

Debattredaktör: Johnny Flodman,
Tel 08-13 51 49, Telefax 08-13 54 40

● BRÄNNPUNKT

Distansutbildning skapar nya möjligheter

Folkpartister pläderar för "det virtuella universitetet"

Det finns en sak i Sture Lindmarks Brännpunktsartikel (18/12) som är bra och som verkligen tål att upprepas. Han tar upp övergången från gårdagens industrijobb till dagens informations-tjänsteyrken, och säger: "Sysselsättningen bland kvinnor ökar som en följd av att muskelkraft ersätts av hjärnkraft/kunskap".

Han gör rätt i att ta upp detta. Ty kvinnoarbetet ökar både totalt och relativt i informationssamhället när kvinnors talanger kommer i bruk. Detta tillhör det viktiga i denna samhällsutveckling.

Mensedan tänker Lindmark fel när han diskuterar inträdet i det nya samhället, med dess infrastruktur av telesystem och datorer. Han talar om att vi nu helt ska "satsa på eliten – att vi behöver elitsskolor inte bara inom idrott och kultur, utan än mer inom informationssystem, fysik, kemi och matematik". Detta skulle underlättas av tekniken i det nya samhället.

En sådan ensidig satsning är olämplig. Vad som är nytt och som kännetecknar informationssamhället är inte att kunnande och makt kan koncentreras mer. I stället gäller det att bredden naturligt kan främjas.

Det intressanta är att god utbildning nu enkelt kan spridas över stora geografiska områden, och att stora grupper medborgare därigenom kan förkovra sig på helt nya sätt. Många får nya chanser och oprövade talanger och begåvningar kan tas tillvara.

Stig Hagström och Anitra Steen ger ett brett perspektiv i sin artikel på informationssamhället. De pekar på att datanäten lägger en ny strukturell och "gränslös" grund för samhällsutvecklingen på många områden, inte bara för utbildningen. Ju snabbare nät, dess bättre.

Det är värt att analysera. Vad behövs för bra kunskapsförmedling via datanät?

Väl utbyggt system

Sverige har väl utbyggda telenät för låghastighetsöverföring. Telefoni, fax, elektronisk post, filöverföring fungerar tekniskt bra. Vi har dessutom en vidsträckt användning av INTERNET, vi har universitetsdatanätet SUNET, provnätet SGN, det planerade SIREN osv. Vi har också:

- tillfredsställande grundutbildningsnivå i genomsnitt
- rimlig datamognad hos befolkningen
- jämförelsevis bra grundläggande språkkunskaper hos många.

Det betyder goda möjligheter att framgångsrikt utveckla distansutbildning på bredden. Detta gäller inte bara nationellt. I ett alltmer internationaliserat

INDUSTRISSAMHÄLLET



Margitta Edgren
riksdagsledamot (fp)



Tomas Ohlin
datasakkunnig (fp)

"Vad som är nytt och som kännetecknar informationssamhället är inte att kunnande och makt kan koncentreras mer."

ning och distansarbete. Där avser man att studera olika effekter av olika nya organisatoriska former.

Det är särskilt distansutbildning som visar spännande möjligheter i det elektroniska samhället. Detta gäller på alla utbildningsnivåer. Låt oss betrakta universitetsnivån. Här finns nya system som väntar på att bli prövade. Vissa utvecklingsresurser krävs, men sådana kan mycket väl bli tillgängliga.

Uppbyggnad av sk kompetenscentra pågår i anknytning till ett flertal av våra universitet och högskolor. Ett 30-tal sådana planeras. Dessutom har de "strategiska stiftelserna" (med löntagarfondspengar) inbjudit till formering av kunskapssamverkan. Detta syftar till en effektiviserad utveckling av våra specialistikunskaper genom organisatoriskt samarbete mellan berörda institutioner. Kunnande från dessa centra bör spridas över telenätet.

Utbildning via telenät

För många ungdomar har avståndet till universitets- eller högskoleorter varit avgörande för fortsatta studier. Det gäller speciellt ungdomar från icke studievana miljöer. Goda möjligheter att bedriva viktiga delar av universitetsutbildningen via telenät öppnar sig nu när telemonopolet är avskaffat och konkurrensen främjar allt lägre taxor

Därmed finns ett flertal pedagogiska former för komplettering av dagens universitetsstudier. Man skulle kunna kalla hela det nya och breddade konceptet för kunskapsförmedling för det virtuella universitetet. Mycket av undervisningen (men inte allt!) kan spridas vidsträckt över telenäten ut i bygderna, och universitetet blir på sätt och vis virtuellt, oberoende av tid och rum.

En hel del kan hanteras via nätan slutna persondatorer. Om man noggrant går igenom hur universitetsstudier normalt bedrivs visar det sig att mycket – både av pedagogisk och administrativ karaktär – är möjligt att utföra med datanätstödda redskap. Några exempel:

- Anmälningsförfarande för kurser
- Distribution av utbildningsmaterial och litteraturlistor
- Individuell dialog med andra
- Gruppkontakter i undervisningen
- Informationssökning
- Löpande frågor till och snabba svar från lärarna
- Tentamina
- Betygsättning
- Resultatspridning
- Datorbaserad debatt och diskussion
- Informella kontakter mellan studerande
- Information utanför universitet och högskolor och mycket annat.

Praktiska erfarenheter

Det finns redan praktiska erfarenheter av väl fungerande virtuell undervisning, bl a i den amerikanska delstaten New Jersey. Detaljerade mätningar visar att grupper av studenter föredrar datorbaserad undervisning framför "konventionell" form, och att de även får bättre studieresultat. Men dessa USA-mätningar är ännu inte generaliserbara till andra pedagogiska miljöer.

Vi måste därför göra egna prov här i landet i rimlig skala för att utröna hur vi kan anknyta till våra egna pedagogiska erfarenheter.

Många delar av virtuellt utformad undervisning klaras bra på de existerande telenäten i vårt land. Men vissa former kräver utbyggnad av både hastighet och teletjänster. Här är också kvalificerad forskning om prestanda och ökad säkerhet värdefull.

Flera europeiska forsknings- och utvecklingsprogram är i ökande grad tillämpningsorienterade. Här måste vi anknyta. Den europeiska satsningen på utveckling av distansundervisning, DELTA, har ännu ett för lågt svenskt deltagande.

Finansminister Anne Wibble har i en

diskuterar inträdet i det nya samhället, med dess infrastruktur av telesystem och datorer. Han talar om att vi nu helt ska "satsa på eliten – att vi behöver elitsskolor inte bara inom idrott och kultur, utan än mer inom informationssystem, fysik, kemi och matematik". Detta skulle underlättas av tekniken i det nya samhället.

En sådan ensidig satsning är olämplig. Vad som är nytt och som kännetecknar informationssamhället är inte att kunskande och makt kan koncentreras mer. I stället gäller det att bredden naturligt kan främjas.

Det intressanta är att god utbildning nu enkelt kan spridas över stora geografiska områden, och att stora grupper medborgare därigenom kan förkovra sig på helt nya sätt. Många får nya chanser och oprövade talanger och begåvningar kan tas tillvara.

Stig Hagström och Anitra Steen ger ett brett perspektiv i sin artikel på informationssamhället. De pekar på att datanäten lägger en ny strukturell och "gränslös" grund för samhällsutvecklingen på många områden, inte bara för utbildningen. Ju snabbare nät, dess bättre.

Det är värt att analysera. Vad behövs för bra kunskapsförmedling via datanät?

Väl utbyggt system

Sverige har väl utbyggda telenät för låghastighetsöverföring. Telefoni, fax, elektronisk post, filöverföring fungerar tekniskt bra. Vi har dessutom en vidsträckt användning av INTERNET, vi har universitetsdatanätet SUNET, provnätet SGN, det planerade SIREN osv. Vi har också:

- tillfredsställande grundutbildningsnivå i genomsnitt
- rimlig datamognad hos befolkningen
- jämförelsevis bra grundläggande språkkunskaper hos många.

Det betydargoda möjligheter att framgångsrikt utveckla distansutbildning på bredden. Detta gäller inte bara nationellt. I ett alltmer internationaliserat samhälle spelar möjligheterna att kunna kommunicera stor roll. Telebaserade utbildningspaket av olika utformning finns redan tillgängliga från många olika håll. Här är språkkunskaper fundamentala. Systemet kan också få en utjämnande och gränsoverskridande kulturell effekt.

Genom samverkande datasystem kan vi också sprida utförande av olika arbetsuppgifter till satellitkontor och grannskapscentraler, på stora eller små avstånd från företagets och organisationens huvudkontor. I många fall kan också arbete distribueras ända till personatorer i hemmen. Nutek och arbetsmiljöfonden har just startat ett forskningsprogram ("Samarbete och Teknik") som bl a omfattar distansutbild-

Margitta Edgren Tomas Ohlin
riksdagsledamot (fp) datasakkunnig (fp)

"Vad som är nytt och som kännetecknar informationssamhället är inte att kunskande och makt kan koncentreras mer."

ning och distansarbete. Där avser man att studera olika effekter av olika nya organisatoriska former.

Det är särskilt distansutbildning som visar spännande möjligheter i det elektroniska samhället. Detta gäller på alla utbildningsnivåer. Låt oss betrakta universitetsnivån. Här finns nya system som väntar på att bli prövade. Vissa utvecklingsresurser krävs, men sådana kan mycket väl bli tillgängliga.

Uppbyggnad av skolorna kompetenscentra pågår i anknytning till ett flertal av våra universitet och högskolor. Ett 30-tal sådana planeras. Dessutom har de "strategiska stiftelserna" (med löntagarfondspengar) inbjudit till formering av kunskapssamverkan. Detta syftar till en effektiviserad utveckling av våra specialistikunskaper genom organisatoriskt samarbete mellan berörda institutioner. Kunskande från dessa centra bör spridas över telenätet.

Utbildning via telenät

För många ungdomar har avståndet till universitets- eller högskoleorter varit avgörande för fortsatta studier. Det gäller speciellt ungdomar från icke studievana miljöer. Goda möjligheter att bedriva viktiga delar av universitetsutbildningen via telenät öppnar sig nu när telemonopolet är avskaffat och konkurrensen främjar allt lägre taxor.

Många typer av pedagogiska uppgifter och administrativa ärenden klaras via personator hemma eller i närmiljön. CD-ROM och video per kabel kan komplettera. Och gemensamma föreläsningar distribueras vidsträckt via interaktiva videokonferenser till för de studerande närbelägna pedagogiska knutpunkter. Nya interaktiva kommunikationssystem kan effektivisera detta.

I detta sammanhang kommer biblioteken att spela en viktig roll både för teknik och humaniora. Datoriserad litteratursökning via bibliotekssystem är både viktigt och stimulerande.

Medborgarkontor kan vara en annan form för kontakt med myndigheter och för upplysning i samhällskunskande.

karaktär – är möjligt att utföra med datanätstöd redskap. Några exempel:

- Anmälningsförfarande för kurser
- Distribution av utbildningsmaterial och litteraturlistor
- Individuell dialog med andra
- Gruppkontakter i undervisningen
- Informationsökning
- Löpande frågor till och snabba svar från lärarna
- Tentamina
- Betygsättning
- Resultatspridning
- Datorbaserad debatt och diskussion
- Informella kontakter mellan studerande
- Information utanför universitet och högskolor och mycket annat.

Praktiska erfarenheter

Det finns redan praktiska erfarenheter av väl fungerande virtuell undervisning, bl a i den amerikanska delstaten New Jersey. Detaljerade mätningar visar att grupper av studenter föredrar datorbaserad undervisning framför "konventionell" form, och att de även får bättre studieresultat. Men dessa USA-mätningar är ännu inte generaliserbara till andra pedagogiska miljöer.

Vi måste därför göra egna prov här i landet i rimlig skala för att utröna hur vi kan anknyta till våra egna pedagogiska erfarenheter.

Många delar av virtuellt utformad undervisning klaras bra på de existerande telenäten i vårt land. Men vissa former kräver utbyggnad av både hastighet och teletjänster. Här är också kvalificerad forskning om prestanda och ökad säkerhet värdefull.

Flera europeiska forsknings- och utvecklingsprogram är i ökande grad tillämpningsorienterade. Här måste vi anknyta. Den europeiska satsningen på utveckling av distansundervisning, DELTA, har ännu ett för lågt svenskt deltagande.

Finansminister Anne Wibble har i en artikel på denna sida pekat på att det vore värdefullt med en utarbetad nationell strategi för ett antal viktiga teletillämpningar. Det är mycket bra att hon har fäst uppmärksamheten på detta. Morgondagens samhälle är olikt gårdagens, och åtgärder behövs, menar hon. Det båd gott för möjligheterna till utvidgade prov kring det virtuella universitetet, som ett led i att sprida utbildningsmöjligheter till allt fler.

Tidigare artiklar: 27/11 (Heinrich Blauert), 5/12 (Mats Svegfors), 11/12 (Björn Rosengren), 18/12 (Sture Lindmark), 23/12 (Nils Bildt), 9/1 (Stig Hagström och Anitra Steen) och 16/1 (Bo Lindström).