

Fra interne udviklingsplaner til åben innovation med brug af Web 2.0 teknologi

Scupola, Ada; Sørensen, Flemming; Nicolajsen, Hanne Westh

Publication date:
2009

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Scupola, A., Sørensen, F., & Nicolajsen, H. W. (2009). Fra interne udviklingsplaner til åben innovation med brug af Web 2.0 teknologi. Paper præsenteret ved Det Danske Ledelsesakademis årlige konference, Odense, Danmark.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact rucforsk@ruc.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Fra interne udviklingsplaner til åben innovation med brug af Web 2.0 teknologi.

Af Hanne Westh Nicolajsen, Ada Scupola & Flemming Sørensen

Abstrakt: Artiklen handler om brugerinddragelse i service innovation. Der er fokus på idéfasen kombineret med anvendelse af kommunikationsteknologi og i særdeleshed webblogmediet. Behov som kreativitet, heterogenitet, engagement med mere diskuteres. Der afrapporteres fra et eksperiment på Roskilde Universitetsbibliotek, hvor en webblog blev anvendt til indsamling af idéer fra bibliotekets brugere. Konklusionen er, at webblog kan anvendes til brugerinddragelse og at der kan opnås meget forskelligartet input, fra deciderede forslag til ønsker og opfattelser. Webblog som medie til brugerinvolvering er nem og billig at anvende. Der kan nås bredt ud og der er ikke krav til typen af input. Herudover skabes en øget gennemsigtighed, der giver åben innovation nogle nye karaktertræk, således forandres kommunikationen såvel internt som eksternt, hvilket giver nogle ledelsesmæssige udfordringer, der skal tages højde for.

1 Introduktion

Begreber som åben innovation (Chesbrough 2003) og brugerdrevet innovation (Alam & Perry, 2002) har de senere år fået øget opmærksomhed. Begreberne indikerer, at innovation i høj grad foregår, ikke blot som en intern proces i virksomheder og organisationer, men i lige så høj grad som en interaktiv proces, hvor virksomheder interagerer med omgivende aktører, herunder brugerne. Traditionelt har innovationsforskningen fokuseret på innovation i industrielle sektorer, traditionelle såvel som højteknologiske. Services har generelt været mere oversete. Services udgør dog i dag en så væsentlig del af de økonomiske og samfundsmæssige aktiviteter, at de er interessante, også når fokus er rettet mod innovation. I et perspektiv hvor åben og brugerdrevet innovation er i fokus bliver services ydermere interessante, i og med at services typisk leveres gennem interaktion mellem virksomhedens ansatte og brugerne af servicen, eventuelt medieret (Gallouj & Weinstein, 1997, p 540). Det kan argumenteres, at interaktionen giver specielt gode forudsætninger for brugerdrevet innovation af netop services. Ikke desto mindre er brugerdrevet innovation i services endnu et forholdsvis uudforsket område.

Denne artikel søger at bidrage med viden på dette område ved at undersøge, hvordan brugere kan involveres i udviklingen af services. Artiklen er baseret på et eksperiment gennemført på Roskilde Universitetsbibliotek (RUB). Biblioteker, herunder ikke mindst forskningsbiblioteker står overfor væsentlige udfordringer, da deres services i højere og højere grad bliver digitaliserede (Carr, 2009), ligesom visse services, der traditionelt er blevet leveret af biblioteker også er blevet tilgængelige på Internettet. Bibliotekerne står derfor overfor at skulle innovere deres services, bl.a. så de fortsat kan tiltrække brugerne til de fysiske biblioteker. Ifølge Brindley (2006) bør dette ske i tæt kontakt med brugerne. I den forbindelse argumenterer Rutherford (2008) for at ny social software er en mulighed for at generere feedback fra brugerne.

Det gennemførte eksperiment, der bestod i oprettelsen af en blog, hvor RUB's brugere kunne kommunikere deres ideer til biblioteket, udfordrer den eksisterende tilgang til innovation på RUB. Her ses innovation som interne udviklingsplaner, hvor ledelse, medarbejdere samt tæt samarbejde med konkurrenter er de primære kilder til innovation. Brugere er således alene repræsenteret indirekte gennem medarbejderne. Eksperimentet lægger op til direkte adspørgsel af brugerne om deres ideer til udvikling, hvilket ses som en form for brugerinddragelse i service innovation.

Forskningsspørgsmålet som vi adresserer er, hvorledes en webblog opfylder de forskellige behov, som kan identificeres for involvering af brugere i idéindsamling. For at nå frem til en erkendelse herom diskuterer artiklen først forskellige opfattelser af, hvordan brugere med fordel kan inddrages i innovationsprocesser, specielt i forhold til services. På baggrund af denne teoretiske diskussion vurderes det, hvordan anvendelse af teknologi, herunder ikke mindst brugen af blogs, kan understøtte brugerdrevet innovation. På denne baggrund præsenteres og analyseres eksperimentet med implementeringen af en webblog til distribueret og virtuel idéopsamling.

2 Åben innovation

Igennem de sidste 20 år har der været øget fokus på åben innovation, hvor innovation forstås som en åben aktivitet i forhold til de forskellige aktører med relation til innovationen, d.v.s. at såvel leverandører, som aftagere og brugere bliver vigtige i forhold til at få flere perspektiver i spil. Chesbrough (2003) definerer åben innovation

som "... a paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as the firms look to advance their technology" (s. 26). Åben innovation er således en interaktiv proces, der inkluderer virksomhedseksterne ideer og ressourcer, der kombineres med interne ressourcer og ideer.

Brugerinddragelse

I disse år er det særligt inddragelse af brugere, der er i fokus. Ikke mindst har inddragelse af brugerne (kunderne) i service innovation (Alam & Perry, 2002) været et emne, der har fået øget opmærksomhed. Den øgede opmærksomhed bidrager til en større og mere detaljeret forståelse af de mange forskellige typer af brugerinvolvering. Dette er også nødvendigt, da brugerinvolvering og brugerdrevet innovation dækker over mange forskellige forhold. En særlig type af brugerdrevet innovation fokuserer på såkaldte Lead users, det vil sige brugere, der udvikler nye produkter eller services til eget brug, fordi brugeren selv har specielle behov tidligere end markedet generelt (von Hippel, 1986; Morrison et al. 2004). Det kan også være brugere, der ser og udforsker nye designmuligheder (Baldwin et al. 2006). Ligeledes er det blevet fremhævet, hvordan de mest avancerede og krævende brugere udnytter produkter på ekstrem vis ved at søge at skabe nye kombinationer af produkter, hvorved disse brugere bliver co-innovationer i åben innovation (Chesbrough, 2003). Disse eksempler beskriver innovation, der ikke umiddelbart er styret eller ejet af virksomhederne. Dette gælder især lead users. Her kan virksomhederne potentielt set lave forretning ud af at videreudvikle og (masse)producere de prototyper, som brugere har udviklet til eget forbrug. Udover disse "færdige" innovationer argumenterer en lang række såvel praktikere som forskere for inddragelse af kunder og brugere i de virksomhedsstyrede innovationsprocesser, enten hele processen, men mere typisk i enkelte dele af de innovationsprocesser, der foregår. Nambisan (2002, 2008) beskriver eksempelvis hvorledes kunder kan påtage sig forskellige roller, der er knyttet til forskellige dele af innovationsprocessen. Nambisan (2002) skelner mellem tre roller for kundeinddragelse 1) som kilde til innovation i idégenereringsfasen, 2) som co-designer i udviklingsfasen eller 3) som potentiel bruger i implementeringsfasen. De tre roller er meget forskellige og kræver forskelligt af virksomhederne, ikke mindst i forhold til de metoder, der kan anvendes for at inddrage kunderne i de forskellige roller.

Brugerinddragelse i service innovation

Servicevirksomheder har umiddelbart gode forudsætninger for at inddrage kunder i innovation, da services typisk leveres i tæt kontakt med kunden. Den integrerede kontakt til kunder giver umiddelbart servicevirksomheder en lang række fordele gennem såvel den direkte som den indirekte kontakt. Den direkte kontakt handler om at få adgang til brugernes tanker, mens den indirekte kontakt giver mulighed for at afdække brugerens adfærd. Det er desuden vigtigt at understrege, at den individuelle tilpasning som typisk er nødvendig i services, ikke ses som innovation i sig selv – muligvis for aftageren, men ikke nødvendigvis for den leverende servicevirksomhed. Innovation kræver, at der udvikles noget nyt som kan generaliseres i forhold til andre kunder (Drejer, 2004). Dette behøver ikke at være det der leveres, men kan i lige så høj grad være kompetencer og tilgange der udvikles, som det er blevet beskrevet i forbindelse med ad hoc innovation, hvilket vil sige enkeltstående løsninger på kunders problemer, som giver et fornyet udgangspunkt i servicevirksomheden, for at levere service (Gallouj and Weinstein, 1996).

Alam (2001) og Alam & Perry (2002) har gennem en årrække arbejdet med service innovation, de argumenter som Nambisan (2002) for at kunderne kan inddrages i alle faser i innovationsprocessen fra idégennering til implementering og markedsføring. Deres konklusion er, at det bedst betaler sig at inddrage kunderne i de første og sidste faser (Alam & Perry, 2002). Det er de faser, der ligger tættest på brugeren i rollen som serviceforbruger, hvilket korresponderer med Nambisans (2002) kunder som ressource og kunde som bruger. Disse faser kræver derfor ikke, at kunderne besidder særlig ekspertise, men at kunden som forbruger kommer med indsigt om behov og ønsker eller evaluerer en eksisterende eller potentiel service. De mellemliggende faser er derimod mere arbejdsintensive og kræver typisk særlige kvalifikationer. Skal kunder inddrages her, skal de enten have et højt fagligt niveau, der matcher serviceudbyderens (Nicolajsen m.fl. 2008), eller hvis dette ikke haves er en anden mulighed at uddanne kunderne (Alam & Perry, 2002). Uddannelse af brugerne kan være omkostningstungt og bliver dermed en risikabel investering, da det kan være en udfordring at fastholde samarbejdet med de uddannede kunder. Involvering af kunderne i udviklingsarbejdet kræver desuden en del af medarbejderne, da det fordrer en noget anden og mere kompleks måde at arbejde på, dels fordi der er flere involveret men også fordi det udfordrer den eksisterende praksis. Ifølge Nicolajsen m.fl. (2008) kræver det en

anderledes rollefordeling, et andet engagement og ansvar fra kundens side. Ikke mindst kræver det nye kommunikationsformer grundet aktører med forskellige udgangspunkter og forståelser samt forskellige behov for informering . Hvis kunden ikke er drevet af en indre motivation og ikke har en umiddelbar værdiforøgelse ud af samarbejdet, vil det desuden kræve særlige incitamentter for at sikre engagement og fastholdelse (Nambisan, 2002).

Brugerinddragelse i idégenereringsfasen

I denne artikel har vi et særligt fokus på idégenerering og vi zoomer derfor ind på teori, der handler om involvering af brugerne i idégenerering. Vores forståelse af hvad kundeinvolvering i idégenerering kan være, er bred og rummer således bidrag af forskellig karakter. Denne forståelse bygger på Alam (2006), der skriver at kundeaktiviteterne i idégenereringsfasen går ud på at beskrive behov, problemer og løsninger. Der kan foreslås ønskede features, fordele og præferencer. Men det kan også bestå i evaluering af eksisterende services, mangler i markedet eller ønsker til nye services. Bredden i bidrag betyder, at der kan være et stykke vej, før der er tale om egentlige forslag, der typisk vil kræve en del bearbejdning. I relation til processen og viderebearbejdelsen argumenterer Magnusson (2003) for at mødet mellem brugere og professionelle, dels giver de professionelle en forståelse af brugernes behov og dels giver brugerne en spirende forståelse af de teknologiske muligheder, der giver kunderne en bedre forståelse til at komme med realiserbare idéer. Umiddelbart kan det argumenteres af denne gensidige påvirkning skal balanceres, da en af fordelene ved at inddrage brugerne er, at de ikke er så begrænset af de teknologiske og organisatoriske forhold, der kan føles som en barriere for udviklingen og som typisk ses som det, der bremser kreativiteten hos de professionelle. De forskellige udgangspunkter og brugernes kreativitet er netop Magnusson's (2003) argument, når han konkluderer, at kunderne bør inddrages, da kundernes forslag til service innovation indenfor mobilteknologi er mere kreative og brugbare, om end også mere krævende at få omsat til noget realiserbart end de forslag, der kom fra de professionelle.

Proaktiv og responsiv brugerinddragelse

Brugerinddragelse kan have forskellige formål og forskelligt fokus, i den forbindelse giver det mening at skelne mellem det, som Narver et al (2004) kalder henholdsvis responsiv og proaktiv markedsorientering. I den responsive tilgang er fokus på de behov, som kunden er sig bevidst og kan udtrykke. I den proaktive er fokus på de

latente behov, som kunden er sig ubevidst (andre argumenterer for, at behov ikke er latente, men at de derimod skabes, se f.eks. von Hippel (1992), hvorfor den proactive tilgang kræver en udviklingsproces). De to forskellige tilgange er her skildret som to afsondrede tilgange, men er knap så adskilte i virkeligheden. Umiddelbart har den proaktive (latente) det største potentiale i form af mere omfattende innovationer. Mens den responsive umiddelbart lægger op til inkrementelle innovationer. I forhold til idéfasen hjælper det til at forstå, at der er forskel på at inddrage brugerne i henholdsvis idégenerering og idéafgivelse. Det første henviser i vid udstrækning til en kreativ proces med beskrivelse af latente behov. Idéafgivelse handler i højere grad om at forhøre sig hos brugerne, om de går rundt med nogle gode idéer eventuelt i forhold til deres hidtidige erfaring med nogle givne service. I mellem de to yderpunkter ligger eksempelvis at brugerne kan se hvordan services fra et felt giver muligheder i et andet. Et vigtigt behov er, at de idéer der afgives har værdi og vil blive efterspurgt, hvilket er en af grundene til at Kristensson et al (2008) argumenterer for en slags situeret kreativitet, d.v.s. udvikling af noget der ikke er, men kunne være anvendeligt i en given situation for en bruger.

Tabel 1. Responsiv og proaktiv tilgang til brugerinvolvering i idegenereringsfasen (egen tilvirkning)

Tilgang	Responsiv	Proaktiv
Undersøgelsesfelt	Det der er Eksisterende adfærd	Det der kunne blive Ukendte ønsker og behov
Innovationspotentiale	Inkrementel	Inkrementel og radikal
Metoder	Brugeradfærd og evaluering	Kreative og skabende tilgange
Redskaber	Logfiler, surveys og observation	Interaktion og fantasi
Proces	Idéafgivelse	Idéskabelse

Såvel Narver et al (2004) som Alam (2006) skriver, at den direkte interaktion mellem kunde og ansat giver en anledning til at fiske idéer og få en forståelse for kundernes behov. En anden anledning til ide-indsamling er at observere kundeadfærden for derigennem at få adgang til de udfordringer og løsninger som brugerne møder (Narver, 2004 p. 336). Ligeledes argumenteres for at brug af videooptagelser giver et meget bedre udgangspunkt for at forstå kundeadfærd end anvendelsen af fokusgrupper, interviews eller besøg. Dette står dog ikke uimodsagt, idet Alam (2006) argumenterer for at virksomhedsbesøg er en vigtig metode til at lære mere om kunden og forstå kundens behov. Igen vil det afhænge af om det er det eksisterende der skal undersøges

(responsiv) eller om det er mere udviklingsrettet (proaktivt), hvor observation og logging som metoder har mindre at tilbyde. Narver et al. skriver afslutningsvist, at der også kan læres en del om kundernes adfærd og behov gennem monitorering af diverse kundedata så som kundeklager, produktreturneringer, reklamationer etc. Alam (2006) argumenterer derimod for, at den allerbedste måde at integrere kundevirksomheder og få noget ud af kunderne er gennem integration i udviklingsteam. Alam (2006) beskriver i den forbindelse, hvorledes kunder med indsigt i deres eget domæne kan pege på nogle åbenbare muligheder for udvikling af nye services. Desuden arbejder såvel services som produktvirksomheder med at skabe nye former for møder med kunderne, f.eks. i form af innovationslaboratorier, virtuelle communities og andre alternative idéopsamlingsmetoder (ICE, 2009).

Behov i forbindelse med brugerinddragelse

I Kristenssons et al (2008) arbejde om nøglestrategier for kundeinvolvering er fokus i retning af den proaktive involvering; de arbejder med hvad vi kalder situeret kreativitet. Dette har betydning for de strategier, de sætter op og som her gennemgås (vi argumenterer for, at det er læresætninger). Den første strategi er, at viden skal genereres i brugssituationen. Den næste nøgle-strategi er, at afdække den enkelte kunde i dennes forskellige roller, da der til disse forskellige roller er forskellige behov tilknyttet og dermed forskellige services, der er af betydning. Den tredje strategi er at give brugerne de rigtige analytiske redskaber til at bidrage med input, i dette tilfælde er det mobiltelefonen, som fungerer som en slags faciliterende teknologi og prototype, når de inddrager brugerne i udvikling af nye tjenester til mobiltelefonen. Den fjerde nøglestrategi er at finde brugere, der har en indre motivation for at bidrage, hvilket typisk vil sige, at brugerne reelt har en interesse i at få udviklet nye services, som kan gavne dem. Den femte nøglestrategi er ikke at gennemføre brainstorming sessioner, hvor brugerne er taget ud af deres daglige kontekst. Umiddelbart kan der argumenteres for, at denne strategi er en konkretisering af læresætningen i strategi 1 (situationsafhængighed). Den sjette strategi er, at begrænset ekspertise ikke er en barriere for at komme med kreative idéer, da brugerne får givet den nødvendige ramme til at bidrage. Den syvende nøglestrategi er at inddrage så forskellige brugere som muligt og få repræsenteret så forskellige behov som muligt. Alam (2006) argumenterer yderligere for, at det er vigtigt med et godt kendskab til kunderne og tillid, da det ses som afgørende for god involvering. Dette argument kan stå i modstrid til ønsket om

heterogenitet og altså ønsket om så mange og så forskellige perspektiver repræsenteret som muligt. Balancen mellem tillid og heterogenitet identificeres som en udfordring i Alams studie, en udfordring for at undgå overtilpasning til enkelte kunder, der ikke repræsenterer bredden i markedet.

I tabellen nedenfor har vi opsummeret de behov, der fremhæves som afgørende for god brugerinvolvering i service innovation. Indenfor de forskellige elementer er medtaget de forskellige og til tider modstridende udfordringer, som må overvejes i design af brugerinvolvering.

Tabel 2. Vigtige behov i brugerinvolvering i service innovation

Behov	Udfordring for brugerinvolvering
Heterogenitet	Forskellige typer af brugere Brugere i forskellige roller/situationer Undgå overtilpasning til begrænset kundegrundlag
Engagement	Indre motivation - interesse, egen gavn
Tillid	At åbne op Specielt vigtigt for engagement hvis risikoelement er stærkt
Situationsrelation	For løse idéer hvis ikke knyttet til en oplevet situation
Ekspertise	Noget indsigt for bedre input For meget indsigt kan bremse kreativiteten Nødvendigt hvis samarbejdspartner i udviklingsdelen. Mindre ekspertise nødvendig hvis brugere gives mulighed for at mødes på "hjemmebane" (mindre abstrakt)
Medier - teknologier	Så brugerne selv kan stå for afgivelse af ideer i konkrete situationer

Tabellen og dens indhold skal anvendes, når vi senere evaluerer webbloggen som medie til ideindsamling samt når vi vurderer vores eksperiment. Forinden ses der nærmere på nogle af de eksisterende muligheder for teknologianvendelse til brugerinvolvering i service innovation.

Brug af teknologi til brugerinddragelse

Der findes en hel del studier omkring teknologier, der kan understøtte brugerinddragelse i innovation. En del af denne litteratur drejer sig om, hvorledes brugerne kan få adgang til såkaldte customization toolkits, hvorved de kan tilpasse eksempelvis design til deres egen smag. Franke og Piller (2004) beskriver eksempelvis brugertilpasset design af ure via et simpelt toolkit. Toolkitet er en innovation for virksomheden, mens kundetilpasningen ikke er innovation set fra virksomhedens side, med mindre det skaber

forandringer i den generelle service, der tilbydes. Alligevel kan det bidrage til innovation, da indsigt i de valg, brugerne tager, kan hjælpe virksomhederne til at afdække strømninger og ønsker, der kan benyttes til at skabe unikke services/produkter til deres kunder. Monitorering af aktiviteten kan altså bidrage med nye idéer eller endog brug af en kundes design. Dette er eksempelvis beskrevet i Ogawa og Piller (2006), hvor en virksomhed laver designkonkurrencer om t-shirts. Vinderne får deres design i produktion, med navn i foruden et kontant beløb. Udover customization tools, findes der en del litteratur omkring brug af kunde-communities, hvor en gruppe hjælper til med at udvikle et konkret produkt, kendte eksempler er Lego Mindstorm og online spil (Frederiksen og Molin, 2003). Nogle virksomheder opretter kundecommunities, med henblik på at skabe mulighed for vidensudveksling mellem kunderne som en serviceudvidelse, som det er set med eksempelvis Netdoktors babyclub. Et lignende fænomen beskriver Franke, Heinz & Schreier (2008) i deres case om brugerdesign af ski, hvor en formaliseret udveksling af brugerdesign, feedbacksystemer og evaluering giver brugerne mulighed for at vidensudveksle. Interaktionen mellem brugerne kan være en vigtig kilde til viden for virksomhederne, da det peger på udfordringer, utilfredshed og behov, der er relevant for udvikling af indholdet af servicen eller måden servicen udformes og leveres til kunderne.

I denne artikel er vi interesseret i forskellige former for direkte idéindsamling, det vil sige, hvor brugerne direkte opfordres til at komme med input, der kan bruges til at ændre eller udvikle nye services og herom findes langt mindre litteratur. Det er ikke ukendt at bruge en bred kommunikationsteknologi til idéindsamling, hvilket er præcist hvad Kristensson et al (2008) gør i deres projekt, hvor mobiltelefonen (foruden at fungere som prototype) bruges til løbende at tage billeder, skrive om eller indtale idéer, men her er det for en udvalgt og begrænset gruppe. Vi er interesseret i det som en tilbagevendende eller løbende inddragelse af hele brugergruppen. Et kendt eksempel er en (elektronisk) ris og ros kasse, hvor kunderne løbende kan komme med input (se evt. Scupola & Nicolajsen, 2008).

Blog som metode til at inddrive idéer fra brugerne

Internettet har skabt mange nye muligheder for at virksomheder kan skabe såvel indirekte som direkte interaktion med deres brugere, hvilket ikke mindst fremgår af nogle af eksemplerne ovenover. Webbloggen er ikke normalt kendt som en teknologi til

indsamling og diskussion af idéer, hvilket muligvis hænger sammen med at den startede ud som et medie, hvor identificerede personer eller virksomheder løbende lægger materiale ud i kronologisk orden om bestemte emner, deres liv eller produkter (Newson, Houghton et al, 2009). Mulighederne for at komme med kommentarer har skabt et skift i retning af mere interaktion (Bar-Ilan, 2007 i Aharony, 2009) og som mange andre typer af teknologier, er der også sket en udvikling i anvendelsen af webblog i takt med at flere anvender og eksperimenterer med teknologien, ligesom den kombineres med andre medier og dermed får en anden værdi. Anvendelsen er blevet mindre snæver, ikke mindst på grund af flere funktionaliteter, men også fordi der i dag er nem adgang til gratis platforme (Ibid.) foruden en øget anerkendelse og anvendelse af brugerskabt indhold fra ikke officielle kilder. I dag ses således udvidede anvendelsesmuligheder hvor eksempelvis interaktive kommentarer omkring bestemte emner er identificeret som en anvendelsesform (Eszter, 2003 i Aharony, 2009). Dette er den beskrivelse, der bedst betegner den anvendelsesform af bloggen, som har vores interesse frem for eksempelvis dagbogsmetaforen.

Tabel 3. Bloggens evne som platform til brugerinvolvering i service innovation i forhold til udvalgte emner (egen tilvirkning)

Behov	Bloggens evne
Omkostninger	Prisbillig
Risici	Markedsføring af bloggen – nå ud Useriøse input grundet anonymitet
Heterogenitet	Kan potentielt nå alle – ingen begrænsninger på antal af brugere Kan nå uidentificerede og anonyme brugere Flere input om tabuiserede temaer, hvis koblet med anonymitet Flere kritiske indlæg pga følt afstand som mediet giver
Situationsafhængighed	Høj hvis e-services der undersøges Høj hvis adgang til computer og netværk i situationen
Kreativitet	Gensidig inspiration mellem brugerne Interaktion mellem brugerne og afsenderorganisation Begrænset dialog da asykron og begrænset feedbackmekanisme Dårlig stemning – hvis hård tone
Engagement og tillid	Åben invitation Gennemsigtighed Feedback
Indflydelse (håbet om)	Dokumentation af ideer

I forhold til idéindsamling giver webbloggen i første omgang en mulighed for at skabe en ny kontakt med brugerne og mellem brugerne. Brug af webblog til et specifikt formål

giver mulighed for at fokusere på brugerne som idéafgivere, uden at det er noget, der sker indirekte eller i tillæg til den umiddelbare servicering. Her findes også andre værktøjer eksempelvis brugerpaneler eller fokusgrupper, men i sammenligning hermed er webbloggen prisbillig. Ikke mindst fordi en virksomhed ikke nødvendigvis har identificeret sine brugere og fordi det for mange teknikker gælder, at omfanget af anvendte ressourcer stiger med antallet af involverede brugere, med betydning for hvor mange, der kan håndteres og dermed medvirke.

I forhold til situationsafhængighed, kan der være langt til anvendelsessituationen, hvis adgangen til webbloggen ikke kan ske samme sted og samme tid, som forskellige services kunne ønskes eller opleves, dette gælder ikke, hvis den samme computer bruges til e-services.

Bloggen tilbyder desuden en høj gennemsigtighed og dokumentation. Gennemsigtighed i forhold til en offentlig tilkendegivelse af afgivne input. Dette betyder blandt andet at brugerne dels kan lade sig inspirere af andre brugeres input, desuden er der mulighed for at kommentere på andre brugeres input, hvorved de potentielt kan kvalificeres yderligere, hvilket kan argumenteres at bidrage til en kreativ proces. Kreativitet knyttes blandt andet til interaktion mellem forskellige mennesker grundet gensidig inspiration, som det ses udnyttet i brainstormingsessioner (Rawlinson, 1986).

Selvom bloggen lægger op til interaktion mellem brugerne og eventuelt mellem brugerne og virksomhedsrepræsentanter ses den mulige interaktionen som begrænset. Begrænset i relation til hvad, der kan foregå, når man står overfor hinanden, hvor man kan replicere og spørge ind til tingene, hvilket bloggen i mindre grad lægger op til. Feedback-mekanismen er der, men den kan karakteriseres som begrænset, da den er asynkron og delvis upersonlig, hvis anonym eller intet kendskab, hvilket nedsætter fortolkning og forståelse og gør interaktionen "fattigere" ifølge Ngwenyama og Lee (1997). Derimod lægger bloggen op til, at man har god tid til at formulere sine tanker og input, før de afgives.

Af andre fordele og ulemper omkring bidrag mellem almindelig brugerkontakt og brug af blog, er eventuelle ønsker om anonymitet. Dette kan i højere grad opfyldes gennem bloggen. Dette kan give flere input, især hvis tabuiserede områder er aktuelle (Ehrlich,

1987; Tyler, 2002). Omvendt kan anonymiteten give udfordringer i forhold til at fortolke input, ligeledes kan det give irrelevante input og en lidt hårdere tone, kendt som flaming (Markus, 1994; Alonzo & Aiken, 2004).

Gennemsigtigheden betyder desuden at det bliver sværere at fortie input end hvis det afgives mundtligt eller afsendes på e-mail, hvor der typisk kun er få, der har kendskab til budskabet. Den skriftlige afgivelse af input et fælles sted på tværs af alle brugere betyder desuden, at der bliver en anden fastholdelse en slags arkiv, hvor alle input er samlet. Dette gør det umiddelbart nemmere at konsultere og fastholde bidragene, uden at der skal gøres ekstra arbejde, end hvis de er afgivet mundtligt eller afsendt i enkeltstående mails. Desuden er det ikke bare en lille gruppe i virksomheden, der har adgang men umiddelbart alle.

Umiddelbart besidder Weblogs således nogle interessante potentialer for at inddrage brugerne i serviceorganisationers innovationsprocesser. Især synes heterogeniteten at blive støttet i videre omfang end mange andre værktøjer, hvilket kan give en bredere forståelse end ellers. Det upersonlige element og den begrænsede feedback syntes umiddelbart at kunne hæmme kreativiteten. Derimod giver gennemsigtigheden og et vist omfang af interaktion kombineret med antallet af brugere der kan håndteres nogle spændende muligheder, som andre teknologier ikke har. I forhold til situationsafhængighed afhænger det af det givne serviceområde og setup, hvilket således er noget der i et vist omfang kan indtænkes. I det følgende beskrives og analyseres et eksperiment med brugen af en webblog som redskab for at fremme brugerinvolvering i innovation, men først vil metoden blive præsenteret.

3 Metode

Metodisk kan denne artikels undersøgelse deles i to. Første del udgøres af et case-studie af RUb som er afrapporteret i Scupola & Nicolajsen (2009). I forlængelse af casestudiet blev eksperimentet med bloggen gennemført. Dette eksperiment blev udført som et såkaldt felt-eksperiment, det vil sige en form for eksperiment, der gennemføres i en naturlig kontekst fremfor i et laboratorie. En del kontrol over eksperimentet tilsidesættes, men fordelene ved sådanne felt-eksperimenter er, at *“Natural settings ensure that the results will tell us something useful about the real world, not just some contrived laboratory setting”* (Green & Gerber, 2003, 94). Felt-eksperimentet er i familie

med andre praksisorienterede metoder som for eksempel aktionsforskning, 'Action Learning', 'Reflexive Practice' etc. (Baskerville & Wood-Harper, 1996).

Baseret på de indledende resultater i casestudiet blev eksperimentet designet, med henblik på at undersøge med hvilke resultater brugen af en webblog kan facilitere åben og brugerinvolverende innovation på biblioteket. Eksperimentets design blev baseret på forskernes forslag men i nært samarbejde med RUB's ledelse. En web-blog blev oprettet på bibliotekets hjemmeside til opsamling af ideer fra brugerne. I den forbindelse nedsatte RUB en arbejdsgruppe på 4 medarbejdere fra forskellige dele af organisationen både med hensyn til faglige kompetencer (IT, Web og vejledning) samt med medarbejdere med og uden ledelsesansvar. Denne gruppe har vi løbende haft kontakt med og udformningen af webbloggen er sket i tæt samarbejde. Desuden har vi undervejs evalueret anvendelsen og taget beslutninger om forlængelse af eksperimentets løbetid samt besvarelse af blogindlæg, når det var oplagt. Efterfølgende har vi fået udleveret statistisk materiale omkring trafikken på webbloggen. Vi har desuden afholdt 2 opfølgingsmøder blandt andet med drøftelse af resultaterne på bloggen. Vi mangler endnu (november 2009) at få en tilbagemelding fra ledelsen om, hvorledes de forskellige idéer vurderes og hvorvidt der bliver taget handling og i så fald på hvilke af de afgivne idéer.

Eksperimentets succeskriterie var at webbloggen (eksperimentets uafhængige variabel) kunne fungere som et medie til idéopsamling, og at disse idéer kan integreres i organisationen med innovation til følge (eksperimentets afhængige variabel). I denne artikel undersøger vi primært den første del - om webbloggen kan fungere som medie til idéopsamling.

Casestudiet

Roskilde Universitetsbibliotek (RUB) er et akademisk bibliotek som ligger på Roskilde Universitets campus. Bibliotekets primære målgruppe er de studerende og det videnskabelige personale på Roskilde Universitet, men RUB servicerer også virksomheder og hele den danske befolkning, sidstnævnte gennem det fælles samarbejde DEFF om udlån gennem kommunebibliotekerne.

På Roskilde Universitet er der ca. 9000 studerende og 900 medarbejdere som bliver serviceret af RUb's 40 ansatte. 20 ansatte er bibliotekarer, og de øvrige ansatte er IT medarbejdere, sekretærer mm. RUb tilbyder en lang række af ydelser – nogle er fysiske andre er digitale. De fysiske services er tilgængelige i bibliotekets egen bygning. Bibliotekets 7600 kvm indeholder dels en stor kollektion af bøger, tidsskrifter og andet materiale. Et mindre område lægger op til afslapning med sofaer og aviser. En anden del af det åbne område byder på små adskilte borde til individuelle arbejdspladser og der er en indre afskærmet læsesal. I den ene ende af bygningen er der grupperum, til undervisningsseancer samt brug af multimedia. Biblioteket tilbyder undervisning i litteratursøgning og brug af databaser. Herudover er der individuel vejledningsservice, samt gruppevejledning (en bibliotekar der hjælper gruppen gennem hele projektførelsen), foruden vejledning via telefon eller chat. Derudover tilbydes e-services, som søgefaciliteter med adgang til databaser og elektronisk materiale. Disse services er tilgængelige på biblioteket såvel som udefra. Biblioteket tilbyder således en bred vifte af forskelligartede services – der kan støtte de studerende og de universitetsansatte.

Bruger involvering på RUb

Sociale medier er ikke normalt teknologier som RUb bruger til at komme i kontakt med kunderne. Alligevel lå eksperimentet med en webblog som en oplagt mulighed, da dette er en teknologi, der for nyligt er implementeret som led i et internt forandringsprojekt. En webblog til mødet med brugerne er dog en helt anderledes måde at møde brugerne på, end det man plejer på RUb. RUb har i forvejen meget kontakt med brugerne gennem undervisning, vejledning og andre former for servicering. Bloggen er således ikke gennemført, fordi der ikke er kontakt med brugerne, men den ses som et bud på at arbejde mere systematisk med direkte brugerinddragelse. I dag sker brugerinddragelsen fortrinsvis ad hoc, og indirekte når den daglige interaktion bruges til at forstå brugernes behov. Den direkte kontakt bruges sporadisk til at fiske idéer eller få tilbagemeldinger på undervisning eller test af pilotafprøvning af systemer. Forståelsen og input bruges primært til at skabe forbedringer i den enkelte medarbejders egen arbejdsudførelse. Her er således et potentiale for innovation i organisationen, men det falder tilbage på manglende processer til at håndtere idéer organisatorisk. Brugere involveres desuden i nogle tilfredshedsundersøgelser, der er forholdsvis kvantitative undersøgelser, hvor brugerne har begrænset mulighed for at uddybe deres mening eller komme i dialog. Webblog er således tænkt som et redskab til

at invitere brugerne til at komme med direkte kommentarer i det offentlige rum, med mulighed for interaktion med bibliotekets personale og andre brugere.

RUBminds.dk

Markedsføringen af bloggen er væsentlig, da det har indflydelse på hvilke brugere, der umiddelbart 'inviteres'. RUB satte en annonce i det interne blad på RUC, desuden blev der lagt et direkte link på RUBs hjemmeside. Der blev også sat 70 plakater op rundt på campus og bibliotekets bogmærker blev i perioden lavet som reklame for bloggen. Dette betød at brugerne nemt havde adgang til link til bloggen. De fleste gik ind via bibliotekets hjemmeside, hvor der bare skulle trykkes på linket.



Figur 1. Skærmdump af RUB minds

RUBminds blev sat op med en indledningstekst om formålet med RUBminds, efterfulgt af de fire temaspørgsmål (se tabel 4), der alle blev uddybet i en efterfølgende tekst. For at motivere indlæg blev der udlovet to gavekort på 500kr til lodtrækning blandt dem der bidrog med indlæg. I løbet af perioden fra 1. april til 24. juni 2009, var der 1011 besøg på bloggen som i gennemsnit så på 2,54 sider. Det gennemsnitlige tidsforbrug var på 1,35 minutter. En stor del af de besøgende var gengangere, mens 23,84 % var engangsbrugere.¹

Der er benyttet 13 forskellige veje ind til bloggen. Den overvejende andel af besøgende, 846 svarende til 84% af alle besøg, er gået ind via rub.ruc.dk hvor bloggen var

¹ Tallene er inklusiv trafik i forbindelse med overvågning fra de ansatte og forskningsgruppen

annonceret. 113 svarende til 11 % gik ind via det direkte link. På tredjepladsen var google søgning med 32 besøg. Størstedelen af besøgende (554) kiggede kun på en side, mens 457 besøgende kiggede på mere end en side.

Tabel 4. dybden af besøg på RUBminds

Dybden af besøg	I procent
1 site	54,80%
2 sites	16,62%
3 sites	8,9%
4 sites	5,34%
5 sites	2,57%
Mere end 5 sites	12,77%

Tallene viser, at de fleste bare lige har orienteret sig og ganske få har givet sig tid til at bidrage. Nedenfor er aktiviteten på bloggen vist i forhold til de forskellige emnespørgsmål.

Tabel 5. Tal om RUBminds aktivitet

Emnespørgsmål	Hits	Antal indlæg	Antal brugere	Antal ideer**
Opfylder vi dine ønsker?	807	7 indlæg 2 RUB svar	5-7 brugere * 2 RUB ansatte	11
Hvis du skulle indrette RUB ...	632	5 indlæg 1 RUB svar	3-4 brugere * 1 RUB ansat	8
Er RUB dit foretrukne bibliotek?	498	2 indlæg	1-2 *	3
Fremtidens RUB – giv DIT bud!	587	3 indlæg 1 RUB svar	2 1 RUB ansat	3
I alt	2572	15 indlæg 4 RUB svar	9-14 3 RUB ansatte	25

*Grundet anonyme input kan det ikke opgøres fuldt ud

**antallet af idéer er større end antallet af kommentarer, hvis nogle kommentarer indeholder flere idéer

Tallene for aktiviteten på RUBminds viser en faldende aktivitet i forhold til spørgsmålenes rækkefølge. Der er også overlap mellem indholdet af indlæggene mellem de forskellige temaspørgsmål. Minimum 9 brugere og op til 14 forskellige brugere ud af RUCs inviterede population på knap 10.000 har bidraget med input til spørgsmålene. Som det også ses af tabellen er der typisk flere idéer end antallet af kommentarer, dette hænger sammen med at nogle af indlæggene indeholder flere input. Der var dog også et enkelt indlæg, som ikke kom med noget input.

Umiddelbart ses der kun sporadisk sammenhæng mellem de forskellige indlæg. Således giver nogle en anden ret i at alt er godt. I andre tilfælde bygger en bruger videre på sine egne ideer gennem afgivelse af flere indlæg. Men der opstod ikke umiddelbart videreudvikling eller diskussion omkring nogle af de ideer, der var afgivet ej heller i forhold til de svar som personalet fra RUb gav. Svarerne var tænkt som en måde at vise, at input blev taget alvorligt, men der kan ikke identificeres en påvirkning i aktiviteten.

Tabel 6. Brugernes input på RUBminds

<p>Opfylder vi dine ønsker? Bedre promovering af projektvejledning Kendskab til Ph.d. studerendes status som ansatte Gøre det mere attraktivt for studerende at læse på RUb Semesterhylder Korte endnote kurser Samme kopikort til RUC og RUb Hjemlån af tidsskrifter e-service – få at vide om bog/artikel er i databasen uden at gå ind flere elektroniske ressourcer i fulltext læsesal med computeradgang grupperum til projektarbejde</p>
<p>Hvis du skulle indrette RUb ... Hyggeligt og større lounge område Bløder læderstole ved søen erstattes med gruppemøde borde Flere arbejdspladser Udendørs læsesal med mindre studiepladser, internet opkobling og strømstik, skygge og læ Støjniveauet i læsesalen Søgsystemet på rub.ruc.dk primitivt Anvendes browserens tilbageknap bliver man logget ud Borde, stole og god belysning i område med bøger og tidsskrifter</p>
<p>Er RUb dit foretrukne bibliotek? Bruger KUB-nord flere materialer fra bioinformatiske tidsskrifter Bedre link mellem RUb og Google Scholar Adgang til flere elektroniske ressourcer i fuldttekst</p>
<p>Fremtidens RUb – giv DIT bud! Vision 1: Fysisk tilgængeligt 7*24, aviser, cd'ere, romaner, chillout zone med musik, kaffe og brunch med udsigt over sø, musik- og teaterarrangementer for børn, oplæsning og foredrag, lokaleforeninger har adgang til mellemzone – begrænset område uden personale ... Vision 1 tillæg: kulturudstilling i mellemzone, lyst til at kigge forbi Kaffemaskine med rigtig kaffe</p>

De forskellige kommentarer på webbloggen er meget forskellige, nogle er idéer og forslag om fundamentalt nye services (f.eks. mellemzone), en ny men kendt slags service (endnote kursus), udvidede services (f.eks. adgang til computer i læsesal) eller forbedrede services (f.eks. bedre link mellem RUB og Scholar). Endnu andre indlæg er kritik af det eksisterende, uden at påpege en løsning (f.eks. gøre det attraktivt at læse på RUB). Men som Alam (2006) skriver så kan input have mange forskellige former.

Umiddelbart kan det være svært at gennemskue værdien af de forskellige input. Følgende eksempel viser dette ganske fint. I forbindelse med evalueringssmøde og afslutning af eksperimentet. Udtalte den vejledningsansvarlige, at et af indlæggene var meget værdifuldt for ham. I indlægget gør en studerende opmærksom på at hun er yderst tilfreds med den nye service projektvejledning, hun var bare ked af at hun ikke havde fået kendskab til den tidligere. Den vejledningsansvarlige stod i første omgang undrende overfor denne udtalelse, da denne service er en af de services, RUB har gjort ekstra meget ud af at annoncere. Indsigten var således at nogle studerende ikke nås med de annonceringsredskaber, der anvendes.

Et andet indlæg påpeger, at der er mere larm i læsesalen end hvis nogen råber i indgangspartiet. Dette problem har tidligere været oppe ifølge publikumschefen, men var gået i glemmebogen.

4 Diskussion og konklusion

Der er ingen tvivl om at webbloggen kan fungere som en platform til indsamling af input til innovationer og i særdeleshed til inkrementelle forbedringer. Størstedelen af de input, der er kommet, er responsive (Narver et al. 2004) i deres karakter, det er især forbedringer eller kritik af det eksisterende gennem brugserfaringer. Nogle gange som en løsning, andre gange som forhold, der kræver en løsning. Der kom dog også et par vildere idéer, der umiddelbart er mere proaktive (Ibid) af karakter og vil kræve en del planlægning og ressourcer for at blive gennemført foruden en gentænkning af bibliotekets primære rolle.

Konklusionen er derfor at webbloggen kan bruges til brugerinvolvering i idégenereringsfasen, det er meget forskelligartet input der kommer – fundamentalt nye, nye, forandrede og forbedrede, samt påpegning af services der ikke fungerer

hensigtsmæssigt, ganske som Alam (2006) har argumenteret. De umiddelbare reaktioner fra RUB ansatte viser at bloggen dels bidrager til en udvidet forståelse af brugernes opfattelse, hvilket giver de ansatte en forståelse (Magnusson, 2003) men endog en revideret forståelse, der kan medvirke til, at de fremover kan træffe bedre beslutninger.

Udover selve resultatet og indholdet af bloggen bidrager eksperimentet med en forståelse af bloggen og dens evne som værktøj til brugerinddragelse i idéfasen. Et nærmere kig på selve webbloggen og omfanget af trafik giver umiddelbart en indikation af at de fleste besøgende bare lige har kigget kort. Dybden af besøgene (antallet af besøgte sider per besøg) er forholdsvis lav, ligesom det gennemsnitlige tidsforbrug. Det giver tid til at orientere sig kort og overfladisk (især når kun en side besøges), men ikke tid nok til at skrive. Antallet af indlæg og antallet af brugere, der har bidraget ligger også forholdsvis lavt ikke mindst set i forhold til den population, der er inviteret (10.000). Det lave engagement tyder på en generel lav indre motivation, hvilket yderligere understreges af de udlovede gavekort.

Til gengæld synes situationsafhængigheden ikke at være et problem. Dette hænger givetvis sammen med at det er eksisterende brugere med relevant brugererfaring, der giver en god basis for at give input. Her er således en konklusion i forhold til Kristensson et al's (2008) studie, at situationsafhængigheden er mindre væsentlig når brugerne har erfaring og derfor får primært reponsive (Narver et al, 2004) input, frem for proaktive. Den samme begrundelse gælder i forhold til ekspertise, om end at begrundelsen her er, at de er eksperter på deres egen brug.

I forhold til heterogenitet er det svært umiddelbart at konkludere på materialet, da vi ikke får oplysninger på bidragsyderne udover eventuelt navn. Det ville kunne ændres, hvis det er påkrævet at brugerne udfylder en profil for at bidrage, men det vil på den anden side kunne nedsætte brugernes ønske om bidrage i forhold til tid, såvel som privacy (Rosenblum, 2007). De mange forskelligartede input og idéer vidner dog om en forholdsvis bred brugerskare, der tilsammen bruger de fleste af bibliotekets services.

Med hensyn til interaktivitet mellem brugerne fremstår de forskellige input primært som løsrevne og selvstændige idéer, det er altså ikke sådan, at brugerne kommenterer

videre på hinandens indlæg. En grund kan være den måde bloggen var sat op. Indenfor hver tema blev der givet en ramme for hvilke input, der ønskedes (se tabel 4). Det kan således opfattes af brugerne, at meningen er at komme med selvstændige idéer og ikke at der skal kommenteres videre på tidligere indlæg, selvom det umiddelbart ligger i denne type anvendelse af blogmediet og som det kan ses på andre sider f.eks. onlineboern.forbrug.dk. Dog taler kommentarerne i det første tema imod dette, da de forholder sig til hinanden, men alene i forhold til, at de er enige i den ros, som gives i det første indlæg. Uanset hvad grunden er, betyder det, at den gensidige kreativitet ikke spores. Brugerne kan være inspireret af hinanden men uden at det umiddelbart kan afdækkes.

Et forhold der synes vigtigt er omfanget af indhold vurderet ud fra antallet og rækkefølgen af temaspørgsmål. De forskellige temaspørgsmål har inspireret til forskellige bidrag og der kan derfor argumenteres for at køre med forskellige spørgsmål, hvis forskellige svar ønskes. På den anden side, spores en tendens til flest bidrag i de to første temaer, hvilket er dem, der først er synlige, ligesom der er overlap mellem de forskellige temaer. De besøgende har således en tendens til primært at orientere sig på forsiden og bidrage her, frem for at orientere sig bredere.

1 Videre forskning og praktisk anvendelse

Det spændende i det videre forløb på RUb er i hvilket omfang at RUb tager idéerne til sig og får givet feedback til brugerne, så brugerne kan se at deres input tages alvorligt, hvilket forventes at have betydning for senere involvering af brugere. Normalt tages brugernes input meget alvorligt og her har bloggen medvirket til en ny åbenhed både internt og eksternt, hvor det er dokumenteret for alle og kan bruges af alle til at begrunde forandringer. Brugernes rolle i at overkomme organisatorisk modstand er allerede beskrevet af Brockhoff (1998 i Reichwald, Seifert et. Al. (2004). Det, at alle medarbejderne har adgang til disse input, giver således en rokering ved denne information som magtfaktor. Rent ledelsesmæssigt er dette forhold, der skal tages højde for – altså interne og eksterne feedback processer og håndtering.

Eksperimentet lægger endvidere op til at værdien af de fremkomne idéer evalueres af såvel biblioteket som af brugerne, hvilket RUb og vi vil arbejde videre med i den kommende tid. Det bliver interessant at følge hvorledes idéerne på bloggen bliver

sorteret og i hvilket omfang de vil udmønte sig i reelle innovationer. Dette kræver en viderebearbejdning. I nogle tilfælde kan det betyde at brugerne og medarbejderne ikke kan se relationen til de afgivne input, men mindre der arbejdes for at skabe forståelse af bearbejdningsprocessen. Hvilket betyder at gennemsigtighed for forståelse kan ses som endnu et vigtigt element i åben innovation. Bloggen kan således ses som et værktøj der kan støtte åben innovation og bryde med de hidtidige processer, ved at skabe større gennemsigtighed.

Anerkendelse

Vi vil gerne takke RUb's ledelse og personale for godt samarbejde. Arbejdet er sket indenfor rammerne af ICE-projektet, som er finansieret af det Strategiske Forskningsråd.

5 Referencer

- Aharony (2009). Librarians and information scientist in the blogosphere: An exploratory analysis. *Library and information science research* 31, pp.174-181.
- Alam (2006). Removing the fuzziness from the fuzzy front-end of service innovations through customer interactions. *Industrial marketing management* 35, pp. 468-480.
- Alam, I. & Perry, C. (2002). A customer-oriented new service development process. *Journal of Services Marketing*, vol.16, number 6, pp.515-534.
- Alam, I. (2002). An exploratory investigation of user involvement in new service development. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 30, number 3, pp.250-261.
- Alonzo, M & Aiken, M. (2004). Flaming in electronic communication. *Decision Support Systems* Volume 36, Issue 3.
- Baldwin C., Hiernerth C., von Hippel E., (2006). How user innovations become commercial products: A theoretical investigation and case study. *Research Policy* 35, 1291-1313.
- Baskerville, R. & Wood-Harper, A.T., (1996), A taxonomy of action research methods, Working paper, Institute of Informatics and Management Accounting, Copenhagen Business School.
- Brindley, L. (2006) Re-defining the library, *Library Hi Tech*. Bradford, Vol. 24, Iss. 4; pg. 484
- Carr, P. L. (2009) From Innovation to Transformation: A Review of the 2006-7 Serials Literature, *Library Resources & Technical Services*. Chicago, Vol. 53, Iss. 1; pg. 3-15
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Drejer, Ina (2004). Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective. *Research Policy* Volume 33, Issue 3, April 2004, Pages 551-562

- Ehrlich, S. F. (1987). Strategies for encouraging successful adoption of office communication systems. *ACM Transactions on Information Systems*
- Franke og Piller (2004). Value creation by toolkits for user innovation and design: the case of the watch market. *Journal of product innovation management*, 21, pp. 401-415.
- Franke, Keinz & Schreier (2008). Complementing mass customization toolkits with user communities: How per input improves customer self-design. *Journal of product innovation management* vol.25, pp. 546-559.
- Gallouj & Weinstein (1997). Innovation in service. *Research Policy* Volume 26, Issues 4-5, December 1997, Pages 537-556
- Green, D. & Gerber, A., (2003). The Underprovision of Experiments in Political Science. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 589, 94-112.
- ICE-project (2009). Bruger- og medarbejderdrevet innovation i servicevirksomheder - En inspirationsamling om hvordan mødet mellem medarbejdere og brugere kan skabe innovation i servicevirksomheder. Center for Servicestudier/Roskilde Universitet og Center for Kommunikation, Medier og Informationsteknologi/Ålborg Universitet i Ballerup.
- Jeppesen, L.B. & Molin, M. (2003). Consumers as Co-developers: Learning and Innovation Outside the Firm. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 15, Issue 3, pp. 363–383.
- Kristensson, P., Matthing, J. and Johansson, N. (2008). Key strategies in co-creation of new services. *International Journal of Service Industry Management*, Vol 19 (4).
- Magnusson, P. (2003). Benefits of involving users in service. *European Journal of Innovation Management*. Vol.6 Number 4.
- Markus, M. L. (1994). Finding a happy medium: Explaining the negative effects of electronic communication on social life. *ACM Transactions on Information Systems* Volume 12 , Issue 2, pp. 119 – 149.
- Morrison P.D., Roberts J.H., Midgley D.F., (2004). The Nature of Lead Users and Measurement of Leading Edge Status. *Research Policy* 33, 351-362.
- Nambisan (2002). Designing virtual customer environments for new product development: Toward a theory. *The Academy of Management review*, vol. 27, issue 33, pp.392-413
- Nambisan, S. & Nambisan, P (2008). How to Profit From a Better Virtual Customer Environment. *MIT Sloan Management Review*, vol. 49, issue 3, pp.53-61.
- Narver, Slater & MacLachlan (2004). Responsive and proactive market orientation and new-product success. *Journal of Product Innovation Management*, 21, pp. 334-347.
- Newson, Houghton & Patten (2009). Blogging and other social media : exploiting the technology and protecting the enterprise. Ashgate (184 s.).
- Ngwenyama & Lee (1997). Communication richness in electronic mail: Critical social theory and the contextuality of meaning. *MIS Quaterly* 21, pp.145-167.
- Nicolajsen, Henten & Scupola (2009). Radikale innovationer i services med kunden som partner – del 2. / I: *Børsen Ledelseshåndbøger*. København : Børsen Forum A/S, 2009. s. 1-24

Ogawa og Piller (2006). Reducing the risks of new product development. MIT Sloan management review. Vol.47, no.2 , pp.65-71

Onlinebørn (2009). <http://onlineboern.forbrug.dk/> - 30. januar 2009

Piller and Walcher (2006). Toolkits for Idea Competitions: A Novel Method to Integrate Users in New Product Development. R&D Management, Vol. 36, No. 3, pp. 307-318, June 2006

Rawlinson, J. G. (1986). Creative Thinking and Brainstorming. Gower

Reichwald, Seifert, Walcher & Piller (2004). Customers as part of value webs: Towards a framework for webbed customer innovation tools. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on Systems Sciences.

Rosenblum, D. (2007). What Anyone Can Know: The Privacy Risks of Social Networking Sites. IEEE Security and Privacy, vol. 5, no. 3, pp. 40-49

Rutherford, L.L. (2008) Building participative library services: the impact of social software use in public libraries, Library Hi Tech. Bradford: 2008. Vol. 26, Iss. 3; pg. 411

Schneider, B., Bowen, D.E. (1995), Winning the Service Game, Boston: Harvard Business School Press.

Scupola, Nicolajsen & Falch (2009). Investigating the role of customers in service innovation. In proceedings of The First International Conference on Service Science and Innovation, August 11-12, Taipei, Taiwan.

Tyler, T. R. (2002). Is the Internet changing social life? It seems the more things change, the more they stay the ...Journal of Social Issues vol 58 nr. 1 pp195-205

von Hippel (1992). Adapting Market Research toThe Rapid Evolution of Needs for New Products and Services. Workingpaper 3374-92-BPS

von Hippel, E., (1986). Lead Users: a Source of Novel Product Concepts. Management Science, Vol.32, No. 7, pp. 791-805.

www.deff.dk