



🕒 14 min. 👁️ 📅 04-02-2011

Brugerinnovation i den offentlige sektor

Brugerinnovationer er en opfindelse, der er gjort med henblik på at blive brugt af opfinderen selv. Her præsenteres du for de væsentligste indsigter fra innovationslitteraturen om brugerinnovation og får bud på, hvordan de kan kobles til brugerinnovation i den offentlige sektor.

Skribentinfo



[Morten Balle Hansen](#)

Lektor, cand.oecon. Ph.d
Institut for Statskundskab, SDU

Innovation er på dagsordenen i de nordiske lande såvel som internationalt i disse år. I den danske regerings mange forskellige udspil til strategier og reformer (f.eks. globaliseringsstrategi, kvalitetsreform, strukturreform) optræder begrebet eksempelvis hyppigt, og generelt anses samfundets evne til innovation for at være en væsentlig konkurrenceparameter i en globaliseret verden.

Innovation er således blevet et modebegreb i beslutningstageres jagt på løsningsmodeller, men det er også et fænomen, som samfundsforskere inden for forskellige faglige traditioner har analyseret empirisk og teoretisk i årevis.

Allerede gamle Karl Marx bemærkede kapitalismens enorme kreative kræfter i forhold til tidligere historiske epoker. Inden for økonomisk teori udviklede Schumpeter (Schumpeter, 1975) begrebet »kreativ destruktion« i 1930'erne og blev afsættet for den senere evolutionsøkonomiske tradition, der for alvor fik vind i sejlene i 1980'erne (Nelson & Winter, 1982). Rogers klassiske værk om spredningen af innovationer udkom i starten af 60'erne, og forskningen på dette felt har været omfattende og ekspanderende i de seneste årtier (Rogers, 2003).

Begrebet innovation

Begrebet innovation bruges ofte i en lidt uklar generel betydning, men handler i sin kerne om noget nyt, der

skabes og tages i brug. En hyppigt anvendt generel definition af innovation inden for ledelsesforskning er, at det er »en proces, igennem hvilken nye ideer, objekter og praktikker skabes og tages i brug« (Damanpour & Evan, 1984). Som det fremgår af definitionen, er det nye, der tages i brug, ikke afgrænset til fysiske objekter.

Fra industrisamfundet har vi arvet opfattelsen af innovationer som noget fysisk – en dampmaskine, en elpære, en Ford T-bil, eller lignende – men også i den klassiske innovationsteori (Schumpeter, 1934) sondrede man mellem produktinnovationer og procesinnovationer.

Den mest kendte procesinnovation fra industrisamfundet er samlebåndet, som er blevet karikeret og kritiseret i mange film (f.eks. Chaplins film »Moderne Tider«). Samlebåndet var en af de procesinnovationer, som bidrog markant til den enorme produktivitsforøgelse, som skete i forrige århundrede, men kritikken illustrerer, at innovationsprocesser kan være kontroversielle og konfliktfyldte.

Sondringen mellem produkt- og procesinnovationer er siden blevet foreslået udvidet og nuanceret på mange forskellige måder. I en undersøgelse fra det danske Økonomi- og Erhvervsministerium (Stenbæk & Treppendahl, 2006) sondres der eksempelvis mellem produktinnovationer (nye varer og serviceydelser), procesinnovationer (nye produktionsprocesser og logistiksystemer), marketinginnovationer (nye måder at sælge og markedsføre sig på) og organisatoriske innovationer (nye organisationsformer).

Nogle innovationsforskere følger yderligere et krav om forbedring eller fremskridt (kriteriet for fremskridt kan eksempelvis være øget produktivitet, bedre kvalitet, eller øget omsætning) til definitionen af innovationer.

Et sådant kriterium kan være velbegrundet i konkret afgrænsede empiriske analyser, men at inkludere fremskridtskriteriet i selve den teoretiske definition af innovation er problematisk af tre grunde:

- (a) Den første grund handler om politik. Resultater af innovationsprocesser vil ofte inkludere såvel vindere som tabere, og hvad der fra et synspunkt kan opfattes som et fremskridt kan ud fra et andet være det modsatte;
- (b) Den anden grund handler om erfaringers dynamiske karakter. Vurderingen af, om en innovation er et væsentligt fremskridt, eller ej ændrer sig ofte over tid som følge af positive eller negative erfaringer.
- (c) Den tredje grund handler om risiko. Et væsentligt element ved de fleste, hvis ikke alle innovationsprocesser handler om, hvordan man håndterer risikoen ved at introducere noget nyt, som ikke er prøvet før. Hvis man på forhånd definerer innovationer som fremskridt, fjernes opmærksomheden fra en af de vigtigste problemstillinger knyttet til udviklingen af helt nye fænomener.

Mange innovationsforskere interesserer sig derfor for, hvordan nye fænomener opstår, spredes og tages i brug, uanset om disse medfører en form for forbedring eller ej (Rogers, 2003).

Brugerinnovation

Et af de mest frugtbare og dynamiske områder inden for innovationsforskningen i de seneste par årtier har været forskning i brugerinnovation.

Den centrale sondring i denne tradition er mellem brugerinnovation og producentinnovation, og sondringen henviser til de fordele, en innovator opnår ved en innovation (von Hippel, 1988).

Hvis en given innovation (f.eks. et nyt instrument eller en ny arbejdsproces) er skabt med henblik på at blive brugt af innovatoren selv, er der tale om en brugerinnovation. Hvis den derimod er blevet skabt med henblik på at blive solgt på et marked, er der tale om en producentinnovation.

Hvis et konsulentfirma eksempelvis opfinder et nyt softwareprogram til mere præcise befolkningsprognoser med henblik på at sælge det til kommunerne, er der tale om en producentinnovation. Hvis en kommune derimod selv opfinder et sådant softwareprogram, er der tale om en brugerinnovation, idet kommunens fordel ved at være innovator er ved selve brugen af innovationen.

En konkret organisation kan godt være både producentinnovator og brugerinnovator, selvom det er usædvanligt i den offentlige sektor. Med denne definition af brugerinnovation skulle det være oplagt at forskning i brugerinnovation og i samspillet mellem bruger- og producentinnovationer har særlig relevans for den offentlige sektor.

Traditionelt har man anset de primære innovatorer i samfundet for at være placeret i forskningsverdenen og/eller i virksomhedernes udviklingsafdelinger. Siden slutningen af 1980'erne har forskning i innovationsprocesser imidlertid dokumenteret, at mange innovationer oprindeligt er skabt af brugere (von Hippel, 1988), hvorefter nogle af dem senere videreudvikles og kommercialiseres af producenter og sælges på et marked.

Fænomenet er gammelt, og der er veldokumenterede eksempler på succesrige innovationsnetværk af brugere, der videreudviklede dampmaskinen i starten af 1800-tallet og forbedrede støbejernsteknikker i slutningen af 1800-tallet (Allen, 1983). Her var der tale om netværk af ingeniører, der frivilligt udvekslede erfaringer med nye forbedrede versioner af dampmaskiner og støbejernsteknikker.

Udviklingen inden for informations- og kommunikations teknologi (ICT) har gjort organiseringen af sådanne brugerinnovationsnetværk betydeligt nemmere og skabt nogle grundbetingelser, som gør, at chancerne for, at succesrige brugerinnovationsnetværk kan florere, er betydeligt større end tidligere (von Hippel, 2005). Det mest kendte eksempel herpå er »open source«-bevægelsen inden for softwareprogrammering.

Forskningen i brugerinnovation har blandt andet beskæftiget sig med:

- 1) Hvad det er, brugere typisk er særligt gode til at opfinde i forhold til producenter, og hvorfor det forholder sig sådan;
- 2) Under hvilke betingelser det er særligt sandsynligt, at brugere udvikler nye banebrydende innovationer (»lead user«-forskning); og
- 3) Under hvilke forhold det er særligt sandsynligt, at netværk af brugerinnovatorer kan udvikle et succesrigt samarbejde (forskning i »user innovation communities« og »user innovation networks«). I det følgende behandles de tre emner efter tur.

Hvad er brugere gode til at opfinde og hvorfor?

Generelt er der en tendens til at brugere opfinder nye løsninger på specifikke problemer, som de har et betydeligt incitament til at løse. Brugerinnovatorer kan eksempelvis være i en situation, hvor de har brug for noget som ikke eksisterer på markedet og som de både har viljen og evnen til at udvikle.

Brugeres opfindelser er derfor typisk meget specialiserede og rettet imod at løse vigtige problemer i specifikke arbejdssituationer. En fuldmægtig i økonomiafdelingen i en kommunal forvaltning udvikler måske en ny og bedre model til at lave befolkningsprognoser i en bestemt statistikpakke (f.eks. SAS, STATA, eller lignende), men i sin oprindelige version vil denne model typisk kun kunne anvendes i netop denne kommune og i netop denne statistikpakke.

Ved udvikling af sådanne højt specialiserede innovationer har brugere en stor fordel frem for producenter, fordi de i reglen har en dyb viden om den konkrete kontekst og problemstilling, som det vil koste producenter betydelige anstrengelser at skaffe sig. Det er den slags viden, som innovationsforskningen har givet betegnelsen »sticky« (von Hippel, 1998) (vanskeligt overførbart information).

Brugerinnovatorer har også den fordel, at de så at sige opfinder nyt, mens de passer deres arbejde. De har et næsten gratis eller i hvert fald relativt billigt arbejdende laboratorium til deres rådighed, fordi arbejdet skal udføres alligevel.

En anden type af hyppigt forekommende brugerinnovationer er, at de ofte tilpasser og videreudvikler standardprodukter fra producenter og tilpasser dem til de særlige krav, som deres organisation og arbejdssituation stiller dem over for. Det er en generel anbefaling fra casestudier af innovationsprocesser, at en sådan tilpasning ofte er fremmende for innovationsprocessen (Angle & Van de Ven, 2000).

At brugere ofte må udvikle innovationer i tilknytning til køb af standardiserede producentinnovationer, hænger både sammen med brugernes og producenternes forskellige interesser i innovationsprocessen (von Hippel, 2005) og med den forskellige viden, de typisk har til rådighed.

Producenter har typisk en grundig og detaljeret viden om de »varer«, de sælger, mens de har en mere overfladisk viden om de problemstillinger, som kunden skal have løst. Samtidig har producenter en interesse i at levere løsninger, som også kan sælges til andre brugere – jo flere, jo bedre.

Typisk er situationen omvendt for brugeren af en innovation. Brugere har ofte grundig og detaljeret viden om de problemstillinger, som de skal have løst, men en mere overfladisk viden om producentens løsningsmodeller. Samtidig har brugeren ofte en stik modsat interesse end producenten i at få en løsning, der er så individuelt tilpasset som muligt.

Disse forskellige interesser og innovationsvilkår medfører, at bruger- og producentinnovationer ofte komplementerer hinanden.

Banebrydende brugerinnovationer (»Lead user« forskning)

Forskningen i brugerinnovationer har udviklet en række forskellige analysemetoder.

En af disse er »lead user«-metoden, der bryder med traditionelle bruger- og kundeundersøgelser. De fleste undersøgelser af brugeres behov og ønsker belyser, hvad et repræsentativt udsnit af brugere eller kunder giver udtryk for er deres behov.

»Lead user«-metoden tager et andet udgangspunkt. Her forsøger man at kortlægge, hvad brugere på forkant med udviklingen har af behov, og hvilke innovationer de måtte have skabt med henblik på at opfylde dette behov.

Ledende brugere har typisk to karakteristika. For det første er de i en situation, hvor de har et usædvanligt stærkt incitament til at løse et problem. For det andet er de foran »målmarkedet« på en vigtig dimension. Det, de ønsker at opnå på nuværende tidspunkt på et givet område, er det, som den store gruppe af brugere vil ønske i fremtiden. Ledende brugere kan komme fra samme branche, eller de kan komme fra en branche med analoge problemer.

Et eksempel på det sidste er den betydning, som udviklingen af bremsesystemer i flyindustrien har haft for bilindustrien. I begge brancher har man skullet udvikle bedre bremsesystemer, men flyindustrien har været i en situation, hvor udviklingen af nye bremsesystemer har været langt mere afgørende. Den mere ekstreme situation i flybranchen tvang virksomheder her til at investere langt flere ressourcer i bremsesystemer, hvilket medførte, at teknologiske gennembrud skete her. Senere blev disse teknologiske løsninger opdaget og tilpasset til bilbranchens behov.

Det er sådanne »nød lærer nøgen kvinde at spinde«-overvejelser, som, kombineret med overvejelser om, hvem der kunne have viljen og evnen til innovation, kendetegner »lead user«-metoden. Disse brugerinnovationer skal så tilpasses eller genopfindes mere eller mindre radikalt til den nye kontekst, hvori de skal anvendes.

»Lead user«-metoderne er primært udviklet med henblik på at øge sandsynligheden for, at kommercielle producenter kan opdage banebrydende brugerinnovationer med henblik på at videreudvikle og tilpasse dem til et fremtidigt ekspanderende kommercielt marked. I princippet er der imidlertid intet i vejen for, at metoden også kan bruges af brugere til at finde frem til andre brugere der måtte have udviklet løsningen på et vigtigt problem.

Metoderne er dog temmelig ressourcetunge og kræver, at man er villig til at investere betydelige ressourcer i søgning efter og tilpasning af løsninger. Kombineret med brugerinnovationsnetværks strategien, som omtales i næste afsnit, kan disse omkostninger imidlertid bringes betydeligt ned.

Logikken i »lead user«-tankegangen giver således nogle pejlemærker for, hvor man skal lede efter nye løsninger i netværk af brugerinnovatorer.

Herudover kan en fremtidig strategi for innovation i den offentlige sektor medtænke indsigter fra »lead user«-forskningen i samarbejdet med den private sektor. Det er sandsynligt, at den offentlige sektor på en del områder har udviklet brugerinnovationer som kunne udgøre en guldgrube for kommercielle producenter.

Brugerinnovations netværk

Mens »lead user«-metoden primært er udviklet til at opdage og videreudvikle banebrydende brugerinnovationer til kommercielt succesfulde varer på et marked, så tager forskningen i brugerinnovationsnetværk et andet udgangspunkt.

Med brugerinnovationsnetværk menes netværk af innovatorer, der er forbundet med

informationsoverførselsforbindelser, som kan involvere ansigt til ansigt, elektronisk eller anden form for kommunikation og/eller en kombination heraf (von Hippel, 2007).

Innovationsnetværk af brugere er ofte meget specialiserede og fungerer som opsamlingspunkter og opbevaringssteder for information relateret til snævre kategorier af innovationer (von Hippel, 2005).

I en kommunal sammenhæng kunne det eksempelvis være økonomiske konsulenter i borgmesterforvaltningen, som udvikler et nyt softwareprogram til budgetstyring, visitatorer i ældreplejen, som udvikler en ny måde at kategorisere ældres behov, eller folkeskolelærere, der finder nye og mindre tidskrævende måder at håndtere de evindelige dokumentationskrav på.

Innovationsnetværk »... kan tilbyde vigtige funktioner for deltagere. Chatsteder og e-mail-lister med offentlige opslag kan laves sådan, at bidragydere kan udveksle ideer og yde gensidig assistance. Redskaber til at hjælpe brugere med at udvikle, evaluere og integrere deres arbejde ... eksempler på dette og meget mere er tydeligt i de fællesskaber, der udvikler »open source«-software-programmer (s. 96)« (von Hippel, 2005).

Det er netop en central pointe fra denne forskning, at selvom der kan dokumenteres velfungerende brugerinnovationsnetværk langt tilbage i tiden, så er forudsætningerne for succesfulde brugerinnovationsnetværk blevet meget bedre

--> ... implementering af nye projekter er blevet nemmere efterhånden som forståelse af effektivt projekt design er blevet bedre udviklet og »redskabspakker« til at støtte infrastrukturen i sådanne projekter er blevet tilgængelige på internettet« (s. 99)(von Hippel, 2005).

Inspireret af »open source« bevægelsen inden for softwareudvikling undersøger man, under hvilke betingelser succesfulde netværk af innovative brugere, som er uafhængige af kommercielle producenter, kan udvikle sig og blomstre.

»Open source«-softwareudviklingsprojekter initieres typisk af et individ eller en lille gruppe, som søger en løsning på et individs eller et firmas behov. ... Initiatoren bliver også typisk projektets »ejer« eller vedligeholder, som tager ansvar for projektledelsen. Tidligt i processen vil initiatoren udvikle en første grov version af en »kode« (løsningsmodel).

Denne første »kode« gøres så frit tilgængelig for alle medlemmer af projektet via eksempelvis en hjemmeside, der er etableret til projektet. Grundlæggeren sætter også en infrastruktur op til projektet, som de, der er interesseret i at bruge og yderligere udvikle »koden«/løsningsmodellen, kan bruge til at søge hjælp, få information eller tilføje og integrere nye eksempler på »koder«/løsningsmodeller til diskussion og testning.

Hvis projektet er succesfuldt, i den forstand at det tiltrækker interesse og andre brugere, eksperimenterer med og udvikler koden/løsningsmodellen, vil nogle af disse gå videre og skabe en ny og modificeret kode/løsningsmodel. Nye og modificerede koder/løsningsmodeller, som vurderes til at være af tilstrækkelig kvalitet vil så blive tilføjet til den autoriserede version af koden/løsningsmodellen. (von Hippel, 2005)

Brugerinnovationsnetværk er ikke succesfulde under alle betingelser.

Tre grundbetingelser for succesrige brugerinnovationsnetværk kan fremhæves som særlig vigtige (von Hippel, 2007):

- 1) i hvert fald nogle brugere skal have et tilstrækkeligt incitament til at innovere
- 2) i hvert fald nogle brugere skal have et tilstrækkeligt incitament til frivilligt at afsløre og dele information, der gør det muligt for andre at reproducere deres information, og
- 3) for at brugerinnovationsnetværk på længere sigt skal kunne fungere uafhængigt af producenter, skal deres egen produktion kunne konkurrere med kommerciel produktion og distribution.

Den sidste betingelse hænger sammen med, hvilken rolle stordriftsfordele (»economies of scale«) spiller ved forskellige typer af innovationer. Generelt øges sandsynligheden for, at brugerinnovationsnetværk vil være mere effektive i innovationsprocessen, jo mindre stordriftsfordele betyder.

Set fra den offentlige sektors synspunkt synes det dog mindre vigtigt, hvis brugerinnovation på længere sigt udkonkurreres af producentinnovation. Man kunne forestille sig, at en gruppe af innovative lærere i nogle kommuner med indsigt i programmering og it udviklede et nyt undervisningsprogram. Her er der i første omgang tale om ren brugerinnovation.

Herefter allierer de sig måske med et par programmører og en regnskabsfører og starter egen virksomhed med salg til alle landets folkeskoler. Brugerinnovation bliver herefter til producentinnovation. Ud fra et samfundsmæssigt synspunkt kan det næppe ses som et problem, selvom de kommuner, der delvist har finansieret innovationsprocessen, ikke har fået fuldt udbytte af det.

De to første betingelser for at øge sandsynligheden for succesrige brugerinnovationsnetværk kan i høj grad påvirkes af den strategiske ledelse i den offentlige sektor.

Generelt må man forvente, at chancen for succesrige brugerinnovationsnetværk øges, hvis potentielle innovatorer:

- 1) har et vigtigt incitament i form af et behov eller et problem, der skal løses;
- 2) fra deres organisation og omverden får delegeret beslutningsmæssig kompetence og tilstrækkelige ressourcer;
- 3) har udviklet en organisationskultur, hvor man finder glæde og udfordringer ved at opfinde nyt;
- 4) forbedrer deres omdømme (ry, image) blandt kolleger og ledere ved at være innovative og
- 5) officielt anerkendes for deres innovative indsats af organisationen eller samfundet.

Artiklen er et uddrag af Morten Balle Hansens artikel i "Ledelse og Erhvervsøkonomi nr. 1, 2010.

Læs hele artiklen her: <http://cjas.dk/index.php/log/article/view/3001/3089>
(<http://cjas.dk/index.php/log/article/view/3001/3089>)

Litteratur:

Allen, R. C. (1983). Collective Invention. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 4(1), 1-24. Angle, H. L., & Van de Ven, A. H. (2000). Suggestions for Managing the Innovation Journey. In A. H. Van de Ven, H. L. Angle & M. S. Poole (Eds.), *Research on the Management of Innovation. The Minnesota Studies* (pp. 663-697). Oxford: Oxford University Press. Ledelse & Erhvervsøkonomi nr. 01 | 2010 Damanpour, F., & Evan, W.M. (1984). Organizational Innovation and Performance: The Problem of »Organizational Lag«. *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-409. Hansen, M.B., & Vedung, E. (2005). Fælles sprog i ældreplejens organisering. Evaluering af et standardiseret kategorisystem. Odense: Syddansk Universitetsforlag. Klausen, K.K. (2004). Strategisk ledelse. De mange arenaer. Odense: Syddansk Universitetsforlag. Nelson, R.D., & Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. Nilssen, J., & Rian, T. (2007). IT-støttet kunnskabsledelse i Norske Skog. Process Information Management System i prosessindustrien. Unpublished Master of Knowledge Management, Copenhagen Business School/The Danish University of Education, København. Repenning, N.P., & Sterman, J. D. (2001). Nobody ever gets credit for fixing problems that never happened: Creating and sustaining process improvement. *California Management Review*, 43(4), 64-+. Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5 ed.). New York: Free Press. Rothstein, B. (1998). *Just Institutions Matter. The Moral and Political Logic of the Universal Welfare State*. Cambridge: Cambridge University Press. Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Schumpeter, J. (1975). The Process of Creative Destruction. In J. Schumpeter (Ed.), *Capitalism, Socialism and Democracy* (pp. 81-86). New York: HarperPerennial. Stenbæk, N., & Treppendahl, M. B. (2006). Hvad kan forklare innovation i danske virksomheder? In Ø.-o. Erhvervsministeriet (Ed.) (Vol. Arbejdspapir nr. 1/2006): Økonomi- og Erhvervsministeriet. von Hippel, E. (1988). *The Sources of Innovation*. New York, NY: Oxford University Press. von Hippel, E. (1998). Economics of product development by users: The impact of »sticky« local information. *Management Science*, 44(5), 629-644. von Hippel, E. (2005). *Democratizing Innovation*. Cambridge, MA: MIT Press. von Hippel, E. (2007). Horizontal innovation networks - by and for users. *Industrial and Corporate Change*, 16(2), 293-315.

