

distans- under- visning

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

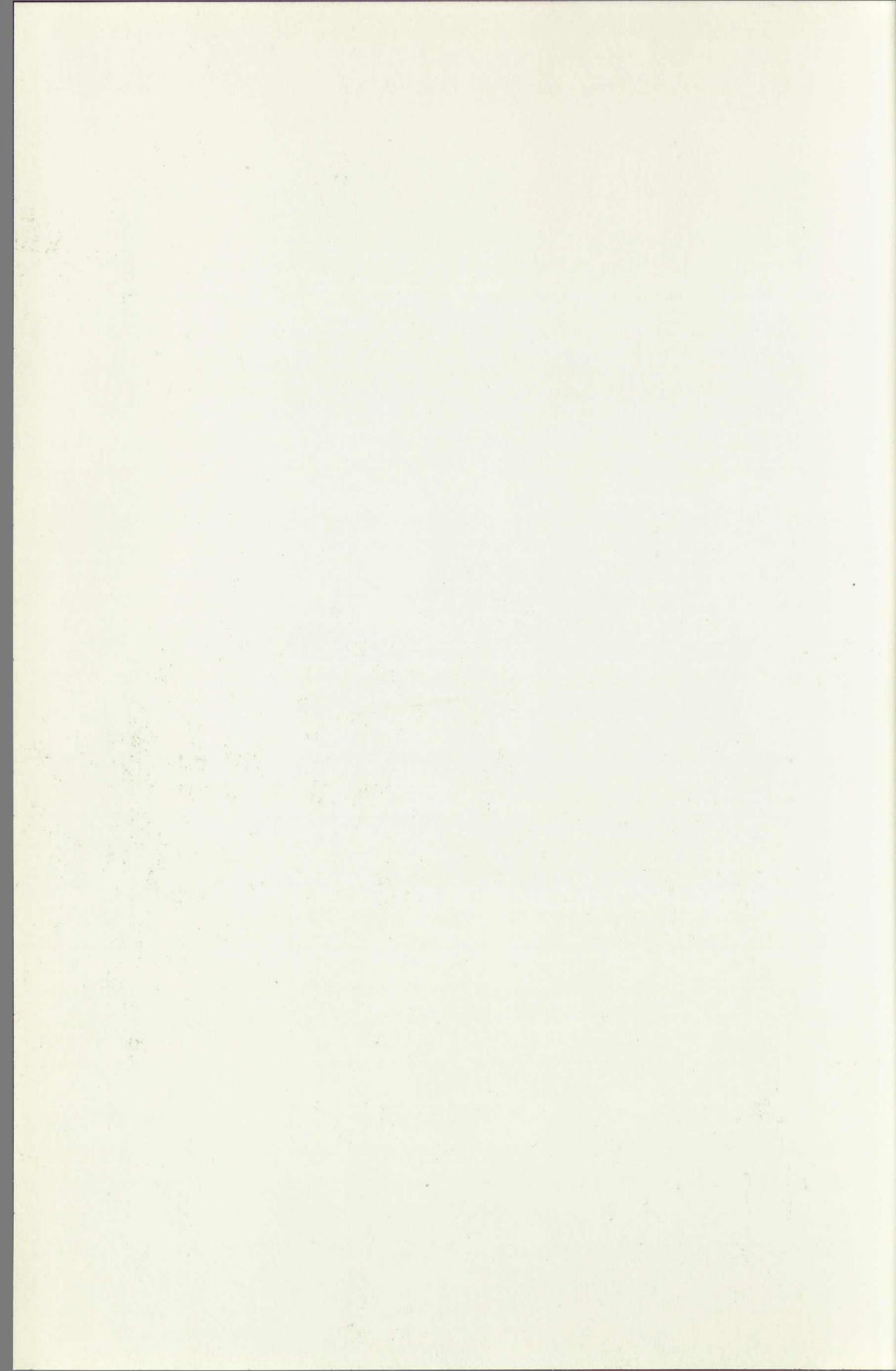
Betänkande av utredningen angående den fortsatta verksamheten med radio och television inom utbildningsväsendet (TRU-kommittén)

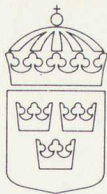
SOU 1975:72

distans- under- visning

Lägesbeskrivning samt organisatoriska alternativ för högskolan

Betänkande av utredningen angående den fortsatta verksamheten med radio och television inom utbildningsväsendet (TRU-kommittén)





Statens offentliga utredningar
1975:72
Utbildningsdepartementet

Distansundervisning

Lägesbeskrivning samt organisatoriska alternativ
för högskolan

Betänkande av utredningen angående
den fortsatta verksamheten med radio och television
inom utbildningsväsendet (TRU-kommittén)
Stockholm 1975

Omslag Håkan Lindström
ISBN 91-38-02469-1
Göteborgs Offsettryckeri AB
Stockholm 1975

En sammanfattning av detta betänkande
har utgivits på engelska.

Distance Education

An Outline of the Present Situation
and Organizational Alternatives for
Post-Secondary Education

Till Statsrådet och Chefen för utbildningsdepartementet

Utredningen angående den fortsatta verksamheten med radio och television inom utbildningsväsendet (TRU-kommittén) som den 27 maj 1975 överlämnat sitt huvudbetänkande (SOU 1975:28) "Program för ljud och bild i utbildningen" har enligt beslut den 28 december 1972 fått i uppdrag att beakta frågan om utbildningssystem som utnyttjar etermedierna i undervisningen. Uppdraget hade sin grund däri att i riksdagen väckts frågan om tillämpningen i Sverige av bl a det brittiska Open University-systemet.

Detta uppdrag redovisas i betänkandet "Distansundervisning – lägesbeskrivning samt organisatoriska alternativ för högskolan", vilket härmed överlämnas.

Betänkandet har till största delen utarbetats av en särskild arbetsgrupp. Kommittén, som ställer sig bakom arbetsgruppens rapport, redovisar för egen del vissa synpunkter i ett inledande avsnitt av betänkandet.

Arbetsgruppen har haft följande sammansättning:

Kommitténs ordförande, revisionsdirektören C-F Hammar, ordförande
(fr o m den 1 april 1975)

Avdelningsdirektören Helmer Larsson, UKÄ, av departementschefen
tillkallad expert

Sakkunnige inom utbildningsdepartementet Ulf Fornstedt, av departementschefen tillkallad expert

Universitetslektorn Rune Flinck, universitetet i Lund, av departementschefen tillkallad expert

Kommitténs sekreterare Sten-Åke Pettersson

Biträdande chefen för TRU:s produktionsenhet Frans-Olof Brunzell

Civilingenjören Jan Nilsson, TRU

Utvärderingsledaren Lars Erik Amling, TRU, sekreterare

Till arbetsgruppen har vidare sedan november 1974 varit knutna såsom kontaktmän från folkbildningsområdet biträdande studierektorn Jan-Sture Karlsson, Folkuniversitet, dåvarande studiesekreteraren Bengt Hedenström, ABF (t o m december 1974) och studiesekreteraren Bo Thynderfeldt, ABF (fr o m januari 1975).

Gruppens arbete har bedrivits under tiden augusti 1973–juni 1975, varvid kommitténs dåvarande ordförande, numera statssekreteraren Leif Andersson, lett gruppens arbete t o m den 31 mars 1975. Gruppens

slutliga överväganden har emellertid skett under Hammars ordförandeskap.

Studierektorn Peter Stenkula, universitetet i Lund, har för arbetsgruppens räkning utarbetat en studie "Samhällsekonomisk bedömning av distansundervisning". Studien är bifogad detta betänkande som bilaga. Arbetsgruppen har för sin del inte tagit ställning till innehållet i studien men refererar detta i ett avsnitt av betänkandet.

TRU-kommittén har härmed avslutat de till kommittén givna utredningsuppgifterna men fortsätter i enlighet med sina direktiv verksamheten med produktion m m.

Stockholm den 18 juni 1975

C-F Hammar

Lars Ag

Lars Marcus

Ulf Perstedt

/Sten-Åke Pettersson

Lars Erik Amling

Innehåll

I TRU-kommitténs inledning	
Kapitel 1 <i>Bakgrund och direktiv</i>	11
1.1 Direktiv	11
1.2 Motionen 1972:1170	11
1.3 Utbildningsutskottets betänkande UbU 1972:33	13
1.4 Motionen 1973:1273	14
1.5 Utbildningsutskottets betänkande UbU 1973:27	15
Kapitel 2 <i>Uppdragets omfattning och avgränsning</i>	17
II Arbetsgruppens redogörelse och överväganden	
Kapitel 3 <i>Vad är distansundervisning?</i>	23
3.1 Distansundervisning ur pedagogisk synvinkel	23
3.2 Distansundervisning ur organisatorisk synvinkel	26
Kapitel 4 <i>Särskilda distributionsformer – bakgrund och förut-</i> <i>sättningar</i>	29
4.1 Höskolepropositionen	29
4.2 Vuxenutbildningspropositionen	31
Kapitel 5 <i>Erfarenheter av olika distributionssätt i Sverige</i>	33
5.1 Vissa distributionsformer på högskolenivå	33
5.1.1 Universitetscirkklarna	33
5.1.1.1 Kort historik	33
5.1.1.2 Formella krav på universitetscirkklarna	34
5.1.1.3 Universitetscirkklarnas kvantitativa utveckling	35
5.1.1.4 Universitetscirkklarnas inriktning	35
5.1.1.5 Universitetscirkklarnas deltagare	36
5.1.1.6 Universitetscirkklarnas funktion	37
5.1.2 Decentraliserad universitetsutbildning	38
5.1.3 Deltidsstudier vid universiteten	40
5.1.4 UKÄ:s försöksverksamhet med studiecirklar och inten-	
sivkurser (delprojekt III)	41
5.2 Hittillsvarande distansundervisning på högskolenivå	43
5.2.1 Sveriges Radios kurs i statskunskap 1965–66	44

5.2.1.1	Kursmaterialet	44
5.2.1.2	Studieformer	44
5.2.1.3	Tentamina	45
5.2.1.4	Deltagarna	45
5.2.1.5	Resultat	45
5.2.2	TRU:s kurs i nationalekonomi 1971-73	46
5.2.2.1	Bakgrund och syfte	46
5.2.2.2	Kursmaterialet	46
5.2.2.3	Stödåtgärder	46
5.2.2.4	Tentamina	47
5.2.2.5	Deltagarna	47
5.2.2.6	Resultat	48
5.2.2.7	Organisatorisk samverkan	48
5.2.3	Sveriges Radios kurs i vuxenpedagogik	50
5.2.4	UKÄ:s försök med distansundervisning (delprojekt II)	51
5.2.4.1	Undervisningens organisation	51
5.2.4.2	Verksamhetens omfattning, inriktning och finansiering	52
5.2.4.3	Deltagarna	53
5.2.5	Lärarfortbildningsprojekten Delta och JET	55
5.2.5.1	Delta	56
5.2.5.2	JET	57
5.2.5.3	Utvärdering av Delta- och JET-projekten	58
5.2.6	Hermods universitetskurser	59
5.2.6.1	Kurser på universitetsnivå	60
5.2.6.2	Uppläggning och organisation	61
5.2.6.3	Deltagarna	62
5.2.6.4	Resultat	62
5.2.6.5	Kostnader	63
5.2.7	Brevskolans kurser på universitetsnivå	63
5.3	Distansundervisning på skolenivå	64
5.3.1	Statens skolor för vuxna	65
5.3.1.1	Mål	65
5.3.1.2	Organisation och arbetssätt	65
5.3.1.3	Rekrytering	66
5.3.1.4	Kurser och resultat	67
5.3.2	Hermods	67
5.3.2.1	Verksamhetens omfattning	67
5.3.2.2	Undervisningens uppläggning och organisation	69
5.3.2.3	Deltagarna	69
5.3.2.4	Resultat	70
5.3.3	Brevskolan	71
5.3.4	Försvarets brevskola	72
5.3.5	Sveriges Radios START-projekt	73
5.3.5.1	Kursmaterialet	74
5.3.5.2	Studieformer	74
5.3.5.3	Deltagarna	75

Kapitel 6 <i>Distansundervisning i andra länder</i>	77
6.1 Storbritannien	77
6.1.1 Några huvuddrag i det engelska utbildningssystemet jämfört med det svenska	77
6.1.1.1 Det brittiska universitets- och högskolesyste- met i stort	78
6.1.1.2 Det underliggande skolsystemet	79
6.1.1.3 Universiteten	82
6.1.1.4 Further education	83
6.1.1.5 Vissa förhållanden inom utbildningsväsendet i 1970-talets Sverige	85
6.1.1.6 Vissa jämförelser mellan 1960-talets Stor- britannien och 1970-talets Sverige avseende eftergymnasial utbildning	87
6.1.1.7 Referenser	88
6.1.2 The Open University	89
6.1.2.1 Bakgrund och tillkomst	89
6.1.2.2 Syfte och val av distributionsform	89
6.1.2.3 Organisation och administration	91
6.1.2.4 Anknnytning till BBC	91
6.1.2.5 Ämnesutbudet	92
6.1.2.6 Studiesystemet	92
6.1.2.7 De studerande	95
6.1.2.8 Lärare	97
6.1.2.9 Relationer till andra universitet	97
6.1.2.10 Kostnader för studerande	98
6.1.2.11 Investerings- och driftkostnader	98
6.1.2.12 Spridning av OU-tekniken till andra länder	99
6.1.2.13 Resultat och måluppfyllelse	100
6.1.2.14 Utvecklingsplaner	101
6.1.2.15 Referenser	102
6.2 Andra utländska distansundervisningssystem	103
6.2.1 Västtyskland	103
6.2.1.1 Telekolleg	103
6.2.1.2 Quadriga — Funkkollegs	110
6.2.1.3 Fernuniversität Nordrhein-Westfalen	114
6.2.2 Frankrike	114
6.2.2.1 Centre National de Télé-Enseignement (CNTE)	114
6.2.2.2 Office Français de Techniques Modernes d'Education (OFRATEME)	115
6.2.2.3 Conservatoire National des Arts et Métiers (Télé-CNAM)	116
6.2.3 USA	117
6.2.3.1 University Extension	118
6.2.3.2 Chicago TV College	119
6.2.3.3 Andra modeller: en översikt	123
6.2.3.4 Sammanfattning	126

6.2.4	Canada	127
6.2.4.1	Quebec	127
6.2.4.2	Ontario	128
6.2.4.3	Övriga provinser	130
6.2.5	Japan och Australien	130
6.2.5.1	Japan	131
6.2.5.2	Australien	133
6.2.6	Sovjetunionen och Östeuropa	133
6.2.6.1	Sovjetunionen	134
6.2.6.2	Polen	135
6.2.6.3	Tyska Demokratiska Republiken (DDR)	137
6.3	Sammanfattning	137
6.3.1	Mål och målgrupper	137
6.3.2	Kursutbud	138
6.3.3	Metoder	139
6.3.4	Kostnader	140
6.3.5	Sammanställning över de viktigaste utländska distansundervisningssystemen (tablå)	142
6.4	Referenser	143
Kapitel 7 <i>Organisation av distansundervisning på högskolenivå</i>		145
7.1	Distansundervisning – ett sätt att lösa distributionsfrågan	145
7.2	Alternativa organisatoriska lösningar av distansundervisning	147
7.3	Distansundervisningens uppgifter och funktioner	148
7.3.1	Särskilda uppgifter för distansundervisningen	148
7.3.1.1	Kursutbud	149
7.3.1.2	Behörighets- och urvalsfrågor	150
7.3.1.3	Studieformer och utbildningsorganisation	151
7.3.2	Studier och undervisning i ett system för distansundervisning	151
7.3.2.1	Enskilda studier	152
7.3.2.2	Studiehandledning	152
7.3.2.3	Studievägledning och gruppsamverkan	153
7.3.2.4	Intensivkurser	156
7.3.2.5	Eterförmedlade radio- och tv-program	157
7.3.2.6	Examination	158
7.3.3	Läromedel	159
7.3.3.1	Studiesituationen	159
7.3.3.2	De studerandes förutsättningar	160
7.3.3.3	Produktion	160
7.3.4	Distansundervisningens möjligheter	161
7.4	Modeller för organisation av distansundervisning	162
7.4.1	Alternativ A – en central modell	162
7.4.1.1	Variant A 1 – en ny, särskild högskoleenhet för distansundervisning	163
7.4.1.2	Variant A 2 – distansundervisning organiserad av ett befintligt universitet	166
7.4.1.3	Variant A 3 – distansundervisning organiserad	

rad av ett institut knutet till en befintlig samhällsäg d enhet inom läromedelsområdet .	166
7.4.2 Alternativ B — en regional modell	167
7.4.2.1 Variant B 1 — distansundervisning organise- rad av de sex universiteten	168
7.4.2.2 Variant B 2 — distansundervisning organise- rad av fler högskoleenheter än universiteten .	169
7.4.3 Riksrekrytering inom B-alternativet?	171

Kapitel 8 *Arbetsgruppens synpunkter på några viktiga organisa- tion:faktorer*

8.1 Planering av distansundervisning	175
8.2 Kursplaneansvar	177
8.3 Kursutbud och rekrytering	178
8.4 Den studerandes situation	180
8.5 Fältorganisation	181
8.6 Läromedelsproduktion	183
8.7 Information	184
8.8 Distansundervisningens forskningsanknytning	186
8.9 Distansundervisningens kostnader	188
8.9.1 Förutsättningar för kostnadsjämförelse mellan distans- undervisning och konventionell högskoleutbildning . .	188
8.9.2 Tre kostnadsjämförande studier	188
8.9.2.1 Stenkula	189
8.9.2.2 Wagner	190
8.9.2.3 Laidlaw-Layard	191
8.9.3 Förutsättningar för beräkning i visst fall av distansun- dervisningens kostnader	193
8.9.4 Några kostnadspåverkande element i distansundervis- ning	195
8.9.5 Kostnadskonsekvenser av organisationsalternativen . .	196
8.9.5.1 Ett centralt alternativ	196
8.9.5.2 Ett decentraliserat alternativ (varianten B 2) .	197
8.9.6 Några exempel på kostnader för distansundervisning .	198
8.9.6.1 Exempel som anknyter till ett centralt organi- sationsalternativ	198
8.9.6.2 Exempel avseende ett regionalt organisations- alternativ	199
8.9.6.3 Fältorganisationen	200

Kapitel 9 *Arbetsgruppens sammanfattning jämte slutliga över- väganden*

9.1 Förutsättningar	201
9.2 Central eller regional organisation?	202
9.2.1 En central organisation (A)	203
9.2.2 En regional organisation (B 1)	203
9.2.3 En decentraliserad organisation (B 2)	204
9.2.4 Arbetsgruppens kommentarer inför ett val av organisa-	

tionsalternativ	205
9.3 Arbetsgruppens rekommendationer om fortsatta åtgärder för distansundervisning inom högskolan	207

Bilaga

Stenkula P.: Samhällsekonomisk bedömning av distansundervisning .	209
---	-----

I TRU-kommitténs inledning

1 Bakgrund och direktiv

1.1 Direktiv

I skrivelse den 28 december 1972 till kommittén för den fortsatta verksamheten med radio och television inom utbildningsväsendet (TRU II, fortsättningsvis benämnd TRU) uppdrog Kungl Maj:t åt kommittén att beakta vad riksdagens utbildningsutskott anfört i sitt betänkande UbU 1972:33 om utbildningssystem som utnyttjar etermedierna i undervisningen.

Utbildningsutskottets betänkande föranleddes av en motion 1972:1170 av hr Wikström m fl vari yrkades bl a att en utredning skulle tillsättas för att behandla frågan om ett svenskt utbildningssystem efter mönster av det brittiska Open University (OU).

1.2 Motionen 1972:1170

Motionärerna anför bl a

”OU utgör ett på flera sätt unikt utbildningssystem som under det första året, 1970, hade en kapacitet på 25 000 studerande. Det avser för det första att erbjuda den studerande en unik kombination av läromedel. För det andra finns i systemet inbyggt en omfattande feed-back. En databank analyserar inkommande information från studerande, handledare och studierådgivare och vidarebefordrar denna information till författarlagen och forskarna vilket möjliggör en kontinuerlig förbättring av systemet. OU tar emot studerande som i allmänhet är över 21 år och är yrkesarbetande på heltid. Alla har inte god skolunderbyggnad. Läromedlen är av olika slag.”

Därefter beskriver motionärerna mera i detalj de olika komponenter som ingår i systemet och konstaterar att OU efter att i inledningsskedet ha mött viss skepsis blivit allmänt accepterat av både allmänhet och myndigheter i Storbritannien.

I fortsättningen diskuteras förutsättningarna för att införa ett OU-liknande system i Sverige. Motionärerna understryker bland annat följande:

”De erfarenheter som rapporterats från The Open University's verksamhet kan visserligen inte direkt överföras på svenska förhållanden. Förutsättningarna för att bygga upp ett undervisningssystem av OU:s modell i vårt land torde dock med de långa traditioner vi har inom folkbildningen vara minst lika goda som i Storbritannien.”

Motionärerna beskriver vidare de många olika former i vilka vuxenutbildning bedrivs i Sverige och konstaterar att vissa samordningsförsök av verksamheten på senare år gjorts genom tillskapandet av lokala vuxenutbildningsråd i kommunerna.

”Mycket talar emellertid för att de pedagogiska reformerna, som genomförts och är på väg, kräver en mycket grundligare och mer omfattande planering av vuxenstudierna på lokal nivå än vad som hittills skett. En sådan planering skulle kunna ske enligt det mönster som utvecklats i Storbritannien med OU:s undervisningssystem.”

Motionärerna övergår därefter till att skissera ett svenskt ”eteruniversitet”. De påpekar därvid inledningsvis följande:

”En utgångspunkt för upprättandet av ett eteruniversitet i Sverige – och här är det inte studienivån som frågan gäller (grundskola, förgymnasial eller postgymnasial nivå) utan själva systemet – skulle vara att ett sådant system åtar sig att framställa en sådan vuxenundervisning som annars av resursskäl inte kan bli allmänt tillgänglig i vårt land.”

Kurserna skulle planeras i ”moduler” så att den studerande kunde läsa enbart ett visst avsnitt i en kurs. Program i radio och tv skulle utgöra viktiga men kvantitativt tämligen blygsamma delar av systemet. Stor omsorg skulle däremot läggas ned på lokala arrangemang för återkoppling, vilket erfarenheterna från Storbritannien visar vara av stor betydelse för ett lyckat studieresultat.

I motionen yrkas att

”Studier med kostnadsberäkningar bör företas för att utröna vilka nya pedagogiska mål man kan nå genom en rationell planering av de resurser som finns på avnämarsidan.”

Motionärerna pekar bl a på den tekniska apparatur som finns i skolorna och som ingalunda utnyttjas till sin fulla kapacitet.

Likaså borde AV-centralerna utan större merkostnader kunna byggas ut så att de kunde betjäna också vuxenutbildningen. F n utnyttjas deras tjänster främst av ungdomsskolan. Andra förutsättningar för att undervisning med radio och tv skall lyckas är att den studerande har tillgång till handledare eller studierådgivning på hemorten. Vidare bör central dataregistrering av studerande och datarättning av svarsuppgifter övervägas.

Avslutningsvis föreslår motionärerna:

”De insatser som här uppräknats pekar på behovet av ett institut för undervisningsteknologi som bör vara så upplagt att produktion av kurserna (böcker och program) kan samordnas med registrerings-, kontroll- och uppföljningsfunktionerna.

Utvecklingen av The Open University bör noggrant följas inom såväl TRU som Sveriges Radio. Kungl Maj:t bör tillsätta en särskild kommitté som får i uppdrag att närmare utreda de frågor som berörs i denna motion. Förslag med anledning av utredningen bör därefter framläggas för riksdagen.”

1.3 Utbildningsutskottets betänkande UbU 1972:33

Utbildningsutskottet inhämtade yttranden över motionen från universitetskanslersämbetet (UKÄ), Sveriges Radio (SR) och TRU-kommittén. UKÄ hade till sitt yttrande fogat yttranden från rektorsämbetena vid universiteten i Lund och Stockholm.

UKÄ anser att någon särskild utredning om ett svenskt "eteruniversitet" inte är behövlig, eftersom erfarenheter av denna verksamhet på olika vägar fortlöpande insamlas och beaktas i redan pågående utredningsarbete.

I stället för att bygga upp ett nytt system bör man, enligt UKÄ, inrikta intresset på att söka samordna resurser som redan finns. Behovet av en spridning och breddning av utbildningsmöjligheterna bör kunna tillgodoses genom decentraliserad universitetsutbildning, studieförbundens verksamhet, folkhögskolor, kommunal vuxenutbildning m.m. Genom att stimulera utvecklingen av läromedel och underlätta användandet av existerande läromedelscentraler bör man inom ramen för befintlig utbildningsorganisation kunna åstadkomma motsvarande resultat som vid OU. UKÄ pekar slutligen på att flera utredningar sysslar med frågor som rymms inom motionärernas yrkande och hänvisar till den försöksverksamhet med distribution av högre utbildning som pågår i UKÄ:s regi och som i mycket liknar den undervisning som bedrivs vid OU.

Rektorsämbetet vid universitetet i Lund anser inte heller att det behövs en särskild utredning men påpekar att det behövs en fastare knytning mellan tv och radio och lokala pedagogiska resurser och arrangemang. Dock anser rektorsämbetet inte att det krävs något undervisningsteknologiskt institut. Existerande institutioner bör utnyttjas för pedagogiskt utvecklingsarbete.

Rektorsämbetet vid universitetet i Stockholm påpekar att det finns många andra utländska förebilder än OU, som vore värda att studeras av en ev utredning. Rektorsämbetet framhåller vidare att de utländska erfarenheterna inte kan utnyttjas rationellt förrän man skaffat sig en helhetsbild av distributionen av den postgymnasiala utbildningen. En sådan bild saknas, anser rektorsämbetet. En kartläggning av hela fältet är därför nödvändig för att bedöma vilka ytterligare åtgärder och insatser som är erforderliga. Bland annat bör gränsen mellan universiteten och studieförbunden, som f n är oklar, redas ut.

Sveriges Radio anser att OU-systemet är av stort intresse och framhåller att bedömningen av radions och tv:s roll i ett system av denna typ överensstämmer med de erfarenheter SR gjort. Medierna spelar en kvalitativt mycket viktig men kvantitativt mindre betydelsefull roll. De räcker inte att själva fylla rekryterande och kvarhållande funktioner, om man vill nå verkligt lågutbildade. SR anser att ett studium av hithörande frågor vore värdefullt, men tar inte ställning till om en särskild utredning skall tillsättas eller uppgiften lämnas till TRU-kommittén.

TRU-kommittén understryker det angelägna i att man i tillämpliga delar överför erfarenheterna från OU till motsvarande svenska förhållanden men anser det mindre lämpligt att tillkalla den i motionen föreslagna

utredningen.

Utbildningsutskottet hänvisar i sitt betänkande över motionen till att flera pågående utredningar sysslar med frågor som har att göra med etermediernas utnyttjande i undervisningen. Sålunda har TRU-kommittén i uppdrag att lägga fram förslag om hur radio- och tv-inslag m m skall utnyttjas i undervisningen, förutom inom förskoleområdet inom vuxenutbildningen på alla nivåer. Kommittén skall också beakta andra distributionsformer än eterdistribution. Vidare skall kommittén lägga fram förslag om den framtida mer definitiva organisationen av sådan verksamhet. 1969 års radioutredning arbetade vid denna tidpunkt med frågan om ökat sändningsutrymme för utbildnings- och informationsändamål. Utskottet pekar också på den av UKÄ bedrivna försöksverksamheten med nya distributionsformer för högre utbildning.

Vidare konstaterar utskottet att det inte synes råda några delade meningar om att vi i vårt land bör söka tillgodogöra oss och till svenska förhållanden anpassa erfarenheterna från ifrågavarande brittiska utbildningssystem. Utskottet anför vidare:

”Utskottet har i det föregående pekat på några svenska utredningar m m som arbetar med hithörande frågor och utskottet kan inte ansluta sig till tanken att ytterligare en utredning skall tillkallas. Utskottet vill emellertid peka på angelägenheten av en ökad samordning i utredningsarbetet. Enligt utskottets mening måste huvudansvaret för att det brittiska utbildningssystemet och andra motsvarande system studeras ligga på ett organ, som bär ansvaret för att utredningsarbetena resulterar i en samlad överblick över behov och befintliga resurser samt i reformförslag som är resultatet av en helhetssyn. Utskottet har funnit sig så kunna tolka direktiven för TRU II att detta huvudansvar ligger på kommittén. Utskottet förutsätter att TRU II bedriver detta arbete i nära samverkan med bl a universitetsmyndigheter och folkbildningsorganisationer. Utskottet föreslår att riksdagen som sin mening ger Kungl Maj:t till känna vad utskottet sålunda anfört.”

Riksdagen beslutade i enlighet med utskottets förslag (rskr 1972:249).

Som inledningsvis nämnts gav Kungl Maj:t med skrivelse den 29 december 1972 TRU-kommittén i uppdrag att beakta vad utbildningsutskottet sålunda anfört i sitt betänkande. Några direktiv därutöver gavs inte.

1.4 Motionen 1973:1273

I motionen 1973:1273 av hrr Helén och Fälldin angående vuxenutbildningen diskuteras under rubriken ”Undervisning i radio-TV – hur skall den utnyttjas?” överförandet av erfarenheter från OU till svenska förhållanden i liknande termer som dem som anförts i motion 1972:1170. Motionärerna gör dock ett tillägg med yrkande om försöksverksamhet enligt OU-modellen för att utvärdera dess användbarhet i Sverige. En sådan borde koncentreras till några orter med varierande förutsättningar och skulle ske i samverkan med kommunala skolmyndigheter, lokala studieorganisationer samt folkhögskolor. Motionärerna påpekar att de tekniska basresurserna för en sådan försöksverksamhet redan finns på

många håll liksom de lärar- och rådgivarresurser som erfordras. De förordar att vuxenutbildningsråden skulle fungera som huvudmän för försöksverksamheten.

1.5 Utbildningsutskottets betänkande UbU 1973:27

Utskottet erinrar om sitt betänkande UbU 1972:33 och hänvisar till uppdraget till TRU att ha huvudansvaret för att en helhetssyn anläggs på frågan. Utskottet säger sig också ha erfarit att TRU påbörjat utredningsarbetet. Utskottet ser dock inte något hinder för att försöksverksamhet kommer till stånd i former som liknar OU-modellen.

Utskottet hänvisar också till att 1968 års utbildningsutredning (U 68) i sitt huvudbetänkande SOU 1973:2 Högskolan i ett avsnitt om distribution av utbildning ägnat OU uppmärksamhet.

Utskottet konstaterar avslutningsvis:

”Det kan förutsättas att distributionsfrågorna kommer att bli föremål för stort intresse i samband med den fortsatta behandlingen av U 68:s förslag, bl a med hänsyn till dessa frågors stora betydelse för utvecklingen av återkommande utbildning och vuxenutbildning. Utskottet finner det av anförda skäl ej påkallat att riksdagen begär den i motion 1973:1273 avsedda försöksverksamheten.”

Riksdagen beslutade i enlighet med utskottets betänkande (rskr 1973:174).

...the ... of ...

1.2. The ...

...the ... of ...

1.3. The ...

...the ... of ...

1.4. The ...

...the ... of ...

1.5. The ...

...the ... of ...

1.6. The ...

...the ... of ...

1.7. The ...

...the ... of ...

1.8. The ...

...the ... of ...

1.9. The ...

...the ... of ...

2 Uppdragets omfattning och avgränsning

Intresset för att använda etermedier i undervisningssammanhang har länge varit stort i vårt land. Samtidigt har utvecklingen inom utbildningsområdet, t ex i fråga om vuxenutbildning, gått snabbt. Den tekniska utvecklingen i fråga om former för distribution av bild och ljud går också snabbt.

1960 års radioutredning ägnade stor uppmärksamhet åt eterburens användning av tv och radio i undervisningen. Bl a initierade utredningen på sin tid en radiokurs i statskunskap på universitetsnivå (se vidare avsnitt 5.2.1).

I 1967 års vuxenutbildningsreform som grundades på prop 1967:85 sattes den eterburna undervisningen mer systematiskt in i det större vuxenutbildningssammanhanget. Den första TRU-kommittén (TRU I) fick till uppgift att bedriva försöksverksamhet inom bl a denna del av utbildningsområdet samt att utreda de organisatoriska frågorna kring tv och radio i undervisningen. I den nämnda reformen låg bl a en satsning på studerande med jämförelsevis låg utbildningsnivå: kurser i företagsekonomi och engelska hörde i linje härmed till de första TRU-produktionerna, inskrivna redan i kommitténs direktiv.

TRU kom tidigt i kontakt med dels utländska eterundervisningsorganisationer, bl a OU, dels arbetet inom U 68 där frågorna om återkommande utbildning, olika distributionsformer osv tidigt hade stor vikt. Som ett konkret uttryck för övervägandena inom U 68 tillkom *de tre försöksprojekt med olika former för distribution av högre utbildning*, som närmare beskrivs i kap 5. I två av dessa projekt medverkade för övrigt TRU i viss mån som materialproducent.

Sedan TRU I avgivit sitt organisationsförslag (SOU 1971:36) jämte en särskild sammanfattande försöksrapport (SOU 1973:19) tillsattes en ny kommitté, TRU II, med uppgift att dels lämna förslag om hur radio och tv m m bör användas inom olika utbildningsområden, dels arbeta vidare på organisationsfrågorna samt dels fortsätta verksamheten med produktion av utbildningsprogram m m. Även andra distributionsformer än eterburen tv och radio skulle studeras.

När den i kap 1 nämnda riksdagsmotionen väcktes, innefattande förslag att frågan om ett svenskt OU skulle utredas, fanns redan ett rikt förgrenat utbud av vuxenutbildning i vårt land. Med 1967 års riksdagsbeslut inleddes en ytterligare utveckling av vuxenutbildningen, som nu

särskilt inriktas på de korttidsutbildades situation. Vidare hade således det nämnda organisationsförslaget lagts fram rörande bl a etermediernas roll i undervisningen. Inom högskoleområdet förbereddes den reform som — såsom slutpunkt i en genomgripande reformering av hela det svenska utbildningsväsendet — bl a skulle öka förutsättningarna för tillträde till högre utbildning för olika eftersatta grupper.

TRU II:s huvudbetänkande har nyligen lagts fram (SOU 1975:28). Det har enligt direktiven en stark inriktning på vuxenutbildning och förskola. Genom förslaget om en sammanslagning av TRU och SR:s utbildningsprogrammenhet täcks också ungdomsskolan in, men också för högskoleområdet skisseras uppgifter för den nya enheten. Ett gemensamt huvuddrag i förslagen är att den föreslagna nya organisation skall — liksom hittills TRU och SR — verka som läromedelsproducent, givetvis med tyngdpunkten inom de medieområden som anknytningen till tv- och radioområdet gör naturliga. Rollen som läromedelsproducent är i och för sig relativt vid och innehåller flera utbildningsfrämjande moment via konsulenter, handledarutbildning o dyl. Till den nyss givna karakteristiken hör emellertid också att anordnandet av den egentliga utbildningen ombesörjs av de ordinarie utbildningsmyndigheterna, studieförbunden etc. TRU eller dess föreslagna efterföljare avses således enligt kommitténs huvudbetänkande inte på något sätt bilda ett utbildningsinstitut som självt anordnar kurser inom det fält där samhället svarar för eller stöder utbildningen.

TRU-kommittén har med sina förslag givit sin syn på tv- och radiofrågorna inom vuxenutbildningen i stort. Givetvis har kommittén därvid sökt tillgodogöra sig tillgängliga erfarenheter inom detta område, inhemska såväl som utländska.

Det uppdrag Kungl Maj:t i december 1972 gav kommittén innebar ett understrykande av att kommittén i sitt arbete skulle beakta vad utbildningsutskottet anfört om det brittiska OU-systemet och om studium härav för svensk del. I huvudfrågan om etermediernas roll i vuxenutbildningen — vartill kommer de allt mer ökande möjligheterna till annan bild- och ljuddistribution via kabel, kassett, videogram osv — har kommittén genom sitt nyligen avgivna huvudbetänkande redovisat sina erfarenheter och lagt fram sina förslag. Detta har skett utifrån TRU:s roll som producent inom detta speciella läromedelsområde och i anslutning härtill rollen som främjare av vuxenutbildning i vid mening.

Frågan om tillämpning av de åsyftade utländska utbildningssystemen får emellertid enligt TRU-kommitténs mening inte begränsas till vad som kan täckas med etermedierna eller med liknande former för bild- och ljuddistribution, lika litet som en begränsning bör ske till andra medier eller andra former av studiematerial. Målet att nå ytterligare studerandegrupper — främst dem som har svårighet att bevista traditionell gruppundervisning — kan realiseras endast genom insatser anpassade till de studerandes situation. De studerande det här gäller har sannolikt relativt svårt att i någon högre grad utöva det inflytande på studiesituationen som eftersträvas för andra kategorier av studerande. En särställning för en viss typ av läromedelsproduktion bör inte eftersträvas varken

i fråga om pedagogiska eller organisatoriska lösningar.

Det har därför för kommittén framstått som nödvändigt och önskvärt att göra en speciell studie över vad som numera brukar kallas distansundervisning, såväl den typ som representeras av OU som andra utländska system jämte en rad svenska aktiviteter inom området som bedrivs av andra organ än TRU. Erfarenheterna från sådana verksamheter borde rimligen föras vidare även i de delar som inte omfattas av TRU-kommitténs eget förslagsområde utan som vid praktisk tillämpning mer och mer kommer in på de utbildningsanordnande myndigheternas m fl område. Arbetet med föreliggande rapport har därför – så som utbildningsutskottet förutsatte – bedrivits i nära samverkan med företrädare för berörda myndigheter och organisationer. Samtidigt har det blivit nödvändigt att – med hänsyn till resursinsatserna, överblicken och det högst sannolika behovet av etappvisa ställningstaganden hos statsmakter och myndigheter – för kommitténs del göra vissa avgränsningar av utredningsarbetet.

Praktiskt sett har det nu anförda lett fram till följande led i arbetet:

- En arbetsgrupp har tillsatts i TRU:s regi och med deltagare från berörda organ.
- Gruppen har utarbetat den första mer omfattande lägesbeskrivningen av svenska och utländska system för distansundervisning och vissa andra närliggande verksamheter, oavsett vilken utbildningsnivå som avses.
- Ett antal alternativa modeller har utarbetats av gruppen, belysande hur en distansundervisning skulle kunna anordnas mer permanent i Sverige.

I sistnämnda hänseende har arbetet begränsats till att avse högskolenivån. Några av skälen härtill torde delvis ha framgått av det redan sagda. Kommittén vill ytterligare anförda följande som belysning av den gjorda avgränsningen.

- Riksdagen har nyligen beslutat om den nya högskolan enligt förslagen i prop 1975:9 Reformering av högskoleutbildningen. I propositionen uttalar departementschefen att distansundervisning och andra nya distributionsformer får ses som ett viktigt och delvis nödvändigt komplement till den reguljära högskoleutbildningen men däremot inte som ett alternativ till denna. Utbildningsutskottet, som anslöt sig härtill, pekade också på TRU-kommitténs nyligen avgivna huvudbetänkande och avstyrkte ett förslag som framförts motionsvis och där ett regeringsförslag om ett "eteruniversitet" begärdes (UbU 1975:17).
- Högskolereformen skall genomföras med början den 1 juli 1977. Några av reformens huvudsyften kräver för att kunna förverkligas tillgång till flexibla distributionsformer, bl a distansundervisning. Det gäller bl a principerna om återkommande utbildning och om högskolans vidgning till att omfatta nya studerandegrupper. Enligt kommitténs mening är det således väsentligt att de första insatserna för en mer permanent distansundervisning inriktas på högskolan. Försöksverksamhet och andra aktiviteter pågår inom högskolan vilka avser att erbjuda varierande distributionsformer. Kommittén anser att detta ytterligare

talat för att en sammanfattande beskrivning av dessa verksamheter nu ges och att modeller läggs fram som ett bidrag till att vidareutveckla de hittills gjorda erfarenheterna, svenska såväl som utländska och utan begränsning till enbart radio- och tv-området.

- TRU har i sitt betänkande lagt fram förslag om ett framtida utbildningsprogramorgans roll inom bl a den vuxenutbildning som inte primärt avser studier på högskolenivå. Detta område är så förgrenat — mestadels i positiv mening — att en enda total och enhetlig modell av OU-typ för all vuxenutbildning numera får anses ligga utanför samhällets utbildningspolitiska strävanden. När det gäller sådan samordning som ändå behövs, vill kommittén här blott hänvisa till att frågan om avgränsning mellan det allmänna utbildningsväsendet och folkbildningsorganisationerna avses komma att utredas (prop 1975:9 och 23). En viktig fråga om huvudmannaskap för anordnande av vuxenutbildning kommer således att behandlas i nämnda utredning. Ett annat viktigt område är läromedelsproduktionen där en betydande samordning ligger i åtgärder sådana som statens övertagande av Hermods, inrättandet av en enhet av TRU:s modell o dyl.
- Den av TRU föreslagna nya utbildningsprogramorganisationen bör genom sina erfarenheter av läromedelsproduktion inom särskilt krävande medie-områden i olika former kunna medverka vid eller eljest bidra till genomförandet av även högskoleutbildning. Distansundervisning ligger då kanske närmast till hands för sådana insatser.

Avgränsningen i det följande till högskoleområdet när det gäller utarbetande av organisatoriska modeller innebär givetvis inte att kommittén undantar andra delar av utbildningsområdet från en framtida distansundervisning. Avgränsningen får ses som ett uttryck för behov av koncentration inför ett beslutat genomförande av högskolereformen. Av lägesbeskrivningen framgår också att distansundervisningen använts inom många andra utbildningar. De organisatoriska modeller som i det följande diskuteras för högskolan bör således kunna prövas och utvecklas även inom andra områden. Det bör också framhållas att distansundervisning kan användas inte blott för permanenta utbildningar utan även för tillfälliga insatser. Särskilt om radio och tv eller andra former för massdistribution av bild och ljud utnyttjas — i kombination med annat material — kan modeller skapas efter aktuella behov vid engångsinsatser, t ex av fortbildningstyp. De positiva momenten i OU-modellen bör således kunna tas till vara inom ett flertal olika områden utan att för den skull en total permanent organisation härför skapas.

Den av kommittén tillsatta arbetsgruppen kommer i fortsättningen av detta betänkande att

dels ge några pedagogiska och organisatoriska synpunkter på begreppet distansundervisning (kap 3)

dels redogöra för några förutsättningar för och erfarenheter från olika speciella former för distribution av utbildning i Sverige (kap 4 och 5)

dels redogöra för OU-systemet liksom för de viktigaste övriga utländska

systemen för distansundervisning (kap 6)

dels granska möjligheterna till distansundervisning på högskolenivå och därvid bl a lägga fram ett antal alternativa organisatoriska modeller (kap 7 och 8)

dels, slutligen, bl a ge några rekommendationer om fortsatta åtgärder för distansundervisning inom högskolan (kap 9).

Av de distributionsformer i nuläget som skildras i kap 5 är några mindre väl kända än andra. Detta har lett till att de förre behandlas mer ingående än övriga.

Att ett antal alternativ presenteras har flera orsaker:

dels bör utbildningsmyndigheter m fl få tillfälle att närmare bedöma de administrativa och organisatoriska förutsättningarna och konsekvenserna av de olika alternativen i samband med en utbyggnad av högskolan

dels bör dessa organ få tillfälle att mer systematiskt bedöma frågan om läromedelsproduktion, medie-kombinationer o dyl inom högskolesektorn i samband med att TRU:s huvudbetänkande remissbehandlas

dels, slutligen, får framtagandet av ett antal alternativ i stället för ett enda förslag ses som naturligt från TRU:s utgångspunkter, eftersom det här gäller frågor som till stor del ligger inom myndigheternas m fl ansvarsområden och således inte slutgiltigt bör beredas av TRU.

TRU-kommittén ställer sig bakom den redovisning av tänkbara principmodeller för distansundervisning som arbetsgruppen framlägger. Dessa modeller hänför sig till centrala och regionala alternativ. Arbetsgruppen har i enlighet med vad som tidigare anförts inte stannat för något visst av dessa alternativ men redovisar olika överväganden rörande konsekvenser av alternativen. TRU-kommittén vill för sin del framhålla följande faktorer såsom särskilt intressanta ur kommitténs synvinkel när det gäller val mellan dessa alternativ.

För det första är de framlagda modellerna principalalternativ och därför renodlade och förenklade. Kombinationer kan bli möjliga, alldeles särskilt om en framtida lösning innefattar såväl distansundervisning som andra särskilda distributionsformer.

Vidare kan inte behoven av distansundervisning nu anges i kvantitativa termer. Kommittén vill erinra om att distansundervisningen inte syftar till att ersätta den traditionella undervisningen vid läroanstalter, utan enligt statsmakternas uttalanden är ett komplement till denna i syfte att ge flera del av undervisning på högskolenivå, genomföra återkommande utbildning osv. Behoven får till en början relateras till efterfrågan, som i sin tur beror på faktiska förutsättningar i fråga om t ex ämnesval, studiehandledning vid självstudier på hemorten, information om utbildningen, studiestöd o dyl. Hittills gjorda undersökningar av distansundervisning visar på procentuellt sett stora behov av eller preferenser för distansundervisning. Sådana uppgifter kan dock innehålla felkällor. Så kan t ex den som i en enkät säger sig icke haft möjlighet att studera om inte distansundervisningen funnits vara påverkad av det positiva i den

erbjudna distributionsformen och okunnig om andra existerande former. Samtidigt kan det finnas personer med reella utbildningsbehov som inte alls kommit i kontakt med någon form av högskoleutbudet.

Att det kvantitativa behovet av distansundervisning inte omgående eller entydigt kan bestämmas leder till den slutsatsen att någon större organisation som i huvudsak skulle vara helt beroende av distansundervisningen inte borde inrättas i ett inledningsskede. Häremot skulle dock kunna tala sådana produktionsekonomiska bedömningar som tar sikte på maximalt utnyttjande av speciella resurser i fråga om personal och material. Av största vikt är å andra sidan sådana övergripande bedömningar som statsmakterna gjort, t ex om högskolans decentralisering, utveckling och förnyelse.

TRU-kommittén anser det för sin del oförenligt med nu gällande utbildningspolitiska grundsatser att välja ett sådant alternativ där ett institut för distansundervisning inrättas utanför den nya högskoleorganisationen.

II Arbetsgruppens redogörelse och överväganden

3 Vad är distansundervisning?

3.1 Distansundervisning ur pedagogisk synvinkel

Undervisning innebär att skapa förutsättningar för att inlärninng skall kunna äga rum. Normalt sker detta i en grupsituation genom att läraren förmedlar en information till eleven som denne införlivar med sina tidigare kunskaper och färdigheter. Distansundervisning innebär att förmedlingen av information från lärare till elev sker då dessa rumsligt är åtskilda. Primärt är det således, med den definition av undervisning som givits ovan, egentligen ingen skillnad i den grundläggande processen. Men på grund av den rumsliga distansen måste andra kommunikationskanaler utnyttjas för att förmedlingen skall komma till stånd. I det följande ges – ytterligt komprimerat – några grundläggande synpunkter på anordnande av kommunikation i undervisningen. För fylligare framställningar hänvisas till bl a TRU:s betänkanden och rapporter, andra försöksrapporter inom området och i sista hand till den pedagogiska grundlitteraturen.

Undervisningsprocessen kan i detta sammanhang sägas bestå av tre olika delar: lärare, elev och kommunikationsmetod. Oftast använder man termen medium i stället för eller som en del av termen kommunikationsmetod. Medium (medier) är en person, ett material eller en händelse som skapar de betingelser som gör det möjligt för eleven att uppnå kunskaper, färdigheter och attityder. Detta är en synnerligen vid definition, men den täcker in varje undervisningsprocess, såväl närundervisning som distansundervisning. Den rymmer emellertid mera än kommunikationsmetod i den tredelning av undervisningsprocessen som refereras ovan. Både lärare och elev kan därvid i en speciell situation betraktas som medier. En annan definition av medier avgränsar dessa till grafiska, fotografiska, elektroniska eller mekaniska hjälpmedel, som kan fånga upp, behandla, omvandla och förmedla visuell eller verbal information.

Detta innebär en klar avgränsning till vissa specifika hjälpmedel som kan användas i undervisningsprocessen och fyller därmed bättre syftet att definiera termen kommunikationsmetod. Definitionen ger också en bättre täckning då man vid olika distansundervisningssystem använder termen medier.

De medier (tekniker) som utnyttjas i undervisningsprocessen är många. Det rör sig om textböcker, korrespondenskursmaterial, programmerat

material, undervisningsmaskiner, tv, radio, telefon, datorer etc. Alla kan användas i både när- och distansundervisning, men vilket undervisningssystem de sätts in i och vilken strategi man beslutar använda för att utnyttja dem beror på distansen.

Vart och ett av de uppräknade medierna används ytterst sällan isolerat. De kombineras oftast för att skapa så goda inlärningsbetingelser som möjligt till en rimlig ekonomisk insats. Man använder termen "multi-medie" för att beskriva att man gjort sådana kombinationer, ibland felaktigt för att markera att man använt olika elektroniska hjälpmedel. Varje program eller system som utnyttjar mer än ett medium är emellertid ett multi-mediesystem. De flesta moderna sk läromedelspaket bygger på sådana mediekombinationer.

I olika distansundervisningssystem utnyttjas olika medier. Man kan studera dem isolerat med utgångspunkt i deras olika användningssätt och deras möjligheter att tillgodose de viktiga pedagogiska kraven på *dialog* mellan lärare och studerande samt *individualisering*.

Det tryckta materialet kan grovt indelas i tre stora grupper, där dock en viss uppdelning i undergrupper är möjlig att göra.

Textböcker är ofta konventionellt utarbetade läroböcker, som innehåller fakta, som skall förmedlas till den studerande. I dessa böcker är faktainnehållet det centrala men detta kan kompletteras med särskilt utarbetade arbetsuppgifter, självtest och repetitionsuppgifter. För distansundervisningssystem kan man specialskriva kursböcker eller utnyttja redan befintliga kursböcker. I sig själva ger textböckerna små möjligheter till dialog med läraren men kan ha en relativt hög grad av individualiserande möjligheter.

Programmerat material kan produceras i form av en lärobok eller som speciellt material, t ex för en undervisningsmaskin. Det kan framställas enligt olika metoder – lineär programmering resp förgrenad programmering. Materialet ger fakta och för den studerande vidare i materialet beroende på vilka svar han eller hon avger på de uppgifter som är inarbetade. Det programmerade materialet ger hög individualiseringsgrad men små möjligheter till dialog.

Korrespondenskurser är speciellt konstruerat undervisningsmaterial, där man antingen specialskriver faktaunderlaget tillsammans med arbetsuppgifter, självtest, repetitionsuppgifter eller utarbetar en studiehandledning till existerande textböcker. Karakteristiskt för korrespondenskurser är att de innehåller insändningsuppgifter, som den studerande besvarar och sänder in till sin lärare för bedömning. Läraren returnerar den rättade lösningen till den studerande. I vissa sammanhang förekommer korrespondenskursliknande *självstudiematerial*. Den väsentligaste skillnaden ligger däri att möjlighet till tvåvägskommunikation med lärare då saknas. Den egentliga korrespondenskursen innehåller således tvåvägskommunikation, vilket ger god möjlighet till dialog och en ganska hög individualiseringsgrad.

Andra medier är *elektroniska medier* som distribueras via kabel eller eter. Markdistribution av band är också en möjlighet.

Television används för att förmedla bild och ljud. Distributionen kan

ske genom eter eller kabel. Möjligheterna till dialog och individualisering är mycket begränsade vid sändning genom etern. Däremot medger kabel-tv eller bredbandskommunikation att människor från sina hem med hjälp av små hemterminaler kan svara på frågor, delta i omröstningar etc.

I dag förekommer endast ett mindre antal experiment i olika länder för att utveckla denna återkopplingsmetod.

Radio har samma begränsningar som tv vad avser dialog och individualisering, då det gäller konventionell radiodistribution.

Om man emellertid utnyttjar tvåvägskommunikationsradio ökar både dialog och individualiseringsgrad avsevärt.

Videogram, ljudband m m. Man bör notera den möjlighet att *lagra* information från elektroniska medier som existerar och som är under stark utveckling (se TRU:s huvudbetänkande, SOU 1975:28). Tv-program kan överföras till *videogram* eller *film*, radioprogram till *ljudband* eller *grammofonskivor*. Produktion av ljud och bild kan ske utan att avsikten har varit att eter- eller kabelsända produkten. Som medier tas i det här sammanhanget inte upp sådana tekniska hjälpmedel som används för att inom rummet kopiera, förstora eller återuppspela bild eller ljud, såsom overhead-apparater, bandspelare o dyl. De har ingen omedelbar innebörd för begreppet distansundervisning.

Telefon för förmedling av ljud ger i högre grad än konventionell radiodistribution förutsättningar för dialog i de fall då det är direktsänd information. Emellertid utnyttjas även s k dial-access där informationen är inspelad i förväg och eleven genom att ringa speciella nummer kan få en "lektion". Här minskar graden av dialog högst avsevärt. I en framtid kan självfallet bildtelefonen förändra utgångsläget för distribution via telefonnät.

Datorn kan utnyttjas redan nu, främst för utvärdering av redovisade elevprestationer. De försök som genomförts med fullständig datorundervisning ger inga entydiga resultat. Det system som används i olika distansundervisningssystem är CMI (Computer Managed Instruction), som ger god hjälp vid utvärdering. Möjligheten till dialog är relativt god.

Att utnyttja dessa olika medier som isolerade förmedlare är naturligtvis möjligt. Så har också skett. Framför allt har man med korrespondenskurser sedan lång tid genomfört distansundervisning. En viss komplettering med framför allt ljudband/grammofonskivor har skett, varvid man har övergått till ett multi-mediesystem. Men även andra enstaka medier har använts. Man har via tv och utan andra medier genomfört undervisning. Nackdelarna har varit att man inte kunnat åstadkomma dialog och individualisering. Mot bakgrund av vad som nämnts tidigare har man då haft ringa möjlighet att överbrygga den pedagogiska distansen.

De pedagogiska principer som används i den konventionella gruppundervisningen måste beaktas också i distansundervisningen. Man måste skapa bästa möjlighet till dialog, till individualisering, till konkretion, till aktivering och till social samverkan. Detta medför att man måste skapa variation. Men man måste också ta hänsyn till de ekonomiska förutsättningarna. Det är då möjligt att kombinera olika medier i syfte att

motsvara dessa krav. De praktiska lösningarna av multi-mediesystem visar att en kombination av tryckta och elektroniska medier är en framkomlig väg. Kombinationsmöjligheterna är många.

Ovan har antytts att de olika medierna rymmer olika möjligheter till dialog lärare-studerande och till individualisering. Tv och radio har i dessa avseenden mindre goda förutsättningar än de skriftbaserade medierna. Om man emellertid ser till tv:s och radios förutsättningar att tillgodose andra pedagogiska krav, som kanske är väl så väsentliga — att motivera, att stimulera, att entusiasmera och att konkretisera — har de sannolikt en markant överlägsenhet.

I det föregående har starkt framhållits vikten av dialog med läraren. Denna dialogs främsta syfte är att ge förstärkning för inläringen eller att förtydliga denna. Korrespondenskurser och direkt telefonundervisning äger de bästa förutsättningarna för sådan dialog. Forskning inom korrespondensundervisningsområdet visar emellertid att denna återkoppling inte är helt tillräcklig. Vad man har svårt att nå upp till är förstärkning och stöd på det sociala planet. De studerande upplever en isolering i sina studier och har små möjligheter att snabbt få hjälp då de möter svårigheter i kursmaterialet.

Det finns olika sätt att eliminera dessa brister. Telefonkonsultationer kan vara ett sätt att ge bättre service i anslutning till korrespondensstudierna. Försök som genomförts visar emellertid att de studerande i vissa fall tvekar att utnyttja denna service även om man har tillgång till den.

Ett annat sätt att motverka isolering samt att förstärka dialog- och individualiseringsmöjligheterna är att anordna korta sammankomster för de studerande. Sådana arrangemang har utnyttjats som kompletterande inslag i många distansundervisningssystem. Man har då möjlighet att förutom individuell handledning genomföra övningar och moment, som kan vara svåra att distribuera till de studerande på hemorten. Det kan gälla laborationer, experiment, språkträning etc.

3.2 Distansundervisning ur organisatorisk synvinkel

I avsnitt 3.1 behandlas de pedagogiska aspekterna på distansundervisning. Dessa aspekter är självfallet centrala. Det är också klart att distansundervisningens organisation i och för sig kan ses som en följd av de pedagogiska kraven och förutsättningarna. Men skälen att i vårt land anordna distansundervisning är vanligtvis inte att skapa en pedagogisk variant utan snarare att tillgodose ett utbildningsbehov i ett läge där en distans mellan den studerande och läraren i någon mening redan är ett faktum.

Ur denna synvinkel blir distansundervisning en fråga om att finna organisatoriska lösningar för en situation där den undervisande (läraren) och den studerande inte befinner sig i samma lokal eller ens inom samma institutions fysiska miljö. Utbildningsplaneringen inom undervisningsväsendet tar normalt sikte på den "distanslösa" situationen. I distansundervisning blir själva *avståndet* mellan lärare och elev en nyckelfaktor.

Detta avstånd är inte bara en fråga om en åtskillnad i *rummet* (ett avstånd som i den konkreta undervisningssituationen kan vara mycket kort eller mycket långt beroende på både geografiska och andra förhållanden, t ex sociala, arbetslivsbetingade osv) utan kan också innefatta ett avstånd i *tid*: undervisning och studier äger inte rum samtidigt utan undervisningen måste materialiseras i särskilda läromedel. Distansundervisningen ställer således andra krav på undervisningens organisation än "närundervisning".

Redogörelser och överväganden i det följande utgår i huvudsak från uppfattningen av distansundervisningen som ett i vissa fall nödvändigt instrument för att överbrygga avstånd i tid och rum, om sådana avstånd hindrar ett uppfyllande av de samhälleliga utbildningsmålen. Organisationen av distansundervisning kommer därvid främst i blickpunkten.

4 Särskilda distributionsformer – bakgrund och förutsättningar

Våren 1975 fattade riksdagen beslut om reformer som har stor betydelse för den framtida distansundervisningen på högskolenivå. Grundvalarna för besluten utgjordes av propositionerna Reformering av högskoleutbildningen och Vidgad vuxenutbildning och studiestöd till vuxna m m (prop 1975:9, UbU 1975:17 rskr 1975:179 resp prop 1975:23, UbU 1975:16, rskr 1975:177, SfU 1975:14, rskr 1975:176). I det följande lämnas en kortfattad redogörelse för propositionerna i de delar som är av direkt betydelse för distansundervisningen samt de beslut riksdagen fattat med anledning av dessa propositioner.

4.1 Högskolepropositionen

I enlighet med förslaget i prop 1975:9 beslutade riksdagen att den fortsatta planeringen av utbildningssystemet skall utgå från principen återkommande utbildning – dvs att perioder av utbildning varvas med perioder av yrkesverksamhet – som en vanlig modell för människors utbildningsplanering. Ett av de främsta motiven för en utveckling av denna princip är att främja en breddad social rekrytering till högskolestudier. I propositionen lämnades en rad förslag om åtgärder för att göra högskoleutbildningen mer tillgänglig. Till dessa hör nya behörighets- och urvalsregler som innebär att den som fyllt 25 år och som har varit verksam i arbetslivet i minst fyra år får allmän behörighet för högre studier. Vid urval bland behöriga sökande kommer vidare i fortsättningen arbetslivserfarenhet att få tillgodoräknas som merit. Riksdagen godkände dessa förslag.

Ett annat beslut av betydelse för utbildningens tillgänglighet är att nytillkommande högskoleutbildning skall förläggas i permanenta former till 16 orter (eller par av orter) samt Umeå, alltså utanför de fem äldre universitetsorterna. Avstånden till utbildningsenheterna utgör i dag ett hinder för många att få del av utbildning. Vid ett förverkligande av de angivna principerna för lokalisering av den fortsatta utbyggnaden kommer sådana hinder successivt att minska.

Departementschefen anför vidare följande i frågan om nya distributionsformer:

”Vad gäller frågan om nya distributionsformer som alternativ till permanenta utbildningsresurser på flera orter konstaterar jag med tillfredsställelse det stora intresse som nu på bl a universitetshåll visas för den av U 68 år 1970 initierade sk distansundervisningen. Jag delar bedömningen att det är viktigt att fortsätta utvecklingen av metoder för att göra högskoleutbildningen tillgänglig även utanför högskoleorternas närmaste omgivningar. Även med en fortsatt utbyggnad av permanenta resurser kommer många människor också i framtiden att av geografiska skäl ha svårt att få del av reguljär högskoleutbildning. Vid bedömningen om en ökad användning av distansundervisning och andra nya distributionsformer kan vara ett alternativ till en utbyggnad av permanenta utbildningsresurser på flera orter måste man emellertid enligt min mening beakta följande.

Försöksverksamheten med distansundervisning har hittills omfattat studiekurser inom endast ett fåtal ämnesområden vid främst humanistisk och samhällsvetenskaplig fakultet. Någon erfarenhet av möjligheterna att genomföra en mera yrkesinriktad högskoleutbildning – med t ex mera omfattande laborativa inslag och krav på tung utrustning eller behov av praktikinslag – med hjälp av distansundervisning föreligger inte. Som jag nämnt är det en huvuduppgift för den närmaste perioden att utveckla utbildningar för att tillgodose de nya behov av utbildning på högskolenivå som gör sig gällande i arbetslivet. Jag har pekat på de goda förutsättningar som högskoleorter utanför universitetsorterna enligt min bedömning har att utveckla sådana utbildningar med utgångspunkt i befintliga resurser och verksamheter. Det kan starkt ifrågasättas om distansundervisning i universitetens regi över huvud kan tillgodose utbildningsbehov av detta slag. Det önskvärda lokala inflytande i utbildningsplaneringen, väsentligt inte minst då det gäller att identifiera nya utbildningsbehov, måste rimligen också bli mindre om utbildningen baseras på distansundervisning.

Jag ser sålunda distansundervisning och andra nya distributionsformer som ett viktigt och delvis nödvändigt komplement till utbildning i reguljära former vid permanenta enheter men inte som ett alternativ till sådan utbildning.”

Huvuddelen av förslagen avses träda i kraft den 1 juli 1977.

Riksdagens utbildningsutskott anslöt sig för egen del i denna fråga till departementschefens uppfattning ”att distansundervisning och andra nya distributionsformer är ett viktigt och delvis nödvändigt komplement till utbildning i reguljära former vid permanenta enheter men inte kan ses som ett alternativ till sådan utbildning. Utskottet utgår från att även den nya högskolan kommer att ta vara på möjligheterna att med hjälp av distansundervisning nå ytterligare studerandegrupper. För utskottet framstår detta som så självklart, att något särskilt uttalande av riksdagen i frågan inte kan anses erforderligt.” (UbU 1975:17, s 69).

F n har utbildningssökande möjlighet att, förutom i ordinarie universitetsundervisning, genomgå studieplansanknutna kurser på högskolenivå hos studieförbund eller i decentraliserad universitetsutbildning. Sistnämnda två möjligheter har existerat parallellt sedan början av 1960-talet. I prop 1975:9 uttalar departementschefen bl a följande ifråga om studieplansanknutna kurser:

”Jag har i det föregående berört vikten av samverkan mellan högskolan och studieförbund med sikte på ett ändamålsenligt utnyttjande av de samlade resurserna. Denna samverkan bör enligt min mening grundas på

en klarare ansvarsfördelning mellan högskoleorganisationen och studieförbunden än den som i dag råder.

Jag avser att i annat sammanhang föreslå regeringen att tillkalla en utredning rörande kompetensfördelning mellan det offentliga utbildningsväsendet och studieförbunden.

När det gäller högskoleutbildningen bör enligt min mening en utgångspunkt för arbetsfördelning vara den, att huvudansvaret för att täcka utbildningsbehov som motiveras med ett mer allmänt utbildningsintresse skall ligga på studieförbunden, medan högskolan i första hand har att tillgodose på ett eller annat sätt yrkesanknutna utbildningsbehov på högskolenivå, i den mån sådana inte bör tillgodoses genom intern utbildning inom myndigheter, företag, organisationer etc. Detta skulle innebära att de studieplansanknutna kurserna i princip anordnas inom högskoleorganisationen, medan studieförbunden får ansvar för övrig kursverksamhet.

Praktiskt kan emellertid i enskilda fall en sådan ansvarsfördelning inte upprätthållas strikt. Fasta utbildningsresurser inom högskoleorganisationen måste sålunda rimligen även i fortsättningen till en del utnyttjas också för att tillgodose utbildningsefterfrågan hos studerande med ett mer allmänt utbildningsintresse. Inom bla delar av de nuvarande humanistiska fakulteternas område får man räkna med detta som en funktion hos den grundläggande utbildningen också i framtiden. Å andra sidan bör högskolan kunna dra nytta av studieförbundens rika erfarenheter av kurser för de aktuella målgrupperna. Det bör sålunda vara möjligt för statlig läroanstalt att engagera exempelvis ett studieförbund för att inom högskolan svara för en viss kurs.

De här antydda frågorna bör övervägas närmare i det nämnda utredningsarbetet."

4.2 Vuxenutbildningspropositionen

I prop 1975:23, Vidgad vuxenutbildning och studiestöd till vuxna m m, formuleras målen för vuxenutbildningen i Sverige. Sammanfattningsvis är dessa mål att vuxenutbildningen skall

- utvecklas så att återkommande utbildning underlättas,
- bidra till de studerandes personlighetsutveckling,
- stärka individens ställning på arbetsmarknaden och
- tillgodose de korttidsutbildades behov av överbryggande utbildning.

En viktig utgångspunkt för det fortsatta reformarbetet är att vuxenutbildningen bjuds ut i skiftande former, vilket inte får utesluta samverkan mellan olika huvudmän för vuxenutbildningen. Betydelsefulla förutsättningar för en utbyggd vuxenutbildning är de nyligen antagna lagarna om arbetstagares rätt till ledighet för utbildning resp facklig förtröendemens ställning på arbetsplatsen. I propositionen föreslås studiestöd för vuxna som ämnar bedriva kortare eller längre studier, stöd för uppsökande verksamhet på arbetsplatser och i bostadsområden samt ökat stöd till studiecirkelverksamhet och studieförbund. Det särskilda vuxenstudiestödet för längre studier avses även utgå för högskolestudier till en början endast för studerande inom den i prop 1975:9 föreslagna försöksverksamheten med yrkesteknisk högskoleutbildning. Huvuddelen

av studiestödet avses bli fördelat till studerande på grundskole- och gymnasieskolnivåerna.

Den uppsökande verksamheten på arbetsplatser avses bli utförd av genom de fackliga organisationerna särskilt utsedda studieorganisatörer. Dessa skall ge de uppsökta en allsidig information om de studiemöjligheter som finns, vilka former av studiestöd som kan sökas, vilka möjligheter de har till ledighet för utbildning m m. En fortsatt försöksverksamhet med uppsökande verksamhet i bostadsområden föreslås. Hittillsvarande försöksverksamhet har visat att studiecirkeln är en lämplig studieform särskilt för de studieovana, vilket kan leda till att många söker sig till sådana arrangörer som anordnar cirkelstudier. De uppsökta skall dock ha full frihet att välja mellan olika vuxenutbildningsformer inkl sådana på högskolenivå. De föreslagna åtgärderna avses i huvudsak träda i kraft den 1 januari 1976. Riksdagen beslöt i enlighet med förslagen i propositionen (UbU 1975:16, SfU 1975:14, rskr 1975:176 och 177).

5 Erfarenheter av olika distributionssätt i Sverige

5.1 Vissa distributionsformer på högskolenivå

Även om distansundervisning i olika former är huvudämnet för föreliggande rapport, har arbetsgruppen ansett det nödvändigt att redogöra också för en del andra sätt än distansundervisning att förmedla högre utbildning, utöver de traditionella metoder som vid läroanstalter används för heltidsstuderande som under lång tid är bosatta på studieorten. De distributionsformer som kan komma i fråga för en sådan redovisning är studieförbundens universitetscirklar, decentraliserade universitetskurser samt deltidstudier vid universitet och högskolor. Gemensamt för alla dessa distributionsformer är att de, liksom den traditionella metoden, inte är i egentlig mening medieburna (jfr kap 3 ovan) utan baseras på direktkontakt lärare—studerande samt att de studerande normalt har studierna som "bisyssla" (på fritid—deltid). Universitetscirkarna och de decentraliserade kurserna är vanligen förlagda till andra orter än sådana där läroanstalter för utbildningen i fråga är belägna, och de utnyttjar oftast sådana undervisningslokaler som disponeras av det kommunala skolväsendet eller, vad beträffar en del universitetscirklar, av studieförbund.

I det följande lämnas korta, översiktliga redogörelser för universitetscirklar, decentraliserad universitetsutbildning och deltidstudier vid universiteten. Vidare ingår en presentation av ett försök med en distributionsform kännetecknad av främst samverkan mellan studieförbund (lokala cirklar) och universitet (intensivkurser).

5.1.1 *Universitetscirkarna*

5.1.1.1 Kort historik

På initiativ av 1920 års folkbildningssakkunniga startades de första universitetscirkarna. Idén hämtades från de engelska sk tutorial classes. Universitetscirklar förekom sedan i en mycket blygsam omfattning under 1920- och 30-talen. Statsanslagen till verksamheten upphörde 1939. 1944 års folkbildningsutredning fann det angeläget att bidragsgivningen till universitetscirkarna återinfördes och 1947/48 återupptogs verksamheten. Även under 1950-talet var emellertid omfattningen

mycket liten. Ungefär ett 20-tal cirklar kom till stånd årligen.

År 1963 utfärdades nya bestämmelser för folkbildningsarbetet och studieförbunden fick tillfälle att själva organisera universitetscirklar. Från denna tidpunkt utvecklades universitetscirkelarna mycket snabbt.

5.1.1.2 Formella krav på universitetscirkelarna

Den formella ramen för universitetscirkelarna fastställdes i 1963 års folkbildningsförfattning (SFS 1963:463). För universitetscirkelarna gäller fortfarande i allt väsentligt samma regler som 1963 varför följande redovisning av gällande regler avser nu aktuella förhållanden.

Universitetscirkeln beskrivs i skolöverstyrelsens (SÖ) anvisningar för folkbildningskungörelsen på följande sätt:

”Den för folkbildningsarbetet grundläggande utgångspunkten, att studiecirkeln är en kamratkrets för gemensamma, planmässigt bedrivna studier, gäller också för universitetscirkelverksamheten. Kravet att studierna skall bedrivas på väsentligen samma nivå som vid universitet och högskolor innebär i och för sig inte att de kursplaner, som finns vid universitet och högskolor skall ligga till grund för universitetscirkelns arbete. Det är inte heller nödvändigt att universitetscirkeln studerar ett ämne som ingår i undervisningen vid universitet och högskolor. Avsikten är att möta det ökade behovet av mer kvalificerad orientering, som det moderna samhället skapat, och förmedla kunskap om vetenskapligt arbete och betraktelsesätt inom folkbildningsarbetet. I jämförelse med allmänna studiecirklar ställs därför högre krav på deltagarnas vilja att ägna sig åt fördjupade studier.”

Mot denna bakgrund kan man indela universitetscirkelarna i två olika slag.

Dels finns s k *studieplansbundna* universitetscirklar som kännetecknas av att de ansluter till gällande studieplaner vid universitet och högskolor. De avser sålunda att leda fram till samma kunskapsmål som motsvarande kurser vid universitet och högskolor.

Dels finns s k *fria* universitetscirklar som närmast kan karakteriseras som friare studier på universitetsnivå utan anslutning till studieplaner vid universitet och högskolor.

Denna senare form används ofta för olika slag av tvärvetenskapligt upplagda studier inom områden, som inte har någon omedelbar motsvarighet i universitetens ämnesuppsättning.

Studietiden för universitetscirkel skall omfatta minst 48 timmar fördelade på minst 16 sammankomster (generell dispens har av SÖ meddelats för minst 12 sammankomster). Högst 25 deltagare får ingå i varje cirkel, om inte SÖ medger annat. Minst fem deltagare inklusive ledaren måste närvara vid varje sammankomst för att statsbidrag skall utgå. Planeringen av cirkeln skall vara sådan att den omfattar högst en sammankomst per dag, högst fyra timmar per sammankomst och högst två sammankomster per studievecka.

Ledare för universitetscirkel skall ha avlagt licentiatexamen eller äga motsvarande kunskaper. Studieförbunds studierektor kan medge undantag från det allmänna kompetenskravet för ledare som har lägst

akademisk grundexamen med minst 3 betyg (motsv) i undervisningsämnet samt kvalificerad pedagogisk erfarenhet. För universitetscirkel kan mer än en ledare anlitas, men en måste vara ansvarig för verksamheten.

Statsbidrag till universitetscirkel utgår med ett belopp som motsvarar 75 % av de sammanlagda kostnader som studieförbundets lokalavdelning (motsv) haft för cirkeln under budgetåret och som avser ledararvode och studiematerial. Bidraget är högst 75 kr per studietimme och av detta belopp får högst 60 kr avse ledararvode. Bidraget har varit oförändrat sedan 1963. Därutöver utgår bidrag till kostnaden för ledarens resor och traktamente. Kommunala bidrag kan också utgå, men praxis varierar från kommun till kommun.

5.1.1.3 Universitetscirkelns kvantitativa utveckling

Som inledningsvis antydde ökade universitetscirkelverksamheten mycket snabbt i och med de ändrade förutsättningar för verksamheten som uppstod genom 1963 års folkbildningskungörelse. Följande tablå som avser såväl studieplansbundna som fria universitetscirkel visar utvecklingen fram t o m 1973/74.

Studie- år	Cirkel	Samman- komster	Studie- timmar	Deltagare
1964/65	189	4 495	12 212	3 087
1965/66	270	6 568	17 777	4 124
1966/67	421	11 171	31 323	6 648
1967/68	510	15 409	43 907	9 709
1968/69	840	20 885	60 941	13 508
1969/70	1 050	26 229	80 221	16 740
1970/71	1 303	30 276	96 724	20 229
1971/72	1 598	36 882	118 343	24 370
1972/73	1 716	37 875	123 731	25 163
1973/74	1 828	38 069	124 333	24 451

Närmare hälften (46 % 1972/73) av cirkelna är studieplansbundna. Andelen fria universitetscirkel har under den senaste femårsperioden ökat förhållandevis kraftigt. De olika studieförbundens andelar i verksamheten har i huvudsak varit oförändrade under hela tidsperioden. Räknat på antalet studietimmar svarade Tjänstemännens Bildningsverksamhet (TBV) för drygt 40 % och Folkuniversitetet (FU) för inemot 30 % av verksamheten 1973/74.

5.1.1.4 Universitetscirkelns inriktning

De ämnesmässiga tyngdpunkterna ligger inom ämnesgrupperna juridik och samhällsvetenskap. Rättsvetenskap samlade t ex (1972/73) 3 652 deltagare och företagsekonomi 3 546 deltagare.

I huvudsak avser de studieplansbundna cirkelna enstaka ämnesområden. Undantag finns emellertid. I Göteborg är det exempelvis möjligt att genomgå fullständig jur kand-utbildning i universitetscirkel. Lärare och prov hämtas här från universitetet i Lund.

Beträffande den tidsmässiga uppläggningsen följer huvuddelen av cirkelarna en ordning som innebär ett a två möten i veckan på kvällstid. Inom ett av studieförbunden – Folkuniversitetet – ger lokalavdelningarna också efter dispens från SÖ koncentrerade kurser under sommartid, det s k sommaruniversitetet, som haft sin största omfattning i Lund där årligen 700–800 deltagare genomgått kurser främst i juridiska och samhällsvetenskapliga ämnen. I och med de ökade möjligheterna för förvärvsarbetande att genomgå kurser vid universiteten på kvällstid och i fördröjd studietakt har studieförbundens universitetscirkelar under terminstid på universitetsorterna förskjutits mot mer yrkesinriktade kurser.

5.1.1.5 Universitetscirkelarnas deltagare

Motiven för att delta i universitetscirkelar är mycket växlande. Därför är det inte möjligt att ge en entydig karakteristik av deltagarna. Vissa allmänna synpunkter och motiv brukar dock framhållas. Universitetscirkelarnas längd och de ofta höga kursavgifterna talar för att deltagarna är förhållandevis välmotiverade och har god ekonomi. Några formella behörighetskrav för tillträde förekommer inte, och deltagarnas formella skolunderbyggnad varierar kraftigt. Ett gemensamt mål för deltagarna är att ta del av, diskutera och bearbeta information och kunskaper på en kvalificerad nivå. Att man valt att tillgodose detta intresse inom ramen för universitetscirkeln kan bero på att det offentliga utbildningsväsendet erbjuder kurser varken med det önskade ämnesinnehållet eller på tider och platser som passar deltagarna. Deltagare i fria universitetscirkelar upplever troligen inte universitets- och högskolekurser som ett alternativ, eftersom man inte har som mål att bedriva kompetensinriktade studier.

SAMSUS¹ undersökte i slutet av 60-talet den externa universitetsutbildningen, däribland universitetscirkelarna, och redovisade sina resultat – i allmänhet avseende tiden omkring 1967 – i en rapport 1969 (Extern universitetsutbildning. Rapport från SAMSUS. UKÄ:s skriftserie 9). Även andra undersökningar har gjorts som berör universitetscirkelarna. Här skall några uppgifter återges, förutom ur SAMSUS rapport, ur Hammarberg-Häggström, Den högre utbildningens dimensionering och lokalisering (Umeå 1974).

I fråga om *åldersfördelning* visar SAMSUS att deltagarna i universitetscirkelar liksom i annan extern utbildning endast till omkring 20 % är 25 år eller yngre. Närmare 60 % återfinns i intervallet 26–45 år. Uppgifterna om *könsfördelningen* visar att männen är i kraftig majoritet.

Vad gäller *utbildningsbakgrund* utgör de korttidsutbildade drygt en tredjedel av deltagarna i de s k fria universitetscirkelarna (Uf) och omkring en fjärdedel av deltagarna i de studieplansbundna (Us) – jfr decentraliserad universitetsutbildning (DU) med endast några få procent korttidsutbildade. Å andra sidan utgör studerande med studentexamen (motsv) eller längre utbildning ca 53 % av deltagarna inom Us och ca 40 % av de studerande inom Uf. Mer än 80 % av deltagarna i cirkelarna och i DU *förvärvsarbetar* jämsides med studierna.

Hammarberg-Häggström har gjort en regionalt mer begränsad under-

¹ Samarbetsgruppen Skolöverstyrelsen – Universitetskanslers-ämbetet – Samverkande Bildningsförbunden (numera Folkbildningsförbundet).

sökning omfattande de fyra nordligaste länen (norra utbildningsregionen) och avseende läget 1972/73, dvs ca fem år senare än SAMSUS. Det visar sig att andelen 25 år och yngre utgör endast (för Us) ca 10 % av totalantalet, dvs hälften så stor andel som hos SAMSUS. I intervallet 25–44 år finns ca 70 % av Us-deltagarna. En förskjutning uppåt av deltagarnas ålder har således skett – detta med reservation för att dessa och andra uppgifter endast gäller en del av riket.

Vad angår *utbildning* har endast 5,5 % av Us-deltagarna enbart för gymnasial utbildning, en kraftig minskning i jämförelse med SAMSUS. Inte mindre än 67 % av Us-deltagarna hade efter gymnasial förutbildning (mot 63 % i DU). Undersökarna sammanfattar: "Flertalet Eu-kurser (externa universitetskurser) fungerar numera som en form av rand- och fortbildning för tidigare akademiskt utbildade personer."

Könsfördelningen är obetydligt jämnare än hos SAMSUS. Andelen förvärvsarbetande Us-deltagare är ungefär lika hög som hos SAMSUS.

Även om man inskränker beskrivningen till att avse deltagarna i de studieplansbundna universitetscirkelarna kan det finnas olika förklaringar till deltagande, bl a följande:

- Dessa cirklar tillgodoser ett behov av högre studier för människor bosatta på orter som saknar universitet eller högskola.
- De har gjort det möjligt för förvärvsarbetande utan formell kompetens för universitetsstudier att få en utbildning som de annars skulle ha varit förhindrade att genomgå. I stor utsträckning utnyttjas dock cirkelarna av högutbildade.
- De har gjort det möjligt för förvärvsarbetande med formell kompetens att genomgå viss utbildning i en studietakt som universitet och högskolor inte kunnat erbjuda; kurser av sommaruniversitetets typ medger å andra sidan en forcering av studierna.

Universitetens och högskolornas ökade möjligheter att anordna kurser som tillgodoser förvärvsarbetandes särskilda behov synes ha minskat andelen av denna kategori bland universitetscirkeldeltagarna. Genomförda och beslutade reformer vad gäller behörighetsreglerna för tillträde till högre studier torde också kunna ändra förutsättningarna.

Några enhetliga regler för examination av deltagare i universitetscirkel finns inte. Enskilda universitet och högskolor har utfärdat anvisningar och regler för examination vid resp läroanstalt. UKÄ föreslog i en skrivelse (1974-06-12) till utbildningsdepartementet, att enhetliga regler för examination borde utformas för studerande i universitetscirkel.

5.1.1.6 Universitetscirkelarnas funktion

Universitetscirkelarna har av verksamhetens kvantitativa utveckling att döma fyllt ett behov. Det förtjänar även att påpekas att studieavbrotten är förhållandevis få. Examinationsfrekvensen är hög bland deltagarna i studieplansbundna universitetscirkel.

Universitetscirkelarna har sålunda fungerat som ett komplement till det offentliga utbildningsväsendet. Egentliga problem har uppstått bara inom

två områden. Det ena har i det föregående i korthet berörts och avser examinationen. Det andra problemet har bestått i att universiteten i vissa fall upplevt universitetscirkelarna som en konkurrens till den egna verksamheten. I de fall universiteten kan erbjuda motsvarande undervisning på tid, plats och med en uppläggning som tillgodoser de studerandes krav, torde studieförbunden ha mycket svårt att konkurrera, eftersom deras kurser är avgiftsbelagda och studiemedel inte utgår till universitetscirkelstuderande. Universitetens ökande kvälls- och deltidsundervisning talar för att detta antagande är riktigt.

Samverkan mellan universitetsmyndigheter och studieförbund förekommer dels på riksplanet i SAMSUS, dels på lokalplanet i lokala SAMSUS i Lund och Umeå.

I det föregående har till övervägande del frågor som avser den yttre ramen kring universitetscirkelverksamheten berörts. I sammanhanget bör emellertid också de för universitetscirkeln speciella pedagogiska förutsättningarna beaktas.

Antalet deltagare i en universitetscirkel är begränsat, bl a för att verkligen göra det praktiskt möjligt för deltagarna att aktivt ta del i cirkelsammansamkomstens arbete. Detta tillsammans med målsättningen att deltagarna skall medverka vid utformningen av kursens uppläggning och inriktning är förutsättningar för en god inläringssituation. Dessa möjligheter kan utnyttjas i högre utsträckning i de fria universitetscirkelarna än i de studieplansbundna. Ett viktigt element synes också vara, att frånvaron av obligatoriska avslutande prov skapar en förmånlig pedagogisk situation. I synnerhet för den mindre studievane kan detta vara av betydelse. Härigenom kan universitetscirkeln också fungera som introduktion till studier vid universitet och högskolor.

5.1.2 *Decentraliserad universitetsutbildning*

Den decentraliserade universitetsutbildningen (DU) beskrivs i rapporten Extern universitetsutbildning. Rapport från SAMSUS. UKÄ:s skriftserie 9 (1969). DU tillkom ursprungligen som ett led i åtgärderna mot lärarbrist inom skolväsendet. Inledningsvis stod den öppen för i första hand folkskollärare och i andra hand för studenter och andra med motsvarande utbildning. De första kurserna anordnades ht 1962 i matematik på åtta orter och i nationalekonomi på en ort. Vt 1963 tillkom kemi, fysik och statskunskap och senare åtskilliga andra ämnen, samtidigt som inriktningen på i första hand lärare upphörde. Till att börja med anordnades kurserna uteslutande som heltidsundervisning men är numera i allmänhet avsedda för deltids- eller fritidsstuderande och äger rum i en kalendermässigt långsammare studietakt än vid heltidsstudier. Kurs- och deltagarantal ökade till en början snabbt men har senare stabiliserats. Enligt UKÄ:s planering kommer antalet kurser om högst 20 poäng på grundkursnivå under 1975/76 att uppgå till ett 60-tal på 27 orter, vartill kommer s k kombinationsutbildning (sådan utbildning i vilken förenas kurser vid gymnasieskola och högskola) som 1974/75 anordnades på elva orter (ett 20-tal kurser). Regeringen beslutar om anordnande av kurser på högre

nivå än 1–20 poäng, dvs påbyggnadskurser. Sådana kurser anordnades under läsåret 1974/75 på sex orter och i lika många ämnen.

I organisatoriskt hänseende karakteriseras DU av att en kurs anordnas på viss ort efter hemställan hos UKÄ av resp kommun. Kommunen har att svara för i första hand undervisningslokaler utan kostnad för statsverket. UKÄ förordnar lokal kursledning (kursföreståndare) efter förslag av kommunen. I regel utses den lokale skolchefen. Vidare förordnar UKÄ inspektor från vederbörande universitet för varje kurs.

För DU gäller av regeringen utfärdade bestämmelser (senast utfärdade 1975-06-05). Enligt dessa gäller bl a

att tillträde till grundkurs om högst 20 poäng kan erhållas utan att den sökande uppfyller sedvanliga allmänna behörighetsvillkor för tillträde till högre utbildning

att grundkurs normalt får anordnas endast om antalet deltagare uppgår till lägst 15

att grundkurs anordnas i samarbete med den läroanstalt (universitet) som UKÄ bestämmer.

Som ett led i de av U 68 föreslagna åtgärderna för försök med distribution av högre utbildning (se avsnitt 5.1.4) anordnas fr o m ht 1970 s k systematiserad decentraliserad universitetsutbildning (delprojekt I) på tre orter, nämligen Luleå, Sundsvall och Östersund. Denna utbildning karakteriseras av att den anordnas som delar av vissa utbildningslinjer enligt 1969 års studieordning för filosofisk fakultet. Verksamheten omfattade läsåret 1974/75 16 studiekurser i ett antal ämnen. Studiekurserna ingår i utbildningslinjerna 1, 6, 10 och 18. För systematiserad DU gäller i viss mån andra bestämmelser än för annan DU, främst ett stadgande att på varje kursort skall finnas en kursstyrelse.

DU av båda slagen finansieras genom medel som UKÄ ställer till resp kommuns förfogande.

Den undersökning som nyligen utförts vid geografiska institutionen vid universitetet i Umeå (Den högre utbildningens dimensionering och lokalisering. En lägesstudie läsåret 1972/73) visar att både "vanlig" DU och den systematiserade har ett mycket lokalt rekryteringsområde. Tidigare har en utvärdering av systematiserad DU gjorts vid den pedagogiska institutionen vid universitetet och lärarhögskolan i Umeå. Av den sammanfattande rapporten (1972) framgår bl a

att omkring 20 % kursdeltagare förvärvsarbetade jämsides med studierna. att drygt halva antalet kom direkt från gymnasiet

att ca 60 % skulle ha läst vid universitet om den lokala utbildningen inte hade erbjudits

att endast en tredjedel var äldre än 25 år.

De studerande uppvisade under de första åren alltså i åtskilliga avseenden relativt stora överensstämmelser med "vanliga" universitetsstuderande.

SAMSUS har i sin ovannämnda rapport redogjort för bl a åldersfördelning och utbildningsbakgrund bland DU-deltagarna. Drygt en fjärdedel

av de studerande är högst 25 år.

Åldersgruppen 26–45 år utgör 59 %. I fråga om utbildningsbakgrund konstaterar SAMSUS att de korttidsutbildade utgör endast några få procent, medan inte mindre än 68 % har någon form av gymnasial utbildning eller högre. Drygt en fjärdedel av kursdeltagarna har eftergymnasial utbildning. Andelen korttidsutbildade är betydligt större bland universitetscirkelns kursdeltagare. Samtliga uppgifter i SAMSUS-rapporten avser förhållandena omkring 1967.

5.1.3 *Deltidsstudier vid universiteten*

Vid universiteten – i första hand de filosofiska fakulteterna – har sedan länge organiserats kurser för sådana studerande som inte kunnat ägna hela sin tid åt studier. I regel har undervisningen för denna kategori förlagts till kvällstid, varigenom möjligheter skapats för förvärvsarbete att delta i reguljär universitetsundervisning vid sidan av sitt förvärvsarbete. Denna "distributionsform" har inte någon längre räckvidd, geografiskt sett, än annan utbildning som ges vid en fast läroanstalt, men genom att den förlagts till annan tid när den ändå nya grupper av människor som annars skulle ha varit förhindrade att tillgodogöra sig utbudet. Det är knappast fråga om att göra *all* undervisning vid en läroanstalt tillgänglig för förvärvsarbete-deltidsstuderande, utan kurser särskilt anordnade för sådana grupper torde i allmänhet avse de ämnesområden som är särskilt efterfrågade av denna studerandekategori. En annan anpassning till de förvärvsarbetes villkor är att kurserna fördelas över längre tid, vanligen under två terminer för en 20-poängskurs mot normalt en termin.

Någon övergripande och sammanfattande undersökning av deltidstudier vid universiteten föreligger ännu inte. Pågående utredningsarbete vid UKÄ kan väntas ge ökad kunskap bl a om rekrytering och studiesituation för deltidstudier vid de filosofiska fakulteterna. För närvarande kan vissa uppgifter hämtas ur främst UKÄ:s rapport nr 5, 1974 (Uppföljning och utvärdering. Filosofisk fakultet 1969–1973: studerandeutveckling, studieprogram, studieresultat, arbetsformer). UKÄ påpekar i denna rapport att en drastisk omsvängning ägt rum i fråga om antalet deltidstudier. Andelen deltidstudier vid de filosofiska fakulteterna var hösten 1969 10 % av de nyinskrivna och hösten 1973 omkring 32 %. Ökningen har samband med att universiteten under senare år i större utsträckning börjat anordna undervisning på kvällstid och deltid. Man kan enligt UKÄ räkna med att inte mindre än omkring 50 % av de studerande vid filosofisk fakultet bedriver studier på deltid. Troligen bedrivs studierna i allmänhet parallellt med annan verksamhet, t ex förvärvsarbete.

I UKÄ-rapporten ges också några exemplifierande uppgifter om deltidskurser vid universitetet i Stockholm. Under höstterminen 1972 anordnades där undervisning i s k långsam studietakt inom 32 studiekurser. Under påföljande hösttermin var antalet sådana kurser 58. Antalet för första gången registrerade i dessa kurser ökade under samma tid från 1 900 till drygt 2 800, dvs till ca 25 % av antalet för första gången

registrerade vid universitetet. Av 92 kvällsstuderande i konstvetenskap höstterminen 1972 uppgav 76 vid en enkät att de arbetade parallellt med studierna, i nästan samtliga fall på heltid.

UKÄ-rapporten redovisar också uppgifter från universitetsfilialen i Örebro, där vårterminen 1973 över 200 studerande läste på deltid och kvällstid, varav ca 80 % förvärvsarbete. I en nystartad studiekurs i Göteborg avseende samhällsplanering förvärvsarbete samtliga 32 studerande under höstterminen 1973 parallellt med studierna.

Högskolan (fr o m 1975-07-01 universitetet) i Linköping uppger i en skrivelse till UKÄ 1975-02-16 bl a att antalet deltidskurser vid läroanstalten under läsåret 1974/75 uppgår till ett trettioital i ett tjugotal av den filosofiska fakultetens drygt 30 ämnesområden. Detta innebär en kraftig ökning av högskolans utbud av deltidskurser på kvällstid under senare år.

UKÄ räknar med att andelen deltidsstuderande kommer att öka ytterligare, eftersom allt större ansträngningar görs för att möta efterfrågan på deltidskurser.

5.1.4 UKÄ:s försöksverksamhet med studiecirklar och intensivkurser (delprojekt III)

Delprojekt III ingick bland de tre försöksprojekt avseende nya distributionsformer som U 68 föreslog Kungl Maj:t. (De två övriga projekten utgjordes av I = systematiserad decentraliserad universitetsutbildning och II = distansundervisning.) Kungl Maj:t uppdrog 1970-01-30 åt UKÄ att planera den föreslagna försöksverksamheten. Syftet med försöken skulle vara att i olika hänseenden pröva nya distributionsformer för högre utbildning, bl a i fråga om hur rekryteringen till alternativa distributionsformer skiljer sig från rekryteringen till de ordinarie universitets- och högskoleformerna. Delprojekt I igångsattes hösten 1970, III startade 1972 och II slutligen hösten 1973. Delprojekt I har berörts i avsnitt 5.1.2. Delprojekt II behandlas i avsnitt 5.2.4.

Enligt U 68:s förslag skulle delprojekt III avse försök med en studieform som utgjordes av en kombination av studiecirkel, självinstruerande material och videoband.

UKÄ:s försöksverksamhet baserades på samverkan mellan studieförbund, kommun och universitet. Studieförbundet svarade för administrationen av den lokala verksamheten (cirkelverksamheten), kommunen tillhandahöll vanligen lokaler och universitetet svarade genom en kursledare, direkt underställd konsistoriet, för bl a verksamhetens allmänna planering och pedagogiska utformning samt för de s k intensivkurserna, som till skillnad från de lokala kurserna eller cirklarna helt hölls i universitetets regi och under medverkan av universitetslärare.

För de lokala kurserna eller cirklarna skulle om möjligt lärarna – cirkelledarna rekryteras lokalt. Detta visade sig helt genomförbart endast i engelska (jfr nedan). I viss utsträckning har lärare från respektive universitet också fungerat som lokala cirkelledare.

Verksamheten har omfattat grundkurser om 20 poäng på sex orter. Under budgetåren 1972/73 och 1973/74 gavs kurser i nationalekonomi i

Kalmar, Kristianstad och Ystad samt i engelska i Finspång, Jönköping och Motala. Verksamheten ägde rum i anslutning till universitetet i Lund (nationalekonomi) och högskolan i Linköping (engelska). Läsåret 1974/75 ersattes engelska av informationsteknik och verksamheten flyttades från Linköping till Karlstad (Arvika, Hagfors, Säffle). Medverkande studieförbund har varit ABF, Folkuniversitetet, Medborgarskolan, Studieförbundet Vuxenskolan och TBV.

Undervisningen var avgiftsfri för deltagarna. Medverkande studieförbund erhöll genom UKÄ efter ansökan medel för kostnader avseende undervisning och viss administration m m. På motsvarande sätt fick berörda läroanstalter erforderliga medel för lokal försöksledning, intensivkurser m m.

Deltagarantalet skulle vara högst 25 och lägst 15 i varje lokal studiekurs, dock med möjlighet för UKÄ att medge lägre deltagarantal för viss kurs. Antalet sökande har i några fall varit väsentligt högre än antalet tillgängliga studieplatser.

Delprojekt III vände sig i första hand till sådana studerande som normalt inte kan utnyttja utbildningsutbudet vid universitet och högskolor på grund av t ex otillräcklig förutbildning, bristande studievana, bundenhet till bostadsort etc. Denna inriktning på vuxna, förvärvsarbetande studerande har i försöket tagit sig flera uttryck:

- För tillträde krävdes ingen allmän förutbildning som studentexamen, gymnasiekompetens etc.
- Vid urval bland behöriga sökande lämnades företräde åt äldre sökande och sökande med ofullständig eller utpräglat praktisk gymnasial förutbildning.
- Undervisningen var förlagd till kvällstid och veckoslut.
- Studieförbunden svarade för rekryteringen av studerande.
- De lokala kurserna har i princip förutsatts fungera som studiecirklar.

Studieformerna inom projektet har, trots anknytningen till studiecirkelformen, i huvudsak varit tämligen konventionella (lektioner, föreläsningar etc). I nationalekonomi användes första verksamhetsåret videoband (ur TRU:s material i nationalekonomi), vilka emellertid senare av olika skäl utgått. Bl a har uppspelningen av banden tagit mer tid, också i form av resor, än de studerande funnit det värt att ägna åt programmen i fråga. En del kursmoment i de bandade programmen förekom också i det skriftliga materialet eller meddelades under lektioner. Slutligen kan nämnas praktiska svårigheter, t ex på grund av att olika apparattyper använts vid kopiering resp uppspelning. Videobandens försvinnande ur försöket kan också ses som ett uttryck för att undervisningsbehovet var väl tillgodosett genom lokala kurser och intensivkurser; överhuvud har den direkta, muntliga undervisningen fått stora resurser i detta försök.

Projektet avslutades, i enlighet med UKÄ:s förslag, i och med utgången av läsåret 1974/75. En utvärdering av försöksverksamheten under de två första åren, dvs 1972/73 och 1973/74, har gjorts vid pedagogiska institutionen vid universitetet i Göteborg. På basis av bl a denna utvärdering har UKÄ lämnat en rapport till utbildningsdepartementet

(1975-05-23), till vilken hänvisas för ett närmare studium av försökets förlopp och utfall (UKÄ-rapport nr 12, 1975: Cirkelstudier och intensivkurser).

De sammanfattande slutsatser som UKÄ anser sig kunna dra av utvärderingen och andra erfarenheter av försöksverksamheten är enligt rapporten följande.

- Det har endast i begränsad utsträckning varit möjligt att rekrytera korttidsutbildade vuxna till studier i projektet.
- En ökad rekrytering av sådana vuxna torde förutsätta bl a en utökad information samt uppsökande verksamhet i för utbildningen och målgruppen lämpliga former.
- De som efterfrågar högre utbildning är i realiteten tämligen väl utbildade även om de genomgått endast en kort formell utbildning, t ex obligatorisk skola. Studieförbunden torde ha särskilda förutsättningar, trots utfallet av detta projekt, att rekrytera korttidsutbildade.
- Ett problem, som är generellt och sålunda inte begränsat till projektet, är hur vuxenstuderande skall kunna få en lämplig förberedelse ("inskolning") till högre studier. Ett behov av "mjukstart" föreligger.
- Någon metodik särskilt anpassad för vuxna (cirkelmetodik e d) har inte tillämpats i projektet. En sådan metodik torde förutsätta både en annan styrning och i övrigt andra förutsättningar än de som förelegat för projektet.
- Avståndet till studieorterna är en viktig faktor för rekrytering till högre utbildning.
- Det är fullt möjligt att genom en distributionsform som denna nå studieresultat jämförbara med reguljär undervisning.
- Intensivkurserna samt växlingen mellan dessa och de lokala kurserna kan ses som projektets främsta bidrag till utvecklingen av nya distributionsformer. Genom intensivkurser kan kravet på forskningsanknytning i undervisningen tillgodoses och begränsning i ämneskompetensen hos lokalt rekryterade lärare kompenseras.
- Projektet har visat att en reglerad och effektiv samverkan kan ske lokalt mellan studieförbund och högskola. Det är dock angeläget att finna smidigare former för denna samverkan. Inte minst formerna för medelstilldelningen bör uppmärksammas.
- Erfarenheterna från försöksverksamheten bör kunna ingå i underlaget också för utveckling av andra distributionsformer, t ex en lokal fältorganisation för distansundervisning.

5.2 Hittillsvarande distansundervisning på högskolenivå

Erfarenheterna av distansundervisning på högskolenivå i Sverige är begränsade. I de flesta fall rör det sig om enstaka kurser som planerats och genomförts av Sveriges Radio (SR) eller TRU, ensamma eller i samverkan med studieorganisationer och högskoleinstitutioner. Dessa kurser har i de flesta fall varit av engångskaraktär. För den mest

kontinuerliga distansundervisningen på högskolenivå har Hermods svarat. Från och med 1973 bedriver UKÄ försöksverksamhet med distansundervisning.

I detta avsnitt redovisas först de kurser som genomförts av SR och TRU. Därefter presenteras UKÄ:s pågående försöksverksamhet, varefter avsnittet avslutas med redogörelser för Hermods och Brevskolans verksamhet på högskolenivå.

5.2.1 *Sveriges Radios kurs i statskunskap 1965–66*

1960 års radioutredning, som ägnade stor uppmärksamhet åt radions och televisionens roll i undervisningen, initierade ett par pilotprojekt med radioundervisning. Det utan jämförelse mest uppmärksammade projektet var den akademiska ettbetygskurs i statskunskap som sändes i radio 1965–66. Experimentet gick ut på att pröva möjligheten att via radio förmedla universitetsundervisning, som skulle leda fram till tentamen för ett betyg i ämnet svensk och utländsk statskunskap. Försöket genomfördes i samarbete mellan SR och institutionen för statskunskap vid universitetet i Stockholm. Begreppet "radiouniversitetet" blev snabbt anammat.

5.2.1.1 Kursmaterialet

Radiokursen tillämpade de kurslitteraturfordringar som upptogs i gällande studieplan. Något speciellt för radiokursen utarbetat eller integrerat kursmaterial framställdes ej. Deltagarna hänvisades att studera ett stort antal kursböcker, som förtecknades i den studiehandbok som gavs ut till radiokursen. Våren 1965 såldes ca 16 000 exemplar och hösten 1965 ytterligare ca 9 000, vilket betecknades som en försäljningsframgång. Även efterfrågan på kursböckerna var mycket stor och flera böcker måste ges ut i nya upplagor.

5.2.1.2 Studieförmer

Radiokursen vände sig huvudsakligen till enskilda studerande som på egen hand skulle följa radiolektionerna – ca 90 program à 30 minuter – och läsa in den angivna litteraturen. Radioprogrammen, tre per vecka, gav utöver faktaförmedling även studieråd och uppmuntran. I anslutning till varje program besvarades frågor i särskilda "brevlådor". En omfattande studierådgivning per telefon och korrespondens sköttes också av institutionens kurskansli. I kursfordringarna ingick, förutom tentamina på kursavsnitten svensk och utländsk statskunskap, även deltagande med skriftliga och muntliga uppgifter vid särskilt anordnade diskussionsseminarier.

Många kursdeltagare fick dessutom stöd genom de studiegrupper som anordnades av flera studieförbund.

5.2.1.3 Tentamina

Tentamina anordnades under 1965–1966 vid 14 tillfällen, åtta i svensk och sex i utländsk statskunskap. Förutom i Stockholm anordnades tentamina vid de flesta tillfällen även på 28 platser ute i landet i samarbete med studieförbund och skolor. Även efter radiokursens slut förrättades tentamina t o m vårterminen 1967.

5.2.1.4 Deltagarna

Den studiehandbok som distribuerades till kursen innehöll ett anmälningsskort avsett att sändas till institutionen för statskunskap. Våren 1965 insändes 6 345 kort och under hösten ytterligare ca 1 900. Huvuddelen av deltagarna, över 80 %, återfanns i åldrarna 20–40 år. Männen dominerade starkt. Deltagarna var i stor utsträckning bosatta i städer. Endast omkring en fjärdedel var bosatt på landsbygden. En tredjedel kom från universitetsstäderna. De högutbildade var i kraftig majoritet. Två tredjedelar hade minst studentexamen. Endast ca 3 % hade enbart folkskolebakgrund.

Utöver de aktiva deltagare som sände in anmälningar till institutionen följdes kursen även av många lyssnare som endast avsåg att öka sin allmänbildning. Antalet lyssnare till kursavsnittet i svensk statskunskap uppmättes vid ett tillfälle till ca 60 000 personer. Av de sammanlagt 8 245 personer som sände in sina anmälningsskort uppgav 6 955 att de avsåg att tentera. Av dessa var 4 140 (ca 59 %) inskrivningsberättigade, dvs studenter, medan 480 (ca 7 %) var folkskollärare utan studentexamen och 2 335 (ca 34 %) icke inskrivningsberättigade. Genom beslut av Kungl Maj:t i juni 1965 eliminerades kravet på behörighet för inskrivning och tentamen i radiokursen i statskunskap.

5.2.1.5 Resultat

Ca 1 260 personer fullgjorde t o m våren 1967 samtliga fordringar för betyget godkänd i statskunskap, dvs 18 % av de deltagare som anmält avsikt att tentera. Ca 62 % av dem som fullföljde studierna var studenter, ca 12 % var folkskollärare utan studentexamen och ca 26 % var "inte inskrivningsberättigade".

Många deltagare nöjde sig med att fullgöra bara vissa kunskapsprov. Närmare 2 200 deltog i seminarieövningarna. Ca 1 520 blev godkända vid tentamen i svensk statskunskap och ca 1 300 på det utländska avsnittet. Vid jämförelse mellan radiouniversitetets studerande och universitetsinstitutionens ordinarie studenter hävdade sig de förra bättre vid tentamen i svensk statskunskap men något sämre i utländsk. Totalt 331 personer utan formell behörighet tog ett betyg i statskunskap genom radiokursen.

5.2.2 TRU:s kurs i nationalekonomi 1971–73

5.2.2.1 Bakgrund och syfte

I TRU-kommitténs direktiv ingick uppgiften att producera och utpröva läromedel för universitetsutbildningen, särskilt i sådana ämnen där det rådde brist på studiematerial och/eller lärare. Ett sådant ämne var nationalekonomi, där tillströmningen av studerande under senare delen av 60-talet var mycket kraftig.

Ett läromedel i nationalekonomi omfattande tv-program och kompletterande textmaterial började planeras under TRU:s första verksamhetsår. Under planeringsarbetet gjordes den bedömningen, att ämnet nationalekonomi borde vara av stort intresse inte bara för universitetsstuderande utan också för många grupper i samhället. En särskild projektgrupp tillsattes därför för att bedöma vilka kompletteringar av materialet som behövde göras och vilka organisatoriska åtgärder som behövde vidtagas för att kursmaterialet skulle kunna användas av vuxenstuderande.

Kursen anordnades i samarbete med nationalekonomiska institutionen vid universitetet i Lund. Den presenterades som möjlig att följa på olika ambitionsnivåer. Antingen kunde man ha som mål att skaffa sig en allmän orientering i ämnet eller syfta till 10 eller 20 poäng i nationalekonomi. Uppläggningsen var sådan att studier motsvarande 20 poäng skulle kunna avslutas efter tre terminer. Alternativt kunde den tredje terminen ersättas av en internatkurs om tio dagar sommaren 1972.

5.2.2.2 Kursmaterialet

Kursmaterialet bestod av de för universitetsbruk ursprungligen producerade 31 tv-programmen samt fem kursböcker, utarbetade i samverkan med Utbildningsförlaget, som producerade och distribuerade dem. Kursböckerna kompletterades av ytterligare ett antal böcker så att det totala antalet textsidor uppgick till ca 2 400. Till kursen producerade TRU 40 radioprogram, av vilka ca 2/3 tog upp särskilt svåra kursavsnitt och de återstående fungerade som "brevlåda", där svar gavs på frågor från de studerande. Vidare framställdes tre studiehandledningar, en för varje termin, som syftade till att hjälpa de enskilt studerande att planera sin inläsning, samordna tv- och radioprogram och förbereda tentamina.

Brevskolan producerade korrespondensmaterial till de två första terminerna och Studentlitteratur gav ut repetitionshäften till två av de svårare delkurserna.

Inför varje delkurstentamen utsändes till de studerande en kommenterad typskrivning för aktuellt avsnitt för att ge dem en uppfattning om vilken typ av frågor man kunde förvänta sig.

5.2.2.3 Stödåtgärder

Det var fullt möjligt att följa kursen på egen hand, men eftersom ämnet anses svårt rekommenderades deltagarna att söka sig till av studieförbunden anordnade universitetscirkclar. För att stimulera startandet av sådana

cirklar etablerade TRU tidigt kontakt med studieförbunden centralt. Eftersom ett viktigt motiv för att producera studiematerialet var lärarbristen vid de nationalekonomiska institutionerna var det orealistiskt att räkna med universitetslärare som cirkelledare ute i landet. TRU ansökte därför hos skolöverstyrelsen om dispens för gymnasie- och folkhögskolelärare med betyg i nationalekonomi att efter speciell inskolning på detta studiematerial leda universitetscirklar.

Studievägledning lämnades till cirkelledare och kursdeltagare per post och telefon av en särskilt engagerad studievägledare vid nationalekonomiska institutionen vid universitetet i Lund. Svar på praktiska och organisatoriska frågor från enskilda studerande, lärare och organisatörer lämnades av projektledningen på TRU.

5.2.2.4 Tentamina

Tentamina organiserades och genomfördes i samverkan mellan TRU, nationalekonomiska institutionen vid universitetet i Lund och studieförbundsavdelningar, folkhögskolor och länsbildningsförbund på ett 25-tal orter över hela landet. För var och en av de fyra delkurserna gavs enligt reglerna tillfälle att gå upp i tentamen tre gånger. Sammanlagt arrangerades från januari 1972 till september 1973 14 tentamenstillfällen.

5.2.2.5 Deltagarna

Med den första kursboken distribuerades inför kursstarten hösten 1971 ett elevkort. 931 kort återsändes. Med reservation för att detta bara är ca en femtedel av antalet försålda böcker lämnas här några data om deltagarna.

Majoriteten av deltagarna var mellan 20 och 40 år. 80 % var män, flertalet högutbildade. Endast 16 % hade enbart folkskola-realskola som grundutbildning. Närmare 3/4 hade bedrivit studier de tre senaste åren. De mest frekventa yrkesgrupperna var lärare (17 %) och ingenjörer (23 %). Närmare 3/4 bodde i städer.

71 % av elevkortinsändarna hade före kursstarten för avsikt att tentera för 10 eller 20 poäng. Drygt hälften avsåg att studera enskilt, 1/4 att utnyttja brevkursen och 13 % att gå med i universitetscirkel. Främsta motiv för att studera nationalekonomi var "intresse för nationalekonomiska frågor" (58 %) och "för att bättre klara nuvarande arbete" (22 %).

42 % sade sig vara beredda att anslå 2–5 veckotimmar för studierna medan 34 % svarade 5–10 timmar.

Under vårterminen 1972 gjordes en studieavbrottsundersökning på ett urval av dem som sänt in elevkort.

Nästan 1/3 hade avbrutit studierna under våren. 1/4 hade inte fortsatt med delkurs 2 utan repeterade delkurs 1 när den sändes i repris. Knappt 40 % fortsatte med delkurs 2. De oftast anförda skälen till studieavbrott var "bristande tid" och att studierna varit "mer krävande än man väntat sig". Av de 71 % som före kursstart angav att de avsåg att tentera utnyttjade ca 1/3 det första tentamenstillfället i januari 1973. Under

våren 1972 hade 23 % ändrat målsättning och fortsatte utan avsikt att tentera.

5.2.2.6 Resultat

Med tanke på den ovan angivna målsättningen med kursen att ge dels allmän orientering i ämnet nationalekonomi, dels möjlighet att förvärva 10 eller 20 poäng anges nedan antalet personer som såg tv-programmen, antalet sålda böcker och brevkurser samt antalet universitetscirklar och tentamensresultat.

Tv-programmen i del 1 sågs under hösten 1971 av i genomsnitt 100 000 personer. Del 2 sågs våren 1972 av ca 25 000 personer och lika många såg då återutsändningar av programmen i del 1.

De fem kursböckerna hade till den 1 juni 1973 sålts i följande antal exemplar: del I 5 757, del II 4 127, del III 3 432, del IV 4 053 och del V 4 527. Det bör här anmärkas att ett icke känt antal böcker sålts till studerande vid de nationalekonomiska institutionerna för användning tillsammans med eller utan tv-programmen.

Brevskolans korrespondensmaterial såldes i 300 exemplar.

Studieförbunden arrangerade under 1971–1973 sammanlagt 22 universitetscirklar över 2–3 terminer. 215 personer deltog i cirkelarbetet.

Tentamen genomfördes efter var och en av de fyra delkurserna. I nedanstående tablå anges hur många som försökt resp lyckats på resp delkurser samt hur många som till och med den definitiva sista uppsamlingstentamen i september 1973 hade förvärvat 20 poäng.

	Antal tentander	Antal godkända
Delkurs 1	524	325
Delkurs 2	365	354
Delkurs 3	319	286
Delkurs 4	347	262
20 poäng		250

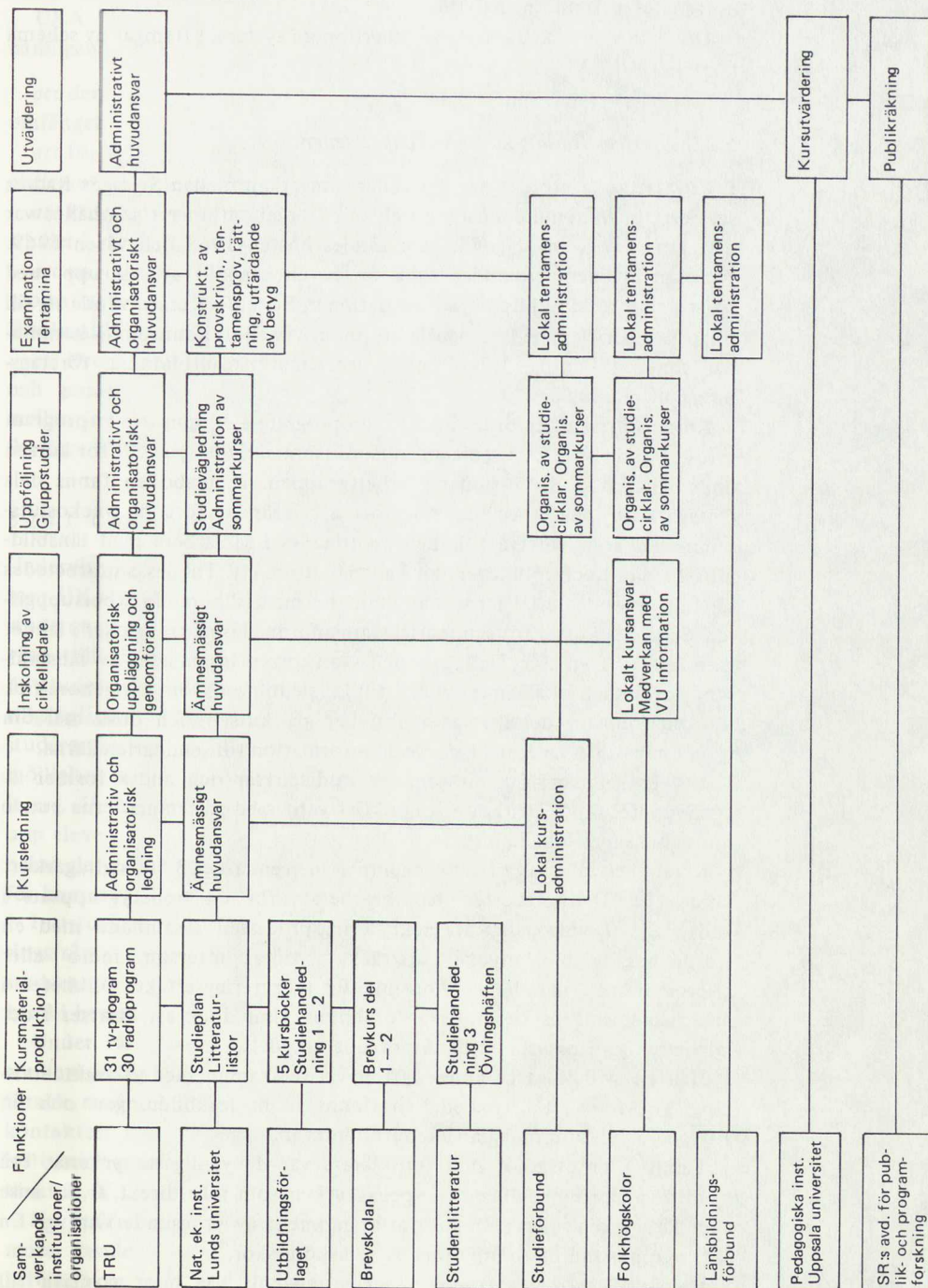
5.2.2.7 Organisatorisk samverkan

Nationalekonomikursen innebar en omfattande samverkan mellan många parter, både under produktions- och genomförandefaserna. Två olika förlag och en brevskola medverkade i textproduktionen. Eftersom studiematerialet var starkt integrerat med tv- och radioprogrammen innebar detta vissa samordningsproblem för TRU.

För genomförandefasen fanns ingen existerande fältorganisation att knyta an till, utan en sådan måste skapas för denna speciella kurs. Kontakt etablerades därför tidigt med studieförbunden centralt. De utsåg en särskild kontaktperson i sina respektive centrala kanslier med uppgift att handha frågor i anslutning till kursen. De viktigaste uppgifterna var

att stimulera lokalavdelningarna att starta lokala cirklar och sprida information.

Organisation av TRU:s kurs i nationalekonomi 1971–73



Vissa folkhögskolor och länsbildningsförbund var också engagerade i fältorganisationen, särskilt vid genomförandet av tentamina.

Centralt administrerades genomförandet av kursen av projektledaren och en assistent vid TRU, båda på deltid, samt studievägledaren vid universitetet i Lund på halvtid.

De olika samverkansparternas funktioner i systemet framgår av schema på s 49.

5.2.3 *Sveriges Radios kurs i vuxenpedagogik*

Ett omfattande projekt när det gäller samverkan mellan Sveriges Radios sektion för vuxenundervisning och olika organisationer i samhället var den kurs i vuxenpedagogik som sändes hösten 1968 och våren 1969. Projektet planerades under flera år av en särskild arbetsgrupp med företrädare för folkbildningsorganisationer, SÖ m fl. Kursen vände sig till olika kategorier av ledare och lärare inom vuxenutbildningen – kommunal vuxenutbildning, folkbildning, arbetsmarknadsutbildning, företagsintern utbildning osv.

Kursmaterialet utgjordes av 12 radioprogram á 30 min, tre tv-program (producerade av TRU) samt en kursbok som skrivits speciellt för kursen under ingående diskussioner i arbetsgruppen. I kursboken fanns dels deltagarkort, dels speciella svarskort att insändas före de veckoslutsseminarier som vid två tillfällen anordnades i samarbete med länsbildningsförbund och folkhögskolor i alla län utom ett. Till dessa utarbetades särskilt arbetsmaterial i form av ljudband med tillhörande arbetsuppgifter. Speciella kurser för seminarieledare anordnades på tre platser i landet med anslag från SÖ. Deltagar- och svarskortet insamlades av länsbildningsförbunden och sändes vidare till kursledningen, som härigenom fick information om deltagarnas reaktioner på kursen och önskemål om programinslag. Svarskortet gav även information till seminarieledarna.

Utöver seminarierna anordnades studiecirklar och andra former av gruppuppföljning. Deltagare som aktivt varit med på seminarierna kunde om så önskades erhålla intyg.

Kursboken såldes i ca 13 000 exemplar men endast ca 3 500 deltagarkort sändes in. Deltagarkorten har bearbetats för en trebetygsuppsats i pedagogik. Denna visar att rekryteringsprocessen i samband med en etermediekurs blir mycket utsträckt i tiden, eftersom radio- eller tv-programmen kan ha en kontinuerlig rekryteringseffekt. Olikteten i bl a rekryteringens geografiska fördelning visar dock att insatser i det lokala rekryteringsarbetet har avgörande betydelse.

Hälften av deltagarna uppgav att de var verksamma med yrkesundervisning av vuxna. En tredjedel återfanns inom folkbildningen och en sjättedel i den kommunala vuxenutbildningen.

Lärare i yrkesskolor och trafiklärare var de vanligaste yrkena. Två tredjedelar av kursdeltagarna uppgav yrken som inte direkt är att anse som läraryrken men som innefattar moment av yrkesundervisning. En stor grupp bland dessa utgjordes av sjuksköterskor.

Deltagare med realexamen eller grundskola var mest positiva till kursen, medan personer med akademisk bakgrund var mest kritiska.

5.2.4 UKÄ:s försök med distansundervisning (delprojekt II)

UKÄ:s försök med distansundervisning (delprojekt II) ingick bland de tre försöksprojekt avseende nya distributionsformer som U 68 föreslog Kungl Maj:t (se avsnitt 5.1.4). Försöket startade hösten 1973.

UKÄ angav några utgångspunkter för verksamhetens utformning, nämligen

att den muntliga direktundervisningen skulle starkt reduceras till omfånget i jämförelse med sedvanlig universitetsundervisning

att förekommande muntlig direktundervisning i princip skulle koncentreras till kortare, avgränsade perioder

att kursdeltagarnas studier i huvudsak skulle bedrivas som enskilda studier i hemmet

att en eller flera metoder skulle prövas för att överbrygga det geografiska avståndet mellan elever och lärare och ersätta den direkta lärarinsatsen under perioder utan direktkontakt elevgrupper—lärare

att läroanstalterna själva skulle svara för undervisningens organisation och genomförande (jfr radiokursen i statskunskap 1965 i samarbete mellan institutionen för statskunskap vid universitetet i Stockholm och Sveriges Radio).

5.2.4.1 Undervisningens organisation

Undervisningen kan organiseras på olika sätt inom den allmänna ram som UKÄ angett. Ett gemensamt drag i de olika studiekurserna är att de studerande besöker universitetet för att delta i muntliga kurser endast vid vissa tillfällen, i regel under några veckoslut. Mellan dessa perioder läser de studerande på egen hand i hemmet. Under läsåret i övrigt är lärarna tillgängliga för handledning per telefon och brev. Oftast skickar de studerande in skriftliga svar på olika uppgifter. De studerande har möjlighet att per telefon få studiehandledning och -vägledning av sina lärare. Universitetet betalar telefonkostnaderna genom att läraren ringer upp eleven som svar på dennes telefonanmälan. Lärarna telefonkontaktar också de studerande på eget initiativ. Även ljudband (kassetter) används för kommunikation mellan studerande och lärare.

Institutionen svarar för att lämpliga läromedel utvecklas, t ex instuderingsfrågor och kommentarer till kurslitteraturen. Avsikten är att den studerande med materialets hjälp skall kunna bedriva studier på egen hand i hemmet.

Under vårterminen 1974 producerade TRU ett antal informations- och studievägledningsprogram för radio i anslutning till Umeå universitets försök med distansundervisning. Syftet med programmen var att stärka kontakten med de studerande. I programmen har lärare från "distansinstitutionerna" medverkat. Programmen har sänts från Umeå och har täckt X, Y, Z, AC och BD län (se också avsnitt 7.3.2.5).

Normalt fördelas en distanskurs över dubbelt så lång tid som motsvarande kurs enligt konventionell metod. Det är alltså fråga om s k halvfartskurser.

5.2.4.2 Verksamhetens omfattning, inriktning och finansiering

Försöksverksamheten inleddes höstterminen 1973 med distansundervisning i sju studiekurser. Under vårterminen 1974 startade ytterligare 13 studiekurser, sammanlagt alltså 20, vid universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Umeå och Linköping.

Ämnesområdena (grundkurser om 20 poäng) var 1973/74:

administrativ teknik	matematik
ekonomisk historia	nationalekonomi
engelska	pedagogik
fysik	sociologi
geovetenskap	statistik
historia	svenska
idé- och lärdomshistoria	tyska

Efter en kraftig utbyggnad 1974/75 till totalt drygt ett fyrtiotal studiekurser kommer verksamheten 1975/76 att omfatta över femtiotalet studiekurser i 29 ämnesområden. Bland nytillkomna ämnesområden märks t ex biologi och några yrkesinriktade studiekurser. Deltagande läroanstalter är alltså universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Umeå och Linköping jämte universitetsfilialen i Växjö.

Från UKÄ:s sida har det bedömts som nödvändigt att med hänsyn till verksamhetens karaktär av försök och behovet av utvärdering tills vidare begränsa antalet kurser. Önskemålen från enskilda institutioner och läroanstalter för 1975/76 uppgick till sammanlagt över 80 studiekurser.

Flertalet av studiekurserna omfattar 20 poäng men också fem- och tiopoängskurser förekommer. Antalet studerande har under försöksverksamheten av UKÄ begränsats till 30 i varje nytillkommande studiekurs och till 60 i studiekurser som tidigare getts per distans vid resp institution.

Lärarlönekostnader m m finansieras genom den s k universitetsautomatiken, dvs enligt det vanliga systemet för de filosofiska fakulteterna. Detta innebär att distansundervisningen med vissa undantag för bl a läromedelsutveckling inte har några specialdestinerade anslag och att kostnadstäckningen för denna distributionsform blir marginell i förhållande till den "reguljära" undervisningen.

Distansundervisning ingår som en del av institutionernas och läroanstalternas reguljära uppgifter. Samtliga undervisningsinsatser inklusive läromedelsutveckling fullgörs av berörda institutioner. De studerande i distansundervisning betraktas därför i praktiskt taget alla avseenden som "normalstudenter" med motsvarande rättigheter och skyldigheter. Dock har UKÄ hos regeringen hemställt om befrielse för denna studerande-grupp från medlemsskap i studentförening (kårobligatoriet). Distansundervisning är sålunda på flera sätt mycket väl integrerad i institutionernas verksamhet. Endast på institutionsnivå finns en särskild organisation för distansundervisning. På grund av distansundervisningens begränsade omfattning under försöksperioden blir denna organisation varken särskilt stor eller påfallande specialiserad.

5.2.4.3 Deltagarna

Formellt är kursutbudet inte avsett för någon speciell grupp och behörighetsvillkoren är desamma som för studerande i allmänhet, men av naturliga skäl är denna distributionsform mest lämpad för personer som av olika anledningar är bundna till hemorten. Från UKÄ:s sida har inriktningen på korttidsutbildade betonats alltmer. I sin inbjudan till läroanstalterna avseende fortsatta försök med distansundervisning 1975/76 betonar UKÄ att det är angeläget att inriktningen på ortsbundna, förvärvsarbetsande vuxna ytterligare markeras och att inte minst korttidsutbildade vuxna bereds tillträde till distansstudier. UKÄ erinrar också om möjligheterna för tillträde till studier inom ett antal ämnesområden för sådana vuxna genom bestämmelserna om vidgat tillträde till högre utbildning. Vidare har konsistorierna möjlighet att bevilja sökande dispens från kravet på allmän behörighet. I sina riktlinjer för urvalet till de spärrade distanskurserna har UKÄ berett läroanstalterna möjlighet att besätta upp till 50 % av antalet tillgängliga studieplatser inom den s k fria kvoten, vilket också avses ge ökade tillträdesmöjligheter åt korttidsutbildade vuxna.

Till försöksverksamheten har kopplats en riksomfattande utvärdering som utförs vid sektionen för pedagogiskt utvecklingsarbete vid universitetet i Umeå. Datainsamlingen för utvärderingen har ägt rum huvudsakligen under 1974/75 och avrapporteringen beräknas vara slutförd under 1975/76. Inom ramen för utvärderingen av distansundervisningen har bl a utkommit en rapport av Tengling och Willén, "Distansundervisning och annan extern universitetsutbildning. En jämförelse i norra utbildningsregionen" (Distansrapport nr 10, 1975). Syftet med denna rapport har varit att göra en jämförelse mellan resultat avseende annan extern universitetsutbildning som framkommit i rapporten "Den högre utbildningens dimensionering och lokalisering" (1974) av Hammarberg och Häggström (jfr. avsnitt 5.1.2) och resultat från den pågående försöksverksamheten med distansundervisning.

Det jämförelsematerial som ingår i Tengling och Willéns undersökning avser de studerande som under höstterminen 1974 började studera i distansundervisning vid universitetet i Umeå. Hammarberg och Häggström har undersökt rekrytering m m avseende studieplansbundna universitetscirklar, s k systematiserad decentraliserad universitetsutbildning och decentraliserad universitetsutbildning.

Antalet registrerade deltagare i distansundervisning uppgick till 257. Svarsfrekvensen på en utsänd enkät, som ligger till grund för undersökningen, var drygt 94 %.

Vad beträffar *åldersfördelningen* bland de distansstuderande konstateras att denna grupp, liksom kursdeltagarna hos studieförbunden och i decentraliserad universitetsutbildning, skiljer sig från den systematiserade utbildningens studerande. De flesta distansstuderande – närmare 90 % – är 25 år eller äldre.

I fråga om *köns- och civilståndsfördelningen* föreligger inga direkta skillnader mellan distansstuderande och andra "externa" studerande.

Andelen gifta/sammanboende är så hög som 79 %, dvs ungefär densamma som för universitetscirkelarna. 58 % av de distansstuderande har barn, en andel som överensstämmer med den decentraliserade utbildningen.

Utbildningsbakgrunden hos de distansstuderande fördelar sig med 34 % som har förgymnasial och 39 % som har gymnasial utbildning, 15 % med lärarexamen och 11 % som är examinerade från universitet eller högskola. Här skiljer sig distanseleverna markant från andra externt studerande. I decentraliserad utbildning har endast 10 % av deltagarna enbart förgymnasial utbildning och i universitetscirkelarna är andelen med eftergymnasial utbildning så hög som 67 %.

Social bakgrund, undersökt i variabeln föräldrarnas utbildning, är en enkätfråga som uppvisar ett ganska stort bortfall. Distanskurserna förefaller dock ha en högre procentuell andel än övriga externa studieformer i fråga om föräldrar som har enbart gymnasial förutbildning: 75 % vad avser fäderna, 83 % i fråga om mödrarna (universitetscirkel 64/65 %, decentraliserad universitetsutbildning 70/75 %, systematiserad utbildning 58/64 %).

I fråga om *arbetssituation* har de distansstuderande och universitetscirkelarnas deltagare i mycket större utsträckning förvärvsarbete än övriga externa studerande (distanselever 80 %). I fråga om *yrkesområden* finns nästan inga skillnader mellan de olika grupperna. De studerande arbetar till 80–90 % i tjänstemannayrken.

I fråga om *studiemål* uppger 50 % av de distansstuderande att de syftar till studier i enstaka ämnen, medan 33 % anger en examen som mål. Denna fördelning kan jämföras med motsvarande på ett riksmaterial, omfattande över 1 000 personer som läser per distans och redovisas i en senare rapport (Willén och Åkerström, "Vilka ämnen efterfrågas inom distansundervisningen?" Distansrapport nr 11). Av 606 manliga studerande anger 60 % enbart enstaka ämne eller ämnen som mål och av 423 kvinnliga studerande uppger 54 % samma studiemål.

På fråga i enkäten (Distansrapport nr 10) om man skulle ha bedrivit universitetsstudier i någon form om distansundervisning inte hade erbjudits, uppger över hälften av de distansstuderande att de över huvud taget inte skulle ha ägnat sig åt sådana studier. Av de övriga har 6,6 % (16 studerande) svarat att de skulle ha studerat vid något universitet, närmare 10 % anger decentraliserad utbildning som alternativ och nästan 18 % skulle ha vänt sig till ett studieförbund (universitetscirkel).

I rapporten redovisas också en undersökning av utbudet av extern utbildning i norra utbildningsregionen jämfört med de distansstuderandes regionala fördelning. Det konstateras att utbudet av universitetskurser, huvudsakligen som studieplansbundna universitetscirkel, är mycket stort inom regionen. Det är dock endast ett fåtal av de planerade universitetscirkelarna som får tillräckligt antal anmällda för att kunna starta.

Vid antagning av studerande till distansundervisning i Umeå (antalet platser är begränsat) har man följt vissa särskilda principer. Man har tagit hänsyn till sociala faktorer, geografiskt avstånd till läroanstalt, studiemöjligheter i hemorten, eventuellt handikapp samt den sökandes ålder.

Mot denna bakgrund analyseras i rapporten rekryteringsens regionala

fördelning. Huvuddelen av denna sammanfattande analys återges här, med tanke på att distansundervisningens regionala funktioner, så som de framträder i förhållande till andra särskilda distributionsformer (universitetscirklar och de båda olika slagen av decentraliserad utbildning), bör ha betydelse för bedömningen av olika distributionsformers framtida uppgifter.

En stor del av de distansstuderande kommer från kustregionen, men många kommer från regioner där utbud av universitetskurser saknas.

Att en stor del av distanseleverna kommer från regioner där utbud av andra kurser saknas markeras ytterligare, om man betraktar utbudet i ämnen i den externa universitetsutbildningen som även ingår i distansundervisningen. Det är endast fem orter, förutom Umeå, i den norra utbildningsregionen som kan erbjuda ämneskurser som även ingår i distansundervisningen. Utbudet är dessutom begränsat till ett fåtal ämnen.

De kurser i studieförbundens regi som erbjöds kunde dessutom inte starta på grund av bristande elevunderlag, varför den verkliga bilden av möjligheten att läsa "distansämnena" decentraliserat är, att utbudet begränsats till engelska och statistik i Luleå, engelska och nationalekonomi i Sundsvall samt engelska, fysik och pedagogik i Östersund.

Av de 257 elever som läser per distans läser 30 engelska, 30 statistik, 12 fysik, 47 nationalekonomi och 33 pedagogik. Endast 13 av dessa 158 elever bor inom en radie av fem mil från ort som meddelar undervisning i det ämne de valt. Jämför man dessa siffror med dem som gäller för systematiserad decentraliserad universitetsutbildning och decentraliserad universitetsutbildning, finner man det omvända förhållandet. Av totalt 175 personer, som studerar dessa ämnen inom dessa utbildningsformer, bor endast 13 (7 procent) utanför en femmilsradie från studieorten.

Nationalekonomi i Sundsvall och statistik och engelska i Luleå bedrivs dessutom inom ramen för den systematiserade decentraliserade universitetsutbildningen på heltid, varför det inte är sannolikt att distanseleverna på dessa orter skulle ha möjlighet att delta.

Totalt sett innebär detta att endast 5 procent av samtliga elever som läser per distans har teoretisk möjlighet att inom fem mil från hemorten kunna delta i undervisning i det ämne de nu läser.

I den översiktliga sammanfattningen av denna rapport konkluderar författarna: "Mycket klart framgår att distansundervisningen och studieförbunden på intet sätt konkurrerar med varandra utan kompletterar varandra".

5.2.5 Lärarfortbildningsprojektet Delta och JET

Vid sidan av eller integrerat med produktionen av skolprogram för grundskolan och gymnasieskolan har Sveriges Radios utbildningsprogramenhet även gjort vissa insatser inom lärarfortbildningen. Genomförandet av läroplansreformer, införandet av ny ämnesmetodik osv ställer skolan inför svåra problem, när det gäller att tillräckligt snabbt fortbilda och – inte mindre väsentligt – attitydpåverka och motivera lärarna inför förändringarna. Fortbildningsinsatser på traditionell väg ställer sig både kostsamma och tidskrävande. Ett önskemål är att på kortaste möjliga tid kunna fortbilda största möjliga antal lärare.

5.2.5.1 Delta

När kursplanerna i matematik inför den nya läroplanen för grundskolan, Lgr 69, reviderades genom att närma undervisningen till den nya matematiken, mängdläran, ansågs förändringarna både ämnesteoritiskt och metodiskt bli så omfattande att lärarna inte kunde tänkas bemästra dem utan fortbildning. Vid ett symposium 1967 drogs riktlinjerna upp för ett fortbildningsprojekt som SÖ senare beslöt genomföra. Detta projekt, som gavs namnet Delta, lades från början upp som ett samarbetsprojekt mellan SÖ, SR och Hermods, vilka gemensamt bildade en centralredaktion för utarbetande av kursen. En referensgrupp tillsattes också med fackliga och skoladministrativa representanter samt experter på ämnesteorin och ämnesmetodik. Projektet genomfördes 1969/70 och 1970/71.

Kursmaterial

Kursmaterialet innehöll följande beståndsdelar:

12 tv-program och 12 självinstruerande radioprogram för högstadiet och 11 för låg- och mellanstadiet, 11 radioprogram av frågelådetyp, 6 metodikradioprogram, kursbok i två versioner, en för låg- och mellanstadielärare och en för högstadielärare. Båda böckerna innehöll facit, diagnostiska prov och kontrollprov. De senare var avsedda för insändning till Hermods för optisk rättning. Till de frivilligt insända kontrollproven fanns även kommentarhäften.

Studieformer

Kursen koncentrerades till ett läsår med en effektiv studietid av ca 75 timmar. Studierna skulle normalt ske i grupp vid den egna skolan i samband med studiedagar (14 halva studiedagar med en maximal studietid av 75 timmar ägnades åt projektet). Men även enskilda personer, t ex tjänstlediga lärare, borde kunna följa kursen i hemmen.

En kombination av tv- och radioprogram samt tryckt material ansågs vara den bästa lösningen. För gruppstudierna krävdes med denna uppläggning inte någon handledare, vilken annars skulle dragit en betydande kostnad. Framför allt radioprogram kunde genom att ges självinstruerande utformning överta en stor del av den handledande funktionen. Frågelådeprogrammen erbjöd tvåvägskommunikation mellan kursledning och deltagare.

Diagnostiska prov och frivilliga kontrollprov gav möjlighet till snabb, kontinuerlig återkoppling.

Deltagarna

Målgrupperna bedömdes bestå av 35 000–40 000 låg- och mellanstadielärare samt ca 7 000 ämneslärare i matematik på högstadiet. Hälften av låg- och mellanstadielärarna och samtliga ämneslärare fortbildades

1969/70 och resten följande år.

Hos Hermods registrerades 42 900 deltagare på låg- och mellanstadier-
na samt 4 700 deltagare på högstadiet.

Textböckerna såldes i sammanlagt 50 100 exemplar och 40 100
deltagarintyg utfärdades.

De 10 000 deltagare som köpt textböcker men ej erhållit intyg
representerar olika kategorier: lärare som inte sänt in kontrolluppgifter,
lärarkandidater samt deltagare i kurser anordnade av studieförbund och
föräldraföreningar.

Erfarenheter

Deltagandet i fortbildningen var obligatoriskt men insändandet av
kontrollprov för rättning var frivilligt. Trots detta var insändarfrekvensen
ca 80 %, vilket är ett mycket högt tal för studier av detta slag.

Deltagarna fick ej betyg men alla som insänt samtliga kontrollprov fick
intyg oavsett resultatet.

Målet för projektet var bl a att försöka skapa en positiv attityd till den
nya matematiken. Övergången till den nya kursplanen har gått smidigt,
vilket kan ha berott på att lärarna gemensamt fått fortbildning under
kort tidsperiod. En annan positiv erfarenhet var att låg- och mellanstadielärarna genom projektet fick tillfälle att gemensamt diskutera metodiska
problem över stadiegränserna.

En negativ erfarenhet var att projektet ansågs ge för litet utrymme åt
ämnesmetodik. Tv-programmen uppfattades av en del högstadielärare
som alltför elementära.

Som multi-medieprojekt har Delta väckt stort intresse utomlands och
flera länder förbereder liknande fortbildningsprojekt.

En biprodukt till Delta var en orienterande kurs, Ny matematik för
föräldrar, som SR:s vuxenundervisning sände parallellt med Delta-projek-
tet hösten 1970.

5.2.5.2 JET

Enligt läroplanen för grundskolan, Lgr 69, infördes engelska som
obligatoriskt ämne i årskurs 3 fr o m höstterminen 1972. Detta innebar
att lågstadielärare utan behörighet i engelska behövde fortbildas i ämnet
före genomförandet. I samarbete mellan SÖ, SR:s utbildningsprogram-
enhet och Hermods utarbetades en fortbildningskurs med syfte att ge
behörighet att undervisa i engelska på lågstadiet. Kursen som fick namnet
JET – Junior English Teaching – beräknades genomföras i två omgångar,
vardera omfattande två läsår, 1970/72 resp 1971/73.

Kursmaterial

Kursen bestod av 78 radioprogram, 10 tv-program och tryckt material
(två textsamlingar, två studieböcker, två böcker innehållande metodik
och praktisk språkfärdighet, en fonetikbok, två handledningar, ett häfte

med insändningsuppgifter samt ett kommentarhäfte till en radioföljetong). Dessutom tillkom viss extensivläsning.

Ljudbandskopior erhöll studiegrupperna från AV-centralerna.

Studieformer

Studierna bedrevs dels i studiegrupper, dels enskilt. För kursen anslogs tio studiedagar, fem per läsår, tillsammans omfattande 60 timmar samt 35 timmar antingen i form av kvällskurser under terminerna eller som sommarkurs. Arbetet på studiedagarna leddes delvis av handledare med adjunktskompetens men följande ledare som utsågs inom studiegruppen. Tv-sändningar inledde förmiddags- eller eftermiddagspass. Radioprogrammen följdes däremot i bandad form. Kvälls- och sommarkurserna leddes helt av handledare. Mellan studiedagarna fullgjorde deltagarna studieuppgifter på egen hand. I speciella frågelådor i radio kunde deltagarna få svar på insända frågor.

Under kursens gång förekom ett diagnostiskt uttalsprov vid studiedag 1, vilket upprepades för ej godkända vid studiedag 5 och 8, samt flera insändningsuppgifter i form av essäer. Kursen avslutades med ett centralt behörighetsprov. Den som ej godkändes hade möjlighet till förnyade prov.

Deltagarna

Kursen var i första hand avsedd för examinerade småskollärare utan behörighet i engelska. Vissa förskollärare deltog även i utbildningen. Den totala målgruppen beräknades till 18 500 personer. Deltagandet var frivilligt och för samtliga examinerade småskol- och folkskollärare kostnadsfritt. Totalt deltog drygt 11 500 lärare (jämfört med det av SÖ ursprungligen planerade deltagarantalet om 2 000 resp 6 000 deltagare). Inemot två tredjedelar av samtliga berörda lärare fortbildades således genom JET-kursen och ca 10 000 behörighetsintyg utdelades efter kursen. Ca 3 000 lärare beräknas ha skaffat sig behörighet på annat sätt.

5.2.5.3 Utvärdering av Delta- och JET-projekten

Riksrevisionsverket (RRV) har inom ramen för sin förvaltningsrevision av fortbildningsverksamheten bl a studerat resultat och kostnader för Delta- och JET-projekten.

Avrapporteringen av revisionsprojektet är ännu inte avslutad, men arbetsgruppen har fått ta del av dels en föreliggande konsultrapport, dels en preliminär revisionsrapport som överlämnats till SÖ (SOS, Delta och JET – en granskning av några centrala insatser på fortbildningsområdet, 1975-05-29). I rapporten diskuteras bl a måluppfyllelse och kostnader för projekten. Denna effektivitetsbedömning synes leda till övervägande positiva resultat för både Delta och JET. Den slutliga rapportversionen med RRV:s ställningstaganden beräknas utkomma under hösten 1975. Arbetsgruppen refererar här en del av själva faktamaterialet i

konsultrapporten.

Revisionen grundas på bl a omfattande intervjuer och en särskild enkät. Enkäten omfattade ett urval av ca 2 000 lärare av vilka samtliga deltagit i Delta-projektet. Enkätresultatet visar att låg- och mellanstadie-lärarna ansåg att Delta gav en god förberedelse och väsentliga kunskaper för undervisning i matematik enligt Lgr 69. Delta gav dock endast i mindre utsträckning metodiska tips och idéer. Högstadielärarna var i sina attityder något mer negativa till Delta-projektet.

Av enkätdeltagarna var ca 850 lågstadielärare. Något mer än hälften av de svarande uppgav att de deltagit i JET-projektet. Av resultaten framgår att över 90 % av JET-deltagarna hade erhållit behörighet och att två tredjedelar av dem sedermera har undervisat i engelska. JET-studierna tycks ha gett deltagarna tillräckliga ämneskunskaper i engelska liksom användbara metodiska tips. Kursens ambitionsnivå bedömdes av 85 % av de svarande som för hög, och 60 % ansåg att kursen var svår att genomföra.

Kostnaderna för de båda projekten behandlas utförligt. Koncentrerat fördelar de sig som i nedanstående sammanställning (i milj kr):

	Delta	JET
Direkta statliga kostnader	1,1	15,8
Tillkommande statliga kostnader ^a	0,7	1,5
Deltagande lärares löner ^b	48,3	17,3
Kommunala kostnader	1,5	0,5
Totalt inkl lärarlöner	51,6	35,1
Totalt exkl lärarlöner	3,3	17,8

^a Kostnader för SÖ-personal, fortbildningskonsulenter m fl, som i tjänsten var engagerade i resp projekt.

^b Uppskattning av lärarlöner för de studiedagar som togs i anspråk för resp kurs.

5.2.6 Hermods universitetskurser

Hermods, som är Sveriges äldsta och största korrespondensskola, har verkat sedan 1898. År 1951 blev Hermods en stiftelse med ändamål enligt stadgarna att bedriva "till utbildning knuten verksamhet efter ideella och samhällsnyttiga riktlinjer".

Utbildningsmyndigheterna har på olika sätt samarbetat med Hermods och tagit skolans resurser i anspråk. Kungl Maj:t gav 1958 Hermods rätt att examinera sina elever i real- och studentexamen. Från samma år förklarades Hermods för allmänt undervisningsverk och befriades från skatt.

Vid Hermods start drevs en begränsad verksamhet med i huvudsak merkantila kurser. Verksamheten har därefter successivt vidgats till att omfatta ett mycket brett kursutbud på många skilda utbildningsnivåer.

Fram till 1967 var Hermods helt inriktat på korrespondensundervisning, som i vissa kurser också kompletterades med muntlig undervisning

och under senare år också med radio- och tv-inslag (i samverkan med SR eller TRU). Från 1967 vidgade Hermods verksamheten till att omfatta också förlagsverksamhet, främst på läromedelsområdet, och de allra senaste åren även utbildningskonsultverksamhet. Stiftelsens största intäkter har under senare år kommit från förlagsverksamheten. Hermods förlag har varit en av stiftelsen helägd juridisk person (AB Hermods läromedel).

Den näst största korrespondensskolan, NKI-skolan, förvärvades av Hermods 1965 och införlivades senare i Hermods egen organisation.

Under senare år har Hermods råkat i ekonomiska svårigheter och stiftelsen erbjöd sig därför att överlåta hela verksamheten till staten.

I prop 1975:105 Godkännande av avtal om verksamheten vid Hermods stiftelse föreslog regeringen på grundval av förslag från en särskild arbetsgrupp (DsU 1975:7, Samverkan mellan staten och Hermods) och efter förhandlingar mellan staten, Hermods och det statliga Liber Grafiska AB att Hermods verksamhet skulle överföras till Liber. Riksdagen beslöt i enlighet med förslaget, vilket innebär att Hermods verksamhet fr o m våren 1975 bedrivs i statlig regi.

Hermods kursutbud på universitetsområdet är mycket litet jämfört med skolans utbud i övrigt. År 1972 var antalet anmälningar till universitetskurser således endast 1 % av totala antalet anmälningar till Hermods. Universitetskurserna beskrivs nedan i detta avsnitt, medan övriga Hermodskurser behandlas i avsnitt 5.3.2.

5.2.6.1 Kurser på universitetsnivå

Sedan 1953 har Hermods under tillsyn av UKÄ anordnat akademisk utbildning per korrespondens. Den första kursen — ett-betygskurs i engelska — tillkom som ett led i försöken att avhjälpa en akut lärarbrist i engelska i försöksverksamheten i enhetsskolan samt i realskolan. De studerande i denna och de närmast följande kurserna var huvudsakligen folkskollärare som på detta sätt kunde skaffa sig behörighet att undervisa i engelska.

Efter hand utökades kursutbudet och de studerande dominerades inte i så stor omfattning av kategorin lärare. Vid slutet av 1960-talet erbjöds 12 olika studiekurser.

<i>Ämnesområde</i>	<i>Startår</i>
Engelska 1 betyg (20 p)	1953
Matematik 1 betyg	1954
Matematik 2 betyg	1961
Tyska 1 betyg	1955
Teologi, översiktskurs 2 betyg	1955
Fysik 1 betyg	1957
Fysik 2 betyg	1965
Kemi 1 betyg	1957
Nationalekonomi 1 betyg (20 p)	1961
Pedagogik 1 betyg	1964

Statskunskap 1 betyg (20 p)	1964
Franska 1 betyg (20 p)	1968

År 1974 erbjöd Hermods universitetsutbildning i följande studiekurser.

Engelska	20 p
Engelska	40 p
Franska	20 p
Nationalekonomi	20 p

Övriga kurser har upphört framför allt på grund av att nya studieplaner infördes 1969 i samband med reformeringen av utbildningen vid filosofisk fakultet.

5.2.6.2 Uppläggning och organisation

Hermods universitetskurser är korrespondenskurser kompletterade med muntliga sommarkurser förlagda till universitetet i Lund.

Kurserna är uppbyggda på olika sätt, bl a beroende av de olika ämnenas karaktär. Tre olika former kan urskiljas:

(a) Ett antal speciellt utarbetade kursbrev, som ger en sammanhållande framställning, utgör stommen. Annat studiematerial, t ex kursböcker, knyts till kursbrevet som komplement.

(b) Flera separata brevkurser täcker tillsammans med annan litteratur det erforderliga lärostoffet.

(c) Den konventionella kurslitteraturen utgör stommen. Denna kompletteras med ett särskilt korrespondensstudiematerial av typen studiehandledningar. Brevkursen får därigenom en huvudsakligen styrande och förstärkande funktion.

Gemensamt för samtliga former är att de studerande, då de arbetar med kursen, sänder in lösningar till uppgifter som ingår i kursmaterialet. AV-hjälpmedel ingår i vissa kurser. Sålunda är språkkurserna försedda med grammofonskivor och/eller ljudband.

Korrespondenskursen kompletteras med koncentrerade muntliga sommarkurser, av mellan 2 och 12 veckors längd beroende på ämnet.

Hermods svarar för organisation och administration av kurserna. Detta innebär att rekryteringen av studerande, studierådgivning, redigering och teknisk produktion av kursmaterial, övervakning av de studerandes studier samt administrationen av de muntliga kurserna sköts av Hermods. Varje kurs har inspektor, kursledare och examinator, vilka utses av UKÄ. Universitetslärare medverkar som författare av kursmaterialet och svarar för den muntliga undervisningen.

Studietiden är helt individuell. De studerande kan därför inte hållas samman gruppvis med undantag för grupperna vid sommarkurserna. Antagningen till dessa, som baseras på korrespondensstudierna, är dock helt individuell.

5.2.6.3 Deltagarna

Studerande som är behöriga att skrivas in vid universitet enligt gällande bestämmelser kan delta i både korrespondenskurs och muntlig kurs samt få tillgodoräkna sig avlagd tentamen för examen vid universitet. Icke behöriga studerande kan följa korrespondenskursen.

Fram till och med 1973 har 16 563 studerande anmält sig till kurserna. Av dessa har 5 560 genomgått både korrespondenskurs och muntlig undervisning. 3 828 har avlagt godkända tentamina. De mest frekventa kurserna har varit engelska (1 betyg), matematik (1 betyg) samt nationalekonomi (1 betyg). Av de 5 560 som fullföljt både korrespondenskurs och muntlig undervisning har de tre kurserna haft vardera ca 1 000 studerande.

De ca 300 studerande som under 1973 anmälde sig till Hermods universitetsutbildning kan beskrivas med bl a följande karakteristika.

(a) <i>Ålder</i>	<i>Procent</i>
20–29	55
30–39	21
40–49	18
50–	6
(b) <i>Kön</i>	
Män	40
Kvinnor	60
(c) <i>Bostadsort</i>	
Storstad (Stockholm, Göteborg, Malmö)	8
Övriga städer	37
Övriga orter	42
Utlandet	13
(d) <i>Utbildningsbakgrund</i>	
Utbildning kortare än 3-årigt gymn (motsv)	13
3-årig gymn utbildn (motsv)	76
Universitetsutbildning	11

5.2.6.4 Resultat

I kursledarnas redogörelser till UKÄ genom åren påpekas ofta att kunskapsnivån vid sommarkurserna ligger högt, aktiviteten är god och närvaron vid undervisningen i stort sett hundra procentig. I vissa fall påpekas att resultaten är klart bättre än universitetsstuderandes i allmänhet. Som framgår av ovanstående är det dock ett begränsat antal deltagare som, efter helt eller delvis fullföljda brevkurser, når fram till sommarkurs.

Av de 3 828 som avlagt godkända tentamina har 3 339 tenderat för 1 betyg, varav 1 173 erhållit "spets". 489 elever har tenderat för två betyg, varav 57 erhållit "spets".

Se vidare avsnitt 5.3.2 beträffande allmänna resultatfrågor vid korrespondensstudier.

5.2.6.5 Kostnader

Kostnaderna för framställning av material för den egentliga korrespondenskursen täcks genom statsbidrag. Vidare bekostas den muntliga undervisningen vid sommarkursen av statliga medel.

De studerande erlägger till Hermods en avgift som täcker dels kostnaderna för granskning av deras insända lösningar, dels de administrativa kostnaderna i samband med studierna. De betalar dessutom en tentamensavgift och svarar själva för kostnader för kurslitteratur i anslutning till kurserna. De avgifter som kursdeltagarna skall erlägga till Hermods fastställs av UKÄ.

Folkskollärare som genomgått godkänd tentamen har fått statliga stipendier motsvarande kursavgiften (inkl tentamensavgiften).

5.2.7 Brevskolans kurser på universitetsnivå

Brevskolan, som är folkrörelseägd, började sin verksamhet 1919 som en avdelning inom Kooperativa Förbundet (KF). Samarbetet med andra folkrörelser, främst arbetarrörelsen och nykterhetsrörelsen, började tidigt.

Från 1949 är Brevskolan en ekonomisk förening som ägs av bl a KF, LO och fackförbunden, TCO, ABF, TBV, IOGT-NTO, NBV, Riksbyggen och BPA. Verksamheten drivs inte i vinstgivande syfte. Eventuellt överskott behålles inom skolan för bl a pedagogiskt utvecklingsarbete.

Studiecirkelverksamheten hade vid tiden för skolans grundande uppenbara svårigheter att brottas med, beroende på bl a den knappa tillgången på ledare och studiematerial. Men genom en kombination av cirkelstudier och brevstudier löstes detta problem i många ämnen.

Den pedagogiska linjen har framför allt under de senaste decennierna varit att anpassa läromedlen till studier i grupp såväl med som utan brevstudier. Brevskolan kombinerar brevstudier med andra metoder genom integrering av muntliga kurser och brevstudier i olika etapper.

En annan metodkombination är de sk aftonbrevskolorna, som tillkom i slutet av 50-talet. I korthet går metoden ut på att de enskilda brevstudierna kombineras med cirkelstudier eller att deltagarna i studie-cirkeln kompletterar sina sammankomster med enskild brevundervisning. Denna studieform har använts för den kooperativa personalutbildningen men framför allt för skolning av fackliga och politiska förtroendemän. Värdet av kombinationen enskilda studier-cirkelstudier är bl a att bortfallet minskar avsevärt i förhållande till vad som eljest gäller för brevstudier. Fullföljandet av studierna i aftonbrevskolor ligger sålunda mellan 70 och 100 % medan motsvarande tal för enskilda brevstudier sällan kommer över 50 %.

Brevskolan verkar alltså både som brevskola och läromedelsproducent, där de tryckta läromedlen numera kompletteras med AV-medel såsom ljudbildband o dyl. Skolans kursutbud har en stark inriktning på samhällsorienterande ämnen. Under senare år har också behovet av interna kurser inom olika organisationer ökat starkt.

På universitetsnivå har Brevskolan producerat endast en brevkurs, nämligen grundkursen i samhällsvetenskap. Många deltagare i den fackliga och politiska förtroendemannautbildningen önskade fortsätta med högre studier i samhällsvetenskapliga ämnen men lämpliga läromedel saknades. Brevskolan framställde därför två delkurser, i statskunskap och sociologi, enligt studieplanen för samhällsvetenskaplig grundkurs vid socialhögskolan i Stockholm och med i huvudsak samma svårighetsgrad och kunskapsnivå. Inga formella förkunskaper krävs för att få delta men det påpekas att studierna underlättas om deltagarna har kunskaper ungefär motsvarande real- eller grundskola i matematik och svenska samt viss studievana.

Kursmaterialet består av litteratur som studeras med hjälp av studiehandledningar, antingen genom individuella studier eller i form av aftonbrevskola (gruppstudier). Varje kurs genomgås under en studiesäsong och deltagarna måste avsätta 5–10 timmar per vecka för litteraturstudier. Den som vill hålla en lägre studietakt har möjlighet att planera studierna för tre eller fyra terminer. Deltagarna skall i vanlig ordning sända in lösningar till Brevskolan för granskning. De som så önskar erbjuds möjlighet att tentera i respektive ämne vid två tillfällen per år. Betyg utfärdas enligt fordringarna för motsvarande kurs vid socialhögskolan i Stockholm.

För varje kurs finns en sk garant. Denne är minst licentiat i sitt ämne och knuten till universitet eller socialhögskola. Garanten är tillsammans med en för denna undervisning inom Brevskolan bildad kommitté ansvarig för kursinnehåll och examination.

Det genomgående intrycket vid Brevskolan är att båda delkurserna har gett de studerande det utbyte som avsågs. För många var framställnings-sättet och språket i kurslitteraturen till en början ovant. Studiehandledningen gav i detta sammanhang stöd i studierna. Svaren på insändningsuppgifterna visar att de studerande inte haft alltför svårt att inhämta och redovisa sina kunskaper.

Antalet anmälda till de båda ämnena har varit:

Sociologi	1 311
Statskunskap	509

Gruppstudier har anordnats i ABF:s eller TBV:s regi. De studerande som deltagit häri visar genomgående bättre resultat än de som studerat på egen hand.

5.3 Distansundervisning på skolnivå

Även om arbetsgruppen, som nämnts i kap 2, avgränsat sin uppgift till att omfatta distansundervisning endast på högskolenivå, vill gruppen i detta kapitel redovisa några i sammanhanget intressanta erfarenheter av distansundervisning på gymnasie- och grundskolenivå. Skälet till detta är framför allt att dessa distansundervisningsutbud vänder sig till människor som hör till den potentiella målgruppen för den nya högskolan och

därmed för den studieform som distansundervisningen innebär.

I detta avsnitt redovisas den korrespondensundervisning som bedrivs av Hermods och Brevskolan, separat och i samverkan med statens skolor för vuxna. Vidare presenteras den utbildningsverksamhet som drivs av försvarets brevskola och som har sin speciella profil.

Av den omfattande verksamhet på gymnasie- och grundskolenivå som genomförts av SR och TRU redovisas här endast START-projektet. Anledningen är att START är ett exempel på ett komplext studiematerial och studiesystem som på senare år haft stor framgång bland en bred målgrupp. För redogörelser för övriga TRU- och SR-kurser på gymnasie- och grundskolenivå hänvisas till TRU-kommitténs tidigare betänkanden.

5.3.1 Statens skolor för vuxna

Statlig vuxenutbildning bedrivs vid två skolor, i Norrköping och Härnösand, som startade 1956 respektive 1962.

5.3.1.1 Mål

Målet för dessa skolors verksamhet, som det formulerats i olika propositioner och betänkanden, kan sammanfattas sålunda:

1. Den statliga vuxenutbildningen skall erbjuda avgiftsfri utbildning enligt läroplanen för grundskolans högstadium, gymnasieskolans tvååriga ekonomiska, sociala och tekniska linjer, tre- och fyraåriga linjer. Utbildningen skall erbjudas dels i form av s k varvad undervisning, dvs en kombination av perioder med lärarledd undervisning på skolorten och perioder med studier i hemmet med självinstruerande material/brevkurser, dels i form av brevskolekurser, dvs kurser med enbart självinstruerande material/brevkurser. Utbildning skall också erbjudas i form av laborationskurser, dels för elever i brevskolekurser, dels för personer som bedriver studier utanför skolorganisationen (s k privatister).

2. Den statliga vuxenutbildningen skall vara riksrekryterande och utgöra ett komplement till den kommunala vuxenutbildningsorganisationen genom att erbjuda utbildning i ämnen, där efterfrågan är låg och kurser sällan kan anordnas inom den kommunala vuxenutbildningen.

3. Den statliga vuxenutbildningen skall också utgöra ett alternativ till kompetensinriktad utbildning inom ungdomsskola och kommunal vuxenutbildning för de personer, som inte kan eller inte önskar delta i annan av samhället erbjuden utbildning.

4. Den statliga vuxenutbildningen skall möjliggöra för personer i glesbygd att bedriva kompetensinriktade studier.

5.3.1.2 Organisation och arbetssätt

De statliga vuxenskolorna fungerar som vuxenutbildningscentra, dit t ex studerande från orter med begränsade utbildningsmöjligheter kan söka sig. Båda skolorna har s k varvad undervisning, dvs korrespondensundervisning i kombination med återkommande kurser vid skolan. Dessa kurser

omfattar oftast 5 veckor och infaller, efter fastställt schema, i regel en gång per termin för varje studerande. Korrespondensstudierna sker genom brevkurser från Hermods och Brevskolan, vilka också sköter granskning av insända uppgifter. Visst kompletterande material, som studieanvisningar o d, produceras av lärarna på skolorna och distribueras därifrån.

Vid Norrköpingsskolan finns därutöver s k renodlad brevundervisning. I Norrköping anordnas speciella laborationskurser för deltagare i denna brevundervisning i sådana ämnen där laborationer krävs för betyg. Vid Härnösandsskolan finns möjlighet till lärarkontakt per telefon. Detta innebär att en studerande när som helst på dygnet kan ringa in frågor som bandas på skolans talregistreringsapparat. Senast dagen därpå ringer läraren upp för att hjälpa till med studieproblem, föreslå träningsuppgifter m m.

Man kan studera ett eller flera ämnen samtidigt. Studietidens längd bestäms av den enskilde studerandens studietakt. Denna planeras gemensamt av skolans ledning och den studerande. Bortsett från individuella studietaktsanpassningar rekommenderar skolan två tidsplaner, normal eller forcerad studietakt. Följer en studerande normal studietakt beräknas han kunna uppnå grundskolekompetens på fem terminer och gymnasieskolekompetens på sju. Med forcerad studietakt minskar studietiden med en resp två terminer. Den främsta skillnaden mellan de båda studietakterna är att man deltar i fler femveckorskurser per termin på skolan i det forcerade programmet.

Studerande som redan har grundskole- eller gymnasieskolebetyg i något eller några ämnen får tillgodoräkna sig detta och kan följaktligen förkorta studietiden. Det är också möjligt att parallellt med studier vid den statliga skolan delta i ämneskurser vid kommunal vuxenutbildning på hemorten.

5.3.1.3 Rekrytering

Några avgränsade rekryteringsområden har inte fastställts för de båda skolorna men vanligen betraktas Dalälven som gräns för resp skolas rekryteringsområde. Ca 90 % av de studerande vid skolorna kommer också från området norr resp söder om Dalälven.

Ett mål för den statliga vuxenutbildningen är att möjliggöra studier för personer i glesbygd. Av en kartläggning av de studerandes geografiska spridning som utfördes 1971 framgår att eleverna per skola fördelade sig på vissa geografiska områden på följande sätt (i procent; N = Norrköping, H = Härnösand).

	Varvad undervisning		Brevstudier
	N	H	N
Allmänna stödområdet	7,7	87,7	15,7
därav inre stöd- området	1,7	18,9	5,1
Landet i övrigt	92,3	12,3	84,3

De studerandes ålder uttryckt som medianvärde var enligt samma undersökning för både män och kvinnor 33 år.

Under vårterminen 1974 antogs 2 005 nya studerande av vilka 249 i varvad undervisning och 1 756 i brevstudier. Sammanlagt antogs 861 på grundskolenivå och 1 144 på gymnasieskolenivå.

Av samtliga antagna var 49 % kvinnor och 41 % över 30 år.

Liksom inom den kommunala vuxenutbildningen har rekryteringen till den statliga vuxenutbildningen stagnerat eller visat vikande tendens under senare år. Höstterminen 1974 visar emellertid åter en viss ökning av antalet studerande vid de båda skolorna.

Antal studerande vårterminen och höstterminen 1974 vid de båda skolorna:

	Varvad undervisning		Brevstudier	
	vt 74	ht 74	vt 74	ht 74
Grundskolenivå	276		1 461	
Gymnasieskolenivå	1 017		1 796	
Summa	1 293	1 449	3 257	4 250

SCB: Statistiska meddelanden 1974:54.

5.3.1.4 Kurser och resultat

Under vårterminen 1974 anordnades vid de två skolorna tillsammans 362 koncentrerade kurser inom ramen för varvad undervisning. Sammanlagt deltog 4 596 studerande. Under samma termin slutförde 1 008 studerande inom den varvade undervisningen totalt ämneskurser i enskilda ämnen, varav 205 på grundskolenivå och 795 enligt gymnasieskolans tre- och fyraåriga linjer och 8 enligt tvåårig teknisk linje. Sammanlagt 34 studerande inom den varvade undervisningen erhöll betyg motsvarande gymnasieskolans tre- och fyraåriga linjer och 12 erhöll slutbetyg motsvarande grundskolans högstadium.

5.3.2 Hermods

Avsnittet 5.2.6 (Hermods universitetskurser) inleds med en översiktlig presentation av Hermods verksamhet i stort. Nedan redovisas Hermods kurser på gymnasie- och grundskolenivå samt merkantila, tekniska och andra specialkurser.

5.3.2.1 Verksamhetens omfattning

En höjdpunkt i antalet anmälningar till korrespondenskurser nåddes i mitten av 1960-talet, då Hermods hade över 100 000 nya anmälningar per år. I samband med utbyggnaden av statlig och kommunal vuxenutbildning har elevtillströmningen minskat kraftigt till ca 32 000 elevanmälningar 1973. Reformerna inom ungdomsutbildningen har medfört att

stödkurser, särskilt sommarferiekurser, för skolungdom inte längre efterfrågas som under tidigare år. Minskningen av antalet korrespondens-studerande, som synes vara en internationell företeelse, kan möjligen också ha ett samband med den kraftiga tillväxten av studieförbundens cirkelverksamhet.

Hermods kursutbud omfattade 1974 nära 500 olika enskilda kurser. Dessa kan studeras fristående eller kombineras i fasta eller fria utbildningsprogram. Kurssortimentet är i stor utsträckning inriktat på kompetensgivande utbildning på skilda nivåer (grundskola, gymnasieskola) eller yrkesinriktad utbildning för i första hand merkantila och tekniska områden. I de senare ingår även vissa kvalificerade examenskurser såsom företagsekonomisk examen och högre fackingenjörsexamen. Kurser av mera allmänbildande slag finns främst i ämnena svenska, matematik, främmande språk och psykologi (utöver de strikt läroplansbundna kurserna i motsvarande ämnen). Utpräglade hobbykurser är relativt fåtaliga.

Bland kursdeltagarna ingick 1972 bl a

- ca 1 100 enskilda studerande anmälda till fullständig gymnasie- eller grundskolekompetens
- ca 600 elever vid fem korrespondensgymnasier och vid Restenäs internatskola (samtliga skolor utom ett korrespondensgymnasium åtnjöt statsbidrag)
- ca 200 elever vid utlandsskolor.

Vidare erhöll Hermods 1972

- ca 2 500 enskilda kursanmälningar till ett eller flera hela skolämnen inom grundskolans läroplan
- ca 1 100 enskilda kursanmälningar till ett eller flera hela skolämnen inom gymnasieskolans läroplan
- ca 5 900 enskilda kursanmälningar till enstaka årskurs i skolämne inom grundskolans eller gymnasieskolans läroplan.

Den ovannämnda starkt nedåtgående trenden i antalet anmälningar synes ha brutits under hösten 1973 i fråga om enskilda anmälningar till kompetensgivande kurser.

En sammanfattande översikt över 1972 års anmälningar visar följande procentuella fördelning av eleverna mellan olika utbildningsområden.

<i>Utbildningsområde</i>	<i>Procent</i>
"Vanlig skolutbildning" (inkl strikt kompetens-inriktad utbildning och icke läroplansanknutna kurser)	40
Yrkesinriktad teknisk utbildning	28
Yrkesinriktad merkantil utbildning	24
Universitetskurser	1
Hobby, övrigt	7

Enligt avtal mellan SÖ och Hermods medverkar Hermods i den statliga vuxenutbildningen dels genom försäljning av kursmaterial, dels genom

granskning av lösningar till korrespondensbrev. Det antal studerande vid statens skolor för vuxna i Norrköping och Härnösand (se avsnitt 5.3.1) som därvid betjänas av Hermods genom granskning av brevlösningar utgjorde år 1972 ca 2 100 (ej inräknade i uppgifterna ovan). En principiellt likartad elevgrupp utgör de ca 100 eleverna vid glesbygdsgymnasierna.

5.3.2.2 Undervisningens uppläggning och organisation

En traditionell hermodskurs för en enskild elev består av självinstruerande kursmaterial av olika slag för inläring på egen hand, kompletterat med insändningsuppgifter som kursdeltagaren successivt skickar in för granskning och kommentarer. För enskilda elever med mer omfattande kompetensinriktad utbildning, t ex enligt grundskolans och gymnasieskolans läroplaner, anordnas vidare muntliga kurser (preparandkurser) om några veckors längd som uppföljning av korrespondensstudierna och som intensivstudier inför avslutande prov. Korrespondensstudierna kan i allmänhet bedrivas i individuell takt. Till en växande andel av kurserna hör numera också annat material än själva kursboken/kurshäftena och insändningsuppgifterna: förtest, särskilda elevhandledningar, diagnostiska prov, ljudband osv.

I samverkan med branschorganisationer, myndigheter, företag osv organiserar Hermods i många fall korrespondensundervisning, stödd av muntliga sammandragningar för olika grupper av deltagare. Kursmaterial är därvid ofta specialproducerat för en specifik och avgränsad målgrupp och utbildning. Sådan utbildning är i allmänhet tidsstyrd till skillnad från enskilt anmälda kursdeltagares studier. Särskilt stora uppdrag med "rikstäckning" var Delta- och JET-projekten (se avsnitt 5.2.5). Båda dessa uppdrag innebar en studieuppläggning med inslag av radio- och tv-undervisning. Ytterligare exempel på sådan verksamhet utgör olika projekt avseende utbildning för banktjänstemän, sjukvårdspersonal, kommunal kontorspersonal samt för personal inom statens vägverk.

Statligt studiestöd enligt samma bestämmelser som för studerande vid statlig och kommunal vuxenutbildning utgår till dem bland Hermods elever som studerar grundskole- och gymnasieskolekurser i heltidsstudietakt. Stöd för resor är dock mindre gynnsamma än för motsvarande studerande vid statlig vuxenutbildning. Elever som läser i lägre studietakt, dvs flertalet av de förvärvsarbetande och de som deltar i andra kurser än grundskole- och gymnasiekurser, erhåller inget studiestöd. En väsentlig studieekonomisk skillnad i förhållande till deltagare i statlig och kommunal vuxenutbildning är att Hermodseleverna betalar kursavgifter.

5.3.2.3 Deltagarna

För studerande anmälda 1973 redovisas nedan uppgifter om ålder, kön och bostadsort. Anmälningarna till universitetskurser (ca 1 %) ingår i

materialet. Totala antalet anmälningar var ca 32 000 (procentuell fördelning).

a)	<i>Åldersfördelning</i>	
	20-29	58
	30-39	21
	40-49	12
	50-	9
b)	<i>Könsfördelning</i>	
	Män	58
	Kvinnor	42
c)	<i>Bostadsort</i>	
	Storstad (Stockholm, Göteborg, Malmö)	15
	Övriga städer	28
	Övriga orter	52
	Utlandet	5

En begränsad undersökning avseende 1972 gav följande resultat beträffande utbildningsbakgrund (procentuell fördelning).

Folkskola	23
Realskola, grundskola	26
Yrkesskola	13
Fackskola, gymnasium eller längre utbildning	38

5.3.2.4 Resultat

En naturlig följd av inriktningen av Hermods kursutbud är att målet för de flesta studerande, uppskattningsvis ca 70 %, är att skaffa en viss kompetens eller en god grund för fortsatta studier eller att förbättra sina kunskaper eller sin ställning inom det yrkesområde som kursdeltagaren redan verkar inom. Mer allmänbildande studiemål gäller för övriga deltagare.

Betydande svårigheter föreligger att definiera fullföljande och avbrott av studier, eftersom man i realiteten sällan exakt vet en enskild studerandes mål. Generella tal av typ antalet insända lösningar i relation till antalet i kursen ingående insändningsuppgifter ger endast mycket grova mått. Ett studiemål kan nämligen i många fall nås utan att alla uppgifter sänds in till Hermods. I andra fall avstår studerande från delar av sin kurs därför att deras studiemål förändrats. Vidare skiljer sig resultaten betydligt för olika kategorier beroende på under vilka betingelser kursen läses. Om med fullföljande avses att alla lösningar sänds in till korrespondensskolan, måste avbrottsfrekvensen karaktäriseras som hög. Omkring 50 % av lösningarna sänds i genomsnitt in av dem som läser enstaka kurser. Beträffande sammansatta kurser varierar motsvarande tal mellan olika år och olika slags undersökta kurser mellan 20 och 57 %.

Betygsmässigt kan jämförelser av naturliga skäl endast göras vad avser sådana studier som motsvarar utbildning inom det offentliga skolsystemet och som avslutas med motsvarande "officiella" kunskapsprov.

Härvid kan konstateras att hermodselevernans betyg genomsnittligt ligger på eller något över riksgenomsnittet.

En uppfattning om resultaten vid hermodsstudier kan också erhållas av följande tablå över det antal elever som t o m 1973 undergått godkända examina enligt det allmänna skolväsendets fordringar eller liknande prövningar. Det jämfört med antalet anmälningar ringa antalet examine-rade förklaras med att endast en mindre del av de hermodsstuderande har fullständig examen som mål.

Examination vid Hermods t o m 1973

Studentexamen/fullständig gymnasiekompetens	3 499 ¹
Realexamen	4 461 ¹
Handelsgymnasieexamen	596
Gymnasieingenjörs-, fackingenjörs- och högre fackingenjörsexamen	1 219
Elinstallatörsexamen	682
Examen efter högre företagsekonomisk kurs	1 635

5.3.3 Brevskolan

I avsnitt 5.2.7 ges en allmän redogörelse för Brevskolans verksamhet i anslutning till att skolans kurser på universitetsnivå presenteras. Huvud-delen av Brevskolans verksamhet inriktas dock mot folkbildningen och den fackliga utbildningen inom skolans medlemsorganisationer. Brevsko-lan framställer för olika utbildningsändamål såväl brevkurser som läromedel där det tryckta materialet numera allt oftare kompletteras med AV-medel av olika slag. Merparten av materialet är avsett för gruppstu-dier. Brevskolan samarbetar också med statens skola för vuxna i Norrköping och svarar där för brevundervisningen i vissa ämnen, både i egna kurser och i ämnen där skolan själv svarar för materialet (se avsnitt 5.3.1).

Sedan TRU:s tillkomst 1967 har Brevskolan varje år utgett det tryckta materialet och svarat för brevundervisningen till ett flertal TRU-kurser. Som exempel kan nämnas gymnasiekursen i företagsekonomi, Svenska nu (gemensamt med Hermods), Matematik på nytt, Ut med språket, Vardagslagen. Även med SR har Brevskolan haft ett långvarigt samarbete. De senaste exemplen är språkkurserna START och Bitte till vilka det tryckta materialet sänts ut i över 1/2 miljon exemplar.

Motiven för detta samarbete har för såväl TRU som SR varit att tillvarata Brevskolans erfarenheter av studiecirkelverksamhet samt de kontakter med folkrörelserna som Brevskolan har sedan många år.

Under 1974/75 har Brevskolan t o m mars 1975 till enskilda och grupper sålt drygt 1 miljon exemplar kursböcker. Antalet anmälda deltagare till brevstudier var under samma tid ca 17 000.

Brevskolans sortiment omfattar ca 350 kurser inom följande ämnesom-råden:

¹ Inkl NKI-elever.
Uppgifterna hänför sig
för Hermods del till tiden
fr o m 1932.

Svenska
Främmande språk
Psykologi-Pedagogik
Samhällskunskap
Internationella frågor
Matematik-Naturvetenskap
Teknik
Arbetsmarknadsfrågor
Arbetsmiljö
Handel och distribution
Konsumentkunskap
Estetiska ämnen

Varje år framställs 60–70 nya kursböcker och ungefär lika många AV-produktioner, främst ljudband och ljudbildband.

5.3.4 *Försvarets brevskola*

Från starten hösten 1942 var försvarets brevskola – till 1948 benämnd Arméns brevskola – ett rent korrespondensinstitut. Uppgiften var då liksom nu att framställa brevkurser för alla kategorier av till försvaret knuten personal, från meniga värnpliktiga till befäl i olika grader och verksamhet. I början gällde verksamheten rent militära ämnen men man fann snart att man också hade en möjlighet att höja den fast anställda personalens fackliga kunskaper och vidga allmänbildningen genom kurser i ämnen av mera civil karaktär.

I slutet av 1960-talet knöts till skolan en projektgrupp från arméstaben som sedan början av decenniet sysslat med programmerad undervisning. Från den tidpunkten ägde en snabb utveckling rum vid försvarets brevskola, främst vad gäller produktion av programmerad undervisning (PU), tonbandsinstruktioner, instruktioner via intern television (ITV) m m.

Skolans verksamhet domineras nu av framställning av självinstruerande läromedel där strävan är att täcka större utbildningssekvenser genom framtagning av sk utbildningspaket. Här kan skilda läromedel såsom PU-häften, tonbandsinstruktioner, självverksamhetshäften, självverksamhetskort, film- och ITV-instruktioner, korrespondenskurser m m ingå.

Den framtida verksamheten kommer att inriktas mot läromedel för färdighetsmål till skillnad mot nuläget då läromedlen främst gällt kunskapsmål. Metoder för utbildning med hjälp av gruppdynamik kommer att utvecklas.

Det utbildningsteknologiska synsättet präglar planering och produktion av de läromedel som framställs. Skolan genomför sedan ett par år kurser i undervisningsteknologi vid militära skolor, staber och förband inom samtliga försvarsgrenar.

I skolan ingår en utvecklingsavdelning, som har till huvuduppgift att följa utvecklingen inom utbildningssamhället samt förmedla nya rön och metoder till skolans produktionsavdelning. Särskilt studeras utbildningsmetoder, attitydpåverkan samt utvärdering av utbildningsresultat. Viss personal deltar i av central myndighet ledd studie- och försöksverksamhet

inom pedagogik- och ledarskapsområdet.

Huvuduppgiften för försvarets brevskola är att analysera och producera utbildningspaket gemensamma för försvaret eller för respektive försvarsgrenar. Drygt hälften av skolans kapacitet tas i anspråk för sådana rent militära specialkurser. En stor del av resterande resurser avsätts för korrespondenskurser i språk, naturvetenskapliga ämnen samt teknik. Dessa ligger på eftergymnasial nivå. En tredje kategori kurser produceras för blivande reservofficerare som alternativ eller komplettering till viss del av den skolbundna utbildningen.

Kurserna kan studeras antingen enskilt eller i studiecirkelform. Vid enskilda studier sköts undervisningen direkt från brevskolan. De studerande sänder in lösningar på svarsuppgifter och får dem granskade och betygsatta. Efter avslutad kurs får de graderat intyg över genomförda studier. Studiecirkelarna leds av ämneskunniga lärare.

Totala antalet studerande i korrespondenskurser läsåret 1973/74 var drygt 9 000. Av dessa följde ca 6 500 militära kurser av olika slag medan ca 2 500 studerade språk, naturvetenskapliga ämnen eller teknik. Andra självinstruerande läromedel som producerats för armén används i mycket stor utsträckning. Enbart i ämnet personalvård har läromedel tillhandahållits för grundutbildningen av värnpliktiga motsvarande 150 000 undervisningstimmar. Skolan har också medverkat vid uppläggning och genomförande av utvärdering av utbildningar inom försvaret.

5.3.5 Sveriges Radios START-projekt

Radioundervisning förekom redan under de försökssändningar som föregick Radiotjänsts tillkomst 1925. Radio/tv-undervisningen utvecklade en egen metodik lämpad för enskilda mottagare i hemmen. De kursböcker som beledsagade programmen kunde i flera fall nå aktningsvärda upplagor. Det som gör den engelska nybörjarkursen START särskilt intressant på 1970-talet är därför inte de relativt stora upplagorna på kursmaterialet utan det här genomförda samspelet mellan radio/tv-undervisning och organiserad gruppundervisning ute på fältet.

Planeringen av den nybörjarkurs i engelska, som kom att bära namnet START, föregicks av diskussioner med företrädare för studieorganisationer och fackliga organisationer för att inventera de behov och förutsättningar man framför allt har att utgå ifrån, när man vänder sig till en målgrupp med kort grundutbildning och bristande vana vid studier. De synpunkter som framfördes blev avgörande för projektets inriktning. Det var uppenbart att program och textmaterial, för att kunna möta de problem som finns på mottagarsidan, borde kombineras med gruppundervisning där deltagarna kunde få stöd och stimulans i studierna. Men samtidigt skulle kursen som etermediekurs nå en stor mängd enskilda deltagare. Det blev alltså nödvändigt att bygga upp kursen på ett så flexibelt sätt att den kunde tillfredsställa både gruppundervisning och enskilda studier. Genom samarbete med Brevskolan vid produktion av delar av kursmaterialet fann man lämpliga kombinationer för användningen av materialet.

Program och övrigt kursmaterial till den första terminen av kursen framställdes i en provversion som testades dels i studiecirklar med hjälp av bandkopior, dels bland enskilda genom etersändning över lokalradion inom stockholmsområdet. Förprovningsen gav så positiva resultat att projektgruppen ansåg sig kunna planera och producera vidare enligt de uppdragna riktlinjerna.

Kursen började sändas hösten 1971 och varade sex terminer t o m våren 1974. I stort sett motsvarar de sex terminerna grundskolans kurs i engelska t o m år 9. Den som så önskar har således möjlighet att efter den sjätte terminen undergå särskild prövning.

5.3.5.1 Kursmaterialet

Kursmaterialet består för var och en av de sex terminerna av en kursbok som utgör basen för alla deltagare, både cirkeldeltagare och enskilda, vidare två radioprogram per vecka under 13 à 14 veckor. Ett av radioprogrammen är avsett för både gruppdeltagare och enskilda, det andra huvudsakligen för enskilda. Under de två första terminerna ingår även ett tv-program per vecka och under tredje och fjärde terminerna ett tv-program varannan vecka. Tv-programmen är huvudsakligen avsedda för mottagning i hemmen. Utöver dessa material finns specialinspelningar med kursbokens texter på band, kassettband eller grammofonskivor. Som hjälp vid repetition m m finns för varje termin ett programmerat häfte. För gruppstudier har producerats ledarhandledning, bildkort, diabolbilder m m.

För inskolning av lärare och cirkelledare framställdes före kursstarten ett speciellt cirkelledarpaket, som i stor utsträckning utnyttjades av studieförbunden.

5.3.5.2 Studieformer

Det nya med START är dess medvetna anpassning till en studieovan vuxenpublik och till användning i studiecirkelform. Språkcirklar har tidigare använt kursböcker till radio- eller tv-kurser, men det var först i samband med START som särskilda för gruppstudier producerade och etersända radioprogram kom till användning som undervisningsbärande medium i själva cirkelarbetet. Ett av veckans radioprogram är avsett att användas under cirkelsammankomsten, vilket också kommit att tillämpas i praktiken. Band erhåller studieförbunden huvudsakligen från AV-centralerna.

För enskilda studerande sörs för bandservice via biblioteken. En möjlighet för de studerande – både cirkeldeltagare och enskilda – att få ytterligare språkträning erbjuds genom de veckoslutskurser som i stor utsträckning anordnats av länsbildningsförbunden på folkhögskolor. I viss mån används START även vid folkhögskolor och i kommunal vuxenutbildning.

5.3.5.3 Deltagarna

START vänder sig till en korttidsutbildad, studieovan vuxenpublik, som tidigare inte läst engelska. En undersökning av deltagare och studieavbrott, som gjordes i samarbete med Studieförbundet Vuxenskolan under den första terminen, visar att avsedd målgrupp hade nåtts. Ca 80 % av deltagarna var mellan 25 och 54 år. Ca 55 % bodde på landsbygden. 73 % hade enbart 6- eller 7-årig folkskola och 33 % hade inte ägnat sig åt någon form av studier efter avslutad obligatorisk skolgång. 68 % bedömde före kursen själva sina kunskaper i engelska som i det närmaste obefintliga. 65 % läste engelska för att klara sig hjälpligt, medan 20 % siktade på grundskolenivå och 3 % på gymnasieskolenivå. Endast 7 % avbröt studierna under den första terminens gång.

Bland deltagarna var majoriteten, 72 %, kvinnor. Deltagarna fortsatte i stor utsträckning studierna från termin till termin. Under det första läsåret, 1971/72, följde 11 223 cirklar med 107 734 deltagare START 1 och 2. Under 1972/73 följdes START 1-4 av 19 388 cirklar med 175 998 deltagare. De flesta cirklarna anordnades av ABF (10 197 cirklar med 95 301 deltagare) och Studieförbundet Vuxenskolan (5 563 cirklar med 48 661 deltagare).

Cirkeldeltagarna fördelade sig under de två åren på följande sätt:

Termin	1971/72	1972/73
START 1	45 776	34 287
START 2	23 614	27 450
START 1 och 2	38 344	
START 3		56 189
START 4		40 450
START 1-4		17 622
	107 734	175 998

Antalet enskilda deltagare är svårare att ange. En publikundersökning vittnar om att ca 800 000 personer under en vecka sett ett START-program i tv. En mätning av ljudradiopubliken anger ca 120 000 lyssnare till START-program i radio. Säkrare mått på totala antalet deltagare ger försäljningssiffrorna för kursböckerna:

Kursbok	1971	1972	1973	Febr. 1974	Summa
START 1	133 000	41 500	48 900	1 600	225 000
START 2	100 000	21 500	51 000	5 000	177 500
START 3		107 500	39 000	1 300	147 800
START 4		77 000	24 000	3 000	104 000
START 5			89 500	1 200	90 700
START 6				70 000	70 000
	233 000	247 500	252 400	82 100	815 000

Den tidigare nämnda undersökningen visar även på positiva resultat när det gällde kursmaterialets användning i cirkelarbetet. Hela 86 % av cirkelledarna uppgav att de använt de anbefallda radioprogrammen under själva cirkelsammankomsten. 96 % av ledarna förklarade sig ha använt ledarhandledningen och 97 % hade använt kursboken. Såväl ledare som deltagare hade dessutom följt de ej obligatoriska radio- och tv-programmen hemma mellan sammankomsterna.

De svenska framgångarna med START i cirkelverksamhet väckte intresse i de nordiska grannländerna. Fr o m hösten 1972 sändes START parallellt i Danmark, Finland, Norge och Sverige. I Danmark och Sverige sänds kursen i repris och i Sverige även i en speciell version för finsktalande.

6 Distansundervisning i andra länder

Som framgår av avsnitt 1.2 ansåg riksdagen att det brittiska Open University-systemet (OU) och andra motsvarande system borde studeras (UbU 1972:33, rskr 1972:249). I enlighet med sitt uppdrag lämnar arbetsgruppen därför i detta avsnitt en utförlig redogörelse för dels OU, dels distansundervisning i andra länder än Storbritannien. Den senare sammanställningen torde vara den första i sitt slag som har gjorts i Sverige och har såvitt arbetsgruppen kunnat inhämta inte heller någon utländsk motsvarighet.

I syfte att sätta in tillkomsten av OU i dess utbildningspolitiska sammanhang och för att ge bättre underlag för en jämförelse mellan Storbritannien och Sverige inleder gruppen kap 6 med en redogörelse för utbildningsväsendet i de båda länderna, med tyngdpunkten lagd på Storbritannien.

Redogörelserna i det följande baseras dels på den litteratur som anges i direkt anslutning till delavsnitten, dels på muntliga uppgifter som lämnats av företrädare för olika ansvariga institutioner. Verksamheten med distansundervisning utvecklas ständigt i de i kapitlet beskrivna länderna, varför vissa uppgifter snabbt blir föråldrade. Uppgifterna avser i huvudsak förhållandena under 1974.

6.1 Storbritannien

6.1.1 Några huvuddrag i det engelska utbildningssystemet jämfört med det svenska

Det uppdrag till TRU-kommittén som behandlas i föreliggande rapport har sin huvudsakliga utgångspunkt i det intresse som på sin tid visades OU i samband med dess igångsättande. TRU:s uppdrag innefattar i detta hänseende ett studium av dels OU som sådant, dels möjligheterna att anpassa och omsätta erfarenheter från OU till svenska förhållanden.

För en bedömning av OU-systemet är det nödvändigt att undersöka under vilka förutsättningar det införts i Storbritannien. En jämförelse mellan det brittiska utbildningssystemet i stort och det svenska bör också ingå i underlaget när man skall diskutera i vilken mån OU eller liknande distansundervisningssystem kan tillämpas i vårt land. Tillkomsten av sådana system bör nämligen ses mot bakgrunden av bl a det redan

existerande skol- och högskoleväsendet, inklusive de olika formerna för och möjligheterna till vuxenutbildning på skilda nivåer.

I det följande ges därför först en deskriptiv redogörelse för ungdoms- och vuxenutbildningen i Storbritannien och därefter en kort beskrivning av vissa utbildningsförhållanden i Sverige. Dessa redogörelser följs av en kortfattad jämförande analys av utbildningens struktur och system i Storbritannien och Sverige.

6.1.1.1 Det brittiska universitets- och högskolesystemet i stort¹

Struktur

Det eftergymnasiala utbildningssystemet i Storbritannien omfattar universitet, colleges of education (lärarhögskolor), ett brett spektrum av andra colleges och s k further education institutions samt OU. Samtliga dessa läroanstalter utom universiteten sammanförs ofta under beteckningen further education. Det har alltid förelegat väsentliga skillnader mellan de traditionella universiteten och övriga högskolor och colleges. I mitten av 1960-talet fastställdes dock denna tudelning som en organisatorisk princip kallad the binary system. De två delarna av systemet kan betecknas The University Sector resp The Alternative Further Education Sector.

The University Sector består av äldre och nybyggda universitet samt f d tekniska colleges som omvandlats till universitet. De två senare kategorierna har tillkommit efter andra världskriget. Denna sektor lyder under den centrala förvaltningsmyndigheten University Grants Committee.

The Alternative Further Education Sector består av övriga högre utbildningsanstalter med undantag av vuxenutbildningscolleges och lärarhögskolor. De senare intar en särskild ställning och räknas ofta för sig. Inom denna sektor ryms bl a högskolor (polytechnics) för teknisk, ekonomisk och konstnärlig utbildning. Läroanstalterna inom denna sektor lyder under lokala utbildningsmyndigheter, dvs inte under University Grants Committee, och drivs med statsbidrag som fördelas direkt från utbildningsdepartementet.

Storlek och utveckling

I likhet med utvecklingen i många andra industrialiserade länder har det eftergymnasiala utbildningsväsendet i Storbritannien expanderat kraftigt under 1950- och 1960-talen. Detta gäller såväl ifråga om antalet studerande som läroanstalter. Ökningen var markant under 1960-talet och ägde rum parallellt med att tankarna på OU konkretiserades. Utvecklingen från 1963 – då OU-förslaget väcktes – till början av 1970-talet framgår av tablån på s 79.

Under senare år har universitetsdelen av den eftergymnasiala utbildningen expanderat långsammare än den andra delen. Det är en medveten politik att bygga ut de yrkesinriktade utbildningsvägarna inom olika

¹ I redogörelsen görs ingen åtskillnad mellan de avvikelser som förekommer inom Storbritannien mellan i första hand England och Skottland. Uppgifterna baseras på förhållanden i England-Wales.

Fulltime or Sandwich Course^a Higher Education Students

	1963-64	1971-72
Universities	131 000 (147 000) ^b	243 000 () ^c
Advanced Further Education	49 000 (161 000)	105 000 (224 000)
Colleges of Education	65 000	126 000
Total	245 000	474 000

^aSandwich Course kallas en utbildningslinje i vilken teori- och praktikperioder varvas.

^bInom parentes inkl deltidsstuderande

^cUppgift om deltidsstuderande saknas

colleges och polytechnics. Den brittiska regeringen planerade 1972 att de båda delarna av the binary system skall vara lika stora 1981 med vardera 375 000 studerande.

För att klara av den snabba expansionen under 1960-talet byggdes ett antal nya universitet som förlades till regioner som saknade högre utbildningsanstalter.

Andelen av hela åldersgruppen 18-åringar som gick vidare till högre utbildning var 1961 7 % och 1971 15 %. Ökningen av antalet studerande inom den eftergymnasiala utbildningen motsvaras av en ökning av studerandeantalet i underliggande icke obligatorisk utbildning. Utgångsnivån var dock låg vad avser andelen ungdomar som tidigare gått vidare till icke obligatorisk utbildning. Det alldeles övervägande flertalet får endast obligatorisk utbildning. Det var detta förhållande som var drivkraften bakom kraven att via OU ge denna stora del av befolkningen en andra chans att få högre utbildning.

6.1.1.2 Det underliggande skolsystemet

Det eftergymnasiala brittiska utbildningssystemet betecknades i början av 1960-talet, då tankarna på OU tog form, i en brittisk studie för OECD (New Universities in the United Kingdom, H J Perkin, 1969), som alltför specialiserat, konkurrensinriktat och kvantitativt otillräckligt.

En del av orsakerna till dessa förhållanden får sökas i det brittiska skolsystemet. Detta är organiserat i tre stadier, primary stage, secondary stage och further education. Förutom nursery school (2-5 år) omfattar primary stage stadierna infant school (5-7 år) och junior school (8-11 år). Skolplikten omfattar åldrarna 5-16 år. Under senare delen av junior school genomgår eleverna vanligen inträdesprov (prov i engelska och matematik samt gruppintelligensprov). Denna övergångsexamen är avgörande för elevernas placering i någon av sekundärskolans linjer som fram till mitten av 1960-talet dominerades av tre linjer, grammar school, technical school och modern school. De barn som ansågs ha kapacitet för framtida akademiska studier fick utbildning fram till 18 års ålder i grammar school eller technical school. Övriga fördes över till modern

school, som gav allmän utbildning upp till skolpliktens slut vid 16 års ålder. I genomsnitt 20 % av årskullen kom in i grammar school, som tog emot de bästa teoretiska begåvningarna och leder till universitetsstudier. Till technical school gick elever med övervägande praktisk fallenhet medan resten sökte till modern school.

Grammar school är uppdelad på en huvuddel som slutar vid 15 eller 16 års ålder och en som slutar vid 18 år. Vid slutet av femte klass genomgår sålunda flertalet av eleverna prov för "the General Certificate of Education" (G.C.E) Ordinary (O-level) och lämnar sedan skolan. En minoritet börjar i den s k sixth form och går ytterligare två år. Vid 18 års ålder genomgår dessa elever examination för G.C.E. Advanced (A-level) vanligen i mellan två och fem ämnen. De flesta som genomgår G.C.E. A-level fortsätter vid universitet.

Differentieringen av eleverna börjar således redan i 11-årsåldern. Den stora majoriteten elever som inte vinner inträde i någon av de linjer som leder till högre studier — och vars föräldrar inte har råd att placera dem i privata skolor, s k public schools — har i praktiken mycket svårt att senare via andra utbildningsvägar vinna kompetens för universitetsstudier. I mitten av 1960-talet började technical school att avvecklas. Samtidigt inleddes försök att genomföra en sammanhållen grundskola (comprehensive school). Beslut härom fattas av de lokala skolmyndigheterna. Utvecklingen har gått långsamt beroende på politisk oenighet om reformen. Så sent som i början av 1973 hade den genomförts i endast 38 % av secondary schools i England och Wales. Skolsystemets organisation framgår av schemat på s 81.

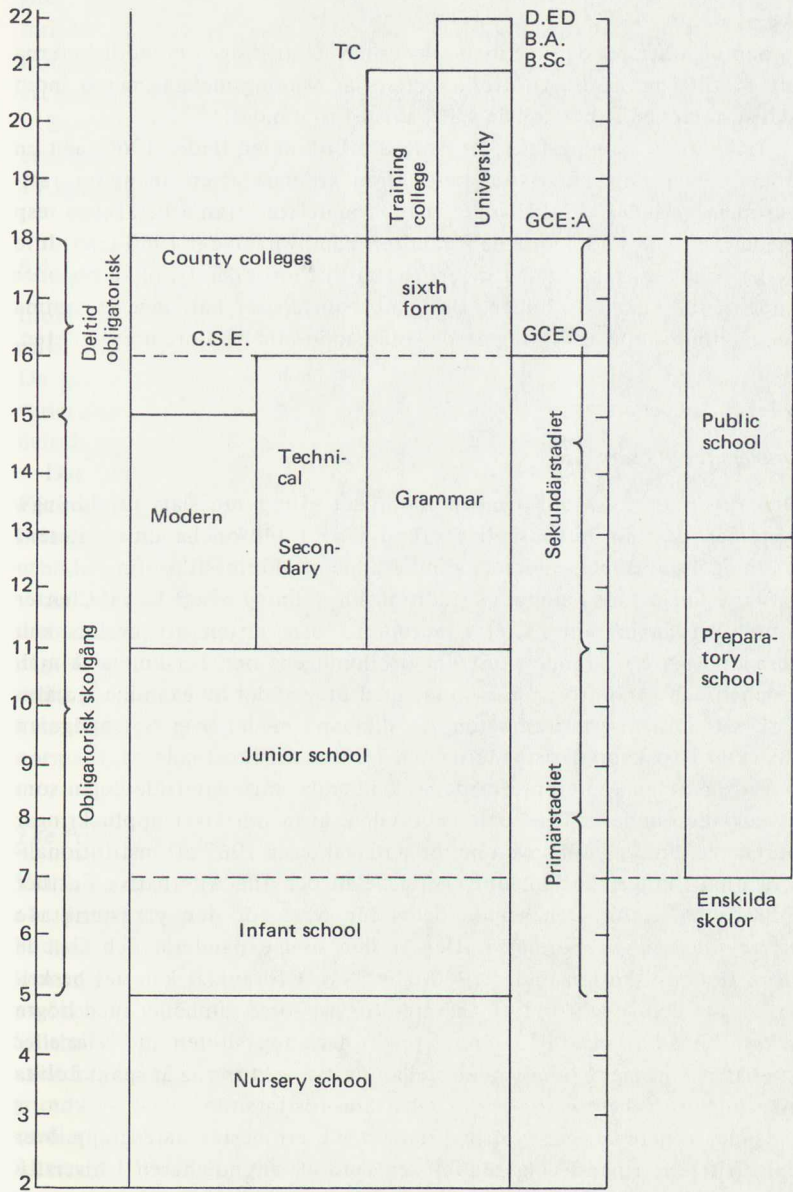
Behörighets- och urvalsfrågor

Urvalet till högre studier bland dem som genomgått grammar school sker genom examenssystemet. Universiteten leder och organiserar olika examina. Alla grammar schools deltar i examination men också andra skoltyper har elever som deltar, liksom de flesta privatskolor. För G.C.E. O-level måste man i allmänhet ha klarat fem ämnen och för A-level minst två för att bli behörig. Varje universitet har dock sina egna inträdesbestämmelser och ett stort antal varianter förekommer.

Två vägledande principer vid antagningen är dels att de studerande skall ha stor frihet att välja universitet, dels att universiteten skall ha rätt att välja vilka de skall undervisa. Om en elev blir antagen eller ej beror i huvudsak på antalet klarade ämnen i prövningen för O-level och A-level och på betygen vid dessa, vidare på en rektorsrapport som medsänds varje ansökan samt på en intervju som vid vissa institutioner görs med alla sökande och vid andra i tveksamma fall. Universiteten väljer således ut studerande på skol- och karaktärsmeriter oavsett de sökandes sociala bakgrund. Själva urvalskriterierna får effekter på underliggande skolformers inriktning.

Under 1960-talet antogs endast ca 50 % av de sökande till universiteten. Den som inte kom in sökte i allmänhet inträde vid högre utbildningsanstalter inom den andra sektorn av the binary system. För

Det statligt-kommunala skolsystemet samt lärarutbildningen



GCE:O = General Certificate of Education, ordinary level
GCE:A = General Certificate of Education, advanced level
T.C. = Teachers Certificate
B.A., B.SC. = Bachelor of Arts of Science
D.Ed. = Diploma in Education

(Efter Sjöstedt-Sjöstrand, Skola och utbildning i Sverige och andra länder.)

att tekniskt samordna antagningen och se till att antalet platser fylls maximalt finns ett centralt organ, Universities Central Council of Admission.

Sammanfattningsvis kan man således hävda att ifråga om möjligheterna att få tillgång till högre utbildning spelar sällningsmekanismerna inom skolsystemet en större roll än själva urvalsförfarandet.

Trots dessa sällningsfaktorer hade Storbritannien under 1960-talet en högre andel universitetsstuderande från arbetarklassen än andra västeuropeiska länder. Förhållandet mellan andelarna från arbetarklass resp medelklass synes dock inte ha förändrats nämnvärt under 1960-talet. Inte heller rubbade etablerandet av ett flertal nya universitet i olika regioner under 1960-talet den bilden. Dessa nya universitet har ungefär samma socialgruppsammansättning av de studerande som de äldre universiteten.

6.1.1.3 Universiteten

Universiteten i samhället

Den organisatoriska splittringen inom det eftergymnasiala utbildningssystemet har sin huvudsakliga grund i de traditionella universitetens ställning i samhället och den bakomliggande utbildningsfilosofin.

Varje universitet grundar av tradition sin ställning på ett Royal Charter som tillerkänner universitetet autonomi och rätten att besluta om antagning av studerande samt om utbildningens och forskningens mål, innehåll och genomförande avslutat med utdelandet av examina. I själva verket finansieras verksamheten via allmänna medel över statsbudgeten till ca 90 % av kapitalkostnaderna och 75 % av driftkostnaderna.

Universiteten representerar den s k liberala universitetsideologin som utvecklades under 1700- och 1800-talen, även om vissa uppluckringar börjat ske. Som nämnts ovan beslöt statsmakterna 1967 att institutionalisera uppdelningen mellan universitetsdelen och the Alternative Further Education Sector. Den senare delen får svara för den yrkesinriktade eftergymnasiala utbildningen. Det är den som expanderat och fått de stora resurstillskotten under 1960-talet. Något förenklat kan det beskrivas så att denna sektor fått ansvaret för att förse samhället med högre yrkesutbildad arbetskraft. Denna uppgift har universiteten inte velat eller kunnat påtaga sig. Förhållandet mellan de två sektorerna är spänt i olika avseenden och the binary system debatteras fortfarande.

Under senare år har statsmakterna tagit ett bestämdare grepp över universitetens finansiering genom den centrala myndigheten University Grants Committee. Universiteten får femårsanslag för sin verksamhet och University Grants Committee prövar under budgetperioden förslag till extra utgifter för nya ändamål. Statsmakterna har också beslutat att offentliga revisorer skall ha insyn i universitetens ekonomiska förvaltning.

Inriktning och omfattning

Universiteten och vissa specialhögskolor bedriver utbildning och forskning i traditionella former inom i första hand humanistiska, naturveten-

skapliga och samhällsvetenskapliga ämnesområden. Vid ett flertal universitet ges även teknisk och medicinsk utbildning. Studerande med inriktning mot lärarverksamhet inom skolväsendet genomgår efter grundexamen en ettårig pedagogisk utbildning vid universitet, således inte vid ett college of education.

Som framgår av tabblån på s 79 har det totala antalet studerande ökat avsevärt under den senaste tioårsperioden och under 1960-talet tillkom 17 nya universitet.

6.1.1.4 Further education

Inom denna sektor av den eftergymnasiala utbildningen ryms en mängd olika colleges, varav de flesta står under kommunalt huvudmannaskap. De ger kurser och utbildningslinjer på olika nivåer och med mycket varierande inriktning. De studerande kan välja mellan heltids- och deltidsundervisning på dagtid, sandwichkurser och kvällskurser.

Det totala antalet studerande inom denna sektor var 1971 ca 3,2 milj. Före andra världskriget gick 90 % av de studerande på kvällstid. Andelen heltidsstuderande har ökat snabbt under senare år i takt med hela utbildningssektorns expansion, framförallt vid polytechnics.

Av särskilt intresse i detta sammanhang är åldersfördelningen inom denna sektor. Inte överraskande återfinns de ungdomsstuderande på dagtid som heltids- och deltidsstuderande medan studerande över 21 år dominerar kvällskurserna. Ca 50 % av de manliga och 75 % av de kvinnliga studerande är över 21 år. Lägsta inträdesålder är 15 år men den normala inträdesåldern är 18 år.

The Polytechnics

Vid fastställandet av the binary system 1967 beslöt regeringen inrätta 30 s k polytechnics för bl a högre teknisk, ekonomisk utbildning. De bildades på grundval av existerande colleges för teknisk, ekonomisk och konstnärlig utbildning. Forskningsverksamhet förekommer endast i mycket begränsad utsträckning. Polytechnics förlades till olika regioner i Storbritannien för att åstadkomma en större geografisk spridning av utbildningstillfällena. Läroanstalterna gavs i uppdrag att ge yrkesinriktad grundutbildning på hög nivå. Undervisningen organiserades som deltidstudier och sandwichkurser. Polytechnics är de läroanstalter inom the Alternative Further Education Sector som ges de bästa resurserna och som utvecklas snabbast. De ger idag utbildning även inom humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnesområden. Medan hela further educationsektorn har i genomsnitt 20 % av de studerande i s k advanced courses har polytechnics närmare 80 % av sina studerande på denna nivå. De spelar idag en ledande roll inom den eftergymnasiala grundutbildningen. De har utvecklats parallellt med tillkomsten och uppväxten av OU.

Colleges of education

De ca 160 colleges of education ger ämnesinriktad och praktisk-pedagogisk utbildning för blivande lärare i skolväsendet. Utbildningen är treårig och bygger på genomgången utbildning inom secondary stage. Det finns möjlighet för dem som är behöriga att genom externa kurser som ges av London University bygga på med ett fjärde år för erhållande av Bachelor of Education.

Studerande med grundexamen från universitet som har för avsikt att bli lärare genomgår sin pedagogiska utbildning där och inte vid dessa colleges. De flesta colleges lyder under kommunalt huvudmannaskap men flera är knutna till konfessionella institutioner.

Under senare år har kontakterna med universitet och polytechnics utvidgats.

Stora förändringar är att vänta inom skolväsendets allmänna utveckling och lärarutbildningen de närmaste åren bl a på grundval av nyligen slutförda utredningar.

Colleges of further education

Denna del av sektorn består av mer än 700 lokala och regionala colleges varav merparten är under kommunalt huvudmannaskap. De ger utbildning på olika nivåer inom de mest skiftande områden, varav en hel del utgörs av icke kompetensinriktade kurser som i Sverige brukar arrangeras av studieförbunden.

Adult education

Till further education-sektorn hör även adult education som administreras av dels universitetens avdelningar för extramurala studier, dels the Workers' Educational Association, dels 24 internatcolleges som ger veckokurser. Universiteten svarar för knappt hälften av studerandeantalet inom adult education. Kursprogrammen omfattar ett- till treåriga kurser inom vad som motsvarar det filosofiska utbildningsområdet i Sverige. Undervisningen ges i traditionella former genom föreläsningar av tillresande lärare. Samma krav på förkunskaper och studieresultat gäller här som för studerande som vistas vid universitet.

År 1972 studerade ca 1,6 milj människor vid vuxenutbildningscentra och kvällsinstitut. Därtill kom ca 271 000 i kurser som gavs av universitetens extramurala avdelningar och the Workers' Educational Association. Statsbidrag utgår till löner för lärare och sk tutors vid erkända, nationella organisationer.

År 1973 slutfördes en utredning om den framtida vuxenutbildningen i England och Wales. Betänkandet, som kallas the Russel Report efter kommitténs ordförande, konstaterar bl a att i utbildningshänseende är den engelska nationen delad i två delar varav den ena och stora delen består av dem som aldrig fått mer än folkskoleutbildning. Av den totala vuxna befolkningen har 3/4 genomgått endast folkskola till och med 15

års ålder. De skol- och utbildningsreformer som vidtagits under senare år har inte omfattat den vuxna delen av befolkningen. Man finner att denna nu måste ges möjligheter till ytterligare utbildning av såväl nationella välfärdsskäl som individuella rättviseskäl.

Betänkandet summerar fakta och argument för en utbyggd vuxenutbildning och redovisar således förhållanden som legat till grund för tillskapandet av OU. I rapporten föreslås inga större institutionella förändringar inom utbildningsväsendet.

6.1.1.5 Vissa förhållanden inom utbildningsväsendet i 1970-talets Sverige

Som framgått av genomgången av det brittiska utbildningssystemet under 1960-talet, då OU planerades och sattes i gång, skiljer det sig i vissa fundamentala avseenden från förhållandena i 1970-talets Sverige. För att underlätta jämförelsen ges här en kortfattad beskrivning av den senaste utvecklingen och vissa förhållanden i Sverige av betydelse för jämförelsen. Avsnittet har gjorts kort eftersom förhållandena i Sverige förutsätts mer bekanta än de i England.

Vissa reformer av betydelse för vuxenstuderande

1962 infördes i Sverige den nioåriga grundskolan som var fullt utbyggd läsåret 1972/73. Denna ger samtliga ungdomar behörighet för fortsatta frivilliga studier. År 1973 gick ca 75 % av årskullen 16-åringar direkt över till gymnasiala studier. Många ungdomar återkommer senare till gymnasieskolan. En avsevärd geografisk spridning har ägt rum av utbildningsmöjligheterna genom utbyggnad av grundskolan och gymnasieskolan. Genom ett riksdagsbeslut år 1972 kommer 2-årig gymnasial utbildning kompletterad med två årskurser i svenska och engelska att ge allmän behörighet för högskolestudier. På grundval av prop 1975:9 Reformering av högskoleutbildningen, som redovisats i kap 4, har riksdagen beslutat att den som fyllt 25 år och som har varit verksam i arbetslivet i minst 4 år får allmän behörighet för högskolestudier. Vidare kommer arbetslivserfarenhet att få tillgodoräknas som merit vid urval till högre studier.

Dessa reformer kommer att ge en avsevärt större del av den vuxna befolkningen möjlighet att påbörja högskoleutbildning. Sedan slutet av 1960-talet har vuxenutbildningsinsatserna från samhällets sida ökat genom bl a tillkomsten och utbyggnaden av den kommunala vuxenutbildningen och ökat stöd till studieförbundens cirkelverksamhet. Det ökade stödet avser främst grundskole- och gymnasieskolenivåerna. Ett särskilt inslag i tillväxten på studiecirkelområdet har varit studieförbundens universitetscirklar. Under senare år har krav rests att den stora andel av den vuxna befolkningen som endast har sex- eller sjuårig folkskola skall få bättre möjligheter att genomgå överbyggande eller återkommande utbildning. Därmed har inte i första hand avsetts högre utbildning.

Utbildningstillfällenas geografiska fördelning

U 68 har redovisat att universitetens och universitetsfilialernas placering i landet innebär att människornas avstånd till orter med fasta universitetsutbildningar varierar avsevärt. För ett stort antal människor har inte de senaste årens utbyggnad geografiskt minskat avstånden i någon större utsträckning. I de tätbefolkade delarna är utbildningstillfällena mer lättåtkomliga och mer differentierade.

Genom den externa universitetsutbildningen minskas avståndet för dem som bor i och omkring större tätorter.

Alternativa distributionsvägar för högre utbildning

Som framgår av avsnitt 5.1 har på 1960-talet delar av den filosofiska grundutbildningen spritts till vissa större tätorter i landet genom den externa universitetsutbildning som anordnas av UKÄ och studieförbund. UKÄ:s försöksverksamhet med distansundervisning avser bl a att undersöka förutsättningen för ytterligare geografisk spridning av denna utbildning. Den hittillsvarande verksamheten har varit begränsad i fråga om ämnen och lokalisering.

Universitetens och högskolornas ställning i samhället

Universiteten och de flesta andra högskoleenheter är i Sverige statliga enheter. Också kommunal högskoleutbildning finns.

I Sverige beslutar statsmakterna om högskoleutbildningens behörighetsvillkor, utbildningsmål och huvudsakliga inriktning samt om läroanstalternas resurser i olika avseenden. Det innebär bl a att statsmakterna kan ålägga läroanstalterna att genomföra t ex distansundervisning eller vuxenutbildning. Läroanstalternas verksamhet är helt öppen för insyn och allmän medborgerlig kontroll. Sammantaget innebär detta att de svenska läroanstalterna på ett helt annat sätt är offentliga än sina brittiska motsvarigheter. Det finns därmed större möjligheter att få läroanstalterna att aktivt medverka i t ex extern universitetsutbildning.

Vissa särskilda resurser i Sverige

Som framgått av avsnitt 5.1 finns i Sverige vissa institutionella resurser utanför universiteten, som på olika sätt medverkar inom den eftergymnasiala utbildningen, i första hand studieförbunden, korrespondensinstitutet och TRU. Dessa institutioner producerar även läroböcker och annat studiematerial. Även SR har medverkat i viss eftergymnasial undervisning. De tio studieförbunden och de ca 110 folkhögskolorna har lång erfarenhet av vuxenutbildning.

Studiesociala villkor

Av fundamental betydelse för människors möjligheter att genomgå utbildning i yrkesverksam ålder är rätt till ledighet för utbildning samt ett

studiesocialt stöd. Genom det av riksdagen år 1974 fattade beslutet om arbetstagarers rätt till ledighet för utbildning och de beslut som fattats med anledning av förslag i 1975 års vuxenutbildningsproposition (se avsnitt 4.2) har större möjligheter skapats för vuxna att påbörja studier. För somliga kan det därigenom vara fördelaktigare att flytta till och studera på heltid vid befintliga läroanstalter under kortare eller längre perioder än att utnyttja distansundervisning.

6.1.1.6 Vissa jämförelser mellan 1960-talets Storbritannien och 1970-talets Sverige avseende eftergymnasial vuxenutbildning

Som framgår av den ovan givna redogörelsen för utbildningssystemen i Storbritannien och Sverige föreligger väsentliga skillnader mellan de båda länderna, såväl vid en jämförelse av nuläget som mellan 1960-talets Storbritannien och 1970-talets Sverige. Genom olika reformer i det förstnämnda landet har sedermera skillnaderna minskat något.

När det gäller den vuxna, yrkesarbetande befolkningens utbildningsbakgrund är förhållandena dock mer likartade. Som redovisats av statistiska centralbyrån (SCB) och kommittén för studiestöd åt vuxna (SVUX) hade 1970 i Sverige 50 % av 25–29-åringarna och 80 % av 50–54-åringarna folkskola jämte högst ett års yrkesutbildning som högsta formella utbildning. Om inga större förändringar angående utbildningsmöjligheterna kommer till stånd för den vuxna delen av befolkningen kommer genom reformerna i ungdomsskolan generationsklyftorna att öka under de närmaste decennierna.

Man torde få räkna med att denna stora grupp med inbördes skiftande studie- och yrkeserfarenheter i första hand efterfrågar sk överbryggande utbildning, vilket motsvarar grundskolans högstadium. Att döma av de hittillsvarande erfarenheterna av den vidgade behörigheten för universitetsstudier i Sverige och tillströmningen till OU kommer dock åtskilliga säkert att gå direkt till eftergymnasial nivå. Tillsammans med de förvärvsarbetande som tidigare studerat på gymnasial nivå utgör de en avsevärd rekryteringsbas för en utbyggd vuxenutbildning på eftergymnasial nivå. Därmed är det inte sagt att detta är tillräckligt som grund för att i Sverige införa en motsvarighet till OU.

Vid en jämförelse mellan länderna och vid en granskning av medel att förverkliga en utbyggnad av vuxenutbildningen i olika avseenden framstår universitetens ställning i samhället i respektive länder som en avgörande särskiljande faktor. Traditionellt och utbildningspolitiskt föreligger – som redovisats i det föregående – stor skillnad i synen på universitetens rättigheter och skyldigheter samt relationer till samhället i övrigt.

Av olika skäl valdes i Storbritannien den sk binära modellen när en upprustning av den yrkesinriktade, eftergymnasiala utbildningen blev nödvändig. Likaså tillskapades genom OU ett nytt, fristående universitet för att genomföra en okonventionell distributionsmetod med vidgat tillträde. I princip har dock OU samma formella rättigheter som övriga universitet.

I Sverige har statsmakterna på ett helt annat sätt än i Storbritannien

möjligheter att låta universitet och högskolor medverka i genomförandet av de politiska besluten, t ex en utveckling av utbildningens mål och innehåll samt utbildning av studerande med andra förkunskaper än de traditionella. Härigenom medverkar läroanstalterna aktivt i utvecklingsarbetet. Ett färskt exempel härpå utgör försöksverksamheten med distansundervisning och andra nya vägar att erbjuda högre utbildning.

Det skulle således i Sverige inte av formella skäl vara nödvändigt att tillskapa ett nytt – från befintliga organisationer självständigt – organ för att genomföra uppgifter av det slag som i Storbritannien lagts på OU.

Som anges i avsnitten 7.3.1 och 8.5 torde förekomsten av ett rikt utvecklat lokalt utbildningsnät i Sverige, t ex studieförbunden, folkhögskolorna, väl utbyggt kommunalt skolväsen, innebära att vissa resurser finns som skulle kunna fylla den uppgift som den av OU nyskapade lokala organisationen fullgör. Vissa initialsatsningar inom personalutbildnings- och utrustningsområdet torde dock bli nödvändiga.

Vidare finns i Sverige erfarenheter och resurser i fråga om produktion, distribution, undervisningsprocess och fältorganisation inom eftergymnasial utbildning. Detta är en avsevärd skillnad mot förhållandena i Storbritannien då OU planerades.

En annan faktor att beakta vid bedömningen av det rimliga i att inrätta ett svenskt OU är Sveriges i förhållande till Storbritannien ringa folkmängd och andel därav som är i yrkesverksam ålder. Deltagarunderlaget kan bli svagt i ett visst ämne och/eller ämnessortimentet bli begränsat. Investerings- och driftkostnaderna per studerande kan därför i detta hänseende bli avsevärt större i Sverige än i England.

Sammanfattningsvis föreligger avsevärda skillnader mellan Storbritannien och Sverige när det gäller förutsättningarna att genomföra de mål ifråga om en utbyggd vuxenutbildning som i allt väsentligt är gemensamma för de båda länderna. Detta gäller såväl ifråga om författningsmässiga och resursmässiga faktorer som i fråga om studerandeunderlagets sammansättning och storlek. Dessa skilda förutsättningar bör bli av avgörande betydelse vid ett ställningstagande till frågan om ett svenskt OU.

6.1.1.7 Referenser

- Adamson, C: Case study on alternative university structures in the United Kingdom, UNESCO 1973.
Burn, B: Higher Education in nine countries. The Carneige Commission on Higher Education, 1971.
Donaldson, L: Social class and the polytechnics. Higher Education Review, Autumn 1971.
Education: A Framework for Expansion. Department of Education and Science, 1972.
Education and Science in 1972. Department of Education and Science, 1973.
Education statistics for The United Kingdom. Department of Education and Science, 1973.
Layard, R, Williams, G: The Scale of Expansion to come. Patterns and Policies in higher Education, 1971.

- Perkin, H J: New Universities in the United Kingdom. Case studies on innovation in higher education, OECD 1969.
- Proposition 1974:1 bil 10.
- Robbins, Lord: Higher Education, Report 1963.
- Robinson, E: The New Polytechnics, 1968.
- Russel, C B E: Adult Education: A plan for Development, Report 1973.
- Sjöstedt, C E, Sjöstrand, W: Skola och utbildning i Sverige och andra länder, Stockholm 1969.
- Statens offentliga utredningar 1970:21. Vägar till högre utbildning.
- Statens offentliga utredningar 1971:80. Kommittén för studiestöd åt vuxna. Vuxna. Utbildning. Studiefinansiering. Debattskrift 1971.
- Statistics of Education 1971. Volume 3. Further Education, 1973.
- The Times. 1974-04-17.
- Venables, P: The present scope and structure of tertiary education. Patterns and policies in higher education, 1971.

6.1.2 *The Open University*

6.1.2.1 Bakgrund och tillkomst

Det politiska initiativet till the Open University (OU) togs av labourpartiet i valkampanjen inför parlamentsvalen 1963. Labours partiledare Harold Wilson föreslog inrättandet av ett University of the Air som skulle förmedla universitetsundervisning via etermedier. Efter vissa förundersökningar tillsatte den nya labourregeringen en planeringskommitté 1967 som i början av 1969 föreslog inrättandet av ett Open University. Namnändringen avspeglade en ändrad syn på möjligheterna att förmedla undervisning helt per etermedier. Samma år inrättades OU som självständig institution med rättighet att meddela universitetsundervisning och utfärda betyg och examina. På två år kunde man planera och producera fyra grundkurser, foundation courses, samt informera, rekrytera och antaga studerande m m så att undervisningen planenligt kunde börja i januari 1971. Inrättandet av OU var politiskt kontroversiellt och förslagets tillskyndare fruktade effekterna av valutgången 1970 som ledde till att Tories kom till makten. Vid denna tidpunkt hade dock verksamheten redan kommit igång och några större ingrepp företogs inte, även om det ekonomiska klimatet för projektet blev något kärvare.

6.1.2.2 Syfte och val av distributionsform

Syftet med att skapa ett öppet universitet var att höja den allmänna utbildningsnivån hos stora grupper i samhället som tidigare inte haft möjlighet att förverkliga sina studieambitioner. Man ville ge dessa grupper "a second chance" och därmed bryta den socialt sneda rekryteringen till den högre utbildningen. Det var en ny social rättvisereform som skulle genomföras. För att uppnå detta syfte formade man ett universitet som är öppet i flera avseenden.

a) Genom OU har högre utbildning gjorts tillgänglig för alla vuxna som känner sig i stånd att tillgodogöra sig undervisningen. Inga formella kvalifikationer krävs för att skriva in sig som studerande vid OU.

b) Utbildningen är tillgänglig för alla som bor i Storbritannien

oberoende av bostadsort, eftersom undervisningen förmedlas per korrespondens, tv och radio.

c) Den systematiska användningen av flera kommunikationsmedel och återkopplingsformer gör den pedagogiska uppläggnings- och undervisningen mera öppen än studier vid konventionella universitet och högskolor.

För att det skall vara möjligt att erbjuda högre utbildning åt alla måste enligt OU tre väsentliga studiehinder undanröjas: 1) Tidsfaktorn: en heltidsarbetande kan inte studera vid universitet. 2) Rumsfaktorn: många människor bor långt från existerande universitet och är därför förhindrade att studera. 3) Den artificiella isoleringen: en heltidsstuderande vid ett brittiskt universitet lever uteslutande i universitetsmiljön och är därigenom i hög grad utestängd från kontakter med arbetslivet.

För att övervinna dessa hinder fann man det nödvändigt att anlita korrespondensmetoden och eterförmedlad undervisning som dominerande inslag i systemet.

6.1.2.3 Organisation och administration

OU är ett självständigt universitet som övriga universitet i Storbritannien. Dess organisation skiljer sig dock i många avseenden från de övriga genom speciella undervisningsformer och egen läromedelsproduktion. De högsta organen, som the Council, the Senate och the Academic Advisory Committee, har dock i stort sett samma funktion som vid de övriga universiteterna men skiljer sig till sin sammansättning. Det är bl a föreskrivet att studenterna skall vara representerade i the Council. Inom OU finns sex fakulteter och ett undervisningsteknologiskt institut, som har stor betydelse för läromedelsutvecklingen och undervisningen och som ansvarar för den utbildningsforskning som genomförs i anslutning till undervisningen. De sex fakulteterna är Arts, Mathematics, Science, Social sciences, Technology och Educational studies. (Se vidare organisationsplan på s 90).

Den centrala administrationen är förlagd till Milton Keynes i Buckinghamshire, ca 80 km nordväst om London. OU har delat in Storbritannien i tretton regioner som styrs av var sin rektor. I varje region finns ett antal studiecentra som regionrektorn är ansvarig för. F n finns ca 260 studiecentra.

6.1.2.4 Anknytning till BBC

När OU skulle inrättas anlätades BBC som har mångårig erfarenhet av eterförmedlad undervisning. Dessa erfarenheter har utnyttjats när man har tagit sig an den eftergymnasiala utbildningen. Samarbetet mellan OU och BBC grundas på ett avtal dem emellan. Samarbetet kan sägas äga rum på tre olika nivåer: a) frågor om sändningsutrymme, kostnader och liknande, b) frågor om fördelning av resurser på ämnen och nivåer med hänsyn till tillgång på personal hos BBC och önskemål från OU, c) samarbetet i de kurslag som framställer undervisningsmaterial där producenter från BBC deltar. BBC:s produktion för OU betalas med

särskilda statsmedel och inte med licensmedel. Produktionen av tv- och radioprogram utförs av för ändamålet särskilt rekryterade producenter vid BBC:s studior i London. Omkring 1977 beräknas nya studior stå färdiga i Milton Keynes för OU-produktionen. Flertalet av producenterna har akademisk utbildning och/eller erfarenhet av vuxenutbildning. Det är överenskommet att de ämnessakkunniga skall ha det avgörande inflytandet över programinnehållet och att producenternas synpunkter i sammanhanget är sekundära. Särskilt ämnessakkunniga kommittéer granskar de olika programmen innan de går till sändning. Vid tvist mellan de ämnessakkunniga och producenterna hänskjuts frågan till OU:s Vice Chancellor för beslut. Inspelningen av program ligger i allmänhet 7–9 månader före sändningsdagen. Fr o m våren 1975 görs alla tv-program i färg.

6.1.2.5 Ämnesutbudet

Om OU är banbrytande genom sin öppenhet och i sättet att distribuera undervisning så är det beträffande innehållet ett konventionellt universitet. Detta innebär att man undervisar i ämnen som ges vid övriga universitet. Man har först under senare tid tagit upp några helt nya ämnesområden och försökt anknyta utbildningen till yrkesområden. (Se avsnittet Utvecklingsplaner nedan.) Inom de tidigare angivna fakultetsområdena finns ett stort utbud av olika små kurser.

6.1.2.6 Studiesystemet

De flesta studerande avser att avlägga en BA-examen,¹ Ordinary degree. För denna krävs sex betyg (credits) varav två inom foundation courses, som är de inledande, breda grundkurserna inom alla fakulteter. För en BA Honours degree krävs ytterligare två betyg varav minst två från tredje eller fjärde läsåret. På post-graduatnivån finns BPhil, MPhil och PhD.² Dessutom finns s k post-experience courses som inte leder till examen. Alla studerande börjar med att ta en eller två foundation courses. Efter dessa följer studier där stor frihet finns att välja olika kombinationer. Vid konstruktionen av studiesystemet har man strävat efter maximal flexibilitet, så att de studerande skall kunna kombinera kurser från olika fakulteter och i möjligaste mån kunna byta studieinriktning efter första eller andra läsåret. Man har etablerat ett examenssystem som i allt väsentligt liknar det som finns vid befintliga universitet. Frågan om examenstitlar är faktiskt en av de viktigaste frågorna för ett nytt universitet i Storbritannien att ta ställning till. För OU är det ytterst väsentligt att kunna hävda att dess utbildning har samma kvalitet som övriga universitets.

¹ BA = Bachelor of arts.

² B Phil = Bachelor of philosophy, M Phil = Master of philosophy, PhD = Doctor of philosophy.

Ett särdrag för OU är läromedlens uppbyggnad som flermediepaket och det systematiska planerandet av kurserna enligt undervisningsteknologiska principer. De medier som ingår i de flesta OU-kurserna är: korrespondensmaterial, tv, radio och kompletterande litteratur. Utöver dessa grundmedier innehåller kursmaterialet vid olika kurser andra

komponenter som laborationssatser, datorutrustning, ljudkassettspelare, grammofonskivor m m. Tv-programmen kopieras till 16 mm film och kassetter och radioprogrammen till ljudband och görs i denna form tillgängliga för de studerande i de lokala studiecentra, där uppspelningsanordningar finns.

Flermediepaketen består till ca 90 % av korrespondensmaterial och det eterförmiddade materialet utgör endast knappt 10 % av det totala materialet. Korrespondensmaterialet består av 36 enheter per årskurs och sänds i nio omgångar till de studerande. Studerande i fysik och kemi får disponera särskilda experimentlådor som innehåller instrument och kemikalier för experiment i hemmet. Större laborationer genomförs under sommarkurser. Till varje textenhet finns ett tv-program om 25 minuter som sänds över BBC:s kanal 2. Dessa program har som radioprogrammen en kompletterande funktion och är inte helt nödvändiga för att klara kurserna. De är alltså inte direkt undervisningsbärande utom i Science-kurserna. Radio- och tv-produktionens kapacitet framgår av att man vid slutet av 1974 beräknades ha producerat ca 1 000 radioprogram och 1 000 tv-program.

Man anser tv mer nödvändig än och överlägsen textböcker när det gäller att skildra kemiska och mekaniska processer och liknande. Till varje textenhet finns också ett radioprogram som fyller en kompletterande funktion. De är lätta att banda och spela upp för de studerande och faller sig mer naturligt som medium för kurser där t ex musikslag ingår.

Kurslagen utarbetar även manus till kurslitteratur som sedan ges ut av förlag.

För studerande i Science och Technology är det obligatoriskt att delta i en veckas sommarkurs. 1973 anordnades 87 sådana kurser på tolv olika platser. Eftersom antalet studerande sedan starten 1971 har mer än fördubblats, har det uppstått problem att organisera kurserna. OU hyr lokaler och utrustning av läroanstalt på platsen, t ex ett universitet.

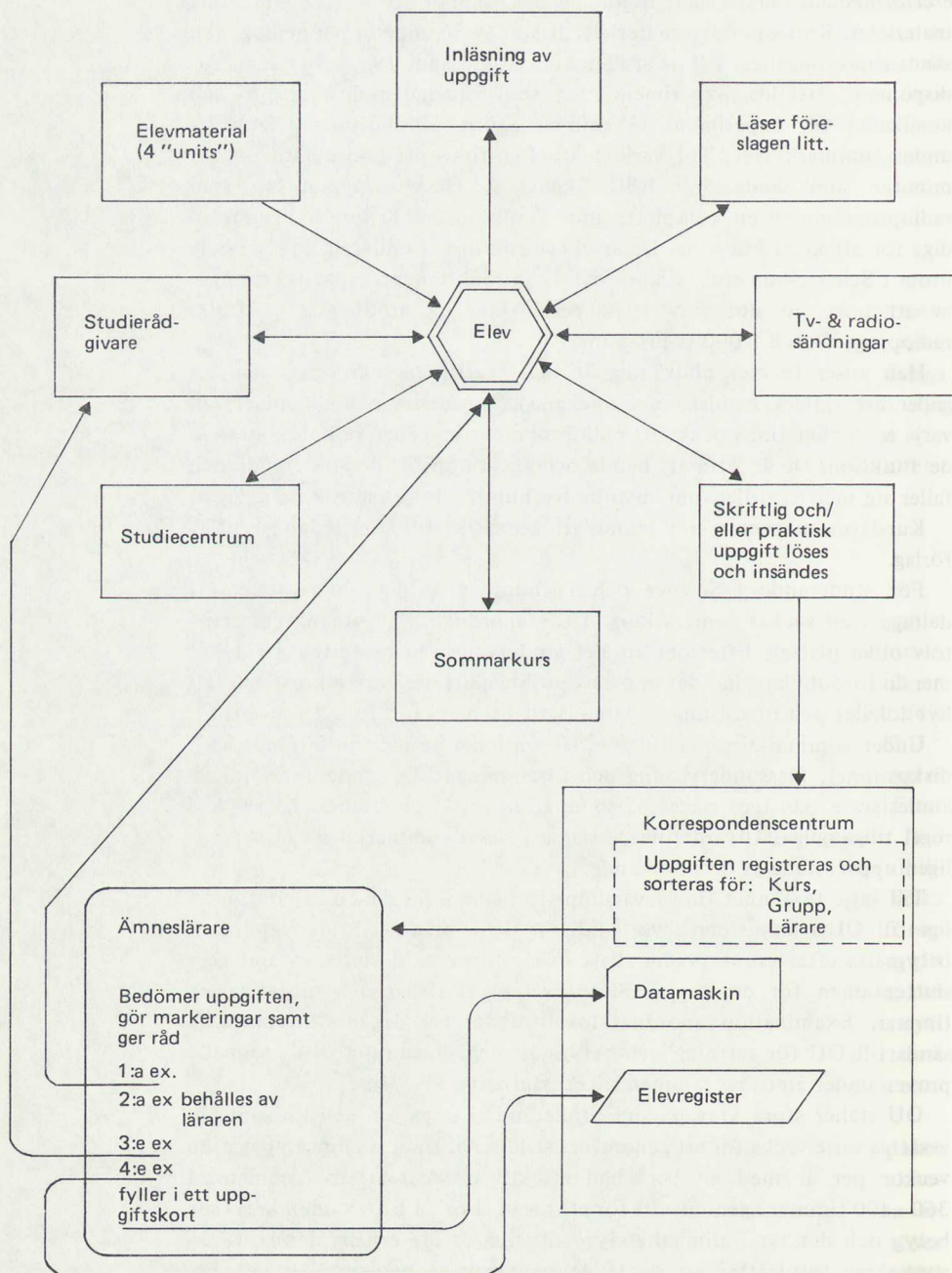
Under sommarkurserna fullgörs laborationer av mer omfattande slag, diskussioner, klassundervisning och föreläsningar. De studerandes lokala ämneslärare tjänstgör också på sommarkurserna och studierådgivare är i regel tillgängliga. Utvärderingar visar att dessa sommarkurser är synnerligen uppskattade av de studerande.

Till varje textenhet finns svarsuppgifter som skall sändas in kontinuerligt till OU:s lärare och i vissa fall för datorrättning. Svaren granskas, betygsätts efter en sexgradig skala och returneras. I slutet av året sker sluttentamen för ett betyg. Slutprovet är skriftligt och omfattar tre timmar. Examination anordnas lokalt under två dagar. Skrivningarna sänds till OU för rättning och betygssättning. Resultatet av de samlade proven under året vägs samman till ett slutbetyg.

OU ställer stora krav på sina studerande i fråga om den tid som bör avsättas varje vecka för att genomföra studierna. Undervisningen pågår 36 veckor per år med en beräknad effektiv arbetsinsats av sammanlagt 360–400 timmar i genomsnitt för ett betyg. För en BA-examen krävs sex betyg och det tar i allmänhet fyra till fem år att erhålla denna. Dessa studiekrav förutsätter att de studerande har en passande studiemiljö,

The Open University

Den studerandes studiesituation:



förstående anhöriga och inte minst en hög motivation.

Det finns f n omkring 260 studiecentra spridda över hela landet. Majoriteten av de studerande har högst en timmes resa till närmaste centrum. Lokaler för dessa centra hyr OU i universitet eller skolor. De är utrustade med tv- och radiomottagare, i viss utsträckning med videobandspelare och med anknytningsmöjligheter till datorterminal. Vid studiecentret finns dels ämneslärare i de fyra grundkurserna, dels studierådgivare. Centra är öppna vardagar kl 18.30–21.00 och i vissa fall även under veckosluten. De utnyttjas i varierande utsträckning så att, enligt vissa undersökningar, endast 1/3 av de studerande gör regelbundna besök och 1/4 aldrig gör besök. Under senare tid har vissa OU-studerande själva organiserat dagundervisning, vilket mottagits med blandade känslor inom OU. Den studerandes plats i studiesystemet framgår av skiss på s 94.

6.1.2.7 De studerande

Syftet med OU är att tillgodose möjligheterna för människor, som i ett tidigare stadium av sitt liv gått miste om chansen till högre utbildning, att läsa till en universitetsexamen. Det krävs inga formella kvalifikationer för att söka inträde till universitetet, men man måste ha fyllt 21 år vilket är några år högre än för tillträde till övriga universitet. Att OU genom sin tillkomst mött ett latent behov av utbildning framgår av nedanstående tablå som visar antalet ansökningar, preliminärt och definitivt registrerade studerande för åren 1971–1975. Antalet tillgängliga nybörjarplatser framgår också av tablån.

	1971	1972	1973	1974	1975
Antal nybörjarplatser	25 000	22 000	17 000	15 000	20 000
Antal ansökningar	40 817	34 222	32 046	34 005	52 000
Prel registrerade	24 220	20 501	17 800	15 000	a
Def registrerade	19 581	15 716	12 500	a	a

^a Uppgift saknas.

1973 var totala antalet studerande ca 45 000. Det totala platsantalet uppgavs 1974 vara begränsat till 42 000.

Som framgår av tablån är antalet sökande högre än antalet tillgängliga platser. Man har därför tillämpat ett urvalsförfarande enligt följande kriterier: a) att den sökande bedöms kunna tillgodogöra sig undervisningen, b) att det föreligger ett behov av fördjupad utbildning inom den sökandes förvärvsområde, c) att OU har nödvändiga lärarresurser lokalt för den kurs ansökan gäller, d) att en geografiskt jämn fördelning uppstår, e) att det inte blir alltför sned fördelning mellan foundation courses, f) att om ovanstående kriterier uppfylls antas de sökande i den ordning efter vilken ansökan inkommit till OU.

Sökande som bedöms ha otillräckliga eller tveksamma förkunskaper hänvisas till studievägledning vid de lokala studiecentra. Många sökande

rekommenderas att ta preparandkurser i olika ämnen innan de börjar vid OU. OU anordnar inte sådana kurser för sina sökande. Man är dock medveten om att självstudiematerial skulle behövas för antagna studerande som väntar på att studieåret skall börja. (I detta sammanhang bör påpekas att det föreligger något motsägande uppgifter om urvalsförfarandet vid OU.)

Ålders- och könsfördelningen bland de första årens studerande visar att de flesta är födda mellan 1936 och 1945 och att kvinnornas andel av de studerande har ökat markant från 1971 till 1974, ifrån 27 % till ca 42 %. Kvinnor och män fördelar sig dock mycket olika på de olika grundkurserna.

De studerandes fördelning på yrken visar att kategorin lärare dominerat stort under OU:s hittillsvarande verksamhet. Trots att denna kategori endast utgör 1 % av befolkningen tillhörde första året ca 34 % och andra året ca 30 % denna yrkesgrupp. Ansökningarna för 1974 tyder dock på att man börjat tillfredsställa ett uppdämt behov. Som kontrast kan nämnas att de stora yrkesgrupperna jordbrukare, gruv-, industri- och transportarbetare, 23 %, representeras av endast 3 % bland de studerande. En uppåtgående trend kan dock noteras för dessa grupper. Yrkesfördelningen under åren 1971 till 1975 framgår av nedanstående tablå. Denna visar att man inte nått ut i glesbygd och industrisamhällen som man önskat. Det kan i sammanhanget nämnas att OU under de första åren inte vidtog några speciella, riktade rekryteringsåtgärder för att nå de särskilt svårnådda grupper som husmödrar, jordbrukare och industriarbetare utgör. En intensivare informationsverksamhet inleddes 1973, sedan man konstaterat att en mycket liten andel av de kortutbildade kände till OU.

Occupational analysis

	Applicants					
	UK pop.	1971	1972	1973	1974	1975
	%	%	%	%	%	%
Housewives	26	9,2	11,0	10,6	14,6	14,1
Armed Forces	1	1,7	1,6	1,8	2,5	2,5
Administrators, managers	2	6,9	4,6	3,5	3,6	4,2
Education (teachers)	1	35,9	30,2	29,5	29,3	23,4
Professions and the Arts	3	11,9	12,6	11,6	11,6	10,9
Qualified scientists and engineers	1	8,0	4,4	3,6	3,0	3,0
Technical personnel	1	7,5	11,9	11,2	9,8	10,1
Skilled manual workers	8	1,8	3,0	3,0	3,1	4,0
Farming/Mining etc			2,3	2,2	2,5	3,5
Transport and communications	23	2,8	1,3	1,5	1,5	2,1
Clerical and office staff	9	8,2	9,4	9,7	10,5	12,1
Shopkeepers/personal service	13	3,4	4,4	4,4	4,3	5,5
Retired		2,5	3,1	3,1	4,5	4,3
Institutions	12	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2

De sökande har i första hand efterfrågat Arts och Social Science foundation courses. Science, Mathematics och Technology har fått

minskad andel under senare år. Arts är f n den mest efterfrågade grundkursen.

I sammanhanget bör nämnas att det fortfarande naturligtvis är ett stort gap mellan å ena sidan den utbildningsnivå som den stora majoriteten av löntagarna uppnått efter att ha avslutat den obligatoriska skolan vid 14 eller 15 års ålder och å andra sidan de krav som ställs för att kunna genomföra grundkurserna vid OU.

Regeringen beslöt att OU 1974 skulle ta in 500 studerande i åldern 18–21 år som ett försöksprojekt. Detta vållade mycket kritik, eftersom OU anses planerat för vuxenstuderande. Antalet ansökningar blev endast 786. De hitillsvarande erfarenheterna är negativa.

6.1.2.8 Lärare

Det har varit av grundläggande betydelse för OU att man lyckats engagera kvalificerade och erkända akademiska lärare. Lärarkaderns kapacitet kommer att vara mycket väsentlig vid bedömningen av utbildningens kvalitet och för att OU skall kunna uppnå det anseende som man eftersträvar inom universitetsområdet i Storbritannien. Redan från starten kunde man konstatera att intresset från de akademiska lärarnas sida var mycket stort. Man fick ett stort antal ansökningar till de olika tjänsterna som korrespondenslärare och lokala lärare. Lärarna arbetar således dels vid centrala OU som medlemmar i kurslag vilka utarbetar nytt kursmaterial samt som rättare av svarsuppgifter, dels lokalt som klasslärare vid lokala studiecentra. I kurslagen arbetar lärarna tillsammans med producenter från BBC och undervisningsteknologer från OU. Lärarna i kurslagen samt undervisningsteknologerna är i allmänhet heltidsanställda, medan de lärare som rättar svarsuppgifter och verkar vid studiecentra är deltidanställda. 1975 finns ca 6 000 deltidanställda lärare och drygt 570 heltidsanställda, varav ca 270 i regionerna.

Frågan om OU-lärarnas forskningskontakt blir alltmer aktuell för varje år som går. En särskild kommitté skall nu utreda frågan. Inom ledningen anser man det önskvärt att de fasta lärarna kunde cirkulera mellan forskning och OU-arbete. Lärarna själva kräver nu forskningsmöjligheter vid OU.

6.1.2.9 Relationer till andra universitet

Förslaget om att inrätta OU möttes med stor skepsis från många håll inom den etablerade universitetsvärlden. Samtliga universitet tillfrågades i mitten av 1960-talet om de var villiga att delta i upprättandet av ett University of the Air, men inget önskade påtaga sig uppgiften. Även om inte universiteten som institutioner var villiga att etablera ett OU, så fanns det dock ett stort antal lärare som var intresserade av att delta i uppbyggnaden av detta nya multimedieuniversitet och ingå i kurslag för att utarbeta studieplaner och kursmaterial. Det brukar också anföras att de etablerade universitetens skepsis lade sig, när man erfor att OU inte syftade till en förnyelse av universitetsutbildningens mål och innehåll

utan snarare till att föra ut det för universitetsutbildningen karaktäristiska i nya former. Under senare år har också en hel del av OU:s material börjat att användas inom grundutbildningen vid andra brittiska universitet. Från OU:s sida hävdar man nu att OU är accepterat i den akademiska gemenskapen. Administrativt särbehandlas dock OU i så måtto att man lyder direkt under utbildningsdepartementet och inte som de konventionella universiteten får sina anslagsäskanden pröva i den centrala myndigheten University Grants Committee. Studerande vid OU kan tillgodoräkna sig upp till tre betyg från andra högre läroanstalter.

6.1.2.10 Kostnader för studerande

Studierna vid OU är avgiftsbelagda liksom vid de flesta andra brittiska universitet. Grundavgiften var 1974 £ 10–15 för en full credit course. Avgiften för sommarkurs var samma år £ 38.50 per vecka för foundation course. Porto och resor uppgick till ca £ 20. Experimentsatsen kostade £ 10 i hyra. Därtill kom kurslitteraturutgifter för £ 10–15. Dessa avgifter utgör 15 % av OU:s budget och täcker inte OU:s kostnader per studerande, vilket har medfört att regeringen måst begränsa tillträdet. Varje tillskott på 1 000 vuxenstuderande belastar statsbudgeten med ytterligare 0,15 miljon pund. Trots att utbildningen finansieras genom anslag direkt från utbildningsdepartementet är studierna således inte avgiftsfria. Regeringen har t o m nyligen försökt förmå OU att höja avgifterna. Det uppges att man även i det här avseendet var angelägen om att efterlikna de befintliga universiteten, som tar ut avgifter av sina studerande.

Studier vid OU berättigar inte till allmänt studiestöd, men vissa kommuner betalar resekostnaderna till sommarkurserna för sina invånare. Vissa företag ger sina anställda ekonomiska bidrag och ledighet. OU har i flera år krävt att statligt studiestöd skall utgå för deltidsstudier.

6.1.2.11 Investerings- och driftkostnader

Utöver det sociala rättviseskälet kan det finnas kostnadsskäl som gör att man vill pröva ett OU-system. De huvudformer som används inom undervisningen vid OU gör att man kan vinna stora samhällsekonomiska fördelar. Det är för det första stora undervisningsgrupper och gemensamma kurser, för det andra studier i hemmet och för det tredje deltidsstudier på fritiden, samtidigt som de studerande är kvar i produktionen. Företrädare för OU hävdar att utbildning på grundnivå inom OU ställer sig kolossalt mycket billigare än motsvarande undervisning vid andra universitet utan att man tar in det faktum att de studerande är kvar i produktionen och utan att de studiesociala kostnaderna inräknats. Detta gäller såväl drift- som kapitalkostnader (se nedanstående tablå).

Om man ser till de enskilda komponenterna i studiesystemet, utgör korrespondenshäftena ryggraden. De omfattar ca 90 % av det totala studiematerialet. Tv- och radioprogrammen slukar ca 20 % av OU:s

Kostnader för Open University och för konventionella universitet

Slag av kostnad	Open University	Konventionella universitet
Genomsnittlig driftkostnad per jämförbar studerande på grundkursnivå	£ 251	£ 897
Kapitalkostnad per studerandeplats	£ 300	£ 1 200
Genomsnittlig driftkostnad per examinerad (B A-examen)	£ 4 000	£ 4 000
	85 % studie- avbrott	
	£ 1 200	
	50 % studie- avbrott	
Total samhällskostnad per jämförbar studerande	£ 295	£ 1 577

budget men upptar knappt en tiondel av den tid de studerande anses behöva sätta av för sina studier varje vecka. Produktionskostnaderna för tv-programmen och i viss mån radioprogrammen är så höga, att man ägnat stor uppmärksamhet åt vilken roll dessa medier bör spela inom systemet. Kapitalkostnaderna under de första åren kunde hållas begränsade genom att man utnyttjade befintliga studior vid BBC i London. 1977 kommer dock OU:s egna produktionslokaler att vara färdigställda i Milton Keynes. Slår man ut även dessa investeringskostnader på studiesystemet blir självfallet insatsen per studerande större än hittills. Genom att man använder korrespondensmetoden och framför allt genom att man etersänder vissa delar av kursmaterialet blir marginalkostnaden per studerande jämförelsevis liten upp till ca 100 000 studerande. Driftkostnaderna uppgick 1973 till drygt 12 milj pund. Därtill kommer bl a separat anslag för bekostande av tryckt material, laborationslådor och viss intensivundervisning, vilket under samma år lydde på 3,7 milj pund. OU får treåriga anslag till skillnad från övriga universitet som får femåriga anslag. Kostnadsaspekterna på OU behandlas utförligt i kap 8.

6.1.2.12 Spridning av OU-tekniken till andra länder

OU:s material, men därmed inte hela systemet, kopieras och används i första hand i andra engelskspråkiga länder. Materialet har prövats vid ett antal amerikanska universitet. Försäljningsställen för OU-material finns nu i USA, Canada, Australien, Sydafrika, Filippinerna, Japan, Singapore, Holland, Danmark och Norge. Intresset för OU är stort och en strid ström av besökare kommer till OU varje år. Vid OU har man därför sett sig nödsakad att upprätta en särskild konsultbyrå för att ge råd till företrädare för andra länder som önskar studera systemet och använda OU:s material på försök. Bland dessa försöksländer finns ett antal u-länder. OU marknadsför nu sitt material i en rad länder och har tillskapat en särskild marknadsföringsavdelning för detta ändamål. Det uttalade syftet är att försöka få den egna verksamheten att bli alltmer

självbärande ekonomiskt. Bortsett från det OU-producerade materialet har själva metoden, dvs en kombination av olika medieinsatser, väckt mycket stor uppmärksamhet i olika länder. OU-metoden studeras såväl av nationella kommissioner, t ex Australien och Sverige, som inom internationella organisationer. Distansstudiesystem med multimedieinsats utvecklas nu på en rad olika håll i såväl i- som u-länder. T ex Iran bygger upp ett eget OU. Från OU är man emellertid angelägen att betona att systemet är specifikt avsett för Storbritannien och inte är lämpligt att ograverat användas i länder med andra förutsättningar.

6.1.2.13 Resultat och måluppfyllelse

Under det första året hade ca 20 % av de antagna inte fullgjort studierna. Av de resterande 80 % som tenderade, klarade i sin tur 80 % proven. Läsåret 1971/1972 uppvisade 25–30 % avbrottsfrekvens för foundation courses. Studieuthålligheten hos de studerande har dock visat sig vara något högre än hos universitetsstuderande i allmänhet. Lärargrupper och andra grupper med tidigare gymnasial utbildning har mindre antal studieavbrott än övriga med lägre formell utbildning. Några säkra studieresultat har inte varit tillgängliga för de allra senaste åren. Resultaten synes dock fördela sig mycket ojämnt mellan olika grundkurser i så måtto att antalet studiemisslyckanden har varit fler inom naturvetenskap och matematik än inom humaniora och socialvetenskap. Kvinnor har uppnått bättre studieresultat än män. Vid en preliminär utvärdering av OU:s måluppfyllelse är det dock inte i första hand studieresultaten för de antagna som intresserar, utan snarare vilka som har antagits till utbildningen och om man nått de grupper som hela projektet avser.

Som framgår av tablan på s 96 kan man konstatera att ifråga om OU, liksom många andra nya utbildningsformer, har i första hand de redan välutbildade upptäckt och utnyttjat de nya möjligheterna. Den höga andelen lärare bland OU:s studerande förklaras av att en stor del av lärarkåren saknar formell kompetens och behöver komplettera med ett par betyg för att få full kompetens och därmed följande löneförhöjning. Redan efter några år hade man tillgodosett denna studerandegrupps latenta utbildningsbehov och andelen lärare har minskat. Man har i mycket liten utsträckning fått studerande från kategorin kroppsarbetare och andra som man i första hand vände sig till med detta utbildningserbjudande. Informationsinsatserna anses ha varit otillräckliga och alltför generella, men det bör påpekas att erbjudande om att studera vid OU inte följdes av studiesociala insatser eller rätt till ledighet för studier. Därtill kommer att studierna är avgiftsbelagda, om än med små belopp. De utgör ändå en kännbar utgift i en låginkomsttagares budget. Kritiker av OU inom Storbritannien anser dock att även med studiesociala insatser och liknande kommer dessa grupper ändå inte att söka sig till OU. Orsakerna därtill skulle vara att utbildningen inom OU inte är yrkesinriktad och inte anknyter till de enskilda människornas arbetssituation. OU har planerats av universitetsfolk som har gjort kurser som likaväl kan användas som ren

konsumtionsutbildning. Kritikerna hävdar, att när man vänder sig till industriarbetare måste man kunna tala om för dem vad deras studieinsats och ekonomiska uppoffring kan ge för utbyte i form av ökad kunskap, status och högre lön. Man bör även utgå från dessa gruppers faktiska baskunskaper och bygga upp undervisningen utgående från dessa mot de mål som gruppen eller de enskilda studerande kan ha för sina studier. Ovannämnda förhållanden torde ha lett till att industriarbetare och liknande grupper har uppfattat att OU inte är någon undervisningsform för dem. Andra kritiker hävdar att det var olyckligt att kalla OU för ett universitet och att försöka få OU att i så många avseenden likna de befintliga universiteten med allt vad det innebär av status och prestige i det brittiska utbildningsväsendet. Inom OU brukar man dock peka på att man vid övriga universitet indelar de studerande efter faderns yrke medan man i OU registrerar elevernas yrke, vilket ger en missvisande bild vid rekryteringsjämförelser. Vid en jämförelse på lika villkor visade det sig att OU förmodligen har en högre andel studerande från arbetarklassen än något annat brittiskt universitet. OU pekar också på att andelen arbetare har ökat under årens lopp. Detta får kanske i första hand tillskrivas nedgången i antalet lärare som studerar vid OU.

6.1.2.14 Utvecklingsplaner

Efter de första årens verksamhet står OU nu inför en rad betydelsefulla avgöranden beträffande inriktningen av utbildningens innehåll och metoder. I fråga om dimensioneringen är det uppenbart att man inte kan ta emot alla sökande (inför 1975 knappt varannan). Även om budgetmässiga förutsättningar skulle föreligga för att ta in flera studerande, reser utnyttjandet av tv och radio över befintliga kanaler rent tekniska hinder för en full expansion. Man räknar med att en fjärde tv-kanal – som kunde reserveras för undervisningsändamål – inte kan tas i bruk förrän omkring 1981. Det finns nu ca 70 kurser som bildar omkring 40 full credits. Till 1984 kan man klara av 87 full credits. Man har föreslagit att det slutliga antalet full credits skall uppgå till 110. Det kommer inte att vara möjligt att sända och reprissända så många olika kurser över tv och radio om inte en fjärde tv-kanal inrättas.

Andra risker med att utöka kursantalet är påfrestningarna på de lokala studiecentra och studierådgivningsorganisationen. Därtill kommer att ju fler kurser som introduceras desto mindre grupper per kurs riskerar man att få, vilket skapar ett för litet underlag för gruppundervisning m m. Det är tveksamt om man kan upprätthålla nuvarande studerandeservice i olika avseenden för alla kurser i framtiden. Ett alltför stort kursutbud skulle också ställa alltför stora krav på sommarskoleverksamheten, så att man inte kan erbjuda undervisning för varje kurs eller ämne utan snarare måste inrikta sig på utbildningslinjer.

Man har inte bara att producera helt nya kurser utan räknar med att efter fyra år behöva revidera de gamla kurserna. En arbetsgrupp inom OU har nyligen lagt fram förslag om den framtida inriktningen och verksamheten. Man föreslår att OU nu skall gå in än mer för yrkes- och

socialt inriktad utbildning, i form av s k post-experience courses. Man vill spela en aktivare roll i ett system med återkommande utbildning inom vuxenstudieorganisationen. För att OU skall kunna bedriva en sådan verksamhet krävs att universitetet knyter fasta kontakter med samhället i övrigt, vilket arbetsgruppen också föreslår. En helt ny planeringskommitté motsvarande 1967 års kommitté har tillsatts. Den leds av sir Peter Venables och skall planera införandet i stor skala av s k post-experience courses inom OU. Skulle dessa planer komma att genomföras torde förutsättningarna för en ändrad rekrytering att radikalt förändras. En annan stor förändring inom OU är att de lokala lärar- och studierådgivarefunktionerna som nu är åtskilda kommer att slås samman till en enda 1976. Detta är dock omstritt inom OU och debatten är fortfarande livlig om det riktiga i åtgärden.

Slutligen diskuteras i Storbritannien möjligheterna att ge utbildning på gymnasieskolenivå enligt ett OU-system, men det är inte klart att OU i så fall skall få ansvaret för detta.

6.1.2.15 Referenser

- Bates, A W: An Evaluation of the Effect of Basing an Assignment on Broadcast Material in a Multi-Media Course, Programmed Learning and Educational Technology, 1973.
- Bates, A W: Success and failure in innovation at the Open University, Programmed Learning and Educational Technology, Jan 1974.
- Bates, A W, Moss, G D: Multi-Media methods at the Open University.
- Baunbak-Jensen, A: Åbent universitet som nordisk mulighed. Berlingske Aften 6.9.1974.
- BBC/Open University Newsletter 1971-74 (fr o m 1974 Open Line, The Open University/BBC Overseas Newsletter).
- Ferguson, J: The Open University in Britain. The Educational Yearbook, 1973.
- Fornstedt, U: Rapport från studiebesök vid the Open University, UKÄ 1971.
- Fowler, G: The role of the Open University in the Reform of Higher Education. Anförande, Oxford 1974.
- Grattan, D: The Open University. Anförande vid SR:s symposium om framtidens radio- och tv-undervisning, 1971.
- Himmeltveit, H T: Britain's Open University. Theory, Practice and Challenge. Educational Broadcasting Review, Nov 1972.
- Larsson, H: Rapport från studiebesök vid the Open University, UKÄ 1972.
- Lefranc, R: The combined use of radio and television and correspondence courses in higher education. Council of Europe 1973.
- McIntosh, N: The Response to the Open University: Continuity and Discontinuity. Higher Education, May 1973.
- McIntosh, N, Morrisson, V: Student demand, progress and withdrawal, Higher Education Review, Autumn 1974.
- The Open University Consultancy Service. What is the Open University? 1974.
- Perry, W L M: Intervju i Educational Broadcasting International, sept 1973.
- Perry, W L M: The Open University: A background paper. Anförande, Didacta 1974.

The Times Higher Educational Supplement. Artiklar 1971–1974.

Tunstall, J (ed): The Open University opens, 1974.

Wagner, L: The Economics of the Open University. Higher Education, May 1972.

Wagner, L: The Open University and the Costs of Expanding Higher Education. University Quarterly, 1973.

Weston, J P: Post-Experience courses at Britain's Open University. Educational Broadcasting International, Sept 1973.

6.2 Andra utländska system för distansundervisning

The Open University är det distansundervisningssystem som tilldragit sig det största internationella intresset. Orsaken till detta är bl a det sätt på vilket systemet etablerats som ett självständigt universitet med hela Storbritannien som upptagningsområde och det sätt på vilket man använt multi-medietekniken.

Även på andra håll i världen har man utnyttjat multi-medieteknik för distansundervisning. Många av dessa verksamheter är av äldre datum än det brittiska systemet men har också haft en mera begränsad omfattning både vad gäller den geografiska omfattningen och ämnesutbudet.

Det finns dock anledning att beskriva några av dessa projekt.

6.2.1 Västtyskland

I Västtyskland genomförs sedan mitten av 1960-talet två stora distansundervisningsprojekt där man utnyttjar multi-medieteknik. Dessutom har nyligen inrättats ett "distansuniversitet" i en delstat, Nordrhein-Westfalen.

6.2.1.1 Telekolleg

Telekolleg är ett undervisningssystem som utnyttjar tv, tryckt material och gruppsammankomster i en systematisk kombination. De första programmen började sändas i januari 1967 genom Bayerischer Rundfunk. Syftet var att förbereda deltagarna för den tyska examen 'Fachschulereife', vilken i stort motsvarar fackskolelinjerna i den svenska gymnasieskolan. Denna examen ger behörighet att bedriva studier vid högre läroanstalter för utbildning i tekniska, ekonomiska, sociala och konstnärliga yrken.

Utbildningen planlades för personer som redan hade en yrkesutbildning. Förutsättningen för deltagande var fullbordad elementarutbildning.

Undersökningar, som utfördes i anslutning till "Studienprogramm des Bayerischen Rundfunks", hade visat att många människor önskade studera kurser, som behandlade mera än ett allmänt kunskapsstoff. Erfarenheten hade också visat att i vår tid måste efterfrågan på kunskap tillgodoses i form av studieprogram som också har ett socialt innehåll. En person, som använder en del av sin fritid för att tillägna sig denna form av kulturell information, har också rätt att kräva chans till ett socialt

avancemang. Därför måste man, då man utarbetar ett utbildningsprogram för en så stor grupp människor, definiera både de sociala och de personliga mål, som kan nås genom ett sådant program.

Mot bakgrund av dessa överväganden kom man fram till följande summariska grundbegrepp, som borde tjäna som utgångspunkt vid planeringen av utbildningen.

- (a) I dagens samhälle tillfredsställs inte efterfrågan på utbildning enbart genom förmedling av dagsaktuella händelser och underhållning. Det slag av information som förmedlas skall ytterst ge möjlighet till social rörlighet och personligt framåtskridande.
- (b) I ett föränderligt samhälle är intellektuell rörlighet en bättre garanti för social status än materiell välfärd eller alltför specialiserad yrkesskicklighet.
- (c) Både industri och offentlig förvaltning har brist på arbetskraft med utbildning på s k mittlere Reife (Fachschulereife).
- (d) Eftersom endast 20 % av befolkningen hade en utbildning över elementarutbildning och eftersom det fanns en växande önskan om självförverkligande sågs en vidare utbildning som ett medel att uppnå ett socialt avancemang.

Tankar och förhållanden som dessa resulterade i att den typ av skola som utvaldes för detta första kombinerade undervisningssystem i Västtyskland var "Berufsaufbauschule", vilket motsvarar en skola för fortsatt yrkesutbildning. Den traditionella "Berufsaufbauschule" gjorde det möjligt för yngre personer (upp till 25 år) med avslutad elementarutbildning att nå upp till "mittlere Reife" på tre år. De studerande följde aftonskola under två år och avslutade under tredje året med heltidsdagkurser. Telekolleg beslöt att överföra denna utbildningsidé till ett nytt, kombinerat undervisningssystem.

Förutsättningarna med hänsyn till befolkningsfördelningen i Bayern var också fördelaktiga, då det gällde att utnyttja tv som en distributionskanal. 50 % av befolkningen (4,7 milj av 10 milj) bodde i samhällen med mindre än 5 000 invånare, 21 % i byar med mindre än 1 000 invånare, och endast 20 % bodde i städer.

Även ur ekonomisk synvinkel torde förutsättningarna ha varit gynnsamma genom att ansvaret fördelades mellan delstaten och Bayerischer Rundfunk. Radiobolaget svarade för tv-program och tryckt material, medan delstaten ansvarade för alla arrangemang i samband med grupp-sammandragningarna.

Målsättning

Den övergripande målsättningen för utvecklandet av undervisningssystemet var, som nämnts, att ge en större grupp människor fullt sysselsatta med förvärsarbete en möjlighet att avlägga examen "Fachschulereife". Uppbyggnaden av utbildningen skulle vara sådan att studierna skulle kunna genomföras utan att de studerande behövde vara lediga från sina dagliga arbeten. De kursplaner och kursfordringar som gällde för

”Berufsaufbauschule” skulle utgöra grunderna för utbildningens genomförande.

De ämnen som ingick i utbildningsprogrammet var följande:

Huvudämnen

Tyska språket
Engelska språket
Matematik
Historia (inkl ekonomisk geografi och sociologi)
Fysik (inkl kemi)
Biologi
Administration
Elektroteknik

Specialämnen

Ritteknik (”Technisches Zeichnen”)
Teknisk kemi
Bokföring (”Kaufmännisches Rechnen”)

De elever som önskade genomföra examen måste läsa de angivna huvudämnena medan man med utgångspunkt i sin yrkeserfarenhet kunde välja specialämne.

Organisation

Telekolleg byggdes upp på tre grundkomponenter, nämligen:

- (A) tv-program
- (B) tryckt material
- (C) gruppsammankomster

A. Tv-program

Samtliga ämnen i kursplanen byggdes upp kring ett antal tv-lektioner. Varje lektion bestod av ett 30-minuters program. I nedanstående tablå redovisas det antal program varje ämne omfattade.

Antal tv-program fördelade på ämnen

Tyska		78
Engelska		78
Matematik		78
Historia		78
varav historia	52	
ekonomisk geografi	13	
sociologi	13	
Fysik		78
varav fysik	65	
kemi	13	
Biologi		13
Administration		13
Elektroteknik		13
Ritteknik		26
Teknisk kemi		5
Bokföring		8

Sammanlagt producerades således 468 lektioner om vardera 30 min.

Ett 30-minuters program sändes varje kväll och repeterades kvällen därpå. Omedelbart efter en repetition sändes därefter en ny lektion. Huvudprincipen var att vart och ett av de fem huvudämnena (tyska, engelska, matematik, historia och fysik) skulle genomföras med en ny lektion per vecka. Systemet med repetition avsåg att hjälpa den något långsammare studeranden, samtidigt som det tillät den som studerade snabbare att tillfälligt missa en lektion.

Tv-programmen producerades i Bayerischer Rundfunks studior. De flesta framställdes i svartvitt och med hjälp av automatkameror. Normalt användes tre kameror och varje 30-minuters program tog i genomsnitt en dag att producera.

B. Tryckt material

I anslutning till tv-programmen utarbetades kompletterande tryckt material. Totalt omfattade detta ca 10 000 sidor. Materialet skickades till de studerande 4–6 veckor innan det aktuella tv-programmet sändes. Materialet bestod av tre delar.

- (a) "Lektionspässe", som utgjordes av dokumentation vilken skulle användas då de studerande följde tv-programmen.
- (b) "Information", som skulle komplettera tv-programmen och fördjupa den studerandes kunskap. Detta material skulle eleven genomarbota på egen hand efter att ha följt tv-programmen.
- (c) "Übungen", övningar och självtest för den studerande som kontroll på inläringen. Dessutom fanns till vissa lektioner arbetsuppgifter som skulle genomföras under den följande sammandragningen.

Det tryckta materialet för engelska språket kompletterades även med grammofonskivor.

C. Gruppsammankomster

Gruppsammankomster ("Kollegtag") med de studerande som deltog i undervisningen med Telekolleg ägde rum varannan eller var tredje vecka på skolor, som låg väl till för olika studerande. Kollegtag var alltid en lördag och de studerande deltog i undervisningen fem timmar på förmiddagen. Då Telekolleg startade 1967 hade man sammankomster på 120 platser med tillsammans 286 arbetsgrupper. Efter hand har antalet lokaler minskats. I december 1971 hade man sammankomster på 60 platser med 95 olika arbetsgrupper. Dessa bestod av 10–15 personer. För de studerande som avsåg att avlägga examen var Kollegtag obligatorisk.

Ett syfte med Kollegtag var att aktualisera problem som uppkommit i samband med lektionerna i tv och det därtill knutna tryckta övningsmaterialet. De studerande fick vid sammankomsterna möta lärare, huvudsakligen sådana som undervisade på traditionella "Berufsschulen". Övningar, prov och arbetsuppgifter behandlades. Även viss del av examinationen genomfördes vid dessa sammankomster.

Ett annat syfte med sammankomsterna var att eliminera och motverka de negativa konsekvenser, som tv-lektionerna ev kunde medföra. Sammankomsterna bidrog till att minska de studerandes känsla av isolering och ensamhet. Dessutom undvek man den eventuella felinläring som kan ske, om den studerande inte blir korrigerad.

Utöver denna möjlighet att träffa lärare vid sammankomsterna, kunde de studerande vissa dagar per telefon komma i kontakt med tv-lärarna eller andra lärare med centrala uppgifter i undervisningssystemet. De frågor som vid dessa tillfällen ställdes till lärarna besvarades senare som regel direkt på tv-skärmen i samband med en lektion.

Examen

De studerande som till alla delar följt undervisningsprogrammet kunde efter avslutade studier avlägga examen för "Fachschulereife". Denna examination hölls under överinseende av rektor för resp lokal "Berufsaufbauschule" och med samma fordringar som vid denna.

Administrativt ansvar

Som tidigare nämnts innebar uppbyggandet och utvecklandet av Telekolleg ett samarbete mellan främst delstaten Bayern och Bayerischer Rundfunk. Radio och tv i Västtyskland är icke i något avseende underordnade statliga myndigheter och kan därför icke tvingas att åta sig uppgifter av statlig myndighet. De kan åta sig undervisningsuppgifter – helt frivilligt – men gäller det att producera undervisningsprogram, som skall leda till ett statligt "diploma", måste avtal ingås med staten som förhindrar möjligheten av en statlig kränkning av radio och tv-friheten.

Ett sådant avtal slöts mellan å ena sidan delstaten Bayern och å andra sidan Bayerischer Rundfunk i november 1966. Avtalet var det första i sitt slag i Västtyskland.

Överenskommelsen innebar, att radiobolaget förband sig att utarbeta, producera och sända tv-programmen samt att utarbeta och förse de studerande med allt tryckt material i anslutning till programmen. Delstatsmyndigheterna å sin sida förband sig att arrangera samarbetet mellan Telekolleg och berörda skolor samt att ansvara för Kollegtag och därmed sammanhängande organisation, inkl examination.

De studerande

Den första kursen startade i januari 1967. Ytterligare kurser började i september 1967 samt i januari 1969. De i dessa tre kurser deltagande elevgrupperna har i undersökningar beskrivits till sin struktur. I det följande kommer de att refereras till som

- kurs I (januari 1967)
- kurs II (september 1967)
- kurs III (januari 1969)

De studerande som deltog i kurs II och III gavs alternativa möjligheter att följa kurserna.

- Grupp A: deltog i alla moment och förklarade sig intresserade av att examineras. De studerande läste samtliga ämnen och deltog i Kollegtag.
- Grupp B: studerade endast vissa ämnen. För dessa studerande arrangerade vissa vuxenutbildningsinstitutioner speciell gruppundervisning, oftast på kvällstid.
- Grupp C: erhöll endast det tryckta materialet. I övrigt arrangerades inget speciellt för denna grupp.

Ytterligare en grupp skulle kunna utkristalliseras, nämligen den grupp av människor som utan att ha något material tillgängligt följde tv-programmen. En speciell undersökning visade att för vissa ämnen regelmässigt mer än 200 000 personer tog emot Telekollegprogram. De mest populära ämnena var fysik och historia.

Det totala antalet anmälda elever i de tre kurserna är relativt konstant, 7 000–8 000 per kurs. Detta avser dock endast antalet *anmälda* elever. Utfallet – dvs de som slutgiltigt avlagt examen – är nära nog omöjligt att få fram. Det har redovisats att av eleverna i kurs I och II avlade 2 878 elever examen i november 1969. Detta skulle motsvara ca 28 % av antalet anmälda till kurs I och kurs II A. En undersökning av antalet studieavbrott och anledningen till dessa pågår men är ännu ej redovisad. Det finns emellertid anledning förmoda att antalet studieavbrott varit stort under kurs I och att detta varit en av anledningarna till uppdelningen i olika anmälningsgrupper i kurs II och följande kurser.

Åldersfördelningen av de studerande beräknad mot bakgrund av åldersfördelningen i Bayern visar en överrepresentation för yngre deltagare. Detta gäller totalt men är än tydligare då man studerar fördelningen på olika alternativ. Grupp A, som följde kursen och avsåg att avlägga examen, har en mycket tydlig överrepresentation för yngre åldrar, medan grupp C, som endast köpte det tryckta materialet, ligger närmare den förväntade fördelningen.

Deltagarna i Telekolleg var också till övervägande delen män. Ambitionen att avlägga examen är större hos dessa, medan kvinnorna i högre grad vill läsa enskilda ämnen, varvid framförallt ämnena engelska, historia och tyska är populära.

Ytterligare en aspekt måste belysas i detta sammanhang och det gäller frågan om elevernas bosättningsort, eftersom ett av syftena var att nå elever bosatta på mindre orter.

Resultaten visar att det för samhällen med 5 000 invånare eller mindre föreligger en klar underrepresentation, medan för samhällen med 10 000 eller fler invånare en överrepresentation kan noteras. Det torde stå klart att syftet att erbjuda personer bosatta i mindre samhällen bättre utbildningsmöjligheter inte har uppnåtts.

Enligt de sociologiska undersökningar som genomförts har man således inte uppnått de primära syften som ställts upp för Telekolleg. Man har visserligen nått stora grupper, som annars kanske inte skulle ha deltagit i

utbildning. Genom en selektiv systemuppbyggnad har stora grupper fått möjlighet att följa en utbildning utan pressen av examenskrav. Men syftet att nå alla grupper oberoende av kön, ålder och bosättningsort har icke helt lyckats. Män, yngre personer och personer bosatta i större orter har i större utsträckning än andra grupper deltagit i utbildningen.

Kostnader

Kostnaderna för genomförandet av Telekolleg är svåra att överblicka och bedöma. Två kostnadsbärare kan huvudsakligen redovisas. Mot bakgrund av det avtal, som slöts mellan delstaten Bayern samt Bayerischer Rundfunk, svarar dessa för kostnaderna för olika delar av programmet.

Bedömningen får ske över en tidsperiod av tre år, trots att denna innefattar stora initialkostnader för produktion och uppläggning.

Under åren 1967–1969 kostade Telekolleg delstaten Bayern 3 744 000 DM. Detta belopp täckte de åtaganden delstatsmyndigheten hade gjort. Om kostnaderna för dessa tre år fördelas på det antal elever som genomförde examen (2 878) är kostnaden per elev och år 434 DM.

Under samma tidsperiod kostade Telekolleg det samverkande radiobolaget ca 14 milj DM. Dessa kostnader avsåg produktion av tv-program, produktion och distribution av det tryckta materialet samt administrativa kostnader och kostnader för utvärdering. Om man på motsvarande sätt gör ett överslag av kostnaderna per elev och år för radiobolaget belöper sig dessa till ca 1 600 DM (14 milj DM under tre år för 2 878 elever). Sammantaget skulle därmed kostnaderna ligga kring 2 000 DM per elev och år. Som jämförelse kan nämnas att kostnaden per elev och år för andra utbildningsvägar i Västtyskland är

• "Volksschule"	1 070 DM
• "Realschule"	2 240 DM
• "Gymnasium"	2 280 DM

Vissa förhållanden måste emellertid beaktas. Först och främst ingår icke sändningskostnaderna i de belopp som angivits. Dessa har inte kunnat erhållas. Vidare understöddes Telekolleg med en donation från "Stiftung Volkswagenwerk" på 3 milj DM. Denna donation skulle säkra en pedagogiskt riktig uppläggning av Telekolleg samt kostnaderna för en vetenskaplig utvärdering. På inkomtsidan skall också medtagas att deltagarna fick betala det tryckta materialet med 144 DM. Under den tidsperiod som avses anmälde sig inemot 17 000 elever, inkl elever i grupperna B och C som också har köpt materialet. Detta ger maximalt en inkomst av ca 2,5 milj DM.

Slutligen kan nämnas att de investeringar som Bayerischer Rundfunk gjort i Telekolleg har börjat betalas av genom att dels andra radiobolag i Västtyskland, dels andra tysktalande länders utbildningsinstitutioner har köpt in program från Bayerischer Rundfunk. Dessa inkomster är svåra att överblicka, men de torde vara betydande.

Under alla omständigheter är den utbildning som producerats genom Telekolleg billigare än konventionell undervisning, sannolikt betydligt billigare.

Marknadsföring

Vid slutet av 1966 startade Bayerischer Rundfunk en tvåstegs informationskampanj för att rekrytera deltagare till Telekolleg. Det första steget bestod i en annons- och informationskampanj via press, radio och tv, där alla som var intresserade ombads att kontakta Bayerischer Rundfunk för mera detaljerad information. Omkring 30 000 svar kom in.

Det andra steget i kampanjen innebar att alla som hade sänt in svar fick den mera detaljerade informationen samt en anmälningsblankett. Inemot 50 % av dem som ursprungligen hade anmält intresse återsände anmälningsblanketten tillsammans med en avgift på 25 DM. Detta stora antal anmälningar (14 455) överträffade den prognos som på förhand uppgjorts. Kursledningen hade förväntat sig 3 000–5 000 anmälningar.

Vid den första Kollegtag som arrangerades deltog 8 500 av de 14 455 som anmält sig. Efter de tre första månaderna hade antalet deltagare minskat till ca 5 000. Vid första delexamen i december 1967 deltog 3 800 personer och vid den slutliga examinationen i november 1969 deltog 2 983 personer varav 96,5 % godkändes.

6.2.1.2 Quadriga-Funkkollegs

Ett annat stort utvecklingsprojekt i Västtyskland inom distansundervisningens område är Quadriga-Funkkollegs. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan ett antal radiobolag, utbildningsministerier i en rad delstater, Deutsches Institut für Fernstudien (DIFF), "Volkshochschulen" och universitet.

Syftet med projektet är att meddela universitetsutbildning till en bredare allmänhet och att därigenom ge alla – oberoende av tidigare utbildning, geografisk bosättning, socioekonomiska förhållanden – möjlighet till högskolestudier. Vidare kan man med metoden ge fort- och vidareutbildning till redan utbildade, vilket anses nödvändigt med tanke på den snabbt ökande kunskapsmassan.

Samverkande institutioner

De i projektet ingående samarbetsparterna har följande ansvar för utvecklingen.

De fyra radiobolagen Hessischer Rundfunk, Saarländischer Rundfunk, Süddeutscher Rundfunk samt Südwestfunk i samarbete med Radio Bremen är ansvariga för produktion och sändning av radioprogrammen. Kostnaderna betalas i princip av bolagen.

DIFF (Deutsches Institut für Fernstudien) är en stiftelse som i samarbete med universitetet i Tübingen utvecklar läromedel samt bedriver forsknings- och utvecklingsarbete inom distansundervisningens område. Institutets ansvar i Quadriga-Funkkollegs är att utveckla och utarbeta det tryckta materialet.

'Volkshochschulen' (skolor för vuxna med förvärvsarbete) i de stater som täcks av radiobolagens sändningar svarade för de gruppsammankoms-

ter, som ingick som en del av metoden.

De olika medverkande staternas *utbildningsministerier* medverkade genom dels sanktionering av verksamheten, dels utformandet av och kontrollen över examinationen.

Universitetens institutionella medverkan har varit varierande. I några program har man helhjärtat stött programutformningen, i andra har man inte alls medverkat. Däremot har enskilda institutioner och framför allt enskilda lärare engagerat sig i arbetet. Anledningen till universitetens bristande vilja att medverka har sannolikt varit av utbildningspolitisk natur.

Kursverksamhet

Hittills har sex olika kurser utformats och genomförts. Dessa har haft något olika utformning. Gemensamt för alla vad avser medier/metod har varit radiodistribution och gruppsammandragningar. De sex kurserna kan kortfattat beskrivas på följande sätt.

Samhällskunskap

Funkkolleg zum Verständnis der modernen Gesellschaft var namnet på en kurs för "ökad förståelse för det moderna samhället", främst avsedd för lärare i samhällskunskap. Kursen genomfördes under sex terminer 1966–1969 med ett ämne per termin. Varje termin sändes 20 radioprogram om 45 min i form av föreläsningar, vilka kompletterades med lika många muntliga lektioner på Volkshochschulen. Inget tryckt korrespondensmaterial utarbetades för kursen, endast till vissa lektioner översändes stencilerat material i form av tabeller, bibliografier o dyl. 3 500 personer deltog i kursen av vilka 855 slutexaminerades.

Pedagogik

1969/1970 sändes den första kombinerade multi-mediekursen. Ämnet var pedagogik och kursen sträckte sig över två terminer. Den närmare utformningen och utvärderingen av den skall redovisas nedan.

Matematik

Kursen i matematik – huvudsakligen avsedd för lärare – sändes under två terminer 1970/1971. Även här utnyttjades olika medier i kombination. Kursen bestod av 56 radioprogram om 30 min, 11 tryckta studiehandledningar till dessa samt särskilda examinationsuppgifter. På olika Volkshochschulen arrangerades sammanlagt 180 studiegrupper, vilka möttes regelbundet under kursens gång. Till kursen anmälde sig 26 000 studerande av vilka 7 000 fullbordade examen. 53 % av deltagarna var lärare.

Ekonomi

Kursen sändes under sommaren 1971 och var en återutsändning av ett av ämnena i den sexterminskurs som sänts 1966–1969. I motsats till den tidigare kursen hade man för denna också utarbetat tryckt material.

Modern lingvistik

Denna kurs som sändes 1971/1972 är till metoden en upprepning och vidareutveckling av kursen i matematik. Den väsentligaste förändringen avser införandet av tvåvägskommunikation i form av ljudkassetter. Eleverna tränar sig vad avser uttal med hjälp av ljudkassetter. Elevernas intalade kassetter sänds in till kursledningen för korrigering.

Pedagogisk psykologi

Kursen genomfördes 1972/1973 och utnyttjade i princip samma modell som tidigare. En regel i denna kurs är att man för att överbrygga olikheter i förkunskaper utvecklade självinstruerande kurser i bl a statistik, som eleverna i förväg skulle ha läst in.

Samtliga kurser har som synes en relativt enhetlig uppläggning. Kursinnehållet styrs genom de föreläsande radioprogrammen medan kompletterande tryckt material ger arbetsanvisningar både för självstudier och gruppundervisning. Korrespondensundervisning med tvåvägskommunikation saknas, men återkopplingen löses genom lärarna vid gruppsammankomsterna.

Kursen i pedagogik

Av de kurser som genomförts har kursen i pedagogik utvärderats och analyserats mest genomgripande. Det finns därför anledning att mera ingående behandla denna.

Bakgrunden till genomförandet av kursen var ett allmänt önskemål att utbilda och vidareutbilda lärare i pedagogik. Dels framstod ett behov av att förmedla nya pedagogiska principer som bättre anslöt till de demokratiseringssträvanden som framträdde i Västtyskland under slutet av 60-talet (detta var väsentligt för det i hög grad auktoritära tyska skolsystemet). Dels fanns det en stor andel icke fullt utbildade lärare i de tyska skolorna. Kursen skulle kunna ge viss beredskap för att dessa lärare bättre skulle kunna fullgöra sina uppgifter.

Kursen byggdes upp enligt följande mönster.

Radioprogram

De medverkande radiostationerna producerade och sände under de två terminerna 40 radiolektioner à 60 min. Varje program sändes två gånger per vecka. Produktionstiden för varje 60-minuters program omfattade 30–36 arbetstimmar. Varje program byggdes upp efter ett enhetligt mönster där man varvade ren föreläsning, frågor, uppspelning av någon pedagogisk situation samt analys och diskussion av denna.

Studiebrev

I anslutning till radioprogrammen utarbetades 8 studiebrev. Varje studiebrev täckte 5 radiolektioner och omfattade i genomsnitt 80 sidor.

Avsikten var att breven skulle integreras med radiolektionerna men bristande resurser medgav inte detta. I stället utformades till varje lektion repetitionsfrågor, viss strukturering av lektionen, ordförklaringar, bibliografiska anvisningar och förslag till arbetsuppgifter.

Studiegrupper

Varje vecka arrangerades studiegrupper i samarbete med en Volkshochschule. Deltagandet var frivilligt och ca en tredjedel av de studerande deltog kontinuerligt. Varje gruppsammankomst omfattade två timmar. Syftet var att i små grupper kunna följa upp arbetsuppgifter och att kunna ge omedelbar feed-back. Dessutom tjänade grupperna en social roll genom att de studerande träffades och diskuterade gemensamma problem.

Examination

Vid slutet av var och en av de två terminerna fick de studerande åtta veckor före tentamen uppgifter för att förbereda denna. Tentamen skedde centralt. Tentamensuppgifterna rättades med hjälp av optisk läsare och dator.

De studerande

Totalt anmälde sig ca 10 000 studerande till kursen. Av dessa genomgick 7 388 tentamen med godkänt resultat. Fördelningen av de studerande på kön visade att 62 % av deltagarna var män. Mer än hälften av de studerande var mellan 25 och 35 år, 1 % under 20 år och 5 % över 50. Vidare kunde man konstatera att 53 % av deltagarna hade tidigare universitetsstudier bakom sig. Detta betyder att mer än 40 % hade en lägre utbildning men trots detta deltog i så pass avancerade studier. Merparten av de studerande angav att syftet med studierna var att förkovra sig i sitt nuvarande eller kommande yrke. 23 % uppgav dock att de läste enbart av "allmänt intresse".

Kostnader

Varje deltagare betalade 24 DM för de åtta studiebreven. Dessutom fick de studerande som deltog i studiegrupper betala totalt 70 DM för samtliga sammankomster.

Kostnaderna för hela projektet kan sammanfattas på följande sätt:

A.	Kostnader för studiebrev och examinationsförfarande	446 200 DM
B.	Produktionskostnader för radioprogrammen	71 000 DM
C.	Marknadsföring	16 000 DM
D.	Övriga kostnader	135 000 DM
	Totalt	668 200 DM

Några kommentarer är nödvändiga. Kostnaderna för studiebrev etc (A) inkluderar direkta tryckkostnader, portoavgifter för studiebrev, databehandling. Merparten faller på tryckkostnader (ca 400 000 DM). Finansieringen skedde genom elevavgifter, DIFF och de deltagande radiobolagen.

Produktionskostnaderna för radioprogrammen (B) finansierades av radiobolagen. De innefattar dock inte sändningskostnaderna. Under övriga kostnader (D) redovisas kostnader för avlöning av personal från DIFF, som svarat för uppläggning och utvärdering (116 200 DM), resekostnader samt kontorsexpenser. Merparten av denna post finansierades av stiftelsen Volkswagenwerk.

Den totala kostnad, som här redovisats, uppgår per studerande till ca 67 DM. Jämfört med ordinära kostnader för konventionell undervisning vid läraryhögskola räknar man med en besparing om 69 % av kostnaden per elev. Jämförelsen är dock i viss mån missvisande eftersom indirekta kostnader icke är redovisade. Sett ur ett mera långsiktigt perspektiv – med upprepning av kursen – är dock vinsterna betydande.

6.2.1.3 Fernuniversität Nordrhein-Westfalen

Utöver dessa projekt, som har etablerats, pågår f n ett relativt långt framskridet arbete med ett "distansuniversitet" i delstaten Nordrhein-Westfalen. Enligt planerna skall detta påbörja sin verksamhet läsåret 1975/76. De studerande kommer att från sina hem kunna följa undervisningen med hjälp av studiebrev och ljudkassetter. Dessutom planerar man 18 olika studiecentra i delstaten, där man skall genomföra veckoslutskurser för de studerande.

Under första läsåret kommer man att erbjuda 7 000–9 000 studerande högskoleundervisning i matematik och ekonomi. Kursutbudet skall sedan utökas efter hand.

Förebilden för detta universitet är OU men så länge de juridiska frågorna rörande radions och tv:s utnyttjande för undervisning och utbildning inte generellt lösts i förbundsrepubliken, avser man inte att utnyttja dessa medier.

6.2.2 Frankrike

I Frankrike sysslar en rad olika institutioner med distansundervisning. De flesta har dock ett samband och samarbete med varandra. Då etermedier kommer till användning är den sammanhållande enheten det statliga franska radiobolaget, Office de Radiodiffusion-Télévision Française (O R T F).

6.2.2.1 Centre National de Télé-Enseignement (CNTE)

Denna organisation grundades av det franska utbildningsministeriet 1939 och fungerar främst som ett korrespondensinstitut. Bakgrunden var dramatisk. Syftet var att ge undervisning på sekundärskolenivå till de barn som evakuerades i samband med andra världskrigets utbrott. Även

efter kriget har man fortsatt och utvecklat sin verksamhet. 1966/67 hade man ca 125 000 studerande inskrivna. Huvudcentrum för CNTE ligger i Vanves strax utanför Paris. Dessutom har man fem regionala centra. Även om huvudmålgruppen fortfarande är barn på sekundärskolenivå, har man vid de olika centra utvecklat speciella kurser för olika målgrupper, dock inte högre utbildning.

I verksamheten använder man kursböcker som normalt utnyttjas i konventionell undervisning. CNTE utarbetar dock studiehandledningar för att underlätta självstudierna. Dessa studiehandledningar innehåller även uppgifter som den studerande skall besvara och sända in för granskning till skolan. Under senare år har ett samarbete inletts med Radio Télévision Scolaire (RTS) för att via etermedier kunna komplettera korrespondensstudierna.

6.2.2.2 Office Français des Techniques Modernes d'Education (OFRATEME)

I samband med att en ny utbildningslag antogs 1968, vilken stadgade att yrkesutbildning i framtiden skulle vara en "nationell plikt", skapades OFRATEME. Organisationens uppgift skulle vara att bedriva tillämpad forskning och utvecklingsarbete inom utbildningsområdet. Bl a skulle man svara för produktion av läromedel med inslag av radio och tv för skolor, yrkesutbildning och allmän vuxenutbildning. För detta ändamål upprättades inom ramen för OFRATEME två självständiga enheter dels *Radio Télévision Scolaire (RTS)* som producerar läromedel för skolan, dels *RTS/Promotion* som svarar för yrkes- och vuxenutbildningen.

RTS/Promotion

Målsättningen i RTS/Promotion:s verksamhet är att skapa betingelser för att så många vuxna människor som möjligt skall kunna anpassa sig till ett föränderligt samhälle. Detta innebär att man försöker ge en bredd i sitt utbildningsutbud, som täcker grundläggande yrkesutbildning, kompletterande yrkesutbildning, fortbildning samt allmänutbildning.

Kurser, som produceras av RTS/Promotion för att nå denna målsättning, är t ex grundläggande och avancerade kurser i olika tekniska och ekonomiska ämnen, kurser i franska och främmande språk, arbetslagstiftning, informationsteknik.

Kursutbudet syftar inte till att ge någon särskild examen eller betyg och man följer inga speciella läroplaner. Ett samarbete mellan RTS/Promotion och en rad olika företag och organisationer förekommer. Dessa organisationer kan vara fackföreningar, yrkesskolor, hantverksorganisationer. Genom detta samarbete specialkonstrueras också många kurser för att tillgodose de särskilda behoven hos medlemmarna i dessa organisationer.

Alla kurser byggs upp kring tv-programmen. Varje kurs omfattar 13 eller 26 program à 30 min. Man strävar efter att utnyttja de möjligheter mediet har och det är således inte enbart televiserade föreläsningar.

Tv-programmen kompletteras med tryckt material. Syftet med detta är att förbereda den studerande inför tv-programmen. Det tryckta materialet innehåller viss faktainformation, referenser, arbetsuppgifter och övningar. Omfattningen av det tryckta materialet utgör 4–10 sidor per program.

Sedan 1970 har man också i samarbete med CNTE (se ovan) i vissa ämnen lagt in korrespondensundervisning. De studerande besvarar i anslutning till tv-programmen uppgifter, vilka sänds till CNTE för rättning. Denna sker manuellt men i en kurs i statistik har man provat datorrättning.

Alla kurser från RTS/Promotion produceras med tanke på självstudier. Emellertid uppmanas de studerande att bilda arbetsgrupper för att därigenom stimulera varandra i studiearbetet. RTS/Promotion och OFRATOME har inga regionala centra. När gruppaktiviteter kommer till stånd sker detta på lokalt initiativ. Genom det tidigare nämnda samarbetet med företag och organisationer sker ofta gruppbildningar under ledning av en lärare inom företaget eller organisationen.

Eftersom inga betyg eller intyg utfärdas är det vanskligt att bedöma effekterna i termer av utbildningsresultat. Man har gjort vissa publikundersökningar. 6,5 milj vuxna människor (av 28,3 milj tv-tittare) känner till RTS/Promotion:s verksamhet. 3 milj har följt mer än hälften av programmen i en enskild kurs. 1971/72 köpte ca 40 000 personer det tryckta materialet. Av dessa var 80 % män. Majoriteten av deltagarna hade medelhög eller högre utbildning, och endast 9 % hade enbart folkskola (mot ca 50 % av hela Frankrikes befolkning). Dessutom bodde ca 25 % av dessa deltagare i Paris-området.

I den fortsatta utvecklingen av RTS/Promotion kommer man att pröva kabeldistribution vid sidan av eterdistribution. Dessutom kommer man att aktivt arbeta för större och vidare samarbete med olika organisationer och institutioner. En satsning på kortare kurser ingår också i utvecklingsplanerna.

6.2.2.3 Conservatoire National des Arts et Métiers (Télé-C N A M)

En av huvudfunktionerna för Télé-CNAM, som startade sin verksamhet 1963, var att på uppdrag av Ministère de l'Education Nationale förmedla kurser på universitetsnivå till heltidsarbetande. Kurser i naturvetenskapliga ämnen, ekonomi, humaniora och juridik distribuerades på kvällstid. Kurserna sändes i tv över FM-band med slutna sändningar. Man byggde från början upp åtta mottagningscentraler i Paris förorter, var och en med plats för 300 studerande.

Tanken bakom dessa centra var att de studerande skulle spara tid genom att slippa behöva åka in till centrala Paris. Man skapade dessutom en bättre studiesituation eftersom det vid dessa centra bildades spontana grupper. Dessa grupper fortsatte arbetet efter tv-lektionen.

1966 följde ca 3 000 studerande i Paris med förorter olika kurser via Télé-CNAM. För att ge ännu fler studerande möjlighet att följa

undervisningen började man i samarbete med O R T F ett nytt experiment, där man sände ut programmen via två stationer (Paris och Lille) över en av de ordinarie ORTF-kanalerna. Samtidigt byggde man upp 12 nya mottagningscentraler, men genom att sändningen skedde över det vanliga tv-nätet kunde de studerande ta del av sändningarna även i sina hem.

Denna utsträckta verksamhet ledde till en ännu kraftigare utbyggnad och allt flera universitet blev intresserade. Detta resulterade i tillkomsten av Le Télé-Enseignement Universitaire. 1972/73 var 18 universitet involverade i verksamheten. Både radio och tv användes då för distribution av program.

De olika universiteten producerar sina egna kurser och sänder dem från sina centra. Kurserna följer helt det producerande universitetets studieplaner. En studerande som följer en kurs och fullföljer denna med godkänd tentamen får emellertid tillgodoräkna sig denna kurs för examen även vid ett annat av de medverkande universiteten.

Metodiken är ganska enhetlig då det gäller kursproduktionen. Man kan välja mellan att sända "lektioner" via radio eller tv. För radiodistribution finns tillgängligt 118 sändningstimmar per vecka under 30 veckor, för tv 9 sändningstimmar. Till varje kurs har utarbetats ett tryckt material, som kompletterar radio- och tv-programmen. Detta innehåller studieanvisningar, kompletterande information, övningar och arbetsuppgifter. Dessutom ingår uppgifter som den studerande skall lösa och sända till universitetet för granskning. Efter granskning och korrigering återsändes dessa till den studerande.

Vid sidan av radio-tv och tryckt material utgörs kursmaterialet av ljudband, grammofonskivor och videokassetter. Ljudband och grammofonskivor kan eleven lyssna på i sitt hem, medan videokassetter avspelas på ett lokalt center. Vid sådana centra kan också grupper bildas, varvid lärare är tillgängliga vissa tider.

De studerande måste dessutom infinna sig vid universitetet, vanligtvis tre gånger per år. Varje sådan sammankomst varar 1–2 dagar. Tentamen kan ske vid ett sådant tillfälle, men också vid separata tillfällen.

Samarbetet mellan universiteten inom le Télé-Enseignement Universitaire har medfört att man i Frankrike inte reflekterar över en institution liknande OU. Tillgängliga resurser utnyttjas effektivt på detta sätt, menar man, och dessutom undviker man problemet med ett nytt universitetsställning i förhållande till redan existerande universitet.

6.2.3 USA

Distansundervisningen är sedan länge en etablerad undervisningsform i USA. Den tidigast förekommande formen av distansundervisning, nämligen korrespondensundervisning, anses av många ha utvecklats i USA. Under slutet av 1800-talet utvecklades de första korrespondensstudiekurserna på universitetsnivå vid University of Chicago. Utvecklingen under de första årtiondena av 1900-talet ledde så småningom fram till upprättandet av University Extension-verksamheten, en undervisnings-

form som f n hundratals universitet — både privata och statliga — har inrättat. Verksamhetsformen har ett speciellt intresse ur distansundervisningssynvinkel.

Mera övergripande lösningar för *federationen* USA med utnyttjande av multi-mediesystemlösningar saknas dock. Punktinsatser förekommer och några av dessa skall redovisas. Bakgrunden till detta förhållande är ganska naturlig. USA omfattar 50 delstater sammanfogade i en federation, där undervisnings- och utbildningssystemen ej är samordnade. Varje stat svarar — utan inblandning av federala myndigheter — själv för sitt utbildningssystem allt ifrån förskola till universitetsutbildning.

6.2.3.1 University Extension

Begreppet University Extension täcker ett brett område men har som primärt syfte att betjäna vuxenutbildning. För några universitet innebär "extension" vidareutbildning (continuing education), för andra har verksamheten mera karaktären av att ge studerande som avbrutit sina studier en ny chans. Vissa universitet erbjuder allt slags undervisning med undantag för den som normalt förekommer vid universiteten, medan andra även inkluderar den typen av undervisning. Även andra olikheter mellan olika universitet förekommer. Det kan gälla credit- eller icke-credit-kurser (dvs rätten att tillgodoräkna sig kursen i en ev examen) eller det kan gälla den administrativa uppläggningsen med strikt arrangerade utbildningsgångar eller individuellt upplagd kursgång.

Det är synnerligen vanskligt att entydigt definiera extension-verksamhet. En rimlig definition kan vara följande:

"University extension is that concept that provides a college or university with a mechanism which enables the institution to provide additional educational opportunities whenever needed, at whatever place, at whatever time, and in whatever form that will utilize the capacities and talents of university personnel."¹

Organisatoriskt kan extension-verksamheten fogas in i universiteten på i princip två olika vägar.

Den ena modellen innebär en *integrerad verksamhet* (modell 1). Här handhas verksamheten, inkl budget och beslut om kursutbud av de enskilda institutionerna. På detta sätt integreras extension, forskning och undervisning i en enhet. Modellen täcker mycket väl den organisatoriska uppbyggnad som skett i Sverige vid dels extra-mural verksamhet, dels den av U 68 initierade försöksverksamheten med olika distributionsformer av högre utbildning.

Den andra modellen placerar all extension-verksamhet som en klart *avgränsad enhet* inom universitetsförvaltningen (modell 2). Verksamheten har egen budget, anställer egna lärare samt arrangerar själv den utbildning och de aktiviteter som samhälle och studerande efterfrågar. Ofta har verksamheten status som ett "campus".

Under de senaste tio åren har dock denna strikta organisatoriska uppbyggnad mjukats upp. Anledningarna har varit många. I allt fler stater byggs s k multicampus universities upp, dvs ett stort antal campus bildar

¹ McNeil, Donald: University Extension Programs, i *Encyclopaedia of Education*, 1971
Del 3 s. 488.

ett universitetssystem. Detta har talat för en organisatorisk lösning enligt modell 2, med en separat extension-organisation. Å andra sidan har den ökade kunskapsmassan och mera teknologisk specialisering tvingat fram nya verksamhetsområden för extension, som bättre kan lösas om man organiserar enligt modell 1. Allt fler extension-enheter engageras i fortbildning och vidareutbildning i högt specialiserade yrken. Grupper som jurister, läkare, tandläkare, sjuksköterskor, lärare, psykologer, ingenjörer och socialarbetare kräver kontinuerlig fortbildning. Genom utnyttjande av medier som tv, radio, telefon har extension-verksamheten kommit att spela en central roll, där dock ett intimt samarbete med enskilda institutioner varit nödvändigt.

Extension-verksamheten utgör det väsentligaste inslaget inom distansundervisningen i USA. Vid sidan av denna har vissa andra begränsade försök genomförts och i viss mån utvärderats. Några av dessa beskrivs i det följande.

6.2.3.2 Chicago TV College

Bakgrund

Chicago TV College började sin verksamhet 1956 och har allt sedan dess givit invånarna i Chicago och dess närmaste omgivning möjlighet att följa högre undervisning utan att närvara i lektionssalar o dyl. Deltagarna i undervisningen erbjuds fullständig undervisning enligt fordringarna för sk Junior College, vilket normalt motsvarar de två första åren i ett amerikanskt universitet.

Det ursprungliga syftet var att skapa utbildningsmöjligheter för alla de människor som var förhindrade att följa undervisningen på konventionellt sätt, på grund av t ex personliga förhållanden, eller yrkesarbete. Även personer inom olika institutioner erbjöds på detta sätt utbildning.

Ett annat synnerligen praktiskt skäl var att man kunde avlasta de vanliga colleges ett stort antal studenter genom att sända vissa kurser över tv.

Verksamheten var ursprungligen en försöksverksamhet men 1960 beslöts — efter det att utvärderingen av försöksperioden var avslutad — att Chicago TV College skulle bli en permanent institution.

Collegat har under senare år utökat sin verksamhet utöver den ursprungliga. En rad program och kurser av rent yrkesutbildande karaktär har tillkommit. Detta innebär en nyorientering så till vida att man ej enbart duplicerar campus-kurser.

Totalt har de tv-kanaler som används av Chicago TV College en räckvidd av ca 120 km och täcker därvid ett område som omfattar 7 miljoner människor.

Administration

Chicago TV College utgör en extension-verksamhet uppbyggd enligt modell 2, som beskrivits ovan. Man arbetar som en självständig enhet vid

sidan av övriga colleges och är underställd samma överordnade myndighet. Personalen på TV College är begränsad. Ledningen utövas av en chef (dean), som ansvarar för hela verksamheten. Till sin hjälp har han en expert på tv-undervisning, en pedagog, tre tv-producenter samt några assistenter.

En studerande som vill följa undervisningen via TV College anmäler sig till ett av de åtta colleges som bildar the City Colleges of Chicago och inte till TV College. På vart och ett av dessa colleges finns en tv-koordinator. Denne är lärare vid detta college och har till uppgift att samordna verksamheten mellan TV College och sitt eget college. Sålunda distribueras t ex allt informationsmaterial via konventionella colleges.

Dessutom finns ett antal tv-lärare, som svarar för de kurser som sänds ut via TV College. Dessa väljs ut bland de ordinarie lärarna vid colleges. Under den tid läraren producerar en kurs, befrias han från alla andra arbetsuppgifter. Produktionstiden utgör minst åtta veckor men kan utsträckas till att omfatta en hel termin.

Kursutbud

Den kursplan som gäller vid övriga colleges gäller även TV College. TV College sänder ca 25 timmar per vecka över en icke-kommersiell tv-kanal med upp till nio olika kurser varje termin. Normalt omfattar en kurs 30 lektioner om 45 minuter vardera. Alla program återutsänds samma kväll eller den följande dagen över den andra icke-kommersiella tv-kanalen, som finns i Chicago.

Samtliga kurser som ingår i de vanliga City Colleges' kursutbud erbjuds via TV College. Det är således möjligt att helt slutföra studierna genom att enbart följa TV College. Fram till 1970 hade totalt 270 studerande slutfört en fullständig studiegång helt och hållet via tv-kurser. Ett betydligt större antal studerande hade delvis fullföljt genom att kombinera tv-studier med reguljära campus-studier.

Till och med år 1970 hade TV College registrerat mer än 98 000 studerande för en eller flera credits samt ca 90 000 för non-credits, dvs de hade anskaffat kursmaterial men inte avsett att fullfölja med examination. Genom publikundersökningar har man dessutom kunnat notera att många människor följer tv-programmen utan att ha tillgång till material. Man har konstaterat att minst en halv miljon människor har sett en enskild lektion varje termin och att 250 000 personer har följt en kurs regelbundet under en termin.

Organisation

Det centrala i uppbyggnaden av TV College är tv-undervisningen. Läraren presenterar sin lektion via tv och till sin hjälp har han en rad olika hjälpmedel.

Tv-lektioner

Läraren bygger upp sin lektion på ett konventionellt sätt. Han är fri att välja metod. Oftast är det en ren katederföreläsning, där dock många tekniska hjälpmedel finns att tillgå. Fram till 1969 producerades alla tv-lektioner i direktsändning, men från detta år förproduceras alla program och sänds dessutom i färg. Tv-läraren är således en nyckelperson i detta sammanhang. Han leder lektionen, informerar och demonstrerar. Till de studerandes hjälp finns därutöver kompetterande material.

Study Guide

Denna ger den studerande viss allmän information, som gäller hela kursen. Den omfattar som regel 60–70 sidor, trycks kommersiellt men distribueras genom TV College. Innehållet rör kursens målsättning men omfattar också visst kompletterande studiematerial. Till några kurser kompletteras denna Study Guide med konventionella textböcker och i vissa fall med ljudband och grammofonskivor.

Korrespondenskurs

En korrespondenskurs utformas till samtliga kurser av den lärare som svarar för tv-lektionerna. Denna innehåller arbetsuppgifter för den studerande i anslutning till tv-lektionerna. En gång i veckan sänder eleven in lösningar, vilka rättas, kommenteras och återsänds. Om eleven finner något oklart eller har andra svårigheter, kan han ringa sin lärare på vissa bestämda tider.

Programmerat övningsmaterial

I anslutning till tv-lektion och Study Guide kan läraren utarbeta särskilt övningsmaterial, vilket eleven själv kan rätta. Övningarna är programmerade – både enligt lineär och förgrenad metodik – och eleven kan, beroende av sina svar, välja olika vägar genom övningarna. I en ämnesgrupp – ekonomiska ämnen – utnyttjas även en dator. Eleven löser uppgifter, varefter svaren matas till en dator via telefon. Resultaten får eleven sedan via antingen brev eller telefon.

Konferenser

De studerande har också möjlighet att möta sina lärare i s k konferenser. Syftet är dels att man skall kunna repetera och diskutera problem i anslutning till kursen, dels att man skall kunna ta upp allmänna studieproblem. Deltagande i dessa konferenser är ej obligatoriskt.

Telefonkonsultationer

Varje tv-lärare kan nås av eleverna två timmar varje vecka. Dessutom kan grupplärarna – ett slags assistentlärare – nås per telefon varje dag. Syftet

är att eleverna skall kunna diskutera enkla problem, men huvudmotivet har varit att genom denna möjlighet till telefonkontakt undvika att eleverna känner sig isolerade.

Systemet medger således en rik variation av aktiviteter. Kärnan är tv-lektionen. Risker har varit – och är fortfarande – att tv-lektionen blir "the talking face". Emellertid är risken betydligt mindre nu sedan man börjat förproducera och banda lektionerna. Därigenom ökar möjligheten till variation av presentationsform. Läraren kan använda filmade inslag, modeller etc och man har dessutom möjlighet till omtagning av avsnitt som blivit mindre lyckade.

Kostnader

Den totala budgeten för Chicago TV College omfattade 1972/73 \$ 900 000. Denna budget täckte alla kostnader för verksamheten och fördelade sig i stort sett enligt följande:

Studio- och sändningskostnader	\$ 300 000
Lärarlöner	\$ 300 000
Personal, tryck, utrustning o dyl	\$ 300 000

Av dessa kostnader betalade Chicago av skattemedel 2/3, medan staten Illinois svarade för återstående tredjedel. Eleverna fick betala viss avgift för deltagande, för 1–2 kurser \$ 5, för 3 eller flera kurser \$ 10. Non-credit-studerande betalade \$ 1 per kurs för det kompletterande materialet. En studerande bosatt utanför Chicago betalade \$ 75 per kurs.

Under 1972/73 registrerades ca 8 500 studerande i de olika kurserna. Detta innebär en kostnad av \$ 105 per studerande. Direkt jämförelse med konventionell undervisning finns ej redovisad, men man uppskattar – efter vissa beräkningar av kostnad per credit-timme – att TV College-eleverna kostar ca 85 % av vad en studerande i konventionell undervisning kostar.

De studerande

Vissa undersökningar av de studerande har gjorts. Rent allmänt har TV College fört nya studerande till college snarare än att konkurrera med de konventionella colleges. Nära 3/4 av de studerande är kvinnor av vilka hälften är hemmafruar. De studerande som anmäler sig för credit-studier är yngre personer, 65 % av dem är mellan 20 och 30 år. Endast ca 30 % av non-credit-studerande faller inom denna åldersgrupp. Däremot är 45 % av de non-credit-studerande mellan 40 och 50 år.

Sammanfattning

Chicago TV College tillkom i syfte att ge en större grupp människor möjlighet att studera, vilka normalt icke skulle kunnat följa undervisning på konventionellt sätt. Metoden har varit enkel i sin struktur. Läraren har

helt enkelt med hjälp av elektroniska hjälpmedel undervisat en större "klass". Metoden har emellertid efterhand förfinats och byggts ut till ett system med feed-back-möjligheter, vilket ger en mera individualiserad studiegång.

6.2.3.3 Andra modeller: En översikt

I USA förekommer en hel rad olika experiment för utveckling av icke-traditionella undervisningsmetoder för högre utbildning. De sträcker sig från experiment utan någon undervisning alls till hårt strukturerade multi-medielösningar.

I detta sammanhang skall redovisas en summarisk beskrivning, där projekten presenteras efter en kategoriuppdelning, som härstammar från The California State University and Colleges Commission on External Degree Programs. Kategorierna är inte särskilt exklusiva men de ger en användbar ram för diskussion.

Examination och betyg: Ingen undervisning

Programmen i en modell av detta slag föreskriver inga genomgångna kurser, utan den studerande kan gå upp i en skriftlig examen direkt. I vissa fall finns studiecentra tillgängliga, där den studerande kan få vägledning, självinstruerande kurser samt tillgång till ljud- och videoband. Ett exempel på detta system återfinns i staten New York, där man 1972 examinerade för lägre examen (B A) i Business Administration.

Examination och betyg: Med undervisning

Skillnaden mellan denna modell och den föregående ligger i att man utarbetat ett speciellt korrespondensmaterial, som erbjuds eleven. Ingen annan undervisning förekommer. Metoden har börjat utvecklas vid U S International University, San Diego.

Självstudier med periodiskt återkommande seminarier:

Utan fastställd tidsplan

Metoden innebär att eleverna studerar vissa ämnen helt på egen hand. Inget särskilt material utarbetas, men universitetet medverkar med lärare vid olika seminarier. Eleverna utgör ofta speciella intressegrupper, som studerar gemensamt. Metoden har inte någon större spridning men förekommer vid bl a University of Oklahoma.

Självstudier med periodiskt återkommande seminarier:

Fastställd kurs- och tidsplan

Det tidigare refererade Chicago TV College kan klassificeras under denna kategori. Även det brittiska OU är ett exempel på detta system. Sannolikt har OU och Chicago TV College fått stå modell för de många

försök, som olika universitet genomför med extern undervisning. Några skall här nämnas.

State University of Nebraska startade i januari 1973 — efter två års förberedelser — undervisning efter denna modell. Syftet var att ge alla invånare i staten Nebraska möjlighet att studera första och andra årets kurser vid college utan att regelbundet besöka en föreläsningssal. För att överbringa informationen till de studerande använder man sex olika undervisningselement. (1) En "study guide" som innehåller introduktion till och målformuleringar för kurserna. (2) Dagstidningarna innehåller en sammanfattning av en tv-lektion som skall sändas samma dag. (3) Tv-lektioner som sänds över icke-kommersiell kanal. Dessa lektioner, som är förproducerade, är även tillgängliga samma dag för videouppspelning på olika studiecentra. (4) Ljudkassetter som innehåller kompletterande information och arbetsuppgifter. (5) Kompletterande material för speciella ämnen, t ex grammofonskivor och ljudbildband. (6) Lärobok, som innehåller information för självstudium.

Feed-back-möjligheten för de studerande löses genom de studiecentra som har byggts upp. Här finns lärare som diskuterar med de studerande, genomför examination o dyl. Den studerande kan besöka studiecentret eller ta kontakt per telefon.

Någon utvärdering av projektet har inte skett ännu. Den första försöksperioden omfattar fem år.

Ett annat experiment har direkt anknytning till OU. California State University, San Diego, har tillsammans med några andra universitet (University of Houston, University of Maryland och Rutgers University, New Jersey) byggt upp ett system nära nog identiskt med OU. Systemet prövas i ett begränsat antal ämnen och är ännu ej utprövat. Man utnyttjar flermedieundervisning med tv, radio, telefon, korrespondenskurser och sk tutorials — motsvarande vissa uppgifter vid de brittiska studiecentra.

Självstudier: Individuellt utformade studiegångar

Modellen har endast prövats i pilotprojekt. Den innebär att varje studerande tillsammans med en lärare utformar en egen studiegång. Studierna genomförs sedan på egen hand, men den studerande kan konsultera specialister, göra studiebesök eller delta i undervisning.

Varvade grupp- och självstudier: Ingen fastställd kursplan

Det mest kända experimentet enligt denna modell är University Without Walls (UWW). Programmet startade 1970 vid Antioch College, Yellow Springs, Ohio. Projektet understöds av US Office of Education, Ford Foundation och UNESCO. Huvudmotivet bakom UWW är "that individual students are more important than standardized institutions and structures"¹. Man ville skapa "an alternative form of higher education, uncircumscribed by time and space, individualized and flexible"².

Våren 1972 var 3 000 studerande registrerade vid de 20 colleges och universitet, som deltar i programmet.

¹ The 1000 Mile Campus s 31.

² The 1000 Mile Campus s 32–33.

Urvalet av studerande till UWW är både öppet och selektivt. Tidigare betyg spelar ingen roll. Urvalet sker mot bakgrund av den studerandes motivation, kreativitet, oberoende och tidigare erfarenheter. För de deltagande institutionerna förekommer inga enhetliga regler.

Efter antagningen får den studerande gå igenom ett introduktionsprogram, under vilket han tillsammans med lärare utarbetar sitt studieprogram. Programmet utformas som ett kontrakt, där även den ungefärliga studietiden är angiven. Studierna sker sedan enligt denna plan. Den studerande kan välja att studera på egen hand, delta i klassrumsundervisning, seminarier, tele-lektioner, använda programmerat undervisningsmaterial eller företa studieresor. Under hela studietiden sammanträffar den studerande kontinuerligt med en lärare för att följa upp studieprogrammet, revidera eller komplettera det. Dessutom redovisar den studerande vid dessa sammanträffanden sina framsteg. Det sker i form av dokumentation och diskussion i relation till de mål som uppställts. Slutexamen grundas på denna uppföljning, och en särskild kommitté beslutar om examen.

UWW är inte individuellt enbart för den studerande utan också för de deltagande institutionerna. Grundidén är gemensam men utformningen är individuell.

Varvade grupp- och självstudier: Både fastställda och ostrukturerade kursplaner

Modellen innebär att en studerande kan komponera ett studieprogram av kurser utan begränsning till en speciell campus. Det innebär att studieprogrammet blir individuellt men uppbyggt av fastställda, enskilda kurser.

Det mest representativa systemet finns vid Empire State College – ett administrativt samordnings-college för de 70 campusen vid State University of New York. En studerande vid Empire State College kontakter en handledare vid något av de åtta Area Learning Centers som finns i staten. Tillsammans gör man upp ett individuellt program av kurser, vilka finns representerade vid någon av de 70 campusen. Den studerande fullföljer sedan sitt studieprogram genom självstudier, genom att utnyttja några av de distansundervisningsmetoder som erbjuds eller genom att följa undervisningen vid en eller flera campusen.

De undervisningsresurser som erbjuds den studerande innefattar korrespondensundervisning, handledda självstudier, tv, kassetter (ljud och video), laborationer och klassrumsundervisning.

Verksamheten började utvecklas 1971 och förväntas fullt utbyggd kunna ge undervisning åt 10 000–20 000 studerande. De direkta avgifterna för de studerande beräknas till \$ 180 per år, vilket utgör hälften av avgiften för konventionellt studerande. Initialkostnaderna för verksamheten täcks av anslag från Ford Foundation och Carnegie Corporation.

System-Wide Degree: Valfrihet av kurser från alla colleges i ett system

Modellen liknar i stort den i föregående avsnitt beskrivna. Skillnaden ligger i att en studerande enligt den här beskrivna modellen registrerar sig vid ett konventionellt college men med generell tillåtelse av sitt college kan delta i kurser vid andra colleges och räkna in dessa i sin examen.

På olika håll i USA är man i färd med att bygga upp system efter denna modell. En av de mera intressanta aktiviteterna pågår i Kalifornien. Här har man sannolikt kommit längst i USA då det gäller dels att utveckla tv som ett hjälpmedel i extern utbildning, dels att länka samman de olika universiteten och colleges i gemensamma aktiviteter.

Det väsentligaste framsteg man gjort beträffande detta "1 000 Mile Campus" är – efter amerikanska bedömningar – att man gjort hela statens universitetssystem till en enhet ur undervisnings- och examenssynvinkel. Detta är en administrativ framgång. På det pedagogiska planet har man, sedan detta avgörande skett, börjat utveckla metodiken att distribuera undervisning till alla som önskar delta. Härvid har tv kommit att spela en central roll. Olika institutioner vid olika campuses producerar kurser med tv som huvudmedium, vilka sänds från sju tv-stationer över hela staten. Kompletterande material i form av textböcker och sammanfattningar distribueras till eleverna. Avsikten är att alla program senare skall kompletteras med kassetter, telefonundervisning och datorstödd undervisning, men detta är ännu på ett preliminärt försöksstadium. Den återkoppling som nu förekommer består i att det på varje campus finns en lärare i varje ämne, som två–tre gånger per termin sammanträffar med de studerande.

Dessa sammandragningar samt tentamina är de enda aktiviteterna på campus för de studerande. De äger rum på den campus som den studerande själv väljer och oberoende av vem som är kursgivare.

Kostnaderna för verksamheten täcks huvudsakligen av statliga medel. Varje deltagande institution betalar \$ 3 000 per år för att täcka de operationella kostnaderna för tv. Inga avgifter läggs på dem som deltar i kurserna. De betalar endast för de tryckta, kompletterande materialet.

6.2.3.4 Sammanfattning

I USA förekommer ett rikt utbud av alternativa lösningar inom den högre utbildningens område. De amerikanska experimenten varierar oerhört när det gäller att utnyttja olika pedagogiska metoder och tekniker i kursuppläggning, i utnyttjandet av lärare och lokaler. De öppnar vidare nya fält för samhällsservice och samhällsansvar för att möta sociala och individuella behov. Genom dessa alternativa lösningar når man nya studerandegrupper, som tidigare inte haft möjlighet att delta i högre utbildning.

De nya metoderna har också medfört att den ekonomiska insatsen från samhällets sida har blivit större. Federala och statliga medel finansierar i allt högre grad dessa nya alternativa institutioner.

Utvecklingen har också gått snabbt. Vissa institutioner har arbetat

relativt lång tid med utveckling av sina metoder, men det är påfallande att det verkliga uppsvinget kommit under senare år, framför allt sedan slutet av 1960-talet.

6.2.4 Kanada

I likhet med USA saknar Kanada ett nationellt utbildningssystem. Varje provins ansvarar själv för sitt utbildningsväsende. Den federala myndigheten ger dock ett visst stöd till den högre utbildningen. Provinsernas självbestämmanderätt gör att utbildningssystemen i de olika delarna av förbundsstaten varierar. Dessutom kompliceras bilden av att Kanada har två officiella språk – engelska och franska.

Den högre utbildningen i Kanada arbetar under ganska svåra förhållanden. Främst beror detta på den stora elevtillströmningen. Det kan noteras att mer än hälften av alla invånare i Kanada är under 25 år. Vidare medverkar det förhållandet, att de flesta av de ca 50 universitet som finns huvudsakligen finansieras genom privata fonder, avgifter, donationer samt inte minst religiösa organisationer.

Dessa förhållanden medverkar till att mera omfattande, övergripande lösningar av utbildningsdistribution i Kanada är av liten omfattning. Vissa försök har dock genomförts och några av dessa redovisas i det följande. Mot bakgrund av den situation som råder i Kanada på utbildningsområdet kan det vara anledning att ge exempel på olika provinsers försök att genomföra distansundervisning.

Ett speciellt problem i Kanada, som påverkar all verksamhet för distansundervisning, är avsaknaden av eterburen ETV (Educational Television). CBC (the Canadian Broadcasting Corporation) arbetar under federal lagstiftning, medan utbildning är en provinsangelägenhet.

6.2.4.1 Quebec

Under hela 1960-talet ökade antalet inskrivna studenter mycket kraftigt i provinsen. För att kunna bereda plats åt alla som skrevs in föreslog en kommission att de etablerade universiteten skulle anordna en tvåårig utbildningsgång, som skulle utgöra en buffert mellan "secondary school" och universiteten. Syftet var att man bl a skulle ge de studerande en bättre vägledning för kommande studier.

De olika universiteten var emellertid ovilliga att medverka och därför skapade man 1968 en helt ny institution, The University of Quebec (l'Université du Québec). Syftet var att man skulle bygga upp en institution som dels var öppen för studerande i alla åldrar och med olika bakgrund, dels gav möjlighet att använda olika undervisningsmetoder.

Undervisningen administrerades från staden Quebec och centra byggdes upp i olika delar av provinsen. Kontakten mellan det administrativa centret och de olika lokala undervisningscentra sköttes dels via telefon, dels genom korrespondensundervisning. Vid de lokala centra undervisade lärare rekryterade från området.

Verksamheten kännetecknades inte av någon större systematik utan

lokala initiativ uppmuntrades. Olika pedagogiska försök gjordes – om än i mycket begränsad omfattning. Den bristande enhetligheten och samordningen medförde att en arbetsgrupp i maj 1972 lämnade ett förslag till ett "télé-université". Förslaget ledde till att man i oktober 1972 beslöt att börja bygga upp detta "télé-université" i samverkan med the University of Quebec.

"Télé-Université" introducerades som ett femårigt utvecklings- och experimentprojekt. Syftet var att ge distansundervisning. Resolutionen bakom förslaget sade bl a att "the general objective of this program is to respond to the need for general and professional education of those whom existing university services do not reach, reach with difficulty or do not satisfy".¹

Olika undervisningsmetoder skulle kunna ifrågakomma och ingen skulle primärt ha överhanden. Kontakt hade etablerats med Radio Quebec och med CBC, som skulle bistå dels med eterburen distribution, dels med kabel-tv. Dessutom skulle redan etablerade centra medverka med gruppssammankomster, handledning, studievägledning etc.

Projektet "Télé-Université" har således nyligen startat och dess vidare utveckling är svår att överblicka. I många väsentliga drag påminner det om OU.

6.2.4.2 Ontario

Ontario är den folkrikaste av provinserna i Kanada. Även här har tillströmningen av studerande till universiteten varit stor under 1960-talet. Utvecklandet av nya metoder och nya institutioner har emellertid varit större här än i Quebec. En rad universitet och colleges har byggt upp egna system för distansundervisning. Användning av tele-medier har underlättats genom att the Ontario Educational Communications Authority (OECA) skapades 1970. Genom denna organisation kan universiteten utnyttja UHF-sändare i hela provinsen och via dessa sända utbildningsprogram oberoende av CBC.

Provinsen Ontario avser att bygga upp ett centralt "University of Ontario", vilket med hjälp av radio, tv, korrespondenskurser och lokala centra skall kunna erbjuda vuxenutbildning på universitetsnivå till alla invånare i provinsen. OECA kommer att på distributionssidan spela en betydande roll medan de olika universiteten kommer att ge service i form av produktion av kursmaterial. Förslaget till University of Ontario lades fram 1973 och avses bli realiserat inom en tioårsperiod.

Redan nu förekommer aktiviteter som bör underlätta genomförandet av denna nya organisation. Två av de viktigare beskrivs närmare nedan.

The University of Waterloo

Universitetet grundades så sent som 1959 men har trots detta expanderat mycket snabbt. Vid sidan av en kraftig satsning på integrerad universitetsutbildning – studier varvade med praktiskt yrkesarbete – har universitetet utvecklat ett stort program för distansundervisning.

¹ University at Home, ed by L Brunel, Université du Québec, 1973, s 147.

Verksamheten startades 1968 med en kurs i fysik men utvidgades snabbt och 1972/73 erbjöd man totalt 38 kurser.

Kurserna byggs i princip upp kring lektioner som lagrats på ljudband. De kompletteras med visst tryckt material – t ex diagram, uträkningar etc – samt konventionella textböcker. Varje kurs består av i genomsnitt 40 bandade lektioner om vardera 30–40 min. Eleverna besvarar i anslutning till varje lektion frågor, vilka vid returnerandet åtföljs av kommentarer inspelade på band.

University of Waterloo har också utarbetat en tv-kurs i kommunikation (Arts 100 Communications), som sändes första gången under 30 veckor läsåret 1971/72. Kursen byggdes upp kring 30 tv-program om vardera 30 minuter, vilka sändes med ett program per vecka över de särskilda UHF-sändarna. På olika platser, där minst 25 studerande deltog, bildades diskussionsgrupper, vilka möttes tre timmar varje månad. Gruppernas arbete leddes av personal från universitet. Uppgifter för dessa träffar förmedlades i tv-programmen. Dessutom hade de studerande möjlighet att dels per telefon, dels via brev komma i kontakt med kursledning och gruppleddare för att diskutera problem i anslutning till studierna. Kursen kompletterades med konventionell kurslitteratur. Denna credit-kurs var öppen för såväl studerande som var behöriga att studera vid universitet som vuxenstuderande utan formella behörighetskrav uppfyllda. Varje studerande betalade en avgift på \$100. Någon rapportering av utfallet av denna undervisning har ännu inte skett.

Ryerson Open College

Vid the Ryerson Polytechnical Institute i Toronto startades i januari 1971 ett intressant distansundervisningsförsök. Syftet var att försöka finna ut hur radio, delvis kompletterad med tv, skulle kunna användas effektivt i universitetskurser. Den kurs som utnyttjades för detta försök var en kurs i sociologi.

Undervisningen byggdes upp kring 25 30-minuters radioprogram, 14 lika långa tv-program, textböcker, 16 studieuppgifter, två veckoslutsammandragningar samt två tentamina. Dessutom förekom i direkt anslutning till radioprogrammen telefonservice för de studerande.

Radioprogrammen sändes tre gånger per vecka vid olika tidpunkter. Ordinarie utsändning skedde på eftermiddagen, någon dag senare återutsändning på kvällstid samt på söndagsmorgonen en ny återutsändning. I samband med ordinarie sändning kunde de studerande ringa direkt till läraren, som gav svar i radiostudion.

Tv-programmen, som understödde kursmaterialet i övrigt, utgjordes till största delen av filmade inslag. Studieuppgifterna krävde att de studerande till sin lärare sände in svar på uppgifter, som korrigerades och sändes i retur.

Antagningen av studerande var helt öppen och utan formella krav. Totalt anmälde sig 85 studerande representerande olika kategorier. Förutom vanliga universitetsstuderande fanns bland de antagna en del elever med enbart 8-årig utbildning (mot normalt 12) bakom sig. Många

hade skiftarbete, vilket föranledde systemet med varierad återutsändningstid. Av de 85 anmälda eleverna fullföljde 63 studiekursen. Bortfallet var ca 20 %, men detta var inte selektivt utan slumpmässigt fördelat på olika kategorier.

Kursen i sociologi startade på nytt i januari 1973 med 190 studerande och andra kurser planlades vid samma tidpunkt. Ansvaret för planering och produktion ligger på respektive institution och man räknar med en planerings- och produktionstid av åtta månader per kurs.

6.2.4.3 Övriga provinser

Även i Kanadas övriga provinser förekommer eller planeras distansundervisning vid olika institutioner. Korrespondensundervisning av mera konventionellt slag förekommer vid ett flertal universitet. University of Saskatchewan har nyligen upphävt en gammal bestämmelse, som föreskrev att en studerande fick läsa endast fem kurser per korrespondens och tillgodoräkna sig dessa i examen. Upphävandet av denna bestämmelse ökar behovet att i högre grad satsa på system för distansundervisning med utnyttjande av olika medier.

I provinsen Alberta pågår ett arbete för att etablera "Alberta Academy". Denna skall vara öppen för alla oberoende av utbildningsbakgrund, och man skall bygga upp ett system som utnyttjar tv, radio, korrespondensstudier och lokala sammandragningar.

Även i British Columbia pågår ett liknande arbete. Där har man sedan några år arrangerat distansundervisning med hjälp av korrespondensstudier kombinerade med lokala sammandragningar vid olika centra. Denna verksamhet byggs f n ut.

Över huvud taget expanderar distansundervisningen f n i Kanada. Utvecklingen har hittills försvårats av olika anledningar. Den federala myndigheten har haft svårigheter att samordna verksamheterna, eftersom de olika provinsregeringarna ansvarar för utbildningsfrågorna. Detta förhållande jämte det att många universitet är privata eller understöds av olika organisationer gör det svårt för en studerande att tillgodoräkna sig genomförda kurser vid ett universitet i en examen vid ett annat. Vidare måste man beakta att tv- och radiobolagen antingen finansieras med federala medel eller är privata, kommersiella bolag. Detta medför att utnyttjandet av etermedier är mycket begränsat. Inrättandet av särskilda undervisningskanaler för tv och radio har dock underlättat situationen under senare år.

6.2.5 Japan och Australien

Även på andra håll i världen genomförs eller planeras verksamhet av det slag som i det föregående beskrivits. I många fall har OU tjänat både som förebild och som idégivare till lösningar av högskoleutbildning. Men försök med distansundervisning på andra nivåer än högskola – universitet förekom redan innan det brittiska systemet började arbeta. Om man i detta sammanhang bortser från renodlad

korrespondensundervisning, som har förekommit över hela världen under åtskilliga år, har etermedier utnyttjats både isolerat och i kombination med korrespondensundervisning eller annat tryckt material för självstudier.

6.2.5.1 Japan

I Japan spelar radio och tv en betydande roll i det totala undervisningssystemet. Det japanska radiobolaget, NHK, har en tv-kanal och en radiostation avsedda enbart för undervisningsändamål. Både tv och radio sänder undervisningsprogram 18 timmar per dygn.

NHK:s radiokorrespondensskola

Redan 1953 – i samband med att en ny radiolag antogs i Japan – började NHK att sända radioprogram som komplement till traditionella korrespondenskurser. Denna verksamhet utvidgades från 1960 till att omfatta även tv. Kurserna var avsedda för vuxna som studerade på en nivå motsvarande gymnasieskola.

Dessa försök ledde till att NHK 1963 öppnade en separat radiokorrespondensskola med hela Japan som upptagningsområde. Även dessa kurser var avsedda för vuxna och låg på sekundärskolans utbildningsnivå.

Till skillnad från många liknande system, där man kombinerat tv och radio med korrespondensmaterial eller självstudiematerial, är tv- och radioprogrammen inte kompletterande informationsförmedlare utan svarar för den huvudsakliga informationen.

Kursplanerna för NHK-skolans elever är desamma som för de konventionellt studerande. Eftersom NHK-eleverna förutsattes yrkesarbeta på heltid, utsträcktes den totala studietiden till fyra år i stället för normalt tre. De studerande följer lektioner på kvällstid via radio eller tv, förbereder lektionerna genom att studera textböcker och arbetsböcker samt utarbetar svar på arbetsövningar i anslutning till lektionerna. Svaren sänder de in till NHK-skolan, som granskar och betygsätter dem. Dessutom skall samtliga studerande delta i konventionella, muntliga lektioner under minst 20 dagar varje år vid något av de centra som NHK-skolan har byggt upp på olika platser över hela Japan.

De studerande, som i början av 1970-talet uppgick till 6 000 nyinskrivna per år, utgörs till nära hälften av personer under 20 år. Dessa är elever som avbrutit eller inte påbörjat sekundärutbildning utan gått ut i förvärvsarbete. Man räknar med att över 90 % av alla studerande förvärvsarbetar på heltid. Många yrken är representerade bland de studerande. Man beräknar att 25 % av alla studerande utgörs av industriarbetare. Bortfallet under de fyra studieåren har varit ganska stort. Något mer än hälften av de ursprungligen anmälda studerandena har fullföljt tre års studier och ca 40 % har också genomfört det fjärde studieåret.

NHK svarar för produktions- och sändningskostnader vad avser radio och tv, medan de studerande betalar textböcker, arbetsmaterial samt en

mindre undervisningsavgift för den muntliga undervisningen. Dessutom får den studerande betala resor och uppehälle vid den muntliga undervisningen.

University of the Air

Även på universitetssidan har NHK genomfört undervisning via radio och tv under ett antal år. I samarbete med olika universitet har man sedan 1961 producerat kurser, vilka lett fram till universitetsexamen. Detta samarbete har varit upplagt så att lärare från universiteten tillsammans med personal från NHK utarbetat studiekurserna. Radio- och tv-lektionerna har sedan producerats av NHK, medan det tryckta, kompletterande materialet har distribuerats av universiteten. I motsats till NHK:s radiokorrespondensskola är det inte nödvändigt för den studerande att regelbundet följa muntlig, lärarledd undervisning under studietiden. Däremot förekommer i vissa ämnen sommarkurser, i likhet med dem som organiseras av OU.

Totalt har sedan starten ca 130 000 studerande påbörjat studier på detta sätt. Genomströmningen har emellertid varit mycket låg, i vissa fall så låg som 10 %. Dessutom har olika universitet erbjudit olika ämnen, och det har inte alltid varit möjligt att tillgodoräkna sig studier i ett ämne vid ett universitet för examen vid ett annat.

I avsikt att skapa en större enhetlighet tillsatte den japanska regeringen 1969 en kommitté vars uppgift var att skapa ett "University of the Air". Bakgrunden var densamma som på andra håll i världen. Tillströmningen till högre utbildning var mycket stor. Kommittén lämnade 1970 sin rapport som sedan låg till grund för en försöksverksamhet, som ännu ej är avslutad.

Grundtanken var att man skulle bygga upp en ny organisation – i stort oberoende av redan existerande utbildningsorganisationer. Genom sin konstruktion skulle universitetet dels kunna ge möjlighet till studier i hemmet genom kombinationen eterdistribuerade lektioner och självstudiematerial, dels kunna komplettera de konventionella universitetens lektioner och föreläsningar. Universitetsstuderande skulle genom University of the Air kunna erbjudas eterburen undervisning i föreläsningssalen, som komplement till lärarledd direktundervisning.

Systemet innebär att etermedier skulle spela en betydande roll, på samma sätt som tidigare beskrivits för NHK:s radiokorrespondensskola. Radio och tv skulle ge den huvudsakliga informationen medan det tryckta materialet skulle tjäna som komplement. Dessutom skulle centra byggas upp ute i landet, där kompletterande muntlig undervisning samt tentamina skulle äga rum.

Enligt de planer som skisserats skulle också pilotundersökningar genomföras. Under 1971 började man också planera för de första kurserna, vilka avsågs att sändas via radio. De första tv-kurserna skulle enligt de ursprungliga planerna kunna börja sändas i slutet av 1973.

6.2.5.2 Australien

Också i Australien har eterdistribution av undervisning haft stor betydelse. Ett intressant projekt, som pågått sedan tidigt på 1950-talet, är grundskoleundervisning per radio. Inom glesbefolkade områden av Australien – särskilt de norra delarna – har det inte varit möjligt att bygga upp stationära skolor på grund av det knappa elevunderlaget. Man har där undervisat eleverna med hjälp av tvåvägskommunikationsradio. Lärarna genomför sina lektioner och eleverna svarar på frågor och diskuterar med läraren direkt via eter. Undervisningen kompletteras sedan dels med visst korrespondensmaterial, dels med årliga sammankomster, då eleverna under någon vecka får möta sin lärare. Vid dessa sammankomster medverkar även föräldrarna, som under skoltiden är handledare för sina barn.

Distansundervisning i form av korrespondensundervisning har förekommit sedan 1916 i Australien. Den har huvudsakligen omfattat sekundärstadiets kurser. Efter hand har denna undervisning kompletterats med både radio- och tv-sändningar.

Även på universitetsnivå har korrespondensundervisning erbjudits för studerande som haft heltidsarbete och varit bosatta på orter utan konventionellt kursutbud. Ett universitet – the University of New South Wales i Sydney – har utvecklat ett "radiouniversitet". Kurser har sänts både via radio och tv från universitetets egna sändare. Emellertid har räckvidden varit begränsad eftersom man sänt på UHF och endast nått området kring Sydney.

De kurser man erbjudit har inte normalt ingått i universitetets examenssystem. Det har varit fortbildningskurser för redan utbildade, t ex lärare, tandläkare och ingenjörer. Dessa kurser har varit starkt frekventerade. Vidare har man arbetat med extensionskurser med mera disparat ämnesinnehåll: kurser i dramatik, teater, asiatiska språk likaväl som i barnuppfostran.

Den tredje typen av kurser har varit preparandkurser, som erbjudits studerande som avslutat sekundärskoleutbildning och som avser att studera vid universitet. De kurser som utvecklats har varit framför allt inom naturvetenskaperna.

På samma sätt som på andra håll i världen har i Australien pågått diskussioner om möjligheterna att bygga upp ett nationellt distansundervisningsuniversitet efter OU-modellen. En kommitté som har arbetat med denna fråga förordade dock inte en sådan lösning för Australien.

6.2.6 Sovjetunionen och Östeuropa

Sovjetunionen jämte staterna i Östeuropa har väl etablerade system för distansundervisning. En av anledningarna till detta är att i dessa staters utbildningspolitik betonas en nära samverkan mellan å ena sidan skola och universitet och å andra sidan arbetslivet.

Emellertid utnyttjas i denna distansundervisning i mycket liten grad efterförmedlad undervisning. Huvudsakligen rör det sig om ett slags

korrespondensundervisning. Eftersom verksamheten är mycket omfattande är det motiverat att ge en översikt av dem.

6.2.6.1 Sovjetunionen

Högre utbildning har stor omfattning i Sovjetunionen. Vid mitten av 1960-talet hade man 754 läroanstalter, som förmedlade högre undervisning till 3,6 milj människor. Den högre undervisningen var under lång tid framför allt inriktad på teknisk utbildning. 1958 antog dock Högsta Sovjet en lag, som gav var och en som så önskade rätt att få undervisning i humaniora, konst och musik utan att behöva lämna sitt förvärvsarbete.

Huvudparten av all högre utbildning sker i statlig regi och finansieras över statsbudgeten. Vanligtvis erbjuder alla högre utbildningsanstalter tre olika typer av utbildning:

- a) dagtidsundervisning för heltidsstuderande
- b) kvällsundervisning för yrkesverksamma deltidsstuderande
- c) korrespondensundervisning

Samtliga typer av utbildning ger samma kompetens och varje utbildningsanstalt ger alla typer av undervisning i egen regi.

Fördelningen på olika utbildningsalternativ visar att nästan hälften av de studerande läser per korrespondens. Av de 3,6 milj som var inskrivna vid högre utbildningsanstalter 1965 läste 1,5 milj på dagtid, 0,5 milj vid kvällsundervisning och 1,6 milj per korrespondens.

Vid korrespondensundervisningen kan den studerande parallellt med studierna arbeta på heltid med förvärvsarbete. Han studerar i hemmet med hjälp av textböcker och särskilt utarbetade studiehandledningar. Minst två gånger per år måste han infinna sig vid det universitet vid vilket han studerar för att genomgå examination. Speciella arrangemang på arbetsplatsen underlättar för den studerande att genomföra sina studier. Han kan inte tilldelas speciella uppdrag eller beordras till övertidsarbete. Vidare erhåller han full betalning för sitt arbete då han genomför tex laborativa moment i utbildningen eller förbereder och deltar i tentamen. Dessutom är allt studiematerial gratis för den studerande.

Även varvad utbildning förekommer, framför allt inom mekanisk industri. Den studerande deltar då tex en vecka i dagundervisning följt av en eller flera veckors förvärvsarbete, då den studerande på fritid bedriver enskilda studier, ofta genom korrespondensstudier.

Man förutsätter att korrespondensundervisningen under kommande år kommer att utvidgas och metodiskt utvecklas. Audiovisuella hjälpmedel som film, radio och tv avses att komma till användning i högre grad än vad som nu är fallet. Endast i mycket begränsad omfattning använder man eterdistribution. Vidare utvecklar man ett system för att även inkludera gruppssammankomster under ledning av lärare.

6.2.6.2 Polen

Ända sedan andra världskrigets slut hade utbildningen av arbetare inom industrin i Polen fått stå tillbaka. Det gällde för landet att snabbt bygga upp en industri och stabilisera ekonomin. I syfte att ge heltidsarbetande arbetare möjlighet till utbildning organiserade man sedan 1948 dels kvällskurser, dels korrespondensundervisning. Utbildningseffekterna var dock begränsade. Orsakerna därtill var många, men framför allt kunde de hänföras till bristen på kompetenta lärare samt avsaknad av tillräckligt många utbildningscentra. Ett stort antal studerande fullbordade inte heller studierna. Man räknade med att 40 % av de studerande i kvällsundervisningen och 85 % i korrespondensundervisningen föll bort utan att fullfölja studierna.

År 1965 började polackerna i samarbete med UNESCO planlägga ett utbildningsprogram för yrkesverksamma arbetare inom teknisk industri. Detta program genomfördes under namnet *Polytechnika Telewizyjna* (i forts förkortat PT).

PT skapades för att erbjuda den aktuella studerandegruppen möjlighet att avsluta sina studier med hjälp av kompetenta lärare och med utnyttjande av tv, som skulle stimulera och stärka motivationen.

Målgrupper och administration

PT skapades inte som en oberoende institution utan snarare som en stödorganisation till redan existerande utbildningsinstitutioner. Dess syfte var att erbjuda ett audivisueellt komplement i utbildningen. PT försöker inte heller att öka antalet studerande vid universiteten utan snarare ge dem som redan är inskrivna en bättre chans.

Den huvudsakliga målgruppen var de två första årens studerande i teknisk högskoleutbildning. Emellertid kompletterade man utbildningsprogrammet för att ge plats åt två andra målgrupper med separata utbildningsprogram. Den ena gruppen var personer, som ville söka till teknisk utbildning men saknade erforderlig teoretisk kompetens. Den andra gruppen var lärare på sekundärskolenivå, vilka gavs möjlighet att följa utbildning i matematik för att därigenom skaffa sig full kompetens för sitt arbete.

Utbildningen administrerades av utbildningsdepartementet i Polen. Detta fastställde planer och innehåll i kurserna, publicerade textböcker samt fastställde schema för utbildningen. En statlig radio och tv-kommitté svarade sedan för den slutliga utformningen och för produktionen av kurserna samt anställde de medverkande lärarna. Systemet byggdes upp efter principen att utnyttja så många medier som möjligt. Kurserna innehöll följande komponenter:

TV

För varje ämne producerades ett antal 30-minuters tv-program. Deras syfte var inte enbart att motivera de studerande utan de tjänade även som

ett nödvändigt undervisningskomplement. På detta sätt kunde man utnyttja högt kvalificerade lärare att förmedla information.

Man hade dock många stora problem med tv-undervisningen. Ett var att Polen har endast en tv-kanal och i denna fick PT beredas plats vid sidan av övriga program. Programmen sändes under eftermiddagstid (kl 16–17 och senare 14.30–15.30) med en repetition efter kl 22. De heltidsarbetande studerande fick emellertid utan löneavdrag ledigt för att kunna följa lektionerna. Ett annat problem var under de första åren att polsk tv saknade bandningsapparat, vilket medförde att alla tv-program måste direktsändas.

Tryckt material

Det tryckta materialet som tillställdes de studerande kompletterade tv-programmen. Det innehöll kurslitteratur i ämnet, fullständiga texter till tv-lektionerna samt en studiehandledning med uppgifter för eget arbete.

Studiecentra

Ett antal studiecentra byggdes upp där de studerande kunde få hjälp av lärare. Vid dessa centra kunde man följa tv-programmen, göra laborationer samt få kompletterande undervisning. Studiecentra organiserades inte av PT utan av fackföreningar, större företag eller av universiteten. Avsikten var att alla studerande tre dagar varje månad skulle befinna sig vid ett center, men vissa problem att skaffa kompetenta lärare medförde att de flesta studerande aldrig besökte något center utan genomförde studierna helt på egen hand.

De studerande

Vissa uppgifter om de studerande som deltagit i de två första årens utbildning inom PT föreligger. 90 % av deltagarna är män. Vidare kan man konstatera, att 67 % av PT-studerandena är 30 år eller yngre, att 13 % kommer från rena landsbygdsdistrikt, medan 50 % är från städer med mer än 100 000 invånare.

Någon redovisning av utfallet av PT i form av tentamina, studieavbrott o dyl har inte kunnat uppbringas. De undersökningar som publicerats har endast belyst undervisningsprocessen.

Kostnader

De kostnadsanalyser som utförts av PT upptar endast kostnader för tv-lektionerna. Kostnader för det tryckta materialet, för studiecentra samt lönekostnader för de studerande har inte redovisats. Detta gör det föga relevant att här redovisa resultaten från dessa kostnadsanalyser.

6.2.6.3 Tyska Demokratiska Republiken (DDR)

Liksom i Sovjetunionen finns det i DDR sedan ett antal år en omfattande verksamhet på distansundervisningens område. Sovjetunionen har tjänat som modell för metoden. En mycket stor andel av de studerande läser per distans. Man beräknar att 1966 studerade 43 000 elever eller 37 % av alla elever i tekniska skolor genom distansundervisning. Motsvarande tal för universiteten var ca 25 %.

I princip bygger all distansundervisning i DDR enbart på ett slags korrespondensundervisning. Någon eterdistribution förekommer praktiskt taget inte. Det tryckta materialet i form av kursböcker utgör den väsentligaste informationskanalen. Detta kompletteras med gruppsammandragningar – "Konsultationen" – där undervisning och examination äger rum. Audivuella hjälpmedel som film, radio och tv utnyttjas således ej som oberoende informationskällor i stället för det tryckta materialet. Däremot utnyttjar man dessa hjälpmedel vid sammandragningarna som ett komplement till den muntliga undervisningen.

Vad gäller kursutbudet kan praktiskt taget alla ämnen studeras på lika villkor som övrig direktundervisning vid universiteten. Det finns dock några undantag. Kurser eller ämnen som innehåller omfattande experimentellt arbete eller praktisk språkträning kan i DDR inte studeras genom distansundervisning. Detta innebär att ämnen som fysik, kemi, medicin och främmande språk inte ingår i kursutbudet för distansundervisningen.

6.3 Sammanfattning

Det kan synas vara en vanskelig uppgift att sammanfatta och värdera de försök med distansundervisning som genomförts på olika håll i världen. De olika försöken har i många fall helt olika karaktär. Vidare måste varje enskilt försök ses mot bakgrund av den utbildningspolitik och den utbildningsorganisation som råder i respektive land.

Den sammanfattning, som ges i det följande tjänar ändå syftet att belysa en del övergripande frågeställningar, som t ex mål, målgrupper, metoder och ekonomiska konsekvenser.

6.3.1 Mål och målgrupper

De olika projektens mål eller syften är mycket sällan klart uttryckta. Oftast anger man att *efterfrågan på högre utbildning* har ökat avsevärt, och för att kunna tillfredsställa denna efterfrågan är distansundervisning en lämplig undervisningsform.

Ett annat ofta angivet motiv är *jämlikhetskravet*. Alla människor skall oberoende av tidigare utbildning, geografisk bosättning eller socioekonomiska förhållanden ges möjlighet att bedriva högskolestudier. Traditionellt har rekryteringen till universitet och högskolor kännetecknats av en socioekonomisk snedhet. Genom att dels utnyttja nya metoder för

distribution av utbildning, dels eliminera speciella förkunskapskrav, tror man sig kunna motverka den socioekonomiska snedrekryteringen. Dessa argument kan man finna bakom tillkomsten av OU, de västtyska försöken samt vissa av de amerikanska projekten.

I de socialistiska staterna har en annan grundläggande ideologisk målsättning medverkat till framväxten av distansundervisningsmetoden. Här betonas mycket starkt det nära *samband* som bör finnas *mellan utbildning och arbetsliv*. Detta samband kan vidmakthållas genom att utbildning erbjuds som distansundervisning till heltidsarbetande. Utbildningen kan avse fortbildning och vidareutbildning inom yrket men i lika hög grad allmänbildning inom humaniora, konst och musik.

Det syfte som oftast anges, nämligen att motverka den sociala snedrekryteringen till universitet och högskolor, har man inte helt kunnat tillgodose. En erfarenhet från det brittiska OU är att de redan utbildade fortsätter sin utbildning. Telekolleg i Bayern hade som ett mål att ge de personer som bodde i mindre samhällen en chans till utbildning. Resultaten visar en klar underrepresentation för denna kategori människor. Ändå har naturligtvis distansundervisningen medfört att fler personer än tidigare fått utbildningsmöjligheter. Det gäller närmast att öka utsträckningen härav och att hålla denna ökning inom avsedd målgrupp.

En annan iakttagelse kan i sammanhanget vara värd att notera. I de fall då man genomfört eterdistribution via tv och/eller radio, har man med hjälp av publikundersökningar kunnat konstatera, att många människor följer programmen utan att ha tillgång till tryckt material eller att vara registrerade som studerande. Telekolleg visade att 200 000 personer i Bayern såg undervisningsprogrammen. Chicago TV College noterade att minst en halv miljon människor såg enstaka program varje termin och att 250 000 personer regelbundet följde en hel kurs. Även i Frankrike har man haft stort antal tittare och lyssnare. Vilken betydelse detta kan ha för en framtida utbildningssituation är dock svårt att bedöma. Allmän studiestimulans och ökad öppenhet kring de traditionella institutionsutbildningarna kan emellertid tänkas vara några effekter av värde.

6.3.2 *Kursutbud*

Denna sammanställning har huvudsakligen tagit upp högre studier förmedlade per distans. De kurser som därvid har bjudits ut har företrädesvis varit universitetskurser av olika slag. De största satsningarna har också haft en god bredd vad gäller ämnen. Sådana institutioner som Chicago TV College och Télé-Enseignement Universitaire har byggts upp för att ge bättre service åt studerande som av olika anledningar inte kan följa undervisningen på "campus". I dessa organisationer finns praktiskt taget alla moderuniversitetets ämnen representerade.

Andra distansundervisningsinstitutioner har satsat på speciella yrkeskategorier. Quadriga-Funkkollegs utbud ger huvudsakligen kurser för lärare som vill fortbilda sig. Där är utbudet språk, ekonomi och pedagogik. I Polen ger Polytechnika Telewizyjna utbildning i tekniska

ämnen, huvudsakligen för yrkesverksamma inom industrin.

I Frankrike har man dessutom velat ge kurser av mera allmänutbildande karaktär. OFRATIME ger grundläggande kurser i tekniska och ekonomiska ämnen samt i språk. På samma sätt är Telekollegs satsning allmänbildande även om slutmålet är en examen som ger kompetens för vidare högskolestudier.

I Sovjetunionen och i DDR är utbudet av kurser mera generellt. Det kan vara en komplettering av en yrkesutbildning men är i lika hög grad en utbildning av mera allmänt slag. Kursutbudet är i dessa länder mycket stort.

6.3.3 Metoder

Genomgången av de försök som genomförts på olika håll i världen visar att den grundläggande komponenten i de olika systemen är *det tryckta materialet*. Kring detta byggs systemen upp och kompletteras med andra medier. Det tryckta materialet har genomgående karaktären av textböcker och studiehandledningar — ofta i form av en korrespondenskurs. Återkopplingen till den studerande utgörs av de för korrespondensundervisningen karakteristiska insändningsuppgifterna. Materialet utarbetas av de medverkande institutionerna. Sådant material är karakteristiskt för OU, Chicago TV College, de franska och kanadensiska försöken och inte minst de i Sovjetunionen och Östeuropa förekommande metoderna.

De kompletterande medierna utgörs framför allt av *tv och/eller radio*. Nästan genomgående utnyttjas tv och radio som stödsatser för att motivera, stimulera, komplettera och demonstrera. Av de redovisade länderna är det bl a Japan som uppvisar en avvikande metod. Här bygger man upp hela verksamheten på radio och/eller tv och låter allt annat vara komplement. OU — som från början kallades "University of the Air" — använder endast 5–10 % av utbildningsvolymen för tv- och radiodistribution.

De program som produceras för tv och radio kan självfallet ha olika utseende. OU, Chicago TV College och Polytechnika Telewizyjna utnyttjar oftast tekniken att sända en föreläsning — dvs en vanlig lärarledd lektion — via etern. I andra system, som t ex vissa kanadensiska försök och vissa program i Telekolleg, innehåller de eterdistribuerade programmen problem, instruktioner för självstudier och gruppdiskussioner etc.

Eftersom tv och radio, konventionellt använda, endast innebär envägskommunikation finns ingen naturlig återkoppling. Denna får ske via andra medier. Framtiden kan dock ge andra möjligheter, t ex vid användningen av kabel-tv. Tvåvägskommunikationsradio är också möjlig, vilket försök i Australien klart visar.

I de fall tv och/eller radio ingår som en komponent i systemet har man i allt större omfattning börjat banda både tv- och radioprogrammen för att ställa dessa inspelningar till de studerandes förfogande. Orsaken till detta är att de studerande p g a förvärvsarbete ej har möjlighet att se eller lyssna på ordinarie utsändning. Sändningstiderna är mycket ofta

ogynnsamma för utbildningsprogrammen, eftersom tv- och radiobolagen är ovilliga att upplåta "bästa sändningstid" för utbildningsprogram. De bandade programmen distribueras till olika centra, där eleverna kan ta del av dem. I vissa fall kan eleven också få program som hemlån, framför allt ljudband.

En annan metod som kompletterar systemen — framför allt i avsikt att förstärka återkopplingen — är *telefonundervisning*. Telefonen utnyttjas oftast som ett hjälpmedel för eleven att komma i kontakt med sin lärare för att diskutera något problem. Eleven kan då ringa upp läraren på bestämda tider och få direktkontakt eller ringa till en automatisk telefonsvarare, varvid läraren senare ringer upp eleven eller ger sammanfattande svar i tv och/eller radio. Telefonundervisning utnyttjad på detta sätt är ett led i individualiseringssträvandena.

Telefonen kan också göras direkt undervisningsbärande genom sk dial access. Det innebär att en elev kan ringa upp en central station och där välja ett i förväg bandat program och lyssna igenom detta.

För att motverka den känsla av isolering som kan upplevas av en distansstuderande anordnar man genomgående kompletterande *muntliga kurser*. I OU har man lokala studiecentra och sommarkurser där de sistnämnda är obligatoriska inslag. De båda redovisade västtyska systemen har också sammandragningar av de studerande av varierande omfattning. I Japan utgör dessa obligatoriska moment och i de socialistiska staterna är de centrala.

Vid dessa muntliga kurser kompletteras de undervisnings- och informationsbärande medierna genom grupparbete, diskussioner, individuell studievägledning samt examination. De muntliga kurserna är ofta förlagda till skolor i närheten av de studerandes hemorter. Lärarna eller ledarna kan vara speciellt utvalda och inskolade lokala lärare men utgörs ibland av de producerande institutionernas egen personal.

Karaktéristiskt för de olika systemen är att man aldrig utnyttjar enbart ett medium utan alltid kombinerar flera medier. Det kan vara från den enklaste formen, som text i Sovjet, genom kombination av korrespondensundervisning och muntliga kurser till det mest avancerade, som mycket väl kan exemplifieras med OU.

6.3.4 *Kostnader*

Om det är svårt att sammanfatta och utvärdera det pedagogiska innehållet i och det organisatoriska genomförandet av de olika projekten, är svårigheten att göra en bedömning av de ekonomiska resultaten ännu större.

Vissa institutioner lämnar ut en ekonomisk plan som i vissa avseenden är mycket ofullständig. Andra betonar karaktären av försök och att kostnaderna belastar särskilda försöks- och forskningsanslag.

De vinster som den enskilde studerande gör — sett ur ett nationalekonomiskt perspektiv — kan inte bedömas med utgångspunkt i material från dessa försök. De bör emellertid vara ganska betydande, eftersom den studerande bibehåller sin plats i produktionen och får betalt för sitt

arbete, samtidigt som vederbörande förkovrar sig genom studier.

De redovisningar som lämnas för direkta kostnader i samband med distansundervisningens genomförande visar i samtliga fall där redovisningar skett, att kostnaden per studerande är lägre än vid konventionell undervisning. Den vinst per studerande som framräknats gäller då man ser till antalet som anmält sig och fullföljt tentamen. Om man dessutom tillmäter det förhållandet något värde, att stora skaror människor följer kurserna genom tv och radio om än utan tillgång till kompletterande material kan vinsterna bli betydande.

6.3.5 *Sammanställning över de viktigaste utländska distansundervisningssystemen*

Syfte	Målgrupp	Kursutbud	Metod	Produktion	Organisation
Telekolleg (Västtyskland)	Vuxna med tidigare yrkesutbildning	Samtliga ämnen i kursplan för examen	Tv Tryckt material Muntlig direktundervisning	Radioblag	Samarbete statlig myndighet och radioblag
Quadrige-Funkkollegs (Västtyskland)	Lärare Universitetsstudenter	Pedagogik Matematik Ekonomi Lingvistik	Radio Tryckt mtrl Studiegrupper	Radioblag DIFF	Samarbete radioblag, universitet, DIFF, Volkshochschule
Télé-CNAM (Frankrike)	Förvärvsarbetande vuxna	Naturvetenskapliga ämnen, Humaniora Ekonomi Juridik	Tv (sluten) Korrespondenskurser Studiecentra	Télé-CNAM	ORTF i samarbete med Télé-CNAM
Télé-Enseignement Universitaire (Frankrike)	Förvärvsarbetande vuxna	Humaniora Geografi Ekonomi Juridik Ekologi	Tv Radio Korrespondenskurser Studiegrupper på campus	Universitet ORTF	Universiteten svarar för verksamheten
Chicago TV-College (USA)	Universitetsstudenter och förvärvsarbetande vuxna	Samma som vid college	Tv Korrespondenskurser "Konferenser" Telefonkonsultationer	Egen prod. Särskild avdelning inom Chicago City College	Integrerad i ordinariatsverksamhet
University of the Air (Japan)	Universitetsstudenter och förvärvsarbetande vuxna	I princip alla kurser som erbjuds på campus	Tv Radio Tryckt mtrl Sommarkurser	Lärare från universitet i samverkan med NHK	NHK Universitet distribuerar material
Polytechnika Telewizyjna (Polen)	Yrkesverksamma arbetare i industri	De två första årens kurser i teknisk högskoleutbildning	Tv Tryckt mtrl Studiecentra	Egen produktion	Utbildningsdep. Statlig tv- och radiokommitté

6.4 Referenser

- Baskin, S. (ed): Case Study on Alternative University Structures in the United States of America. UNESCO, Paris 1973.
- Baskin, S.: The University Without Walls: A First Report. Yellow Springs, Ohio 1972.
- Bretz, R.: Three Models for Home-Based Instructional Systems Using Television. US Office of Education 1972.
- Brunel, L. (ed): University at Home. Université du Québec 1973.
- Burn, B.B. (ed): Higher Education in Nine Countries. A Comparative Study of Colleges and Universities Abroad. New York 1971.
- Campeau, P.L.: Selective Review of the Results of Research on the Use of Audiovisual Media to teach Adults. Council of Europe, Strasbourg 1972.
- Council for Cultural Co-operation. Committee for Out-of-school Education: New Types of Out-of-school Education. Teaching systems based on television and/or sound radio and involving correspondence tuition and face to face meetings. Council of Europe, Strasbourg 1968.
- Council for Cultural Co-operation. Steering Group on Educational Technology: The Role of Correspondence Tuition within Multi-media Learning Systems in Out-of-school Education. Council of Europe, Strasbourg 1973.
- Cros, L.: Correspondence Tuition in France and the Development of Permanent Education. Council of Europe, Strasbourg 1968.
- Davis, C.: The 1 000 Mile Campus. Office of the Chancellor, The California State University and Colleges. Los Angeles 1972.
- Entente Interuniversitaire de l'Est: Les Centres de Télé-Enseignement Universitaire de l'Est. Dijon 1972.
- Falk, B. — Anwyl, J.: The Desirability and Feasibility of an Australian Open Type University. A Report Submitted at the Request of F.A.U.S.A. Melbourne 1973.
- Gagnon, G.: New Developments and Changes in Independent Studies. Canadian Universities and Private Schools. Pre-print ICCE 9th World Conference. Warrenton, Va 1972.
- Gould, S.B.: New Dimensions for the Learners: A First Look at Prospects for Non-Traditional Study. The Commission on Non-Traditional Study. New York 1971.
- Groombridge, B. (ed): Adult Education and Television. UNESCO/NIAE, London 1966.
- Hughes, G.: Education in the Outback. Schools of the Air. Reprint June 1971.
- International Congress of University Adult Education: The Role of Universities in the Education of Adults. European Conference. Edinburgh 1972.
- Lecomte, G.: Teaching by Television in Universities in the East of France. Council of Europe, Strasbourg 1971.
- Lefranc, R.: Le télé-enseignement universitaire en France. Council of Europe, Strasbourg 1971.
- Lefranc, R.: The Introduction of Multi-media Systems in Schools: Practical Implications. Council of Europe, Strasbourg 1972.
- LeMarne, A. — Goldsworthy, F. — Ottley, J.: Evaluation of a Pilot External Studies Programme through Broadcast Television. Wagga Wagga, N.S.W. 1973.
- MacKenzie, O. — Christensen, E.L. (ed): The Changing World of Correspondence Study. International Readings. University Park, Pa 1971.
- Moore, M.G.: Learner Autonomy: The Second Dimension of Inde-

- pendent Learning. Pre-print ICCE 9th World Conference. Warrenton, Va 1972.
- Multi-media Systems in Adult Education. Twelve Project Descriptions in Nine Countries. Internationales Zentralinstitut für das Jugend- und Bildungsfernsehen. München 1971.
- Monroe, D.: Case Study on Alternative University Structures in Canada. UNESCO, Paris 1973.
- Nozhko, K. — Monoszon, E. — Zhamin, V. — Severtsev, V.: Educational Planning in the USSR. UNESCO/IIEP, Paris 1968.
- Office National d'Information sur les Enseignements et les Professions: Le télé-enseignement universitaire. Bulletin d'information 210, 15 avril 1973.
- Riner, J. — Waits, B.: Television and Videocassettes for Math at Ohio State. Videoplay Magazine, Oct. 1973 s 32, 37—38.
- Schmidbauer, M.: Educational Technology. Study on the Application of Systems Approach to Instructional Multi-media Systems. Council of Europe, Strasbourg 1971.
- Sheath, H.: Report on External Studies. Armidale, N.S.W 1973.
- Siemens, C.H.: Open Education Experimentation by the California State University and Colleges. Pre-print 9th Annual Conference International Council on Correspondence Education. Warrenton, Va 1972.
- Simpson, J.A.: Today and Tomorrow in European Adult Education. Council of Europe, Strasbourg 1972.
- Telekolleg im Studienprogramm des Bayerischen Rundfunks: Wissenschaftliche Begleituntersuchung, Heft 2. München 1970.
- Telekolleg im Studienprogramm des Bayerischen Rundfunks: Wissenschaftliche Begleituntersuchung, Heft 3. München 1970.
- Television for Higher Technical Education of Workers: Final Report on a Pilot Project in Poland. UNESCO, Paris 1973.
- UNESCO: New Educational Media in Action: Case Studies for Planners (3 Vols). UNESCO/IIEP, Paris 1967.
- Université du Québec: Rapport du groupe de travail sur la Télé-Université présenté à l'assemblée des gouverneurs. Tome II. Un projet de Télé-Université — document d'information et de référence. Québec 1972.
- Wall, M.: Taking Education to the People. The S-U-N Project. Educational & Industrial Television, Oct. 1973, s 15—17.
- Wanierwicz, I.: Broadcasting for Adult Education: a Guidebook to World-wide Experience. UNESCO, Paris 1972.
- Zigrell, J.J. — Chausow, H.M.: Chicago's TV College, A Fifth Report. Chicago 1974.
- Zwicky, L.: The Open University Houston. Educational & Industrial Television, Oct. 1973, s 19, 53.

7 Organisation av distansundervisning på högskolenivå

7.1 Distansundervisning — ett sätt att lösa distributionsfrågan

I det följande redovisar arbetsgruppen sin bedömning av de i kap 5 och 6 presenterade verksamheterna med distansundervisning, varefter en kortfattad analys görs av behovet av distansundervisning i Sverige.

Vad först gäller den i Sverige bedrivna verksamheten med distansundervisning på högskolenivå får den enligt arbetsgruppens mening betecknas som splittrad och begränsad i omfattning. Om man undantar Hermods sedan många år bedrivna verksamhet har endast vissa försök gjorts. Dessa försök har också i allmänhet varit mycket avgränsade i tiden. Det var först sedan Kungl Maj:t efter förslag av U 68 uppdrog åt UKÄ att anordna försöksverksamhet med olika distributionsformer, som mer planmässiga försök kom till stånd (se avsnitt 5.2.4). Denna försöksverksamhet har dock pågått endast ett par läsår och någon fullständig redovisning föreligger ännu inte. Verksamheten har en begränsad omfattning vad gäller antalet studerande och ämnesutbudet omfattar tills vidare i huvudsak icke-laborativa ämnen vid filosofisk fakultet. Det hade i och för sig varit önskvärt att arbetsgruppens ställningstaganden kunnat grundas också på en sådan redovisning, men de hittillsvarande resultaten tyder dock enligt arbetsgruppens mening på att distansundervisningen är ett värdefullt inslag i högskolans utbildningsverksamhet. Som framgår av kap 6 pågår en omfattande verksamhet med distansundervisning i många länder. Arbetsgruppen tar i det följande fasta på de erfarenheter i olika avseenden som gjorts inom OU och andra utländska system och deras relevans som mönster för distansundervisning på högskolenivå i Sverige. En bedömning av OU bör, som tidigare framhållits, utgå från en jämförelse mellan förhållandena i 1960-talets Storbritannien, då OU etablerades, och 1970-talets Sverige. På samma sätt måste förutsättningarna granskas också i fråga om andra utländska system.

Redogörelsen för verksamheten med distansundervisning i andra länder visar att sådan undervisning kan anordnas på många skilda sätt vad gäller organisation, metodik, målgruppsinriktning m m. Några självklara lösningar som är direkt och generellt tillämpbara i andra länder synes därför enligt arbetsgruppens mening inte finnas. De skiftande institutionella faktorerna och målen för resp länders utbildningspolitik blir styrande för

val av organisation etc. Det finns dock anledning att i fortsättningen följa hur pågående försök utfaller och vilka resultat mer etablerade institutioner såsom OU uppnår. Ansvaret härför bör i första hand ligga på UKÄ. Det är självklart att andra samhällsorgan med intressen inom detta område, t ex TRU, också följer utvecklingen.

När det gäller behovet av distansundervisning på högskolenivå är detta av naturliga skäl – liksom i fråga om behovet av enstaka kurser – svårt att uppskatta på grundval av uppgifter om antalet presumtiva studerande och liknande. Arbetsgruppen har inte heller funnit det ligga inom ramen för sitt uppdrag att genomföra behovsundersökningar utan begränsar sig till att peka på några faktorer som i framtiden kan leda till en ökad efterfrågan på distansundervisning.

I kap 4 redovisas målen för högskoleutbildningen och vuxenutbildningen som de formulerats i prop 1975:9 resp prop 1975:23 till vilka riksdagen i dessa delar har anslutit sig. Som ett väsentligt mål framstår att göra högskoleutbildningen mer tillgänglig för de olika grupper som endast i ringa grad kunnat utnyttja samhällets erbjudande om utbildning. Behovet av en ökad spridning av utbildningsmöjligheterna framstår därvid som klart. Departementschefen uttalar i sammanhanget att distansundervisning skall ses som ett komplement till reguljära utbudsformer inom högskoleutbildningen. Riksdagen anslöt sig som redovisas i kap 4 till denna ståndpunkt.

Om det skall bli möjligt att uppfylla de mål som formulerats för högskole- och vuxenutbildningen i de i kap 4 redovisade propositionerna, är det nödvändigt att bl a bygga ut distansundervisningen i fråga om ämnesutbud och nivå som ett ytterligare steg utöver de åtgärder som redan beslutats på grundval av ovannämnda propositioner. En rad av de åtgärder som vidtas i syfte att åstadkomma en ökad rekrytering av vuxenstuderande torde komma att leda till en ökad efterfrågan på utbildning i skilda former. Merparten av de vuxna med kort tidigare utbildning, som kommer att omfattas av t ex uppsökande verksamhet, torde påbörja studier som närmast ligger på grundskole- och gymnasieskolenivåerna. Även efterfrågan på högskoleutbildning torde dock komma att öka.

Den alldeles övervägande delen av dem som i den nya högskolan avser att lägga upp sina studier efter principen återkommande utbildning kommer vid återgången till studieperioder att vara förvärvsarbetsande eller hemarbetande. De kommer också att bo fördelade över landet på ett helt annat sätt än vad som skulle varit fallet om de genomgått högskoleutbildning direkt efter gymnasieskolan. Man torde kunna räkna med att många som avser att genomgå en studieperiod på högskolenivå måste flytta till en högskoleort under studietiden eller långpendla till tätort, där t ex decentraliserad utbildning anordnas. Genom förvärvsarbete och familjebildning kommer deras geografiska rörlighet att vara mindre. Dessa förhållanden talar för att denna grupp kommer att efterfråga och utnyttja distansstudiemöjligheter. De hittillsvarande resultaten av UKÄ:s försöksverksamhet, som redovisas i avsnitt 5.2.4, pekar på att det finns ett behov hos olika grupper av denna distansöverbyggnad.

de studieform. En fortsatt och utbyggd verksamhet kan ge bättre underlag för en bedömning av behovens totala omfattning och varaktighet.

Efterfrågan på distansundervisning kan emellertid komma också från sådana studerande som skulle kunna utnyttja den reguljära högskoleutbildningen. I så fall blir distansundervisningen inte bara ett komplement utan också ett alternativ till ordinarie högskoleutbildning, vilket enligt prop 1975:9 inte torde vara avsikten. Syftet med distansundervisningen måste således tas till utgångspunkt för bedömning av behovsfrågan. Detta syfte kan i sig ha flera aspekter men synes dock inte enligt gruppens uppfattning f n innefatta en avlänkning av studerande från den reguljära undervisningen. Åtgärder för att kanalisera tillströmningen till distansundervisning och till andra studieformer kan därför visa sig nödvändiga, om än inte primärt önskvärda.

7.2 Alternativa organisatoriska lösningar av distansundervisning

I det följande diskuterar arbetsgruppen distansundervisningens uppgifter och funktioner i svensk högskoleundervisning (7.3). Därvid behandlas först (7.3.1) de särskilda förutsättningar distansundervisningen har för att förverkliga de för högskolan fastslagna målen. I följande avsnitt (7.3.2) presenterar arbetsgruppen ett antal funktioner och stödåtgärder som är väsentliga i varje distansundervisningssystem, oberoende av organisatorisk utformning. Efter ett särskilt avsnitt om läromedel i distansundervisning (7.3.3) avslutas denna inledning med en kort summering av distansundervisningens möjligheter och begränsningar (7.3.4).

I avsnitt 7.4 presenterar arbetsgruppen därefter ett antal alternativa modeller för hur distansundervisning på högskolenivå skulle kunna organiseras. Skälen till att gruppen utvecklar fler än ett alternativ är, som tidigare anförts i kap 2, huvudsakligen tre, nämligen

dels att utbildningsmyndigheter m fl bör få tillfälle att närmare bedöma de administrativa och organisatoriska förutsättningarna och konsekvenserna av olika alternativ i samband med en utbyggnad av högskolan,

dels att dessa organ bör få tillfälle att mer systematiskt bedöma frågan om läromedelsproduktion, mediekombinationer o d inom högskolesektorn i samband med att TRU:s huvudbetänkande remissbehandlas,

dels att framtagandet av ett antal alternativ i stället för ett enda förslag får ses som naturligt från TRU:s utgångspunkter, eftersom det här gäller frågor som till stor del ligger inom myndigheternas m fl ansvarsområden och således inte slutgiltigt bör beredas av TRU.

Arbetsgruppen presenterar två organisatoriska huvudalternativ, dels en central modell A, dels en regional modell B. Under dessa båda huvudalternativ skisserar gruppen tre resp två organisatoriska varianter enligt följande:

- A 1 – en ny, särskild högskoleenhet för enbart distansundervisning (avsnitt 7.4.1.1)
- A 2 – distansundervisning organiserad av ett befintligt universitet (avsnitt 7.4.1.2)
- A 3 – distansundervisning organiserad av ett institut knutet till en samhällsägdd enhet inom läromedelsområdet (avsnitt 7.4.1.3)
- B 1 – distansundervisning organiserad av de sex universiteten (avsnitt 7.4.2.1)
- B 2 – distansundervisning organiserad av fler högskolor än universiteten (avsnitt 7.4.2.2).

Arbetsgruppens val av två olika huvudalternativ får ses mot bakgrunden av dels givna direktiv, dels den framtida högskolans nyligen beslutade utformning. Det centrala alternativet A presenteras sålunda mot bakgrunden av det givna uppdraget: att överväga hur Open University-modellen skulle kunna överföras och anpassas till svenska förhållanden. Det regionala alternativet B är mer anpassat till den beslutade nya högskoleorganisationen.

Vid utformningen av de olika alternativen och varianterna har arbetsgruppen försökt bedöma de skilda organisationsformerna ur olika synvinklar, bl a följande:

- organisationens allmänna lämplighet från praktisk-ekonomisk synpunkt
- organisationens möjligheter att möta de studerandes behov
- organisationens anpassningsbarhet till högskoleorganisationen
- organisationens möjligheter att bidra till att förverkliga för högskolan beslutade mål
- förutsättningarna för att genomföra organisationen.

De olika modellerna och varianterna har avsiktligt utformats tämligen schematiskt. De kan i första hand ses som varandra uteslutande alternativ men kan också – om de utformas mer i detalj och därmed konkretiseras ytterligare – ingå som komponenter, helt eller delvis, i organisationsformer som bildas av inslag från t ex två av de här presenterade modellerna. Det konkreta valet av organisationsform bör kunna göras med ledning av bl a de bedömningar som arbetsgruppen redovisar i kap 8 och 9.

Arbetsgruppen vill understryka, att åtskilliga komponenter i ett system för distansundervisning synes bli i stort sett opåverkade av val av organisationsmodell. Detta gäller i första hand formerna för studier och undervisning men också fältorganisationen. Det är alltså främst de centrala funktionernas olika organisatoriska utformning som i fortsättningen utvecklas.

7.3 Distansundervisningens uppgifter och funktioner

7.3.1 Särskilda uppgifter för distansundervisningen

Mot bakgrund av den i avsnitt 7.1 skisserade allmänna roll som distansundervisningen bör spela kan man – i stort sett inom ramen för

högskolans allmänna mål — precisera några mer speciella uppgifter för distansundervisning på högskolenivå.

Dessa uppgifter är av olika art och dignitet och får, beroende på vad man prioriterar, konsekvenser för utformningen av ett distansstudiesystem vad beträffar såväl kursutbud och urvalsfrågor som studieformer och utbildningsorganisation.

De speciella uppgifter för distansundervisning som kan behöva belysas närmare vad gäller konsekvenserna för denna undervisning är närmast följande:

- att* ge möjligheter till studier på högskolenivå också på orter på långt avstånd från universitet och högskolor (en distansöverbryggande uppgift)
- att* fungera som ett instrument för att förverkliga återkommande utbildning (en utbildningsstrategisk uppgift)
- att* fungera som ett instrument för att ge möjlighet till studier på högskolenivå för utbildningsmässigt eftersatta grupper (en social uppgift)
- att* sänka utbildningskostnaderna — vara ett billigt alternativ till andra undervisningsformer — och/eller ge samhällsekonomiska vinster (en ekonomisk uppgift).

I det följande diskuteras kortfattat vilka konsekvenser för olika sidor av distansundervisningen som dessa speciella uppgifter kan medföra om de tillåts slå igenom vid genomförandet av distributionsformen. Vad som här tas upp är inverkan på kursutbud, behörighets- och urvalsfrågor samt på studieformer och utbildningsorganisation vid prioritering av olika uppgifter för distansundervisningen.

7.3.1.1 Kursutbud

Den distansöverbryggande uppgiften innebär att kurser i sin helhet bör kunna ges per distans. Detta kan påverka valet av ämnen, vilket dock inte bör få leda till att den som är hänvisad till distansundervisning får ett alltför smalt sortiment att välja bland. Vissa delar av ett ämne kan — liksom andra hänsyn — kräva en blandad studieform. Distansundervisningen som system blir därmed sällan renodlad i distanshänseende (se även avsnitt 7.3.4).

Vill man betona distansundervisningens roll som ett instrument för återkommande utbildning påverkas kursutbudet. I första hand bör då enstaka kurser erbjudas. Dessa kurser bör nära ansluta till utbildningsbehovet i yrkeslivet. Sålunda krävs vuxenanpassade studieplaner som lätt kan knytas an till olika yrkesgruppers specifika behov.

Också sociala skäl talar för korta, klart avgränsade kurser, som svarar mot de studerandes yrkesmässiga och personliga behov. Kurserna bör utformas på ett sådant sätt att de kan stimulera också människor med begränsad studievana till fortsatta studier.

En ekonomisk syn på distansundervisningens roll innebär bl a att man riktar uppmärksamheten på denna distributionsforms möjligheter att

sänka utbildningskostnaderna för olika kurser och utbildningslinjer. Detta pekar på stora upplagor av enkelt material som inte behöver revideras alltför ofta. Strävan skulle därmed bli att ge så stora delar som möjligt av olika utbildningar per distans. Utländska och svenska erfarenheter visar, att också vidareutbildning och fortbildning för vissa yrkesgrupper med relativt speciella behov kan genomföras per distans, t ex läkarfortbildning i USA, lärarfortbildning i Sverige och Västtyskland.

Den samhällsekonomiska aspekten berörs i avsnitt 8.9. Här skall blott noteras, att till distansundervisningen som idé hör föreställningen om ekonomiska vinster för samhället genom att de distansstuderande under huvuddelen av sin studietid bor i hemmet och förvärvsarbetar.

7.3.1.2 Behörighets- och urvalsfrågor

För att tillvarata de möjligheter distansundervisningen ger till geografisk spridning av utbildningen kan man vid antagningen av studerande ge förtur åt dem som har långt till fasta utbildningsanstalter eller stadga ett visst minimiavstånd för att få tillträde till utbildningen. Erfarenheterna från de huvudsakligen genom radio och tv förmedlade kurserna i statskunskap och nationalekonomi (se avsnitten 5.2.1 och 5.2.2) visar, att vid "öppen" antagning till en riksrekryterande, central institution för distansundervisning flertalet kursdeltagare kommer från storstadsområden. Detta bestyrks också av de tidigare refererade utländska erfarenheterna. Det kan nämnas att OU kvoterar studerandeplatser för olika regioner för att motverka tendensen att personer från urbaniserade delar av landet skall komma att dominera antalsmässigt. I viss utsträckning har geografiska restriktioner vid antagning till distansundervisning använts också i UKÄ:s försök med distansundervisning (se avsnitt 5.2.4).

"Distans" behöver emellertid inte alltid vara ett geografiskt begrepp utan kan också uttrycka en social situation. Vid antagning kan särskild hänsyn behöva tas till vissa sökandekategorier, oberoende av geografiskt avstånd t ex skiftarbetare, familjer med småbarn etc, som i och för sig bor nära en läroanstalt men som av olika skäl är förhindrade att följa undervisningen vid den. Om man emellertid från grunden vill angripa de sociala hindren för utbildning, är det inte säkert eller troligt att distansundervisningen rymmer alla de lösningar som behövs.

Om återkommande utbildning är ett primärt mål för distansundervisning kan detta förhållande påverka de behörighets- och urvalsregler som reglerar tillträdet till olika slags utbildning. Man kan sålunda uppställa villkor på viss lägsta ålder och viss tids arbetslivserfarenhet som krav för antagning till distanskurser eller låta sådana meriter ge förtur vid urval till utbildning med begränsat platsantal. Andra formella krav på viss kompetens bör däremot hållas låga. Man kan å andra sidan peka på möjligheten att med distansundervisning också ge utbildningskomplettering eller annan behörighetsskapande utbildning genom t ex nivåpåbyggnad.

Gruppen lägger inte fram förslag till distansundervisningens ämnesmässiga innehåll, dvs kursutbud, och därmed inte heller till behörighets- och

urvalsregler för antagning till distanskurser. Den förstnämnda frågan bör vara en angelägenhet för de myndigheter som har att svara för planeringen av högskoleutbildningen. Behörighets- och urvalsregler för högskolan i allmänhet — så som de kommer att vara utformade efter den 1 juli 1977 — torde i allmänhet också tillgodose behovet av en "öppen" intagning till bl a distansundervisning. Den enda punkt som skulle kunna kräva specialregler för distansstuderande avser det förhållandet att vissa sökande inte kan tillgodogöra sig högskoleutbildning på annat sätt än genom distansundervisning. Redan i UKÄ:s pågående försök med distansundervisning beaktas denna faktor vid antagningen. Gruppen utgår från att detta kommer att ske också i fortsättningen, varvid bl a synen på distansundervisningens primära uppgift, tillströmningens storlek o d påverkar utformningen av antagningskriterierna.

7.3.1.3 Studieformer och utbildningsorganisation

Distansundervisning som renodlad modell torde förutsätta en studietakt som är lägre än vid reguljär heltidsundervisning, eftersom kursdeltagarna får antas bedriva sina studier vid sidan av sitt förvärvsarbete. Av samma skäl torde s k intensivundervisning (veckoslutskurser o d) behöva tidsbegränsas, eftersom modellens ekonomiska och organisatoriska kännetecken annars lätt försvinner. "Normal" studietakt blir möjlig endast om det studiesociala stödet utformas så att ledighet för studier blir ekonomiskt möjlig under längre perioder. I sistnämnda fall måste det ifrågasättas om och i vilken omfattning egentlig distansundervisning över huvud taget bör anordnas eller om utbildningsbehovet till övervägande del bör lösas genom studier vid läroanstalt.

Såväl den geografiska aspekten som distansundervisningens roll vid återkommande utbildning talar således för en studieform och en utbildningsorganisation med huvudvikten lagd på renodlade distansstudier, medan intensivundervisningen tilldelas ett begränsat utrymme. Som förut framhållits kan dock kombinationen te sig olika för olika ämnen.

Också hänsyn till vissa sociala förhållanden kan emellertid få konsekvenser för studieformer och utbildningsorganisation. Särskilt om distansundervisningen vänder sig till studieovana grupper, växer sannolikt behovet av studiehandledning på hemorten i form av gruppaktiviteter liksom av resurser för individuell rådgivning och uppmuntran. Kraven på organisationen blir stora på dessa områden. Också långt avstånd till läroanstalten torde emellertid öka behovet av studiehandledning på eller nära hemorten. Om sådan kan erbjudas minskar behovet av resor till läroanstalten eller till inom regionen anordnade intensivkurser.

7.3.2 Studier och undervisning i ett system för distansundervisning

Den ovan förda allmänt hållna diskussionen om distansundervisningens särskilda uppgifter inom ramen för högskolans allmänna mål har visat, att betoning på en viss av dessa uppgifter får konsekvenser för distansundervisningens innehåll och utformning i olika avseenden. Det är varken

lämpligt eller möjligt att inom ramen för den här aktuella utredningen lägga fram förslag till en strikt genomförd prioritering eller att närmare gå in på alla aspekter av en sådan prioritering. Arbetsgruppen tar för sin del fasta på de uttalanden om distansundervisningen som statsmakterna gjort. Gruppen finner då att betoningen av distansundervisningen som en kompletterande distributionsform i nuläget får anses ställa den geografiska aspekten i förgrunden. Dess möjligheter som ett instrument för återkommande utbildning och för inriktning på utbildningsmässigt eftersatta grupper måste emellertid också tas till vara inom ramen för ett sådant synsätt, vilket bör få praktiska konsekvenser i fråga om studieformer och utbildningsorganisation. Från dessa utgångspunkter redovisar gruppen dels olika alternativ som avser distansundervisningens yttre organisation, dels vissa grundläggande frågor som avser studier och undervisning och som i princip är oberoende av vilken organisatorisk lösning man väljer för distansundervisningen.

På basis av tillgängliga erfarenheter av distansundervisning och en rad olika överväganden har arbetsgruppen funnit att nedan redovisade grunddrag av formerna för studier och undervisning bör ingå i ett framtida system för distansundervisning.

7.3.2.1 Enskilda studier

Den dominerande studieformen i distansundervisning utgörs av enskilda studier i hemmet, i regel på fritid. Detta gäller oberoende av hur distansundervisningssystemet är organisatoriskt uppbyggt eller hur läromedlen är utformade. Erfarenheter från renodlad korrespondensundervisning, den distansstudieform som hittills haft den största omfattningen, visar att enskilda studier ställer stora krav på den studerande och förutsätter hög motivation och god studievana. Studieavbrottsfrekvensen är därför hög i korrespondensundervisning. Eftersom ett av målen för en utbyggd distansundervisning är att nå människor som i många fall endast i begränsad utsträckning har dessa egenskaper, är det nödvändigt att komplettera självstudierna med olika anordningar som främjar motivation och uthållighet. Till en del kan detta beaktas vid utformningen av studiematerialet men framför allt behövs kompletteringar av själva studieformen. Några sådana studieorganisatoriska arrangemang beskrivs nedan.

7.3.2.2 Studiehandledning

Studiehandledning, i den mening termen används i detta sammanhang, innebär att den studerande av en ämneskompetent lärare får hjälp med olika problem, som har att göra med själva ämnesstudierna och som han eller hon inte kan lösa på egen hand. Studiehandledningen kan ses som en form av individuell undervisning, låt vara endast i fråga om punktinsatser som i regel bestäms av den studerandes begäran om hjälp, t ex kompletterande förklaringar till kurslitteraturen. Kontakt med en lärare kan tas på flera sätt, t ex per telefon eller brev, genom insändningsuppgif-

ter eller frågor intalade på ljudkassett som sänds med post.

Ett återkopplingssystem där komponenter av ovan antytt slag ingår kan komma att kräva vissa investeringar av teknisk natur som t ex installation av apparatur för registrering av telefonsamtal, så att de studerande kan ringa upp läraren på tider som passar dem bäst och därefter bli uppringda av denne. Ett sådant system har prövats bl a vid statens skola för vuxna i Härnösand (se avsnitt 5.3.1) och i UKÄ:s försök med distansundervisning (se avsnitt 5.2.4). Kommunikation med hjälp av ljudkassett kräver anskaffning av kassettspelare och kassetter, som kan lånas eller hyras ut till de studerande under studietiden. Även detta har prövats, bl a av OU och i UKÄ:s ovannämnda försöksverksamhet. Dessa apparater kan användas inte bara för återkoppling utan också för undervisning och information till studerande samt för redovisning av studieresultat, t ex av muntlig färdighet i främmande språk.

I princip bör handledningen lämnas individuellt och ges i första hand av lärare vid den enhet som organiserar distansundervisningen och härvid så långt möjligt också av lärare som den studerande lärt känna vid t ex en intensivkurs (se avsnitt 7.3.2.4). Även lokala arrangemang för handledning bör kunna förekomma (se avsnitt 7.3.2.3).

7.3.2.3 Studievägledning och gruppsamverkan

Studievägledning, så som detta begrepp används här, avser insatser på eller nära hemorten av för uppgiften lämpade och inskolade men inte nödvändigtvis fullt ämneskompetenta lokala lärare. Dessa bör ha kvalificerad vuxenutbildningserfarenhet från t ex folkhögskola, kommunal vuxenutbildning eller studiecirkel. Också personer från andra yrkesområden bör kunna komma ifråga för denna uppgift när ämnet har en klar anknytning till yrkeslivet.

Studievägledarnas huvuduppgift skall inte som vid handledning vara att undervisa utan att svara för mer "allmänna" insatser, såsom att hjälpa de studerande att organisera sina självstudier, att bearbeta studiematerialet och klarlägga olika problem. Ehuru dessa lärare kan ha begränsad ämneskompetens, måste de ha stor erfarenhet av problem som kan möta vuxna i studier och arbete. Såväl utländska som svenska erfarenheter visar att distansstuderande vuxna ofta har såväl studiemetodiska och ämnesrelaterade problem som andra mer allmänna eller sociala bekymmer. Studievägledarens uppgifter spänner över hela fältet av dessa olika frågor. Genom att i ett framtida distansundervisningssystem bygga in en möjlighet för de studerande att få studievägledning på eller nära hemorten – inte bara på den kanske mycket avlägsna läroanstalten – bör deras studiemotivation och studieuthållighet kunna förstärkas och antalet studieavbrott minskas.

I möjligaste mån bör vägledningen ske inom ramen av en grupp studerande, vilket inte utesluter att enskild vägledning kan och bör ges. En för den enskilde påfrestande brist i distansundervisning, särskilt sådan som bedrivs som massundervisning utan närmare kontakt med lärare vid läroanstalten i fråga, så som fallet kan vara vid traditionell korrenspon-

densundervisning, är den isolering som den enskilde studeranden kan utsättas för. Kontakter och samverkan med andra studerande bör därför göras möjliga i samband med studievägledningen. Gruppen fyller därmed två funktioner: att bereda möjlighet till studievägledning och att skapa kontakter med andra studerande. Dessa lokala grupper kan organiseras på olika sätt och av olika organ. De organ som står till buds på eller i närheten av de studerandes hemort är normalt studieförbundens lokala organisationsnät, den kommunala utbildningsorganisationen, kanske främst den kommunala vuxenutbildningen, samt folkhögskolorna. Där vuxenutbildningsråd finns bör dessa kunna anlitas för samordning av lokal verksamhet.

Man kan också tänka sig att den högskola eller centrala organisation som anordnar distansundervisningen även svarar för den lokala studievägledningen. I sådana fall skulle enskilda lärare från de lokala organisationerna kunna anlitas i stället för att vederbörandes organisation som sådan medverkar. Lärare och studierådgivare till OU:s studiecentra rekryteras på detta sätt.

Oavsett vilken organisatör eller vilka resurser som tas i anspråk – och detta bör få variera från plats till plats, beroende på lokala förhållanden – bör studiecirkeln arbetsformer kunna vara en lämplig form för gruppens arbete. Flera studieförbund har lång erfarenhet av att organisera och administrera en verksamhet, som i stora drag erinrar om den studievägledning som skisserats ovan. Detta kunnande bör tas till vara när ett system för distansundervisning byggs upp.

Det är viktigt att observera att verksamheten i de lokala grupperna avser vägledning, inte undervisning. För undervisningen svarar distansundervisningsorganets lärare med hjälp av bl a läromedlen. Studievägledaren har stora möjligheter att som gruppleddare eller som "resursperson" i gruppen lära känna de enskilda kursdeltagarna och deras problem. Vägledaren bör därför kunna bli en värdefull informationskälla vad gäller anpassning av undervisningen till de studerandes situation och behov.

Medverkan i högskoleutbildning ligger f n inte inom kompetensområdet för kommunal vuxenutbildning. Bestämmelserna måste kompletteras om den kommunala vuxenutbildningsorganisationen skall medverka i högskolans distansundervisning. I fråga om studieförbundens medverkan är det tveksamt huruvida sammankomster för den här avsedda studievägledningen kan anordnas som studiecirkel med statsbidrag enligt folkbildningskungörelsen. Kompletterande bestämmelser torde även här behövas. I båda fallen kan hithörande frågor behöva tas upp av den aviserade utredningen om gränsdragning mellan det allmänna utbildningsväsendet och folkbildningsorganisationerna. Medverkan från folkhögskolorna synes däremot lättare kunna ske inom ramen för nuvarande bestämmelser. De här berörda frågorna blir inte aktuella om den som anordnar distansundervisning också direkt engagerar enstaka lärare, förhyr lokaler osv i stället för att de lokala organisationerna som sådana medverkar.

För att hjälpa studievägledarna/gruppleddarna att genomföra sitt arbete måste särskilda anvisningar utarbetas av det för distansundervisningen ansvariga organet. Det bör också svara för viss inskolning och se till att

den lokalt medverkande personalen får fortlöpande information under kursens gång.

En liknande form av lokal grupphandledning med lokalt rekryterade lärare prövades med framgång i anslutning till TRU-kursen i nationalekonomi (se avsnitt 5.2.2). De studierådgivare och lärare som verkar vid OU:s studiecentra (se avsnitt 6.1.2) fyller liknande funktioner. I de flesta utländska system som redovisats i avsnitt 6.2 finner man lokal handledning eller lokala grupper i en eller annan form, eftersom man ansett att studievägledning på eller nära hemorten är nödvändig för att distansstudier skall bli framgångsrika.

Vid sidan av ovan skisserade organiserade studievägledning/gruppstudier kan det bildas lokala grupper utan ledare. Detta kan bli aktuellt på sådana orter där det antingen inte finns tillräckligt underlag för att bilda en mer formell grupp eller där lämplig ledare saknas. Sådana grupper kan givetvis inte fylla samma uppgifter som ledar- eller lärarledda grupper men bör ändå vara ett gott stöd för den enskilde studeranden. Inom ramen för UKÄ:s försöksverksamhet med distansundervisning har i flera ämnen sådana informella grupper kommit till stånd. Också inom OU har sådana grupper bildats. Med den snabba expansionen av den brittiska verksamheten har följt att man av ekonomiska och personella skäl inte har kunnat engagera lokala lärare i alla ämnen till alla studiecentra. I UKÄ:s försöksverksamhet har i något ämne prövats att hålla kontakten mellan grupp och lärare vid universitetsinstitution med hjälp av konferenstelefon.

Om en grupp inte kan bildas på grund av ett otillräckligt antal deltagare (regler för minsta gruppstorlek är antagligen ofrånkomliga) bör individuell vägledning lämnas, även om detta kommer att dra större kostnader per studerande. Det är nämligen viktigt att det, särskilt för mindre studievana vuxenstuderande, finns tillgång till personlig rådgivning och vägledning på hemorten.

Även om funktionerna studiehandledning och studievägledning tillgodoser delvis olika behov, kan man inte dra någon skarp gräns mellan dem. Inte heller kan eller behöver en sådan gräns dras mellan de funktionärer av olika slag som ansvarar för handledning resp vägledning. I vissa fall kan troligen en och samma person med fördel svara för båda funktionerna förutsatt att kravet på ämneskunskap är tillgodosett.

Uppbyggnaden av ett finförgrenat nät av grupper och personer för främst studievägledning erbjuder en rad problem för vilkas lösning klara riktlinjer måste finnas. Som exempel kan nämnas arten och omfattningen av medverkan i olika fall och ersättningen till de medverkande för utförda uppgifter. En rad andra frågor av praktisk och pedagogisk natur måste också lösas. Arbetsgruppen har inte ansett det lämpligt eller möjligt att nu mera i detalj gå in på denna del av ett system för distansundervisning. Gruppen förutsätter för sin del – med betoning av att här föreslagna lokala anordningar måste komma till stånd – att en lokal fältorganisation för distansundervisning på högskolenivå utformas med ledning av dels resultaten av pågående försöksverksamhet med distansundervisning, dels försöksverksamhet som direkt tar sikte på lokal studievägledning och gruppsamverkan.

7.3.2.4 Intensivkurser

Även om utförliga skriftliga studieanvisningar lämnas före kursstarten och även om studiehandledning och studievägledning erbjuds, enskilt eller i grupp, är det nödvändigt att från tid till annan samla de studerande. Dels kan viss undervisning behöva ske samlat, dels finns kontaktbehov som behöver tillgodoses. Det är sålunda viktigt att de studerande får möjlighet till personlig kontakt med sina lärare, också utan förmedling av telefon etc. Vidare finns ett behov av att träffa andra studerande och att få uppleva en utbildningsinriktad miljö. Lärarna har också behov av kontakter med de studerande.

Det är således nödvändigt att anordna vissa kurser för muntlig undervisning och kontakt. De bör organiseras av den för distansundervisningen ansvariga organisationen och bör ges som korta perioder av heltidsundervisning. De bör svara mot höga krav på effektivitet och samordning med självstudierna, handledningen och den lokala vägledningen. Sådana kurser har inom UKÄ:s försöksverksamhet med det sk delprojekt III kallats *intensivkurser*. Arbetsgruppen använder i fortsättningen denna benämning.

Eftersom det är sannolikt att behovet av intensivkurser skiftar från ämne till ämne, kan i denna principiella skiss inte närmare anges det lämpliga antalet intensivkurser eller deras längd. Däremot vill gruppen peka på några viktiga generella punkter att ta hänsyn till.

En viktig faktor att ta med i beräkningen när intensivkursernas omfattning beslutas är *de studerandes tid*. Arbets- och familjeförhållanden kan göra det svårt för många att vara hemifrån tex en vecka åt gången. I UKÄ:s försöksverksamhet med distansundervisning har de i försöket deltagande institutionerna löst frågan om intensivkursernas längd på olika sätt. Vissa har anordnat tre intensivkurser per läsår om vardera en vecka, medan flertalet synes samla de studerande till flera korta kurser, vardera omfattande ett veckoslut. Genomgående samlar man de studerande i början och slutet av kursen. Vid det första tillfället är det primära syftet att informera om kursen och ge studieanvisningar.

En annan viktig faktor är *kostnaderna för de studerandes deltagande* i kurser utanför hemorten. De intensivkurser som hittills anordnats inom ramen för försöksverksamheten med distansundervisning i Sverige har förlagts till det universitet som svarar för distansundervisningen. Hermods förlägger sina sommarkurser till Lund. I många utländska system är de däremot utspridda över landet för att minska reseavstånden och därmed tiden och kostnaderna för de studerande. I ett svenskt system skulle kurser kunna förläggas exempelvis till närbelägen högskoleenhet men också till folkhögskolor och studieorganisationernas kursgårdar. Väljs de två sistnämnda förläggningsalternativen får man också en mer samlad inkvartering och en avskild studiemiljö. En nackdel är att de studerande inte får direktkontakt med högskolemiljön.

I vissa fall kan ett av motiven för intensivkurser vara att särskild laborationsutrustning o d behöver utnyttjas. Detta kan då påverka kursernas förläggning.

Intensivundervisningen bör meddelas av lärare inom högskolan. Dessutom bör de ansvariga för lokal studievägledning kunna medverka eller delta. De skulle bl a kunna informera universitetslärarna om sådana problem och svårigheter som de studerande mött i sitt studiearbete och som motiverar kompletterande studieanvisningar eller förändringar av studieformerna, läromedlen eller tentamensrutinerna. Studievägledarna kan också genom att delta i intensivkurser vid behov öka sin ämneskompetens och förvärva insikter i den metodik som tillämpas vid högskoleundervisningen i ämnet i fråga.

7.3.2.5 Eterförmedlade radio- och tv-program

Eterförmedlade program som ett distansöverbyggande medel har prövats i många undervisningssystem världen över och har visat sig vara motivationsförstärkande och kontaktskapande för de studerande.

Förutom att radioprogram kan vara informationsbärande ger de viss begränsad möjlighet till dialog mellan läraren och enskilda studerande eller grupper av studerande. Genom telefonkontakt kan studerande medverka i program under pågående sändning (jfr de på senare tid i den allmänna programverksamheten vanliga och populära telefonprogrammen av typ "ringogram"). Även om av praktisk-tekniska skäl endast ett fåtal studerande kan direkt medverka i programmen, kan de övriga uppleva en viss kontakt med läraren/programledaren genom identifikation. Med programmen kan man samtidigt nå många studerande spridda över ett stort område. Radioprogram är förhållandevis enkla och billiga att producera och kräver begränsade distributionsresurser, varför de kan ges ett nära nog dagsaktuellt innehåll.

I försöksverksamheten med distansundervisning vid universitetet i Umeå prövades under våren 1974 handledning genom radioprogram, som sändes över de fyra nordligaste länen. Programmen innehöll aktuell information från i verksamheten engagerade institutioner, råd och anvisningar för studierna, svar på frågor som kommit in till kursledningen samt intervjuer med studerande. Medverkande var oftast lärare från de olika institutionerna. TRU svarade för produktionen och Sveriges Radio, Umeå, för distributionen av programmen.

Resultatet av försöket har redovisats i en rapport från universitetet (Utvärdering av radioprogrammet "Distansminuter". Distansrapport 9). Av denna framgår att lyssningsfrekvensen i allmänhet var låg. Detta sägs ha berott på dels olämplig sändningstid och bristande information om programmen, dels att programmen täckte alltför många områden och var för splittrade. Vad de studerande främst var intresserade av var ämnesspecifik information. Eftersom 13 olikartade ämnen skulle dela på 20 program à 20 minuter, blev det långt mellan varje ämnes sändningstillfällen och den tid varje ämne kunde tilldelas var kort. De typer av programinslag som de studerande värderade högst var faktainformation, studieanvisningar och svar på frågor. De uppskattade också möjligheten att få höra lärarnas röster (kontaktbehovet), medan notiser från Umeå och intervjuer med studerande samlade få röster. Erfarenheterna från

försöket tyder på att mer programtid måste ges till varje ämne.

En erfarenhet av radioprogrammen i TRU-kursen i nationalekonomi (se avsnitt 5.2.2) var att det periodvis kom mycket få frågor från de 400–500 aktiva och kompetensinriktade studerandena, trots att ämnet betraktas som svårt. Utnyttjandet per telefon av den ämneskunnige studierådgivaren vid nationalekonomiska institutionen vid universitetet i Lund och den administrativa kurssekreteraren på TRU var betydligt mera omfattande.

Radioprogram som produceras i syfte att vara motivationsförstärkande och återkopplande måste dels ges en stimulerande utformning och ett innehåll som svarar mot de studerandes behov, dels sändas på tider då de verkligen kan avlyssnas av målgruppen.

Vad angår radions insatser i distansundervisningen bör, utöver förslagen i SOU 1975:28, den nu beslutade lokalradioorganisationen kunna erbjuda vissa ytterligare möjligheter. I varje fall bör utvecklingen av lokalradion och dess resurser uppmärksamt följas.

Ett mer reguljärt inslag i distansundervisningen av egentliga tv-lektioner, såsom vid OU, kan i Sverige troligen endast förenas med ett centralt organisationsalternativ för distansundervisning (se avsnitt 7.4). Tv skulle dock kunna tillföra distansundervisningen betydande värden, inte minst som ett motivationsskapande och konkretiserande hjälpmedel på samma sätt som nu sker i fråga om tv i den allmänna vuxenutbildningen. Å andra sidan visar erfarenheterna från OU att radio- och tv-inslagen för distansstuderande får begränsad betydelse om de inte görs direkt undervisningsbärande.

Slutsatsen för Sveriges del blir att radion ger vissa möjligheter som ett hjälpmedel för distansundervisning, men att förutsättningarna att utnyttja tv som ett inslag i ett system för distansundervisning synes vara mera begränsade. Helt andra möjligheter öppnas emellertid om man inriktar sig på att inte eterförmedla tv-inslagen utan i stället distribuerar dem per post i bandad form. Detta kan ske även i fråga om radio- (ljud-) inslag och produktionen kan ske direkt med inriktning på en viss användningssituation. Uppspelningsmöjligheter krävs då för bruk enskilt eller gruppvis. Därmed är man emellertid inne på frågor som närmast hör hemma på läromedelssidan. Över huvud taget synes den eterförmedlade undervisningens roll såsom fast komponent i ett distansundervisningssystem inte böra överbetonas vid en svensk tillämpning.

7.3.2.6 Examination

Distansundervisningen i den del som här behandlas ingår i högskoleutbildningen. Studierna skall således regelmässigt kunna avslutas med examination.

För examination kan olika alternativ skisseras. En modell är att den helt och hållet administreras av den för distansundervisningen ansvariga enheten och att prov genomförs vid intensivkurser eller genom insändningsuppgifter. Insändningsuppgifter för återkoppling till de studerande kan utgöra ett nödvändigt komplement.

Ett annat sätt att genomföra examination, som prövats i bla TRU-kursen i nationalekonomi (se avsnitt 5.2.2), är att prov genomförs i samverkan med lokala studieorganisationer på olika orter vid i förväg fastställda tidpunkter under kursens gång. Inom den av gruppen förutsatta fältorganisationen (se avsnitt 7.3.2.3 och avsnitt 8.5) bör examination kunna genomföras på liknande sätt.

Distansundervisningsorganet svarar även i ett sådant fall för provkonstruktion, rättning samt betygsättning. Genom ett sådant system kan de studerande genomföra proven i eller nära hemorten. Även i denna modell kan insändningsuppgifter givetvis utgöra ett komplement.

7.3.3 *Läromedel*

I föregående avsnitt har redovisats speciella uppgifter för distansundervisning på högskolenivå liksom vissa funktioner som ingår i ett distansundervisningssystem. Dessa förutsättningar, tillsammans med skiftande krav hos de ämnen som ingår i ett distansundervisningsutbud, påverkar på olika sätt utformningen av läromedlen. Det är följaktligen omöjligt att generellt ange hur läromedel för distansundervisning bör utformas och framställas. Här skall därför endast antydna några av de viktigare faktorer som man bör ta hänsyn till.

I avsnitt 8.6 behandlas närmare olika organisatoriska modellers konsekvenser för läromedelsproduktionen.

7.3.3.1 *Studiesituationen*

Den distansstuderandes studiesituation kan i hög grad skilja sig från den som möter den studerande vid traditionell, institutionaliserad högskoleundervisning. Den distansstuderande förväntas i stor utsträckning studera på egen hand. Han har då mer begränsade möjligheter än studerande i institutionaliserad undervisning att diskutera problem med lärare eller studiekamrater, besöka bibliotek, utnyttja inlärningsstudio etc.

En del av de funktioner som läraren fyller vid vanlig undervisning måste här ta sig andra uttryck. Läromedlets karaktär av huvudsaklig undervisningsbärare förstärks kraftigt. Vid konstruktion av läromedel måste särskild hänsyn tas till studiemetodiska frågor. Klara definitioner av mål och läsomfång för varje kursavsnitt måste ges och indelningen i olika avsnitt (etapper) måste vara väl genomarbetad. Anvisningar måste lämnas om vilka läromedelskomponenter som ingår i systemet, hur dessa är kopplade till varandra, vilka slags redovisnings- och återkopplingsformer som är inbyggda i systemet etc. Över huvud taget måste anvisningar och förklaringar som annars ges av läraren lämnas i själva läromedlet.

Eftersom den distansstuderande större delen av tiden studerar utan kontakter med lärare eller studiekamrater, måste i studiematerialet finnas rikligt med motivationsstimulerande moment liksom möjligheter för den studerande att själv kontrollera sina framsteg och studieresultat genom (självrättande) övningsuppgifter av olika slag. Särskild vikt måste från läromedelskonstruktörens sida läggas vid val av de medier som skall ingå i

systemet så att dessa verkligen fyller avsedda funktioner. Systemet får dock inte bli så komplext att det blir svårhanterligt för den enskilde studenten. Läromedlen måste kort sagt vara självinstruerande.

7.3.3.2 De studerandes förutsättningar

Ett väsentligt mål för distansundervisningen är att göra det möjligt för nya och mindre studievana grupper att studera på högskolenivå. Även detta ställer särskilda krav på systemet i fråga om studiemetodiska anvisningar och systematiskt utformade läromedel.

Flertalet distansstuderande torde ha en längre yrkes- och livserfarenhet än den genomsnittlige högskolestudenten. De har därmed byggt upp ett kunnande och referensramar som det är väsentligt att knyta an till och utnyttja vid konstruktionen av läromedel.

De studerandes förutsättningar kan i en och samma kurs vara högst skiftande. I kurser som vänder sig till mera homogena grupper, t ex fortbildningskurser för lärare, kan emellertid förutsättas att deltagarna har särskild motivation, god studievana och vissa bestämda förkunskaper.

7.3.3.3 Produktion

I avsnitt 8.6 kommer olika organisatoriska modellers konsekvenser för läromedelsproduktionen att närmare behandlas. Studerandegruppens storlek och geografiska utbredning liksom de erbjudna ämnenas karaktär är faktorer av betydelse för utformningen av läromedel. Här skall endast några allmänna synpunkter redovisas.

Trycksaker, såsom läroböcker, studieanvisningar, kompletterande kompendier, korrespondensundervisningsmaterial m m kommer sannolikt att spela en stor roll i en reguljär distansundervisningsverksamhet. Enklare tryckt material samt dia-serier och liknande kan i de flesta fall utformas vid de lokala institutionerna. För den tekniska framställningen finns resurser vid särskilda läromedelscentraler (LMC) vid högskolorna.

Goda tekniska möjligheter finns också att lokalt vid läroanstalterna producera ljudkassetter. Utrustningar för produktion av rörlig bild är också tillgängliga vid de flesta läroanstalter. Kvalitén på den tekniska utrustningen medför dock att produktionerna ej kan sändas. Vissa svårigheter föreligger också att överföra produktionerna till andra system, t ex videokassetter.

Tekniska förutsättningar finns sålunda för produktion av AVM-läromedel vid universiteten medan med något undantag medietunniga producenter saknas (förutsättningarna för teknisk produktion vid olika typer av läroanstalter redovisas utförligare i TRU:s huvudbeaktande, SOU 1975:28). Utarbetandet av läromedel för distansundervisning ställer utan tvivel särskilda krav på lärare och andra som medverkar i arbetet. Det torde sålunda vid en utbyggd distansundervisning föreligga ett stort behov av konsulter som känner målgruppen och har erfarenhet av läromedelsproduktion för distansundervisning. Dessa skulle kunna bistå vid framställning av läromedel, antingen som konsulter eller som

producenter, beroende på de organisatoriska förutsättningarna. Det är vid distansundervisning särskilt viktigt att kunna få sådana insatser från korrespondensinstitut och från central produktionsenhet för AVM-läromedel.

Bland korrespondensinstituten kan nämnas Hermods och Brevskolan (se kap 5). Hermods har nyligen övertagits av staten och införlivats med Liber Grafiska AB. TRU har samverkat med både Hermods och Brevskolan. Inom AVM-området har TRU-kommittén nyligen i sitt huvudbetänkande föreslagit att en central produktionsenhet skapas genom sammanläggning av det nuvarande TRU och SR:s utbildningsprogrammenhet (SR/Utb). Högskoleområdet betjänas f n av TRU, medan SR/Utb – som i huvudsak är inriktad på ungdomsskolan – i distanssammanhang på här avsedd nivå gjort omfattande insatser i samband med lärarfortbildningsprojekt, initierade av SÖ. Utan något ställningstagande till den framtida organisationen eller uppgiftsfördelningen inom AVM-området använder arbetsgruppen i det följande TRU som beteckning för den typ av AVM-enhet som avses, i nuläget såväl som framgent.

7.3.4 Distansundervisningens möjligheter

Av väsentlig betydelse för den roll distansundervisningen kan komma att spela är dess praktiskt-pedagogiska möjligheter, dvs frågan om i vilka ämnen och kurser undervisning kan ske per distans.

Hittillsvarande erfarenheter visar att distansundervisning i olika former kan användas över ett mycket brett område. Utanför den högre utbildningen finner man lätt exempel på ämnen av de mest skiftande slag i vilka distansundervisning förekommer. För Sveriges del är det naturligt att hämta exempel på detta från korrespondensundervisningens område, eftersom denna form av distansundervisning här varit dominerande. Korrespondensinstitutens kursprogram har under årtionden upptagit inte bara teoretiska ämnen av orienteringskaraktär utan också tekniska, praktiska och yrkesinriktade kurser av många olika slag. Ofta har kurserna varit inriktade på kompetens för viss yrkesbefattning, tex elinstallatör, försäljare eller kontorschef. Bland färdighetsämnena har språken varit väl företrädade. Även inom radions utbud har språkkurserna haft stort utrymme.

Distansundervisningens möjligheter såsom system framstår mer nyanserat om man också tar hänsyn till ett par särskilda omständigheter. För det första torde i många fall de praktiskt inriktade kurserna ha studerats av personer, som redan förvärvat viktiga erfarenheter från motsvarande arbetsområde. För det andra har ibland den renodlade korrespondensundervisningen, liksom andra former av distansundervisning, kompletterats med viss muntlig närundervisning. Särskilt gäller detta i fråga om kurser, som inriktats på att ge viss formell kompetens.

Vad beträffar högskolenivån visar exempel från både Sverige och utlandet att bl a yrkesinriktade naturvetenskapliga-laborativa ämnen samt språk kan studeras per distans. Vid OU laborerar de fysikstuderande i hemmet med hjälp av en från OU lånad laborationssats. I Sverige, där distansundervisning ges i bl a fysik och kemi, förekommer f n inte

laborationer i hemmet i dessa ämnen, men i en distanskurs i biologi skickas zoologiskt material hem till de studerande för dissektion.

Det är emellertid klart att alla ämnen eller ämnesdelar i sin helhet inte lämpar sig för renodlad distansundervisning. Detta torde främst gälla sådana ämnen där förvärvande av praktisk arbetsfärdighet ingår i studierna, t ex i vårdyrken. Detta bör dock inte hindra att de delar av ett ämne eller en kurs/linje som lämpar sig härför meddelas som distansundervisning. Det skulle således inte behöva möta några större tekniska hinder att ge vissa delar av t ex läkarutbildningen som distansundervisning.

Förutom egentlig närundervisning behövs också – som framhållits i avsnitt 7.3.2 – en närkontakt med den studerande, individuellt eller i grupp, för studievägledning.

Det är således viktigt att skilja mellan dels *renodlad* distansundervisning, dels distansundervisning som *undervisningssystem* vid t ex OU eller i UKÄ:s försöksverksamhet. I dessa system förekommer en kombination mellan renodlad distansundervisning och inslag av studievägledning och närundervisning vid olika former av intensivkurser, studiecentra e d. Om man på detta sätt ser system för distansundervisning som kombinationer av olika undervisnings- och distributionsformer, låt vara att den renodlade distansundervisningen dominerar kvantitativt, kan – åtminstone från tekniska och ekonomiska synpunkter – mycket långtgående uppgifter anförtros distansundervisningen, uppgifter vilkas begränsning i sista hand endast kan bestämmas genom försök och erfarenhetsmässiga rön.

Arbetsgruppen har dock för sin del utgått från att ett svenskt distansundervisningssystem bör inriktas på att fullgöra uppgiften att överbrygga de distanshinder som finns för vissa grupper. Däremot ser gruppen inte f n distansundervisningen som ett sätt att i någon större skala ersätta befintlig undervisning av konventionell typ.

7.4 Modeller för organisation av distansundervisning

7.4.1 Alternativ A – en central modell

The Open University är på olika sätt utgångspunkt för arbetsgruppens bedömningar och överväganden. För gruppen har det därför varit naturligt att redovisa en modell för svensk distansundervisning på högskolans område, som ansluter sig till den organisationsform som OU representerar – en central, särskild distanshögskola. Ett centralt organisationsalternativ – alternativ A – presenteras nedan i tre olika varianter, av vilka den första är den som står OU närmast i fråga om organisation.

Alternativ A är utformat som en särskild, central organisation för distansundervisning inom den högre utbildningen. Denna organisation kan principiellt administreras på tre olika sätt, nämligen

- 1) som en helt ny, särskild högskoleenhet för enbart distansundervisning (A 1)

- 2) som en speciell organisation knuten till ett av de sex universiteten (A 2)
- 3) som en organisation knuten till en befintlig samhällsäg enhet inom läromedelsområdet (A 3).

7.4.1.1 Variant A 1 — en ny, särskild högskoleenhet för distansundervisning

Den för distansundervisning avsedda organisationen har utformats som en högskoleenhet med i princip samma ställning som en sådan och med ansvar för distansundervisning inom hela landet. Distanshögskolan (DiH) har ett eget landsomfattande rekryterings-, planerings- och samverkansansvar. Övriga högskoleenheter och regionala styrelser har att samverka med DiH i frågor som rör distansundervisningen. Den centrala högskolemyndigheten (UHÄ) har tillsynsansvar för DiH.

Uppgifter

DiH:s uppgift är att förmedla distansundervisning över hela riket. Inom denna generella ram kan olika deluppgifter urskiljas för DiH.

En övergripande fråga är huruvida DiH skall erbjuda ett "fullständigt" kursutbud liksom dagens universitet och därutöver ge helt nya kurser samt sådana som i dag erbjuds av olika specialhögskolor och av andra utbildningsanordnare. Gruppen har dock inte gått närmare in på denna fråga eftersom en sådan vidgning av utbudet först på sikt torde bli aktuell.

Regeringen bör fastställa DiH:s uppgifter och organisation i stort samt innebörden av UHÄ:s tillsynsansvar gentemot DiH. Högskoleenheten bör ha i princip samma ställning och uppgifter som andra högskoleenheter. Med hänsyn till detta samt till DiH:s särskilda ansvarsområde bör enhetens främsta uppgifter vara följande:

- att fortgående inventera och analysera sådana utbildningsbehov i landet som bör täckas med hjälp av distansundervisning
- att inom av statsmakterna givna ramar genomföra den planerade och fastställda distansundervisningen och fortlöpande anpassa den till utbildningsbehoven
- att utarbeta kursplaner för distanskurserna
- att utveckla och producera läromedel för distanskurserna
- att upprätta en lokal fältorganisation
- att svara för inskolning av och information till lokala medarbetare
- att svara för information, rekrytering och studierådgivning
- att anta studerande
- att bedriva pedagogiskt utvecklingsarbete för distansundervisningens behov.

Organisation

Administrativ och pedagogisk ledning

- Ledningen av DiH:s verksamhet åvilar en *styrelse*, sammansatt på i huvudsak motsvarande sätt som regionstyrelserna och utsedd av regeringen.
- Under styrelsen ansvarar *rektorsämbetet* för DiH:s ledning.
- Ett *planerings- och samverkansråd* biträder rektorsämbetet med undervisningens planering. I rådet ingår främst företrädare för centrala och lokala myndigheter samt organisationer med intressen inom utbildningsområdet och arbetslivet.

Det synes inte motiverat att inrätta linjenämnder vid DiH, eftersom det främst är aktuellt att ge enstaka kurser och eftersom DiH har en särpräglad organisation och speciella personalförhållanden. De funktioner i övrigt som linjenämnderna har i den reguljära högskoleorganisationen får fördelas mellan styrelsen och planerings- och samverkansrådet.

I denna organisatoriska variant A 1 (liksom i A 3 nedan) är det inte nödvändigt att behålla den traditionella högskoleorganisationen med institutioner och liknande. I stället bör organisationen ges en sådan struktur och utformning att DiH på bästa sätt kan lösa sin uppgift – att bedriva distansundervisning. Organisationen bör alltså anpassas till den produktion och de övriga funktioner som förekommer vid DiH. När det bl a gäller att utarbeta nya kurser kan t ex en projektorganisation vara lämplig.

Fältorganisation

DiH svarar för att en fältorganisation av den typ som skisserats i avsnitt 7.3.2 byggs upp. I detta arbete samverkar DiH med både andra högskoleenheter och lokala utbildningsorganisationer i kommuner och regioner. Det kan övervägas att DiH placerar en kontaktperson vid var och en av de sex regionala styrelsernas kanslier med uppgift att under DiH svara för sådan samverkan inom regionen och för samvekan rörande behovsanalys.

Intensivkurser

Intensivkurser för de studerande förläggs till olika högskoleenheter eller andra utbildningsenheter men med DiH som kursanordnare.

Samverkan

Behovet av distansundervisning för hela riket analyseras och erforderliga utbildningsinsatser planeras av DiH i samverkan med regionstyrelserna. Önskemål och synpunkter samlas också in genom planerings- och samverkansrådet.

Inom bl a följande områden kan samverkan med andra högskoleenheter äga rum:

- De olika högskoleenheterna medverkar i information och studierådgivning rörande DiH och dess kursverksamhet.
- DiH utnyttjar övriga högskoleenheters personella och lokalmässiga resurser för sina intensivkurser (se avsnitt 7.3.2.4), varvid DiH köper resurser från enheterna.

Läromedelsproduktion

DiH svarar själv för produktion av läromedel som behövs för att genomföra distansundervisningen. Vid behov samverkar DiH med en läromedelsproducent, t ex TRU eller en korrespondensskola. DiH kan också lägga ut produktionen av läromedel på något sådant företag (se vidare avsnitten 7.3.3 och 8.6).

Personal

Vid DiH kommer att föreligga behov av viss fast personal av tre kategorier, dels administrativ personal, dels lärare för pedagogiska uppgifter, dels läromedelsproducenter.

Administrativ personal krävs för bl a

- planering och verkställighet, behovsanalyser, sekretariat åt styrelsen
- centrala administrativa funktioner som elevregistrering, uppföljning av studieresultat, lagerhållning och distribution av läromedel, kanslifunktioner
- uppbyggnad och administration av fältorganisation och intensivkurser samt för olika samverkansuppgifter
- information och studierådgivning.

Lärrarresurser krävs för bl a

- planering och uppläggning av kurser
- planering, produktion och utprovning av läromedel
- enskild handledning
- intensivkurser
- granskning av insändningsuppgifter
- utbildning av lokala vägledare
- pedagogiskt utvecklingsarbete.

Läromedelsproducenter krävs för

- planering, produktion och utprovning av läromedel.

Utöver ovanstående fasta personal kan det finnas behov av att engagera ämnesexperter från olika högskoleenheter under begränsad tid, bl a för insatser under planeringsfasen för en ny kurs. Också vissa av ovan nämnda lärarfunktioner, t ex granskning av insändningsuppgifter, bör kunna lösas på uppdragsbasis med hjälp av lärare från olika högskoleenheter. På samma sätt kan läromedelsproducenter behöva engageras på konsultbasis.

7.4.1.2 Variant A 2 — distansundervisning organiserad av ett befintligt universitet

Det utmärkande för denna variant av en central organisation för distansundervisning är att undervisningen ombesörjes av en redan befintlig högskoleenhet. Distansundervisningsorganet är alltså en del av ett universitet och infogat i dess organisation på det sätt som de särskilda uppgifterna betingar.

Uppgifter

Uppgifterna för denna centrala organisation sammanfaller i allt väsentligt med variant A 1. Vad beträffar kursutbudet kommer det att i första hand vara det som ges vid det valda universitetet.

Eftersom distansundervisningen avser hela landet måste UHÄ gentemot distansundervisningsorganet i denna variant ha i stort sett samma tillsynsansvar som gentemot den fristående distanshögskolan i variant A 1. I övrigt är det universitetets egen styrelse som har direkt ansvar för distansundervisningen.

Organisation

Den inre organisationen kan utformas på olika sätt.

En möjlighet är att varje enskild ämnesinstitution svarar för pedagogisk och metodisk uppläggning av kurserna, för kunskapsinnehåll, läromedelsplanering och -framställning, undervisning och examination, medan en särskild intern organisation — distansenheten — svarar för löpande administration, information och rekrytering, registrering av studerande, studievägledning, samordning av den lokala fältorganisationen, kontakter med central produktionsenhet för läromedel etc.

En annan möjlighet är att den särskilda distansenheten övertar också de funktioner som ovan tilldelats institutionerna men i förekommande fall utnyttjar resp institutioners resurser.

En tredje möjlighet är att varje institution svarar för såväl de pedagogiska som administrativa funktionerna i distansundervisningssystemet. Någon särskild intern enhet för distansundervisning inrättas således inte.

När arbetsgruppen i fortsättningen hänvisar till variant A 2 avses närmast den först nämnda organisationsmöjligheten.

Ansvar för distansundervisningen enligt denna rikstäckande organisationsvariant skulle alternativt kunna fördelas mellan de sex befintliga universiteten genom att ämnena uppdelades mellan dessa. Ett sådant alternativ och dess konsekvenser berörs i avsnitt 7.4.3.

7.4.1.3 Variant A 3 — distansundervisning organiserad av ett institut knutet till en befintlig samhällsägad enhet inom läromedelsområdet

Vid en redovisning av tänkbara alternativ för en organisation för distansundervisning har det bedömts lämpligt att också peka på möjlig-

heten att knyta ledningen av distansundervisningen till en samhällsäg enhet inom läromedelsområdet. Flera sådana lösningar förekommer utomlands. Arbetsgruppen har dock bedömt att en sådan variant endast behöver beskrivas schematiskt.

Gruppen vill erinra om att TRU-kommittén i sitt huvudbetänkande (SOU 1975:28) uttalat som sin åsikt att den föreslagna produktionsenheten primärt skall ägna sig åt produktion av AVM-läromedel. Däremot skall undervisningen ombesörjas av skolmyndigheter och utbildningsorganisationer.

Uppgifter

Uppgifterna vad avser distansundervisning blir i denna organisationsform i allt väsentligt desamma som för en fristående distanshögskola enligt variant A 1. Eftersom en enhet av den typ som här åsyftas inte är en läroanstalt måste – om denna organisationsform skulle förverkligas – speciella åtgärder vidtagas för att anpassa distansundervisningen till högskolesystemet. Detta kan ske t ex i form av ett avtal mellan staten och enheten. Ett sådant avtal bör fastställa verksamhetens mål och inriktning i stort. Det bör också innehålla bestämmelser rörande ansvar för kursplaner, examination, kursutbud, finansiering m m.

Organisation

Både uppgifter och organisation påverkas av vilken samhällsäg enhet som får uppdraget. Väljs en produktionsenhet av TRU:s typ finns redan den organisation som behövs för att framställa läromedel inom enhetens specialområde. Samverkan får ske med ett eller flera korrespondensinstitut.

Inom produktionsenheten bör organiseras en särskild enhet för planering och genomförande av distansundervisningen. Denna enhet svarar vad gäller distansundervisningsfrågor för kontakterna med UHÄ.

Personalen inom enheten utgörs av samma kategorier som redovisats ovan i alternativ A 1 till det antal som verksamheten kräver. Liksom i detta alternativ engageras därutöver personal på uppdragsbasis för speciella uppgifter.

Förläggs distansundervisningen till ett korrespondensinstitut kan samverkan behövas med läromedelsproducenter, i varje fall med TRU.

7.4.2 Alternativ B – en regional modell

Gemensamt för de båda organisatoriska varianterna under alternativ B är att distansundervisningens administration är regionalt organiserad.

I dessa organisatoriska varianter har de olika regionstyrelserna huvudansvaret för planering och fördelning av resurser till distansundervisningen. Ett annat utmärkande drag för den regionala modellen är att de medverkande högskoleenheter i huvudsak har en regional rekrytering till distansundervisningen. De två varianterna skiljer sig främst genom det antal högskoleenheter som bedriver distansundervisningen.

7.4.2.1 Variant B 1 — distansundervisning organiserad av de sex universiteten

I denna variant vilar ansvaret för genomförandet av distansundervisningen på de sex universiteten i Uppsala, Lund, Göteborg, Stockholm, Umeå och Linköping. Detta innebär således, att inom varje högskoleregion bedrivs distansundervisning av endast en högskoleenhet. Resp. högskoleenhets styrelse beslutar inom de ramar som givits av regionstyrelsen om utbudets omfattning och inriktning. Distansundervisningen blir i denna variant ett tillskott till den ordinarie utbildningsverksamhet som bedrivs av läroanstalterna. Fältorganisationen byggs upp regionvis med resp universitet som huvudman och i samverkan med berörda vuxenutbildningsorgan.

Uppgifter

De uppgifter som i variant A 1 åvilar en distanshögskola skall i denna variant i allt väsentligt fullgöras av vart och ett av de sex universiteten inom sin region.

Universitetens uppgifter blir

- att* i samverkan med regionstyrelsen utföra analyser över behoven av utbildning per distans inom regionen
- att* inom de ramar som regionstyrelsen beslutar planera och genomföra distansundervisning
- att* utarbeta kursplaner för distanskurserna
- att* utveckla och producera läromedel för distanskurserna
- att* upprätta en lokal fältorganisation
- att* svara för inskolning av och information till lokala medarbetare
- att* svara för information, rekrytering och studierådgivning
- att* anta studerande
- att* bedriva pedagogiskt utvecklingsarbete för distansundervisningens behov.

Organisation

I variant B 1 svarar de sex universiteten för den administrativa och pedagogiska ledningen av distansundervisningen. Läroanstalterna har samma möjligheter att bygga upp den interna organisationen som beskrivits under variant A 2.

Läromedelsproduktion

I avsnitt 7.3.3 redovisade allmänna synpunkter på läromedel för distansundervisning gäller i allt väsentligt för denna regionala modell. Varje universitet förutsätts vid behov samverka med TRU, Hermods eller annat företag inom läromedelsområdet. Inventering av tillgängliga produktionsresurser blir avgörande för vilka delar av läromedlet som bäst och mest ekonomiskt produceras centralt resp lokalt.

Personella resurser

Ovan har förutsatts att de sex universiteten skall genomföra distansundervisningen inom de ramar som regionstyrelsen beslutar.

De personella resurser som behövs är i princip av samma slag som i variant A 1. Vissa av dessa resurser finns redan inom högskoleenheten, t ex lärare och viss administrativ personal, medan andra måste nyanskaffas.

Organisationens storlek är svår att bedöma. Vissa funktioner kommer automatiskt att åläggas distansundervisningsanordnaren, oberoende av antalet kurser eller studerande. Givetvis kommer dock antalet kurser och studerande, den lokala vägledningen och antalet intensivkurser liksom behovet av externt producerade läromedel att påverka dimensioneringen av organisationen.

7.4.2.2 Variant B 2 – distansundervisning organiserad av fler högskoleenheter än universiteten

Denna variant skiljer sig från variant B 1 genom att fler högskoleenheter än universiteten organiserar distansundervisning. Inom varje högskoleregion kommer således större och mindre högskoleenheter att kunna tillhandahålla ett varierat utbud av ämnesområden per distans. Som arbetsgruppen visar i avsnitt 7.3.4 finns det pedagogiska och tekniska möjligheter att ge distansundervisning inom de allra flesta ämnesområden.

Det ankommer på regionstyrelsen att fördela resurser till de olika högskoleenheterna. I variant B 2 blir denna uppgift av stor betydelse, eftersom regionstyrelsen får möjligheter att fördela resurser till yrkesutbildningssektorer, t ex ämnen med teknisk eller social utbildningsinriktning.

Uppgifter

De uppgifter som åvilar de enskilda högskoleenheterna i denna variant är i huvudsak desamma som gäller för universiteten i variant B 1. I den mån olika högskoleenheter inom regionen har samma ämnesutbud, bör samråd ske mellan dessa, innan förslag läggs fram om distansundervisning i sådana ämnen. Högskoleenheterna bör i sådana fall kunna enas om en arbetsfördelning i syfte att undvika splittring av resurserna. En annan lösning kan vara att införa bestämmelser som ger regionstyrelsen möjligheter att samordna kursutbudet.

Organisation

Administrativ och pedagogisk ledning

När det gäller fördelning av resurser för distansundervisning är det – som angetts ovan – regionstyrelsen som svarar för denna. Styrelsen bör i variant B 2 åläggas att i samverkan med högskoleenheterna ansvara för

mer långsiktig planering av distansundervisningen inom regionen. Regionens samlade potential skulle kunna periodiseras och en viss profilering skulle kunna komma till stånd, så att de olika högskoleenheterna specialiserade sig på vissa ämnesområden. Därigenom skulle man också kunna undvika onödigt dubbelarbete i fråga om undervisningsplanering och läromedelsframställning. Som exempel på samverkansfrågor kan nämnas framställning av generellt informationsmaterial, pedagogisk lärarfortbildning och utvärderingsfrågor. Under överskådlig tid måste man räkna med att endast större högskoleenheter, såsom universitet och lärarhögskolor, kommer att förfoga över pedagogiska utvecklingsenheter med tillhörande läromedels- och reprocentraler. En angelägen uppgift för det regionala samarbetet vore att ge de mindre läroanstalterna pedagogisk service i alla avseenden. Detta kunde vara ett mer rationellt och ekonomiskt tillvägagångssätt än att förse dessa mindre läroanstalter med egna organ för pedagogiskt utvecklingsarbete och andra resurser.

Studiesystemets uppbyggnad

Studiesystemet kommer i flera avseenden att vara likartat uppbyggt i de olika varianterna (se avsnitt 7.3.2). Man kan dock – som en följd av det decentraliserade ansvaret – räkna med att variationerna i ämnesutbudet kommer att vara större inom variant B 2. De enskilda läroanstalterna och deras institutioner kan därför komma att behöva utveckla olika typer av studiehandledning, läromedel samt examinations- och undervisningsformer. I vissa frågor torde det vara nödvändigt med en samverkan mellan de berörda institutionerna inom varje högskoleenhet, t ex genom en särskild distansenhet. Det gäller i första hand frågor rörande kontakterna med externa studieorganisationer, skolmyndigheter och andra medverkande i distansundervisningen.

Läromedelsproduktion

Om distansundervisningen organiseras enligt variant B 2 får detta till följd att en större del av ansvaret för läromedelsproduktionen förläggs lokalt jämfört med de övriga varianterna.

Som nämnts ovan har de olika läroanstalterna inom den nya högskolan mycket skiftande resurser för pedagogiskt utvecklingsarbete och läromedelsproduktion. Universiteten och vissa större läroanstalter har pedagogiska utvecklingsenheter och läromedelscentraler medan andra, mindre enheter saknar sådana. Ett samarbete mellan de olika läroanstalterna inom en region ter sig därför naturligt även i läromedelsfrågor. Om man dessutom utgår från principen att läroanstalterna och deras institutioner skall ha huvudansvaret för utveckling av läromedel för distansundervisning blir behovet av central läromedelsproduktion begränsat. För att läromedlen skall få en kvalitativt tillfredsställande utformning (se avsnitt 7.3.3) bör berörda lärare ges tillfälle till utbildning i läromedelsframställning. De lokala läromedelscentralerna kan medverka i denna utbildning liksom de samhällsägda centrala enheterna för läromedelsproduktion.

Resurser

I princip kommer varje högskoleenhet att i framtiden friare än i dag få disponera givna resurser för olika utbudsformer. Enhetsstyrelsen får ansvaret för att utbildningsprogrammet inom givna ramar fastställs för varje år. Distansundervisningen blir härmed principiellt en utbudsform bland andra i enhetens ordinarie verksamhet. Den pågående försöksverksamheten med distansundervisning beräknas bli en besked om denna utbudsform totalt sett är billigare än vanlig undervisning på högskoleorten. Frågan kan ställas om distansundervisningen är en rent ekonomiskt sett dålig affär för den enskilda institutionen. Risken finns då att man kommer att prioritera andra åtaganden före distansundervisningen, vilket blir till men för dem för vilka denna undervisningsform främst tillkommit. Det synes därför vara nödvändigt att inom ramen för det ordinarie medelstilldelningssystemet bygga in garantier eller stimulansmekanismer ägnade att säkerställa eller i varje fall främja distansundervisning i behövlig omfattning. En annan faktor av stor betydelse i sammanhanget är lärarnas möjligheter att engagera sig i andra typer av pedagogiska uppgifter än vad nuvarande regler tillåter. Endast i sista hand bör man överväga specialdestination av de medel som behövs för distansundervisningen.

7.4.3 Riksrekrytering inom B-alternativet?

Arbetsgruppen har ingående diskuterat sådana organisatoriska varianter där samtliga högskoleenheter i den regionala modellen bedriver riktäckande rekrytering. I UKÄ:s pågående försöksverksamhet med distansundervisning finns inga geografiska rekryteringsbegränsningar. Arbetsgruppen är medveten om att några sådana begränsningar inte heller finns för den reguljära högskoleutbildningen. Inom överskådlig tid torde man få räkna med att universiteten i den regionala modellen kommer att dominera utbudet av distansundervisning. Även i fortsättningen torde efterfrågan komma att vara stor på kurser inom den filosofiska fakulteten, särskilt sådana med samhällsvetenskaplig eller humanistisk inriktning. Inom sina högskoleregioner bör universiteten i allt väsentligt kunna möta denna efterfrågan och ha ett i stort sett likartat kursutbud. Det blir då naturligt för distansstuderande att söka sig till den egna högskoleregionens kursutbud. Den hittillsvarande försöksverksamheten med distansundervisning synes också bestyrka detta. Universiteten bör därför i varianten B 1 kunna begränsa sin informations- och rekryteringsverksamhet till den egna högskoleregionen när det gäller distansundervisning. En vägande invändning mot att de sex universiteten (enligt variant B 1) eller ännu fler högskoleenheter (enligt variant B 2) samtidigt skulle bedriva riksrekryterande distansundervisning gäller fältorganisationen. Arbetsgruppen anser det administrativt komplicerat och opraktiskt att — teoretiskt sett i text variant B 1 — sex universitet skulle organisera lokala grupper inom samma högskoleregion och eventuellt på samma ort. Så som gruppen föreslår att fältorganisationen skall fungera — i samarbete

med andra anordnare av vuxenutbildning – synes det mest ändamålsenligt om *en* högskoleenhet svarar för all lokal verksamhet inom högskole-regionen i fråga om distansundervisning. En samordning mellan de sex universiteten kunde eventuellt tänkas men ter sig onödigt komplicerad. I variant B 2 kan det ändå bli fråga om att lokala vuxenutbildningsanordnare får samarbeta med flera högskoleenheter som har olika ämnesutbud. Även en tänkbar variant till B 2 med fördelning av ämnena mellan olika högskoleenheter skulle vålla liknande eller större svårigheter i fråga om fältorganisationen.

En väsentlig fråga vid en organisationsform enligt vilken de sex universiteten skulle bedriva riksrekryterande distansundervisning, vart och ett i olika ämnen, är hur och av vilken instans (myndighet) ämnesfördelningen skulle ske. I den nya högskolan ger den centrala universitets- och högskolemyndigheten de resursramar inom vilka högskoleenheterna skall verka. Ansvaret för verksamhetens inriktning och kursutbud vilar emellertid på regionstyrelse och högskoleenheternas styrelser. Om denna modell med parallella riksrekryterande distansundervisningsenheter förverkligas måste särskilda bestämmelser utformas för fördelning av ämnesområden och ämnen mellan de sex universiteten.

En fördel med en sådan organisationsvariant i förhållande till B 1 ligger på det produktionsekonomiska området. Om vart och ett av de sex universiteten har rätt och skyldighet att bedriva distansundervisning för hela riket i vissa angivna ämnen undviks dubbelarbete i form av bl a kursplanering och utvecklingsarbete samt, framför allt, framställning av läromedel. Endast en kursplan och ett läromedel behöver framställas för varje ämne. Antalet studerande i varje ämne blir större vid riks- än vid regionrekrytering, varför läromedelskostnaderna per studerande blir lägre jämfört med de regionala varianterna. Också för en samhällsägd enhet för läromedelsframställning bör denna variant vara fördelaktig, eftersom den innebär att man i varje ämne har endast en samarbetspartner mot i de regionala varianterna hypotetiskt sex eller flera. Samverkan bör därför vara lättare att genomföra i riksvarianten.

Arbetsgruppen har emellertid inte närmare utvecklat den parallellt riksrekryterande varianten eftersom en fördelning av ämnen gjord av överordnad instans inte synes överensstämma med högskolans arbetsmodell i övrigt. En sådan fördelning skulle sannolikt leda betydligt längre än vad som i förstone kan tillskrivas ett beslut om fördelning av ämnen för distansundervisning.

Om variant B 2 genomförs måste sådana högskoleenheter vars ämnesutbud inte förekommer i samtliga regioner kunna bedriva distansundervisning inom regioner, där högskoleenhetens kurser inte finns representerade. Skulle samma utbildning erbjudas av t ex två högskoleenheter, är det naturligt att dessa enheter rekryterar inom de högskoleregioner som ligger närmast den egna regionen. Som exempel kan nämnas statens skolor för vuxna i Norrköping och Härnösand, mellan vilka Dalälven har angetts utgöra en informell skiljegräns.

Gruppen är inte beredd att föreslå att högskoleregionerna i formell mening skall utgöra upptagningsområden för distansundervisning enligt

modell B. Det finns självfallet en rad skäl, varför studerande kan önska delta i kurser som anordnas av annan högskoleenhet än den närmast belägna. Den enskilde studeranden bör då kunna ges möjlighet härtill men bör i förekommande fall upplysas om att studiemöjligheter finns på närmare håll. Gruppen rekommenderar i stället att regionstyrelserna gör en arbetsfördelning sinsemellan i dessa frågor.

1. The first part of the report is a general introduction to the project. It describes the purpose of the study, the objectives, and the scope of the work. It also provides a brief overview of the methodology used in the study.

2. The second part of the report is a detailed description of the data collection process. It explains how the data was gathered, the sources of the data, and the methods used to ensure the accuracy and reliability of the information.

3. The third part of the report presents the results of the study. It includes a summary of the findings, a discussion of the implications of the results, and a comparison of the findings with previous research in the field.

4. The fourth part of the report is a conclusion and a list of recommendations. It summarizes the main findings of the study and provides suggestions for future research and practical applications of the results.

5. The final part of the report is a bibliography, which lists all the sources of information used in the study. It includes books, articles, and other relevant materials that provide context and support for the research.

8 Arbetsgruppens synpunkter på några viktiga organisationsfaktorer

De alternativa lösningar för organisation av distansundervisning som arbetsgruppen skisserat i kap 7 ovan är samtliga behäftade med för- och nackdelar i olika avseenden. En i alla hänseenden idealisk lösning synes svår för att inte säga omöjlig att utforma. Vad som är en väsentlig fördel i en organisationsform blir lätt en allvarlig brist i en annan.

I detta och följande kapitel sammanfattar och kommenterar därför arbetsgruppen vissa fakta och synpunkter som presenterats i föregående kapitel av rapporten. Detta sker genom att gruppen drar fram ett antal särskilt väsentliga faktorer, som påverkar eller påverkas av organisationsalternativen A och B med varianter och som därför kan bilda underlag för val mellan de olika alternativen.

8.1 Planering av distansundervisning

I detta avsnitt behandlas planeringen dels som ett allmänt redskap när det gäller att föra ut distansundervisningen, dels som en procedur inom den organisation som svarar för utbildningen.

I det förstnämnda hänseendet vill arbetsgruppen framhålla följande.

En central, rikstäckande organisation för distansundervisning (alternativ A) innebär bl a att en enda enhet svarar för all distansundervisning i riket. Detta torde kunna ge en garanti för att utbildningsbehoven kartläggs väl och att alla ansträngningar görs för att tillgodose dem. Å andra sidan kan detta leda till överbetoning av distansundervisningen och till att den betraktas som exklusiv eller isolerad. Varianterna A 1 och A 3 är därvid de mest renodlade. I fallet A 3 torde produktionsfaktorn komma att betonas i planeringen i särskilt hög grad. Varianten A 2 innebär att en och samma högskoleenhet bedriver såväl rikstäckande distansundervisning som region- eller lokaltäckande reguljär högskoleundervisning.

Ett regionalt organisationsalternativ för distansundervisningen (alternativ B) kopplar planeringen till den övriga högskoleplaneringen för regionen. Vilken effekt detta får för distansundervisningen kan vara svårt att närmare bedöma, men givet är att man, jämfört med A-alternativet, får en mer nyanserad och samordnad syn på distansundervisningen och dess relation till övrig utbildning. Full behovstäckning bör dock

kunna uppnås även här. I den decentraliserade varianten kan dock distansundervisningen komma i skymundan, behovstäckningen försvagas och/eller distansundervisningen användas som alternativt delmoment i den reguljära verksamheten, om den visar sig lönsam ur resurssynpunkt.

Om planeringen av distansundervisningen som procedur kan bli följande anföras.

I varianterna A 2, B 1 och B 2 kommer distansundervisningen att bedrivas av en eller flera redan befintliga läroanstalter för högre utbildning. Utbildningens planering och genomförande kommer i dessa alternativ att kunna inordnas i de regler och bestämmelser som redan gäller vid dessa läroanstalter.

För varianten A 1 — en ny, särskild högskoleenhet för enbart distansundervisning — och A 3 — en organisation knuten till en befintlig samhällsägdd enhet inom läromedelsområdet — krävs däremot att särskilda bestämmelser utfärdas, som reglerar planeringsansvar och genomförandefunktioner.

Riksdagen har våren 1975 beslutat om en högskolereform. Av betydelse i detta sammanhang är att de grundläggande bestämmelser för högskoleverksamheten som kommer att utarbetas får en sådan utformning att de även omfattar eller ger utrymme för distansundervisningen enligt det alternativ för dennas organisation som kommer att väljas.

Av statsmakternas beslut framgår, att det skall åligga högskoleenhetens styrelse att svara för den övergripande planeringen av grundutbildningens omfattning och inriktning och att årligen inge förslag till anslagsframställning hos nästa års riksdag. Allmän utbildningslinje inrättas av regeringen, lokal eller individuell utbildningslinje och enstaka kurs av enhetsstyrelsen.

Högskoleenheten och resp nämnd fullgör sina normala planeringsfunktioner i varianterna A 2, B 1 och B 2. I varianterna B 1 och B 2 kan dessutom regionstyrelsen göra en samlad bedömning av regionens resursbehov för distansundervisning lika väl som för övrig utbildning.

För varianterna A 1 och A 3 torde en annorlunda organisation och planering vara mer ändamålsenlig. Att inrätta utbildningsnämnder och institutioner i alternativ A 1 kan ifrågasättas, eftersom de inte primärt motiveras av de kurstyper som till stor del kan beräknas ingå i distansundervisningen. Frågan är om inte en från övriga högskolor avvikande organisation här bör tillskapas, direkt inriktad på distansundervisningen. Alternativ A 3 innebär att ett utbildningsinstitut läggs till ett befintligt läromedelsföretag med i grunden annan organisation än en högskoleenhet. Statens krav på institutets utformning får komma till uttryck i avtalet med företaget.

Ledningen för organisationen enligt varianterna A 1 och A 3 bör i sina anslagsframställningar ange inom vilka sektorer den har för avsikt att ge kurser. Det bör sedan ankomma på högskolan (organisationen) att avgöra vilka kurser som skall anordnas.

Distansundervisningens ställning måste också noga övervägas och komma till uttryck när detaljerna i de nya rutinerna för resursfördelning och resursanordning tillskapas.

I planeringsarbetet bör i samtliga organisatoriska varianter ingå att göra behovsundersökningar samt utvärderingar av genomförd utbildning i syfte att få bästa möjliga behovstäckning och effektivitet.

8.2 Kursplaneansvar

En fråga som kommer att få olika lösningar beroende på val av organisationsalternativ är ansvaret för att fastställa innehållet i de kursplaner som skall tillämpas inom distansundervisningen.

I UKÄ:s försöksverksamhet med distansundervisning gäller utbildningskungörelsens bestämmelser om normalstudieplaner och lokala studieplaner för filosofisk fakultet. Kortfattat innebär detta att UKÄ fastställer studieplanerna i avseende på mål, särskilda förkunskapskrav, antalet delkurser och deras omfattning. Vederbörande utbildningsnämnd vid universitetet har sedan möjlighet att göra smärre avvikelser från normalstudieplanen. Nämnden fastställer kurslitteraturfordringarna för studiekursen.

I den framtida högskolan kommer, enligt riksdagens nyligen fattade beslut med anledning av prop 1975:9, ansvaret för att fastställa kursplaner att flyttas till lokal nivå, till de enskilda högskoleenheterna. Utbildningen inom hela högskolan kommer att organiseras i allmänna, lokala och individuella utbildningslinjer samt enstaka kurser. Utbildningsplaner för allmänna utbildningslinjer skall fastställas centralt och för lokala och individuella utbildningslinjer lokalt. För varje kurs – såväl kurser som ingår i utbildningslinjer som övriga – skall lokalt fastställas en kursplan. Detta innebär inte minst en avsevärd decentralisering av beslutsansvaret i fråga om utbildningen.

Konsekvensen för de olika organisationsalternativ för distansundervisning som arbetsgruppen presenterar i avsnitt 7.4 blir följande:

Under i varje fall ett inledningsskede torde man få räkna med att kursutbudet i huvudsak kommer att bestå av enstaka kurser. I varianterna A 2, B 1 och B 2 kommer ansvaret för att fastställa kursplanerna att följa de ovan redovisade grunderna och således i stor utsträckning ligga på den enskilda högskoleenheten. Detta kan också komma att gälla variant A 1 (distanshögskolan).

I variant B 2, där många högskoleenheter kan komma att delta, kommer beslutsansvaret att ligga än på högskoleenheten, än på central nivå, beroende på vilken utbildning det blir fråga om. Gemensamt för samtliga högskoleanknutna organisationsvarianter är dock att en stor del av ansvaret – i många fall hela ansvaret – för utbildningens innehåll bestäms av de vid högskolan verkande lärarna, studerandena och i förekommande fall forskarna i olika lokala organ.

I distansundervisningen är – såsom framhållits redan i kap 2 – de studerandes inflytandemöjligheter sämre tillgodosedda än i reguljär undervisning. Den principiellt viktiga skillnaden går mellan ovannämnda alternativ å ena sidan och variant A 3 å andra sidan. I variant A 3 skulle genom särskilda beslut ges rätt åt en samhällsägd enhet inom läromedels-

området att bedriva högskoleutbildning. Organisationen i variant A 3 kan ge undervisning med tillämpning av kursplaner som fastställts att gälla för en viss läroanstalt. En annan möjlighet är att organisationen ges rätt att fastställa helt egna kursplaner i likhet med OU. Man blir i det fallet dock beroende av lärare vid andra läroanstalter i fråga om utformningen av innehållet. Frågan om examinationsrätten i variant A 3 är en för dess verksamhet helt avgörande fråga, eftersom flertalet studerande torde komma att efterfråga ett kompetensbevis som motsvarar vad övriga läroanstalter ger.

8.3 Kursutbud och rekrytering

Det kursutbud som kan erbjudas inom ramen av en organisation för distansundervisning är i viss mån beroende av de möjligheter och begränsningar som ligger i själva distansmetoden (se avsnitt 7.3). Också organisationsformen för distansundervisning påverkar emellertid möjligheterna till ett visst kursutbud.

Liksom i fråga om annan undervisning är inom distansundervisningen *studerandeunderlagets storlek* av avgörande betydelse för möjligheterna att erbjuda en viss kurs. En organisationsform eller ett rekryteringsområde som innebär att läroanstalten i fråga får ett mycket begränsat studerandeunderlag kan omöjliggöra att tillräckligt stora grupper bildas. Om däremot rekryteringsområdet är större (en region eller hela riket), kan det bli möjligt att erbjuda kurser också i ämnen som vid varje enskild läroanstalt skulle ha kunnat samla endast en mycket begränsad studerandegrupp. Här synes alltså riksrekryterande organisationsformer eller regionalt rekryterande ha ett försteg framför enbart lokalt rekryterande.

Å andra sidan måste kursutbudet också bestämmas med hänsyn till vissa *ekonomiska restriktioner*. I detta avseende är förhållandena snarast omvända mot vad som gäller studerandeunderlagets storlek. En organisation som har det större rekryteringsområdet synes nämligen vara underkastad strängare restriktioner av ekonomisk art än en organisation med ett mindre område. Orsaken härtill är bl a att en organisation med stort områdesansvar får antas arbeta med läromedel, som kräver stora ekonomiska insatser. Exempel härpå kan hämtas från OU som, i förhållande till verksamhetens stora omfattning, kan erbjuda endast ett relativt sett begränsat antal kurser på grund av de kostnader som undervisningsmaterialet för varje kurs drar. Som motsats till de avancerade och genomarbetade studiematerial som framställs inom OU med hjälp av kvalificerad pedagogisk expertis och som har kostnadskrävande inslag av radio och tv, kan nämnas de tekniskt sett betydligt enklare läromedel som framställts inom ramen för UKÄ:s försök med distansundervisning och som utarbetats för mycket små målgrupper. Det bör betonas att det här inte så mycket är en fråga om kvalitetsskillnader som om olika krav på läromedlen i två skilda organisatoriska system för distansundervisning, ett rikstäckande som 1975 når totalt ca 45 000 studerande i ca 70 olika kurser, resp ett i huvudsak regionrekryterande med normalt högst 30–60

studerande i varje kurs i totalt ett 50-tal kurser.

Det får dock antas som sannolikt att höga krav på läromedlen kan komma att ställas för eller av en svensk organisation enligt någon av A-varianterna, liknande dem som man ställer inom OU. Detta förhållande begränsar det kursutbud som kan komma i fråga och pekar mot att en organisation med ansvar för ett stort rekryteringsområde i första hand måste begränsa sitt kursutbud till sådana ämnen och områden där elevunderlaget kan beräknas bli stort och kursmaterialet förväntas få relativt stor livslängd.

Å andra sidan har också regionala alternativ sin begränsning genom det begränsade ämnesutbud som resp högskoleenhet har. Här bör särskilt nämnas specialhögskolorna i variant B 2. Vidare kan det nämnas från diskussionerna kring OU:s ekonomi (se avsnitt 8.9), att ett partiellt utnyttjande av OU-systemet kan vara aktuellt för de reguljära universiteterna i "exklusiva" ämnen, som annars blir mycket dyra eller som faller för minimiregler. Distansundervisningen har alltså — utöver benägenheten att gynna stora elevunderlag — också den egenskapen att kunna samla flera alltför små grupper till en godtagbart stor grupp.

Självfallet är dessa frågor i hög grad beroende av politiska beslut beträffande de "exklusiva" ämnena och deras anordnande enligt andra bevekelsegrunder än de rent ekonomiska.

En annan egenskap hos kursutbudet som kan påverkas av den för distansundervisningen valda organisationsformen är *flexibiliteten*, dvs anpassningen till nya behov hos grupper, organisationer och företag. Man kan räkna med att den stora organisationen har svårare än den mindre att snabbt tillgodose sådana utbildningsbehov. Härför talar dels den trögrörlighet som allmänt sett kännetecknar stora organisationer, dels de omständigheter som relaterats ovan i fråga om ekonomiska restriktioner i samband med planering och produktion av läromedel. En mindre organisation (regional eller lokal) har sannolikt större möjligheter att snabbt organisera undervisning och framställa läromedel än en stor, central. UKÄ:s försök med distansundervisning synes bekräfta detta. Samtidigt kan i den mindre organisationen behovstäckningen få endast sporadisk eller lokal karaktär.

Den pågående försöksversamheten med distansundervisning är utbudsmässigt begränsad till filosofisk fakultet. Även om denna fakultet också framdeles kommer att svara för huvudparten av distansutbudet, finner arbetsgruppen det angeläget att distansundervisning inte blir något exklusivt för filosofisk fakultet. Också andra fakulteter (sektorer, specialhögskolor) bör på sikt ges möjlighet att anordna distansundervisning. Av de ovan presenterade organisatoriska modellerna synes A 2 och B 1, som båda bygger på universitet som basorganisation för distansundervisningen, innebära de största riskerna för att distansutbudet blir relativt snävt, särskilt om det kopplas till regional rekrytering.

8.4 De studerandes situation

De studerandes studiesituation kan i princip komma att variera mellan de olika organisationsformer som gruppen skisserat ovan. En utjämnande faktor är dock den lokala fältorganisationen, utformad i stort sett likartat oavsett hur de centrala funktionerna organiseras.

I det följande redovisas kortfattat vissa försök till bedömning av hur organisationsformen, med bortseende från den tänkta fältorganisationen, kan tänkas påverka de studerandes situation.

En stor, central organisation som alternativ A löper en betydande risk att — om inte särskilda åtgärder vidtas — kännetecknas av en viss anonymitet i relationerna till de studerande. Studiematerialet kan förväntas vara av hög pedagogisk och teknisk kvalitet, men den studerande kan komma att uppleva en känsla av isolering från både skola och medstuderande och tycka sig inordnad i ett system, vars interna intressen går före den studerandes. Det bör vidare framhållas att geografiska avstånd kan vara olika stora även i ett distansundervisnings-system. "Den sociala dimensionen" blir således föga tillgodosedd. I stort sett blir den studerande hänvisad till den i vissa avseenden kollektiva och anonyma undervisning som meddelas i läromedel (kurslitteratur, studiehandledningar, korrespondensbrev, ljudband) eller till andra undervisningsformer av massmediekaraktär, dvs radio och tv. Telefonhandledning (möjligheter till telefonförfrågningar) vid distanshögskolan kan stå den studerande till buds, men det är att märka att sådana förfrågningar måste göras hos lärare som är förhållandevis anonyma för den studerande — och vice versa.

Viss försöksverksamhet har ägt rum i Sverige med telefonkonsultation vid central korrespondensskola (Hermods), men det visade sig att endast få studerande utnyttjade möjligheten till telefonkontakt. En orsak härtil kan vara den ovannämnda anonymiteten i relationerna mellan lärare och studerande. Härpå tyder också att i UKÄ:s försök med distansundervisning, där relationerna mellan studerande och lärare är långt ifrån anonyma, är telefonförfrågningarna på många håll talrika (se vidare avsnitt 5.3.1).

Givetvis kan man genom t ex läromedlens utformning, kommentarer till insända uppgifter m m göra en del för att skapa en mer personlig relation distanshögskola-studerande, men dessa möjligheter är begränsade till både antal och effekter.

Överväganden kring studiesituationen för de studerande i den helt decentraliserade varianten B 2 kan i viss utsträckning stödjas på erfarenheter från UKÄ:s försök med distansundervisning, även om dessa försök ännu inte fullständigt redovisats (genom den pågående utvärderingen). Den lokala prägeln på detta försök medför bl a att de studerande, i regel vid en introducerande kurs vid respektive institution, får stifta personlig bekantskap med sina lärare och att de sålunda när de har behov av telefonkonsultation så mycket lättare kan kontakta lärare vid institutionen.

En starkt bidragande faktor till att anonymiteten i studerande-lärarre-

lationer i stor utsträckning ersatts av personlig kontakt är också studerandegruppernas begränsade storlek i UKÄ-försöket, 30 resp 60 deltagare per studiekurs. Från en institution med förhållandevis många distansstuderande (omkring 90) har dock rapporterats att vid detta relevanta vissa svårigheter börjar uppstå att upprätthålla den individuella kontakt med kursdeltagarna som uppenbarligen inte vållat några bekymmer med 30 studerande vid institutionen.

De studerandes kontakter sinsemellan under studierna (mellan intensivkurserna) torde i princip möta samma problem i B-varianterna som om studierna förlagts till en central distanshögskola, även om avståndet mellan de studerande kan vara mindre. "Den sociala dimensionen" är således inte heller här tillgodosedd.

Mot denna bakgrund framstår det som särskilt viktigt att en lokal fältorganisation kommer till stånd, oavsett vilket organisationsalternativ som väljs.

En särskild aspekt är också de distansstuderandes möjlighet till inflytande, inte bara på sin egen studiegång utan också i meningen medinflytande i beslutsproceduren, t ex i fråga om studieplaner. Den aspekten är som tidigare framhållits sämre tillgodosedd i distansundervisning än i reguljär undervisning. Nackdelen härav bör dock kunna bli mindre i alternativ B än i övriga.

8.5 Fältorganisation

I avsnitt 7.3.2 föreslogs skilda vägar och angavs tänkbara samarbetsparter för att lösa de i studiesystemet viktiga funktionerna studiehandledning och studievägledning.

Oberoende av om man väljer att förverkliga en central eller en regional modell för distansundervisning är det nödvändigt att bygga upp en lokal fältorganisation för studievägledning. Dennas utformning påverkas knappast alls av de överordnade organisationsalternativen men påverkar själv åtminstone delvis valet mellan dessa.

Vidare finns som framgått av avsnitt 7.3.2 vissa variationsmöjligheter i fråga om hur de lokala resurserna tas till vara: genom medverkan av utbildningsorganisationer på platsen eller genom ianspråktagande av personal, lokaler o dyl.

Distansundervisningsorganet har ansvaret för att en fältorganisation byggs upp och fungerar. Detta innebär bl a att den svarar för att avtal träffas med lokala organ om deras medverkan eller om utnyttjande av deras resurser. Vidare ingår att svara för inskolning, fortlöpande information till och vidareutbildning av studievägledare och gruppleddare samt ekonomiska ärenden.

I de organisationsvarianter där riksrekryterande distansundervisning bedrivs bör till fältorganisationen också räknas regionala ombud och institutioner vid andra högskolor. Dessa bör inom resp region biträda den centrala organisationen med att lösa handledningsfrågor och arrangera

intensivkurser samt även förmedla kontakter med vuxenutbildningsorganisationer inom sitt område.

Två väsentliga aspekter framträder som särskilt ägnade att påverka valet av alternativ för distansundervisningens organisation.

Den första gäller den totala storleken av den lokala organisation som kommer att sortera under distansorganet. I alternativ A har distanshögskolan (organisationen) att svara för fältorganisationen över hela riket. Gruppen har inte ansett sig kunna gå in på en bedömning av frågan på hur många platser denna organisation skulle komma att bli representerad, men det blir under alla omständigheter en omfattande lokal apparat, för vars administration troligen krävs vissa mellaninstanser, t ex i form av ombud vid regionstyrelsernas kanslier.

Den andra aspekten gäller fältorganisationens utformning på den enskilda platsen med hänsyn till den valda organisationsformen för distansundervisning (alternativ och variant). I alternativ A och variant B 1 kommer det på varje plats där en lokal fältorganisation inrättas att finnas endast en "central" huvudman för verksamheten, något som givetvis underlättar kontakterna mellan lokala organisationer och det för distansundervisningen ansvariga organet. I den ovan diskuterade men inte föreslagna rikstäckande varianten av alternativ B skulle däremot flera "distansarrangörer" kunna vilja på en och samma ort ta de lokala resurserna i anspråk för studievägledning etc. Detsamma gäller inom en region om man bestämmer sig för B 2-varianten, som förutsätter att flera olika högskoleenheter anordnar distansundervisning och upprättar en fältorganisation.

För att ett sådant splittrat huvudmannaskap inte skall leda till oacceptabla förhållanden för de organisationer etc som lokalt engagerar sig i distansundervisningen och som måste hålla kontakt med en rad distansarrangörer, är det angeläget med resurser för regional samordning av fältorganisationen. Vidare understryker här antydda problem för fältorganisationen vikten av att det vid varje högskoleenhet i alternativ B inrättas en särskild distansenhet för bl a samordning av kontakterna med fältorganisationen.

En fältorganisation med här avsedd utformning har ännu inte prövats i Sverige och arbetsgruppen finner det angeläget att *försöksverksamhet* med en sådan organisation kommer till stånd. Detta kan ske genom att olika modeller prövas i inledningsskedet av den fortsatta verksamhet med distansundervisning som gruppen föreslår i kap 9. I sammanhanget aktualiseras också frågan om omfattningen av de i fältorganisationen engagerade organens uppgifter. Det är alltså fråga om vilka uppgifter studieförbund, kommunala skolmyndigheter och folkhögskolor skall fullgöra inom ramen av ett system för distansundervisning. Ovan har studievägledningen (i här avsedd mening) framhållits som den väsentligaste uppgiften vid sidan av funktionen att sörja för kontakter mellan de studerande, som annars riskerar att bli isolerade från varandra.

Den lokala organisationen etc kan emellertid få uppgifter av olika art och omfattning. Sålunda skulle, utöver de ovannämnda funktionerna, det lokala organet kunna svara för information till och rekrytering av

blivande distansstuderande. Vissa erfarenheter av sådana uppgifter, fullgjorda lokalt av studieförbund, har erhållits genom försöket med det sk delprojekt III (se avsnitt 5.1.4). Två inte oväsentliga fördelar synes vara förenade med en sådan utökning av uppgifterna, nämligen en större självständighet och ett ökat engagemang hos det lokala organet samt en decentralisering av rekrytering m m, som rimligen bör medföra en ökad behovstäckning. I delprojekt III har det visat sig möjligt att i flera fall till samma ämne och på samma ort rekrytera grupper om i regel minst 15 studerande under två eller tre år i följd.

8.6 Läromedelsproduktion

I avsnitt 7.3.3 har arbetsgruppen diskuterat den särskilda vikt som läromedlen måste tillmätas i distansundervisningen. Skälen härtill är dels de studerandes speciella förutsättningar och deras studiesituation, dels sätten för undervisningens distribution.

Lärarkontakter, diskussion och samarbete med kamrater, föreläsningar, seminarier, grupparbete, inlärningsstudior, bibliotek — allt detta är ovärderliga potentiella tillgångar i högskolemiljön, som måste uppvägas av andra åtgärder för den som studerar i ett distanssystem.

Ett sätt att delvis uppväga dessa brister är att ställa särskilda krav på de läromedel som skall användas i distansundervisningen.

Läromedlen kan dock självfallet inte ses isolerade från de övriga komponenter som ett speciellt studiesystem innehåller. Generellt torde kunna sägas, att ju svårare studerande och lärare har att hålla kontinuerlig kontakt med varandra, desto större krav måste ställas på läromedlens utformning. Det föreligger således från kostnadssynpunkt ett balansförhållande mellan insatser av lärarpersonal å ena sidan och kvalificerade läromedel å den andra. Samtidigt bör distansundervisningens systemlösning och läromedelskonstruktionen vara integrerade, så att rätt slag av läromedel med rätt medial föreligger i var och en av de situationer som planerats ingå i distansmodellen i fråga.

Erfarenheterna från läromedelsförsörjningen inom högskoleområdet talar för att statligt stöd är nödvändigt för produktion av de speciella läromedel det här gäller. Endast i undantagsfall torde ett distansläromedel kunna produceras under marknadsmässiga förutsättningar. Det statliga stödet kan utgå på flera olika sätt. Det kan gälla ersättning för lärare i samband med utarbetande av läromedel, stöd till olika producenter etc. En utgångspunkt bör dock vara att det statliga stödet bör disponeras och fördelas av den högskoleenhet som bedriver distansundervisningen. Skälen härtill är bl a att insatser på läromedelssidan bör kunna vägas mot andra typer av insatser.

Huruvida produktionen av läromedel för distansundervisning bör ske centralt, lokalt eller till vissa delar centralt kommer att bero dels på vilken organisatorisk modell för distansundervisning som kommer att förverkligas, dels på faktorer som målgruppens storlek och geografiska utbredning, dels på de erbjudna ämnenas karaktär.

De lokala högskolorna har f n skiftande resurser för och erfarenhet av framställning av här aktuella läromedel. Endast ett mindre antal har erfarenhet av läromedelsframställning för UKÄ:s kvantitativt sett begränsade försöksverksamhet med distansundervisning. Om ett framtida distansundervisningssystem kommer att utformas i enlighet med variant B 2 kan de produktionsresurser som står till förfogande på högskoleenheterna med komplettering av eventuella regionala resurser visa sig vara i huvudsak tillräckliga för att täcka läromedelsbehovet för den utformning av distansundervisningen som realistiskt kan komma ifråga i denna variant. Troligen kommer dock komplettering att bli nödvändig i form av konsult hjälp från centrala enheter som har erfarenhet av dels målgruppen, dels planering och produktion av läromedel för distansundervisning.

Om emellertid distansundervisningssystemet utformas enligt det föreslagna alternativet A men även enligt B 1, dvs som riks- eller regiontäckande distansundervisning, kan medier som radio och tv (via etern eller i annan distributionsform) samt korrespondensmaterial komma att få betydligt större uppgifter på läromedelsidan.

För produktion av sådana läromedelskomponenter är högskoleenheternas nuvarande resurser otillräckliga. Att bygga upp sådana vid en ny distanshögskola synes helt omotiverat med hänsyn till statens redan gjorda satsningar på annat håll (se avsnitt 7.4.1.1, Läromedelsproduktion). Det är därför i varianterna A 1, A 2 och B 1 realistiskt att räkna med att sådana läromedelsinslag produceras av en central AVM-enhet resp ett korrespondensinstitut efter planering i nära samverkan med den för distansundervisningen ansvariga högskolan. I variant A 3 skulle AVM-enheten eller korrespondensinstitutet vara den organisation som anordnar distansundervisning.

Förutsättningar för en sådan central läromedelsproduktion finns genom att staten i nuläget dels disponerar över en central produktionsenhet för läromedel med inslag av bild och ljud — TRU — dels nyligen med det statliga Liber Grafiska AB införlivat Hermods. Både TRU och Hermods har på detta område erfarenheter och kunskaper som bör kunna komma ett framtida distansundervisningssystem till godo.

Beträffande produktionsekonomi se avsnitt 8.9.

8.7 Information

Om distansundervisning skall utnyttjas av för verksamheten avsedda målgrupper, krävs till både dessa och den speciella distributionsformen anpassad information om kursutbudet.

Informationen om distansundervisningen kan inriktas på olika grader av geografisk räckvidd. Rent allmänt kan man utgå från att det krävs information över hela riket om studieformen såsom sådan och de möjligheter denna erbjuder. Härvid bör inte minst betonas möjligheterna att studera i hemmet eller på hemorten och de begränsade kraven på vistelse vid högskolan. Distansundervisningens möjligheter till fritidsstu-

dier bör med andra ord framhållas. Detsamma gäller studieformens speciella svårigheter och fördelar. Det bör göras klart att den studerande inte lämnas helt åt sig själv utan att han har möjligheter till kontakt med lärare för handledning och rådfrågning per telefon eller på annat sätt.

Å andra sidan måste informationen ge klara besked om kraven på den studerande, så att den intresserades beslut att anmäla sig till distansstudier kan fotas på ett realistiskt underlag. Det viktigaste torde dock vara att informationen utformas på ett sådant sätt att oberättigade farhågor för särskilt stora krav på den studerande undanröjs. Målet bör vara att den studieintresserade mottagaren av information skall ta personlig kontakt med studie- eller yrkesvägledning för en mer individanpassad och ingående information.

De möjligheter till studiestöd som står till buds bör självfallet ingå i den information som ges på riksplanet.

Kompetensfrågorna — behörighet och urval — är självskrivna i den allmänna, rikstäckande informationen om distansundervisningen.

Kunskap om distansundervisning och dennas möjligheter och begränsningar bör också spridas till de informatörer (SYO-konsulenter, yrkesvägledare m fl) som har att föra informationen vidare till den enskilde.

Information om kursutbud och kursanordnare kan ges regionalt eller på riksplanet, beroende på vilken organisatorisk form som valts för distansundervisningen. Väljs en central organisation enligt alternativ A är en rikstäckande information självklar, liksom också då det finns ett kursutbud som är uppdelat mellan olika läroanstalter men är tillgängligt för alla utan geografiska begränsningar. Erfarenheter från UKÄ:s försök med distansundervisning tyder på att det hos många studerande finns ett utpräglat intresse för att kunna överblicka hela kursutbudet, oavsett geografiska begränsningar.

Ovanstående har tillämpning främst på utbildningsmyndigheternas egen information. Då lokala organ såsom studieförbund och det kommunala skolväsendet medverkar i distansundervisning, kan dessa med fördel fullgöra en lokalt anpassad och inriktad information med utnyttjande av lokala kanaler, t ex organisationer och arbetsplatser.

I anslutning till främst de sistnämnda, lokala informationskanalerna är det enligt arbetsgruppens uppfattning angeläget att utveckla lämpliga former för *uppsökande verksamhet*. En sådan har som ett led i reformeringen av kompetensreglerna för den högre utbildningen förordats av kompetenskommittén i dess betänkande Vägar till högre utbildning (SOU 1974:71) och den kan självfallet utformas utan anknytning till någon bestämd distributionsform. Den här förutsatta lokala basorganisationen av studieförbund, kommunala skolor och folkhögskolor ger dock alldeles speciella förutsättningar för att nå fram till den enskilde, t ex i hans fackliga organisation eller på hans arbetsplats. Man kan här jämföra med den uppsökande verksamhet som har bedrivits av FÖVUX men också av kommunal vuxenutbildning. Även om syftet är detsamma — att stimulera till fortsatta studier — är det dock klart att distansundervisningens anknytning till den högre utbildningen ger särskilda problem och förutsättningar för en uppsökande verksamhet.

Lämpliga metoder för uppsökande verksamhet i samband med distansundervisning på högskolenivå bör därför utformas.

8.8 Distansundervisningens forskningsanknytning

Vid en bedömning av distansundervisning som ett alternativt sätt att förmedla högskolebildning bör frågan om utbildningens forskningsanknytning tas med i bilden.

U 68 behandlade såväl i en debattskrift som i huvudbetänkandet frågan om den eftergymnasiala grundutbildningens forskningsanknytning. I debatten om utredningens förslag har denna problematik varit en huvudfråga för i första hand universiteten. Det finns inga bestämda definitioner av begreppen forskning och forskningsanknytning varom enighet råder. I detta sammanhang synes det inte heller nödvändigt att närmare söka precisera begreppen. För distansundervisningen gäller det i första hand att belysa frågan utifrån grundutbildningens behov, innehåll och verksamhetsformer.

Om man utgår från att den utbildning som ges per distans skall vara innehållsmässigt likvärdig den som ges de studerande på högskoleorterna, blir det i första hand verksamhetsformerna som skiljer undervisningsformerna från varandra. Undervisningen inom grundutbildningen vid filosofisk fakultet bedrivs i allmänhet genom lektioner (räkneövningar) och seminarier samt i laborativa ämnen genom laborationer. Föreläsningen som undervisningsform förekommer numera mycket sparsamt. Grupparbete och exkursioner kompletterar i varierande grad lektioner och seminarier. Undervisningen leds i allmänhet av personer som genomgått forskarutbildning (professorer, docenter, universitetslektorer) eller sådana som är under forskarutbildning (assistenter, amanuenser). Universitetslektorerna förutsätts undervisa på heltid huvudsakligen i grundläggande utbildning.

Undervisningsintensiteten varierar mellan ämnena men uppgår i genomsnitt inom de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnesområdena till ca 10 veckotimmar. Vid lektionsundervisningen går lärare i allmänhet igenom de aktuella avsnitten i studieplanen med tillhörande kurslitteratur. Undervisningen är frivillig och är i första hand till för att ge de studerande stöd, sammanhang och vägledning för självstudierna. Vid seminarierna läggs tyngdpunkten vid metodskolningen, och undervisningen – som oftast är obligatorisk – innefattar diskussion kring arbetsuppgifter som de studerande enskilt eller i grupp redovisar skriftligt. I laborationsundervisningen sätter man upp, genomför och utvärderar experimentella försök. Den leds oftast av assistenter. På 20-poängsnivån är metodskolningen i allmänhet av förhållandevis ringa omfattning inom såväl icke-laborativa som laborativa ämnen.

Sambandet mellan undervisning och forskning kan ta sig olika uttryck. Utbildningens mål och innehåll, som de formuleras i studieplaner och kurslitteratur, måste hela tiden vara aktuella och i takt med den senaste utvecklingen inom resp ämnesområden. De revideras därför i allmänhet

ofta. När det gäller de studerandes kontakt med lärare som är aktiva forskare varierar denna mellan verksamhetsformer och ämnesområden. Det är endast i begränsad omfattning som professorer meddelar undervisning på grundutbildningsnivån. Under den stora studerandetillströmningen på 1960-talet genomgick tusentals studerande vid i första hand filosofisk fakultet universitetsutbildning med endast begränsad kontakt med forskningsaktiva lärare. Även om förhållandet förändrats något under senare år kan man således konstatera att denna del av forskningsanknytningen är tämligen svag i undervisningen på 20-poängsnivå på universitetssorterna. Det är i första hand i seminarieundervisningen som den förekommer. Detta förhållande får dock inte bli en förevändning för en svag forskningskontakt på lärarsidan inom distansundervisningen.

Om samma kursplaner och kurslitteratur används inom undervisningen på universitetssorterna som inom distansundervisningen, är det i första hand i verksamhetsformer och lärarkontakt som skillnader föreligger. Som redovisats i det föregående torde det i första hand vara önskvärt att kompensera de distansstuderande för utebliven seminarieverksamhet, laborationer samt i viss mån exkursioner. I sammanhanget bör observeras, att hittillsvarande erfarenheter av UKÄ:s försöksverksamhet tyder på att de distansstuderandes tillgång till lärare i allmänhet synes vara större än för vanliga studerande. Genom inte minst korrespondens- och telefonkontakter kan de distansstuderande få en personlig service och en mer individualiserad undervisning än övriga studerande.

Har då valet av organisationsalternativ enligt de i avsnitt 7.4 presenterade alternativen någon betydelse för graden av forskningsanknytning?

Utbildningens mål och innehåll förutsätts vara oberoende av alternativ liksom behovet av intensivkurser. Det synes då i första hand bli en fråga om vilka lärare som utnyttjas för distansundervisning.

I varianterna A 2, B 1 och B 2 kan man räkna med att det blir fråga om universitetslärare, som vid sidan av distansundervisning handhar annan undervisning och som har genomgått eller genomgår forskarutbildning. De har således nära kontakt med utvecklingen inom resp ämnesområden. En cirkulation av lärarna inom institutionen torde dock vara nödvändig, så att inte endast ett litet fåtal får medverka i distansundervisning på heltid.

Inom varianterna A 1 och A 3 får man vid en tillräckligt omfattande verksamhet räkna med heltidsengagerade lärare för distansundervisningen. (Vid tex OU finns, som jämförelse, fasta lärartjänster.) För handlednings- och examinationsuppgifterna är forskningsanknytningskravet mindre starkt. Däremot bör lärare från högskoleinstitutioner komplettera den fasta staben vid intensivkurser. Skulle en central distansundervisningsorganisation enligt alternativ A starta kurser som inte förekommer vid någon annan högskola bör man anlita lärare utifrån för precisering av utbildningsmål och -innehåll. Man kan också överväga korta förordnandetider vid distansundervisningsorganisationen för att få omsättning på lärare.

Sammanfattningsvis torde man kunna konstatera att graden av

forskningsanknytning inom ett system med distansundervisning på grundutbildningsnivå inte behöver skilja sig nämnvärt från den som gäller vid undervisning på universitetsorterna. Det som saknas i den fortlöpande undervisningen får kompenseras under intensivkurserna. Detta kommer dock att ställa särskilda krav på utformningen av dessa. Vid ett val av variant A 1 eller A 3 behöver dock särskilda åtgärder vidtagas.

8.9 Distansundervisningens kostnader

8.9.1 Förutsättningar för kostnadsjämförelse mellan distansundervisning och konventionell högskoleutbildning.

Distansundervisning är en distributionsform som enligt statsmakternas nyligen fattade beslut tillsammans med andra särskilda sådana former skall kunna utgöra komplement till den reguljära högskoleutbildningen. Däremot skall distansundervisningen inte vara ett alternativ i den meningen att högskoleutbildning av befintligt slag skulle kunna ersättas av distansundervisning. De främsta syftena med att anordna distansundervisning är därmed dels att vidga högskoleutbildningen genom att överbrygga geografiska hinder, dels att vara ett instrument för återkommande utbildning.

Dessa förhållanden – distansundervisningens karaktär av komplement och de mål den skall bidra till att uppfylla – innebär att det i samband med nu redovisade uppdrag inte primärt gäller att motivera distansundervisningen med sådana ekonomiska argument som går ut på att jämföra distansundervisningens kostnader med kostnaderna för andra distributionsformer.

Icke desto mindre är det enligt gruppens mening nödvändigt att så långt möjligt få ekonomiska frågor belysta, dels som allmän bakgrund, dels som illustration till behandlingen av distansundervisningen som organisatorisk företeelse, dels slutligen som underlag för kommande beslut om genomförande av distansundervisning. Arbetsgruppen har därför tagit del av material från tre uppsatser, en svensk (Stenkula) och två brittiska (Wagner resp Laidlaw-Layard), vilka kommenteras nedan.

8.9.2 Tre kostnadsjämförande studier

För TRU:s räkning har såsom framgått av missivskrivelsen en särskild studie gjorts av studierektorn *Peter Stenkula* vid nationalekonomiska institutionen, universitetet i Lund. Studien är bifogad detta betänkande som bilaga. Stenkula är ensam ansvarig för innehållet. Studien behandlar svenska förhållanden.

Av tillgängligt utländskt material tilldrar sig givetvis erfarenheterna från OU särskilt intresse. Som framgått av kap 6 redovisar OU väsentligt lägre kostnader per studerande inom OU jämfört med de kostnadsuppgifter man lämnar rörande den traditionella universitetsutbildningen i Storbritannien. Differenserna är i själva verket så stora att de inte utan

vidare kan läggas till grund för motsvarande slutsatser för svenska förhållanden. Tabellen bygger på uppgifter sammanställda år 1972 av OU-läraren och ekonomen *Leslie Wagner*. I en artikel i *Higher Education* (1973) kommenterar Wagner dessa uppgifter och ger vissa synpunkter på OU:s framtid utifrån ekonomisk synpunkt. Bl a Wagners arbete har följts upp i ett särskilt projekt som redovisats av *Laidlaw* och *Layard* (*Higher Education*, 1974).

Arbetsgruppen ger i det följande en kortfattad redogörelse för några av huvudpunkterna i de nämnda tre skrifterna, mest kortfattat i fråga om Stenkula eftersom hans studie är bifogad betänkandet.

8.9.2.1 Stenkula

Stenkula tar inledningsvis upp några förutsättningar för samhällsekonomiska bedömningar inom den högre utbildningen, definierar kostnadsbegrepp samt karakteriserar utbildningsproduktionen och dess kostnadsstruktur. Stenkula finner att från ekonomisk synpunkt bör man välja den distributionsmetod där den marginelle eleven ger lägsta kostnad.

Vidare framhålls att valet av undervisningsmetod, distributionsform o d påverkas av vem som drabbas av kostnaden och av hur en eventuell "vinst" kan tillgodogöras. De ekonomiska effekterna av distansundervisning granskas, med avseende på dels en traditionell elevgrupp, dels en fritidsstuderande grupp. I första fallet finner Stenkula att distansundervisningen inte automatiskt ger lägre samhällskostnad även om vinster finns, vilka dock närmast skulle tillfalla de studerande. Distansundervisning som rekryterar fritidsstuderande skulle kunna ge lägre elevkostnad än vid traditionell undervisning, men Stenkula menar att efterfrågan på denna utbildning kan komma att öka så att statens totalkostnad ökar.

I rapporten görs därefter en principbedömning av distansundervisningens kostnader vid tre organisatoriska alternativ av liknande typ som berörts i det föregående i vad avser t ex kostnadsslag som kan komma att variera. I ett centralt alternativ uppkommer stora distributionskostnader. Fördelarna är enligt Stenkula att lärartidsanvändningen skulle kunna anpassas direkt till distansundervisningens behov. Kopplingen till befintliga lärarresurser med eventuell ledig kapacitet samt lägre utvecklingskostnader är några fördelar som förknippas med ett regionalt alternativ. Slutligen anförs i fråga om ett lokalt (helt decentraliserat) organisationsalternativ att distansundervisningen där blir ett medel bland andra och endast torde komma att anordnas om det är billigare och om vinsten får behållas.

Stenkula avslutar med ett räkneexempel på ett hypotetiskt fall där distansundervisning anordnas för en studerandegrupp med viss sammansättning. En expansion av den högre utbildningen skulle enligt dessa förutsättningar bli billigare med distansundervisning än med traditionell undervisning.

Innan arbetsgruppen övergår till den nämnda av Wagner skrivna artikeln kan det vara lämpligt att ge några kommentarer till de kostnader för OU som hämtats ur ett tidigare material av Wagner och som redovisats i kap 6 (tablå s 99). Kommentarererna är ett uttryck för den osäkerhet som oftast föreligger vid behandling av sådana kalkyler beroende på oklarhet om vilket underlag som använts. Det gäller således frågor som bör ställas i princip snarare än påståenden om det aktuella fallet.

- OU har eventuellt inte under de första åren belastats av hela den kostnad som BBC:s insats representerar. Det framhålls att när OU får egna tekniska produktionsresurser kommer kostnaderna att stiga. Det kan emellertid också vara en fråga om gynnsamt eller ogynnsamt förhållande mellan fasta och rörliga kostnader vid resp enhet.
- Hur kostnaderna för etersända program bör fördelas på antalet studerande är också svårt att avgöra.
- Beräkningarna kan vara gjorda brutto- eller nettovis eller rättare sagt kan det finnas skillnader i de redovisningar från vilka kostnaderna hämtas. OU har viss avgiftstäckning samt försäljnings- och konsultinkomster. De konventionella universiteten har avgiftstäckning, som i och för sig är högre än hos OU. Dessa faktorer kan beroende på hur redovisningen skett slå i olika riktningar.
- En viktig beräkningsfråga är om kostnader och studieprestationer är periodiserade på ett i sammanhanget rimligt sätt. Studier i s k halvfart kan ju enbart genom denna sin egenskap bli "billigare" per budgetperiod än helfartsstudier. I OU-materialet synes dock uppgifterna om kostnad per examen tyda på att denna faktor beaktats.
- Det mest väsentliga draget i OU är emellertid de stora möjligheterna att fördela kostnaderna: ett inte alltför stort kurssortiment utnyttjas av påtagligt många elever och användningen reproduceras i flera omgångar innan revidering av materialet sker (f n vart fjärde år, i vissa fall t o m ändrat till vart sjätte år).

8.9.2.2 Wagner

Leslie Wagner behandlar i den nämnda artikeln bl a följande:

Han tar först upp några enligt honom grundläggande drag i ekonomin kring OU. Ett är det förhållande att OU:s studerande läser på fritid. Den samhällsekonomiska uppoffringen är sex gånger högre för konventionell heltidsundervisning, varvid Wagner ändå inte medräknat studiestöd till de heltidsstuderande eftersom transfereringsposter inte påverkar den totala samhällskostnaden. Däremot menar Wagner att den låga undervisningskostnaden för deltidsstuderande endast gäller om denna grupp är liten och kan dra nytta av befintlig lokal kapacitet till låg marginell kostnad.

Ett annat drag är att den positiva kostnadsbilden kan behållas helt endast om nyproduktionen av kurser begränsas till vad den befintliga personalstyrkan kan producera. För tio procents budgetökning skulle dock kursproduktionen vid OU kunna ökas med fem kurser per år eller 50 % av det nuvarande årliga utbudet.

Vidare framhåller Wagner att det för OU är andra produktionsfaktorer än lärarna som svarar för de fasta kostnaderna – kursutveckling, framtagning av korrespondensmaterial, annat mediearbete, tryckning, utgivning osv. Genomsnittskostnaden härför per elev kan vid massdistribution sjunka högst påtagligt. Wagner framhåller också att OU är avsett för sådan massdistribution av utbildning. Studerandantalet 1973 – 38 000 – utnyttjar dock inte till fullo dessa fördelar. Även om antalet fördubblades skulle totalkostnaden ändå inte öka mer än med knappt 50 %.

Wagners huvudtes för OU:s framtid gäller den fortsatta inriktningen. Wagner anser inte att OU:s metoder för produktion och distribution kan överflyttas på heltidsstuderande i traditionell studiegång. OU:s kurser är oftast på grundnivå och anpassade för mindre studievana. Material för dem som kommer direkt från skolan skulle enligt Wagner behöva utformas på ett betydligt mer avancerat och kostnadskrävande sätt. Möjligen skulle OU kunna kopplas till något universitet och ta hand

om grundkurser med stora studerandetal.

Emellertid bör man enligt Wagner i första hand slå vakt om OU:s speciella karaktär och målgrupp. Ett sätt att ta vara på detta och samtidigt överföra vissa fördelar till den konventionella universitetsutbildningen vore enligt Wagner att OU alltså hade hand om deltidsstudier men att dess material och system kunde användas också av en särskild institution för heltidsstuderande, i och för sig dyrare och inte "öppet", men ändå ett alternativ till helt konventionella studier.

OU inrättades för att möta ett särskilt behov. Att man därvid fick fram en ekonomiskt gynnsam metod bör enligt Wagner inte få avleda OU:s verksamhet från dess ursprungliga syfte.

8.9.2.3 Laidlaw—Layard

Redogörelsen avser att belysa OU-systemets direkta undervisningskostnader i jämförelse med konventionell närundervisning. Den rörliga kostnaden per kurs är i så gott som samtliga fall lägre hos OU än på andra håll. Författarna menar att det här finns ett starkt skäl för universiteten att använda OU:s befintliga material, särskilt som dessa universitet inte torde behöva belastas av sommarkurser som hos OU.

Utvecklingen av nytt kursmaterial vid OU synes vara mycket billigare än motsvarande utvecklingsandel vid andra universitet. Detta gäller grundkurserna. Men också på nästa nivå (second level) skulle en användning av lämpliga delar av OU-systemet kunna bidra till bättre ekonomisering och framför allt öka de studerandes valfrihet utan hänsyn till de minimala som kan begränsa studiemöjligheten vid ett enskilt universitet.

Laidlaw—Layard är tveksamma till att värdera de heltidsstuderandes nedlagda tid och jämföra med de fritidsstuderandes insatser inom OU. Ett sådant resonemang kräver bl a följande två antaganden: (1) de studerande inom OU anser inte att den insatta fritiden har något ekonomiskt värde vid alternativ användning samt (2) de studerande vid universitet skulle välja arbete i lika hög grad som de valt studier. Om man emellertid åsätter de universitetsstuderandes tid dess siffermässiga värde för produktionsbortfall blir kostnadsjämförelserna ännu förmånligare för OU-systemet.

Av det material som Laidlaw och Layard redovisar kan följande vara av intresse.

OU:s kostnadsbild är i princip annorlunda än kostnadsbilden vid universiteten. OU är kapitalintensivt med mycket höga fasta kostnader och låga rörliga kostnader. Den konventionella undervisningen är personalintensiv, har jämförelsevis låga fasta kostnader och höga rörliga kostnader. OU-systemet kommer — ekonomiskt sett — till sin rätt vid stora elevunderlag medan universitetsutbildningen är ekonomiskt gynnsammare vid små grupper. Laidlaw—Layard räknar fram gränsvärden i sistnämnda hänseende, dvs det värde på elevantal där universitetens och OU:s totala kurskostnader (fasta kostnader samt rörlig kostnad gånger studerandeantalet) är lika stora.

I nedanstående tablå ges några exempel på de nämnda beräkningarna i fråga om *kostnader som anses kunna fördelas på kurser*.

(1 000-tal pund, 1971 års priser)

Ämne, nivå	OU:s kurser		Kurs vid universitet		Gränsvärde		OU:s elev-antal 1972
	Fast kostnad	Rörlig kostnad per studerande	Fast kostnad	Rörlig kostnad per studerande	Elevalantal vid enbart kurskostn. fall	D:o, inkl produktionsbort-	
1	2	3	4	5	6	7	8
Arts 1	163	0,056	0,40	0,117	2 660	275	5 400
Soc sc 1	148	0,051	0,67	0,087	4 080	265	6 585
Math 1	169	0,057	0,67	0,088	5 425	300	3 805
Arts 2	78	0,028	0,40	0,117	870	130	1 625
Soc sc 2	73	0,026	0,67	0,086	1 330	130	1 065
Math 2	108	0,056	0,67	0,088	3 365	190	1 450

Om man vill jämföra gränsvärdena (kol 6) bör man observera att dessa gränsvärden fås genom en division av skillnaden i fast kostnad med skillnaden i rörlig kostnad. Dividenden påverkas således så gott som uteslutande av OU:s stora fasta kostnad medan divisorn är högst beroende av de exakta värdena på rörlig kostnad i resp fall.

Laidlaw och Layard går inte närmare in på skillnaderna mellan olika ämnen o d. Av tablån att döma är emellertid matematik relativt ogynnsamt för OU. Detta anses bero på att OU lagt ned mycket stora kostnader för tv-programmens utformning i detta ämne.

Beräkningarna bygger emellertid på en rad antaganden om olika kostnadsslags fördelning på kurser, på forskning o d. Vidare kan framhållas att ingången i tablån utgörs av OU:s producerade kurser (Arts 100, Social science 100 etc) och att jämförbarheten med universitetskurserna måhända inte är fullständig, bl a med hänsyn till OU-kursernas nivåuppbyggnad.

En motsvarande kalkyl har gjorts över de *centrala administrationskostnader* m m som i detta sammanhang inte ansetts böra fördelas på kurser (1 000-tal pund, 1971 års priser).

OU, fast kostnad	1 584
rörlig kostnad per stud	0,044
Normaluniversitet, fast kostnad	131
rörlig kostnad per stud	0,111
Gränsvärde studerandet	21 690
Antal studerande vid OU 1972	31 385

Laidlaw-Layard understryker att deras analys grundas på material från OU:s igångsättningsperiod. När kostnaderna för kursproduktion senare i högre grad begränsas till revidering o d kommer OU:s kostnader ytterligare att sjunka. OU har vidare under år 1973 bestämt att vissa kurser skall användas i sex år i stället för fyra som varit normen dittills.

När det gäller utvecklingen i fråga om användning av radio och tv är det för OU:s del svårt att fin bedöma kostnadskonsekvenserna. Användningen begränsas nu av bl a två faktorer: disponibel produktionskapacitet vid BBC samt sändningsutrymmet. Förhållandena kan komma att ändras väsentligt genom att OU får egna tekniska produktionsresurser och genom övergång till band- och kassettdistribution eller genom att en fjärde tv-kanal upplåts för utbildning.

Kalkyler av de slag som utförs i de berörda rapporterna bygger ofta på förutsättningar som kan göra dem i viss mån osäkra. Det är således enligt gruppens mening vanskligt — och som framhållits inte heller nödvändigt för svenska förhållanden — att slå fast att distansundervisning alltid är en billigare form av utbildningsdistribution än den konventionella närundervisningen, vilken senare fö ofta behandlas som en axiomatiskt oföränderlig och enhetlig företeelse. Att verkligen göra den jämförelsen och att då framför allt få OU-systemets kostnadsmässiga fördelar klarlagda har emellertid varit ett huvudsyfte för de återopade brittiska författarna. Stenkulas studie är på denna punkt mer nyanserad.

I regel har man behandlat distansundervisningen som ett alternativ till konventionell undervisning. Wagner har emellertid framhållit OU:s speciella inriktning.

Laidlaw och Layard tar också upp möjligheten att inom konventionell undervisning utnyttja den ekonomisering som ett användande av OU-materialet i vissa fall kan erbjuda, dvs en omvänd modell för tillämpning av OU-systemet.

Sammantaget finns det emellertid enligt arbetsgruppens mening mycket som tyder på att distansundervisning kan vara en betydligt mindre kostnadskrävande modell än traditionell högskoleundervisning. Detta är i och för sig värdefullt, eftersom man då endast lägger ned måttliga belopp på att uppnå de mål som åsyftas med distansundervisningen. Avgörande är emellertid enligt arbetsgruppens mening vilken utformning distansundervisningen ges jämfört med vanlig gruppundervisning vid institutioner. Distansundervisningen torde t ex aldrig komma att helt skilja sig från den konventionella utbildningen; distansundervisningen som praktiskt system innebär bl a att vissa gruppmoment måste läggas in och att detta kan ske i olika hög grad, vilket således kan minska den tänkbara kostnadsreduceringen. Nya kostnadsmoment kan dessutom tillkomma — t ex för distribution — eller normala kostnadsslag kan ställa sig dyrare vid distansundervisning. Det är det kompletta distanssystemets kostnader som måste beaktas, inte de renodlade distansmomentens. Arbetsgruppen vill senare i detta avsnitt återkomma till de frågor som här antytts.

En sammanfattning av det nyss sagda innebär emellertid att det inte kan eller ens bör bevisas att distansundervisning generellt sett är en med ett visst belopp eller viss procent billigare distributionsform än reguljär högskoleundervisning. Vissa speciella mål skall nås med distansundervisningen och det gäller att inom ramen härför ta vara på modellens kostnadsbesparande moment och söka minimera de tillkommande kostnaderna. Ytterst gäller det ju ändå frågan om hur högt måluppfyllelsen värderas.

8.9.3 Förutsättningar för beräkning i visst fall av distansundervisningens kostnader

Arbetsgruppen har tidigare framhållit det vanskliga i att inom ramen för ett utredningsuppdrag av denna typ söka fastlägga ett kvantitativt behov

av distansundervisning uttryckt i antal studerande. Eftersom utbildningsvolymen inte heller med hänsyn till övriga ingående variabler här låter sig beräknas, kan de totala kostnaderna för distansundervisningen i sin tur inte bedömas. Gruppen kommer emellertid i det följande att också ta upp några konkreta exempel på kostnader i samband med distansundervisning som ägt rum i Sverige.

Arbetsgruppen vill emellertid först fästa uppmärksamheten på några generella faktorer som bör beaktas vid beräkningen av kostnader för undervisning, faktorer som om de inte beaktas kan leda till systematiska kalkylfel.

För det första bör man inte bara betrakta själva kostnaden utan också förvissa sig om huruvida det är likvärdiga modeller som studeras, nämligen med hänsyn till hur modellutformningen kan tänkas påverka utbildningsresultatet liksom andra mål av mer övergripande slag. Om detta kan antas bli sämre i en viss distributionsmodell måste detta problem klarläggas. Åtminstone måste man vara klar över att den ändå valda modellen tillgodoser mål som inte kan tillfredsställas på annat eller lämpligare sätt. Vid distansundervisning kan det ligga nära till hands att – först utgående från en enkel och billig men relativt enkelriktad modell – senare försöka kompensera modellens pedagogiska och sociala svaghet med åtgärder hämtade från den konventionella undervisningen. För att klara ut detta kan det vara motiverat att studera kostnaderna under beaktande av sambanden mål-ramar-process-resultat.

För det andra är det nödvändigt att klargöra på eller för vilken nivå och vilken beslutssituation som beräkningarna görs. Väsentligt är ju att kunna illustrera just de kostnader som kan påverkas av ifrågavarande beslutsnivå eller som utgör särkostnader för en viss verksamhet. Vilka kostnader behärskas av de centrala myndigheterna, av högskolestyrelsen eller av den enskilda läraren på en institution? Vilka kostnader upphör om ett visst moment läggs ned osv? Frågor av denna typ har stor betydelse för hur man beaktar en viss kostnad vid beslutsfattandet. Det bör observeras att beslutsnivån inte blott avser beslut om medelsdisposition utan också innefattar de nivåer där beslut kan fattas om t ex timplaner o d som styr undervisningens omfattning och bedrivande.

Nivåresonemanget har stor betydelse för det ekonomiska beslutsfattandet i olika myndighetsinstanser men har ett alldeles särskilt intresse i samband med samhällsekonomiska bedömningar. Valet av nivå har t ex betydelse för om man skall begränsa sig till att beräkna produktionsbortfallet och därmed ge ett uttryck för samhällets uppoffring eller om man skall gå vidare och ta med transfereringar av typen studiestöd som ett uttryck för fördelning av det inom samhället uppnådda produktionsresultatet.

I samband härmed kan det stundom finnas anledning att överväga vilka olika direkta eller indirekta kostnadsimplikationer som kan förknippas med dels systemet för tilldelning av resurser, dels reglerna och sättet för deras användning. Om t ex medel i vanlig ordning tilldelas en institution kan man fråga sig huruvida tillräckligt mycket härav kommer att användas för distansundervisning.

Vidare bör man noga skilja mellan egentliga kostnader och utgifter på anslag e d (jfr även bilagan). Betydande skillnader kan uppstå, även här dock beroende på nivå o d. Dessutom gäller det naturligtvis att klargöra huruvida uppgifterna gäller budget eller redovisat utfall. Man kan i detta sammanhang f ö peka på en viss tendens att redovisade kostnader ofta nära ansluter sig till den tillmätta anslagsramen. Hur mycket billigare eller dyrare en utbildning blir är således till viss del en fråga om anpassning till förutsättningarna. Också distansundervisningen torde komma att påverkas av krafter som beror på det valda styrsystemet.

Vad ovan allmänt sagts om faktorer i kostnadsberäkningar bör således beaktas vid bedömningen av gruppens organisationsmodeller och vid studium av de konkreta exempel arbetsgruppen ger i slutet av detta avsnitt.

8.9.4 Några kostnadspåverkande element i distansundervisning

Arbetsgruppen har i det föregående kort pekat på att frågan om distansundervisningens kostnader beror på hur den utformas. Gruppen redovisar därför nedan några punkter som utgör väsentliga sakliga faktorer eller variabler eller som eljest på ett särskilt sätt påverkar distansundervisningens kostnadsbild. Det gäller här sådana punkter som i huvudsak inte berörts i redogörelsen för de tre tidigare beskrivna rapporterna.

- Om man hypotetiskt utgår från att distansundervisning bedrivs av en eller flera enheter med detta som enda uppgift, kommer dessa enheter att bli starkt beroende av växlingar i underlaget och distansundervisningen kan därigenom i ett visst läge komma att bli relativt dyr.
- Anordnas i ett annat alternativ distansundervisning integrerad med annan undervisning vid en viss enhet kan vissa kostnadsfördelar komma att uppnås genom flexibilitet i resursanvändningen, minskade samkostnader för distansundervisningen o d; å andra sidan kan övervältring av kostnader på distansundervisningen inte uteslutas.
- Studiernas inre organisation – studiegångens utformning och kursplanens innehåll – innehåller som gruppen påvisat i tidigare avsnitt en rad beslutspunkter som alla på ett avgörande sätt kan påverka distansundervisningens kostnader liksom f ö dessa kostnaders relation till konventionell högskoleutbildning. Det gäller t ex inslagen av gruppundervisning och lärarinsats, avvägningen mellan studier på fritid resp på dagtid, ämnets innehåll och krav på studiematerial och eventuella tekniska hjälpmedel, avvägningen i distansdelen mellan dialog resp enbart självinstruerande moment, behovet av tillgång till bibliotek och andra speciella lokaler m m.
- Behörighets- och urvalsbestämmelserna påverkar åtminstone antalet studerande och därmed totalkostnaden; skall t ex begränsning eller spärr införas för att framhäva det geografiska motivet för distansundervisningen, skall villkor gälla t ex av innebörd att alla andra utbildningsvägar skall ha befunnits icke tillgängliga eller icke

lämpade för den studerandes situation innan antagning till distansundervisning medges etc?

- Studiestödet påverkar kostnaderna via sina effekter på tillströmningen till olika utbildningar men påverkar också genom sitt belopp och sin tekniska konstruktion kostnaderna per studerande och därmed totalkostnaden för den utbildning för vilken studiestöd utgår. Gruppen har inte ansett att frågan om studiestöd vid distansundervisning inom högskolan ingår i uppdraget att utforma principalternativ för organisationen. Studiestödsfrågan måste enligt gruppens mening ses i ett större studiesocialt sammanhang. Gruppen vill emellertid peka på att distansundervisningen som idé bl a kan sägas utgå från en studiestödslös situation. Vid andra moment som läggs in i distansundervisningen, t ex intensivkurser, uppkommer frågan hur man skall betrakta t ex resor från och till hemorten.
- Särskilt påtagliga kostnadsslag i distansundervisningen är läromedlen, distributionen, den lokala fältorganisationen jämte intensivkurserna, informationen samt studerandekontakten och administrationen.

8.9.5 *Kostnadskonsekvenser av organisationsalternativen*

Stora utslag kan fås på de poster som är egentliga variabler, i första hand de som hör till studiernas inre organisation. Arbetsgruppen har ändå i kap 7 sökt ge en någorlunda enhetlig inramning åt distansundervisningen som system i högskolan. Det är emellertid omöjligt att generellt uttala sig om det totala ekonomiska utfallet av de olika alternativ för yttre organisation som presenterats i det föregående. Vissa kostnadsvariationer hänförliga till organisationsalternativen som sådana bör dock kunna belysas. Kommentarer renodlas till att avse det centrala alternativet (A med varianter) resp det regionala alternativets mest decentraliserade variant (B 2).

8.9.5.1 Ett centralt alternativ

En central enhet byggs upp helt eller så gott som helt för distansundervisning. Den får då stora fasta kostnader, enbart hänförliga till distansundervisningen, för t ex ledning, planering, studerandekontakt och administrativ service samt för investeringar i lokaler och eventuella tekniska produktionsresurser. Enheten torde få stora kostnader för läromedelsproduktion – egen eller hos annan producent – som torde bli helt professionell och kan omfatta alla medier.

Stora möjligheter finns till fördelning av dessa kostnader så att de blir mycket låga räknat per studerande. Man är då beroende av stort studerandeantal och begränsat kurssortiment samt av långa användningsperioder innan revidering sker.

Vidare får en central enhet nya typer av kostnader för t ex lagerhållning och distribution, elevregister o d, oavsett om dessa drivs i egen regi eller ombesörjs av t ex ett korrespondensinstitut. Dessa funktioner blir stora och detta torde leda till att de får ett professionellt

utförande och höga kostnader. I den mån dessa kostnader är fasta kan de fördelas så som ovan nämnts. Om distributionen omfattar t ex radio och tv, kan kostnaderna bli avsevärda men samtidigt fördelningsbara till skillnad från kostnaderna för postdistribution o d.

Det bör nämnas att av de tre varianterna A 1, A 2 och A 3 de båda sistnämnda i fråga om den högsta ledningen – styrelse, verkställande ledning – replierar på redan befintliga sådana funktioner utan nämnvärd kostnadsökning. Däremot får i varianten A 1 – en ny högskoleenhet avsedd enbart för distansundervisning – distansundervisningen bära kostnaden för sådana nytillkommande ledningsresurser. Vidare krävs för A 1 ett helt nytt investeringsprogram medan A 2 och A 3 till en betydande del redan har lokaler m m, även om viktiga tillskott kan behövas. Tekniska produktionsresurser inom AVM-området finns redan hela tiden hos TRU och kan kalkyleras lika i alla tre A-varianterna.

Ett centralt organisationsalternativ erbjuder en god produktionsekonomi och hög effektivitet genom även kvalitativt starka resurser och genom den totala planeringen för all distansundervisning. Organisationen blir dock i hög grad beroende av studerandeunderlaget, varför risk finns att produktionsekonomiska hänsyn kan få negativ inverkan på distansundervisningens bredd, förnyelse och anpassning till bristsituationer.

8.9.5.2 Ett decentraliserat alternativ (varianten B 2)

Beroende på hur den interna organisationen anordnas kan varje högskoleenhet för sig få endast mindre kostnader för administrativa funktioner inom distansundervisningen. De kostnader som ändå uppstår bildar tillsammans med antalet högskoleenheter de faktorer vilkas produkt kan jämföras med motsvarande kostnad hos en central enhet. Frågan är således huruvida denna sammanlagda administrationskostnad vid ett stort antal högskoleenheter understiger eller överstiger motsvarande kostnad i A-varianterna. Det är inte uteslutet att ett för B 2-varianten positivt resultat därvid kan erhållas.

Läromedelsproduktionen kan bli billig men riskerar också att bli av lägre kvalitet, bli i yttre hänseende och genom att alla medier kanske inte kan utnyttjas. Den kan emellertid också bli mycket dyr, om påkostade produktioner beställs hos centrala produktionsenheter av flera olika högskoleenheter med var för sig begränsat underlag och kanske med ämnesdubblingar o d. En fördyrande faktor kan också vara svårigheten att investera i sådana läromedel som ger lång livslängd.

I fråga om investeringar i lokaler m m samt distribution synes sannolikheten vara stor att distansundervisningen – med den relativt enkla utformning den av andra skäl torde få i detta alternativ – får lägre kostnader än i ett centralt organisationsalternativ.

Systemet för tilldelning och användning av resurser vid högskoleenheter torde emellertid bli den väsentligaste faktorn, när det gäller att påverka anordnandet av distansundervisning och kostnaderna för denna i såväl absoluta som relativa tal.

Ett system med distansundervisningen överlåten på varje lokal hög-

skoleenhet kan således leda till en mindre rationell eller mindre klar produktionsekonomi men tillgodoser å andra sidan såsom framgått av tidigare avsnitt vissa interna mål inom högskolan. Arbetet med distansundervisning kan fö komma att bedrivas efter förhållandena i varje situation och på varje högskola eller institution för sig.

8.9.6 *Några exempel på kostnader för distansundervisning*

I detta avsnitt ges vissa exempel på beräknade eller redovisade kostnader i samband med distansundervisning utöver vad som angetts i kap 6. Som tidigare framhållits föreligger f n ingen samlad utvärdering av UKÄ:s försöksverksamhet inom detta område. Arbetsgruppen utgår från att ytterligare material senare blir tillgängligt som kan möjliggöra en närmare analys av kostnaderna.

Exemplen är sporadiska och hämtade från olika källor och återges här närmast i illustrerande syfte och utan analys från arbetsgruppens sida.

8.9.6.1 Exempel som anknyter till ett centralt organisationsalternativ

Inom det organisationsalternativ som innebär att en central enhet handhar distansundervisningen finns tre varianter (A 1–3, se avsnitten 7.4.1.1–7.4.1.3). En ny, särskild distanshögskola (A 1) får antas dra högre kostnader i fråga om personal och drift jämfört med de två övriga varianterna som förläggs till befintliga enheter, ett universitet resp en samhällsägde enhet inom läromedelsområdet. Skillnaderna kan också bli stora på investeringssidan till den första variantens nackdel.

Varianten A 1 och i någon mån också A 3 har vissa likheter med OU. Såväl Laidlaw och Layard som Wagner understryker som nyss visats de höga, fasta kostnadernas inverkan på ekonomin. Huvuddelen av OU:s kostnader är således inte relaterade till antalet studerande, varför OU:s kurser från ekonomisk synpunkt kräver massundervisning.

En av de tyngst vägande fasta kostnadsposterna för en kurs vid OU är produktionen av *läromedel* som enligt Wagner för en kurs (full credit) kräver £ 150 000–250 000 (inkl radio- och tv-program). Laidlaw-Layard har för de kurser de redovisar något lägre kostnader och något mindre spridning men visar på samma storleksordning (fasta kurskostnader) för en grundläggande kurs (full credit). I båda källorna anges att kostnaderna för radio- och tv-programmen utgör ca hälften av produktionskostnaden. I svenska kronor blir det nyss angivna beloppet ungefär det tiodubbla. Det är vanskligt att göra direkta kostnadsjämförelser mellan olika länder. Det kan dock vara av intresse att peka på skillnaden mellan OU och Hermods, som arbetar under delvis OU-liknande förhållanden men med mycket små fasta kostnader genom utläggning av uppdrag. Hermods kursmaterial inkluderar inte de mycket kostnadskrävande radio- och tv-inslagen utan är renodlade korrespondenskurser och synes också allmänt sett vara enklare än OU-materialen. Hermods produktionskostnader redovisas i de ansökningar som Hermods givit in om statsbidrag till nya kurser. Som exempel kan nämnas den senaste framställningen

från Hermods (1974) som avser företagsekonomi 20 poäng (grundkurs, A-nivå). Enligt av Hermods redovisade beräkningar skulle kursmaterialet med en upplaga om 1 000 exemplar i framställningskostnad dra 124 000 kr. För vissa andra Hermodskurser anges ännu lägre kostnader.

Rent allmänt torde man kunna säga att kostnaderna för läromedel, som i distansundervisningen spelar en mycket central roll, inte ovillkorligen måste bli så höga som hos OU. Dels får man överväga radio- och tv-inslagens andel, dels bör materialutformningen kunna förenklas. Också utarbetandet av material kan i vissa fall tänkas bli billigare än vid OU genom utläggning på uppdragsbasis i större utsträckning. Självfallet får dock inte sådana åtgärder leda till för låg kvalitet på materialet.

En helt ny distanshögskola kommer att kräva relativt stora *investeringar*. För OU uppges kapitalkostnaderna för uppbyggnadstiden 1969–1971 ha uppgått till £ 3,5 milj och för 1972 till £ 870 000, huvudsakligen för byggnader. Härtill kommer kostnaderna för den AVM-tekniska produktionsresurs som avses byggas upp vid OU.

För den distanshögskola som 1975/1976 skall inleda sin verksamhet i Nordrhein–Westfalen (Västtyskland) och till att börja med kommer att ha ett begränsat kursutbud (se avsnitt 6.2.1.3) har uppgetts en investeringskostnad om ca 75 milj DM.

8.9.6.2 Exempel avseende ett regionalt organisationsalternativ

Distansundervisning anordnad av flera högskolor (B) är det organisationsalternativ som närmast överensstämmer med den nu av UKÄ bedrivna försöksverksamheten med distansundervisning.

En klar bild av kostnaderna för försöksverksamheten är dock svår att få bli på grund av graden av integration mellan distansundervisning och annan undervisning på institutionsnivå. I princip drar distansundervisningen lika mycket resurser som annan, konventionell undervisning i enlighet med den sk automatiken för resurstilldelning vid filosofisk fakultet, dvs ett system som i princip innebär att ett visst tillskott av studerande (visst antal) ger motsvarande resurstillskott. Specialdestinerade, mindre anslag från UKÄ för försöket med distansundervisning förekommer i form av sk grundkostnadstillägg samt till vissa initialkostnader (för utveckling av läromedel). Existerande överkapacitet i fråga om bli lärarpersonal har tagits i anspråk i skiftande omfattning och medfört att i en del fall resursförbrukningen i realiteten överskridit ovannämnda marginella tillskott.

Som exempel kan tas de utgifter som angetts för grundkursen i undervisningsteknologi om 20 poäng vid universitetet i Lund (30 studerande). Uppgifterna här nedan ges i sk schablonkostnader som inkluderar vissa sociala kostnader.

Förberedelsearbete (inkl läromedel)	35 426
Undervisning	22 997
Expenser	10 194
S:a	68 617 kr

För åtskilliga kurser i distansundervisning inom försöksverksamheten torde dock resurstillgången ha varit väsentligt mindre än i ovanstående redovisning, som snarast avspeglar en relativt gynnsam situation. Resursförbrukningen för undervisning m m i kurser inom försöket ger därför ingen rättvisande bild av distansundervisningens särkostnader.

Förutom de aspekter som sammanhänger med hur uppgivna kostnader påverkas av och redovisas mot budgetsystemet kan det tänkas tillkomma vissa karakteristiska effekter av att försök ofta är ganska kortvariga. Lärarkrafter kan under en viss period ha funnits tillhands "gratis". Den redovisade lärarkostnaden kan då bli för låg. Kursmaterial som framställs hinner inte användas mer än av en eller ett par studerandegrupper. De redovisade läromedelskostnaderna kan då bli för höga.

8.9.6.3 Fältorganisationen

Fältorganisationen kan som framhållits i avsnitten 7.3.2 och 8.5 utformas på i princip två olika sätt. Arbetsuppgifterna kan också varieras inom den angivna ramen. Fältorganisationens utformning och därmed kostnader torde däremot i allt väsentligt vara tämligen oberoende av vilket av de i avsnitt 7.4 preciserade organisationsalternativen som man väljer. Det kan ändå vara av visst intresse att ta del av en preliminär beräkning som utförts i anslutning till den av UKÄ bedrivna försöksverksamheten med nya distributionsformer och som avser kostnader för inrättande av lokala grupper.

De lokala insatserna har i det ifrågavarande räkneexemplet beräknats omfatta studievägledning, administration och liknande aktiviteter, dock endast i begränsad utsträckning. Kostnaderna för ett läsår beräknades på dessa premisser till ca 211 000 kr (1974 års löneläge) med verksamheten fördelad på sammanlagt 14 orter samt tre grupper på varje ort per år och ca 15 studerande per grupp. Kostnaderna per ort beräknades således bli ca 15 000 kr och per grupp ca 5 000 kr.

Också dessa beräkningar torde präglas av insatsens karaktär av relativt kortvariga försök. I ett permanent distansundervisningssystem får man kanske räkna med att fältorganisationen och de tjänster den kan erbjuda får göras mer påkostade. En mer preciserad bild av kostnaderna torde kunna erhållas först genom försöksverksamhet med en fältorganisation. Det är väsentligt att vid planering av ett distansundervisningssystem kostnaderna för en fältorganisation inte skiljs ut från andra kostnader.

Som tidigare framhållits bör ett distansundervisningssystem ses som en helhet. De medel som behövs för distansundervisningen bör därför disponeras av det för verksamheten ansvariga organet. Det ankommer på detta att vid utvecklandet och uppbyggnaden av systemet avgöra hur mycket av tillgängliga resurser som bör avsättas till olika komponenter i systemet, t ex till centrala pedagogiska resurser, läromedelsutveckling eller fältorganisation.

9 Arbetsgruppens sammanfattning jämte slutliga överväganden

Detta kapitel tjänar syftet att dels vara en mycket kort sammanfattning av den tidigare framställningen om distansundervisning, dels ge arbetsgruppens avslutande kommentarer till de organisationsfrågor som utgjort huvudmomentet i gruppens arbete.

TRU-kommittén som ställt sig bakom arbetsgruppens rapport har i kap 2 redovisat vissa sammanfattande synpunkter för sin del.

Innan gruppen går in på den mer innehållsliga sammanfattningen ges här nedan en kort översikt av den disposition som använts för den hittillsvarande framställningen.

Gruppen diskuterar *begreppet distansundervisning* och distansundervisningens *mål* och *möjligheter* i kap 3 och 4 samt i avsnitten 7.1 och 7.3.

Hittillsvarande *svenska distributionsformer*, såväl distansundervisning som andra närliggande former inom högskolan och övriga sektorer presenteras i kap 5. *Utländska distansundervisningssystem* redovisas i kap 6. Härvid har särskild vikt lagts vid det brittiska OU-systemet och frågan om dess tillämpbarhet i Sverige.

I kap 7 (avsnitten 7.2 och 7.4) ställer arbetsgruppen upp ett antal *alternativ för organisation av distansundervisning* inom den svenska högskolan mot bakgrunden av statsmakernas beslut våren 1975 om högskolans reformering.

Sedan organisationsalternativen presenterats går gruppen i kap 8 över till en genomgång av en rad områden och funktioner inom distansundervisning där bl a synpunkter och kommentarer ges som har betydelse för remissinstansers och beslutfattares *val av alternativ*.

Fortsättningen av kap 9 disponeras sålunda: En *återblick på alternativen* och förutsättningarna för dem ges i avsnitt 9.1. En systematisk genomgång av alternativens karakteristiska *för- och nackdelar* görs i avsnitt 9.2. Slutligen ger arbetsgruppen i avsnitt 9.3 sina *rekommendationer till fortsatta åtgärder* för distansundervisningen inom högskolan.

9.1 Förutsättningar

I det följande kommer arbetsgruppen att ge sin sammanfattande bedömning av organisationen för distansundervisning. Bedömningen görs så att de tidigare presenterade alternativen ställs mot varandra så att deras

mest karakteristiska egenskaper framträder. Däremot kommer arbetsgruppen inte att själv ange ett bestämt val av visst alternativ. Skälen härför har angetts i gruppens tidigare redogörelse (avsnitt 7.2).

De alternativ för distansundervisningens organisation som behandlats är i korthet följande.

- *Ett centralt alternativ* med tre varianter: en ny, särskild distanshögskola (A 1) samt distansundervisning anknuten till ett universitet (A 2) resp ett samhällsägt företag inom läromedelsområdet (A 3).
- *Ett regionalt alternativ* med två varianter: en rent regional organisation baserad på de sex universiteten (B 1) och en mer decentraliserad organisation baserad på ett större antal högskolor (B 2).

Alternativen omfattar den *yttre* organisationen. Till samtliga alternativ hör en komplettering av denna yttre organisation med en *fältorganisation* för den nödvändiga verksamheten på eller i närheten av de studerandes hemorter (flertalet hemorter). Den yttre organisationen såväl i fråga om ansvarig anordnare av distansundervisning som i fråga om fältorganisation har gruppen baserat på en relativt enhetlig skiss för distansundervisningens *inre organisation* och vissa andra med undervisningen sammanhängande förhållanden. Studiesystemet avses således byggas upp av följande komponenter:

- rena distansstudier med utnyttjande av därför lämpliga medier; här till hör viss individuell handledning
- organiserad studievägledning, främst i grupp, på ett stort antal orter och med utnyttjande av lokala resurser
- intensivkurser, förlagda till befintliga lämpliga läroanstalter (motsv).

Som grund för övervägandena om organisationen och vissa hjälpfunktioner ligger dels gruppens uppfattning om *målen* för distansundervisningen, dels ett fylligt material av *utländska och inhemska erfarenheter* av distansundervisning och liknande former av utbildningsdistribution.

Beträffande målen betonar gruppen främst den geografiska aspekten. Vidare bör distansundervisningen kunna vara ett instrument för återkommande utbildning och i viss mån ett hjälpmedel mot sociala studiehinder.

När det gäller erfarenheterna från andra liknande system har gruppen klart understrukt att främst skilda förutsättningar i olika länder gör det omöjligt att för nu avsedd undervisning helt anamma ett befintligt system såsom OU. Inom Sverige pågår försöksverksamhet vars totala resultat ännu inte kan överblickas. Det har emellertid varit möjligt att på en rad punkter utnyttja erfarenheter från de redan befintliga distansundervisningssystemen och av andra liknande distributionsformer.

9.2 Central eller regional organisation?

Arbetsgruppen ger här en koncentrerad karakteristik av alternativen med ett försök att samla de principiella skillnader alternativen emellan som belysts i avsnitten 8.1–8.9.

9.2.1 *En central organisation (A)*

Alternativ A möjliggör en koncentrerad insats av enhetlig distansundervisning genomförd med en hög grad av professionalism och med en samlad administration.

Goda möjligheter finns att kartlägga behoven av distansundervisning och alternativet ger — allra mest i varianten A 1 — garantier för en verksamhet uteslutande inriktad på att tillgodose dessa behov.

Kursutbudet saknar begränsningar i den meningen att all önskad distansundervisning kan anordnas utan hinder av någon egen ämnesprofil hos den anordnande organisationen; denna faktor är dock mindre renodlad i A 2 och kan påverkas av vilket universitet som väljs.

Ett centralt alternativ kräver särskild anpassning till högskolans regelsystem för planering och verksamhet (delvis annorlunda förhållanden i A 2) och är som företeelse inte explicit i linje med högskolereformen.

Studerandesituationen kan i alternativ A bli negativ i den meningen att den enskilde får alltför opersonliga relationer till en stor organisation.

Den fältorganisation som skall administreras kan bli mycket stor, så stor att en mellaninstans eller -resurs torde få tillskapas.

Goda möjligheter finns till en rikstäckande, enhetlig och förproducerad information om distansundervisningen, dess möjligheter och villkor. Information i form av uppsökande verksamhet kan bedrivas via fältorganisationen, vilket följande gäller även i alternativ B nedan, således en faktor som inte torde påverka valet av alternativ.

Intensivkurserna måste förläggas till olika platser för att dels begränsa de studerandes resor, dels ge en lämpligare studiemiljö än vad den centrala enheten kan erbjuda (sistnämnda gäller inte A 2).

Lärarnas forskningsanknytning blir mindre väl tillgodosedd men detta kan kompenseras med särskilda åtgärder. Behovet av sådana är mindre i A 2.

En högkvalitativ läromedelsproduktion kan drivas utan dubbelarbete och alla tänkbara medier kan utnyttjas för distributionen. Insatserna inom läromedelsområdet torde dock även vid ett centralt alternativ kunna vara av enklare slag än inom t ex OU.

Ett centralt alternativ medför stora initialkostnader för upprättande och stora fasta kostnader för kursproduktion även om denna hålls på enkel nivå. Ekonomin blir därefter starkt beroende av ett stort elevunderlag, vilket i sin tur kan leda till en inriktning som inte helt tillgodoser målen.

9.2.2 *En helt regional organisation (B 1)*

Samma karaktär av koncentration och enhetlighet som för riket i alternativ A kan fås för regionen. Likaså kan behovstäckningen bli i huvudsak lika god. Däremot blir administrationen mera splittrad.

I fråga om kursutbudet finns vissa begränsningar dels genom att vissa ämnen inte finns representerade inom regionen, dels genom att andra ämnen inom regionen normalt ges av annan högskoleenhet. Dessa

problem torde dock kunna lösas.

Alternativet är helt anpassat till högskolans normala regelsystem men innebär inte den fullständiga decentralisering inom högskolan som åsyftas genom högskolereformen.

Studerandesituationen blir något förbättrad i det hänseende som berördes under A.

Informationen blir mindre enhetlig ur rikssynpunkt men fullt enhetlig inom regionen. Samverkan kan i det första hänseendet ske mellan universiteten.

Fältorganisationen blir ur storlekssynpunkt mer hanterbar än i A-alternativet.

Intensivkurserna kan åtminstone delvis förläggas till resp universitet.

Forskningsanknytningen kräver inga särskilda åtgärder annat än i fråga om ämnen som tillkommer utöver det "egna" programmet.

Läromedelsproduktionen får något sämre förutsättningar än i A i fråga om koncentration, kvalitet, medieutnyttjande o d. Det krävs en organiserad samverkan dels mellan universiteten, dels mellan dem och eventuella centrala producenter och korrespondensinstitut.

Ekonomi blir beroende av att studerandeunderlaget är mindre per enhet än i alternativ A. Å andra sidan är t ex behovet av investeringar i lokaler m m betydligt mindre i B 1.

Såväl i fråga om läromedelsproduktion som ekonomi finns betydande fördelar i den modell som gruppen berört i avsnitt 7.4.3 och som skulle innebära att vart och ett av universiteten bedriver riksrekryterande distansundervisning i ämnen, som fördelats emellan dem. Av andra i avsnitt 7.4.3 redovisade skäl har gruppen dock inte ansett sig böra lägga fram en sådan variant.

9.2.3 En decentraliserad organisation (B 2)

Varianten B 2 är på sitt sätt endast en numerär utveckling av B 1 men innebär i själva verket betydande skillnader genom att den engagerar även andra högskoleenheter än universiteten.

Distansundervisningen torde här förlora en stor del av den koncentration och enhetlighet i anordnande och administration som utmärker A- och B 1-modellerna. Behovstäckningen kan bli mindre klar (obs dock regionstyrelsens här bibehållna roll) och särskilt i fråga om kursutbudet kan betydande olikheter uppstå inom och mellan regioner. Dessa torde dock inte komma till uttryck i alltför hög grad genom att distansundervisningen — enligt arbetsgruppens mening — sannolikt ganska länge kommer att ha sin tyngdpunkt i en begränsad ämneskrets.

Distansundervisningen kan mer flexibelt samordnas med övrig utbildningsverksamhet, vilket å andra sidan i vissa fall kan tänkas leda till mindre önskvärda effekter i fråga om den måluppfyllelse som avsetts för distansundervisningen.

B 2-varianten innebär en höggradig decentralisering och därmed anpassning till målen enligt högskolereformen.

Studerandesituationen kan bli relativt gynnsam jämfört med A- och

B 1-modellerna. Det kan vara möjligt att organisera visst medinflytande för de distansstuderande.

Fältorganisationen skulle här bli mycket liten och hanterbar om den kunde anordnas av en enda högskoleenhet för ett enda område. En sådan indelning torde dock bli svår att genomföra med hänsyn till dels valet av högskoleenhet, dels ämnesprofil, dels geografiska avgränsningssvårigheter. Vilken högskola som skall vara huvudman för fältorganisationen på en viss ort eller grupp av orter torde få övervägas från fall till fall. En möjlighet är att fältorganisationen även i detta alternativ organiseras regionalt av universiteten i regionen.

Intensivkurserna kan om så önskas helt förläggas till den egna högskoleenheten.

Informationsgivningen – främst den för rekrytering avpassade – kan erbjuda stora problem i fråga om enhetlighet, täckning, räckvidd o d. Däremot finns goda förutsättningar för en mer tillfällig, behovsanpassad information och för kontaktverksamhet över huvud taget.

Frågan om forskningsanknytning behöver här knappast alls beaktas på något särskilt sätt som skulle motiveras av distansundervisningen.

Läromedelsproduktionen kommer i detta alternativ i ett till stor del annat läge. Ämnesdubblingar som inte elimineras genom samverkan kan uppstå. Man får räkna med betydligt mindre påkostade material och med avsevärt mindre utnyttjande av exklusiva medier som radio och tv. Å andra sidan kan materialet bli mer situationsanpassat och en integrerad användning kan tänkas med viss annan undervisning. Utnyttjande av egentliga korrespondensinslag får begränsas till antingen ett utnyttjande av centralt befintliga korrespondenskurser eller en framställning av korrespondensmaterial i egen regi. Det bör fö observeras att mycket material kan skickas per post till de studerande utan att detta förfarande alltid motiverar beteckningen korrespondensundervisning.

Den ekonomiska bilden blir här inte så klar eller rationell sett ur produktionsekonomisk synpunkt. En rad förbilligande moment finns i fråga om investeringar, läromedel och distribution. Distansundervisningens ekonomi torde dock främst komma att bero på resurstilldelningssystemet. Arbetsgruppen har den allmänna uppfattningen att distansundervisningens medelsbehov inte bör tillgodoses genom en specialdestination i budgeten. Väljs således en tilldelningsform där enhetsstyrelserna själva bestämmer om medelsanvändningen inom vissa ramar, kan detta emellertid komma att innebära att distansundervisningen inte alltid tillgodoses i avsedd utsträckning. Vissa stimulansåtgärder kan då bli nödvändiga. Om sådana visar sig otillräckliga kan det bli nödvändigt att regionstyrelsen skärper sin styrning av medelsanvändningen.

9.2.4 Arbetsgruppens kommentarer inför ett val av organisationsalternativ

De redovisade alternativen är renodlade för att de principiella skillnaderna klart skall framstå. Så t ex har alla behövliga funktioner hänförs till den anordnande distansenheten. Många kombinationsmöjligheter kan dock finnas. Vissa funktioner kan ev tänkas uppdelade eller förlagda till annan

nivå. Utan ställningstagande vill gruppen peka på att t ex viss information om distansundervisningen, nämligen sådan som avser riksgiltig information, i samtliga alternativ tekniskt sett kan ges centralt.

En annan kombinationsmöjlighet är att distansenheten placeras på central eller regional nivå, men att distansundervisning ändå kan anordnas av eller via andra högskoleenheter genom ett beställningsförfarande. Då emellertid ett sådant system fullt utnyttjat innefattar även val från högskoleenheternas sida mellan distansundervisning och reguljär undervisning för ett och samma behov har gruppen – med hänvisning till att distansundervisningen bör ses som komplement – inte funnit sig böra utveckla denna kombinationsmöjlighet.

En central modell (A) torde komma i fråga om man vill göra distansundervisningen till en inom högskolan helt fristående distributionsform eller om man vill skapa förutsättningar att till samma enhet senare knyta distansundervisning även för andra sektorer. Av varianterna inom A-alternativet är en modell av typen A 3 knappast tänkbar: den skulle innebära att en viktig utbildningsuppgift inom högskolan lades på ett utomstående organ, som genom avtal eller på annat sätt finge ges viss erforderlig status. Av varianterna A 1 och A 2 synes A 2 – distansundervisning driven av ett av de befintliga universiteten – vara den modell som lättast inlemmas i högskoleväsendet i övrigt. Samtliga varianter inom alternativ A har emellertid betydande fördelar med hänsyn till koncentration, läromedelsframställning och ekonomi i allmänhet.

En helt decentraliserad modell (B 2) innebär en höggradig anpassning till den nya, reformerade högskolan. Högskoleenheternas ansvar gäller även distansundervisningen. Man avstår då från det slags fördelar som finns med en över riket enhetligt genomförd distansundervisning. Denna typ av invändning gäller emellertid vid alla slags decentraliseringsåtgärder. Om man å andra sidan särskilt vill slå vakt om just distansundervisningen och garantera att den genomförs i viss avsedd omfattning och på visst sätt över riket, bör den sannolikt inte helt integreras med högskolans övriga verksamhet. Organisationsvarianten B 2 blir då inte heller tillämplig. Om denna variant ändå väljs bör regionstyrelsen få ett större inflytande.

Den rent regionala varianten B 1 innebär en mellanform som om så önskas är utvecklingsbar i riktning mot en mer decentraliserad variant genom att antalet högskolor utökas efter hand som problem med ämnesprofil, geografisk täckning, fältorganisation o d behärskas bättre genom att praktiska erfarenheter förvärvats. Naturligtvis är det också möjligt att – om vunna erfarenheter skulle peka på en sådan lösning – genom viss avveckling efter ett provoskede övergå till en central modell.

I beskrivningen av de framlagda alternativen har inte TRU:s roll blivit särskilt framträdande. Anledningen härtill är naturligtvis att ett betydligt vidare sakområde här har behandlats liksom att radio och tv sannolikt inte kommer att bli lika generellt förekommande i svensk distansundervisning som t ex i den av OU bedrivna. Uppgifterna för TRU (dess efterföljare) har ingående behandlats i huvudbetänkandet (SOU 1975: 28). Inom högskoleområdet blir emellertid den här behandlade distansundervisningen en uppgift, som förstärker TRU:s roll som exklusiv resurs

inom området ljud och rörlig bild. Som framgått av de olika alternativen blir denna roll ömsom producentens, ömsom konsultens. Också i den tekniska distributionen kan emellertid TRU få uppgifter. Det är sålunda väsentligt att frågan om anlitande av och samverkan med TRU beaktas vid bedömning av de olika organisationsalternativen. TRU är däremot inte avsett att bli ett undervisningsinstitut.

Eftersom TRU och dess efterföljare är, respektive föreslås vara, en samhällsägd resurs, gäller arbetsgruppens resonemang i föregående stycke i princip även beträffande t ex Hermods skola. Man bör således i de olika alternativen beakta den resurs i form av ett samhällsägt korrespondensinstitut som här finns. Arbetsgruppen har i övrigt inte funnit anledning att närmare gå in på uppgifterna för Hermods skola.

9.3 Arbetsgruppens rekommendationer om fortsatta åtgärder för distansundervisning inom högskolan

Den skiss till handlingsprogram som arbetsgruppen ger här nedan har sin utgångspunkt i den syn på distansundervisningen som statsmakterna redovisat i samband med 1975 års beslut om reformering av högskoleutbildningen. Mot den bakgrund som nämnda principbeslut ger måste närmare ställning tas till frågan hur en mer permanent distansundervisning skall organiseras.

Arbetsgruppen vill därför avslutningsvis ge följande rekommendationer om fortsatta åtgärder för distansundervisning inom högskolan.

- UKÄ:s försöksverksamhet fortsätter i nuvarande former i avvaktan på åtgärder med anledning av föreliggande betänkande.
- Remissvaren över här föreliggande betänkande jämte tillgängliga utvärderingsresultat från UKÄ:s försöksverksamhet läggs till grund för ett beslut om fortsatt verksamhet med distansundervisning inom högskolan.
- Oavsett vilket organisationsalternativ som väljs för anordnande av distansundervisningen återstår det att pröva modeller för en fältorganisation. Arbetsgruppen har för sin del pekat på olika sådana möjligheter. Också den inre organisationen av ett distansundervisningsorgan kan som gruppen visat utformas på olika sätt. Hinder bör inte möta för UKÄ/UHÄ att – så snart ställning tagits till detta betänkande – inom ramen för kvarvarande försöksverksamhet inleda vissa försök även i de båda här angivna avseendena.
- Sedan riktlinjer för den fortsatta distansundervisningen fastställts bör verksamheten inledningsvis bedrivas under särskild tillsyn av UHÄ. Samverkan bör vid behov kunna ske med bl a TRU eller dess efterföljare samt med korrespondensinstitut, t ex Hermods skola, såväl för viss produktion m m som för konsultverksamhet beträffande uppläggning i berörda hänseenden.

Med redogörelsen för befintliga distansundervisningssystem, beskrivningen av tänkbara organisationsalternativ och karakteristiken av dessa alternativ samt med den skisserade genomförandeplanen anser sig arbetsgruppen ha fullgjort sitt uppdrag.

Bilaga Samhällsekonisk bedömning av distansundervisning

Peter Stenkula

Innehåll

1	Inledning	211
1.1	Samhälle, stat, individ	211
1.2	Kostnader i samhällsekoniska kalkyler	212
1.3	Samhälleliga kostnader och intäkter från högre utbildning	213
2	Utbildningsproduktionens karakteristika	214
2.1	Kostnadsstruktur i den högre utbildningen	215
2.2	Utbildningsproduktion med hjälp av distansundervisning	215
2.3	Vilket värde skall en expansion av den högre utbildningen ges?	215
3	Distansundervisningsprocessen, en produktionsstudie	216
3.1	Struktur	216
3.2	Inputs-insatsfaktorer	218
3.3	Produktion	219
3.4	Process och resulterande fördelning av kostnader	220
3.5	Ekonomiska resultat av processval	221
3.6	Distansundervisning, traditionell elevgrupp	222
3.7	Distansundervisning, fritidsstuderande	223
4	Högskoleundervisning – kostnader och metodvinster	223
4.1	Högskoleundervisningens organisation	223
4.2	Högskoleundervisning – heltidsstuderande	223
4.2.1	Vinster vid högskoleundervisning	225
4.3	Högskoleundervisning – fritidsstuderande	227
4.4	Jämförelser av kostnader för traditionell högskoleundervis- ning på dagtid och fritid	228
5	Distansundervisning – kostnader	229
5.1	Alternativ A – en central modell	230
5.2	Alternativ B1 – en regional modell	232
5.3	Alternativ B2 – en lokal modell	232
5.4	Empirisk kostnadsberäkning	233

6	Beräkning av kostnader utifrån ett hypotetiskt exempel för distansundervisning, 20p-studiekurs vid filosofisk fakultet .	233
6.1	Värdet av elevinsatser	234
6.2	Värdet av övriga faktorinsatser	234
6.3	Kostnaderna fördelade på modellalternativ, elevkategori samt form av studier	236
6.3.1	Modell A	236
6.3.2	Modell B1	240
6.3.3	Modell B2	240
6.4	Sammanställning av kostnadsjämförelser för modellerna A, B1 och B2	241
	Appendix	242
1	Modell för beräkning av kostnader vid högre utbildning . .	242
2	Kostnaderna för en central distanshögskola	243
3	Kostnaderna för en regional distansundervisning	244
4	Kostnaderna för en lokal modell	244
5	Sammanfattning kostnader för distansundervisning	244

1 Inledning

I denna bilaga skall en summarisk kostnadsanalys av några hypotetiska modeller för distansundervisning göras. För att underlätta läsningen skall här vissa, för analysen viktiga samband, närmare förklaras. Dessutom skall begränsningar och gjorda antaganden redovisas.

1.1 Samhälle, stat, individ

I det följande skiljer vi mellan begreppen samhälle, stat och individ. Det är viktigt för förståelsen av resonemangen att innebörden i dessa tre begrepp är klara. För att kunna göra en samhällsekonomisk kalkyl är en uppdelning i samhälle, stat och individ nödvändig.

Med *samhället* menar vi *alla* individer i en nation. I vårt fall betyder samhället således *alla svenskar* kvinnor, män, gamla och barn.

Med *staten*¹ menar vi i vår kalkyl *alla utom* de individer som utnyttjar den aktivitet vi studerar. I vårt fall menar vi således med staten *alla* individer som inte deltar i distansundervisning. Som "ställföreträdare" för alla dessa individer står givetvis regering, riksdag och myndigheter.

Med *individ* menar vi den individ vi "utvalt" att studera närmare. I vårt fall blir "individen" en elev i distansundervisning, med andra ord en människa som utnyttjar en aktivitet som övriga individer inte utnyttjar men väl, i vissa fall, är med och betalar.

I de olika beräkningsalternativ som följer gör vi kalkyler för samhället, staten och individen. Såsom vi definierat dessa tre begrepp kommer samhället alltid att vara staten + individen. Bakgrunden till denna uppdelning är en önskan om att få reda på vem som svarar för de reella kostnaderna för ett distansundervisningssystem.

Om exempelvis individen i utbildning svarar för merparten av kostnaderna blir resultatet av utbildningen en tämligen "privat" affär mellan utbildningsanstalten och individen. Om däremot staten svarar för merparten av utbildningskostnaderna innebär det med vår definition att alla andra individer i samhället får begränsa sina aktuella konsumtionsmöjligheter för att en (eller flera) individer skall få möjlighet att genomgå utbildning. Om individen endast drar personlig nytta av utbildningen är detta detsamma som att övriga individer i samhället överfört vissa konsumtionsmöjligheter till vår person. I ett sådant fall är det naturligtvis inte underligt om övriga individer (staten) vill få "tillbaka" något av sitt offer genom att försöka få individer att exempelvis välja en utbildning som i framtiden medför att han kan göra en större produktiv insats varvid övriga individer kan ges möjlighet att öka sina konsumtionsmöjligheter och därmed "få igen" litet av (eller hela) sitt offer i samband med utbildningen.

I nästa avsnitt skall vi närmare redogöra för det kostnadsbegrepp som man vanligen använder i samhällsekonomiska kalkyler.

¹ Begreppet "staten" användes här i en något annan betydelse än vad som vanligen avses. Med staten menas här de individer, som genom att avstå från individuell konsumtion, genom exempelvis skattebetalning, åstadkommer aktiviteter som eljest ej skulle funnits.

1.2 Kostnader i samhällsekonomiska kalkyler

Som vi sagt ovan omfattar "samhället" alla individer i en ekonomi. I en samhällsekonomisk kalkyl kommer man därför att registrera kostnader var de än uppkommer i samhället, detta för att de samhälleliga kostnaderna i allmänhet skiljer sig från de individuella kostnaderna eller enskilda företags kostnader.

Innebörden av detta blir att ett alternativ som är "billigt" ur en parts synvinkel inte nödvändigtvis är "billigt" ur samhällets synvinkel. Ett distributionssystem för högre utbildning som är billigt ur statens synvinkel (= små statsfinansiella utgifter) är inte nödvändigtvis billigt ur samhällets synvinkel.

Att distributionssystemet är statsfinansiellt billigt har kanske sin förklaring i att de studerande själva får bära sina utbildningskostnader. I den samhällsekonomiska kalkylen kommer naturligtvis bägge de ovan nämnda parternas kostnader med.

Från samhällets synpunkt är det kanske billigare att välja ett distributionsalternativ som leder till ökade statsfinansiella utgifter varvid de individuella kostnaderna kan minskas radikalt exempelvis genom att utbildningstiden kan förkortas. Resultaten av detta blir kanske sänkta samhälleliga kostnader då ökningen av statsutgifterna är mindre än minskningen i individuella kostnader. Även "staten" kan vinna på detta alternativ eftersom de förlorade skatteinkomsterna genom den kortare utbildningstiden kan minskas. Detta exempel illustrerar vilka feltolkningar man kan göra sig skyldig till om man enbart bedömer ett alternativ ur dess statsfinansiella synvinkel. Kostnadsbegreppet i samhällsekonomiska kalkyler är realt, det vill säga kostnaderna är inte finansiella. Med reala kostnader menas verkliga kostnader. I ett perfekt marknadssystem speglar marknadspriserna alternativvärdena varför reala och finansiella kostnader överensstämmer. I allmänhet fungerar emellertid ej prissystemet perfekt varför reala och finansiella kostnader är skilda.

Det kostnadsbegrepp vi skall använda beräknas utifrån det "offer" man måste göra för att kunna genomföra den önskade aktiviteten. Med andra ord studerar vi den reala åtgången av resurser för det studerade projektet och skattar kostnaderna för denna resursåtgång genom att undersöka vilket värde samhället hade givit resultatet av resursernas *bästa alternativa användning*. Vi är således intresserade av att skatta värdet på de intäkter samhället går miste om då en alternativ resursanvändning beslutas.

Kostnadsbegreppet är således ett *alternativkostnadsbegrepp* vilket visar storleken på *uteblivna intäkter*.

I en ekonomi av svenskt slag kan man utgå ifrån ett antagande att produktionsfaktorernas löner svarar mot samhällets värdering av deras insatser.¹ Med andra ord kan marknadspriserna användas som ett mått på *alternativvärdet*.

I det följande kommer vi att beräkna resursernas alternativvärde med hjälp av deras noterade priser.

För att kunna besluta om ett visst projekt skall genomföras eller ej

¹ Lönerna fastställs genom förhandlingar mellan arbetstagare och arbetsgivare.

måste man beräkna de *förväntade intäkterna*² från det studerade projektet. Om det därvid visar sig att de förväntade intäkterna överstiger alternativkostnaden (= uteblivna intäkter) är projektet *samhällsekonomiskt lönsamt*. När denna kalkyl är genomförd återstår att välja det projekt som ger det största samhällsekonomiska överskottet. I föreliggande rapport kommer inte de förväntade intäkterna att beräknas.³

Genom att ange hur alternativkostnaderna kan beräknas för olika distributionsalternativ för högre utbildning visar vi vilket värde de beslutsfattande instanserna måste sätta på utbildningen för att projektet distansundervisning skall vara samhällsekonomiskt lönsamt.

1.3 Samhälleliga kostnader och intäkter från högre utbildning

Mycket summariskt kan kostnader och intäkter från högre utbildning illustreras i följande figur.

Lärare	Elevtid	Läromedel		
Byggnader, utrustning etc				
Undervisning (Distansundervisning, "vanlig" högskoleundervisning etc)				
Kunskaper	Personlig utveckling	Yrkes- effekter	Individuella effekter	Social förändring
Kostnader	Process	Intäkter		

I våra kalkyler beräknar vi således endast kostnaderna för olika alternativ av processen undervisning. I vår analys utgår vi ifrån att beslutsfattarna bestämt värdet av högre utbildning varför vår uppgift blir att visa vilka kostnader olika alternativ resulterar i. Vid intäktsberäkning beräknas värdet av de olika effekter som utbildningen resulterar i.

Som exempel på yrkeseffekter kan anges möjlighet att göra bättre insatser på arbetsplatsen, som individuella effekter att individen genom förvärvade språkkunskaper kan resa på semester utomlands eller njuta av litteratur som inte är översatt etc. Som exempel på sociala förändringseffekter att individen "blivit medveten" och aktivt deltar i det demokratiska arbetet etc.

Efter denna begreppsintroduction övergår vi i nästa kapitel till att beskriva själva undervisningsprocessen och kommer därefter i kapitel 3 att studera distansundervisningen. Resten av rapporten, kapitlen 4–6, ägnas åt kostnadsberäkningar av olika alternativ ur samhällets, statens och individens synvinklar.

²Den ström av kostnader och intäkter som ett projekt ger upphov till under en viss tid kan jämföras genom att nuvärdena beräknas. Nuvärdet erhålles genom att kostnads- och intäktsströmmarna diskonteras med en viss räntesats.

³För att kunna göra intäktsberäkningar måste kursutbud etc vara bestämt, vidare måste man veta vilka effekter vissa kunskaper leder till etc. Att beräkna detta har inte ingått i uppdraget.

2 Utbildningsproduktionens karakteristika

Då olika distributionsformer för högre utbildning skall jämföras från ett samhällsekonomiskt perspektiv bör man ta hänsyn till vissa för utbildningssektorn specifika förhållanden.

För det första kännetecknas utbildningsproduktionen av att den är "odelbar". Detta innebär att distributionen av högre utbildning inte utan vidare kan expanderas genom att nya utbildningsanstalter etableras. På kort sikt kan det vara möjligt att expandera utbildningsubudet genom delning. På litet längre sikt uppkommer dock svårigheter vad avser innehållet i utbudet. I Sverige har etablerandet av universitetsfilialerna styrkt denna utveckling. Under uppbyggnadsskedet var utbudet på moderuniversitet och filialen tämligen lika. Redan efter några år kunde dock en "separation" vad avser innehållet i utbudet märkas.¹ En rimlig förklaring till det inträffade torde vara lärarnas roll i sammanhanget. På filialerna blev lärarna mer utpräglat undervisare med få möjligheter att delta i ämnesseminarier på högre nivå. Detta medförde mycket snabbt att "nyheter" inte spreds till filialerna varför innehållet i studiekurserna snabbt separerade. Den strävan mot allt mer integrerade studiekurser som märkts under 70-talet har inte kunnat vinna så snabb terräng på filialerna eftersom integrationen måste bygga på nya "problemlösningssvinklar", vilka emanerar från integrerade forskningsprojekt etc.

För det andra är högre utbildning speciell på så sätt att den avser förmedling av kunskap som producerats av forskare.² Detta innebär att kursernas innehåll ständigt förändras. Förändringarna kan avse såväl ämnesteoritiska nyheter som nya (integrerade) aspekter på "gamla" problem.

För att garantera den högre utbildningens internationella standard bör den kopplas till forskningen på något sätt. Detta främst p g a att forskningsområden ofta är "internationaliserade" och därmed internationellt etablerade.

Forskning bedrivs självklart på många ställen. Emellertid är forskning kapitalkrävande i så måtto att god ämneskunskap, vilket är tidskrävande att inhämta, måste finnas. Förutom individuellt inhämtad ämneskunskap erhålles kunskap genom kontakter med andra forskare, både från eget och andra ämnen.

Detta leder fram till att kunskapsproduktionen kräver stora investeringar i mänskligt kapital innan avkastning i form av ny kunskap kan erhållas. De närmare betingelserna för denna kunskapsproduktion finns inte utredda, utan samhället har hittills nöjt sig med att konstatera vilken "ram" som krävs. När väl investeringarna är gjorda, forskare och institutionen fungerar, krävs endast driftsmedel (löner, arrenden, etc) för att hålla kunskapsproduktionen i gång. Resultatet av forskning vid universiteten har i allmänhet den karaktären att den är "var mans egendom", det vill säga ingen kan direkt påstå att kunskapen är hans eller hennes privata. Det är främst till följd av detta, kunskapens kollektiva karaktär, som en distribution av densamma är så viktig. Om distributionen av kunskapen skiljs alltför mycket från produktionen av densamma

¹ Ståhl I.: Det förändrade universitet, ur En bättre utbildning, Studentlitteratur 1974.

² Med forskare menas här individer som vetenskapligt söker lösningen på problem. Dessa problem kan självfallet ha uppkommit genom tidigare forskning såväl som genom att exempelvis arbetsmarknaden upptäckt dessa.

ma kan informationsproblem uppkomma. Det är främst denna typ av problem som uppkommer i samband med en vidgad distribution som bygger på delning av utbildningsproduktionen.

2.1 *Kostnadsstruktur i den högre utbildningen*

Den högre utbildningen har höga fasta kostnader som en följd av bl a de ovan beskrivna förhållandena. För att distribuera kunskap krävs läromedel och lärare. När väl läromedlen är producerade och lärarna tränade är kostnaden för att distribuera kunskap till den marginelle eleven låg. Förhållandena kan vara olika i olika ämnen. Exempelvis bör kostnaden för den siste eleven vara betydligt lägre i ett icke laborativt ämne jämfört med ett laborativt.

Ju fler lärare och läromedel som finns på en läroanstalt, desto bredare utbud av kunskap är möjligt. Då man därför skall värdera en alternativ distributionsform av högre utbildning måste man ta med detta i kalkylen. Ur ekonomisk synvinkel bör det vara bäst att utnyttja en metod där den marginella eleven drar lägst kostnader.

2.2 *Utbildningsproduktion med hjälp av distansundervisning*

Distansundervisning, med vilket vi här kommer att mena undervisning där elev och lärare är rumsligt åtskilda, kommer härvid att bli ett intressant alternativ.

Den enklaste formen av distansundervisning är den där eleven på egen hand inhämtar innehållet i en bok skriven av en kunskapsproducent. Distansundervisningen kan sedan vidareutvecklas på så sätt att forskningsrapporterna bearbetas pedagogiskt för att därigenom göra innehållet lättare åtkomligt (läroböcker) respektive utveckla metoder för hur böckerna skall studeras (ex arbetsböcker). Vidare kan kommunikation mellan elev och studiehandledare etableras (ex korrespondenskurs, ljudkassetter, tv-program, cirkelar etc).

Den bärande tanken bakom distansundervisning är att utnyttja en befintlig basorganisation samt använda en distributionsform där kostnaderna för att utbilda ytterligare en elev är så låg som möjligt. I det följande skall en skissartad beräkning av de samhällsekonomiska kostnaderna för en expansion av den högre utbildningen göras med avseende på dels distansundervisning, dels traditionell undervisning.

2.3 *Vilket värde skall en expansion av den högre utbildningen ges?*

De framtida intäkterna från kunskapsproduktionen kan vara svåra att skatta. Som vi skall se längre fram och som framgår av figuren på s 213 kan effekterna av utbildningen vara olika. Effekterna kan vara rent privata, det vill säga den utbildade individen är den ende som kan utnyttja utbildningsresultatet. Vidare kan de vara samhällseliga genom att effekterna kommer även övriga individer tillgodo. Exempel på detta är kunskaper i elementär matematik och yrkeskunskaper inom sjukvård. I

dess fall kan både den utbildade individen och samhällets övriga invånare värdera utbildningsresultatet, givetvis mer eller mindre. Slutligen kan utbildningsresultatet vara sådant att den utbildade individen har liten eller ingen nytta av utbildningsresultatet medan övriga, eller vissa, individer tillmäter individens utbildningsresultat ett värde. Exempel på det sistnämnda kan vara värnpliktsutbildning. Om individen kommer att svara för merparten av utbildningskostnaderna är det rimligt att man låter individens värdering av utbildningsresultatet vara vägledande då man skall avgöra om nya distributionssystem skall införas.

Om emellertid riksdagen beslutar att den individuella värderingen skall komma i andra hand är det rimligt att staten svarar för merparten av utbildningskostnaderna.

I vår analys kommer värderingen av utbildningsresultaten inte att närmare analyseras. Däremot kommer vi att visa hur utbildningskostnaderna fördelar sig på de olika kostnadsbärarna i samhället. Därefter får man försöka skatta de olika kostnadsbärarnas förväntade intäkter från högre utbildning. Det som slutligen bestämmer vilket värde resultatet av högre utbildning skall få är vilka mål man önskar att verksamheten skall uppfylla.

Av den proposition om den framtida högskolan som våren 1975 lades fram för riksdagen framgår att utbildningsministern menar att den högre utbildningen skall ha samma individmål som övrig utbildningsverksamhet. Bland dessa mål kan nämnas personlighetsutveckling och välfärdsutveckling. Vidare att mål som demokrati, internationalisering och social förändring skall främjas. För högskoleundervisningen anges vidare speciellt att den skall ge *kunskaper* och *färdigheter* som grund för yrkesverksamhet. Vidare att de kunskaper som förmedlas skall vara baserade på *vetenskaplig grund*. I den modell för skattning av kostnader vid olika distributionsalternativ som behandlas längre fram kommer endast kunskapsmålet att anges explicit. Det är emellertid mycket lätt att bygga in övriga mål i modellen. Ju fler mål man skall uppfylla, desto fler medel behövs. Med andra ord kommer analysen att bli komplex om flera mål samtidigt skall uppfyllas. Det är främst av detta skäl som vi valt att analysera med utgångspunkt i att ett mål skall vara uppfyllt. Detta är emellertid en begränsning som läsarna bör vara medvetna om.

3 Distansundervisningsprocessen, en produktionsstudie

3.1 Struktur

Då en individ inhämtar nya eller utökar gamla kunskaper sker detta genom en aktivitet av något slag. Denna aktivitet kan t ex vara i form av "upplevelse", enskilt studium av en bok eller deltagande i regelrätt undervisning. Beroende på typ av aktivitet krävs olika stor resursinsats för att åstadkomma inläring. En organiserad undervisning kan ses som en process vilken är sammansatt av en mängd aktiviteter. En individ kan välja att acceptera den process som erbjuds eller enbart utnyttja delar därav. Om individen väljer att utnyttja en organiserad undervisning, väljer

han också att utnyttja sin tid till vissa bestämda aktiviteter. Genom att utnyttja sin tid på det sätt processen kräver förväntar sig individen kunna inhämta vissa (genom studieplan) förutbestämda kunskaper.

Om han inte erhåller de utlovade kunskaperna är det antingen fel på processen som sådan (dålig information från dem som beslutat om processen) eller kan inte individen utföra de aktiviteter som processen kräver. Vilken orsak som förklarar ett inlärningsmisslyckande är naturligtvis svårt att säga, och mestadels är det nog fråga om en kombination av orsaker. Mycket kortfattat kan en utbildningsprocess beskrivas med hjälp av följande modell.

Input	Produktion "Black box"	Output
Elever <i>utan</i> ämneskunskaper	Transformering av input till output sker med hjälp av <i>prod. faktorer</i>	Elever <i>med</i> ämneskunskaper
Ämneskunskaper		Ämneskunskaper

Inputs utgör processens "råvaror", vilka skall bearbetas. Bearbetningen utföres med hjälp av *produktionsfaktorer*. Dessa är vanligen skilda från råvarorna, men är i utbildningsprocessen till vissa delar gemensamma. Resultatet av bearbetningen blir slutligen *outputs*. Självklart bör värdet av *outputs* vara minst lika stort som värdet av *inputs*, i annat fall leder bearbetningen till förluster. Värdet av *outputs*, individens kunskaper, är ibland svårvärderat. Kunskaper som har direkt betydelse för ett bestämt handgrepp i en produktionsprocess är lättare att värdera än kunskaper av mer allmän karaktär. Troligen skulle kunskaper kunna rangordnas efter relativ betydelse för den samhällseliga produktionen i stort. Till detta kommer dock kunskaper som har rent individuellt värde. Med stor säkerhet kan man säga att kunskaper i form av läsfärdighet, skrivfärdighet och räknefärdighet har ett mycket högt värde både ur samhällelig och individuell synvinkel. Troligen är värdet av dessa kunskaper så högt att aldrig så stora resursförbrukningar för att distribuera dem kan motiveras. Även om värdet av kunskaperna är högt bör dock organisationen av distributionen, det vill säga organisationen av utbildningsprocessen, göras så att minsta möjliga resursåtgång krävs. Detta innebär bl a att man bör välja en metod som minimerar individens tid för inläring och minimerar användandet av övriga faktorer.

När vi kommer till kunskaper som har ett lägre samhälleligt värde måste man ställa sig frågan om kostnaden för att sprida dessa kunskaper är mindre än värdet av kunskaperna. Denna fråga är svårbesvarad. Icke förty är den viktig. Om det samhällelige värdet av kunskapen är lågt innebär det att andra individer än den som inhämtar kunskaperna har liten eller ingen nytta av den distribuerade kunskapen. Om nu kostnaden för att distribuera kunskaper belastar alla individer men endast den

kunskapsinhämtande individen får någon direkt nytta av kunskapen, är det förståeligt om övriga individer endera anser att resurserna kunde använts bättre, så att även övriga individer fick nytta av resursanvändningen, eller att den kunskapsinhämtande individen själv bör stå för kostnaden.

Politikerna i samhället kan emellertid besluta att individuella kunskaper är till nytta för hela samhället, enligt någon värderingsnorm. Om då individer skall kunna inhämta kunskaper fordras för det första ett distributionssystem som klarar detta och för det andra ett avgiftssystem som är så konstruerat att individerna finner det meningsfullt att inhämta de av politikerna (eller andra, t ex arbetsmarknaden) önskade kunskaperna. Om individerna anser att den egna nyttan av utbildningen är obefintlig, är de förmodligen inte villiga att betala något (= avstå från annan konsumtion) för att inhämta kunskapen. Politikerna kan då erbjuda individerna så stor ersättning för kunskapsinhämtandet (= negativ individavgift) att individerna finner det meningsfullt att inhämta kunskapen i jämförelse med andra möjliga aktiviteter under samma tidsperiod. Det motsatta inträffar givetvis då individerna värderar kunskaperna högre än politikerna. I ett sådant fall är det inte motiverat att övriga individer skall avstå från möjlig konsumtion för att den kunskapssökande individen skall få sina kunskaper. I detta fall skulle positiva individavgifter kunna tas ut i samband med utbildningen. Någon närmare utredning kring vem som får nytta av olika kunskaper, samhället, individen eller bägge, finns inte. Hittills har värdet av individkunskaper ansetts vara odiskutabelt högt.

Frågan är emellertid om samhällets samlade värde av individuella kunskaper ökar med en expanderande kunskapsdistribution. Rent teoretiskt borde värdet minska eftersom "spridningen" av kunskap (kunskapseffekt) blir mindre betydelsefull ju flera som kan samma sak. Detta kan exemplifieras med kunskaper om bilkörning. Om det i samhället endast finns ett fåtal individer som behärskar bilkörning kommer dessa individer att bli synnerligen värdefulla för samhällets övriga individer. Genom att några få kan köra bil kan de förflytta övriga individer. Ju fler som lär sig köra bil, desto mindre betydelsefulla blir de ursprungliga förarna. Kunskapen att köra bil blir slutligen rent privat för individen, varvid det samhällseliga värdet av ytterligare individer med körkunskaper blir litet. Om samhället därför vill satsa på en distributionsform av kunskaper som når ett större antal individer bör detta ske till så låga marginalkostnader som möjligt.

3.2 Inputs-insatsfaktorer

Utbildningsprocessens insatsfaktorer är elever och kunskap. Den samhälleliga kostnaden (upppoffringen) för att använda insatsfaktorerna är deras alternativanvändningsvärde. Individens kostnad utgöres av förlusten av den ökade välfärd som en alternativ tidsanvändning skulle resulterat i. Vid en analys av kostnaderna leder detta till att elevgruppen måste delas upp i olika grupper baserade på deras respektive alternativanvändningsvärde.

Vem som skall svara för kostnaden i samband med utbildning beror på val av process. Vanligen mäts den samhälleliga kostnaden med hjälp av värdet på förlorad produktion under den aktuella tiden. Om den process som väljs kräver att eleverna är närvarande vid lärarledda undervisningstillfällen varje dag kommer kostnaden att helt bäras av samhället, om eleven under sin studietid tilldelas tillräckligt med medel för att föra ett "normalt" liv.¹ Elevens fritid påverkas ej nämnvärt vid denna process. Med andra ord behöver eleven inte direkt offra någon egen fritid i den valda processen. Om i stället en process väljes som baseras på studier i hemmet och efter ordinarie arbetstid, kommer kostnaden till stor del att bäras av eleven i form av offrad fritid, som skulle kunnat användas till något annat. Samhället kommer inte att direkt vidkännas andra kostnader än de som är förknippade med själva undervisningen samt vissa indirekta kostnader (trötthet på arbetet, tankspriddhet etc).² För att möjliggöra relativt enkla beräkningar av kostnaderna delar vi in elevgruppen i följande undergrupper:

- A. Elever under 25 år med behörighet till högre utbildning
- B. Elever över 25 år utan gymnasieutbildning (sk 25:5:or)
- C. Elever över 25 år med fullständig gymnasieutbildning men utan eftergymnasial utbildning (yrkesverksamma behöriga)
- D. Elever över 25 år med minst 3-årig eftergymnasial utbildning.

Vid beräkningarna i kapitel 4, 5 och 6 antar vi att gruppernas relativa andel vid universiteten är densamma som läsåret 1973/74. Vid skattningen av samhällets kostnader kommer vi att utgå ifrån att individernas genomsnittslön svarar mot alternativvärdet av resursanvändningen. De kostnader som bärs av individen kommer att skattas med hjälp av ett antaget värde på fritiden³. Även om det är svårt att skatta värdet av individernas fritid får detta ej negligeras i en kostnadsanalys.

I de fall individen skulle använt sin fritid till en avlönad aktivitet är naturligtvis individens kostnad liktydig med den förlorade förtjänsten. För de flesta individer torde emellertid fritiden användas i aktiviteter som resulterar i icke marknadsprissatta resultat. För att komma ifrån dessa problem kan man utgå ifrån att fritiden är värd lika mycket för alla och skatta värdet med hjälp av ett antaget timpris. Förutom insatser av eleven under viss tid kräver en utbildningsprocess att det finns kunskaper. Kunskaperna kan göras tillgängliga genom exempelvis lektioner och/eller genom böcker, som innehåller kunskaperna. Vid en lektion är läraren kunskapsbärare och förmedlar kunskapen till eleven. Kostnaden för kunskapsförmedlingen skattas med hjälp av lärarens, böckernas etc respektive marknadsvärde.

3.3 Produktion

Bearbetningen av insatsfaktorerna sker med hjälp av produktionsfaktorer. Traditionellt utgöres produktionsfaktorerna av elevtid, lärartid, lokaler, litteratur, studieplaner och övrigt. Av dessa faktorer är det främst

¹ Stipendier bokföres endast som inkomstomfördelning mellan individer i arbete och individer i utbildning. Någon kostnad uppstår inte annat än vad avser administrationen av stipendierna.

² Fritidsstudier som resulterar i individuella kunskaper kan liknas vid ett system med kontant betalning, medan samma studier på dagtid med studielån kan liknas vid studier på kredit.

³ För individer med få fritidsaktiviteter är förmodligen värdet av fritid låg, medan den för individer med många aktiviteter på fritiden får antas hög.

lärtiden som brukar betraktas som "knapp resurs". Detta på grund av att kostnaden för läraranvändning belastar den budget som utbildningsadministratören har att röra sig med. Detta leder lätt till att hushållning med lärtid sker på bekostnad av övriga produktionsfaktorer. Att så sker har sin förklaring i att kostnaden för utnyttjandet av övriga produktionsfaktorer inte märks i budgeten.

Om man vill jämföra kostnaderna mellan olika processer måste samtliga kostnader tas med, således inte bara de som går över driftsbudgeten. Ett enkelt tillvägagångssätt för att uppnå detta vore att sätta ett "skuggspris" på alla ingående faktorer och dimensionera en budget med avseende på den resursmängd som anses rimlig för utbildningen. På så sätt skulle man kunna få information om "för mycket tid" använts eftersom budgetramen då skulle överskridas.

Bästa faktor användningen blir nu bestämd av respektive faktors relativa bidrag till processens resultat. Med andra ord är det respektive produktionsfaktors effekt på resultatförändringen som är intressant. Den faktorssammansättning som man väljer identifieras ofta som "undervisningsform" eller "pedagogisk metod" eller "medieval". Av dessa former eller metoder är den traditionella högskoleundervisningen exempel på en, medan distansundervisning är exempel på en annan.

3.4 Process och resulterande fördelning av kostnader

Om vi börjar med traditionell undervisning vid en högskola kan vi skatta *inputkostnaden* med hjälp av individens marknadslön + lönekostnadspålägg. Om vi för enkelhetens skull antar att individen under studietiden erhåller ett stipendium som svarar mot hans inkomstförlust kommer kostnaden helt att ligga på samhället¹. Under antagande om att individen ämnar ägna sig åt heltidsstudier kommer *metoden* att bokföringsmässigt tillföras inkomster motsvarande elevtidens alternativvärde² samt värdet av lärtiden, litteraturen, lokaler etc. Värdet av de sistnämnda faktorerna antages lika med deras marknadsvärde.

Om nu processen endast utnyttjar elevtiden till hälften medan övriga faktorer utnyttjas fullt ut, kommer processen att ge ett finansiellt överskott motsvarande de inkomster som blivit över till följd av outnyttjad elevtid³. Trots att processen ger ett finansiellt överskott har de totala kostnaderna för utbildningsprocessen inte ändrats. För att även kostnaderna skall reduceras fordras att den oanvända elevtiden "återgår" till samhället och åter kan användas produktivt. Detta kan göras genom att utbildningstiden kortas ner från exempelvis en termin till en halv termin. Om detta inte göres kommer de totala kostnaderna att vara oförändrade. Den tid som blivit över kan nu exempelvis användas av eleven till något helt annat. Med andra ord kan eleven disponera sin tid på sådant sätt att tidsanvändningen resulterar i någon form av privat konsumtion (ex en utlandsresa). I detta fall har resursbesparingen överförs till individen. Om staten svarar för merparten av kostnaderna och därför strävar efter kostnadsminimering är det rimligt att staten vill få del av de besparingar som kan göras då en bra process användes.

¹ Stipendiet som sådant utgör ingen kostnad i egentlig mening utan är en inkomstomfördelning från individer i arbete till individer i studier.

² Då processen utnyttjar elevtid antages debiteringar ske per timme. Timkostnaden blir då bestämd av den alternativa timkostnaden (= i lönat arbete på marknaden).

³ Om emellertid den överblivna elevtiden ej kan ges en alternativ användning kommer några reella intäktsökningar ej att uppkomma. Det enda som skett är att givet resultat erhållits med ett minimum av resursinsatser. I framtiden bör man då minska studietiden för att "ta ut vinsten".

Låt oss nu studera en metod vars kostnader till största delen bärs av individen.

I en sådan metod kommer kostnaden, i form av förlorad fritid för individen, att vara direkt kopplad till antalet använda elevtimmar. En organisation av utbildningen som minimerar kostnaden kan i detta fall leda till ökade finansiella utgifter. De vinster (eller i det motsatta fallet förluster) som uppkommer överföres i detta fall direkt till den kostnadsbärande parten.

Elevtidsvinster/förluster överföres till individen, medan vinster/förluster från användning av övriga faktorer tillföres staten. I en situation där metoden utgöres av *rena självstudier* överföres samtliga vinster/förluster till individen. Detta hänger naturligtvis samman med att individen ensam står för samtliga kostnader, både för tid, böcker och organisation. Om individen därvid planerat att använda fler kvällar eller fler skrivblock än vad som i praktiken går åt, kommer givetvis besparingar i form av lediga kvällar respektive inbesparade utlägg för papper att tillfalla individen.

Normalt torde i allmänhet en förlust uppkomma, det vill säga individerna planerar för snål tidsåtgång, varför ytterligare fritid måste offras för att de önskade kunskaperna skall kunna inhämtas.

3.5 Ekonomiska resultat av processval

Som visats ovan kan valet av metod påverkas av den som bär kostnaden. Normalt bör den kostnadsbärande parten vara intresserad av att eventuella resursbesparingar till följd av processförändringar överföres till kostnadsbäraren på så sätt att kostnaderna i förhållande till ett bestämt resultat blir mindre. Som vi sett i avsnittet ovan leder inte finansiella överskott automatiskt till minskade kostnader för den kostnadsbärande parten. Om finansiella överskott, som resultat av metodtillämpningen, skall leda till kostnadsminskningar fordras att möjligheter finns att överföra "vinster" till minskade kostnader.

I högskolefallet såg vi att "vinster" till följd av att den budgeterade elevtiden inte utnyttjats till fullo inte direkt kunde återföras till uppoffrarna, dvs staten får inte automatiskt del i vinsten. På motsvarande sätt kan "vinster" uppkomma med avseende på övriga produktionsfaktorer.

Metodens finansiella inkomster bestäms utifrån dess förväntade utgifter. Om lärartidsanvändningen blir mindre än planerat blir metodens utgifter för lärartid mindre, vinst uppkommer. Svårigheter att utnyttja den uppkomna vinsten finns även här. Detta hänger främst samman med att en lärare på kort sikt är odelbar. Det är inte lätt att omfördela "friställd" lärartid till annan verksamhet. Eventuellt kan den utnyttjas för stödundervisning i andra processer eller som planeringsresurs för nya kurser. Lika troligt är det att den frigjorda lärartiden utnyttjas för lärarens egen forskning, det vill säga "vinsten" överförs till läraren.

Så länge vinsterna är små är de av ringa intresse att kontrollera fullständigt.¹ Vinsternas storlek hänger samman med utbildningspro-

¹ I de fall de tillförs lärarna, som i exemplet ovan, blir det en form av löneglidning till lärarens fördel.

duktionens dimension. Ju fler inputs som krävs, desto större finansiella inkomster tillförs processen. Följaktligen uppkommer allt större potentiella vinstmöjligheter. I ett läge då utbildningskostnaderna växer är det ur kostnadsbärarens synvinkel alltmer angeläget att kunna bestämma disponeringen av eventuella vinster. Ett distansundervisningssystem är bland annat intressant ur dessa synvinklar. Distansundervisningen har självklart samma mål som andra undervisningsmetoder.

Vad händer resursmässigt då distansundervisning tillämpas? Låt oss särskilja två fall.

Det första att distansundervisning vänder sig till samma elevkategorier som traditionell högskoleundervisning.

Det andra att distansundervisning vänder sig till kategorin fritidsstuderande (= vuxenstuderande med bibehållet arbete).

3.6 Distansundervisning, traditionell elevgrupp

Kostnaderna i form av förlorad produktion blir för en traditionell elevgrupp desamma som vid högskoleundervisning. Intressat här är hur eventuella vinster kan disponeras. De finansiella överskott som kan uppkomma är av samma slag som vid högskoleundervisning. Dels kan vinster uppkomma till följd av liten elevtidsanvändning, dels till följd av liten användning av andra faktorer. Vinster till följd av liten elevtidsanvändning kan inte heller här direkt återföras till kostnadsbäraren (= staten) utan kommer till största delen att överföras till individer i utbildning. Med andra ord kommer en omfördelning att ske från individer som inte är i utbildning till individer i utbildning. Vinster till följd av mindre användning av andra faktorer kan eventuellt komma att kunna påverkas. Exempelvis kan vinster till följd av minskad lärartidsanvändning tas ut i form av skriftligt eller annat material som inte kräver lärarens närvaro.

Vilka fördelar kan distansundervisning medföra då elevgruppen är traditionell? Möjligen kan distansundervisning bättre behärska elevtiden än "vanlig" undervisning. Detta i så fall beroende på att distansundervisning förutsätter större elevaktivitet än traditionell undervisning och dessutom lyckas åstadkomma detta. Detta skulle kunna leda till nya beslut vad gäller studiekursens sammanlagda kalendertid, under förutsättning att elevtiden kan koncentreras med hjälp av distansundervisning (mindre "spilltid"). En 20-poängskurs får kanske inte ta mer än 15 veckors heltidsstudier. Om detta är möjligt kan samhället från början inteckna "vinster" i form av lägre kostnader relativt en bestämd output. Givetvis kan "vinsten" även tas ut i form av ändrad output i förhållande till en oförändrad input (given kostnad). Huruvida fördelningen av metodvinster påverkar kunskapsefterfrågan är oklart. Om individen äger rätt att disponera vinster efter eget gottfinnande kan detta tänkas påverka individens motiv så att han använder sin tid så bra som möjligt. Om individen däremot måste avstå från vinster, som härrör från bättre elevtidsanvändning kan man eventuellt anta att individens motiv för att bidra till bra elevtidsanvändning är liten.

Distansundervisning med traditionell elevgrupp leder inte automatiskt till kostnadssänkningar för staten även om vinster finns. En möjlig vinstdisposition är att öka kunskapsmängden hos varje elev. Beroende på om staten kan tillgodogöra sig den ökade kunskapen hos individen, kan en del av vinsten tillfalla staten. Troligast är dock att individen blir huvudmottagare av vinsten.

3.7 *Distansundervisning, fritidsstuderande*

Om distansundervisningen främst vänder sig till gruppen fritidsstuderande kommer eventuella metodvinster i form av sparad elevtid att direkt överföras till individerna.

Här skulle en process som leder till lägre kostnader, till skillnad från fallet ovan, kunna förväntas stimulera utbildningsefterfrågan.

Om distansundervisning på detta sätt leder till ökad utbildningsefterfrågan kommer samhällets samlade utgifter för distansundervisning att öka.

Om vi antar att studier på fritid är en konkurrenskraftig fritidsaktivitet kommer efterfrågan på utbildningsaktiviteter förmodligen att variera direkt med aktivitetens tillgänglighet. Detta gör att distansundervisning kan komma att stimulera utbildningsefterfrågan radikalt. (Huruvida resultatet från utbildningen varierar i samma grad är dock svårt att avgöra.)

Detta leder till att statsutgifterna för distansundervisning kommer att bli stora, även om utgiften per elev kommer att bli lägre än vid traditionell undervisning. Besparingarna kommer, som ovan sagts, främst att tillfalla individerna.

4 Högskoleundervisning – kostnader och metodvinster

4.1 *Högskoleundervisningens organisation*

Dagens svenska högskoleundervisning är organiserad efter i princip två linjer. Dels undervisar man heltidsstuderande på dagen, dels fritidsstuderande på kvällen.

4.2 *Högskoleundervisning – heltidsstuderande*

För gruppen heltidsstuderande gäller att kostnaden, med undantag för den del som motsvaras av studielånet, ligger på samhället.¹ För en normalelev vid samhällsvetenskaplig fakultet skulle de totala kostnaderna uppgå till följande:

¹ Med samhället menar vi alla individer, således inklusive den studerande.

Kostnad per utbildningsplats heltidsstudier i studiekurs om 20 p vid samhällsvetenskaplig fakultet i kronor (budgeterad kostnad).

Kostnad för lärartid inkl adm	2 500 ^a
Kostnad för lokaler	940 ^b
Kostnad för litteratur	500
Kostnad för materiel exkl litt	500 ^c
Kostnad för elevtid	15 000 ^d
Utbildningskostnad per utb. plats	19 440

^aU 68 SOU 1973:2 avsnitt 7.3 tab. 5.

^b Enligt Kungliga byggnadsstyrelsen är produktionsvärdet för nya lokaler i torra ämnen ca 2 500:- m²/år. Vid vår beräkning har vi utgått från att undervisningen i genomsnitt omfattar 10 veckotimmar varför varje elev utnyttjar en lokalplats till en fjärdedel. Vidare utgår vi från att varje elev i icke laborativa ämnen disponerar en lokalyta motsvarande 3 m².

^c Beräkning av driftskostnadsanslagen per tilldelningsgrundande elev.

^dU 68 SOU 1973:2 avsnitt 7.3.2.

Låt oss anta att kostnaderna fördelar sig på följande sätt:

Fördelning av utbildningskostnaderna vid heltidsstudier på högskolan

Samhällets kostnader:

lärare + adm	2 500	
lokaler	940	
utbliven produktion	15 000	
materiel	500	
litteratur	500	
	19 440	19 440

Individens kostnader:

förlorad inkomst	15 000 ^a	
litteratur	500	
	15 500	15 500

Statens kostnader (=övriga individer):

undervisningskostnader:		
lärare	2 500	
lokaler	940	
materiel	500	
	3 940	3 940

^a I detta exempel tar vi ej med skatteeffekterna, ej heller studiebidrag.

Denna enkla uppställning visar att kunskap om fördelningen av kostnaderna har stor betydelse då man skall organisera undervisningen. En organisation som har som utgångspunkt att minimera de statliga kostnaderna kommer i detta fall endast att beröra 20 % av de totala kostnaderna och får därför relativt liten betydelse. Det framgår vidare att det kan vara väl motiverat att öka statens kostnader om detta kan reducera samhällets övriga kostnader.

Vi skall göra samma uppställning med tillägget att skattesystem och studiemedel tas med. Antag att genomsnittsskatten är 40 %.

<i>Samhällets kostnader:</i>	
utebliven produktion	15 000
lärare	2 500
lokaler	940
materiel	500
litteratur	500
	19 440

<i>Individens kostnader:</i>	
förlorad nettoinkomst	9 000
./.. studiebidrag	875
litteratur	500
	8 625

<i>Statens kostnader</i>	
utebliven skatt	6 000
lärare	2 500
lokaler	940
materiel	500
studiebidrag	875
	10 815

Denna vidareutveckling av exemplet visar att en komplettering med skatter och subventioner resulterar i en annorlunda kostnadsfördelning mellan individ och stat (övriga individer). I detta fall kommer kostnaden att fördelas relativt jämnt mellan individ och stat. Vi ser dessutom att den största kostnadsposten för staten är den uteblivna skatten. För att åstadkomma en reducering av kostnaderna i detta fall är det lämpligast att försöka påverka den största posten, utebliven skatt. Genom att exempelvis minska studietiden kan individen i utbildning komma ut i förvärvslivet fortare och därmed betala skatt.

4.2.1 Vinster vid högskoleundervisning

Vad händer om högskoleundervisningen endast utnyttjar elevtiden till hälften? För att utröna effekterna av metodförändringar i undervisningen skall vi ställa upp en fiktiv budget som skall visa högskolans inkomster och utgifter. Vi tänker oss högskolan som ett företag vilket erhållit en finansiell ram. Inom denna ram kan man välja olika resursutnyttjande alternativ. Varje resurs har i denna situation ett pris. Låt oss anta att skuggpriserna på de rörliga resurserna lärare och elevtid är 50 resp 20 kronor per tidsenhet (= 1 timme). För en 20p-kurs skulle följande normalbudget kunna uppställas.

<i>Utgifter</i>	
elevtid 40 tim i 18,75 veckor (750 tim)	
à 20:-/tim	15 000
lärartid 50 tim à 50:-/tim	2 500
lokalhyra	940
materiel	500
litteratur	500
Summa	19 440
<i>Inkomster</i>	
Summa	19 440

Om nu högskolan finner en undervisningsmetod som är elevtidsbesparande, exempelvis att erforderlig elevtid för inhämtande av kunskaperna reduceras till hälften, kommer kontot att få följande utseende

<i>Inkomster</i>	<i>Utgifter</i>	
19 440	elevtid	7 500
	lärartid	2 500
	lokalyra	940
	materiel	500
	litteratur	500
		11 940
	"vinst"	7 500
	summa	19 440

Med andra ord uppkommer en bokföringsvinst om 7 500 kronor till följd av att en elevtidsbesparande metod använts. Vad händer då med våra kostnader? Om den inbesparade elevtiden användes till att förkorta vistelsen vid högskolan kommer kostnaderna att reduceras med motsvarande belopp. Om emellertid individen väljer att inte gå ut på arbetsmarknaden tidigare uppkommer inga reduktioner av kostnaderna. Den inbesparade elevtiden kan självfallet av individen disponeras för annan aktivitet än utbildning varvid vi får anta att denna aktivitet resulterar i något som individen tycker är bra. Med andra ord kan "metodvinsten" disponeras av individen efter eget gottfinnande. Kostnaderna för denna nya aktivitet bärs emellertid till viss del, åtminstone motsvarande 3 000 kronor,¹ av samhällets övriga individer.

Om emellertid en undervisningsmetod tillämpas som reducerar lärarinssatsen motsvaras den bokföringsmässiga vinsten av en motsvarande kostnadsreduktion om läraren kan ges en alternativ sysselsättning.

Trots att elevtiden motsvarar hela 77 % av totalkostnaden väljer man ofta att hellre minska lärartiden, som endast motsvarar 12 % av totalkostnaden. Förklaringen till detta står naturligtvis att finna i ovanstående resonemang. En besparing i form av elevtid är svår att "ta ut" som kostnadsminskning medan en besparing i form av lärartid är lättare att omsätta i en kostnadsminskning. Hur man än ser på saken är elevtiden den tunga posten på kostnadssidan. Lokalkostnaden utgör endast 5 % av totalkostnaden, varför en politik som syftar till att minska totalkostnaderna genom att minska lokalkostnaderna ger dåligt resultat. Med andra ord kan besparingar med avseende på lokalanvändning endast få mycket begränsade effekter på totalkostnaderna.

Det exempel vi anfört för att belysa effekterna av en vinst till följd av ändrad undervisningsmetod visar att svårigheter kan uppkomma att disponera vinsten på ett för alla parter godtagbart sätt. För den studerande kan svårigheter finnas att gå ut på arbetsmarknaden under en kortare period. För att han skall kunna göra detta fordras förmodligen en omorganisation av hela studiesystemet. En metodvinst i ett isolerat ämne kan bli verkningslös om inte studiesystemet uppfattar detta och anpassar sig här till. Ett exempel på svårigheter att utnyttja frigjord elevtid utgör universitetens terminssystem. I princip skall en elev inte kunna läsa mer

¹ Vilket utgör statens skattebortfall.

än ett 20p-ämne per termin. Den elev som endast behöver halva tiden kan inte automatiskt finna ny sysselsättning. Studiesystemet medger inte utan vidare att en elev läser två 20p-ämnena under en termin. Under senare år beviljas dock normalt dispens för detta. Trots detta är det värt att uppmärksamma att studiesystemet genom sin konstruktion inte uppmuntrar till en pedagogisk utveckling som leder till metodvinster och vidare till sänkta kostnader. Vid universiteten har i stället en utveckling skett mot allt större omfång på 20p-kurserna. Med andra ord "tar man ut" metodvinsten i form av större kunskapsmängd per tidsenhet. Om den utökade kunskapsmängden har ett positivt värde för samhället kan denna vinstdisposition självfallet vara motiverad. Om så inte är fallet faller metodvinsten individen ensam. Om kunskapsdistributionen i framtiden skall kunna expandera måste man emellertid finna vägar som gör det möjligt att ta ut metodvinster som reella kostnadssänkningar per elev för att på så sätt skapa utrymme för flera elever.

Den analys vi hitintills utfört utgår från elever tillhörande kategori A (se s 219). Om vi i stället sätter in elever från någon av de övriga kategorierna kommer kostnaderna att ändras för samhället.

Högskolans budget kommer att ändras genom att elevtiden kommer att ta en ännu större andel av de totala utgifterna för undervisningen. Med andra ord blir det ännu tydligare att metodkorrigeringar måste göras med avseende på elevtid om andelen elever från grupperna B, C och D ökar, för att utbildningskostnaderna skall kunna sänkas. Dessutom kommer vinster lättare att kunna tas ut som kostnadssänkningar då det gäller dessa kategorier, eftersom de troligen självmant strävar efter att minimera studietiden.¹

4.3 Högskoleundervisning – fritidsstuderande

Det ringa antalet elever ur grupperna B, C och D som återfinns som heltidsstuderande på dagtid vid högskolorna har föranlett universiteten att söka andra undervisningsformer. Universiteten har då sökt efter undervisningsformer som utnyttjar elevtid med lägre värde. Man har helt enkelt börjat undervisa på individernas fritid. Därigenom kommer utbildningsaktiviteten att konkurrera med andra fritidsaktiviteter. Om individen bedömer att kunskaper är ett resultat som är lika bra som eller bättre än resultatet från andra fritidsaktiviteter kan han förväntas välja att genomgå en studiekurs på kvällstid.

Kostnaderna för utbildning på fritid kan redovisas enligt följande:

Samhället

Utebliven produktion	—
Värdet av alternativ fritid	?
Lärare	3 000 ^a
Lokaler	750 ^b
Materiel	500
Litteratur	500
	4 750 + ?

¹ Viljan att dra på sig studieskulder får antagas vara avtagande med stigande ålder, liksom att värdet av studier ges en mer nyanserad bild.

^aEftersom undervisning sker på kvällstid är lärartimkostnaden högre.

^bLokalvärdet på kvällar antages lägre än på dagen.

Individen

Förlorad nettoinkomst	—
Värdet av alternativ fritid	?
Litteratur	500
	500 + ?

Staten

Utebliven skatt	—
Lärare	3 000
Lokaler	750
Materiel	500
	4 250

Som framgår av denna uppställning är samhällets kostnader för fritidsstuderande betydligt lägre än för heltidsstuderande. Detsamma gäller statens kostnader. När det gäller individen uppstår skattningssvårigheter vad gäller den egentliga kostnaden. Självfallet varierar värdet av fritiden mellan individer. Om emellertid fritiden inte ges något explicit värde kommer universiteten inte att erhålla korrekt information inför sin uppgift att organisera undervisningen. Naturliga motiv hos universiteten är att försöka minimera statens kostnader på bekostnad av individernas fritid. Vi kan emellertid anta att det finns en naturlig motvikt mot detta, eftersom individernas främsta motiv till studier torde vara att så liten del av fritiden som möjligt måste offras för att inhämta de önskade kunskaperna. Med andra ord kan en situation uppkomma där universiteten söker minimera statens kostnader samtidigt som de söker minimera elevtidsanvändningen.

Observationer¹ tyder på att högskolans kvällsundervisning är tämligen bra organiserad både vad avser statsutgifternas storlek och elevtidsanvändning. Orsaken till detta torde då vara att respektive kostnadsbärare i fritidsstudiefallet kan få del av eventuella vinster.

4.4 Jämförelser av kostnader för traditionell högskoleundervisning på dagtid och fritid

Kostnader per elev och studiekurs om 20 p.

	Dagtid	Fritid
<i>Samhället</i>		
Utebliven produktion	15 000	—
Alternativ fritid	—	?
Lärare	2 500	3 000
Lokaler	940	750
Materiel	500	500
Litteratur	500	500
	19 440	4 750+?
<i>Individen</i>		
Förlorad nettoinkomst	9 000	—
./. studiebidrag	— 875	värdet av alternativ fritid
		?
Litteratur	500	500
	8 625	500 + ?

¹ Antalet studerande vid universitetens kvällskurser har ökat varje år sedan 1969.

	Dagtid	Fritid
<i>Staten</i>		
Utebliven skatt	6 000	—
Lärare	2 500	3 000
Lokaler	940	750
Materiel	500	500
Studiebidrag	875	—
	10 815	4 250

Denna jämförelse visar att det är ett billigt sätt för staten att expandera den högre utbildningen om individernas fritid kan tas i anspråk. Med hjälp av denna uppställning skulle man även kunna visa hur utbildningsstimuli till individer fördelar sig kostnadsmässigt.

Om staten exempelvis värderar vissa kunskaper högt medan individen inte värderar dessa kunskaper särskilt högt måste staten ge individen en subvention som är minst så stor som värdet av den fritidsaktivitet som individen annars skulle kunnat utföra.

Exempel på detta finns bland annat i den frivilliga försvarsutbildningen. Resultatet av dessa utbildningar har begränsat värde för individen medan staten kan dra fördel härav. Genom att erbjuda trevlig utbildningsmiljö, ex fjällvistelse och utbildningspremier, kan staten locka individen att ersätta en individuell fritidsaktivitet med en kollektiv aktivitet utförd på individens fritid. Jämfört med kostnaden att utbilda individen på "vanlig" arbetstid visar sig subventioneringen av fritidsanvändningen troligen lönsam. Subventionens storlek indikerar då värdet av fritiden och så länge det är lägre än värdet av utebliven produktion eller i snävare analys utebliven skattebetalning är det en lönsam strategi från statens sida att uppmuntra till försvarsutbildning på fritid.

5 Distansundervisning — kostnader

I detta kapitel skall vi med hjälp av analysmetoden från föregående kapitel söka skatta kostnaderna för tre modeller av distansundervisning. Som nämndes i kapitel 3 torde distansundervisning som vänder sig till traditionell elevgrupp knappast medföra några direkta kostnadssänkningar för vare sig samhälle eller stat.¹ Om den högre utbildningen skall bringas att expandera på traditionellt sätt, det vill säga med elever som läser på dagtid, så torde distansundervisning inte medföra några direkta besparingar sett ur samhällets synvinkel.

Det är emellertid inte realistiskt att tänka sig att den högre utbildningen skall kunna expandera på detta sätt. Detta av två skäl. Det första är att det helt enkelt torde bli för kostsamt för samhället, det andra att stor del av dagens högre utbildning är av konsumtionskaraktär, det vill säga privat, varför samhällets övriga invånare inte får någon direkt nytta av densamma. En utbildningsterm som allt oftare återkommer är "återkommande utbildning". Återkommande utbildning innebär bland annat att utbildningstiden skall spridas under en längre tidsperiod, varvid dels kontinuerlig nykunskap kan bibringas eleven, dels riskerna för "felutbild-

¹ Om emellertid studie-medelssystemet görs om så att andra regler gäller vid distansstudier kan staten påverka individerna och därmed eventuellt behärska vinstdispositionen.

ning" minskar med avseende på arbetsmarknadens skiftande behov.

Återkommande utbildning ger därför utbildningsorganisationen nya uppgifter. Om större delen av befolkningen skall ges möjlighet att sprida sin utbildningstid över en längre period måste distributionen av kunskap ske på andra ställen än på högskoleorten. I annat fall skulle individerna i ett samhälle med utvecklad återkommande utbildning ständigt vara i flyttningstagen. Många skäl talar för att ett alternativt distributionssätt då blir nödvändigt. Även om en delning av högskolorna skulle vara möjlig, kan inte alla individer nås och problemen kvarstår. Vidare skulle man med ett alternativt distributionssätt kanske kunna minska kostnaderna genom att individerna i större utsträckning skulle kunna behålla sina arbeten jämfört med en situation med traditionell distribution av högre utbildning.

Som vi kunde se i avsnitt 4.2.1 utgjorde uteblivna skatteinbetalningar 55 % av statens kostnader för den högre utbildningen. Om man då samtidigt betänker att en expanderad högre utbildning kanske inte resulterar i högre skatteinbetalningar till staten i framtiden, pga att utbildningen mer har fått karaktären av konsumtionsutbildning, är det förståeligt om man från statens sida söker en distributionsform som kan minska förlusten av skatteinbetalningar under studietiden. Ur statens synvinkel kan det vara fullt rationellt att erbjuda fritidsstuderande höga utbildningspremier eller satsa på en distributionsform som har högre driftskostnader än traditionell högskoleundervisning. Storleken på utbildningspremien eller storleken på den kostnadsökning som en alternativ distributionsform får, bestäms av det förväntade värde som utbildningen resulterar i för staten eller som i annan ordning är politiskt beslutad.

De tre modeller för ett tänkt distansundervisningssystem som utredningen redovisar skiljer sig åt med avseende på organisation. Undervisningsmetoden tänkes vara densamma i alla tre fallen.

5.1 *Alternativ A – en central modell*

Denna modell utgår ifrån att en ny högskola etableras. Geografiskt kan den ligga var som helst, således även på en ort där "vanlig" högskola redan finns. Den centrala distanshögskolan skall ha ett bestämt antal egna lärare. Lärarbehovet tillfredsställes främst genom "köp" av fritidstimmar från lärare vid de övriga högskolorna eller genom "friköp" av lärartjänst från lokal högskola under en viss tid.

Detta arrangemang garanterar att kostnaden för lärtidsanvändning inte behöver bli större än distansundervisningens omfattning kräver. Systemet kräver emellertid att de lokala högskolorna får behålla ett sådant elevunderlag att lärartjänsterna kan bibehållas. Detta är en förutsättning som är väsentlig för de fortsatta resonemangen. Om den inte är uppfylld måste den centrala distanshögskolan anställa egna lärare varvid de fasta kostnaderna för verksamheten ökar. Om distanshögskolan helt och hållet skulle överta de lokala högskolornas elever skulle distanshögskolan erhålla statsmedel för att köpa lärartjänster. Då emellertid de lokala högskolorna inte längre har några elever finns inga lärare.

Distanshögskolan tvingas i detta fall att betala hela lärartjänster för ett aldrig så litet lärartidsbehov. Med andra ord kommer en central distanshögskola att brottas med likartade problem som en vanlig högskola har. Dessutom tillkommer kostnaderna för att administrera tillsättandet av nya tjänster lokalt eftersom distanshögskolan inte skall ha egna lärare i större utsträckning. Dessa administrationskostnader återfinns i detta fall både på distanshögskolan och på den lokala högskolan. Risk finns att administrationskostnaderna för lärartidsanvändning blir högre än i det traditionella fallet.

Förutom direkta lärarinsatser kräver distansundervisning till viss del nya läromedel. I den centrala distanshögskolan förutsättes dessa läromedel bli utvecklade och producerade inom högskolan. Bearbetningen av textmaterialet förutsättes vara en läraruppgift medan layout, tryckning och produktion ombesörjes av specialister på högskolan. Denna produktionsordning leder till högre fasta kostnader per läromedel än traditionella institutionskompender. Om emellertid elevgruppen blir stor kan styckkostnaden självfallet bli lägre. Beroende på om studierna skall bedrivas som dagtidsstudier eller fritidsstudier på distanshögskolan kommer kostnadsbilden att variera.

Kostnadsslagen i DiH¹ är desamma som vid annan högskoleutbildning. Det som främst kommer att skilja DiH ur kostnadssynvinkel från andra högskolor är kostnaderna för undervisningsdistribution. Beroende på teknik kan exempelvis lärarens insats begränsas genom att lektioner kan spelas in och sparas. På detta sätt kan "överskottstid" hos fasta lärare vid direktundervisande högskolor utnyttjas. Vid kostnadsbedömning måste avväganden göras mellan kostnader för "ständiga" lärare kontra kostnader för teknisk apparatur vid "tillfällig" läraranvändning.

Vidare måste kostnaderna för revidering av inspelade program relateras till "live-program" med egna DiH-lärare. Ur statens synvinkel kan det vara aktuellt att undersöka vilken DiH-organisation som minskar posten "uteblivna skattebetalningar från studerande". Om man därvid utgår ifrån en situation med heltidsstuderande på dagtid kan staten räkna fram vilka utgiftsökningar för DiH-organisationen som är "lönsamma". Varje organisationslösning som minskar statens skatteförluster är då intressant. Vid val av DiH-organisation jämföres då utgiftsökningar för DiH med inbesparade skatteförluster. Varje organisationsförslag som resulterar i mindre utgiftsökningar än inbesparade skatteförluster är då lönsamt för staten. DiH:s styrka, jämfört med den direktundervisande högskolan, kommer därvid att ligga i förmågan att utnyttja billig elevtid, ur statens, och i många fall elevens, synvinkel hos elever utanför de traditionella högskoleområdena. Från elevens synpunkt kommer DiH främst att vara intressant med hänsyn till studietiden. Genom att studierna kan förläggas till så "billig" tid som möjligt och med så små resekostnader som möjligt, kommer möjligheten att skaffa sig konsumtionsutbildning att öka. Vidare kommer de individuella riskerna att minska genom att inkomstförlusterna under studietiden kan minimeras. Detta kan leda till att intresset för DiH kan bli mycket stort.

Sammanfattningsvis kan vi säga att kostnaderna för undervisnings-

¹ DiH = Distanshögskolan.

distribution i den centrala DiH kommer att bli stora medan övriga kostnader troligen inte blir högre, snarare lägre, än vid traditionell utbildning. För närmare redogörelse av kostnadsmodellen, se appendix.

5.2 Alternativ B1 – en regional modell

Denna modell skiljer sig från den föregående främst i att någon ny högskola inte inrättas. I stället utnyttjas de redan befintliga högskolorna motsvarande de sex riksuniversiteten. Den enda administrativa utbyggnad som är erforderlig är en ny avdelning vid varje lokal förvaltning. Den nya avdelningen skall handha den övergripande planeringen av distansundervisningen samt ombesörja kontakter med övriga universitet och högskolor och med en central produktionsenhet för läromedel. Avdelningen blir på detta sätt en serviceinrättning för institutionerna vilka ansvarar för innehållet i, pedagogisk och metodisk uppläggning av samt examinerande av distansundervisningen. Med andra ord kommer institutionerna i denna modell att behålla sina nuvarande funktioner. Skillnaden gentemot den traditionella undervisningen blir främst av pedagogiska och metodiska slag.

Denna modell kommer kostnadsmissigt att skilja sig från den centrala distanshögskolan främst ifråga om distributionskostnader. Om direkta stordriftsfördelar inte finns i distansundervisningsdistributionen kommer distributionskostnaderna att bli desamma. Fördelarna med modell B1 kommer främst att ligga i de möjligheter att utnyttja "ledig" lärarkapacitet som den direkta kopplingen till existerande direktundervisningshögskola ger. I övrigt kommer modell B1 att uppvisa samma möjligheter att utnyttja billig elevtid som central DiH har. Vidare kommer modell B1 antagligen att ha lägre utvecklingskostnader än central DiH vid framtagning av nya distansstudiekurser. Detta främst till följd av att institutionerna själva förväntas ombesörja detta arbete. I den centrala DiH kan samordningskostnader lätt uppkomma. I appendix redogörs närmare för kostnadsmodellen.

5.3 Alternativ B2 – en lokal modell

Denna modell skiljer sig från den föregående främst vad avser lokaliseringen av distansundervisning. I föregående modell antogs distansundervisning bedrivas vid de sex universiteten. Denna modell går emellertid ytterligare ett steg och låter alla universitet och högskolor få bedriva distansundervisning inom de resursramar de beviljats av statsmakterna. Med andra ord kommer distansundervisning att vara ett möjligt medel bland många andra att bedriva undervisning med. Några centrala beslut om inrättande av distansundervisning skall inte finnas utan högskolorna beslutar själva om distansundervisning skall genomföras. Denna konstruktion av den rent lokala modellen medför troligen att distansundervisning endast kommer att genomföras om institutionen eller avdelningarna finner denna undervisning vara billigare än traditionell undervisning och under förutsättning att vinsterna då får behållas vid institutionerna.

Om vinsterna från distansundervisning inte får behållas, är det tveksamt om institutionerna har tillräckliga motiv för att genomföra distansundervisning. Ett av institutionens mål får nämligen antagas vara att behålla sina lärare. I denna lokala modell kommer distansundervisning troligen att få marginell betydelse för en reell expansion av kunskapsdistributionen. För att locka institutionerna att satsa på distansundervisning kan särskilda distansmedel utarbetas. Detta medför dock att kostnaderna för distansundervisning ökar. Om detta resulterar i att fler studerande behåller sitt förvärvsarbete kan det dock, som visats i tidigare avsnitt, vara en lönsam strategi från statens sida.

I denna modell är det enbart distributionskostnaderna och vissa utvecklingskostnader som direkt skiljer distansundervisning från vanlig direktundervisning. Dessutom har denna modell samma möjligheter som den centrala DiH och modell B1 att utnyttja billig elevtid och därmed totalt reducera undervisningskostnaderna.

Emellertid kommer storleken av respektive högskolas distansverksamhet att vara relativt liten. Detta får till följd att de samlade skattebortfallsbesparingarna per högskola troligen kommer att bli små varför varje högskola kan förväntas få mindre "distansmedelsutrymme" än de andra två modellerna. Vidare kan problem uppkomma med informationsspridning varför dessa distansverksamheter kan förbli små och därmed få mycket ringa betydelse.

I appendix redogöres för en modell för kostnadsjämförelser mellan de tre distansmodellerna och traditionell högskola.

5.4 Empirisk kostnadsberäkning

Med hjälp av den modell som resonerats fram i kapitel 4 och som finns närmare redovisad i appendix kan man beräkna faktiska kostnader hos olika undervisningsmetoder. En fullständig kostnadsanalys kräver en undersökning av produktionsfaktorernas relativa bidrag till måluppfyllelsen. Vidare fordras kännedom om aktuella priser. Detta kräver emellertid långt större utredningsresurser än denna utredning förfogat över, varför våra resultat enbart kan påvisa hur en sådan undersökning skulle kunna läggas upp. Med hjälp av hypotetiska exempel kan dock en vägledning erhållas för besked i en eller annan riktning.

6 Beräkning av kostnader utifrån ett hypotetiskt exempel för distansundervisning, 20p-studiekurs vid filosofisk fakultet

För att visa hur en kostnadsbild kan se ut skall följande antaganden göras. DiU¹ rekryterar 1 000 elever vilka fördelar sig i kategorier enligt följande:

A → 200²

B → 300

C → 200

D → 300

¹ DiU = distansundervisning

² Se kategoriindelning s 219.

Vi antar att fritiden har högre individuellt värde ju högre ålder individen har. För att förenkla beräkningarna antar vi att grupperna B, C och D:s fritidsvärde värderas med hjälp av timlönen i resp grupp. För gruppen A antar vi att fritidsvärdet är noll.

För att skatta värdet av övriga insatser i utbildningsprocessen antar vi att marknadspriserna speglar dessa. Beräkningarna förenklas genom att vi antar att den verksamhet DiU bedriver resulterar i bestämd output.¹ Värdet av faktorinsatsen bestäms genom att multiplicera faktoråtgång med dess alternativa marknadspris.

6.1 Värdet av elevinsatser

Om utbildningsprocessen fordrar att 800 elevtimmar förbrukas kommer värdet av denna faktorinsats att bestämmas av elevtimmens marknadsvärde i alternativ användning. Om ingen alternativ användning finns är givetvis värdet = 0. På samma sätt skattas värdet av övriga i processen ingående produktionsfaktorer.

I vårt exempel är det endast posterna "utebliven produktion", "utebliven skatt" och "utebliven nettolön" ("förlorad fritid") som varierar mellan elevkategorierna. Övriga poster antages för enkelhetens skull oberoende av kategori.²

Hypotetiska värden på "utebliven produktion" (1), "utebliven skatt" (2), "utebliven nettolön" (3) samt "förlorad fritid" (4) för kategorierna A, B, C, D.

(1) 800 elevtimmar ³	(2) 50 % genom- snittsskatt	(3) 50 % genom- snittsskatt	(4) värderad som nettolön
A 16 000 (20:–/tim)	8 000	8 000	0
B 12 000 (15:–/tim)	6 000	6 000	6 000
C 19 200 (24:–/tim)	9 600	9 600	9 600
D 32 000 (40:–/tim)	16 000	16 000	16 000

¹ I den modell vi använt, och som återfinns i appendix, antar vi att $Q = 1$. Varje aji anger hur många enheter som erfordras av faktor j för att uppnå utbildningsintensiteten 1 i process i .

² Detta antagande får förmodligen korrigeras om man gör empiriska mätningar eftersom studievana och motivation säkerligen påverkar övriga poster.

³ Framskrivna siffror från SOU 1972:77.

⁴ En undervisningstimme = 3 lärartimmar (arbets-tid).

⁵ Se avsnitt 4.3.

6.2 Värdet av övriga faktorinsatser

Antalet lärartimmar per elev antages mindre än vid traditionell undervisning. Detta förklaras av att en del lärartimmar är "kapitaliserade" i det för DiU speciella undervisningsmaterialet.

Lärarkostnaden per elev: (lärartimlönen antages = 42:–)⁴

korrespondens el dyl 18 tim/elev	= 756:–
intensivkurs 60 tim/30 grupp = 2 tim/elev	= 84:–
cirkelmöten 30 tim/15 grupp = 2 tim/elev	= 84:–
Summa	924:–

Lokalkostnaden beräknas utifrån samma schablon som i universitetsexemplet.⁵ En elevlokaltimme kostar därvid 4:–.

Lokalkostnad per elev:

intensivkurs 60 4 = 240:—

cirklar 30 4 = 120:—

Summa 360:—

DiU-administration

Central distanshögskola (modell A)

För den centrala modellen kommer elevkostnaden att bli beroende av verksamhetens storlek.

Med 10 000 elever antages elevkostnaden vara 100:—¹

Med 1 000 elever antages elevkostnaden vara 1 000:—

Regional distansundervisning (modell B1)

Elevkostnad 100:—/elev

Lokal distansundervisning (modell B2)

Elevkostnad 50:—/elev

Läromedelsproduktion

Modell A

Kostnad för produktion av centralt läromedel 30 000:—.

Elevkostnad vid 1 000 elever 30:—

Modell B1

Samma organisation av läromedelsproduktionen som under A.

Elevkostnad 30:—

Modell B2

Antalet deltagande högskolor antages vara stort.

Lokal läromedelsproduktion. Genomsnittlig produktionskostnad per läromedel 10,000. Upplaga 100.

Elevkostnad 100:—.

DiU-driftskostnader

Driftskostnaderna avser att täcka utgifter för kansli, reproduktion, porto, telefon etc. Dessa kostnader är direkt proportionella mot verksamhetens storlek varför kostnaderna blir desamma i de olika modellerna.

Driftskostnad per elev 50:—.

¹ Vi utgår ifrån att DiH rekryterar 10 000 elever varför våra 1 000 elever avser en studiekurs inom DiH.

Lokala cirklar

Denna kostnad avser organisationen av cirkklarna, ej lärartimmar.
Cirkelorganisation per elev 20:—.

Litteraturkostnad (exklusive inom processen producerad litteratur)
Elevkostnad 500:—.

6.3 Kostnaderna fördelade på modellalternativ, elevkategori¹ samt form av studier

6.3.1 Modell A

Modell A, dagtidsstuderande

Samhällets kostnader per genomsnittselev

Elevkategori/ Kostnadsslag	A	B	C	D
Elevtid	16 000	12 000	19 200	32 000
Lärartid	924	924	924	924
Lokaler	360	360	360	360
DiH-adm.	100	100	100	100
Läromedelsprod.	30	30	30	30
DiH-drift	50	50	50	50
Lokala cirklar	20	20	20	20
Litteratur	500	500	500	500
Summa kostnader för samhället	17 984	13 984	21 184	33 984

Statens kostnader

	A	B	C	D
Utebliven skatt	8 000	6 000	9 600	16 000
Lärartid	924	924	924	924
Lokaler	360	360	360	360
DiH-adm.	100	100	100	100
Läromedelsprod.	30	30	30	30
DiH-drift	50	50	50	50
Lokala cirklar	20	20	20	20
Summa statliga kostnader	9 484	7 484	11 084	17 481

Individens kostnader

	A	B	C	D
Utebliven nettolön	8 000	6 000	9 600	16 000
Litteratur	500	500	500	500
Summa individ- kostnader	8 500	6 500	10 100	16 500

¹ Fördelning på elev-
kategorier se sid 230.

Jämförelse av kostnader modell A, dagtidsstuderande
per genomsnittselev

Kategori/ Kostnadsbärare	A	B	C	D
Samhället	17 984	13 984	21 184	33 984
Staten	9 484	7 484	11 084	17 484
Individen	8 500	6 500	10 100	16 500

per 1 000 studerande

	A	B	C	D
Samhällets totala kostnader (1 000 elever)	3 596 800	4 195 200	4 236 800	10 195 200
Summa	22 224 000			
Statens totala kostnader (1 000 elever)	1 896 800	2 245 200	2 216 800	5 245 200
Summa	11 604 000			

Modell A, fritidsstuderande

Samhällets kostnader

	A	B	C	D
Värdet av mist fritid	0	6 000	9 600	16 000
Lärartid	924	924	924	924
Lokaler	360	360	360	360
DiH-adm.	100	100	100	100
Läromedelsprod.	30	30	30	30
DiH-drift	50	50	50	50
Lokala cirklar	20	20	20	20
Litteratur	500	500	500	500
Summa kostnader för samhället	1 984	9 984	11 584	17 984

Statens kostnader

	A	B	C	D
Lärartid	924	924	924	924
Lokaler	360	360	360	360
DiH-adm.	100	100	100	100
Läromedelsprod.	30	30	30	30
DiH-drift	50	50	50	50
Lokala cirklar	20	20	20	20
Summa statliga kostnader	1 484	1 484	1 484	1 484

Individens kostnader

	A	B	C	D
Värdet av mist fritid	0	6 000	9 600	16 000
Litteratur	500	500	500	500
Summa individ-kostnader	500	6 500	10 100	16 500

Jämförelsekostnader modell A fritidsstuderande

	A	B	C	D
Samhället	1 984	9 984	11 584	17 984
Staten	1 484	1 484	1 484	1 484
Indviden	500	6 500	10 100	16 500
Samhällets totala kostnader (1 000 elever)	3 968 000	2 995 200	2 316 800	5 395 200
Summa	14 675 200			
Statens totala kostnader (1 000 elever)	296 800	445 200	296 800	445 200
Summa	1 484 000			

Jämförelse modell A och traditionell högskoleundervisning per elev

	Samhällets kostnader				Statens kostnader				Individens kostnader			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Modells A dagtidsstud.	17 984	13 984	21 184	33 924	9 484	7 484	11 084	17 484	8 500	6 500	10 100	16 500
Modell A fritidsstud.	1 984	9 984	11 584	17 984	1 484	1 484	1 484	1 484	500	500	500	500
Traditionell universitets- utb. dagtid	19 440	-	-	-	10 815	-	-	-	8 625	-	-	-
Traditionell utbildning fritid	4 750	-	-	-	4 250	-	-	-	500	-	-	-

Av denna jämförelse framgår det att en expansion av den högre utbildningen med 1 000 elever fördelade på kategori enligt ovan är billigare ur samhällets och statens synvinkel om den sker som distansundervisning än som traditionell universitetsutbildning. Detta dock under förutsättning att de antaganden som är gjorda är någotsånär rimliga. Skillnaderna är små då det gäller dagtidsstuderande medan de är relativt sett större då det gäller fritidsstuderande till distansundervisningens fördel. Ur individens synvinkel torde ett distansundervisningssystem vara att föredra eftersom individen då kan bestämma vilken fritid som skall utnyttjas och därmed välja att utnyttja den "billigaste" fritiden. Vid traditionell universitetsundervisning måste den fritidsstuderande följa ett kollektivt schema varvid den individuella kostnaden för förlorad fritid kan komma att öka.

6.3.2 Modell B1

Modell B1 dagtidsstuderande

Samma kostnader som för modell A, 6.3.1

Modell B1 fritidsstuderande

Samma kostnader som för modell A, 6.3.1

6.3.3 Modell B2

DiH-adm. 50:—/elev

Läromedelsprod. 100:—/elev

Övriga poster samma som för modellerna A och B1.

6.4 Sammanställning av kostnadsjämförelser för modellerna A, B1 och B2

	Modell A				Modell B1				Modell B2				Traditionell univ.utbild. A
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	
Sam.kost. dagstudsstud.	17 984	13 984	21 184	33 924	17 984	13 984	21 184	33 924	18 004	14 004	21 204	33 944	19 440
Sam.kost. fritidsstud.	11 984	9 984	11 584	17 984	1 984	9 984	11 584	17 984	2 004	10 004	11 604	18 004	4 750
Statens kost. dagstudsstud.	9 484	7 484	11 084	17 484	9 484	7 484	11 084	17 484	9 504	7 504	11 104	17 504	10 815
Statens kost. fritidsstud.	1 484	1 484	1 484	1 484	1 484	1 484	1 484	1 484	1 504	1 504	1 504	1 504	4 250
Individkost. dagstudsstud.	8 500	6 500	10 100	16 500	8 500	6 500	10 100	16 500	8 500	6 500	10 100	16 504	8 625
Individkost. fritidsstud.	500	6 500	10 100	16 500	500	6 500	10 100	15 500	500	6 500	10 100	16 500	500

Denna sammanställning visar hur kostnadsmodellen kan användas för att göra kostnadsjämförelser mellan olika distributionsmodeller för undervisning. Siffrorna i detta exempel är hypotetiska och syftar endast till att demonstrera hur modellen kan användas då den matas med siffror.

Appendix

1 Modell för beräkning av kostnader vid högre utbildning

De exempel vi hittills redovisat har endast avsett ett icke laborativt "normal"ämne vid filosofisk fakultet. Eftersom ett eventuellt distansundervisningssystem även skulle omfatta andra fakulteter och andra utbildningsanstalter kan det vara meningsfullt att härleda en enkel kalkylmodell i vilken man kan sätta in insamlade uppgifter och därmed få en jämförande kostnadsbild.

Följande samband antages mellan input och output.

Input är en vektor $X = (x_1 \dots x_9)$

där x_1 = lärare
 x_2 = elever
 x_3 = lokaler
 $x_4 - x_7$ = övrig utrustning
 x_8 = litteratur
 x_9 = övrigt

Output är kunskaper. Den resulterande mängden kunskaper från en viss process representeras av en skalär Q .

För varje process¹ kan vi nu ange att

$A_j Q \leq X$ j = antal processer

Varje element i vektorn A_j anger vilka mängder av respektive inputfaktor som erfordras för att producera en enhet output. Om konstant skalavkastning antages kommer Q att bli en skalär som anger i vilken intensitet processen skall utföras. Genom att ange hur stor kunskapsökning en individ minst skall kunna erhålla efter genomgången utbildning kan Q ges ett bestämt numeriskt värde och den process skall väljas vilken ryms inom restriktionen $A_j Q \leq X$. För att producera Q kunskapsenheter ($Q > 0$) krävs en resursinsats motsvarande $A_j Q$ i process j . Om vi vill jämföra olika processer från kostnadssynpunkt kan vi för enkelhetens skull anta att någon restriktion på faktortillgången inte finns varför vi helt enkelt kan skatta kostnaden vid givet värde på Q i olika processer genom kostnadssambandet $C_j = A_j Q P$. P är en prisvektor vilken speglar de ingående faktorernas alternativvärde (marknadspriser om dessa finns, i annat fall skuggpriser) och C_j uttrycker totalkostnaden för processen j . Om vi nu önskar undersöka vilken process, eller uttryckt med den tidigare terminologin undervisningsmetod, som resulterar i lägsta samhällsliga kostnader kan ovanstående formel användas.

Ett problem i sammanhanget är givetvis att A_j inte finns fullständigt utrett varför hypotetiska värden måste antas. C_j uttrycker samhällets kostnad. Om individens kostnader utgöres av nettoinkomstförluster och litteraturutgifter kommer kostnadsfördelningen att kunna uttryckas enligt följande. Antag att genomsnittsskatten utgöres av t %.

¹ Med process avses här undervisningsmetod.

Samhällets kostnad process j

$C_j = A_j Q P_j \quad j = 1 \dots u$ (antal processer)
eller

$C_j = Q \sum_{i=1}^9 a_{ji} P_i \quad j = 1 \dots u$
(antal produktionsfaktorer)

Individens kostnader

$C_j \text{ privat} = a_{j2} Q P_2 (1-t) + a_{j8} Q P_8 \quad j = 1 \dots u$

Statens kostnader

$C_j \text{ stat} = Q \sum_{i=1}^9 a_{ji} P_i - a_{j2} Q P_2 (1-t) - a_{j8} Q P_8 \quad j = 1 \dots u$

$C_j = C_j \text{ stat} + C_j \text{ privat}$ för alla j.

De beräkningar som gjorts för olika distansundervisningsmodeller i denna bilaga har utgått från denna modell.

2 Kostnader för en central distanshögskola

(Process 1) Intensiteten = Q_0

	Dagstuderande (C_1^1)	Fritidsstuderande (C_1^1)
Samhället		
utebliven produktion	$a_{12} Q_0 P_2$	—
lärare	$a_{11} Q_0 P_1$	$a_{11} Q_0 P_1$
lokaler	$a_{13} Q_0 P_3$	$a_{13} Q_0 P_3$
DIH-administration	$a_{14} Q_0 P_4$	$a_{14} Q_0 P_4$
läromedelsproduktion	$a_{15} Q_0 P_5$	$a_{15} Q_0 P_5$
DIH-driftskostnader		
(telefon, porto etc)	$a_{16} Q_0 P_6$	$a_{16} Q_0 P_6$
lokala cirklar	$a_{17} Q_0 P_7$	$a_{17} Q_0 P_7$
litteratur	$a_{18} Q_0 P_8$	$a_{18} Q_0 P_8$
	$C_1^1 = Q_0 \sum_{i=1}^8 a_{1i} P_i$	$C_1^2 = Q_0 \sum_{i=1}^8 a_{1i} P_i \quad a_{12} = 0$

Staten genomsnittsskatten = t %

utebliven skatt	$a_{12} Q_0 P_2 t$	—
resterande kostnader	$Q_0 \sum_{i=1}^7 a_{1i} P_i - Q_0 a_{12} P_2$	$Q_0 \sum_{i=1}^7 a_{1i} P_i - Q_0 a_{12} P_2$

$C_1^1 \text{ staten} = Q_0 \sum_{i=1}^7 a_{1i} P_i - Q_0 a_{12} P_2 (1-t)$ $C_1^2 \text{ staten} = Q_0 \sum_{i=1}^7 a_{1i} P_i - Q_0 a_{12} P_2$

Individen

Utebliven nettolön	$Q_0 a_{12} P_2 (1-t)$	—
litteratur	$Q_0 a_{18} P_8$	$Q_0 a_{18} P_8$
$C_1^1 \text{ privat} = Q_0 (a_{12} P_2 (1-t) + a_{18} P_8)$		$C_1^2 \text{ privat} = Q_0 a_{18} P_8$

Genom att sätta in värden i uppställningarna ovan kan vi göra kostnadsberäkningar och kostnadsjämförelser. Sammanfattningsvis kan vi säga att en central distanshögskola har en elevkostnad som bestäms av följande kostnadsfunktion:

$$C_1^k = A_1 Q_0 P \quad k = 1, 2 \quad \begin{array}{l} \text{där } k = 1 \text{ avser dagtidsstuderande och} \\ \quad \quad \quad k = 2 \text{ avser fritidsstuderande} \end{array}$$

3 Kostnaderna för en regional distansundervisning (Process 2)

Med förenklat skrivsätt kan vi säga att distansundervisningen vid en institution representeras av vektorn A_2 . Den traditionella undervisningen beskrivs av en vektor A_4 .

Samhällets kostnader för en elev i distansundervisning vid institutionen beskrivs då av följande samband

$$C_2^k = A_2 Q_0 P \quad k = 1, 2$$

4 Kostnaderna för en lokal modell (Process 3)

Med hjälp av samma skrivsätt som tidigare kan kostnaderna för lokal distansundervisning skrivas enligt följande:

$$C_3^k = A_3 Q_0 P \quad k = 1, 2$$

5 Sammanfattning kostnader för distansundervisning

Med hjälp av förenklat skrivsätt kan följande kostnadsjämförelse göras mellan de tre distansundervisningsmodellerna och traditionell högskoleundervisning.

Förutsättningarna är, som tidigare angivits, att inga resursrestriktioner finns samt att resultatet är detsamma i alla processer, nämligen Q_0 .

	<i>Dagtidsstuderande</i>	<i>Fritidsstuderande</i>
DiU-modell A	$C_1^1 = Q_0 A_1 P$	$C_1^2 = Q_0 A_1 P$
DiU-modell B1	$C_2^1 = Q_0 A_2 P$	$C_2^2 = Q_0 A_2 P$
DiU-modell B2	$C_3^1 = Q_0 A_3 P$	$C_3^2 = Q_0 A_3 P$
Traditionell undervisning	$C_4^1 = Q_0 A_4 P$	$C_4^2 = Q_0 A_4 P$

Kostnaderna avser per elev.

Genom en noggrann specificering av A_j , det vill säga den närmare användningen av de i respektive process ingående produktionsfaktorerna kan jämförande kostnadsberäkningar göras vilka kan underlätta beslut i en eller annan riktning.

En aspekt på kunskapsspridningsefterfrågan som inte blir belyst utifrån en dylik beräkning är vilken attraktionskraft den ena eller andra modellen har på de presumptiva eleverna. Modellen ovan kan lätt kompletteras så att denna aspekt täcks in. I stället för en output, Q , kan ytterligare en output Ω specificeras. Ω kan ex anges som en bestämd mängd elever från varje socialgrupp eller liknande. Kostnadsfunktionen får då i stället följande utseende

$$C_j = Q_0 A_j P + \Omega_0 B_j P$$

Med hjälp av detta skrivsätt kan vi ta in alla mål för den högre utbildningen i kostnadsfunktionen.

Statens offentliga utredningar 1975

Kronologisk förteckning

1. Demokrati på arbetsplatsen. A.
2. Psalmer och visor. Del 1:1. U.
3. Psalmer och visor. Del 1:2. U.
4. Psalmer och visor. Del 1:3. U.
5. Bättre bosättning för flera. S.
6. Huvudmannaskapet för specialskolan och särskolan. U.
7. Framtida studerandehälsovård. U.
8. Utlandssvenskarnas rösträtt. Ju.
9. Individen och skolan. U.
10. Rörlig pensionsålder. S.
11. Svensk press. Tidningar i samverkan. Fi.
12. Totalfinansiering. B.
13. Vägtrafikolyckor och sjukvårdskostnader. S.
14. Konstnärerna i samhället. U.
15. Kommunal rösträtt för invandrare. Kn.
16. Kriminalvårdens nämnder. Ju.
17. Markanvändning och byggande. Remissanmanställning utgiven av bostadsdepartementet. B.
18. Förtroendevalda och partier i kommuner och landsting. Kn.
19. Konsumentskydd på läsområdet. H. (Utkommer hösten 1975)
20. Särskilda regler för handläggning av anmälan mot polisman. Ju.
21. Pensionsförsäkring. Fi.
22. Lag om allmänna handlingar. Ju.
23. JO-ämbetet. Uppgifter och organisation. R.
24. Tre sociologiska rapporter. Ju.
25. Å jour. Om journalistutbildning. U.
26. Forskningsråd. U.
27. Politisk propaganda på arbetsplatser. A.
28. Program för ljud och bild i utbildningen. U.
29. Medborgerliga fri- och rättigheter i vissa länder. Ju.
30. Barnens livsmiljö. S. (Utkommer hösten 1975)
31. Samhället och barns utveckling. Barnmiljöutredningens rapport 1. S. (Utkommer hösten 1975)
32. Barns hälsa. Barnmiljöutredningens rapport 2. S. (Utkommer hösten 1975)
33. Barns uppföstran och utveckling. Barnmiljöutredningens rapport 3. S. (Utkommer hösten 1975)
34. Förskolan, skolan och fritiden. Barnmiljöutredningens rapport 4. S. (Utkommer hösten 1975)
35. Barnfamiljernas ekonomi. Barnmiljöutredningens rapport 5. S. (Utkommer hösten 1975)
36. Barnen och den fysiska miljön. Barnmiljöutredningens rapport 6. S. (Utkommer hösten 1975)
37. Barn och föräldrars arbete. Barnmiljöutredningens rapport 7. S. (Utkommer hösten 1975)
38. Barnkultur. Barnmiljöutredningens rapport 8. S. (Utkommer hösten 1975)
39. Statsbidrag till kommunerna. Fi.
40. Trafikolyckor och statistik. K.
41. Kommunal demokrati. Kn.
42. Kommunal demokrati. Sammanfattning. Kn.
43. Kvinnor i statlig tjänst. Fi.
44. Etablering av miljöstörande industri. B.
45. Vidareutbildning i internationell marknadsföring. H.
46. Kommunal organisation och information. Kn.
47. Kollektivtrafik i tätort. K.
48. Kollektivtrafik i tätort. Bilagor. K.
49. Massmediegrundlag. Ju.
50. Internationella koncerner i industriländer. I.
51. Bostadsförsörjning och bostadsbidrag. B.
52. Bostadsförsörjning och bostadsbidrag. Bilagor. B.
53. Beskattningsrealisationsvinster. Fi.
54. Fåmansbolag. Fi.
55. Bötessverkställighet. Ju.
56. Trafikbuller. Del II. Flygbuller. K.
57. Varuförsörjning i kristid. H.
58. Målet är jämställdhet. Ju.
59. Utbildning för vuxna. U.
60. Energiberedskap för kristid. H.
61. Energiberedskap för kristid. Bilagor. H.
62. Förkortad arbetstid för småbarnsföräldrar. S.
63. Konsumentkreditlag m. m. Ju.
64. Språkresor. U.
65. Förfogandelagstiftningen. Fö.
66. Trafikpolitik - behov och möjligheter. K.
67. Utbildning i samspel. S.
68. Handikappanpassad kollektivtrafik. K.
69. Samhället och distributionen. H.
70. Samhället och distributionen. Bilagor om företag, anställda och hushåll. H.
71. Landstingens arkiv. Kn.
72. Distansundervisning. U.

KUNGL. BIBL.

24 SEP 1975

STOCKHOLM

Statens offentliga utredningar 1975

Systematisk förteckning

Riksdagen

JO-ämbetet. Uppgifter och organisation. [23]

Justitiedepartementet

Utländssvenskarnas rösträtt. [8]
Kriminalvårdens nämnder. [16]
Särskilda regler för handläggning av anmälan mot polisman. [20]
Lag om allmänna handlingar. [22]
Tre sociologiska rapporter. [24]
Medborgerliga fri- och rättigheter i vissa länder. [29]
Massmedigrundlag. [49]
Bötesverkställighet. [55]
Målet är jämställdhet. [58]
Konsumtcreditlag m. m. [63]

Försvarsdepartementet

Förfogandelagstiftningen. [65]

Socialdepartementet

Bättre bösättning för flera. [5]
Rörlig pensionsålder. [10]
Vägrafrikolyckor och sjukvårdskostnader. [13]
Barnmiljöutredningen. 1. Barnens livsmiljö. [30] (Utkommer hösten 1975) 2. Samhället och barns utveckling. Barnmiljöutredningens rapport 1. [31] (Utkommer hösten 1975) 3. Barns hälsa. Barnmiljöutredningens rapport 2. [32] (Utkommer hösten 1975) 4. Barns uppfostran och utveckling. Barnmiljöutredningens rapport 3. [33] (Utkommer hösten 1975) 5. Förskolan, skolan och fritiden. Barnmiljöutredningens rapport 4. [34] (Utkommer hösten 1975) 6. Barnfamiljernas ekonomi. Barnmiljöutredningens rapport 5. [35] (Utkommer hösten 1975) 7. Barnen och den fysiska miljön. Barnmiljöutredningens rapport 6. [36] (Utkommer hösten 1975) 8. Barn och föräldrars arbete. Barnmiljöutredningens rapport 7. [37] (Utkommer hösten 1975) 9. Barnkultur. Barnmiljöutredningens rapport 8. [38] (Utkommer hösten 1975)
Förkortad arbetstid för småbarnsföräldrar. [62]
Utbildning i samspel. [67]

Kommunikationsdepartementet

Trafikolyckor och statistik. [40]
Utredningen om kollektivtrafik i tätorter. 1. Kollektivtrafik i tätort. [47] 2. Kollektivtrafik i tätort. Bilagor. [48]
Trafikbuller. Del II. Flygbuller. [56]
Trafikpolitik - behov och möjligheter. [66]
Handikappanpassad kollektivtrafik. [68]

Finansdepartementet

Svensk press. Tidningar i samverkan. [11]
Pensionsförsäkring. [21]
Statsbidrag till kommunerna. [39]
Kvinnor i statlig tjänst. [43]
Beskattningsvinster. [53]
Fåmansbolag. [54]

Utbildningsdepartementet

1969 års psalmkommitté. 1. Psalmer och visor. Del 1:1. [2] 2. Psalmer och visor. Del 1:2. [3] 3. Psalmer och visor. Del 1:3. [4]
Utredningen om skolan, staten och kommunerna.

1. Huvudmannaskapet för specialskolan och särskolan. [6] 2. Individen och skolan. [9]
Framtida studerandehälsövrart. [7]
Konstnärerna i samhället. [14]
Å jour. Om journalistutbildning. [25]
Forskningsråd. [26]
Program för ljud och bild i utbildningen. [28]
Utbildning för vuxna. [59]
Språkresor. [64]
Distansundervisning. [72]

Handelsdepartementet

Konsumentskydd på låsområdet. [19] (Utkommer hösten 1975)
Vidareutbildning i internationell marknadsföring. [45]
Varuförsörjning i kristid. [57]
Energiberedskapsutredningen. 1. Energiberedskap för kristid. [60]
2. Energiberedskap för kristid. Bilagor. [61]
Distributionsutredningen. 1. Samhället och distributionen. [69] 2. Samhället och distributionen. Bilagor om företag, anställda och hushåll. [70]

Arbetsmarknadsdepartementet

Demokrati på arbetsplatsen. [1]
Politisk propaganda på arbetsplatser. [27]

Bostadsdepartementet

Totalfinansiering. [12]
Markanvändning och byggande. Remissammanställning utgiven av bostadsdepartementet. [17]
Etablering av miljöstörande industri. [44]
Boende- och bostadsfinansieringsutredningarna. 1. Bostadsförsörjning och bostadsbidrag. [51] 2. Bostadsförsörjning och bostadsbidrag. Bilagor. [52]

Industridepartementet

Internationella koncerner i industriländer. [50]

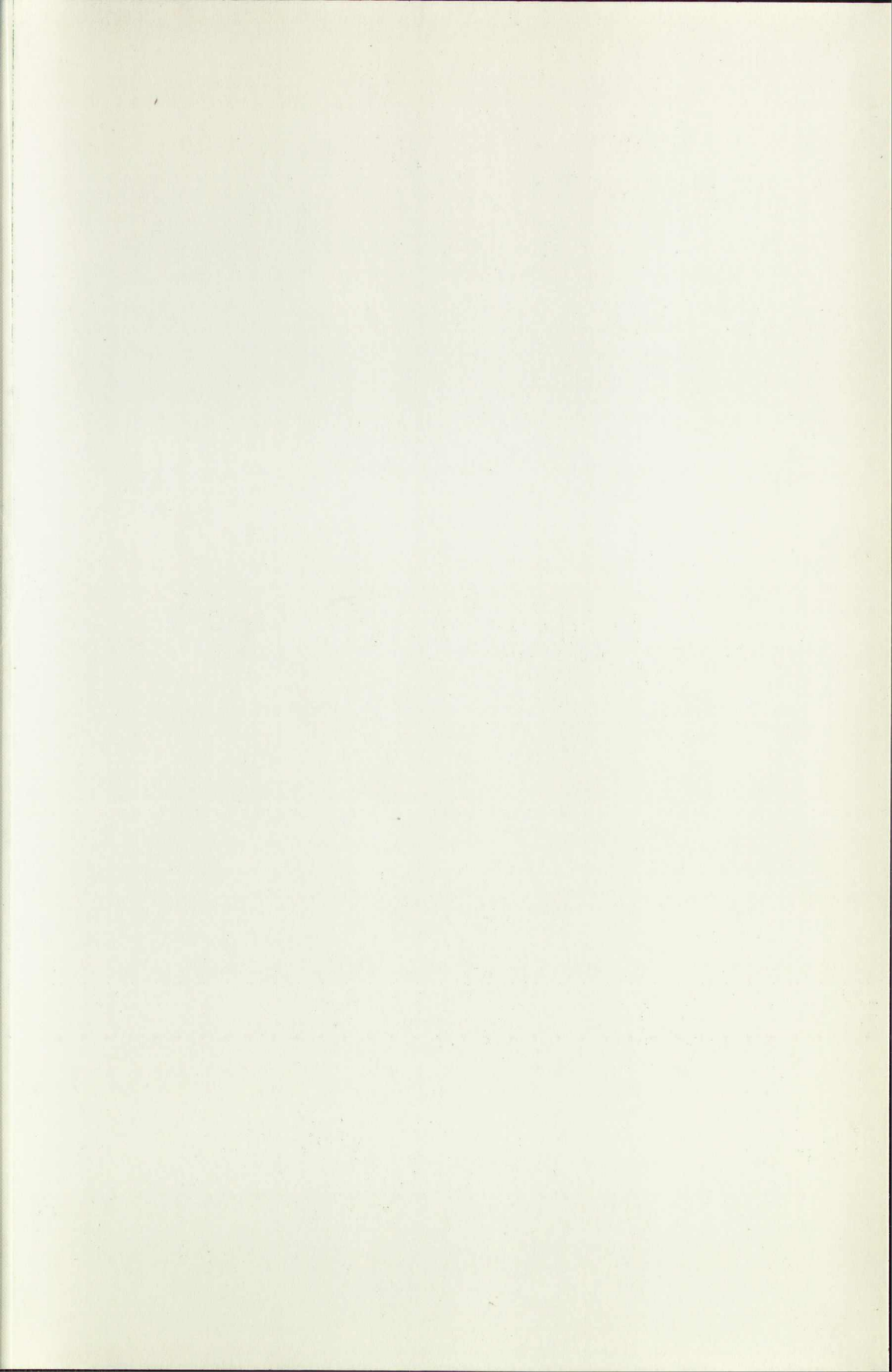
Kommundepartementet

Kommunal rösträtt för invandrare. [15]
Förtroendevalda och partier i kommuner och landsting. [18]
Utredningen om den kommunala demokratin. 1. Kommunal demokrati. [41] 2. Kommunal demokrati. Sammanfattning. [42] 3. Kommunal organisation och information. [46]
Landstingens arkiv. [71]

Nordisk utredningsserie (Nu) 1975

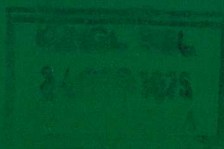
Kronologisk förteckning

1. Nordisk överenskommelse om förmåner vid sjukdom, havandeskap och barnsbörd
2. Peruskoulu pohjoismaissa
3. Litteratur om nordiskt samarbete
4. Nordisk kommunal rösträtt och valbarhet
5. Bötesstraffet
6. Nordic Cooperation for Tourism. Proposals for Action
7. Voksenopplæring i de nordiske land. En konferanserapport
8. Oversikt over forsknings-og utviklingsarbeid som gjelder engelskundervisningen i de nordiske land - 1974
9. Fort- och vidareutbildning för teaterarbetare
10. Nordisk samarbete om billedkunst





LiberFörlag
Allmänna Förlaget



ISBN 91-38-02469-1