

Digitala klyftor i ett globalt perspektiv

- En översikt av syn och åtgärder från Japan, Sydkorea, Kina, Indien och USA

Tillväxtanalys bevakar på uppdrag av Näringsdepartementet politik och incitamentsstrukturer för informationsteknologi och digitala näringar i Japan, Sydkorea, Kina, Indien och USA. I det arbetet kommer utmaningen av den digitala klyftan ofta upp. Denna överblickande rapport syftar till att ge en bild av hur olika länder ser på sina digitala klyftor och vilka åtgärder de gör för att överbrygga dessa.

Dnr 2011/150
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Markus Bergfors
Telefon 010-447 44 23
E-post markus.bergfors@tillvaxtanalys.se

Digitala klyftor i ett globalt perspektiv

För att Sverige ska kunna skapa en positiv och hållbar tillväxt behöver vi inte bra utveckla den mest konkurrenskraftiga industrin. Vi måste även erbjuda den mest effektiva samhällsservicen, säkerställa en ren miljö, skapa ett utbildningssystem i världsklass och ge våra medborgare den pålitligaste sjukvården.

Informations- och kommunikationsteknologi (IKT eller IT) är kanske den största enskilda drivkraften för att nå dessa mål. IT driver produktivitetens utvecklingen inom både privat och offentlig sektor och skapar möjligheter att kommunicera och sprida information både snabbare och bättre. IT har också stora möjligheter att förbättra medborgarnas vardag och göra dem delaktiga i samhällets utformning på ett sätt som är hittills oprövat i moderna nationalstater.

För att utnyttja den potentialen som skapas genom utvecklandet och användandet av avancerad IT måste det finnas en beredskap att ta tillvara dess möjligheter. Tillgång till och förmåga att använda tekniken och dess tillämpningar måste vara brett spridd i hela samhället. Om inte den beredskapen finns så skapar vi klyftor... klyftor mellan länder, mellan regioner, mellan företag, och mellan människor.

Tillväxtanalys tekniska vetenskapliga attachéer har under hösten, vintern och våren 2010-2011 bevakat IT-politik, IT-användning i små företag, och incitamentsstrukturer för digitala näringar i Japan, Sydkorea, Kina, Indien och USA på uppdrag av Näringsdepartementet. I det arbetet kom vi ofta in på utmaningen om den digitala klyftan. Denna överblickande rapport syftar till att ge en bild av hur olika länder ser på sina digitala klyftor och vilka åtgärder de tar för att överbrygga dessa.

Författare till denna utblick är Emelie Nordell och Dr. Niklas Z. Kviselius (Japan och Sydkorea), Dr. Carl Jeding (Kina), Dr. Andreas Muranyi (Indien), Dr. Kamilla Kohn-Rådberg (USA) och Dr. Markus Bergfors (Sverige).

Vänligen kontakta Markus Bergfors vid Tillväxtanalys för ytterligare information.

Enrico Deiacò

Avdelningschef, Innovation och globala mötesplatser

Stockholm, april 2011

Innehåll

Den digitala klyftan – en samlad bild	6
1 Japan Inkopplat, men inte uppkopplat	10
1.1 Inkoppling	10
1.2 Uppkoppling.....	10
1.3 En ny IT-strategi	11
2 Sydkorea Inkopplat och uppkopplat	13
2.1 Inkoppling	13
2.2 Uppkoppling.....	13
2.3 Att inkludera alla i det nya IT-samhället.....	13
3 Kina Staden mot landsbygden	15
3.1 Det kinesiska IT-användandet i siffror	15
3.2 Den digitala klyftan i ett regionalt perspektiv.....	15
3.3 Ett statligt subventionsprogram	16
4 Indien Byarna utanför det ekonomiska undret.....	18
4.1 IT som drivkraft i en växande ekonomi	18
4.2 En befolkning utanför IT-världen.....	18
4.3 Fattigdom som drivkraft för en digital klyfta	19
4.4 Mer IT på landsbygden	20
5 USA Möjlighetsklyftan.....	23
5.1 En klyfta i behov av definition	23
5.2 En genomgång av Amerikas Digitala Klyftor.....	24
5.2.1 Bredbandsklyftan	24
5.2.2 Tillgång till hårdvara.....	25
5.2.3 Användandet av digital teknik och lösningar	26
5.2.4 Klyftan mellan ”de som har och de som inte har”.....	27
5.2.5 De som inte använder Internet och digitala tjänster	27
5.2.6 Klyftan mellan regioner	29
5.2.7 Klyftan inom näringslivet	29
5.2.8 Klyftan mellan näringsliv och offentliga myndigheter och förvaltning	30
5.3 Framtiden och M-handelns framväxt	30

Den digitala klyftan – en samlad bild

Att skapa ett inkluderande informationssamhälle är en av grundstenarna för IT-politiken över hela världen. För att kunna inkludera måste man självklart förstå de faktorer som exkluderar och i informationssamhället finns det inte en digital klyfta - det finns flera.

Det finns flera stora klyftor både inom och mellan de länderna vi tittar på i denna korta utblick – Japan, Sydkorea, Kina, Indien och USA. Utvecklade länder står mot de fattigare utvecklingsländerna. När vi tittar inom länderna ser vi också att det finns en mängd olika klyftor. Digitala klyftor finns t ex mellan företag och branscher, där små företag och mindre kunskapsintensiva branscher hamnar efter i produktivitet utvecklingen. De klyftor som uppmärksammas oftast är dock de vi finner mellan individer; där unga står mot äldre, friska mot funktionshindrade, kvinnor mot män, storstadsbor mot landsbygd, de med arbete mot de arbetslösa, infödda mot invandrare, rika mot låginkomsttagare och högutbildade mot lågutbildade. Nedan följer en kort sammanfattning av våra studier. För en mer detaljerad redogörelse, se de individuella bidragen för respektive land.

Vad kan vi lära oss av andra länder?

Sverige är världens bästa land när det kommer till IT. Detta kan man läsa i flera internationella jämförelser (se nedan). Vi har dock mycket vi kan lära av hur andra väljer att se på den digitala klyftan. Ekonomiskt framstående och teknologiskt mogna länder som USA, Japan och Sydkorea har som oss diskuterat digitala klyftor i snart 20 år. Många av deras klyftor liknar dem vi upplever här, men både orsaker och åtgärder skiljer sig åt. Vi kan också lära oss av de länder som nu arbetar febrilt för att komma ikapp oss på den digitala spelplanen, som Kina och Indien. Hur ser de på sina unika klyftor och vilka åtgärder tas för att överbygga dessa?

ICT Development Index	Network Readiness Index	Digital Economy Index	Connectivity Scorecard
1 Sverige	1 Sverige	1 Sverige	1 Sverige
3 Sydkorea	2 Singapore	2 Danmark	2 USA
4 Danmark	3 Danmark	3 USA	3 Norge
5 Nederländerna	5 USA	4 Finland	4 Danmark
8 Japan	6 Finland	5 Nederländerna	5 Nederländerna
9 Norge	7 Kanada	6 Norge	6 Finland
10 Hong Kong	8 Hong Kong	7 Hong Kong	7 Australien
11 UK	9 Nederländerna	8 Singapore	8 UK
12 Finland	10 Norge	9 Australien	9 Kanada
13 Tyskland	13 UK	11 Kanada	10 Japan
14 Singapore	14 Tyskland	13 Sydkorea	11 Singapore
15 Australien	15 Sydkorea	14 UK	13 Sydkorea
18 Frankrike	16 Australien	15 Japan	14 Hong Kong
19 USA	18 Frankrike	18 Tyskland	17 Tyskland
21 Kanada	21 Japan	20 Frankrike	18 Frankrike
73 Kina	37 Kina	56 Kina	Kina och Indien jämförs inte med samma utgångspunkt och rankas inte med västländer
118 Indien	43 Indien	58 Indien	
154 jämförda länder	133 jämförda länder	70 jämförda länder	

I Japan och Sydkorea talar man inte längre så mycket om en digital klyfta när det gäller själva tillgången till Internet – om det så är Internet-tillgång via persondatorer eller smarta telefoner. Trots detta är diskussionen om digitala klyftor fortsatt klart relevant för dessa två länder på grund av fortsatta problem med underutnyttjande av digitala lösningar. Särskilt Japan har historiskt fokuserat på tekniken i sig men inte på användningen. De har tillåtit att gamla system finns kvar parallellt med de nya som byggs upp vilket hindrar landet från att fullt ut ta klivet in i den digitala åldern. Sydkoreas inställning är den motsatta och de arbetar aktivt för att förändra samhället från grunden – med start bland barnen i skolan. Sydkorea ser IT-användningen ur ett exportfrämjarperspektiv och den digitala klyftan har på längre sikt negativ påverkan på innovationskraft och ekonomisk tillväxt. Sydkorea och Japans klyftor påminner om Sverige då faktorer som till exempel ålder eller livsmönster kopplade delvis till geografi har mer bäring på digitala klyftan än antalet accesspunkter.

När USA adresserar den digitala klyftan fokuserar man ofta på den individuella rättvisaspekten. Alla ska ha en möjlighet att följa den amerikanska drömmen – och att vara delaktig i det digitala samhället är en stor del av detta. Även om USA har flera och större problem än vad vi har i Sverige så kan vi lära av USA:s syn på den digitala delaktigheten som en stor möjlighet att stänga andra klyftor i samhället.

Kina ser de digitala klyftorna inte främst ur ett individperspektiv utan från ett regionalt/industriellt utvecklingsperspektiv. De rika kustregionerna står mot de fattiga inlandsregionerna. Insatser som regionala infrastruktuursatsningar och stöd för köp av elektronik (självklart tillverkad i Kina) ska ses ur detta perspektiv som mycket handlar om att 1) säkerställa den kinesiska tillväxten, och 2) säkerställa social harmoni mellan olika regioner.

När Indien talar om att överbrygga sina digitala klyftor fokuserar man mycket på det sociala perspektivet. Indiens utmaningar – stor fattigdom, hög grad av analfabetism, den stora mängden olika språk – skiljer sig från Sveriges, men åtgärderna i sig innehåller mycket som Sverige kan lära sig av. Indien är medvetet om att det är innehållet är nyckeln till att få grupper som nu är utanför att ta till sig ny teknik och nya sätt att kommunicera – vare sig det är med varandra, med företag eller med myndigheter.

När ska vi fokusera politiken och när ska vi låta marknaden ta över?

Man brukar säga att IT i sig skapar inga revolutioner utan att IT förstärker andra trender i samhället – vi får information och kan kommunicera snabbare, vi är mer mobila och vi är alltmer sammankopplade, även globalt. Detta har positiva och negativa konsekvenser. Vi får fler valmöjligheter, men det blir också mer komplext att välja. Fler företag skapas, men många fler går också under. Vi blir mer delaktiga i samhällsdebatten, men den blir också mer populistisk. Det blir därför alltmer viktigt att vi förstår den digitala klyftan i ett lokalt och ett globalt perspektiv för att följa med i vilka trender som förstärks och hur snabbt det går. Förståelsen måste finnas politiskt, men måste lösningarna vara det?

Vi kan se i andra länder hur de använder både politiken och marknaden på olika sätt för att överbrygga sina digitala klyftor. Just denna fråga är en sådan där politiken har fått en framträdande roll – kanske just för att det ses till stor del som en social rättvisefråga. Till och med i USA, där de för det mesta drar sig för att blanda in staten, blir de alltmer aktiva när de inser att de börjar rasa på de olika rankinglistorna över IT. Samtidigt har staten, både federalt och på delstatsnivå, förlorat sin ledarplats när det gäller att själv använda ny informationsteknik.

Både Japan och Sydkorea är avancerade teknikländer med avancerad IT-infrastruktur. De delar dock båda problemet med en allvarlig digital klyfta i näringslivet mellan stora företag och små- och medelstora företag. Denna digitala klyfta kan vara bidragande till relativt låg produktivitet bland de mindre bolagen. Också Sydkorea fokuserar mycket av IT-politiken på att skapa en stark exportsektor, främst byggd på själva infrastrukturteknologin.

Retoriskt talar Indien mycket om sociala klyftor och det sociala perspektivet men när det kommer till faktisk policy finns det stora ekonomiska drivkrafter bakom de tänkta åtgärderna. Indiens ekonomiska utveckling är i stor grad beroende på den framväxande IT-industrin. Att stänga den digitala klyftan har därför kommit att handla om att stödja den inhemska IT-marknaden för att göra den mer globalt konkurrenskraftig. Flera internationella företag är också involverade i olika projekt på den indiska landsbygden.

I Kina så är politiken och marknaden mycket nära varandra. Det är de statliga bolagen som bygger ut infrastrukturen. Än så länge så kommer initiativ uppifrån, staten bygger ut infrastrukturen men styr också väldigt hårt vad som finns på näten.

Vi ser att rättvisaspekterna och industripolitiken ofta blandas ihop när de olika länderna väljer att hantera sina digitala klyftor. Ett litet land som Sverige med en liten egen marknad kan lära av exempel från de länderna vi tittar på när det kommer till att stödja privata initiativ som skulle minska den digitala klyftan – vare sig det handlar om standarder, offentliga upphandlingar eller andra hållbara incitament för företag.

Vilka är framtidens klyftor?

En lärdom Sverige kan göra av att studera andra länder och andra initiativ är att komma ihåg att nya teknologier och tjänster tillkommer ständigt och att den digitala klyftan inte är något som man löser en gång för alla. Den digitala klyftan är ett rörligt mål och då traditionella digitala klyftor som tillgänglighet minskar så kommer nya i fokus.

I de mogna länderna så pratar man knappt längre om en digital klyfta när det gäller själva tillgången till Internet. Självklart så är frågan om tillgänglighet fortfarande stor främst i utvecklingsländerna men även där har man insett att det inte bara handlar om att man använder IT i sig – utan *hur* man gör det. Det går inte att bara rulla ut bättre och snabbare bredband om man inte samtidigt fyller det med innehåll. Man kan inte heller förvänta sig att alla ska få en lika möjlighet att vara delaktiga i den digitala ekonomin om inte rätt utbildning och incitament finns. I de studerade länderna framkommer en bild av hur de ser på den digitala tekniken som ett verktyg att arbeta med andra klyftor i samhället, samt av central betydelse för framtida innovationskraft.

En annan aspekt av framtidens digitala klyftor som vi kan se mycket tydligare i utvecklingsländer än här hemma är hur tillgången till IT faktiskt kan öka klyftorna i samhället. Internet ökar tillgången av kunskap och information till alla, men samtidigt ökar klyftorna mellan olika grupper som använder informationen olika. De med högre utbildning använder IT på ett sätt som gynnar dem bättre – de är bättre på att söka, sälla och tolka den information som finns. De får bättre jobb, de kan jämföra priser, de söker aktivt efter information om sjukdomar och medicinska procedurer. De som är delaktiga blir både rikare och friskare när det är de äldre, de fattiga och andra utanförgrupper som skulle gynnas mest av den informationen. Detta är lika reellt i Sverige som i Indien. Därför är det viktigt att förstå att då nya klyftor uppstår behöver vi nya idéer för att överbrygga dem.

Rankingverktyg

ITU (2009) Measuring the Information Society - The ICT Development Index, International Telecommunication Union, Place des Nations, CH-1211 Geneva, Switzerland.

WEF (2010) The Global Information Technology Report 2009–2010, World Economic Forum,

EIU (2010) Digital economy rankings 2010: Beyond e-readiness, The Economist Intelligence Unit Limited 2010, The Economist

Waverman, L. Kalyan, D. (2010) Connectivity scorecard 2010, London Business School, UU <http://www.connectivityscorecard.org/>

1 Japan | Inkopplat, men inte uppkopplat

1.1 Inkoppling

Ser vi på fakta är Japan utan tvekan inkopplat. I slutet av 2009 hade Japan en Internetpenetration på 78 procent. Vi ser dock en stor skillnad i de olika åldersgrupperna, bland annat kan man se att Internetanvändningen minskar i takt med ökning av ålder. Utöver detta är det även en stor skillnad mellan Internetanvändning mellan större städer kontra mindre byar.

Detta beror dock inte så mycket på att Internet inte finns ute på landsbygden utan kommer möjligtvis från det faktum att befolkningen utanför städer är i genomsnitt äldre samt att de i större utsträckning inte är lika beroende av Internet i deras dagliga liv. För att minska den klyfta som finns mellan landsbygd och storstad jobbar Japan vidare med infrastruktur och beräknar att runt 2015 nå målet om 100 procent åtkomst till bredbandstjänster via deras ”fiberoptiska motorvägar” (Japan IT Strategic Headquarters, 2010). I det första kvartalet av 2009 var bredbandsservice räknat att täcka en 99 procent av alla hushåll i Japan, med hög-hastighetsbredband i 90 procent. Utöver detta ökade även användare av mobiltelefoner med 5 miljoner till 80 miljoner under 2009 (Ministry of Internal Affairs and Communications, 2010).

Internetpenetration 2009	
Hela befolkningen	78 %
59 år och äldre	37 %
Mindre städer/byar	35 %

1.2 Uppkoppling

Även om ett land har en av världens bästa infrastrukturer, betyder det nödvändigtvis inte att den används till dess fulla potential, man är inkopplad, men inte uppkopplad. Detta bekräftas via studien ’Connectivity Scorecard’ vilket mäter och rankar ’useful connectivity’ i ett tjugotal länder (Connectivity Scorecard, 2010). I definitionen av ’connectivity’ ingår en bredare syn än bara infrastruktur och hårdvara. Här räknas även in de kompletterande kunskap och skicklighet (inom mjukvara) som man finner hos individer, myndigheter och företag i ett land. Detta bestämmer i sin tur hur produktivt hårdvaran och infrastrukturen används. Den mänskliga faktorn är högst relevant i användningen av infrastruktur, teknologier och nätverk. Det scorecard som tas fram visar i huvudsak till vilken bredd länder underanvänder IT relativt till den prestanda som finns idag. I denna ranking erhöll Japan 6,73 på en 10 poängskala, vilket gav dom en tiondeplats, en bra bit under Sverige som med sina 7,95 ligger högst upp på listan.

Land	Connectivity Scorecard
Sverige	7.95
USA	7.77
Norge	7.74
Danmark	7.54
Nederländerna	7.52
Finland	7.26
Australien	7.04
Storbrittanien	7.03
Kanada	7.02
Japan	6.73
Singapore	6.68
Irland	6.37
Sydkorea	6.33

Japan går helt enkelt inte upp i linje med den status de har som ledare inom teknologi. Även om landet visar hög standard inom vissa områden dras deras slutliga poäng ner av den inkonsekvens som finns i användarmönster. Japan är i framkant när det gäller

infrastruktur och världsledande inom 3G penetration men det råder en stor skillnad mellan IT tillgänglighet och användning. (Connectivity Scorecard, 2010)

Det finns många saker som tyder på en lägre teknologinivå än vad många tror om Japan. Bland annat finns det polisstationer utan datorer och bankomater som stänger samtidigt som banken. Genom en undersökning utförd på uppdrag av regeringen visade det sig att många japaner även inte anser sig vara beroende av Internet. När 44 procent svarade att de använde Internet minst en eller två gånger i månaden, svarade resten att de sällan eller inte alls använde Internet. Dock kan detta komma i ett helt annat ljus om man tar in i beräkningen att 30 procent av befolkningen i Japan är 50 år eller äldre och har troligtvis till stor utsträckning mindre kunskap om Internet och tillhörande produkter.

Japan har en låg tillit till elektronisk dokumentation. Denna låga tillit leder till ineffektivitet när arbetsplatser så som japanska banker, postkontor och regeringskontor oftast har tre eller fem gånger så många anställda eftersom de först går igenom en process på papper och sedan igen via en dator. Detta problem aktualiserades vid Tsunamin då folkbokföringsuppgifter som behövs för att betala ut bistånd till behövande endast fanns i pappersform i lokala myndighetskontor – nu bortspolade eller förstörda. Vidare beskrivs detta fenomen som ett problem för Japan när det gäller att ta tillvara på nya möjligheter samt vara mer innovativa. Som exempel nämns att Japans bokförlagsindustri var sena med att acceptera den nya digitaliseringen av böcker, samt att stora japanska mobiltelefonföretag förnekade att iPhone skulle ha någon påverkan på den inhemska marknaden. Nu när siffrorna visar att Apple har en marknadsandel som uppgår till 15 procent under 2009, är det tydligt att detta antagande var fel. Detta ledde till att japanska företag hamnade efter inom den nya 'smartphone' industrin och är nu tvungen att komma ikapp.

1.3 En ny IT-strategi

I maj 2010 lade Japan fram en ny IT strategi som blickar fram till och med 2020. Vad som bland annat berör den digitala klyftan är att den japanska regeringen ämnar stärka e-förvaltningen. Här ser man bland annat över möjligheten att införa Internetbaserad röstning och politisk informationsspridning via elektroniska medier. För att på så sätt vara mer tillgänglig för medborgarna oavsett vart i landet man befinner sig.

Ett annat område inom den nya IT strategin är att stärka den sociala samvaron i det japanska samhället genom att stärka fokus på e-hälsa för att möjliggöra att även medborgare som bor långt ifrån ett sjukhus har en möjlighet att få behandling och hjälp. Detta är speciellt viktigt i ett land så som Japan, med en snabbt åldrande befolkning.

Några av de mål inom e-förvaltning som ska uppfyllas innan 2013 är:

- Över 50 procent av befolkningen kunna använda elektroniska tjänster genom de administrations terminaler som finns installerade i bland annat närbutiker. Detta för att öka tillgängligheten för medborgare genom att kunna utträta ärenden utan att behöva ta sig till ett kontor.
- På en nationell regeringsnivå, ska medborgare kunna övervaka administration och utöva kontroll över personlig information som finns tillgänglig hos regeringen.
- All administrativ information ska finnas tillgänglig över Internet

Relaterat till detta kommer ett identifikationssystem att utvecklas för medborgare som möjliggör att individer kommer att kunna övervaka behandlingen av deras personliga data.

Fram tills 2020 finns dessa mål inom e-hälsa:

- Varje medborgare ska ha tillgång till medicinska tjänster på hög kvalitetsnivå.
- Medborgare ska även få tillgång till medicinsk hjälp och tjänster i sitt hem.

Man kommer även att börja använda sig av övervakningssystem för att förhindra att människor dör ensam i hemmet.

Regeringskansliet kan tas som ett konkret exempel där arbete sker för att öka kvalitet och transparens på deras överläggningar. Via användning av Internet distribueras papperslöst diskussionsmaterial med en stärkt spridning av information. Utöver detta ser de även till de aktiviteter som försiggår i grannlandet Sydkorea, där regeringskansliet 2005 installerade en dator vid varje riksdagsledamots plats för att användas vid röstning såväl som eliminering av behovet av att skriva ut budget, motioner och annat på dagordningen (Japan IT Strategic Headquarters, 2010).

Japan strävar efter att *"skapa ett samhälle där digital teknologi kommer att accepteras på samma sätt som luft och vatten, skapa förutsättningar för en digital inkludering genom ekonomin och samhället, berika liv och kopplingen mellan människor"* ("i-Japan Strategy 2015", fri översättning av författare). Inom denna strategi kan två mål nämnas relaterade till digitala klyftan:

- Skapa strukturer för att implementera e-förvaltning. Även att skapa en 'e-PO box' som kommer att vara sammanlänkad med framtida planerade personnummer.
- Implementera 'Elektronisk Hälsojournal' för att minska medicinska fel och för att kunna använda elektroniska recept. En annan del av detta är att introducera telemedicin teknologier.

Telemedicin

På grund av den snabbt åldrande befolkningen i kombination med brist på läkare ute på landsbygden är telemedicin en del av den snabbt växande hälsoindustrin i Japan. Denna industri räknas bli den en av de viktigaste näringarna inom Japan i framtiden. Till följd av detta arbetar både Mitsubishi, NTT Docomo och diverse japanska universitet med projekt inom området. Telemedicin möjliggör att läkare med hjälp av teknologi kan på distans övervaka deras patienter. Vilket betyder att även om du bor ute på landsbygden, kan du få hjälp direkt från en läkare i till exempel Tokyo. (läs mer i Tillväxtanalys rapport 2011:05 *Tillväxtmöjligheter för Sverige på den japanska åldrande "silvermarknaden"*)

Genom att kolla på olika företag kan man få en inblick i vad som sker i den IT-baserade branschen inom sjukvård. Secom till exempel har utvidgat sina tjänster inom säkerhet, till att även inkludera 'remote treatment support systems' och 'hospital management services'. Även Fujitsu erbjuder produkter inom detta område, så som Raku-Raku, en mobiltelefon med stor skärm och lätta funktioner. För att äldre ska kunna dra nytta av den teknologi som finns idag. Utöver detta har NTT Docomo tagit fram en mobil som har en nödknapp som skickar GPS koordinationen till familjen för att veta vart man befinner sig. Docomo har även utvecklat FOMA som är till för sängliggande individer. Denna produkt erbjuder en videolänk för att stödpersoner på distans kan se vad problemet är (Frost & Sullivan).

IT kan ge stöd till äldre i form av social delaktighet, hjälp i vardagliga situationer samt ge dem ett bra sätt att kunna kommunicera och oberoende lösa problem även när deras tillstånd kräver support och omvårdnad. IT har en viktig del i att öka den sociala välfärden genom att låta äldre leva ett självständigt liv. Till exempel så har iPads intuitiva gränssnitt och möjlighet att kunna förstora text gjort att den blivit en storsäljare bland Japans äldre invånare.

2 Sydkorea | Inkopplat och uppkopplat

2.1 Inkoppling

Precis som Japan har även Sydkorea en väl utbyggd IT-infrastruktur. Under 2009 var Sydkoreas Internetanvändning 77 procent från 6 års ålder och uppåt och den genomsnittliga användaren spenderade 14 timmar per vecka ute på Internet. Den vanligaste förekommande aktiviteten är att samla information (89 procent) (Informatization White Paper, 2010). Mobiltelefoner är även vanligt förekommande då siffror från 2008 visar att mobilabonnemang per 100 invånare redan då var så hög som 95 stycken (Global Information Technology Report 2009-2010). Enligt en artikel från Euromonitor, februari 2011, är Sydkorea även världens bäst uppkopplade land i och med att 98 procent av hushållen har en dator som är möjlig att koppla till bredband. Detta är betydligt högre än nummer två på listan där siffran är 84 procent (Sverige).

2.2 Uppkoppling

E-förvaltning

När det gäller e-förvaltning har Sydkorea en hel del erfarenhet inom ämnet och är en bra förebild för andra länder. Från 2000 har regeringen fokuserat på e-förvaltning och blev 2010 erkänd internationellt för detta genom att bland annat rankas som etta i FN:s ”E-förvaltnings utvecklings index”. Utöver detta har även KONEPS (Korea Online E-procurement System) bland annat vunnit FN:s Public Service Award (PSA) och blev utvald av OECD som det bästa exemplet för att förbättra transparens. Deras e-förvaltning har lett till ökad effektivitet av offentlig administration och även ökat medborgarnas deltagande i politiken. Detta har även överträffat Sydkoreas förväntningar då användandet av e-förvaltning under 2009 var uppe i över 60 procent och översteg därmed tidigare mål (från 2008) som siktade mot 60 procent under 2012. På grund av dessa framgångar siktar nu många andra länder på att lära sig av Sydkorea genom att bland annat utföra benchmarking (Informatization White Paper, 2010).

NIA – National Information Society Agency

En del av Sydkoreas framgång inom e-förvaltning kommer ifrån myndigheten ”National Information Society Agency” (NIA), som bland annat lyckats med att bygga ”Korea Information Infrastructure” (KII), etablera e-förvaltning, främja användandet av nya IT-applikationer i företag, överbygga digitala klyftor, och utveckla en informationskultur. Denna myndighet är av stor vikt när det kommer just till att minska den digitala klyftan, eller exkludering, som finns även i Sydkorea. Denna myndighet samlar bland annat in data för att sammanställa ett index som visar hur den digitala klyftan ser ut i samhället. Genom NIA blir det lättare för Sydkorea att aktivt agera för att minska utanförskap i samhället samt jobba med aktiviteter så som e-förvaltning (Informatization White Paper, 2010).

2.3 Att inkludera alla i det nya IT-samhället

En viktig del av NIAs arbete är att arbeta för att inkludera alla medborgare i det nya IT-samhället som snabbt växer fram. E-förvaltning är en självklar del inom detta, eftersom det möjliggör att personer med funktionshinder kan vara en del av samhället, men även själva utbyggnaden av infrastrukturen är viktigt. Mer konkret arbetar även NIA med att genomföra utbildning inom IT för de socialt missgynnade (Plan to Educate 5 Million in the Socially Disadvantaged Group och 2nd Comprehensive Plan for Reducing the Digital Divide (2006~2010)) Till denna kategori räknas personer med låg inkomst, äldre,

funktionshindrade, fiskare och jordbrukare (Informatization White Paper, 2010). Utöver detta har även regeringen utvecklat EBS, Education Broadcast Service, gratis online video handledning för att förbättra utbildningen på landsbygden (Global Information Technology Report 2009-2010).

Baksidan av ökad Internetanvändning

Oftast diskuteras enbart de positiva fördelarna med Internet och regeringar siktar på att bygga infrastruktur och utveckla e-förvaltning. Man bör dock även se över de problem detta kan bidra med, något som Sydkorea kontinuerligt arbetar med via NIA. I mitten av 2010 beskrev en artikel från New York Times de negativa effekterna på samhället som vuxit fram i Sydkorea. Där kan man bland annat läsa om en man som dog av utmattning från att ha spelat onlinespel konstant fem dagar i rad och man kan vidare läsa om ett par som spelade onlinespel till en sådan utsträckning att de glömde sin 3 månaders dotter som dog till följd av undernäring. Detta väckte uppmärksamhet i Sydkorea, bland annat på grund av att Internetberoende ofta setts som ett tonårsproblem och således inte något som äldre lider av (South Korea expands aid for Internet Addiction, 2010). Internetberoende är något som Sydkorea, genom NIA, granskar sedan 2004 och arbetar aktivt för att motverka genom bland annat förebyggande utbildning och rådgivning. De siktar mot att minska Internetberoende till mindre än 5 procent till 2012 (2009 var siffran 13 procent bland unga och 6 procent bland äldre) (Informatization White Paper, 2010).

Referenser

-
- Ministry of Internal Affairs and Communications, (2010), *Information and Communications in Japan*. <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/eng/WP2010/2010-index.html>, Last accessed: Mars 8, 2011
- Japan IT Strategic Headquarters, (Maj 2010), *A New Strategy in Information and Communications Technology*. http://www.kantei.go.jp/foreign/policy/it/index_e.html, Last accessed: Mars 8, 2011
- Michael Fitzpatric, BBC News, (Juli, 2010), *Revealing Japan's low-tech belly*, <http://www.bbc.co.uk/news/10543126> Last accessed: Mars 8, 2011
- Connectivity Scorecard 2010, (2010), <http://www.connectivityscorecard.org/> Last accessed: Mars 9, 2011
- Japan IT-Strategic Headquarters, (Juli 2009) *i-Japan Strategy 2015 Striving to Create a Citizen-driven, Reassuring & Vibrant Digital Society – Towards Digital Inclusion & Innovation*, http://www.kantei.go.jp/foreign/policy/it/i-JapanStrategy2015_summary.pdf, Last accessed: 9 Mars, 2011
- Frost & Sullivan (2010) *Market Analysis of the Japanese Aging Market*, Internal Report for Growth Analysis.
- Pavel Alpeyev and Yoshinori Eki, Bloomberg, (Aug, 2010), *This is your grandfather's iPad as Japan Elderly Embrace Apple*, <http://www.bloomberg.com/news/2010-08-05/this-is-your-grandfather-s-ipad-as-japan-s-elderly-embrace-apple-s-size.html> Last accessed: Mars 11, 2011
- Euromonitor International, (Feb, 2011), *Special Report: Global digital divide persists but is narrowing*. <http://www.euromonitor.com/special-report-global-digital-divide-persists-but-is-narrowing/article> Last accessed: Mars 24, 2011
- Irene Mira and Soumitra Dutta, (World Economic Forum), *Global information technology report 2009-2010*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2010.pdf Last accessed: Mars 24, 2011
- National Information Society Agency, (2010), *Informatization White Paper*, http://www.korea.go.kr/new_eng/html/files/publications/2010_Informatization_WhitePaper.pdf, Last accessed: Mars 24, 2011
- Choe Sang-Hun, New York Times, (Maj, 2010), *South Korea expands aid for Internet Addiction* http://www.nytimes.com/2010/05/29/world/asia/29game.html?_r=2 Last accessed: Mars 24, 2011

3 Kina | Staden mot landsbygden

3.1 Det kinesiska IT-användandet i siffror

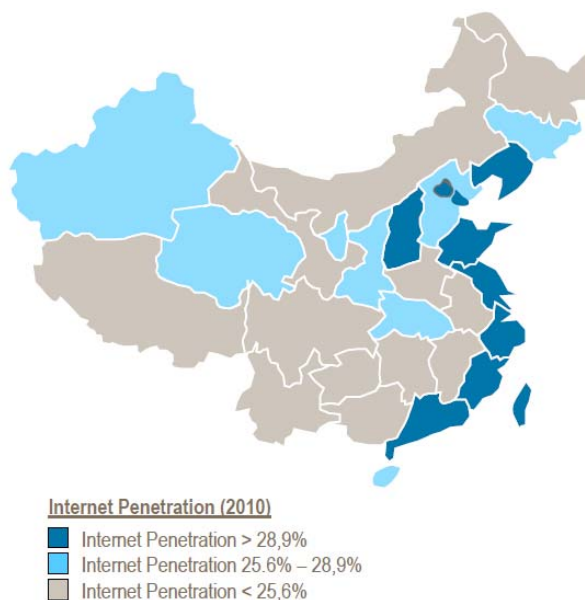
Kina gick under 2010 förbi USA i antal Internetanvändare, och har därmed världens största Internetpopulation med 457 miljoner användare¹. Därmed är nästan var fjärde (23 procent) Internetanvändare i världen kines. Tillväxten av Internetanvändare är stor, bland annat på grund av en starkt växande ekonomi och ökad tillgång till infrastruktur över hela landet. Antalet Internetanvändare i Kina ökade under 2010 med drygt 73 miljoner vilket motsvarar en tillväxt på knappt 20 procent under året.

Av de kinesiska Internetanvändarna anges 450 miljoner, alltså över 98 procent, vara bredbandsanvändare. Då definieras emellertid bredbandsanvändare som sådana som ansluter sig via "...xDSL, cable modem, optical access, power line communication, Ethernet, Wireless Broadband (e.g. 3G) etc." Den genomsnittliga nedladdningshastigheten i landet är 100 kB/s.

3.2 Den digitala klyftan i ett regionalt perspektiv

När man diskuterar den digitala klyftan i Kina handlar det nästan alltid om skillnader i tillgång till elektroniska kommunikationer mellan stad och landsbygd. Ibland diskuteras också frågan i termer av sociala och ekonomiska skillnader, men även då oftast med ett regionalt perspektiv, dvs. mellan de rika kustprovinserna respektive det fattiga inlands-Kina (se figur).

Internetpenetrationen är nationellt 34,1 procent av befolkningen, men inom dessa siffror finns stora regionala skillnader. Högsta penetrationen bland regionerna finns i Peking med 69,4 procent, Shanghai med 64,5 procent och Guangdong-provinsen med 55,3 procent. I andra änden av tabellen hittar man provinserna Yunnan, Jiangxi och Guizhou med 22,3 procent, 21,4 procent respektive 19,8 procent. Det pågår en inhämtning av kustregionernas försprång i Internetpenetration. Under 2010 ökade antalet Internetanvändare i Peking med 10 procent och i Shanghai med knappt 6 procent medan tillväxten i Guizhou var över 30 procent och i Tibet över 50 procent. Totalt utgörs 27,3 procent av de kinesiska Internetanvändarna av människor i glesbygd. En typ av tillämpning som driver utvecklingen av Internetanvändning i glesbygden är informationstjänster som sätter lantbrukare i kontakt med marknader för deras produkter.



¹ Avsnittet bygger på China Internet Network Information Center (CNNIC), *Statistical Report on Internet Development in China, January 2011*.

Dessa centra består av en uppkopplad dator, med möjlighet till viss rådgivning och support. De får därmed snabb och uppdaterad information om marknadspriser och efterfrågan, och blir långt mindre beroende av uppköpare och andra mellanhänder. Ett stort program för sådana tjänster har drivits gemensamt av de kinesiska jordbruks- och näringsdepartementen.

Bland Internetanvändarna finns en övervikt av unga människor. Den största användarskaran – människor i åldrarna 20-29 år – motsvarar knappt 30 procent av användarna totalt. Användare i åldrarna 10-19 år minskade under 2010 från 31,8 procent till 27,3 procent, bland annat beroende på att människor i det åldersintervallet minskade i befolkningen totalt. Sett till utbildningsbakgrund och inkomstnivå finns en övervikt bland Internetanvändare av människor med längre utbildningar och högre inkomster. Internetanvändningen växer dock snabbt även bland invånare med mycket låga inkomster, och idag utgörs nästan 20 procent av den kinesiska Internetpopulationen av människor med en månadsinkomst under 500 yuan (ca 500kr).

Den kinesiska regeringens fokus när det gäller att minska den digitala klyftan är nästan uteslutande på att utjämna regionala skillnader i Internettillgång. Ibland talar man även om den digitala klyftan mellan socioekonomiska grupper, men då nästan alltid också i regionala termer (mellan de rika städerna vid kusten och det fattiga inlands-Kina). Skillnader i tillgång till IT mellan kön eller etniska grupper diskuteras över huvud taget inte. Detta trots att könsfördelningen bland Kinas Internetpopulation är sned – män utgör knappt 56 procent och ökade som andel av populationen under 2010 – och att minoritetsgrupperna ofta tillhör de fattigaste skikten i de mest perifera regionerna.

Då det fortfarande finns stora delar av Kina där det inte finns tillgång till fast telefoni har istället mobilnät blivit det främsta sättet att ge tillgång till elektroniska kommunikationer i glesbefolkade områden. China Mobile har idag en täckning som motsvarar 99,7 procent av befolkningen. Mobiloperatörerna får helt enkelt i uppdrag av staten att bygga ut sina nät även i glesbefolkade områden. I någon mån kompenseras de för detta genom frekvenstillstånd i de provinser där man gör investeringar i nätutbyggnad som inte skulle ha kommit till på kommersiella grunder. Det finns även en stor potential att förbättra utbildningen i glesbefolkade områden genom förbättrade kommunikationer. Än så länge finns dock inga stora nationella program för e-lärande, utan det handlar framför allt om olika pilotprojekt.

3.3 Ett statligt subventionsprogram

Den kinesiska ekonomin lider av underkonsumtion. En internationellt sett unikt låg andel av BNP utgörs av privat konsumtion, och landsbygden har den lägsta andelen. Bland många andra problem innebär detta att den kinesiska ekonomin blir mycket beroende av konjunkturen i de länder man exporterar till.

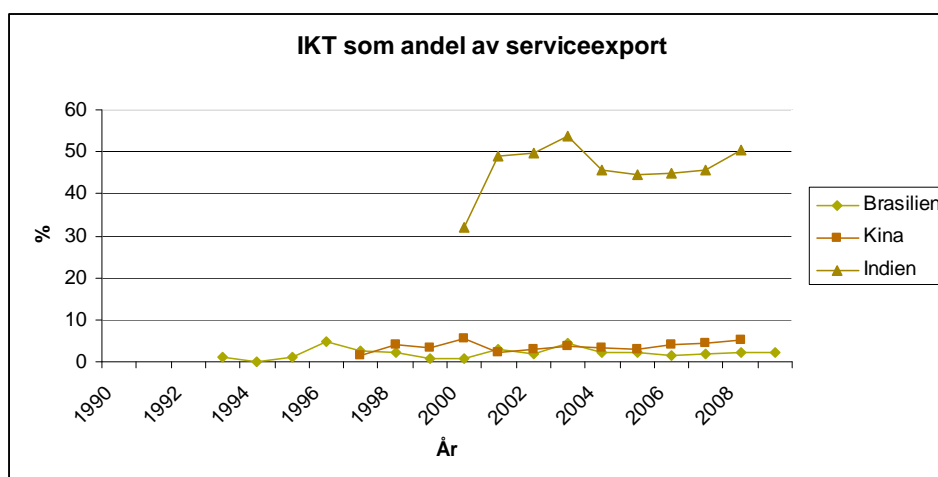
Ett sätt att minska exportberoendet, höja levnadsstandarden och modernisera den kinesiska landsbygden har varit att staten subventionerar hushållens på glesbygden inköp av viss hemelektronik. Efter ett försöksprogram i tre provinser 2007-2009 infördes 2009 ett nationellt program för att subventionera nio olika typer av utrustning för hushållen; bl.a. TV-apparater, kylskåp, mobiltelefoner och persondatorer. Genom en offentlig upphandlingsprocess valdes 14 datortillverkare ut för att omfattas av subventionsprogrammet. Listan över godkända tillverkare domineras av kinesiska företag, men även HP, Acer och Dell kvalificerade sig. För utvalda modeller av persondatorer från dessa innebär programmet att hushåll i den kinesiska glesbygden täcker staten 13 procent

av kostnaden när de köper en dator. Datorerna måste för att kvalificera sig ha ett maxpris på 3500 yuan, vilket är en hög summa när den årliga medelinkomsten på Kinas landsbygd är drygt 4700 yuan. Likafullt kan subventionsprogrammet ha en stor effekt på marginalen, eftersom Kinas landsbygdsbefolkning överstiger 700 miljoner människor. Några utvärderingar av programmet finns ännu inte publicerade.

4 Indien | Byarna utanför det ekonomiska undret

4.1 IT som drivkraft i en växande ekonomi

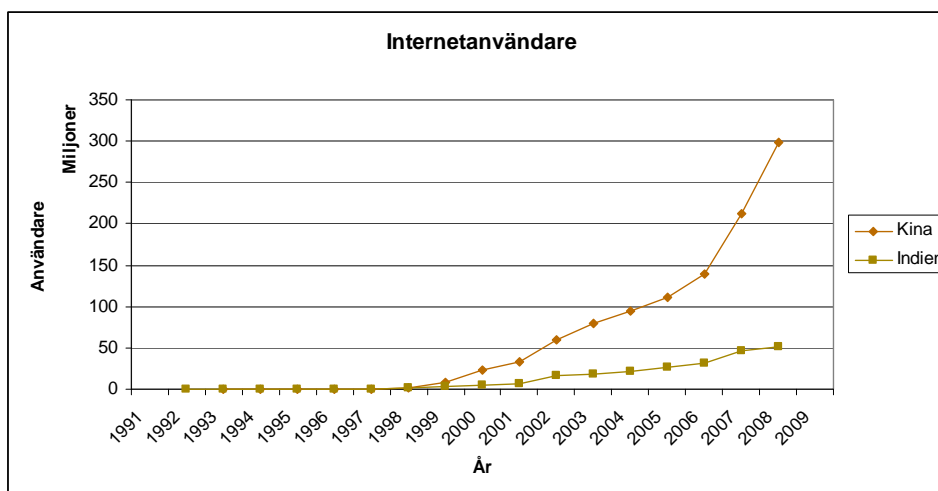
Indien har idag 65 procent av den globala marknaden för ”offshore IT” och 46 procent av marknaden för IT-baserade tjänster. Detta är Indiens viktigaste serviceexport (se **Figur 1**). Tillsammans omsätter dessa sektorer 60 miljarder USD, vilket motsvarar ca 5 procent av Indiens BNP.



Figur 1 Utvecklingen av IKT-tjänster som andel av serviceexport för varje land (Data: Världsbanken).

4.2 En befolkning utanför IT-världen

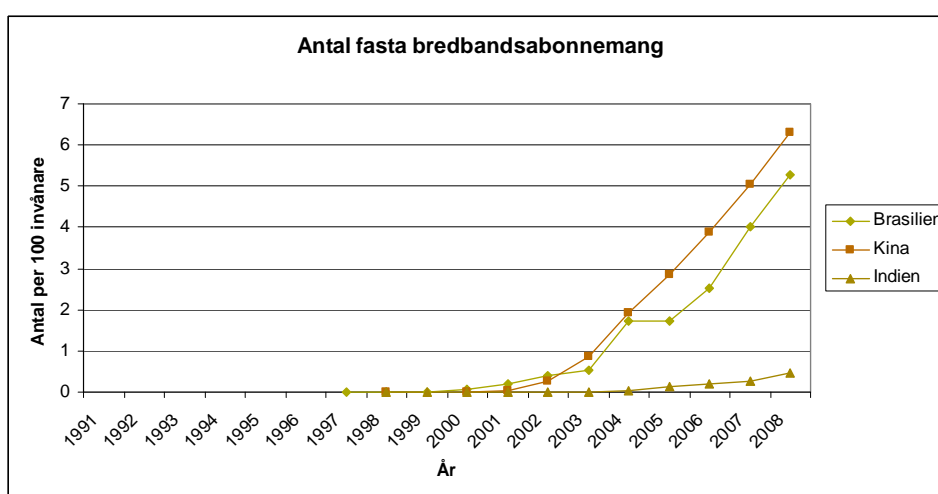
Trots att Indien är världsledande på IT-baserade tjänster och har starka IT-företag med verksamhet över hela världen så står majoriteten av landets befolkning utanför IT-världen. Man räknar med att det finns ca 52 miljoner (se **Figur 2**) aktiva Internetanvändare i Indien (använder Internet minst en gång i månaden, sept 2009)¹. Detta motsvarar bara drygt 4 procent av Indiens befolkning. De flesta Internetanvändare har sin åtkomst på Internetcaféer (37 procent) medan 30 respektive 23 procent kopplar upp sig från sin arbetsplats eller hemifrån.



Figur 2 Utvecklingen av antalet Internetanvändare i Kina och Indien (Data: Världsbanken).

4.3 Fattigdom som drivkraft för en digital klyfta

Många faktorer ligger bakom den stora digitala klyftan i Indien, den första och viktigaste är inkomstklyftorna. Av Indiens befolkning på 1,2 miljarder människor lever 37 procent under fattigdomsnivån, dvs de lever på mindre än 1,25 USD per dag. En annan mycket viktig faktor är läskunnighet där bara 74 procent av Indiens vuxna befolkning är läskunnig (jämför med Brasilien och Kina där samma siffra ligger över 90 procent och där åtkomsten till Internet är mycket högre (se **Figur 3**)). En tredje faktor är bristen på meningsfullt innehåll på de lokala språken. Det talas över 1500 olika språk i Indien, varav 29 språk har mer än 1 miljon talare och utgör tillsammans nästan 99 procent av Indiens befolkning. Störst är Hindi med 422 miljoner talare och Bengali med 83 miljoner. Man räknar med att det finns ca 90 miljoner människor som talar engelska, men bara ca 200 000 har engelska som sitt första språk.



Figur 3 Utvecklingen av antalet fasta bredbandsabonnemang i Brasilien, Kina och Indien (Data: Världsbanken).

Regeringen har identifierat ett stort behov att förse medborgarna med information och service inom områden som utbildning, hälsovård och myndighetsutövning. För att åstadkomma framsteg här har nyligen utsetts en särskild rådgivare till premiärministern med ansvar för informationsinfrastruktur och innovationer (Adviser to PM on Public Information Infrastructure and Innovations). I rollen som rådgivare, med samma rang som kabinettminister, har premiärministern utsett Sam Pitroda. Pitroda är uppfinnare, telekomentreprenör, och policyutvecklare inom IKT med särskild fokus på att minska den digitala klyftan och utveckla Indien genom att tillhandahålla teknologi. Han omnämns ibland också som en av hjärnorna bakom Indiens IKT-revolution. Pitroda ledde även Knowledge Commission 2005-2008 som även det var en rådgivande instans åt premiärministern, med syftet att ta fram en plan för att förvandla Indien till ett kunskapssamhälle.

Rådgivarens funktion har följande mandat:

- 1.) Åstadkomma ett nationellt kunskapsnätverk som sammanbinder alla utbildnings- och forskningsinstitutioner.

- 2.) Se till att alla bygemenskaper (Panchayat) har en Internetuppkoppling vilken möjliggör interaktion med alla medborgare och erbjuder dem tillgång till service från den offentliga sektorn.
- 3.) Främja IKT-lösningar inom kollektivtrafiken.
- 4.) Främja IKT-lösningar inom rättsväsendet.
- 5.) Utforma en handlingsplan för Innovations-decenniet.

Pitroda uppskattar att dessa mål kräver investeringar i storleksordningen 20 miljarder USD under 5 år. När det gäller målet om att alla bygemenskaper ska ha en bredbandsuppkoppling sa Pitroda nyligen att nu har ca 100 000 av byarna tillgång till sådan, men alla 250 000 byar ska ha sina uppkopplingar igång senast i mitten av 2012².

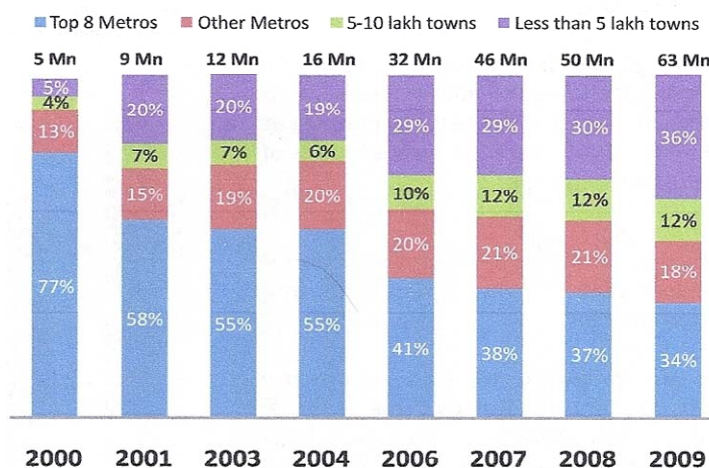
Även den Indiska IT-industrin bidrar till policyutveckling inom IKT-området. De representeras av NASSCOM som består av 1200 medlemsföretag (Indiska såväl som multinationella företag med verksamhet i Indien) som tillsammans står för 95 procent av omsättningen inom industrin³. NASSCOM samarbetar med planeringskommissionen och regeringen för att utforma IT-policy och arbetar även med allmän opinionsbildning inom området. En annan punkt på agendan är att öka den inhemska efterfrågan på IT och IT-baserade tjänster. I den nuvarande femårsplanen understryks kraftigt vikten av bidrag och initiativ från den privata sektorn för att vidareutveckla IT-sektorn och säkerställa fortsatt stark tillväxt.

Utvecklingen av e-Governance, dvs tillgång till information och tjänster från offentliga myndigheter via IKT, är prioriterad. Redan nu kan man i 10 av Indiens 28 delstater via särskilda portaler få t ex personbevis eller ansöka om pension, mm. För medborgare som inte har tillgång till dator eller Internet, framför allt på landsbygden, vill man erbjuda tjänsterna genom att bygga IT-kiosker för medborgarservice. Hittills har ca 90 000 sådana kiosker placerats ut⁴. Det verkar finnas en drivkraft från den politiska ledningen att införa e-Governance med egenutvecklad teknik i stor utsträckning, hellre än att köpa in lösningar från andra länder⁵.

4.4 Mer IT på landsbygden

Internetanvändande har ökat i de mindre städerna (< 500 000 invånare). Från 5 procent av allt Internetanvändande 2000 till 36 procent 2009. Ökat antal Internetcaféer och e-kiosker har hjälpt till i denna utveckling. Däremot är Internet-penetrationen på landsbygden fortfarande nästan obefintlig.

Många privata verksamheter fokuserar helt på städernas befolkning som har utbildning och köpkraft, medan de anser att det inte är lönsamt att erbjuda sina tjänster på landsbygden. Landsbygdsbefolkningen utgör ca 60 procent av Indiens befolkning och många av dem lever i en vardag där många grundläggande



Figur 4 Andel av internetanvändande i städer (1 lakh = 100 000).

bekvämligheter och samhällsstrukturer saknas, såsom rent vatten, toaletter, avlopp, elektricitet, hälsovård, skola och bra vägar. IKT skulle kunna förbättra ojämlikheten mellan stad och landsbygd och erbjuda värde för landsbygdsbefolkningen⁶. Exempel inkluderar information om aktuella priser på jordbruksprodukter, vilket kan hjälpa bönderna att få bättre betalt för sina produkter och sälja sina skördar vid rätt tillfälle. De kan i vissa fall också kringgå mellanhänder som urholkar böndernas förtjänst. Det finns ett flertal exempel från olika delar av landet. Många gånger drivs arbetet av frivilligorganisationer. Det finns också exempel på projekt som siktar på att sprida hälsoinformation, t ex ett UNICEF-sponsrat projekt som syftar till att utbilda kvinnor om hälsovård, näringslära, hygien och barnavård. Många av projekten ovan har också fokuserat på att distribuera informationen på de lokala språken.

Tre exempel på hur företag stödjer en digital uppbyggnad på landsbygden

Telekomindustrin

I ett projekt benämnt Gramjyoti har företag inom telekommunikation (Ericsson), utbildning (Edurite), sjukvård (Apollo Hospitals Group) med flera andra parter genomfört ett pilotprojekt i ett kluster av 18 byar och 15 städer i Tamil Nadu där man har tillhandahållit mobil bredbandsuppkoppling samt erbjudit värdeskapande tjänster som e-utbildning, e-Governance, tele-medicin, lokal information (t ex aktuella priser för jordbruksprodukter) samt underhållning. Syftet med projektet har varit att visa hur den här typen av teknologi kan vara en katalysator för socio-ekonomiskt bemyndigande, att överbrygga den digitala klyftan och öka produktivitet och livskvalitet på den Indiska landsbygden.

Banksektorn

Indiens största statliga bank, State Bank of India, SBI, utför just nu pilotstudier för att tillgodose behovet av banktjänster på landsbygden med hjälp av plattformar baserade på mobiltelefoni/dataöverföring⁷. Om dessa försök slår väl ut räknar man med en stor ökning av marknaden för mobila tjänster på Indiens landsbygd.

Hälsosektorn

Inom hälsosektorn finns telemedicin-tillämpningar, t ex fjärravläsning av EKG. Ett ledande centrum är det privat sjukhuset Narayana Hrudayalaya, som förutom att erbjuda telemedicin-tillämpningar i Indien också ingår i "Pan-African e-Network" där de tillsammans med 5 andra Indiska sjukhus och 7 Indiska Universitet stödjer sjukhus över hela den Afrikanska kontinenten med telemedicin och e-utbildning.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att även om projekten ovan och ytterligare flera visar på potentialen till förbättringar som finns för landsbygdsbefolkningen genom att använda IKT-lösningar, så berör de hittills bara en mycket liten andel av landsbygdsbefolkningen. Betydligt större satsningar krävs för att en signifikant andel av landsbygdsbefolkningen ska påverkas. Kanske kommer Pitrodas planer på att koppla upp och sammanlänka 250 000 indiska byar att flytta fram positionerna.

¹ Rapport från Internet and Mobile association of India (IAMAI) "I-Cube 2009-2010, Internet in India", http://www.iamai.in/rsh_pay.aspx?rid=3Ov4pSYdID8=

² The Economic Times, 7 Jan 2011, [All village panchayats to have broadband in 18 months: Pitroda](#)

³ <http://www.nasscom.in>

⁴ The Economic Times, 30 Jun 2010, [All government services to be at your mouse-tip soon.](#)

⁵ Uppfattat vid "Electronics & Information Technology Exposition" ELITEX-2011, arrangerad av Department of Information Technology (DIT), Indian Government. Årets title var "E-Governance Initiatives by Government of India.

⁶ Information technology and public policy: a socio-human profile of Indian digital revolution, Tariq Ashraf, The International Information & Library Review (2004) **36**, 309-318. doi:10.1016/j.iilr.2004.07.002

⁷ The Hindu, 23 Jan 2011, [Rural India to drive mobile phone market growth: report.](#)

5 USA | Möjlighetsklyftan

*“The Digital Divide is an Opportunity Divide
– if you can’t get online, you can’t compete in the digital economy”*

Federal Communications Commission (FCC) Chairman, Julius Genachowski

Diskussionen om den digitala klyftan har pågått i över ett decennium i USA och definitionen har utvecklats över tid. Till en början handlade det om klyftan mellan ”de som hade och de som inte hade” tillgång till hårdvara, till att senare inkludera uppkoppling, till att som idag också fokusera på hur användandet av digital teknik och tjänster ser ut.

De parametrar som kommit att definiera den digitala klyftan och gapet är utbildningsnivå och inkomstnivå. De faktorer man inom administrationen nu fokuserar på för att minska den digitala klyftan är:

- Fortsatt utbyggnad av bredband
- Bättre uppkoppling och datorer i skolor så att digital teknik kan inkluderas i skolundervisningen mer. Här tar man även in biblioteksväsendet, då man här kan nå grupper av äldre bla.
- Digitalisering av förvaltning och administration

För att digitala tjänster skall kunna utvecklas än mer behövs ett mer högkvalitativt bredband till rimlig kostnad i stora delar av USA fortfarande.

Diskussionerna relaterade till den digitala klyftan har även en stark koppling till att öka elever och lärares intresse för de naturvetenskapliga ämnena i utbildningssystemet, liksom behovet av IT kunskap inom alla sektorer på arbetsmarknaden. IT anses här vara en av de största drivkrafterna för innovation och då blir arbetet med den digitala klyftan central.

5.1 En klyfta i behov av definition

Någon helt enhetlig definition av ”digital klyfta”, eller ”digital divide” verkar inte finnas i policy diskussioner, eller inom andra områden. Lite slarvigt används begreppet ibland synonymt med *breddbandsklyftan* - tillgång till uppkoppling. Detta då breddbandsklyftan har diskuterats flitigt här i USA under lång tid, dels med anledning av att man nu anser sig behöva skynda på breddbandsutvecklingen, dels med anledning av net-neutrality-lagstiftningen.

Den vanligaste definitionen verkar ha varit *tillgång till uppkoppling och hårdvara* som datorer, smart-phones och surfplattor. Troligtvis härrör definitionen från att frågan tidigare drivits i IT-diskussioner och av den sektorn. När den digitala klyftan då diskuterades handlade det om PC i hemmen och tillgång till uppkoppling.

Det finns dock en omfattande och mer informerad diskussion, där man anser att tillgång till uppkoppling och hårdvara bara är en del. Lika viktigt är att se till aspekter som *i vilken utsträckning och till vad digital teknik, medier, och lösningar används*. I detta sammanhang ser man till den breda definitionen och inkluderar skolväsendet,

samhällsinformation, effektiva lösningar inom en mängd olika sektorer så som transport, hälso- och sjukvård, samhällsinformation med mera. Denna sistnämnda definition verkar vara den rådande definitionen för den digitala klyftan inom myndigheter och regering.

Dock kan det konstateras att tillgång till uppkoppling och hårdvara är en förutsättning för att ta till sig den nya teknologin och de lösningar som utvecklas i snabb takt. Därmed är det fortfarande intressant att följa utvecklingen av bredband i samhället.

För att ge en bild av var USA står när det gäller den materiella utvecklingen kan följande vara intressant (från National broadband map, NTIA 2011)

- 5-10 procent av USA:s befolkning har inte tillgång till någon form av digital uppkoppling
- 68,2 procent av amerikanerna har tillgång till någon form av uppkoppling i hemmet.
- 66 procent av alla större skolor och 96 procent av biblioteken har endast väldigt låg uppkopplingshastighet.
- E-handeln (retail) i USA uppgår till 4,1 procent av all konsumentförsäljning

5.2 En genomgång av Amerikas Digitala Klyftor

5.2.1 Bredbandsklyftan

Bredbandsutvecklingen i USA är omfattande som i många industriländer, men den har inte accelererat på det sätt som kanske förväntades 2008 när man talade om ”sputnik moment”, dvs. ett uppvaknande för USA om att många länder låg långt före i den digitala utvecklingen. I ICT Development Index hamnar USA på plats 19 och ser man specifikt på tillgång till bredband så ligger man ännu lägre; 2010 kom USA på 23 plats på den s.k. BCI skalan (Broadband Composite Index). I BCI mäts fem faktorer; penetration, hastighet, kostnadsaspekten för användare, värde och tätorts nätverk.

Som ett svar på detta har förslag lagts att finansiera och driva bredbandsutveckling genom att låta en fond för dragning av fast telefoni omformuleras till att också gälla bredband. Detta för att de grupper individer som bor i mycket otillgängliga områden och stammar av ursprungsbefolkningen skall få tillgång till mobilt bredband. För sådana samhällen skulle tillgång till bredband betyda mycket hälso- och sjukvård, utbildning, nyhetsflöden, informationssökning, med mera. Detta är dock endast ett förslag än så länge och syftar till att öka takten i spridningen av bredband och bredbandshastigheter. Intressant är att man först nu i februari 2011 har en karta över tillgängligheten till bredband i USA, där NTIA uppskattar att 5-10 procent av befolkning inte har tillgång till digital uppkoppling. I samband med att denna publicerades påtalades att en sådan karta borde ha funnits redan 2008.

Nu ligger flera förslag på hur att öka på takten i bredbandsutvecklingen och för att stimulera det digitala samhället. Det senaste som presenterades i februari 2011 av president Obama är ”The Wireless Innovation and Infrastructure Initiative”, ett förslag att i hög takt bygga ut trådlöst bredband som komplement till fiber. Än så länge är detta bara ett förslag som inte är beslutat eller med medel tilldelade i budgeten. Initiativet innehåller bl.a. följande:

- Att inom 10 år frigöra 500MHz statligt kontrollerat spektrum för kommersiell användning. Intäkterna från auktionerat spektrum kommer att investeras i stimulering av utveckling av nya lösningar, men även gå till att reducera statskulden. Detta är troligtvis en politisk markering. Med denna utökning blir det nästan en fördubbling av tillgängligt spektrum jämfört med idag, vilket anses nödvändigt, då tillgång till spektrum idag är en flaskhals. Även om framtidens trådlösa lösningar troligtvis kommer att vara effektivare så uppskattas en omfattande ökning av digitala tjänster i framtiden. I satsningen ligger också utbyggnad av 4G-nät. Ett mål finns uppsatt om att 98 procent av befolkningen skall ha tillgång till 4G. Dock har inget datum för uppfyllandet kommunicerats. Arbetet med utbyggnad av det fasta bredbandet fortskrider dock.
- Förbättrade förutsättningar som stimulerar den privata sektorn att bygga ut trådlöst bredband anses behövas. Då man inte vill ha offentlig inblandning har s.k. public-private partnerships (PPP) uppstått. Detta är ofta ideella organisationer som bildats av privata och offentliga aktörer tillsammans av olika slag. Hur det sedan går till är i skrivande stund inte helt klart, men det är tydligt att denna modell fått genomslag på många håll. När det gäller bredbandsutvecklingen (både fasta och trådlösa) finns en modell som utvecklats till att bli nästan som en federal modell av PPP, som går under namnet Connected Nation. Den började i en delstat och sedan spreds modellen till fler och fler. Hur denna modell stimulerar konkurrens och innovation behöver vi titta närmare på för att kunna uttala oss om. I nuläget är det flera som kritiserar samarbetet mellan myndighet och företag.
- WIN - ett programförslag i syfte att stödja utvecklingen av mer effektiva trådlösa lösningar, för att därigenom frigöra bandbredd. Här föreslås en budget om 3 miljarder USD. Här avses bland annat utveckling av effektivitet i nyttjande av spektrum, men även andra lösningar.

Om detta initiativ blir verklighet är det ett exempel på hur IT-politik ingår i innovationspolitik. IT-politik i USA har ofta skett genom satsningar på forskning med ett innovations- och säkerhetsperspektiv, och med syftet är att skapa konkurrenskraft för landets IT-näringar.

5.2.2 Tillgång till hårdvara

Förutom tillgång till Internetuppkoppling i hemmet, i skolan, på arbetet, biblioteket, eller på andra platser, är det också intressant att se vilka olika sorters hårdvara som används och kombinationer av dessa. Därtill även hur och till vad olika hårdvaror används.

Mobiltelefonernas användning för att göra annat än att ringa med, har ökat markant. Detta då till fördel för de som pga. låg inkomst inte haft dator hemma med uppkoppling. Många i de lägre inkomstskikten använder istället mobiltelefonen för åtkomst till Internet och användandet av digitala lösningar. Därför går man till bibliotek, caféer och andra ställen där det finns gratis wi-fi och kopplar upp sig där. Ett citat ur Washington Post, (11 mars 2011) illustrerar detta från en intervju med en kvinna som bor i ett område utan tillgång till bredbandsuppkoppling i 20 mil från Washington DC; *”Till caféet gick vi förut för att ta en glass eller så, nu går vi dit för att koppla upp oss”*.

Det skall dock sägas att kvalitén på bredbandsuppkopplingen på många skolor och bibliotek har kritiserats för att vara med för låg hastighet. Här finns mycket att önska fortfarande.

Nedanstående tabell avser endast vuxna och skulle troligtvis visa på andra siffror om man även tog med yngre tonåringar och barn. Intressant är dock att läsplattor som är en förhållandevis ny hårdvara, fått så starkt genomslag i gruppen 66-74 år.

% of American adults in each generation who own each device

	Millennials (Ages 18-34)	Gen X (35-46)	Younger Boomers (47-56)	Older Boomers (57-65)	Silent Gen. (66-74)	G.I. Gen. (75+)	All adults (18+)
Cell phone	95	92	86	84	68	48	85
Desktop computer	57	69	65	64	48	28	59
Laptop computer	70	61	49	43	30	10	52
iPod/MP3 player	74	56	42	26	16	3	47
Game console	63	63	38	19	8	3	42
e-Book reader	5	5	7	3	6	2	5
Tablet, like iPad	5	5	4	3	1	1	4
None of these	1	3	8	8	20	43	9

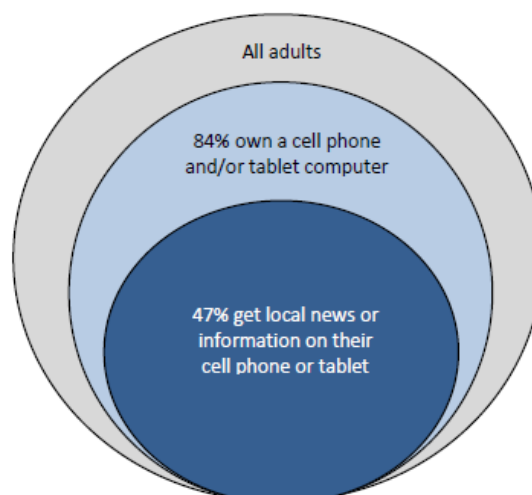
Source: Pew Research Center's Internet & American Life Project, August 9-September 13, 2010 Tracking Survey. N=3,001 adults 18 and older, including 1,000 reached via cell phone. Interviews were conducted in English (n=2,804) and Spanish (n=197).

5.2.3 Användandet av digital teknik och lösningar

Utvecklingen av digitala tjänster går i snabb takt. Från att ha handlat mycket om e-post och e-handel, till att göra är nu situationsanpassade tjänster på stark frammarsch. Det är i stor utsträckning drivet av den stakar utvecklingen inom de elektroniska sociala medierna. Användandet av data-moln för att lagra data och koppla ihop olika personliga enheter så som telefon, pc, tablett, mp3-spelare med mera blir vanligare. Detta är också en av anledningarna till att bredbandsutbyggnaden blivit än viktigare. Man behöver nu i snabbare takt bygga ut såväl fasta nät som mobilt bredband, för att många kommer att kräva det, inte bara för att skapa förutsättningar. Det blir tydligt att ansvaret för detta måste fastställas mellan federal nivå, delstatsnivå, intresseorganisationer och företag .

I undersökningar relaterat till vad man använder Internet och digitala media till, ser man stora skillnader relaterat till inkomst och utbildningsnivå. Samtidigt har det visat sig att just tillgång till uppkoppling med mobiltelefoner möjliggjort för många att de kan ta del av digitala tjänster. En undersökning av PEW research center, 2011, visar att 47 procent av alla amerikaner tar till sig någon form av nyheter via sin mobiltelefon. Här är sociala mediernas användande stort och definitionen ”nyheter” är vid.

Vid närmare granskning ser man att det är stora skillnader i vad för mobila tjänster som används och att det korrelerar starkt till användares inkomst- och utbildningsnivåer. De med lägre utbildningsnivå och inkomstnivå använder enklare digitala tjänster, mycket spel och underhållning, medan de med högre utbildnings- och inkomstnivå använder mer



avancerade och individualiserade tjänster. Det är många som hoppas och antar att mobiltelefoners uppkopplingsmöjligheter kommer att vara viktig för den digitala klyftans minskning också framöver.

Vikten av användandet av digital teknik och mjukvara i undervisningen i grundskolan och gymnasiet förs också fram som en viktig del i att minska den digitala klyftan. Det är en aspekt som dels har bäring på att förbättra den amerikanska skolan och uppdatera den pedagogik och teknik som används i undervisningen. Men också i syfte att föra in digitaliseringen av samhället i skolan och minska den digitala klyftan. Digitala mediers roll i utbildningen kommer troligtvis att få en alltmer framträdande roll i framtiden. Det framhålls dock att för att det skall blir hållbart måste det vara skalbara lösningar som skapas för att uppnå en hög nivå av effektivitet, men också ett högt pedagogiskt värde. Det poängteras ofta att digital undervisning inte skall ersätta lärare och skolor, utan vara ett komplement i inlärningsprocessen med mera. Ett symboliskt verktyg Obama administrationens CTO, Aneesh Chopra, använder sig av är att delade ut pris i en tävling där barn fått utveckla spel för att användas i de s.k. STEM-ämnena i skolan, för att göra dessa roligare och mer intressanta för alla barn.

5.2.4 Klyftan mellan "de som har och de som inte har"

Andelen vuxna amerikaner (över 18 år) med bredbandsuppkoppling i hemmet uppgår till 66 procent (2010). Detta är en marginell skillnad från föregående år och tillväxten verkar ha stannat av. Undantaget utgörs av gruppen afroamerikaner där andelen med bredbandsuppkoppling i hemmet ökade med hela 22 procent. Detta är goda nyheter då det visar att grupper som varit utanför kan komma ikapp.

Skiljelinjerna mellan "de som har och de som inte har bredband hemma bestäms av utbildningsnivå, etnicitet, åldersgrupp, inkomstnivå, och geografi. Andelen afroamerikaner som har tillgång till uppkoppling i hemmet är 56 procent, ca 10 procentenheter lägre än vita och latinamerikaner. Bland vuxna över 65 år är andelen 31 procent, bland dem med kortare utbildning än high-school och de med high-school som högsta examen är andelen 33 procent respektive 54 procent; bland dem som lever i ett hushåll med sammanlagd årsinkomst under USD 30 000 är andelen 45 procent; bland boende på landsbygden är andelen 50 procent.

Värt att notera är att bland dem som inte har bredband hemma återfinns de som har uppringd anslutning, de som inte kopplar upp sig hemifrån och de som är osäkra över vilket slags uppkoppling de har. Avsaknad av bredband hemma är alltså inte synonymt med att inte använda Internet².

5.2.5 De som inte använder Internet och digitala tjänster

Gruppen vuxna amerikaner som varken använder Internet eller e-post överhuvudtaget uppgår till 21 procent. Ungefär en tredjedel av dessa har tidigare personlig erfarenhet av Internet eller bor i ett hushåll där någon kopplar upp sig. Endast en av tio icke-användare säger sig vilja börja använda Internet eller e-post i framtiden; bland svaranden över 50 år är andelen en av tjugo.

² National Telecommunications and Information Administration (NTIA) säger i en rapport från 2011 att 72% av alla amerikanska vuxna och barn över tre års ålder använder internet antingen hemma, på arbetsplatsen, i skolan, på biblioteket eller hos vänner.

Ungefär hälften av icke-användarna anger ointresse, slöseri med tid som anledning till att de inte använder Internet. En femtedel säger att det är för dyrt eller att de saknar dator och en femtedel anger skäl kopplade till användarvänlighet och bristande kunskap.

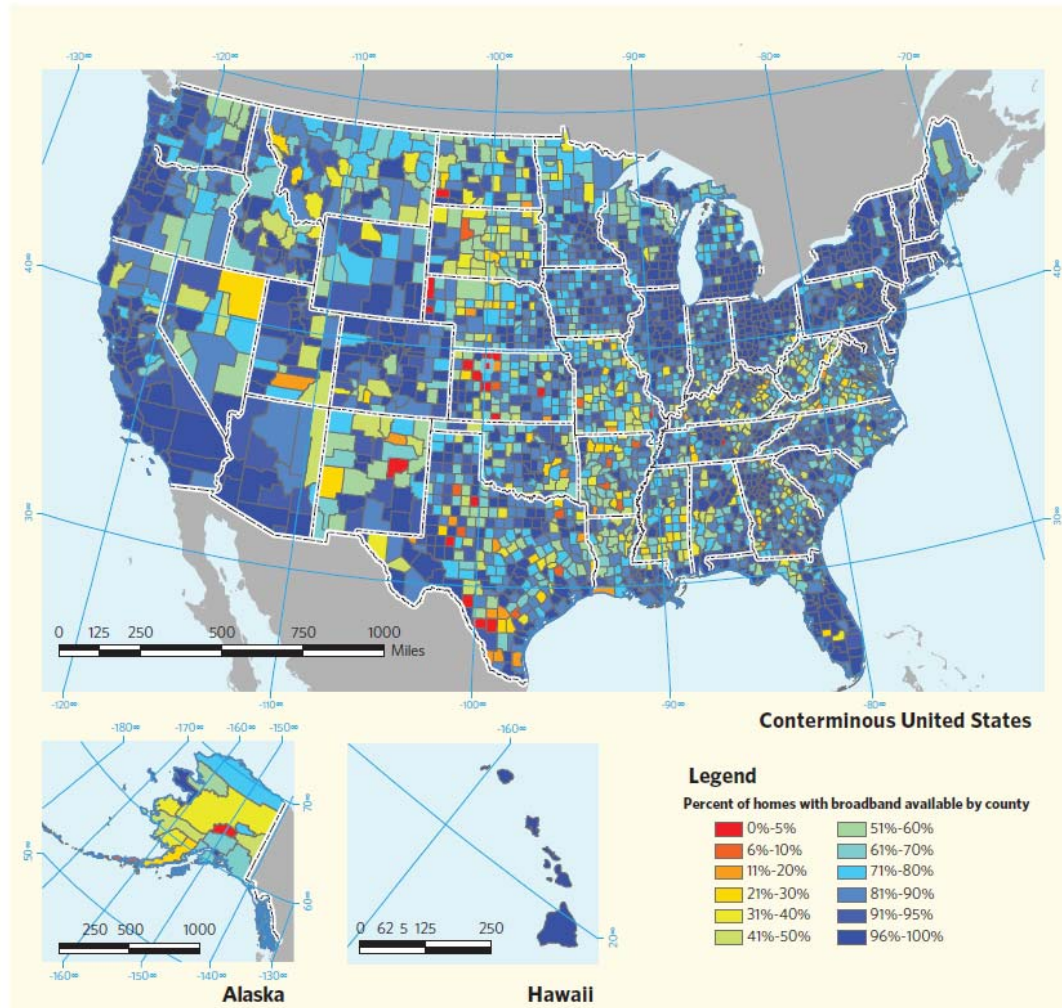
Här hyser man stort hopp till investeringar i mobilt bredband att detta skall vara billigare och därför inte utesluta användare av kostnadsskäl. Därtill ser man smart-phone utvecklingen som positiv, dvs. att de som inte har råd med datorer och fiberuppkoppling i hemmet åtminstone kommer att ha tillgång till digitala tjänster och lösningar via mobiltelefoner som är billigare än datorer i de allra flesta fall. PEW rapporterar i sin rapport "Mobile access" att uppkoppling via mobil ökat bland de med lägst inkomst från 35 procent 2009 till 46 procent 2010, då med mobiltelefon.

En majoritet (61 procent) av icke-användarna uppger att de skulle behöva hjälp av någon för att kunna börja använda Internet.

På frågan om vikten av en snabb uppkoppling är jobbsökande och karriärutveckling det område där flest (43 procent) anser att brist på bredband är till stor nackdel. Motsvarande andel när det gäller att hitta hälsoinformation är 34 procent, för lärande som kan förbättra och berika livet är det 31 procent och för att utnyttja offentlig service är siffran 29 procent. Inom samtliga områden (hitta jobb, hitta hälsoinformation, lärande, utnyttja offentlig service, hitta nyheter och information om samhället) anser dock en majoritet att avsaknad av bredbandsuppkoppling utgör en mindre eller ingen nackdel alls. Upplevelsen varierar dock inom gruppen; afroamerikaner och engelsktalande amerikaner med latinamerikansk bakgrund ser det som en stor nackdel i mycket högre grad än vita. Omvänt gäller att svaranden över 65 år ser en mycket lägre nytta med bredbandsuppkoppling och digitala tjänster.

5.2.6 Klyftan mellan regioner

Nedanstående karta visar på bredbandsutbyggnaden i USA. Vid en snabb blick på kartan kan det tyckas vara förhållandevis bra täckning, med hänsyn tagen till att USA har stora områden med låg population. Vad kartan inte visar är kvalitén på bredbandet och alternativa leverantörer av bredband. På många ställen där täckningen skall vara hög, upplever man trots allt stora brister i att uppkopplingar går up och ner. Klyftan mellan regioner är tydlig och är prioriterat i den fortsatta bredbandsutvecklingen.



Källa: National Broadband Plan, 2010

5.2.7 Klyftan inom näringslivet

Inom näringslivet finns även en digital klyfta, ofta mellan större och mindre företag. Många små företag har av kostnadsskäl haft svårt att följa utvecklingen inom IT-området när det gäller investeringar som kunnat gynna dem inom produktion, produktutveckling, försäljning och administration. Många små företag i USA har ingen uppkoppling alls. Samtidigt har e-handels utbredning i USA gett många små företag långt mycket större möjligheter att öka sin försäljning snabbare, än vad traditionella kanaler kunnat erbjuda.

5.2.8 Klyftan mellan näringsliv och offentliga myndigheter och förvaltning

Den digitala klyftan mellan näringsliv och offentlig förvaltning är omfattande i USA. I en stad som Washington DC blir det väldigt uppenbart då offentlig förvaltning är en stor del av staden. Det är slående hur många faxnummer som finns listade på myndigheters hemsida, men hur få e-postadresser som finns tillgängliga för allmänhetens frågor mm.

”De som arbetade för federala myndigheter och delstatsmyndigheter för 20 år sedan hade då förmånen att få arbeta i en högteknologi-miljö, jämfört med privata näringslivet. Nu är det omvänt” - från en medarbetare inom federala administrationen i Washington DC.

Hittills har federala myndigheter spenderat 600 miljarder USD på IT-lösningar, men det har inte varit tillräckligt och inte lett till den digitalisering inom federala myndigheter och de digitala lösningar för medborgare som behövs. Sedan 2010 görs en omfattande satsning på att digitalisera federal administration. Stora satsningar på hårdvara, infrastruktur, och tjänster kommer att krävas för att komma i kapp. Det finns stora produktivitetsvinster att vänta av en digitalisering, precis som privata näringslivet erfarit.

Som ett led i digitaliseringen av federala myndigheter och administration, har man därför satt upp ett mål är att implementera en ”Cloud First”-policy. Att använda sig av molntekniken ”Cloud Computing” medger stora effektivitetsvinster i termer av framförallt minskade IT kostnader. Säkerhetsaspekten är dock en svår och viktig fråga. Även om förvaltningen kommer att ha interna ”moln” och inte använda sig av externa, är säkerheten den stora utmaningen. ”Cloud-first policyn” innebär att varje federal myndighet skall identifiera tre tjänster eller områden de närmaste tre månaderna som man kan lägga i ”molnet”. Inom ett år skall ett av de tre projekten vara genomförda. Inom 18 månader skall alla tre vara genomförda. Det skall bli intressant att följa detta framöver. En annan utmaning när det gäller e-förvaltning gäller analyskapacitet av stora mängder data. I den amerikanska konstitutionen skall synpunkter från allmänheten inhämtas till lagförslag. Dessa synpunkter skall processas och beaktas. Redan idag har man system för detta, men det kan effektiviseras ytterligare.

5.3 Framtiden och M-handelns framväxt

M-handel, ”mobile-commerce”, som är nästa steg efter e-handel, avser nedladdning av applikationer och tjänster via telefon eller surfplatta med hjälp av mobilt bredband. Denna handel ökar i snabb takt i USA, om än inte lika snabbt som i Japan och Sydkorea. M-handeln förutses växa i snabb takt under många år framöver, mycket till följd av App-utvecklingen. Många s.k. Appar är just relaterade till m-handel och Apples produkter som Iphone och Ipad är exempel på specifika produkter som drivit denna utveckling i stor utsträckning. Vad denna utveckling kommer att innebära för den digitala klyftan är svårt att säga idag. Om det framöver kommer fler tableter på marknaden i lägre prisklasser samtidigt som mobilt bredband blir mer tillgängligt och till lägre kostnad, så kan denna utveckling säkert bidra till en minskning av den digitala klyftan.

Förkortningar

BCI - Broadband Composite Index

FCC – Federal Communication Commission

NTIA - National Telecommunications and Information Administration

Länkar & referenser

PEW Research, High speed Internet and reducing the digital divide in under served communities, 2010

<http://codeforamerica.org/2011/02/15/how-will-gov-2-0-address-the-digital-divide/>

National broadband map, NTIA: <http://www2.ntia.doc.gov/broadband-data>

Connecting America: National Broadband Plan - <http://www.broadband.gov/>

National Broadband Map - <http://www.broadbandmap.gov/>

Digital Nation II, NTIA & ESA, Nov 2010

Falling through the net, NTIA, 2010

Opportunities and Innovations in the Mobile Broadband Economy, ITIF, 2010

Remarks of Chairman J. Genachowski, FCC; “our Innovation Infrastructure: opportunities and Challenges”, 15 nov. 2010

December 2010, Executive Office of the President, PCAST Report to the President and Congress; *Designing a digital future: Federally funded research and development in Networking and IT*

December 2010, U.S. Chief Information Officer Kundra, V.; *25 Point implementation plan to reform federal information technology management.*

Pew Internet – PewResearchCenter; Generations and their gadgets, 2011

PEW Research, “How mobile devices are changing community information environments”, 2011

Epstein, D., et.al. “Who’s Responsible for the Digital Divide? Public

Perceptions and Policy Implications”, *The Information Society*, 27: 92–104, 2011

Wayne, T., “Digital Divide is a matter of income”, NYT, Dec 12 2010.

Hearing at U.S. Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation (2011 04 05), “Closing the Digital Divide: Connecting Native Nations and Communities to the 21st Century”.

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, Bryssel, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om Working paper/PM-serien: Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.