

## **Integreringsformer i elektroniske markeder**

Arbeidsnotat  
Institutt for industriell økonomi og administrasjon  
Høgskolen i Agder

Per E. Pedersen  
email:per.pedersen@hia.no

(Utkast, kommentarer mottas gjerne)

## 1. Innledning

Antakelsen om endringer i mellomleddenes funksjoner og roller i elektroniske markeder har normalt vært en del av antakelsen om økt effisiens i elektroniske markeder. Den opprinnelige hovedpåstanden er at mellomleddenes betydning reduseres og at mange av disse vil forsvinne (Malone, Yates & Benjamin, 1987; Benjamin & Wigand, 1995). Dette er betegnet disintermediering. Etterhvert som elektroniske markeder har materialisert seg har vi sett mange eksempler på at disintermediering ikke nødvendigvis finner sted. Dette har dannet grunnlaget for antakelsen om at mellomleddene i elektroniske markeder vil endre sine funksjoner og roller (Bailey & Bakos, 1997; Burton & Mooney, 1998). Dette er normalt betegnet reintermediering. En ytterligere observasjon i elektroniske markeder har vært at helt nye mellomledd oppstår. Dette skjer delvis som følge av nye funksjoner og roller, og delvis som følge av integrering av eksisterende roller. Fremveksten av slike nye mellomledd har ofte fått betegnelsen cybermediering (Sarkar, Butler & Steinfield, 1998). Et mellomledd av denne typen som har vært mye fremme i populærpressen er ”infomediaries” (Hagel & Singer, 1999). Dette er mellomledd som tar utgangspunkt i aggregater av kunder og som representerer kunder i markedsrommet og sikrer deres profiler, tjenestebehov, personverninteresser og anonymitet ved gjennomføring av transaksjoner i markedsrommet.

Hvis vi tar utgangspunkt i de tre måtene elektroniske markeder endrer mellomleddenes rolle på er det få studier som sier noe om hvilke betingelser som skal til for at vi får de ulike endringene. Vi vet for eksempel lite om når vi får reintermediering i stedet for disintermediering. Vi vet også lite om hvilket grunnlag cybermediering kan oppstå på, og man kan av og til få inntrykk av at det utelukkende er initiativtakernes kreativitet som er avgjørende for hvilke typer cybermediering som vil oppstå i et gitt markedsrom. Det er imidlertid rimelig å anta at strukturelle egenskaper ved markedsrommet, slik som produktenes og tjenestenes egenskaper, produsentenes størrelse og organisering, og kundenes egenskaper og organisering også er avgjørende for hvilke endringstyper som finner sted.

I dette notatet vil vi gjennomgå litteraturen om mellomleddenes rolle og funksjoner i elektroniske markeder. Vi vil spesielt konsentrere oss om de arbeider som har sagt noe om hvilke betingelser som skal til for at visse endringstyper får gjennomslag. Spesielt vil vi konsentrere oss om betingelser for cybermediering og hvilke grunnlag cybermediaries kan utvikles på. I den forbindelse vil vi legge særlig vekt på cybermediaries som enten baserer seg på ulike typer aggregering og integrering, som integrerer eksisterende funksjoner, eller som integrerer kjente funksjoner med nye.

## **2. Mellomleddenes roller og funksjoner**

Bailey & Bakos (1997) presenterer fire hovedfunksjoner for mellomledd. Disse er aggregering, tillitsskaping, fasilitering og kobling. Med aggregering tenkes her først og fremst på aggregering av kundens etterspørsel. Med tillitsskaping tenkes det på det å sikre kjøpere og selgere mot opportunistisk atferd og informasjonsasymmetri. Med fasilitering mener Bailey og Bakos (1997) håndtering av informasjon mellom kjøper og selger og integrering av tilleggstjenester slik som betaling og dokumenthåndtering. Med koblingsfunksjonen menes å sørge for at kjøper og selgers preferanser på best mulig måte blir tilfredsstillende ved at mellomleddet har informasjon om kjøpernes preferanser og de produkt- og tjenestealternativer som finnes i et marked. Bailey & Bakos' (1997) hovedinndeling er senere fulgt opp av de to forfatterne i litt forskjellig retning.

Bakos (1998) presenterer tre hovedroller for mellomledd i sin alminnelighet. Det er å danne møteplass mellom kjøpere og selgere, å sikre transaksjoners gjennomføring og å skape en infrastruktur for handel. I *møteplassrollen* ligger det å presentere produkter, aggregere ulike produkter, forenkle kjøpers søk etter produkttegenskaper og pris og prisfastsetting. I *transaksjonsfasiliteringsrollen* ligger å sikre levering og oppgjør, og å ivareta andre tillitsskapende roller, slik som f. eks. å gi garantier eller å understøtte produktens merkenavn. I *infrastrukturrollen* ligger å være et instrument for juridisk og

regulatorisk infrastruktur. Av disse rollene fremheves koblings- og transaksjonsfasiliteringsrollen gjerne som de viktigste.

Bailey (1998) tar også utgangspunkt i de underliggende funksjonene nevnt over i hver av Bakos' roller, og legger hovedvekten på mellomleddenes aggregerings-, prisfastsettings-, søke-, og tillitsskapende funksjoner. Han velger altså å fremheve prisfastsettingsfunksjonen som en hovedfunksjon som ikke er nevnt hos Bailey & Bakos (1997). Han gjør en systematisering av 10 arbeider på mellomleddenes roller og funksjoner. De funksjonene som er fremhevet i disse arbeidene listes opp og forsøkes systematisert i de fire hovedfunksjonene over. Bailey (1998) konkluderer med at alle de forskjellige funksjonene som er nevnt i litteraturen kan klassifiseres som aggregerings-, prisfastsettings-, søke-, eller tillitsskapende funksjoner.

Sarkar, Butler & Steinfield (1995) var tidlig ute med en kritikk av antakelsen om disintermediering. De nevner i alt ni funksjoner for mellomleddene. Det er søk og evaluering, behovsidentifisering og produktkobling, risikoreduksjon for kunder, distribusjon, produktinformasjonsspredning, innkjøpspåvirkning (prisforhandling i flere ledd), forvaltning av kundeinformasjon, risikoreduksjon for produsenter, skalaøkonomi på transaksjonssiden, og behovsintegrering ved konflikt mellom kjøper og selger. Av disse drøfter ikke Bailey (1998) distribusjonsfunksjonen. Han nevner også lite om skalafordeler på transaksjonssiden og forvaltning av kundeinformasjon. Disse momentene har imidlertid vært svært viktige f. eks. i litteraturen om disintermediering i finansmarkedene, og er trolig også relevante funksjoner i markedet.

Med utgangspunkt i Bakos' (1998) modell av mellomleddenes roller har vi i figur 1. angitt de funksjonene som er nevnt over. Vi har hovedsaklig basert oss på rollene hos Bakos (1998), men har integrert funksjoner og oppgaver nevnt i de andre teoretiske bidragene vi har presentert over. Vi har også tillatt oss å utdype og understreke enkelte funksjoner og oppgaver som bare er sporadisk nevnt i de aktuelle teoribidragene.

Rolle	Funksjon	Oppgave
Møteplass	Produktpresentasjon	- Synliggjøring av produktegenskaper (selgeregenskaper)
	Aggregering av ulike produkter og tjenester	- Oppnå skalafordeler på tvers av produkter - Danne grunnlag for "bundling" - bunting - Danne grunnlag for ompakking og versjonering
	Aggregering av enkeltprodukter eller tjenester	- Oppnå skalafordeler over samme produkt
	Aggregering av kunder	- Oppnå markedsrett i forhold til selger - Tilby informasjonsmøteplass for kunder
	Søk	- Formidle pris og produktinformasjon - Koble tilbud med kjøpers preferanser
	Informasjonsforvaltning og -formidling	- Formidle informasjon om kjøpers preferanser (også utilfredsstilte preferanser) - Forvalte kjøper og selgerinformasjon (i vid forstand) - Utvikle og påvirke kjøperpreferanser
	Prisfastsetting	- Samstemme tilbud og etterspørsel gjennom prismekanismen - Være instrument for prisdiskriminering
Transaksjonsfasilitet	Logistikk	- Leveranse av vare eller tjeneste
	Oppgjør	- Overføring av betaling til selger - Integre oppgjør ved komplekse produkter - Arrangere oppgjørsform med kjøper - Arrangere oppgjørsform med tredjepart (FI)
	Risikoreduksjon	- Beskytte kjøper og selger mot opportunistisk markedsatferd - Kvalitetssikring på produkter og tjenester - Vurderings- og rykteformidling av både kjøpere og selgere (kredittvurdering, TTP-merking) - Tilby retur og garantiordninger - Sikring av kjøperinformasjon (anonymisering) Sikring av selgerinformasjon (verifisering, autentisering)
Infrastruktur	Juridisk infrastruktur	- Rammeverk for atferdsnormer, regler og avtaler - Instrument for lover og forskrifters regulering - Konfliktløsning - Beskyttelse av opphavsrett og personvern
	Regulatorisk infrastruktur	- Instrument for konkurranseregulering og sikring av markedets effisiens

Figur 1. Mellomleddenes roller, funksjoner og oppgaver.

Med utgangspunkt i mellomleddenes oppgaver skissert i figur 1 er et av hovedspørsmålene hvordan disse oppgavene enten vil forsvinne (disintermediering), vil bli endret i karakter, sammensetning eller hvilken type mellomledd som ivaretar dem (reintermediering), eller vil skape behov og grunnlag for nye funksjoner og oppgaver (cybermediering).

### 3. Endringer i mellomleddenes roller og funksjoner i markedsrommet

For å si noe om hvordan mellomleddenes rolle endres vil vi normalt gjøre dette med utgangspunkt i en teoretisk modell som beskriver betingelsene for ulike typer endring (disintermediering, reintermediering eller cybermediering). Det er relativt få arbeider som søker å besvare dette spørsmålet, og svært få arbeider som har gjort noen forsøk på å teste sine modeller empirisk.

Et av de tidligste bidragene, som imidlertid primært er empirisk utforskende, er Bailey og Bakos' (1997) studie av 13 mellomledd. De konkluderer med at reduserte søkekostnader eliminerer funksjoner knyttet til aggregering av ulike produkter. De hevder imidlertid at markedsrommet også gjør det lettere å aggregere kunder f. eks. i mellomledd for kooperative innkjøp, selv om de ikke fant eksempler på dette i denne tidlige studien. Den andre aggregeringsfunksjonen de påpeker som øker i markedsrommet er aggregering av innhold, først og fremst av informasjonstjenester. De store portalene er eksempler på dette, og aggregering av innhold av denne typen er ikke en tradisjonell mellomleddsfunksjon nevnt i figur 1. Dette er et eksempel på at markedsrommet gir grunnlag for nye funksjoner og oppgaver. Bailey og Bakos (1997) hevder primært at grunnlaget for denne typen aggregeringsfunksjoner ligger i kostnadsstrukturen for informasjonsgoder og de profittmuligheter dette gir ved bunting av tjenester (Bakos & Brynjolfsson, 1997).

Markedsrommet både reduserer tradisjonelle og skaper nye risiki som kan danne grunnlag for endring av mellomleddenes roller og for fremveksten av nye mellomledd. Bailey og Bakos (1997) hevder at betydningen av mellomledd som baserer sin virksomhet på utarbeidelse og sikring av tradisjonelle kontrakter vil bli redusert. Imidlertid skaper markedsrommet behov for andre typer sikring, slik som f. eks. autentisering. Dette skaper grunnlag for endring av mellomleddenes rolle og nye mellomledd som f. eks. utsteder digitale sertifikater og trygghetssikrer netthandelssteder.

Økt standardisering reduserer i følge Bailey og Bakos (1997) behovet for fasiliteringsfunksjoner hos mellomleddene. De diskuterer imidlertid hverken logistikk eller oppgjør i denne forbindelse. Som en del av fasiliteringsrollen behandler forfatterne informasjonsforvaltningsfunksjoner hos mellomleddene, og hevder at betydningen av å ivareta disse funksjonene vil øke.

Bailey og Bakos (1997) hevder at effekten på søkefunksjonene er todelt. Reduserte søkekostnader øker mulighetene for direkte kobling mellom kjøper og selger, men markedets øvrige egenskaper åpner muligheter for nye oppgaver i forbindelse med søkefunksjonen. Som eksempel på slike oppgaver nevnes de elektroniske medienes muligheter for å gi annerledes og til dels bedre produktinformasjon. Spesielt vil det gjelde informasjonsgoder som er typiske erfaringsgoder (Shapiro og Varian, 1999). Et annet eksempel er at prisinformasjon er lettere tilgjengelig, og derfor kan danne grunnlag for nye mellomledd som finner optimale produkter på vegne av kjøperne. Bailey og Bakos (1997) nevner få strukturelle betingelser for disse endringene. De hevder imidlertid at disintermedieringseffekten vil være størst i markeder med få leverandører, få kunder og frekvente kjøp. Videre hevder de at cybermedieringseffektene vil være størst i markeder for informasjonsgoder rettet mot tradisjonelle forbrukere.

Bakos videreutvikler noen av konklusjonene over i en senere artikkel (Bakos, 1998). I denne artikkelen er fokuset mindre på betydningen av reduserte søkekostnader og mer på andre innholds-, infrastruktur og kontekstegenskaper (Methlie, 1999) i markedet. I forbindelse med aggregeringsfunksjonene nevner Bakos (1998) at markedet endrer disse funksjonene gjennom økt personalisering og nye muligheter for aggregering og disaggregering av informasjonsgoder. Økt personalisering innebærer igjen økt betydning av informasjonsforvaltningsfunksjonene. Disse funksjonene kan ivaretas både av selgere og mellomledd, og Bakos sier lite om betingelsene for hvilken av de to løsningene vi får. Aggregering og disaggregering av informasjonsgoder gir grunnlag for nye mellomledd, og Bakos nevner sammenlikningstjenester og anbefalingstjenester som eksempler på informasjonstjenester som baserer seg på aggregering av informasjonsgoder. Aggregering

gir også grunnlag for reintermediering og disintermediering. Reintermediering ved at eksisterende mellomledd benytter buntingsstrategier og disintermediering ved at selgere selv overtar ansvar for aggregering av tradisjonelle produkter og informasjonsgoder. En annen endring som behandles mer grundig i Bakos (1998) er endringer i prisfastsettingsfunksjonene i markedsrommet. Bakos (1998) fremhever spesielt nye mekanismer for prisfastsetting som kan ivaretas av nye mellomledd. Eksempler på det er auksjonsrom, kooperative kjøpetjenester og forhandlingsrom. Spesielt fremhever Bakos at slike mellomledd kan gi selgerne nye muligheter for prisdiskriminering og avdekking av kjøpernes prisfølsomhet.

Også fasiliteringsfunksjonene logistikk og oppgjør får en mer omfattende behandling i Bakos (1998), og den økte betydning av visse mellomledd som ivaretar disse funksjonene fremheves. For logistikkfunksjonen fremheves kompetanse på transport og ordinære skalafordeler ved spesialisering som hovedargumentet for styrking denne funksjonen. For oppgjørsfunksjonen nevnes blant annet nye finansielle instrumenter som f. eks. mikrobetaling som grunnlag for styring av denne funksjonen. Argumentet som brukes i dette tilfelle er reduserte transaksjonskostnader i forbindelse med oppgjør som følge av disse nye instrumentene. Mot slutten av artikkelen argumenterer Bakos (1998) for at reduserte søkekostnader gir to motstående effekter, økt prisfølsomhet som følge av reduserte søkekostnader for pris og redusert prisfølsomhet som følge av reduserte søkekostnader for andre produkttegenskaper. Det siste danner grunnlag for bedre produkt differensiering, noe som også kan utnyttes i etableringen av nye mellomledd.

Bailey og Bakos' (1997) fokuserte på søkekostnader og Bakos (1998) utvidet dette fokuset til også å omfatte innholds- og kontekstverdier som utgangspunkt for endringer i mellomleddenes funksjoner. Sarkar, Butler & Seinfeld (1995) argumenterer med et rendyrket transaksjonskostnadsorientert utgangspunkt, og konkluderer med at vi vil finne både nye funksjoner og nye mellomledd i markedsrommet. Basis for deres påstander er prinsippet om at hvis markedsrommet endrer situasjonen fra at samlede transaksjonskostnader er mindre ved bruk av mellomledd enn uten til en situasjon der samlede transaksjonskostnader ved bruk av mellomledd er større enn uten, så vil

disintermediering finne sted. Hvis denne situasjonen ikke endrer seg (samlede transaksjonskostnader ved bruk av mellomledd er mindre enn uten) ved at transaksjonene finner sted i markedsrommet, kan reintermediering oppstå f. eks. ved at oppgaveinnholdet endres. Dersom situasjonen endrer seg i motsatt retning, fra en situasjon der samlede transaksjonskostnader på markedsplassen er større med mellomledd enn uten til en situasjon der samlede transaksjonskostnader er mindre med mellomledd enn uten, så vil cybermediering finne sted. Med dette som utgangspunkt gjennomgår Sarkar et. al. (1995) flere nye typer mellomledd. Det gjøres imidlertid ingen forsøk på å angi hvilke strukturelle betingelser som gjør at de ulike situasjonene angitt over oppstår.

I en senere artikkel publisert i Journal of Business Research (Sarkar et. al., 1998) modifiseres den opprinnelige modellen, og det skilles mellom produksjonskostnader og koordineringskostnader knyttet til distribusjonsfunksjonen som eventuelt ivaretas av mellomledd. Man antar at siden produksjonskostnaden (kostnaden ved å ivareta selve distribusjonsfunksjonen) er betydelig lavere hos eksterne mellomledd. Derfor vil det bare være aktuelt å unnlate å bruke mellomledd hvis koordineringskostnadene knyttet til bruk av mellomledd er svært store. Forfatterne argumenterer nemlig også for at dersom koordineringskostnadene knyttet til kommunikasjon direkte med kunden blir redusert i markedsrommet så reduseres trolig de samme kostnadene dersom kommunikasjonen skjer via mellomledd, slik at denne effekten anses mindre relevant. Med denne modellen som utgangspunkt fremsetter også Sarkar et. al (1998) en del påstander som relaterer seg til de strukturelle betingelsene for disintermediering og cybermediering. De viktigste påstandene er:

- ✍ Økt spesialisering og disintegrering av distribusjonsfunksjoner vil føre til flere mellomledd i elektroniske verdisystemer enn i tradisjonelle.
- ✍ Distribusjonsfunksjoner som forutsetter spesiell kunnskap eller teknologi i markedsrommet vil bli utført av nye mellomledd
- ✍ Distribusjonsfunksjoner som ikke forutsetter spesiell kunnskap eller teknologi i markedsrommet vil bli utført av produsentene
- ✍ Distribusjonsfunksjoner som baserer seg på horisontal aggregering av kunder og interaksjon mellom kunder vil bli utført av nye mellomledd.
- ✍ Antall mellomledd involvert i den fysiske distribusjonen av varer vil være færre i markedsrommet.
- ✍ Antall mellomledd som kundene er i interaksjon med vil være større i markedsrommet.
- ✍ Antallet informasjonskanaler som produsentene benytter seg av vil være større i markedsrommet.
- ✍ Antallet produsenter som baserer seg på mellomledd til distribusjonsfunksjonene vil reduseres over tid, men i lavere takt i markedsrommet enn på markedsplassen.

- ✍ I markeder med produsenter med svært forskjellig makt vil nye mellomledd være mer vanlig enn der maktfordelingen mellom produsentene er jevn.
- ✍ I markeder med mellomledd med svært ulik makt vil produsentene være tilbakeholdne med å bruke nye mellomledd i distribusjonsfunksjonene. Disse vil derfor være mindre vanlige i slike markeder.
- ✍ I markeder der sosial interaksjon er avgjørende for å støtte kundens produktkjøp vil nye mellomledd være mindre vanlig.

Sarkar et. al.'s (1998) påstander er i varierende grad egnet for videre operasjonalisering og testing. De kan også argumenteres for det samme med andre teoretiske grunnlag enn det forfatterne baserer seg på, og er således langt fra noen "crucial test" av den underliggende modellen. Imidlertid oppfordrer forfatterne både til raffinering av modellen og påstandene med sikte på fremtidig empirisk testing.

Clark og Lee (1999) tar antakelsen om reduserte søkekostnader og økt effisiens for gitt, men hevder i likhet med Bakos (1998) at kontekstverdiene i markedsrommet er forskjellige fra markeds plassens. Clark og Lee (1999) fokuserer spesielt på at risikoreduksjonsfunksjonen vil få større betydning i markedsrommet, spesielt fordi informasjonsstrøm og fysisk varestrøm separeres. De presenterer en modell der effekten av økt effisiens og effekten av nye risiki fører til en økt differensiering i elektroniske markeder. Som modererende variabel brukes institusjonelle inngrep for å redusere risiki. Under disse betingelsene hevder Clark og Lee (1999) at mellomledd som tilbyr produkter med høy kvalitet og etablerte varemerker vil ha større forutsetninger for å lykkes i markedsrommet. Av denne grunnen vil man finne mellomledd som tilbyr differensierte høykvalitetsprodukter i markedsrommet, og derfor også høyere priser der. Dette gjelder også nye typer mellomledd, slik som auksjonsrom og mellomledd for reversert markedsføring. Som støtte for modellen gjennomgår Clark og Lee (1999) en case-studie av auksjonsrommet AUCNET for bilauksjoner.

Chircu og Kauffman (1999) utvikler en fasemodell for disintermediering, reintermediering og cybermediering. De hevder at mange næringer går gjennom flere faser der nye mellomledd opptrer i markedsrommet og fortrenger tradisjonelle mellomledd. I neste omgang synes imidlertid de tradisjonelle mellomleddene ofte å redefinere sin rolle og gjenopprette sin posisjon med endrede funksjoner i en reintermedieringsfase. De

underbygger sin modell med to casestudier; regningsbetaling i finansmarkedet og elektroniske bokhandlere. Deretter begrunner de rammeverket sitt teoretisk og gjennomfører en mer omfattende casestudie av reisebyrånæringen. I sin begrunnelse for fasemodellen trekker forfatterne frem tre forklaringsfaktorer; grunnlaget for cybermedieringsinitiativet, næringsspesifikke eiendeler som er relevante for elektronisk handel, og tradisjonell skalaøkonomi. Hvis cybermedieringsinitiativet er lett kopierbart er det truet at reintermediering fra tradisjonelle mellomledd. Den andre årsaken til reintermediering er hvis det tradisjonelle mellomleddet har næringsspesifikke eiendeler (co-specialized assets), slik som f. eks. kundedatabaser, ekspertise eller veletablerte kunderelasjoner som er relevante i markedsrommet. Dette er eiendeler som er vanskelig å etablere for nye mellomledd, og som kan utnyttes på nye måter i markedsrommet av de tradisjonelle mellomleddene. Den siste årsaken til reintermediering av de tradisjonelle mellomleddene skjer hvis de nye mellomleddene ikke skalerer fort nok til å oppnå skalafordeler.

I sin doktoravhandling studerer Bailey (1998) prisforskjeller i tradisjonelle og elektroniske markeder. Den teoretiske delen av avhandlingen redegjør imidlertid for et transaksjonskostnadsorientert perspektiv på endringer i mellomleddenes funksjoner i markedsrommet. Bailey (1998) formulerer først tre modeller; disintermediering, hierarkimodellen (der produsentene bruker et eget mellomledd) og markedsmodellen (der produsentene bruker alle tilgjengelige mellomledd). Med dette utgangspunktet viser Bailey at hvis transaksjonskostnadene skal minimaliseres vil antall produsenter være bestemmende for når den enkelte av de tre modellene velges. Ved få produsenter velges disintermediering, ved mange produsenter velges hierarkimodellen og mellom disse ytterpunktene velges markedsmodellen. Denne markedsmodellen kan best sammenliknes med reintermediering eller cybermediering. Modellen har strenge forutsetninger, men Bailey viser at det primært er intervallet av antall produsenter der markedsmodellen er optimal som blir påvirket av å gjøre forutsetningene mer realistiske, og ikke selve modellen. Bailey drøfter også modellen i relasjon til Internet, men er da mer opptatt av endringer i mellomleddenes funksjoner enn å videreføre antallet produsenter som

hovedforklaring. I den sammenheng fremmer han flere påstander. Vi kan derfor oppsummere Bailey's påstander<sup>1</sup> slik:

- ✍ Antall produsenter er avgjørende for om disintermediering, markedsmodellen (reintermediering og cybermediering) eller hierarkimodellen vokser frem i en næring.
- ✍ Markeder for informasjonsgoder med liten verdiøkning i mellomleddene vil preges av disintermediering uavhengig av om antallet produsenter er høyt.
- ✍ Mellomleddenes rolle i markeder for strekt personaliserte produkter som i dag baseres på hierarkimodellen vil i liten grad endres i markedsrommet.
- ✍ Søk er den mellomleddsfunksjonen som er mest truet i markedsrommet, men også den som kan gi opphav til cybermediering fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store.
- ✍ Risikoreduksjonsrollen får økt betydning i markedsrommet.

Selv om Bailey's (1998) påstander er av blandet karakter er hans definisjon av markeds- og hierarkimodellene interessant, og hans hovedmodell av sammenhengen mellom antallet produsenter og medieringsformene testbar.

Mens mange av bidragene gjennomgått over fokuserer sterkt på transaksjonskostnader er Bakos og Brynjolfsson (1997) opptatt av både produksjons- og distribusjonskostnader. Deres hovedfokus er på informasjonsgoder, og hovedantakelsen er at informasjonskostnader har marginalkostnader svært nær null. Dette gjør at mange av de tradisjonelle modellene for prisfastsetting ikke er spesielt egnet. Bakos og Brynjolfsson (1997) ser spesielt på aggregeringsrollen i forbindelse med informasjonsgoder og argumenterer for hvordan bunting av informasjonsgoder kan være en alternativ til en differensierings- og diskrimineringsstrategi. En buntingsstrategi kan anvendes på flere trinn i verdisystemet og kan gi opphav til reintermediering og cybermediering og til dels også forklare manglende funn av disintermediering. Mens reduserte produksjonskostnader kan gi opphav til nye mellomleddsfunksjoner basert på aggregering, kan reduserte distribusjonskostnader gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering. Bakos og Brynjolfsson tenker her spesielt på reduksjonene i distribusjonskostnader som følge av innføring av mikrobetalinger i markedsrommet. Dette vil gjøre disaggregering lønnsomt, og kan gi opphav til mellomledd som ivaretar disaggregeringsfunksjonen. I en senere

---

<sup>1</sup> Bailey (1998) fremmer en rekke formelle hypoteser, men disse er om prisforskjeller i tradisjonelle og

artikkel går forfatterne noe lenger i å analysere konsekvensene for markedsstrukturer (Bakos og Brynjolfsson, 1999). De påpeker at flerproduktprodusenter kan utnytte buntingsstrategien direkte, men at enkeltproduktprodusenter vil få problemer (også konkurranserettslig) med å samordne en buntingsstrategi. Denne aggregeringsrollen vil i stedet kunne ivaretas av et mellomledd. Dette gjelder også for produkter som i utgangspunktet er svært lite lønnsomme når de selges individuelt. Det gjør at buntingsstrategien i mellomleddene gir fordeler ut over tradisjonelle skalafordeler og delvis også kan brukes til å forklare fremveksten av udifferensierte portaler, slik som f. eks. AOL. Bakos og Brynjolfsson gir ingen eksempler på fremvekst av spesielle mellomledd med disaggregering som grunnlag.

I tillegg til disse bidragene som fokuserer økonomiske argumenter og kombinasjoner av økonomiske og andre argumenter, har enkelte forfattere fokusert mer på mangfoldet av innholds, infrastruktur-, og kontekstverdier i markedsrommet, og hvordan disse verdiene endrer betingelsene for mellomleddene. Selv om Berryman, Harrington, Layton-Rodin & Rerolle (1998) også nevner skalafordeler i transaksjonsvolumet som et argument for at mellomleddenes aggregeringsfunksjoner fortsatt vil være viktig, står markedsrommets spesielle egenskaper i fokus. Spesielt nevnes at innholds- infrastruktur- og kontekstegenskaper kan gi tre sentrale grunnlag for reintermediering eller cybermediering. Disse er økt betydning av informasjonsforvaltningsfunksjonen, behovet for anonymitet og behovet for spesifikk kunnskap om markedsrommet. Informasjonsforvaltningsfunksjonen kan danne grunnlag for nye mellomledd som aggregerer informasjon om kjøpere og selgere. Selgerinformasjon kan tilrettelegges for særskilte søketjenester, og kjøperinformasjon kan tilrettelegges for selgernes kommunikasjons- og personaliseringsbehov. Dette kan også gjøres ved samtidig å sikre partene anonymitet. Behovet for spesifikk markedsromskunnskap kan gjelde både teknisk og annen kunnskap om det å operere i markedsrommet. Spesialisering kan gjøre at nye mellomledd kan fremstå som en følge av disintegrasjon av tjenester (outsourcing) hos produsentene.

Normalt vil slike kunnskapsbaserte funksjoner føre til cybermediering og ikke til reintermediering.

Giaglis, Klein og O'Keefe (1999) gjør en mye bredere gjennomgang av innholds- infrastruktur og kontekstverdiene i markedsrommet, og forsøker å angi hvordan disse vil gjøre markedsrommet forskjellig fra markedsplassen for mellomleddene. Dernest angir de hvordan disse endringene bidrar til henholdsvis disintermediering, reintermediering eller cybermediering. Arbeidet er basert på Bakos (1998), og kan summeres opp som i figur 2.

Funksjon	Egenskaper ved markedsrommet	Intermedieringseffekt
Produktpresentasjon	Personalisering Aggregering Disaggregering	Disintermediering Cybermediering Disintermediering
Søk	Lavere søkekostnader Behovet for mer komplekse søk Lave inngangsbarrierer	Disintermediering Cybermediering Cyber- /reintermediering
Prisfastsetting	Nye prisfastsettingsmekanismer Nye markeder	Cyber- /reintermediering Cybermediering
Logistikk	Lavere logistikkostnader Skalafordeler	Disintermediering Reintermediering
Oppgjør	Nye kostnadsstrukturer Nye betalingsformer	Reintermediering Cyber- /reintermediering
Riskoreduksjon	Økt behov for risikoreduksjon	Cyber- /reintermediering
Juridisk og regulatorisk infrastruktur	Behovet for nye reguleringsinstitusjoner	Reintermediering

Figur 2. Medieringskonekvenser av egenskaper ved markedsrommet (fra Giaglis et. al., 1999)

En annen måte å oppsummere forfatterens konklusjoner på er å angi de tre ulike scenariene de forestiller seg. Disintermediering finner sted der transaksjonskostnadseffektene er store. Reintermediering finner sted der de tradisjonelle transaksjonskostnadseffektene er mindre, der det oppstår nye transaksjonskostnader (f. eks. ved økt risiko), eller der innholds- kontekst- og infrastrukturverdier gir grunnlag for differensiering på produkter eller i bestemte markeder. Kombinasjoner av disse betingelsene styrker reintermedieringsprosessen. Cybermediering finner sted der de

tradisjonelle transaksjonskostnadseffektene er mindre, der det oppstår nye transaksjonskostnader, eller der innholds-, infrastruktur- og kontekstverdier gir grunnlag for nye typer aggregering og tjenester basert på aggregering. Eksempler på slike mellomledd er navigasjons-, søke- og kundevurderingstjenester. Giaglis et. al. (1999) presenterer ikke noen systematisering av sine argumenter f. eks. i modellform, og gjør heller ingen forsøk på å begrunne sine påstander empirisk. De fremmer likevel en del påstander som kan oppsummeres slik:

- ✍ Næringer med få store produsenter og små og fragmentert sammensatte mellomledd vil preges av disintermediering.
- ✍ Næringer der markeds- og produktkunnskap er viktig og ofte må tilføres kjøperne vil preges av reintermediering, spesielt der næringen gir grunnlag for differensiering i mellomleddene.
- ✍ Næringer der mellomleddene bruker verdibasert prising og bruker elektroniske kanaler til å supplere eksisterende kanaler vil tradisjonelle mellomledd kunne forsvare sin posisjon gjennom reintermediering.
- ✍ Lite konkurranseintensive næringer med mange fragmentert sammensatte produsenter og kunder med få lojalitetsbindinger vil preges av cybermediering.
- ✍ Næringer derkjøpsbeslutningene er komplekse og markedet er fragmentert vil preges av cybermediering basert på navigasjons-, søke- og kundevurdringstjenester.

I likhet med påstandene til Sarkar et. al. (1998) er testbarheten av disse påstandene heller liten, og de representerer dessverre heller ikke påstander som vil skille den ene teoretiske forklaringen fra den andre ved en eventuell falsifikasjon. Som et grunnlag for videre utvikling og systematisering er de imidlertid interessante.

I tillegg til bidragene over har enkelte forfattere forsøkt å analysere grunnlaget for fremveksten av eller endringen i funksjonene til visse typer mellomledd. Dewan, Freimer og Seidmann (1999) analyserer fremveksten av portaler som en ny type mellomledd i markedsrommet. Deres modell forutsetter en annonsebasert inntektsmodell: ”Kjøpere har heterogene interesser og annonser bidrar negativt til deres nytte av en nettside med informasjon. Annonserer er interessert i eksponering for et størst mulig antall kjøpere. Nettsideprodusentene har en kostnad knyttet til innholdsproduksjon, men maksimaliserer sin egen profitt basert på annonseinntekter og trafikk fra kjøpere som finner nettsidene verdt å besøke”. Dewan et. al. (1999) viser at en situasjon der nettsideprodusentene differensierer seg på innhold alene gir en konkurransesituasjon med en viss profitt gitt en

viss innholdsmengde, men at denne løsningen er svært ustabil og preget av sterk konkurranse om oppmerksomhet. En strategi der nettsideprodusentene i stedet differensierer på *innholdsmengde* og *annonsemengde* gir en løsning som er mer optimal for alle nettsideprodusentene. Imidlertid er denne løsningen langt mer lønnsom for de store produsentene med stor annonsemengde enn for de små spesialiserte produsentene med små annonsemengder. Dette er etter Dewan et. al.'s mening en av hovedgrunnene til portalenes fremvekst og suksess som mellomledd i markedsrommet. Forfatterne analyserer dernest effekten av lavere kostnader ved innholdsproduksjon og forbedret teknikk for annonseplassering. De konkluderer med at både lavere kostnader ved innholdsproduksjon og nye teknikker for mer målrettet annonsering øker sannsynligheten for det asymmetriske optimum som modellen deres gir. Det vil si at konsekvensen av begge disse forbedringene i teknologi fremmer den asymmetriske løsningen med noen få store portaler med store annonseinntekter, og et mangfold av mindre innholdsprodusenter med mindre annonseinntekter som den optimale løsningen. Paradokset i Dewan et. al.'s modell er at ettersom de store portalene blir større kommer de mer og mer i en situasjon lik den opprinnelige likevektsmodellen. Dette fordi at selv om innholdet i hver portal er mangfoldig, så vil det likevel være svært likt fra portal til portal. Det gjør at konkurransesituasjonen mellom de like aktørene (nå portalene) blir preget av ustabilitet og synkende lønnsomhet når trafikken avtar. Derfor vil enkelte av portalene på sikt tvinges til å skifte til en differensieringsstrategi med betydelig lavere lønnsomhet, men preget av stabilitet. Dewan et. al.'s modell er godt egnet for videre operasjonalisering og empirisk testing, men det er mulig at også andre underliggende modeller vil kunne forklare de samme fenomenene. Vi vil i den sammenheng spesielt vise til Bakos og Brynjolfssons (1997) aggregeringsmodeller basert på de lave marginale produksjonskostnadene ved informasjonsgoder.

Chang, Kannan og Whinston (1999) analyserer betydningen av virtuelle fellesskap som mellomledd. De skiller mellom kjøperstyrte, selgerstyrte og mellomleddsstyrte virtuelle fellesskap, og formulerer tre påstander om hvordan virtuelle fellesskaps funksjon vil endre seg over tid i markedsrommet. Påstandene baserer seg på at det finnes ulike

inntektsmodeller i virtuelle fellesskap, og at det å samtidig oppnå vekst og opprettholde tillit blant medlemmene kan være vanskelig i kjøperstyrte og selgerstyrte fellesskap. Det er spesielt det å opprettholde et inntektsgrunnlag for innholdsutvikling og –redigering samtidig med at tilliten til at denne utviklingen og redigeringen er uavhengig og til det beste for medlemmene, som er vanskelig. Dette danner grunnlag for fremveksten av mellomleddsstyrte fellesskap. Disse kan ha en inntektsmodell som ikke er transaksjonsbasert, og derfor opprettholde en uavhengig rolle. Trafikkbaserte inntektsmodeller separerer grunnlaget for inntekter fra grunnlaget for trafikk. Det klargjør for nettstedproduzenten de funksjoner denne må ivareta for å sikre vekst. Chang et. al. (1999) hevder derfor at stadig flere virtuelle fellesskap vil bli mellomleddsstyrte (Påstand 1). I en slik inntektsmodell er informasjon om fellesskapets medlemmer en viktig forutsetning for inntekten. Selgere er interessert i å plassere annonser basert på informasjon om de som trafikkerer nettstedet, og slik får nettstedproduzenten en informasjonsforvaltningsrolle. Chang et. al. (1999) forutsetter at forbrukerinformasjon er et gode som forbrukerne selv verdsetter, og som de etterhvert ikke vil være villige til å gi fra seg uten kompensasjon (se også Hagel og Singer, 1999). Derfor hevder forfatterne at kostnadene knyttet til anskaffelse av denne typen informasjon vil være økende og spesielt høye for de med mindre godt rykte, de som gir uklar kompensasjonen for informasjonen, og de som ikke allerede deltar i et samarbeid som forbrukerne har avtalt å dele informasjon med (Påstand 2). Disse forholdene gjør at cybermediering basert på informasjonsforvaltning blir stadig vanskeligere. Imidlertid vil eksisterende virtuelle fellesskap som er interessert i å ivareta informasjonsforvaltningsfunksjoner kunne gjøre det til lavere kostnader for de som etterspør informasjonen, samtidig som de opprettholder medlemmenes tillit hvis de inntar en uavhengig rolle som mellomledd (Påstand 3). Chang et. al.'s modell gir altså grunnlag for både reintermediering og cybermediering med utgangspunkt i virtuelle fellesskap. Vi har foreløpig sett få eksempler på at forbrukerne vurderer verdien av informasjon om dem selv på en slik måte som forutsatt hos Chang et. al. (1999) og Hagel og Singer (1999). En slik bevissthet vil kunne gi et mangfold av mellomledd basert på virtuelle fellesskap, noe som også er behørig poengtert hos Hagel og Singer (1999).

Kannan, Chang og Whinston (2000) studerer medieringseffekter i markedet for markedsinformasjon. De er spesielt opptatt av hvordan Internett skaper nytt økonomisk grunnlag for innsamling, integrering og formidling av markedsinformasjon. Deres hovedpåstand er at kostnadene ved denne typen aktiviteter vil bli redusert, men at disse kostnadene først og fremst dannes gjennom stordriftsfordeler knyttet til innsamlings-, bearbeidings- og formidlingsapparat. De predikerer derfor at mellomledd som spesialiserer seg på disse funksjonene vil kunne ta ut disse skalafordelene. Et spørsmål som ikke diskuteres spesielt mye er om etablerte mellomledd for denne typen informasjon vil reintermediere, eller om disse funksjonene vil bli ivaretatt av nye mellomledd. Det ligger imidlertid implisitt i Kannan et. al.'s (2000) artikkel at man antar nye mellomledd vil ivareta rollen. Hovedgrunnen til det er at mellomleddene vil måtte integrere følgende funksjoner hvis de skal utnytte skalafordelene fullt ut: Innhenting og aggregering av kundeinformasjon, innhenting og aggregering av produktinformasjon, forvaltning av opphavsretter, sikring og autentisering av informasjonskilder, og bearbeiding og verdiøkning knyttet til innhentet informasjon. I dette ligger altså antakelsen om store skalafordeler hos sterkt integrerte mellomledd for informasjonsforvaltning.

I figur 3 er de fleste bidragene som hevder noe om endringer i mellomleddenes roller, funksjoner og oppgaver i markedsrommet forsøkt oppsummert.

Referanse	Teoretisk grunnlag	Empirisk grunnlag
Bailey & Bakos, 1997	Reduserte søkekostnader	Eksplorativ studie av 13 virksomheter
Bakos, 1998	Reduserte søkekostnader og markedsrommets innholds- og kontekstverdier	Ingen spesielle
Sarkar et. al., 1995	Transaksjonskostnadsteori	Ingen spesielle
Sarkar et. al., 1998	Transaksjonskostnadsteori og distribusjonskostnadsteori	Ingen spesielle
Clark & Lee, 1999	Reduserte søkekostnader og nye risiki.	Casestudie av AUCNET
Chircu & Kauffman, 1999	Fasmodell basert på innovasjonsstyrke, næringsspesifikke eiendeler og skalaøkonomi.	Casestudie av reisebyrånæringen
Bailey, 1998	Transaksjonskostnadsteoretisk modell fokusert på aggregerings- og prisfastsettingsfunksjonene	Omfattende studie av prisfastsetting, men ikke rettet mot mediering
Bakos & Brynjolfsson, 1997	Informasjonsgoders marginale produksjons- og distribusjonskostnad og mellomleddenes aggregeringsfunksjon.	Ingen spesielle, men eksempler nevnt i Bakos & Brynjolfsson, 1999
Berryman, et. al., 1998	Markedsrommets innhold, infrastruktur og kontekstverdier	Ingen spesielle
Giaglis et. al., 1999	Markedsrommets innhold, infrastruktur og kontekstverdier	Ingen spesielle
Dewan et. al., 1999	Produksjonskostnader ved informasjonsgoder og annonsebasert inntektsmodell	Ingen spesielle
Chang, et. al., 1999	Inntektsmodeller og informasjonsforvaltningsfunksjoner for virtuelle fellesskap	Ingen spesielle
Kannan, et. al., 2000	Skalaøkonomi i sterkt integrerte informasjonsforvaltere	Ingen spesielle

Figur 3. Studier av endringer i mellomleddene i markedsrommet.

Som vi ser av figur 3 er det et svært mange forskjellige teoretiske grunnlag for å hevde noe om endringer i medieringsfunksjonene i markedsrommet. Flesteparten av bidragene finner sitt grunnlag i økonomisk teori; først og fremst transaksjonskostnadsteori, tradisjonell produksjonskostnadsteori og mer spesifikk kostnadsteori knyttet til distribusjonsfunksjonen. De øvrige studiene baserer sine konklusjoner mer på egenskapene til markedsrommet, slik som nye innholds-, infrastruktur-, og kontekstverdier. Felles for den siste typen studier er at de er mer fokusert på cybermediering enn på disintermediering og endring i eksisterende mellomledds funksjoner (reintermediering). Felles for alle studiene er at de fremmer påstander som kan begrunnes med mange teoretiske utgangspunkt. Videre er det få eller ingen studier som rapporterer noe omfattende empirisk materiale. Det er også naturlig med utgangspunkt i bidragenes utforskende preg.

#### 4. Fremveksten av nye mellomledd

Hvis vi konsentrerer oss om fremveksten av nye mellomledd (cybermediering) vil vi også se i hvilken retning vi kan regne med at eksisterende mellomledd må endre seg (reintermediere) for å spille en rolle i markedsrommet. Litteraturen som prøver å gi oversikt over de nye typene mellomledd er om mulig enda mer heterogen enn bidragene angitt i forrige avsnitt. De er også mer praktisk orientert, og har ofte ikke noe teoretisk eller modellbasert grunnlag for sin presentasjon av de nye mellomleddene.

Av de som presenterer et rammeverk er Timmers (1998), som skisserer hvordan ulike forretningsmodeller gir opphav til nye mellomledd. Han karakteriserer 11 typer mellomledd etter i hvilken grad flere mellomleddsfunksjoner integreres og etter hvor innovativ (ny) mellomleddstypen er. Av de 11 typene havner fire klart i kategorien enkeltstående funksjon/lite innovativ. Det er tradisjonelle netthandelsbutikker (e-shop), nettinnkjøpssteder (e-procurement), netthandelssentra (e-malls) og auksjonsrom (e-auction). Disse realiserer alle tradisjonelle forretningsmodeller fra markedsplassen i markedsrommet. I denne kategorien finner vi både nye aktører og reintermedierte mellomledd fra markedsplassen. Både netthandelssentra og auksjonsrom utnytter til en viss grad egenskapene ved markedsrommet slik at mellomleddet skiller seg fra en tilsvarende aktør på markedsplassen. Netthandelssentra kan gjøre dette gjennom ulike typer aggregering som er langt mindre formaliserte enn på markedsplassen. De handelsorienterte portalene er eksempler på denne typen mellomledd (eks. Excite). Auksjonsrommet kan utnytte infrastruktur- og kontekstegenskaper til å øke verdien av tjenesten sammenliknet med tilsvarende tjenester på markedsplassen. Tre typer faller i kategorien enkeltstående funksjon/innovativ. Det er tilbydere av verdikjedetjenester (value chain service provider), risikoreduksjonstilbydere (trust services) og informasjonsformidlere (info brokers). Tilbydere av verdikjedetjenester er ofte reintermedierte mellomledd fra markedsrommet som øker verdien av sine tjenester ved å utnytte egenskaper ved markedsrommet. Det klassiske eksempelet er FedEx som utnytter stordriftsfordeler knyttet til spesialisering på

logistikkfunksjonene, og supplerer dette med kontekstverdier som f. eks. sporingstjenester i markedsrommet. Både risikoreduksjonstilbydere og informasjonsformidlere er nye aktører som tilbyr tjenester basert på egenskaper ved markedsrommet.

Risikoreduksjonstilbyderne bidrar til reduksjon av nye risiki i markedsrommet ved å tilby godkjenningsordninger, sertifiseringer og tradisjonelle TTP-tjenester.

Informasjonsformidlerne utnytter spesielt egenskapene knyttet til produksjon av informasjonsinnhold i markedsrommet og fungerer som formidlere og integratorer av informasjon. De tradisjonelle portalene (informasjonsbaserte portaler, f. eks. Yahoo) er eksempler på denne typen mellomledd. Fire typer hos Timmers (1998) bærer preg av innovasjon og samtidig integrering av flere mellomleddsfunksjoner. Disse er (etter graden av funksjonsintegrering); det virtuelle fellesskapet (virtual community), samarbeidsfora (collaborative platforms), uavhengige markedsrom (third party marketplace) og verdikjedeintegratorer (value chain integrator). I det virtuelle fellesskapet integreres de funksjoner og oppgaver som vi finner i figur 1 rundt en forbrukergruppes interesseområde<sup>2</sup>. Det vil si at funksjonsmangfoldet er stort, og at eventuelle integreringsgevinster primært må tas ut på innholdssiden. Den tilsvarende typen mellomledd for virksomheter kaller Timmers (1998) samarbeidsfora. De har mange av egenskapene til fellesskapene, men er først og fremst sentrert rundt virksomhetsaktiviteter, slik som f. eks. virksomhetsprosjekter. Rundt et prosjektorientert samarbeidsforum skapes et miljø for prosjektstyring, verktøybruk, dokumenthåndtering og kommunikasjon. Et eksempel på dette er SOIL som leveres av Fellesdata for NORSOK deltakerne.

Uavhengige markedsrom vokser etterhvert frem som følge av åpne standarder for B2B elektronisk handel (eks. OBI<sup>3</sup>). Slike rom er tenkt brukt i forbindelse med ikke-regulær B2B elektronisk handel. Slik handel representerer en stor del av transaksjonsvolumet B2B, men er foreløpig i liten grad overført til markedsrommet. Organiseringen kan få både horisontal (en bestemt type produkter) og vertikal karakter (en bestemt næring), eller være udifferensiert. En variant av disse markedsrommene organiseres av store

---

<sup>2</sup> I henhold til Armstrong og Hagel (1997) kan slike fellesskap enten være transaksjonsorienterte, interesseorienterte, fantasiorienterte eller relasjonsorienterte, slik at interessebegrepet må tolkes vidt i denne sammenheng.

<sup>3</sup> <http://www.openbuy.org/>

systemleverandører. Dette forenkler integreringen av transaksjonene med eksisterende transaksjonssystemer i virksomhetene, og kan også forenkle autentisering av brukere til bestemte roller og rettigheter. Et eksempel på et slikt markedstrom er mySAP<sup>4</sup> som baserer seg på at deltakerne primært bruker SAP til underliggende transaksjoner internt i virksomhetene. Verdikjedeintegratorer er ofte basert på vertikalt organiserte markedstrom og ivaretar flere mellomleddsfunksjoner i en verdikjede. Ofte inntar de en aktiv rolle i verdikjeden med sikte på enten å forbedre varestrømmen eller legge informasjonsbaserte tjenester på denne. Timmers (1998) nevner noen eksempler på denne typen mellomledd, men hans eksempler svarer ikke helt til beskrivelsen. Vi kjenner ikke til eksempler på mellomledd som inntar en så aktiv og integrerende rolle som den Timmers beskriver hos verdikjedeintegratoren. Singh (1999) er også av samme oppfatning, men han nevner eksempler på mellomledd som er i ferd mot å utvikle seg mot verdikjedeintegratortrollen beskrevet hos Timmers. Alle eksemplene er sterkt vertikalt organisert. De fire eksemplene Singh nevner er Sciquest for vitenskapelig utstyr av ulik karakter, pcOrder for PC-produsentene, MatchMaker for boliglån og Band-X for båndbredde i telekommunikasjonssektoren.

Sarkar et. al. (1995) lister også opp 11 typer nye mellomledd. Til tross for at de angir et rammeverk som grunnlag for å hevde disse mellomleddenes betydning, brukes ikke rammeverket i gjennomgangen av de nye typene mellomledd. I likhet med Timmers (1998) nevner forfatterne informasjonsformidlere (som deles i katalogtjenester (eks. Yahoo) og søketjenester (eks. AltaVista)), netthandelssentra (e-malls), nettbutikker (virtual resellers), virtuelle fellesskap (forums, fan clubs and user groups) og uavhengige markedstrom (spot market makers and Barter networks). Ut over disse typene mellomledd nevner Sarkar et. al. (1995) forleggere (publishers), evalueringsnettsteder (web site evaluators), overvåkere (auditors), finansielle mellomledd (financial intermediaries) og agentbaserte tjenester (intelligent agents). Med forleggere menes her innholdsprodusenter i mediabransjen. At disse kan ha høy trafikk og en viktig rolle i markedstrommet er hevet over enhver tvil, men det er kanskje ikke så vanlig å behandle dem som en egen type nye mellomledd.

---

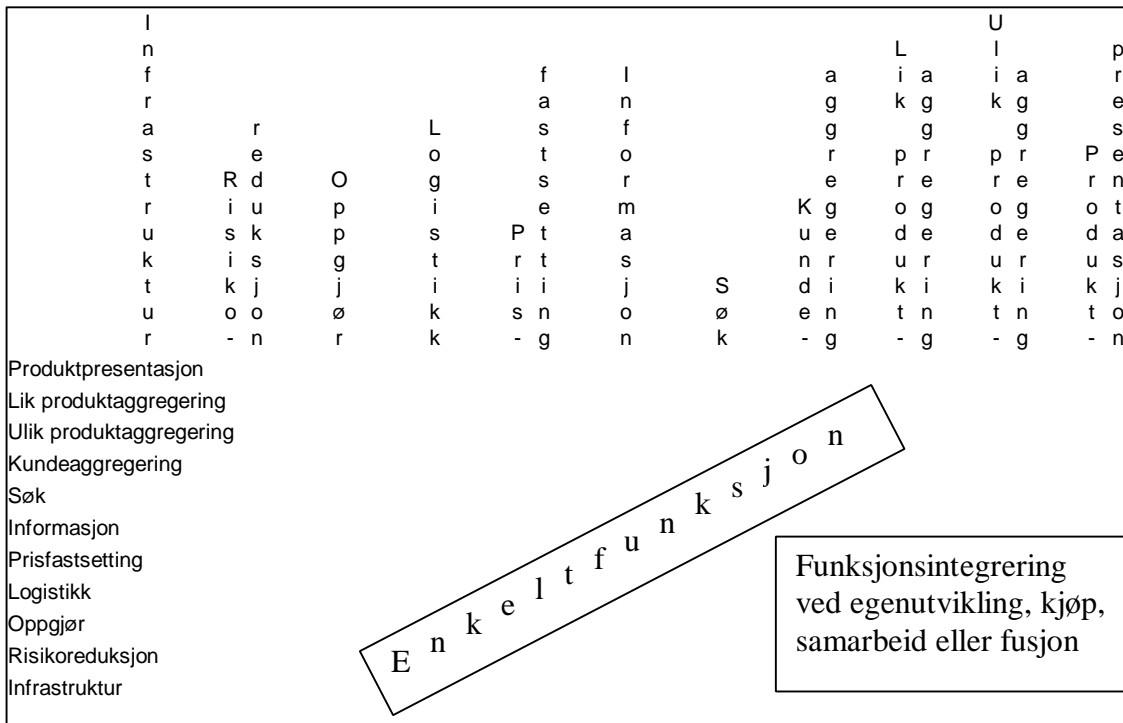
<sup>4</sup> <http://www.mysap.com/>

Evalueringsnettsteder er basert på prinsippet at evalueringer kan deles langt mer kostnadseffektivt i markedsrommet enn ellers. Evalueringsnettsteder kan representere integratorer av denne typen informasjon. Til forskjell fra Sarkar et. al.'s (1995) skisse trenger ikke disse stedene begrense seg til nettsideevaluering. Denne typen mellomledd har også i det siste blitt behandlet i samfunnsøkonomisk litteratur (se f. eks. Avery, Resnick, and Zeckhauser, 2000). Med overvåkere menes virksomheter som overvåker og produserer statistikk basert på nettrafikk og –atferd. Slik informasjon er vesentlig for aktørene i markedsrommet, men virksomheten kan neppe sies å representere mellomledd i den betydningen vi normalt legger i begrepet. Imidlertid er dette utvilsomt et grunnlag for forretningsvirksomhet i markedsrommet og kan realiseres både på tradisjonelle måter (som øvrig markedsovervåkning), og ved å utnytte infrastruktur- og kontekstegenskapene i markedsrommet, slik som f. eks. NedStat<sup>5</sup> gjør. Finansielle mellomledd ivaretar oppgjørsfunksjonen, og det er ikke vesentlige forskjeller mellom måten denne funksjonen ivaretas på i markedsrommet og på markedsplassen. Grunnlaget for driften av finansielle mellomledd endres imidlertid mye i markedsrommet, slik at nye aktører vil kunne opptre. Agentbaserte tjenester kan baseres på å ivareta bl.a. søk-, filtrerings-, informasjonsintegrerings-, personaliserings, anonymiserings- og autentiseringsbehov hos brukerne ved hjelp av agentteknologi. Foreløpig ser vi primært søkeoppgaven ivaretatt i denne typen tjenester. Det klassiske eksemplet er kjøpeagenter som samler informasjon om produkter og tjenester for pris- og egenskapssammenlikning. Denne typen tjenester griper direkte inn i mellomleddenes produktsøkefunksjon, og representerer en ny type mellomledd. Vi vil trolig også se eksempler på at agentbaserte tjenester vil tas i bruk hos nye mellomledd som ivaretar informasjonsforvaltningsrollen på vegne av forbrukerne. Denne typen ”infomediaries” (Hagel og Singer, 1999) vil trolig basere både informasjonsutveksling og transaksjoner på anonymisering av forbrukeren ved hjelp av agentteknologi. Selv om enkelte av Sarkar et. al.'s mellomledd er noe spesielle eller har klare motsatser på markedsplassen, introduserer de altså også nye mellomledd som baserer seg på markedsrommets unike egenskaper.

---

<sup>5</sup> <http://www.nedstat.net/>

Det enkleste rammeverk for en gjennomgang av nye mellomledd vil være å ta utgangspunkt i et at mellomledd primært ivaretar en rolle, funksjon eller oppgave av de vi har presentert i figur 1. Neste trinn vil så være å studere funksjonsintegrering ut over dette; det vil si at mellomleddene integrerer flere funksjoner fra figur 1 i en og samme enhet. Et slikt rammeverk er skissemessig presentert hos Stohr og Viswanathan (1999). De baserer seg ikke på en etablert funksjonsinndeling, men nevner 10 funksjoner som mellomledd kan ivareta i markedsrommet. De 10 funksjonene er kommunikasjon (communication), søk og gjenfinning (search and retrieval), produktpresentasjon (representation), promotjon (promotion), oppgjør (payment ad settlement), informasjonsforvaltning (customer information), prisfastsetting (valuation), kvalitetsvurdering (quality), risikoreduksjon (risk management), forhandling (negotiation). De nevner så eksempler på nye mellomledd som er spesialisert mot å ivareta de ni første av disse funksjonene. Det interessante med Stohr og Viswanathan's rammeverk er at de fremstiller en matrise der funksjonene stilles opp langs hver dimensjon. Nye mellomledd som spesialiserer seg på en funksjon plasseres langs diagonalen, og eksempler på tilfeller der slike mellomledd *integrerer* flere funksjoner er angitt til høyre for diagonalen. Det er to måter å integrere disse funksjonene på. Det er ved å utvikle egne funksjoner eller kjøpe, inngå samarbeid eller fusjonere med andre aktører som ivaretar de integrerte funksjonene (make or buy). Stohr og Viswanathan konsenterer seg om samarbeidsløsningen, men rammeverket kan også brukes for de andre løsningene. I figur 4 har vi forsøkt illustrert hvordan denne matrisen kan brukes med vår funksjonsinndeling (forenklet) uten å angi spesifikke eksempler eller medieringstyper.



Figur 4. Skissemessig rammeverk for funksjonsintegrering

Brukes rammeverket, vil vi f. eks. kunne se hvilke enkeltfunksjoner som kan gi opphav til høy grad av funksjonsintegrering. Et eksempel på det er å ta utgangspunkt i funksjonen søk. Der finner vi f. eks. søketjenesten Yahoo i sin opprinnelige form. Den har etterhvert integrert funksjoner for produktpresentasjon, ulike typer aggregering, informasjonsforvaltning og risikoreduksjon. Et tilsvarende eksempel kan være netthandelssenteret Excite i sin opprinnelige form. Det har etterhvert også integrert en rekke funksjoner i kampen om rollen som brukernes portal mot markedet. Selv om vi altså har sett en funksjonsintegrering, kan vi også både tenke oss differensiering, funksjonsspesialisering, oppgavespesialisering og disintegrering som aktuelle strategier nye mellomledd kan følge ettersom markedet utvikler seg. Rammeverket over kan brukes både til å skissere mellomleddstyper og endringer i funksjonsomfanget disse ivaretar.

En rekke offentlige utredninger og rapporter presiserer også at disintermediering ikke synes å prege markedet, og forsøker å systematisere de nye mellomleddene som vokser frem i markedet. OECD-rapporten (OECD, 1999) om elektronisk handel sier for eksempel: *Widespread “disintermediation” (producers selling directly to consumers without aid of intermediaries) is unlikely, but the nature of intermediary functions is likely to change* (OECD, 1999, s. 24). Videre lister rapporten Sarkar et. al.'s (1995) inndeling av ulike nye mellomledd, selv om kilden ikke er oppgitt. Det pekes spesielt på det grunnlaget annonsering, oppgjør og logistikk kan skape for reintermediering og cybermediering. Ut over det pekes det på en lite påaktet situasjon i forbindelse med disintermediering, nemlig at det kan skape overføring av kostnader fra tradisjonelle mellomledd til forbruker, og dermed tilsløre den reelle effekten av eventuell disintermediering. Aktører som søker å redusere disse kostnadene vokser også frem som en ny type mellomledd (reversert markedsføring og forbrukersamvirker). US Department of Commerce kom i 1999 med sin andre rapport om utviklingen av den ”digitale økonomien” (USDC, 1999). I denne nevnes spesielt fremveksten av tre typer mellomledd som viktig. Disse er basert på en Forrester Research rapport (Lief, 1999) og består av: aggregatorer, auksjonsrom og markedsplasser. De er alle representert i de rammene vi har angitt over. I en oppdragsstudie fra 1999 deler Barua, Pinnell, Shutter og Whinston (1999) Internett-økonomien inn i fire lag (infrastructure, applications, intermediaries, commerce). Lag tre betegnes ”intermediaries” og kartleggingen på dette laget ser på hvordan utviklingen har vært i nye mellomledd på Internett. I Barua et. al.'s (1999) operasjonelle kategorisering av mellomleddene de studerer utviklingen av, finner vi syv ulike typer. Det er vertikale markedsplasser (vertical market makers), nettreisebyråer (online travel agents), nettmeglere (online brokerages), innholdsaggregatorer (content aggregators), nettannonsører (online advertisers), nettannonsemeglere (Internet ad brokers) og portaler (portals/content providers). Barua et. al. (1999) forutsetter at portaler er innholdsprodusenter, og skiller disse fra innholdsaggregatorer. Det er vel trolig at portaler kan baseres både på aggregering og egenproduksjon, men at det går et skille mellom innholdsaggregatorer og –produsenter er viktig. Kategorien annonsemeglere er også lite påaktet i de kategoriseringene vi har gjennomgått over, og er en interessant ny

mellomleddstype. Barua et. al. (1999) angir at veksten i omsetning i de nye mellomleddene er omtrent lik veksten i de øvrige deler av Internett-økonomien de har studert. Veksten har imidlertid vært spesielt stor blant nettmeglere, nettreisebyråer, portaler, auksjonsrom og nettannonsører. Videre påpekes det at konsentrasjonen av store aktører er betydelig mindre blant mellomleddene enn blant aktørene i de øvrige lagene i Barua et. al.'s inndeling.

Enkelte bidragsytere konsentrere seg om en eller noen få nye mellomleddstyper. Mest kjent blant disse bidragene er Hagel og Armstrong's (1997) gjennomgang av virtuelle felleskap og Hagel og Singer's (1999) gjennomgang av mellomledd som spesialiserer seg på informasjonsforvaltningsfunksjonen. Hagel redegjorde allerede i 1997 (Hagel og Rayport, 1997) for sine ideer om "infomediaries" som en ny type mellomledd. Disse kan spesialisere seg på ulike oppgaver i informasjonsforvaltningsfunksjonen etter hvilket informasjonsbehov de primært ivaretar; produsentenes eller forbrukernes. Blant produsentinitierte "infomediaries" nevner Hagel og Rayport (1997) annonsemeglere (audience brokers) og videresendere (lead generators), som aggregerer kundeinformasjon, og basert på dette henviser kundene til produsenter som best ivaretar deres behov. Blant kundeinitierte "infomediaries" nevnes tre hovedfunksjoner; søk, kunderepresentasjon og filtrering. Dette gir grunnlag for de tre mellomleddstypene Hagel og Rayport betegner agenter (agents), representanter (proxies) og filtrererere (filters). Hagel og Singer (1999) fremhever selv at betingelsene for fremveksten av "infomediaries" ikke er til stede ennå, og at denne mellomleddstypen ikke er utbredt i den arketyriske formen. Deres drøfting av ulike typer av, og funksjoner for, denne typen mellomledd er imidlertid relevant for et mer utviklet stadium av markedsrommet.

Med utgangspunkt i de bidragene vi har gjennomgått over kan vi dele inn de ulike nye mellomleddene som skissert i figur 5. Enkelte funksjoner er ikke nevnt i bidragene over. Vi har lagt til mellomledd for disse. De er da angitt i kursiv i figur 5. Mellomleddstyper som går igjen over flere funksjoner er funksjonsintegrerende.

Funksjon	Mellomleddstype
Produktpresentasjon	Netthandelsbutikk, nettinnkjøpssted og netthandelscenter Uavhengige markedsrom Evalueringsledd
Aggregering av ulike produkter og tjenester	Netthandelsbutikk, nettinnkjøpssted og netthandelscenter Innholdsaggregatorer Uavhengige markedsrom Verdikjedeintegratorer
Aggregering av enkeltprodukter eller tjenester	Netthandelsbutikk, nettinnkjøpssted og netthandelscenter Uavhengige markedsrom
Aggregering av kunder	Auksjonsrom Virtuelle fellesskap Samarbeidsfora Uavhengige markedsrom Verdikjedeintegratorer
Søk	Nettmeglere Verdikjedetjenester Nettannonsører og –formidlere Informasjonsformidlere og søketjenester Verdikjedeintegratorer
Informasjonsforvaltning og -formidling	Informasjonsformidlere og søketjenester Informasjonsforvaltere (profiltjenester, personalisering- og anonymiseringstjenester) Innholdsaggregatorer
Prisfastsetting	Uavhengige markedsrom Auksjonsrom
Logistikk	Verdikjedetjenester ( <i>Logistikkleverandører</i> ) Verdikjedeintegratorer
Oppgjør	Finansielle mellomledd Verdikjedeintegratorer
Risikoreduksjon	Risikoreduksjonstilbydere ( <i>Sertifiseringsinstitusjoner, TTP-er og signaturleverandører</i> ) Evaluerings- og overvåkningsledd Verdikjedeintegratorer
Juridisk og regulatorisk infrastruktur	<i>Standardiseringsorganisasjoner</i> <i>Domeneadministratorer- og formidlere</i>

Figur 5. Ulike mellomleddstyper etter hovedfunksjon (mellomledd ikke nevnt i bidragene i kursiv)

## 5. Integrasjon som grunnlag for reintermediering og cybermediering

I figur 5 viste vi en rekke nye mellomleddstyper. I dette avsnittet er vi opptatt av de mellomleddstypene som baserer seg på ulike typer integrasjon. Vi gjør først en gjennomgang av de integrasjonsformene som kan utledes av de mellomleddstypene vi har gjennomgått over. Dernest forsøker vi å bruke en del av de teoretiske bidragene om

endring i mellomleddenes funksjoner og oppgaver til å si noe om det teoretiske grunnlaget for ulike integreringsformer. Dette søker vi å bruke til å si noe om under hvilke strukturelle betingelser ulike integreringsformer vil finnes.

Grovt sett kan vi snakke om tradisjonell og utradisjonell integrering. *Tradisjonell* integrering er av den typen vi kjenner fra markedsplassen. Den mest tradisjonelle formen er da å integrere presentasjon av flere ulike produkter og tjenester i ett mellomledd. Det er karakterisert som *aggregering* av ulike produkter og tjenester i funksjonsoversikten over. Denne formen for integrering finner vi også igjen i markedsrommet. En videreføring av denne aggregeringsstrategien finner vi der tradisjonelle produkter og tjenester integreres tettere i det sluttproduktet som mellomleddet presenterer og selger. Vi kan betegne disse fire formene som produktaggregering, tjenesteaggregering, produktintegrering og tjenesteintegrering.

På markedsplassen finner vi disse typene aggregering i både fokuserte strategier som baserer seg på produkt differensiering og i udifferensierte strategier. I markedsrommet kan eksempler på udifferensiert produktaggregering være tradisjonelle handelsportaler, og fokusert produktaggregering være tradisjonelle nettbutikker. Vi finner få eksempler på udifferensiert tjenesteaggregering alene, men på samme måte som for udifferensiert produktaggregering driver de tradisjonelle netthandelsportalene til en viss grad udifferensiert tjenesteaggregering. Fokusert tjenesteaggregering finner vi i tradisjonelle nettutsalgssteder for tjenester, slik som f. eks. på Quickenmortgage<sup>6</sup>, et netthandelssted for boliglån der flere boliglånstilbydere er representert. Både produkt- og tjenesteaggregering kan basere seg på formidlingsmodellen, integreringsmodellen eller kontraktsmodellen. I formidlingsmodellen blir interesserte forbrukere henvist direkte til produsentene. I integreringsmodellen inngås avtale om kjøp av produkter og tjenester med mellomleddet, men mellomleddet eier ikke på noe tidspunkt de solgte varene og har heller ikke reklamasjons og garantiforpliktelser overfor kjøper. Slike forpliktelser ivaretas av

---

<sup>6</sup> <http://quickenloans.quicken.com/>

produsentene. I kontraktsmodellen overtar mellomleddet slike forpliktelser og avtaleinngåelsen om kjøp er helt og holdent mellom kjøper og mellomledd.

Neste trinn på aggregeringsstrategien er å tilby tettere eller mer selvstendig integrering av produkter og/eller tjenester. Produktintegrering vil si at tradisjonelle produkter bunes sammen og selges som en enhet. Slik sammenbunting skjer vanligvis i regi av flerproduktprodusenter. Det klassiske eksemplet er programvareprodusenter. Etterhvert har det også vokst fram mellomledd som ivaretar tilsvarende integrering for produsenter av få produkter, og disse driver også produktintegrering på nye måter. Et eksempel på dette er de nye applikasjonstjenestene som vokser fram i forbindelse med bruk av tynne klienter og tjenerdistribuert og komponentbasert programvare, slik som f. eks. hos EbaseOne<sup>7</sup>. Basis for denne typen produktintegrering er en ny kombinasjon av aggregering og disaggregering.

I tjenesteintegrering bunes tradisjonelle tjenester sammen og selges som en pakke. Normalt er da tjenestene knyttet til et tjenesteområde, slik som f. eks. helsetjenester, eller en næring, slik som f. eks. finans- eller forsikringstjenester. Et eksempel på tjenesteintegrering av denne typen finner vi hos de nye tilbyderne av regningspresentasjon og –betaling, slik som hos TransPoint<sup>8</sup>. En spesiell form for integrering som er mye brukt er der produkter og tjenester bunes sammen og selges som en enhet. Vi betegner dette produkt/tjenesteintegrering. Tradisjonelt har dette vært knyttet til leveranser av et produkt og integrering av leveranse-, betalings-, opplærings-, støtte- og vedlikeholdstjenester. Det er sannsynlig å anta at både produsenter og mellomledd vil utnytte de mulighetene som markedet gir til produkt/tjenesteintegrering. Vi ser blant annet eksempler på det hos de store netthandelsstedene for bøker som f. eks. Amazon. I tillegg til produktene integreres sporingstjenester, -lesesirkeltjenester og andre anbefalingstjenester i bokproduktene til en integrert produkt/tjenestetilbud. En spesiell form for produkt/tjenesteintegrering som er i ferd med å vokse frem er informasjonsintensivering.

---

<sup>7</sup> <http://www.ebaseone.com/>

<sup>8</sup> <http://www.transpoint.com>

Det baserer seg på at nye informasjonstjenester integreres i mer eller mindre tradisjonelle produkter. Av ekstreme eksempler på dette finner vi f. eks. kjøleskap med Internett-tilknytning. I dette tilfelle er et tradisjonelt produkt integrert med et stort sett informasjonstjenester. Dette kan gi opphav til helt nye måter å bunte og differensiere produkter på fra produsentens side. Det kan også danne grunnlag for nye mellomledd som kan levere informasjonsinnholdet i den informasjonstjenesten som leveres med det fysiske produktet. Et eksempel er at et mellomledd tilbyr adgang til matvarehandel, kokebøker, kokketips og ernæringsinformasjon som en tjenestepakke som følger kjøp av et kjøleskap via deres netthandelssted. Denne typen informasjonsintensivering gir altså også grunnlag for helt nye buntings- og differensieringsstrategier i mellomleddene.

Produktintegrering, tjenesteintegrering og produkt/tjenesteintegrering kan i prinsippet realiseres både i en udifferensiert og i en fokusert strategi. I en udifferensiert strategi tas stordriftsfordelen ut i erfaring og tilrettelegging av infrastruktur for integrering. Det vil være vanskeligere å oppnå slike fordeler jo tettere integreringen er. Siden poenget med disse integreringsformene er å oppnå tett integrering vil det i praksis være mest vanlig med fokuserte strategier for produkt-, tjeneste-, og produkt/tjenesteintegrering. På samme måte vil det være lite aktuelt å basere denne integrasjonsformen på formidlingsmodellen. Primært vil vi derfor finne integrasjonsmodellen og kontraktsmodellen anvendt ved denne typen integrering.

En annen tradisjonell form for integrering som vi kjenner igjen fra markedsplassen, men som har mye større omfang i markedsrømmet er informasjonsintegrering. Den baserer seg på at det som integreres er informasjon eller informasjonstjenester alene. Det klassiske eksemplet er den personaliserte avis der nyheter integreres basert på et utvalgt interesseområde angitt av den enkelte leser. Slik informasjonsintegrering er basert på en push-modell og kan i prinsippet realiseres både med og uten mellomledd. I de tilfeller den realiseres med mellomledd er det fordi mellomleddene integrerer relevant informasjon fra mange innholdsprodusenter. Det mest vanlige er at mellomledd av denne typen har en fokusert strategi bak sin informasjonsintegrering. En av grunnene til det er at

informasjonsmengden som skal redigeres og filtreres er så stor at det krever fokusert kunnskap f. eks. om en bestemt næring.

Informasjonsintegrering kan imidlertid også være pull-basert. Som angitt i Sarkar et. al. (1995) finner vi i denne kategorien de tradisjonelle informasjonsintegratorene søketjenester og katalogtjenester. Søketjenester tilrettelegger informasjonsinnholdet i markedsrommet for søk og gjenfinning, mens tradisjonelle katalogtjenester baserer seg på en kategorisering i innholdet som gir brukeren mulighet til å bla i kataloger av innhold med en hierarkisk kategoristruktur. De klassiske eksemplene er søketjenesten AltaVista og katalogtjenesten Yahoo. Spesielt katalogtjenestene har hatt stor vekst i det informasjonsinnholdet som er integrert, og har ofte også inngått avtaler med innholdsprodusenter og tjenesteutviklere slik at også andre mellomleddsfunksjoner har blitt integrert under tjenestens paraply. Slik har informasjonsorienterte portaler vokst frem, spesielt fra katalogtjenestene. Både søk og katalogtjenester kan utvikles i en udifferensiert og fokusert retning. De store portalene representerer eksempler på udifferensierte informasjonsintegratorer, mens integratorer fokusert rundt bestemte interesseområder, næringer eller informasjonskilder kan være eksempler på fokuserte strategier. Et eksempel på det siste kan være Lekegrinda<sup>9</sup> som er en informasjonsintegrator for barnefamilier. De mest vanlige modellene for alle de tre informasjonsintegreringsformene er formidlings- og integrasjonsmodellen. Kontraktsmodellen egner seg i mindre grad for pull-basert informasjonsintegrering, men kan brukes i push-basert informasjonsintegrering av den typen vi har skissert over.

Blant de mer *utradisjonelle* integratorene finner vi også nye typer informasjonsintegratorer. De ivaretar andre informasjonsintegrerings-, -formidlings, og forvaltningsoppgaver, og baserer seg ofte på den informasjonen som genereres i markedsrommet. Et eksempel på denne typen informasjonsintegreringsrolle er mellomledd som integrerer kundeinformasjon for videreformidling eller representasjon. På markedsplassen finner vi også mellomledd som ivaretar

---

<sup>9</sup> <http://www.lekegrinda.com/>

informasjonsforvaltningsfunksjoner av denne typen, men de er oftest basert på aggregert informasjon, slik som hos markedsforskningsbyråene. Vi finner også slike mellomledd i markedsrommet, og enkelte av dem utnytter i større grad markedsrommets egenskaper til å produsere aggregert markedsinformasjon på nye måter. Et eksempel vi nevnte over var NedStat. Egenskaper ved markedsrommet gjør at det er både mulig og ønskelig å drive denne typen informasjonsforvaltning på individnivå. Forvaltningsoppgaven kan ivaretas med det primære hensynet til enten selger eller kjøper. Et eksempel på informasjonsforvaltere som har selgers behov som sitt primærhensyn er annonsemeglere. Et annet eksempel er mellomledd som integrerer, lagrer og formidler personlige profiler på profiltjenere. I den første kategorien finner vi f. eks. annonsemeglere som DoubleClick<sup>10</sup>. Et eksempel på den andre kategorien informasjonsintegrator er Engage<sup>11</sup>, som etablerer cookie- og profiltjenere som skal kunne gi nettstedene adgang til profilinformasjon både basert på demografi og atferdsdata (andre nettsteders klikkestrøm). Eksempler på informasjonsforvaltere som har kjøpers behov som sitt primærhensyn er mellomledd som integrerer, lagrer og anonymiserer personlige profiler for personaliseringsformål. Et eksempel på en slik informasjonsintegrator kan være AllAdvantage<sup>12</sup>, som samler informasjon om kjøperes klikkestrøm mot betaling, men som ikke utleverer denne, men i stedet bruker den til at annonsører kan personalisere annonser, tilbud og informasjon i et eget vindu i brukerens nettleser. I denne løsningen holder AllAdvantage alle personopplysninger som kan knyttes til et individ skjult for annonsøren, og anonymiserer således denne. Dette er et av de første eksemplene på ”infomediaries” av den typen som Hagel og Singer (1999) nevner som vi har støtt på i markedsrommet. Disse utradisjonelle informasjonsintegratorene baserer ofte sin eksistens på flere inntektskilder som både knytter seg til bruk, tjenestekjøp og trafikk. De er kanskje noen av de beste eksemplene på at selve infrastruktur- og kontekstegenskapene i markedsrommet danner grunnlag for nye mellomledd. De fleste mellomleddene av denne typen er relativt nyetablert og følger nok foreløpig en udifferensiert strategi. Det vil imidlertid ikke være usannsynlig at økt fokusering også tvinger seg frem blant disse, f. eks. blant annonsemeglerne.

---

<sup>10</sup> <http://www.doubleclick.com/>

<sup>11</sup> <http://www.engage.com/>

Horisontalintegrering er basert på kundeaggregering av en eller annen form. Dette har vi også hatt på markedsplassen f. eks. i forbrukersamvirker og tett integrerte lojalitetsprogrammer, men egenskaper ved markedstrommet gjør koordineringskostnadene ved dette mye lavere. Timmers (1998) skilte som vi så over virtuelle fellesskap fra samarbeidsfora, men begge er primært basert på horisontal aggregering av kunder. Imidlertid er disse normalt forbrukere i virtuelle fellesskap, og kunder lenger opp i verdikjeden i samarbeidsforaene. Også nye mellomledd som auksjonsrom og mellomledd for reversert markedsføring baserer seg på kundeaggregeringsfunksjonen, og kan behandles i forbindelse med horisontal integrering.

Den typen virtuelle fellesskap vi først og fremst tenker på her er de transaksjons- og interesseorienterte fellesskapene (Hagel og Armstrong, 1997). Videre vil vi skille disse fra de fokuserte informasjonsintegratorene gjennomgått over ved at de tilbyr et langt bredere sett av funksjoner. Eksempler på det er både oppslagstavler, pratefora, søketjenester, filtreringsfunksjonalitet, handelssrom, evalueringssystemer og dynamisk behandling av interesseområder. Som et eksempel på mellomledd som tilbyr en tilrettelagt struktur for slike fellesskap basert på interesser finner vi Xoom. Funksjonsinnholdet i de transaksjonsorienterte fellesskapene er ofte mindre, og disse er mer konsentrert om å ivareta fellesskapets mulighet for å oppnå markedsmakt. Et eksempel på slike, noe funksjonsfattige fellesskap, er fellesskap for reversert markedsføring av den typen Mercata, Coshopper og LetBuyIt tilbyr. Det finnes også mellomledd basert på kundeaggregering der integreringen foreløpig er svært liten. Vi tenker for eksempel på auksjonsrom og på mellomledd som baserer seg på reversert markedsføring uten fokus på tradisjonell kundeaggregert markedsmakt. Auksjonsrommene har hatt en voldsom vekst, og representerer etterhvert betydelige transaksjonsvolum, selv om mye av dette foreløpig er C2C-handel. Det er rimelig å anta at vi vil se både økende fokusering og sterkere funksjonsintegrering i auksjonsrommene ettersom de vil ønske å differensiere seg fra

---

<sup>12</sup> <http://www.alladvantage.com/>

hverandre i tiden fremover. Priceline<sup>13</sup> er et eksempel på mellomledd for reversert markedsføring som heller ikke baserer seg på noe opplevd fellesskap blant de aggregerte kundene, men i stedet baserer seg på at de er en attraktiv kilde for potensielle kjøpere for produsenter og videreselgere.

Samarbeidsfora skiller seg fra de virtuelle fellesskapene ved at de er langt mer virksomhetsorienterte. Til nå har disse foraene vært mer sentrert rundt virksomhetsoppgaver, slik som f. eks. prosjekter. Det gjør også at funksjonene har vært lite transaksjonsorienterte, og heller har inneholdt tjenester for samarbeid, prosjektstyring, kommunikasjon, arbeidsflytstyring og dokumentutveksling. Samarbeidsforaene representerer imidlertid enheter med sterk tjenesteintegrering (se over), og det er ikke usannsynlig at de vil spille en viktig rolle som mellomledd hvis de utvikles i mer transaksjonsorientert retning.

En type transaksjonsorienterte fellesskap som ofte er vertikalt organisert er de nye uavhengige markeds plassene som først og fremst oppstår for å realisere åpen handel mellom virksomheter på Internett. Vi kan betegne disse vertikale markedsrom. Opprinnelig er dette verdikjedetjenester som kan ha sitt utspring i prisfastsettingsfunksjonen og f. eks. har benyttet auksjonsrom for dette. Senere har denne typen mellomledd blitt langt mer integrerte, selv om denne integreringen fortsatt hovedsaklig er vertikal. Integreringen kan ha mange typer utspring. Et eksempel kan være at markeds plassen baserer seg på åpne standarder (f. eks. OBI), og at det derfor er få barrierer mot at nye aktører skal ta den i bruk. I uavhengige markedsrom for indirekte materialer kan dette være viktig. Aktørene baserer seg ofte på proprietære løsninger i handel av direkte materialer, men har langt større leverandørvariasjon i indirekte materialer. Derfor ønsker de en mer åpen standard for denne typen handel, noe som gir opphav til det vertikale markedsrommet. Selv om markedsrommet i slike tilfeller f. eks. er organisert rundt en bestemt næring, har den mange av den horisontale aggregeringens egenskaper. I helt motsatt ende kan vi tenke oss at basis for integreringen kan være

---

<sup>13</sup> <http://www.priceline.com>

systemfelleskap mellom aktørene. Det viste vi mySAP som et eksempel på over. Her baserer integreringen seg på at mellomleddet er lett å ta i bruk fordi det baserer seg en underliggende systemarkitektur hos deltakerne.

Hvis integreringen øker i vertikale markedsrom kan dette rommet disintermediere tradisjonelle mellomledd i verdikjeden. Da beveger det vertikale markedsrommet seg mot det Timmers (1998) betegner verdikjedeintegratoren. Denne baserer seg på at mellomleddet overtar funksjoner som tradisjonelt har vært knyttet til flere mellomledd i verdikjeden. Eksempler på det kan være at tradisjonelle mellomledd for aggregering, oppgjør og risikoreduksjon erstattes av en verdikjedeintegrator som på denne måten funksjonsintegrerer, eller ved at flere tradisjonelle ledd i verdikjeden erstattes av en verdikjedeintegrator. Foreløpig ser vi få eksempler på denne typen integrering, men vertikale markedsrom har potensiale til å utvikle seg i denne retningen. Spesielt gjelder dette vertikale markedsrom som baserer seg på en tett integrering med virksomhetenes transaksjonssystemer, slik som f. eks. mySAP. Felles for verdikjedeintegratorene er imidlertid at de følger en fokusert strategi, og at utgangspunktet for fokuseringen er vertikal. I en slik fokusert strategi er det økonomiske fordeler knyttet til kunnskap om den aktuelle næringen eller sektoren som er årsaken til at funksjonintegrering er mer lønnsomt enn funksjonsspesialisering.

Funksjonsintegrering kan også følges som en mer udifferensiert strategi, selv om vi ikke ser så mange eksempler på det ennå. I en slik situasjon er ligger ofte ideen om økonomiske fordeler knyttet til kunnskap om markedsrommet til grunn. Det betyr at funksjonene som ivaretas antas å være så tett knyttet til at de skjer i markedsrommet at dette gir rom for flere økonomiske fordeler ved funksjonsintegrering enn ved funksjonsspesialisering. Først og fremst tenker vi oss dette relevant i forbindelse med produkter og tjenester som er spesielle for markedsrommet, og som baserer seg på å utnytte både innholds-, infrastruktur-, og kontekstverdier i markedsrommet. Et eksempel på dette er tjenester der informasjonsinnholdet er høyt. Selv om eksemplene Stohr og Viswanathan (1999) nevner primært er basert på samarbeidsavtaler mellom mellomledd, og ikke full

funksjonsintegrering, er det ikke overraskende at det er de informasjonsintegrerende portalene som har kommet lengst med funksjonsintegrering. Funksjonsintegreringen kan naturligvis baserer seg på samarbeidsmodeller, men det er liten tvil om at disse aktørene ønsker at funksjonsintegreringen skal fremstå som sømløs for brukeren. Et eksempel på det kan være at en informasjonsintegrerende portal i sin sammenlikningstjeneste for bestemte produkter gir kjøperen mulighet til å utføre handelen direkte fra søketjenesten under forutsetning av at integrerte (samarbeidende) produsenter, leverandører, transportselskaper (f. eks. FedEx) og oppgjørsformer (f. eks. Visa) velges. Selv om dette enda ikke er utviklet ser vi tendenser til en slik utvikling f. eks. hos Yahoo og AOL. Disse fremstår da for brukeren som sømløst funksjonsintegrerte mellomledd.

Vi har over forsøkt å nyansere og utforske integreringsbegrepet i forbindelse med mellomledd i markedsrommet. En oversikt over de integreringsformene vi har drøftet er gitt i figur 6.

Integreringsform	Teoretisk grunnlag
Udifferensiert produkt-aggregering	<p>Reduserte søkekostnader reduserer behovet for produktaggregering (-) (Bailey og Bakos, 1997)</p> <p>Distribusjonsfunksjoner som ikke forutsetter kunnskap om markedsrommet vil bli ivaretatt av produsentene (-) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p>
Fokusert produkt-aggregering	<p>Reduserte søkekostnader ved produktetegnskaper øker grunnlaget for differensiering (+) (Bailey og Bakos, 1997)</p> <p>Samlet effekt av økt effisiens og nye risiki vil føre til økt differensiering i markedsrommet (+) (Clark og Lee, 1999; Giaglis et. al., 1999 (annen forklaring))</p> <p>Mellomleddenes rolle i markeder for strekt personaliserte produkter som i dag baseres på hierarkimodellen vil i liten grad endres i markedsrommet (-) (Bailey, 1998)</p> <p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p> <p>Næringer der kjøpsbeslutningene er komplekse og markedet er fragmentert vil preges av cybermediering basert på navigasjons-, søke- og kundevurdringstjenester (+) (Giaglis et. al., 1999)</p> <p>Differensiering på innholdsmengde og annonsemengde gir en inndeling i store udifferensierte og små fokuserte informasjonsintegratorer (+) (Dewan et. al., 1999)</p>
Udifferensiert tjeneste-aggregering	<p>Markedsrommet gir nye presentasjonsmuligheter for erfaringsgoder (+) (Bailey og Bakos, 1997)</p> <p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p>
Fokusert tjeneste-aggregering	<p>Markedsrommet gir nye presentasjonsmuligheter for erfaringsgoder (+) (Bailey og Bakos, 1997)</p> <p>I markeder der sosial interaksjon er avgjørende for å støtte kundens produktkjøp vil nye mellomledd være mindre vanlig (-) (Sarkar et. al. 1998)</p> <p>Samlet effekt av økt effisiens og nye risiki vil føre til økt differensiering i markedsrommet (+) (Clark og Lee, 1999; Giaglis et. al., 1999 (annen forklaring))</p> <p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p> <p>Næringer der kjøpsbeslutningene er komplekse og markedet er fragmentert vil preges av cybermediering basert på navigasjons-, søke- og kundevurdringstjenester (+) (Giaglis et. al., 1999)</p>
Produkt-integrering	<p>Reduserte produksjonskostnader kan gi opphav til nye mellomleddsfunksjoner basert på aggregering (bunting) (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p> <p>Fordi enkeltproduktprodusenter ikke kan utnytte buntingstrategier uten via mellomledd vil dette fremme utviklingen av dem (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1999)</p> <p>Reduserte distribusjonskostnader gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering (-) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p>
Tjeneste-integrering	<p>Mellomleddenes rolle i markeder for strekt personaliserte produkter som i dag baseres på hierarkimodellen vil i liten grad endres i markedsrommet (-) (Bailey, 1998)</p> <p>Reduserte produksjonskostnader kan gi opphav til nye mellomleddsfunksjoner basert på aggregering (bunting) (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p> <p>Fordi enkeltproduktprodusenter ikke kan utnytte buntingstrategier uten via mellomledd vil dette fremme utviklingen av dem (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1999)</p> <p>Reduserte distribusjonskostnader gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering (-) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p>
Produkt/tjeneste-integrering	<p>Reduserte produksjonskostnader kan gi opphav til nye mellomleddsfunksjoner basert på aggregering (bunting) (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p> <p>Fordi enkeltproduktprodusenter ikke kan utnytte buntingstrategier uten via mellomledd</p>

	<p>vil dette fremme utviklingen av dem (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1999)</p> <p>Reduserte distribusjonskostnader gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering (-) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p>
Pushbasert informasjons-integrering	<p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p>
Pullbasert udifferensiert informasjons-integrering	<p>Antallet informasjonskanaler som produsentene benytter seg av vil være større i markedsrommet (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p> <p>Marginalkostnadene ved informasjonsgoder vil fremme buntingsstrategier som mellomledd kan realisere (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p> <p>Reduserte distribusjonskostnader gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering (-) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p> <p>Differensiering på innholdsmengde og annonsemengde gir en inndeling i store udifferensierte og små fokuserte informasjonsintegratorer (+) (Dewan et. al., 1999)</p> <p>Når elektroniske markeder modnes vil også store informasjonsintegratorer måtte fokusere (-) (Dewan et. al., 1999)</p>
Pullbasert fokusert informasjons-integrering	<p>Antallet informasjonskanaler som produsentene benytter seg av vil være større i markedsrommet (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Samlet effekt av økt effisiens og nye risiki vil føre til økt differensiering i markedsrommet (+) (Clark og Lee, 1999; Giaglis et. al., 1999 (annen forklaring))</p> <p>Fordi informasjonsmengden blir svært stor og produsenter kan ha interesse av å gjøre søkekostnadene store gir søkefunksjonen grunnlag for nye mellomledd (+) (Bailey, 1998)</p> <p>Marginalkostnadene ved informasjonsgoder vil fremme buntingsstrategier som mellomledd kan realisere (+) (Bakos og Brynjolfsson, 1997)</p> <p>Differensiering på innholdsmengde og annonsemengde gir en inndeling i store udifferensierte og små fokuserte informasjonsintegratorer (+) (Dewan et. al., 1999)</p> <p>Når elektroniske markeder modnes vil også store informasjonsintegratorer måtte fokusere (+) (Dewan et. al., 1999)</p>
Informasjons - forvaltning	<p>Nye risiki i skaper behov for nye risikoreduksjonsfunksjoner (+) (Bailey og Bakos, 1997; Clark og Lee, 1999; Bailey, 1998))</p> <p>Økt personalisering øker kravene til informasjonsforvaltningsfunksjonen (+) (Bakos, 1998; Berryman et. al., 1998)</p> <p>Distribusjonsfunksjoner som forutsetter kunnskap om markedsrommet vil bli ivaretatt av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Næringer der kjøpsbeslutningene er komplekse og markedet er fragmentert vil preges av cybermediering basert på navigasjons-, søke- og kundevurdringstjenester (+) (Giaglis et. al., 1999)</p> <p>Redusert tilgjengelighet av og økende krav til kompensasjon for kundeinformasjon vil fremme etablerte, uavhengige mellomledd (+) (Chang et. al., 1999)</p> <p>Skalafordeler ved informasjonsforvaltning vil bare kunne oppnås hos integrerte informasjonsforvaltere (+) (Kannan, et. al., 2000)</p>
Horisontal-integrering	<p>Fordi produksjonskostnadene er lave og koordineringskostnadene høye vil distribusjonsfunksjoner som baserer seg på horisontal aggregering av kunder og interaksjon mellom kunder vil bli utført av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Distribusjonsfunksjoner som forutsetter kunnskap om markedsrommet vil bli ivaretatt av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Realisering av nye prisfastsettingsmekanismer basert på aggregering av kunder gir nye mellomledd (+) (Gaglis et. al., 1999)</p> <p>Virtuelle fellesskaps inntektsmodeller favoriserer realiseringen av disse som uavhengige mellomledd (+) (Chang et. al., 1999)</p> <p>Redusert tilgjengelighet av og økende krav til kompensasjon for kundeinformasjon vil</p>

	fremme etablerte, uavhengige mellomledd (+) (Chang et. al., 1999)
Vertikale markedsrom	<p>Fordi produksjonskostnadene er lave og koordineringskostnadene høye vil distribusjonsfunksjoner som baserer seg på aggregering av kunder og interaksjon mellom kunder vil bli utført av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Distribusjonsfunksjoner som forutsetter kunnskap om markedsrommet vil bli ivaretatt av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Realisering av nye prisfastsettingsmekanismer basert på aggregering av kunder gir nye mellomledd (+) (Gaglis et. al., 1999)</p> <p>Virtuelle fellesskaps inntektsmodeller favoriserer realiseringen av disse som uavhengige mellomledd (+) (Chang et. al., 1999)</p> <p>Redusert tilgjengelighet av og økende krav til kompensasjon for kundeinformasjon vil fremme etablerte, uavhengige mellomledd (+) (Chang et. al., 1999)</p> <p>Næringsspesifikke eiendeler og skalaøkonomi vil fremme etablerte mellomledd (+/-) (Chircu og Kauffman, 1999)</p>
Verdikjede-integrering	<p>Næringsspesifikke eiendeler og skalaøkonomi vil fremme tidlig etablerte mellomledd (+) (Chircu og Kauffman, 1999)</p> <p>Distribusjonsfunksjoner som forutsetter kunnskap om markedsrommet vil bli ivaretatt av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Når elektroniske markeder modnes vil også store informasjonsintegratorer måtte fokusere (+) (Dewan et. al., 1999)</p> <p>Reduserte distribusjonskostnader kan gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering (-) (Bailey og Brynjolfsson, 1997)</p>
Funksjons-integrering	<p>Næringsspesifikke eiendeler og skalaøkonomi vil fremme tidlig etablerte mellomledd (+) (Chircu og Kauffman, 1999)</p> <p>Distribusjonsfunksjoner som forutsetter kunnskap om markedsrommet vil bli ivaretatt av nye mellomledd (+) (Sarkar et. al., 1998)</p> <p>Differensiering på innholdsmengde og annonsemengde gir en inndeling i store udifferensierte og små fokuserte informasjonsintegratorer (+) (Dewan et. al., 1999)</p> <p>Når elektroniske markeder modnes vil også store informasjonsintegratorer måtte fokusere (+) (Dewan et. al., 1999)</p> <p>Redusert tilgjengelighet av og økende krav til kompensasjon for kundeinformasjon vil fremme etablerte, uavhengige mellomledd (+) (Chang et. al., 1999)</p> <p>Reduserte distribusjonskostnader kan gi opphav til nye funksjoner basert på disaggregering (-) (Bailey og Brynjolfsson, 1997)</p>

Figur 6. Teoretisk grunnlag for ulike integreringsformer

I figur 6 har vi også prøvd å angi hvilke deler av litteraturen som er gjennomgått i avsnitt 3 som kan gi en begrunnelse eller et grunnlag for at den bestemte integreringsformen kan oppstå. Vi har angitt der teorien påstår noe som fremmer integreringsformen med plus (+) og der det hemmer integreringsformen med minus (-). I det følgende vil vi kort kommentere noen av disse grunnlagene.

Udifferensiert produktaggregering er den integreringsformen vi finner flest indikasjoner på at hemmes i markedsrommet. Likevel kan integreringsformen være aktuell fordi informasjonsmengden i markedsrommet blir svært stor og fordi produsentene kan ha til

hensikt å forsøke å øke søkekostnadene ved å gjøre informasjon om produktegenskaper lite sammenlignbare (Bailey, 1998). Flere forfattere peker på at markedsrommet vil skape nytt grunnlag for produkt differensiering, og dermed også for produkt aggregatorer med en fokusert strategi (Bailey og Bakos, 1997; Clark og Lee, 1999; Giaglis et. al., 1999). Situasjonen er mye av den samme for udifferensiert tjenesteaggregering som for udifferensiert produktaggregering, men enkelte forfattere peker på at markedsrommets egenskaper kan gi bedre muligheter til å presentere erfaringsgoder (Bailey og Bakos, 1997). Dette er et moment som fremmer både udifferensiert og fokusert tjenesteaggregering. Den samme differensieringseffekten som gjelder fokusert produktaggregering gjelder også fokusert tjenesteaggregering. I tillegg kommer det at tjenester ofte er mer komplekse og krever sosial interaksjon ved kjøp. Begge disse momentene fremmer fokusert tjenesteaggregering (Giaglis et. al., 1999; Sarkar et. al. 1998).

Hovedargumentet for både produkt-, tjeneste-, og produkt/tjenesteintegring er reduserte produksjonskostnader i sin alminnelighet, og ekstremt reduserte produksjonskostnader for digitaliserte produkter og tjenester (Bakos og Brynjolfsson, 1997). Dette gjelder for integrasjonsformene under både udifferensierte og fokuserte strategier. Et ytterligere argument for at denne integreringen vil skje ved mellomledd er at enkeltproduktprodusenter vil ha vanskelig for å utnytte disse mulighetene fullt ut (Bakos og Brynjolfsson, 1999). Bakos og Brynjolfsson peker imidlertid også på at reduserte distribusjonskostnader kan øke lønnsomheten av disintegrering, noe som naturligvis hemmer fremveksten av mellomledd basert på integreringsformene over. Imidlertid kan det gi opphav til andre typer mellomledd basert på disintegrering. Det som skiller tjenesteintegring og produkt/tjenesteintegring fra tradisjonell produktintegring er at mange tjenester vil være informasjonsintensive og at marginalkostnadsargumentet til Bakos og Brynjolfsson (1997, 1999) derfor blir mye sterkere for disse integreringsformene. For tjenester som ikke er informasjonsintensive eller som av andre grunner er svært komplekse eller personaliserte, hevder Bailey (1998) at det fortsatt vil være tett kontakt mellom kunden og produsentrepresentanter i det han betegner som

hierarkimodellen; det vil si at produsenten har egne mellomledd. Denne modellen er i henhold til Bailey (1998) lite truet av nye mellomledd som baserer sin virksomhet på tjenesteintegrering. De samme argumentene kan brukes om produkt/tjenesteintegrering, men det spesielle med denne integreringsformen er at det vil være svært relevant å integrere digitaliserte tjenester med tradisjonelle produkter. Slik sett får den buntede varen til dels de samme egenskapene som rent digitaliserte tjenester. Dette skaper grunnlag for produkt differensiering og endret prispolitikk basert på buntingsstrategier. Siden det vil være lett å integrere denne typen tjenester med produkter fra mange ulike leverandører vil integrerende mellomledd ha mye større muligheter enn produsenter til å skape variasjon i sammenbuntede tilbud.

Det er antatt at den typen tjenester som vil ha de laveste marginalkostnadene er informasjonstjenester. Dette skulle tilsi at informasjonsintegrering generelt fremmes i markedsrommet ut fra teorien om lønnsomhetseffekter ved sammenbunting av tjenester med lave marginalkostnader (Bakos og Brynjolfsson, 1997, 1999). På samme måte som for produktagregatorer har Bailey (1998) påpekt at informasjonsintegrering også bør ivaretas av mellomledd fordi produsenter kan ha til hensikt å gjøre informasjon om produkt egenskaper lite sammenlignbare eller å øke søkekostnadene etter prisinformasjon. Svakheten i disse modellene er antakelsen om at inntektene til informasjonsintegratoren er transaksjonsbaserte. Dewan et. al. (1999) antar at når informasjonsintegratorenes inntekter er trafikkbaserte, vil sammensetningen av ulike informasjonsintegratorer i markedsrommet gå gjennom flere faser. Etter en første konkurransepreget situasjon vil integratorene differensiere på innholds- og annonsemengde, og da vil vi få en fase av få store udifferensierte og mange små fokuserte integratorer. Etterhvert blir imidlertid konkurransesituasjonen mellom de få store også slik at disse vil måtte fokusere. Det gjør at ulike markedsrom (f. eks. språklig differensierte) vil kunne nå disse fasene på ulikt tidspunkt, noe som kan danne utgangspunkt for en prøving av Dewan et. al.'s antakelser. Andre har også med ulike begrunnelser argumentert for at den udifferenserte informasjonsintegratoren vil måtte fokusere på sikt. Lopes og Galletta (2000) argumenterer for eksempel med at en udifferensiert strategi er lett kopierbar, og at den

derfor både vil øke konkurransen og gjøre det lett for nye inntrengere å etablere seg. Derfor vil flere informasjonsintegratorer etterhvert følge en mer fokusert strategi. Det er også forhold som hemmer informasjonsintegreringsformen i sin alminnelighet. Som nevnt over peker Bakos og Brynjolfsson (1997, 1999) spesielt på at reduserte distribusjonskostnader i markedsrommet kan gi opphav til mellomledd som baserer sin virksomhet på disintegrering.

I litteraturen finner vi bare støtte for at informasjonsforvaltningsformen vil fremmes i markedsrommet. Flere forfattere peker på at hovedårsaken til dette er behovet for nye risikoreduksjonsfunksjoner som forutsetter uavhengig informasjonsforvaltning på vegne av både selgere og kjøpere (Bailey og Bakos, 1997; Clark og Lee, 1999; Bailey, 1998). I tillegg argumenteres det for at utnyttelse av markedsrommets egenskaper til f. eks. personalisering (Bakos, 1998; Berryman et. al., 1998) eller til automatisert kundevurdering (Giaglis et. al., 1999) øker kravene til informasjonsforvaltningsfunksjonen, og styrker antakelsen om at denne må ivaretas av uavhengige mellomledd (Sarkar et. al., 1998). Det argumenteres også for at ettersom markedsrommet modnes vil redusert tilgjengelighet av kundeinformasjon (fordi kunder allerede har bundet seg til informasjonsforvaltere) og økende krav til kompensasjon for utlevering av kundeinformasjon fremme etablerte, uavhengige mellomledd (Chang et. al., 1999). Det brukes også rent økonomiske argumenter og hevdes at skalafordeler ved informasjonsforvaltning bare vil kunne oppnås hos uavhengige, tett integrerte informasjonsforvaltere (Kannan, et. al., 2000).

Sarkar et. al (1998) argumenterer transaksjonskostnadsteoretisk for at horisontal integrering er en form som fremmes i markedsrommet. Grunnen til det er at produksjonskostnadene knyttet til det å utvikle arenaer for horisontal integrering er lave og koordineringskostnadene er høye. Disse egenskapene tilsier at distribusjonsfunksjoner som baserer seg på horisontal aggregering av kunder og interaksjon mellom kunder vil bli utført av nye mellomledd. (Sarkar et. al., 1998). Et økonomisk argument som også har vært brukt i forbindelse med informasjonsforvaltning er at inntektsmodellen i virtuelle

felleskap favoriserer realiseringen av disse som uavhengige mellomledd (Chang et. al., 1999). Et argument som er mer knyttet til markedssrommets samlede egenskaper er at det gir mulighet til å realisere nye prisfastsettingsmekanismer basert på aggregering av kunder til langt lavere koordineringskostnader enn på markedsplassen. Slike mekanismer vil måtte ivaretas av mellomledd som i det minste er uavhengige av produsentene (Giaglis et. al., 1999).

Fordi grunnlaget for etablering av vertikale markedssrom er svært like de vi finner for horisontal integrasjon kan de fleste av argumentene for at disse vil etableres som uavhengige mellomledd over også brukes for vertikale markedssrom. Det er imidlertid enkelte motkrefter som kan styrke at etablerte mellomledd vil kunne reintermediere i vertikale markedssrom. Chircu og Kauffman (1999) peker spesielt på at næringsspesifikke eiendeler kan være nødvendig for etablering av et mellomledd, uansett om det baserer seg på en integreringsform eller ei. Slike næringsspesifikke eiendeler kan finnes hos etablerte mellomledd, men det kan også tenkes at nye mellomledd kan etablere vertikale markedssrom basert på næringsspesifikke eiendeler man normalt ikke tenker på som relevante. Et eksempel på dette er mySAP, som etablerer vertikale markedssrom basert på at deltakerne kan oppnå tett integrering med sine transaksjonssystemer hvis handelen foregår på mySAP-marketplace.

De mest utviklede formene for integrering er verdikjedeintegrering og funksjonsintegrering. Mens verdikjedeintegrering er en mer fokusert strategi, kan funksjonsintegrering både være fokusert og udifferensiert. Vi ser ikke mange eksempler på disse integreringsformene foreløpig, men flere forfattere peker på de fordeler tidlige etablerere og etablerere med spesielle kunnskaper om markedssrommet vil ha i voksende markeder (Sarkar et. al., 1998; Chircu og Kaufman, 1999). Der økende aggregering ikke gir økt rom for vekst, er funksjonsintegrering en relevant strategi. Også i markeder der informasjonsforvaltningsrollen fokuseres vil det være lettere å integrere ytterligere funksjoner i samme mellomledd. Informasjonsintegratorer har derfor et sterkt utgangspunkt for ytterligere funksjonsintegrering. Alle disse forholdene styrker posisjonen

til tidlige etablerere og etablerere med markedsromskunnskaper i en funksjonsintegreringsstrategi, mens det svekker posisjonen til helt nye mellomledd som vil etablere seg som funksjonsintegratorer. Hvis Dewan et. al.'s antakelse om økt fokusering og differensiering i alle funksjoner i modne elektroniske markeder er riktige, vil det hemme udifferensiert funksjonsintegrering og styrke fokusert funksjonsintegrering. En nærliggende fokusert integrering vil da være en vertikalt orientert verdikjedeintegrering. Også i dette tilfelle vil ulike markedsrom (f. eks. inndelt geografisk eller etter næring) kunne brukes som utgangspunkt for en undersøkelse av de strukturelle betingelsene og den markedsmodenhet som er nødvendig før funksjonsintegrering kan observeres.

## 6. Avslutning

I dette notatet har vi forsøkt å vise bredden i de roller, funksjoner og oppgaver som mellomledd tradisjonelt har. Vi har så gjennomgått litteraturen som sier noe om hvordan disse rollene, funksjonene og oppgavene endrer seg i markedsrommet. Vi har dernest vist hvordan dette gir opphav til både reintermediering og cybermediering. I forbindelse med cybermediering har vi vært spesielt opptatt av hvordan ulike typer integrering finner sted blant de nye mellomleddene og gir opphav til nye typer mellomledd. Vi har antydnet noen ulike integreringsformer og forsøkt å drøfte kort hvordan det kan argumenteres for at ulike integreringsformer vil være aktuelt under ulike strukturelle betingelser. Det har vært to hovedformål med drøftingen. For det første har vi ønsket å åpne opp og *nyansere* både mellomleddsfunksjoner, mangfoldet i teorier omkring medieringseffekter, antakelsen om at cybermediering representerer en enkel medieringsform, og antakelsen om at integrering i representerer en enkel og entydig strategi for mellomleddsutvikling i markedsrommet. Dernest har det vært at drøftingen skal kunne representere et *grunnlag* for utforming av konkrete antakelser eller påstander om fremveksten av de ulike integreringsformene under ulike strukturelle betingelser. Disse kan igjen danne grunnlag for empiriske studier av utvalgte næringer som representerer variasjon i de strukturelle betingelsene som er nevnt i teorigrunnet over. I dette prosjektet tar vi sikte på å videreføre dette arbeidet ved å studere et strategisk utvalg næringer med ulike strukturelle betingelser for å se hvordan

fremveksten av de ulike integreringsformene har vært i disse.

## Referanser

Avery, C., Resnick, P., and Zeckhauser, R. (2000) The Market for Evaluations, *American Economic Review*, (forthcoming).

Bailey, J. P. og Bakos, J.Y. (1997). An Exploratory Study of the Emerging Role of Electronic Intermediaries. *International Journal of Electronic Commerce*. 1 (3):7-20.

Bailey, J. P. (1998). *Intermediation and Electronic Markets: Aggregation and Pricing in Internet Commerce*. Ph.D., Technology, Management and Policy, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.

Bakos, J.Y. (1998). The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet. *Communications of the ACM*. August, pp. 35-42.

Bakos, J.Y., Brynjolfsson, E. (1997). Aggregating and disaggregating information goods. Implications for bundling, site licensing and subscriptions. In *Proceedings of Internet Publishing and Beyond: The Economics of Digital Information and Intellectual Property*. Kennedy School of Government, Harvard University, January.

Bakos, J.Y., Brynjolfsson, E. (1999). "Bundling Information Goods", *Management Science*, 45, 11.

Barua, J. Pinnell, J. Shutter, and A.B. Whinston (1999). *Measuring the Internet Economy*. Report. Center for Research in Electronic Commerce. The University of Texas at Austin.

Benjamin, R., and Wigand, R. (1995). Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway. *Sloan Management Review*. 36, 2, 62–72.

Berryman, K., Harrington, L., Layton-Rodin, D. and Rerolle V. (1998). Current Research: Electronic commerce: Three emerging. *The McKinsey Quarterly*, 1, 152—159.

Burton, A.F. and Mooney, J.G. (1998) The Evolution of Electronic Marketplaces: An Exploratory Study of Internet-based Electronic Commerce within the American Independent Insurance Agency System. *Australian Journal of Information Systems*, November, 20-44.

Chang, A., Kannan, P.K. and Whinston, A.B. (1999). Electronic communities as intermediaries. *Proceedings of the 32. Hawaii International Conference on System Sciences*, January, (forthcoming)

Chircu, A.M. and Kauffman, R.J. (1999). Analyzing firm-level strategy for Internet-focused reintermediation. In *Proceedings of the 32 nd Hawaii International Conference on System Science*, IEEE Computer Society Press: Los Alamitos, CA.

Clark, T.H. and Lee, H.G. (1999). Electronic intermediaries: Trust building and market differentiation. In *Proceedings of the 32 nd Hawaii International Conference on System Science*, IEEE Computer Society Press: Los Alamitos, CA.

Dewan, R., Freimer, M. and Seidmann, A. (1999). Portal Kombat: The Battle between Web Pages to be-come the Point of Entry to the World Wide Web. In *Proceedings of the 32 nd Hawaii International Conference on System Science*, IEEE Computer Society Press: Los Alamitos, CA.

Giaglis G.M., Klein S. and O'Keefe R.M. (199X). Disintermediation, Reintermediation, or Cybermediation? The Future of Intermediaries in Electronic Marketplaces. Technical Report. Brunel University.

Hagel, J. and Armstrong, A.G. (1997). *Net gain : expanding markets through virtual communities*. Boston : Harvard Business School Press.

Hagel, J. and Rayport, J.F. (1997). The new infomediaries. *The McKinsey Quarterly*, 4, 54-70.

Hagel, J. and Singer, M. (1999). *Net Worth: Shaping Markets When Customers Make the Rules*. Harvard Business School Publishing, Boston, MA.

Kannan, P.K., Chang, A., and Whinston, A.B. (2000) The internet information market: The emerging role of intermediaries. In M. Shaw, R. Blanning, T. Strader and A. Whinston (Eds.), *Handbook on electronic commerce*, pp. 569-590. Berlin: Springer Verlag.

Lief, V. (1999). *Anatomy of New Market Models*. Report. Forrester Research, February.

Lopes, A.B., and Galletta, D. (2000). A strategic perspective of Internet information providers. In M. Shaw, R. Blanning, T. Strader and A. Whinston (Eds.), *Handbook on electronic commerce*, pp. 591-611. Berlin: Springer Verlag.

Malone, T., Yates, J., and Benjamin, R. (1987). Electronic Markets and Electronic Hierarchies: Effects of Information Technology on Market Structure and Corporate Strategies. *Communications of the ACM*. 30, 6, 484-497.

Methlie, L.B. (1999). En forretningsmodell for elektronisk handel. In Hellebust, A. (ed.) *Elektronisk handel*, Oslo: Cappelen Forlag, 82-111.

OECD (1999). *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce: Preliminary Findings and Research Agenda*. Report. OECD.

Palvia, S.C. and Vemuri, V.K. (1998). The impact of electronic commerce on traditional marketing channels. In *Proceedings of the Association for Information Systems 1998 Americas Conference*. 447-449.

Sarkar, M., Butler, B., and Steinfield, C. (1995). Intermediaries and Cybermediaries: The Continuing Role for Mediating Players in the Electronic Marketplace. *Journal of Computer-mediated Communications*. 1, 3, 245–258.

Sarkar, M., Butler, B., and Steinfield, C. (1998). Cybermediaries in Electronic Marketplace: Toward Theory Building. *Journal of Business Research*. 41, 215–221.

Shapiro, C. & Varian, H. (1999). *Information rules*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Singh, Z.B. (1999) Super markets: The net holds promise for buyer-seller efficiencies. *Business 2.0*, March, 80-85.

Stohr, E.A. and Viswanathan, S. (1998). Emergent structures in the information economy. In *Proceedings of the Association for Information Systems 1998 Americas Conference*. 357-359.

Timmers, P. (1998) Business models for electronic commerce, *Electronic Markets*, 8, 2, 3-8.

USDC (1999). *The emergin digital economy II*. Report. Washington DC: US Department of Commerce, June.