats www.oecd.org/rights/

