



**Forskningsnettverk for aktørorientert tjenesteinnovasjon i
velferdssektoren**
**Research network for actor-oriented service innovation in the
welfare sector (NSI-Welfare)**

**Rapport nr. 1/2013:
Oppsummering av Workshop 1**

Forskningsnettverk for aktørorientert tjenesteinnovasjon i velferdssektoren gjennomførte 17.-18. juni 2013 en workshop på Ørlandet Kysthotell. Workshop'en er en del av forprosjektet "Sustainable services and technology for home medication – A pre-project developed by the Research network for actor-oriented service innovation in the welfare sector" som er finansiert av SAK-midler (Kunnskapsdepartementet), tildelt gjennom Midt-Norsk Nettverk, Helse og Sosialfag (MNHS) for 2013.

Til stede på workshop'en var:

Førsteamanuensis **Martina Keitsch**, Institutt for produktdesign (IPD) ved NTNU

Førsteamanuensis **Sigrid Nakrem**, Avdeling for sykepleierutdanning (ASP) ved HiST

Forsker **Asle H. Kiran**, Filosofisk Institutt ved NTNU

Førsteamanuensis **Johannes Sigurjonsson**, Institutt for produktdesign (IPD) ved NTNU

Postdoktor **Ida Nilstad Pettersen**, Institutt for produktdesign (IPD) ved NTNU

Forsker **Marit Solbjør**, Trøndelag Forskning og Utvikling (TFoU)

Forsker **Birgitte Ljunggren**, Trøndelag Forskning og Utvikling

Førsteamanuensis **Kjersti Grønning**, Avdeling for sykepleierutdanning (ASP) ved HiST/
Senter for Velferdsteknologi (SeVel) i Trondheim Helseklynge

Innhold

| | |
|--|----|
| 1.0 Innledning..... | 4 |
| 2.0 Teoretiske tilnærminger til velferdsteknologi..... | 4 |
| 2.1 Sosiologi..... | 4 |
| 2.2 Teknologifilosofi | 4 |
| 2.3 Designteori | 5 |
| 2.4 Sykepleieteori..... | 5 |
| 3.0 Metodologiske tilnærminger til utvikling av og forskning innen velferdsteknologi | 6 |
| 3.1 Profesjonsteori | 6 |
| 3.2 Filosofi | 7 |
| 3.3 Praksisteori | 8 |
| 3.4 Personsentrert sykepleie og teknologi..... | 9 |
| Referanser | 11 |

1.0 Innledning

Hensikten med workshop'en var å utforske, diskutere, analysere og kartlegge ulike fagfelts teorier, forskningsmetoder og eksempler fra velferdssektoren med målsetting å utvikle felles tverrfaglige prosjekter relatert til bærekraftige tjenester og teknologi for medisinhandling i hjemmet. Samme forskningsgruppe er også deltakere i forskningsprosjektet «The Medical Home – Sustainable Services and Technology for Home Medication» (TMH). Workshop'en skulle innhente forskningsresultater for å vurdere ulike velferdsteorier og bakgrunnen for disse, samt relevante metodologiske tilnærminger og eksempler. Denne rapporten er en oppsummering av ulike teoretiske og metodologiske tilnærminger.

2.0 Teoretiske tilnærminger til velferdsteknologi

2.1 Sosiologi

Birgitte Ljunggren ga en innføring i sosiologien som fag som også knyttet relevante perspektiv og begrep til prosjektet The Medical Home. Følgende tema ble berørt:

- Sosiologiske kjernebegrep: sosial interaksjon, relasjoner, modernitet, individualisering, globalisering
- Sentrale dualismer: mikro-makro, struktur – aktør, individ-samfunn
- Innføring i sosiologisk «kjernetenkning» om å finne forklaringer i det sosiale
- Lett innføring i teori om teknologi og organisasjon: sosiotekniske system
- Kort teori om omsorgsbegrepet

2.2 Teknologifilosofi

Asle H. Kiran presenterte tematikken teknologifilosofi, teknologietikk, helse, velferd og omsorg. Følgende tema ble berørt:

- Litt historikk
- Instrumentalisme og determinisme
- 'Teknologisk mediering': (Latour 1992, 1999; Ihde 1990; Kiran 2010, 2012a, 2012b)
- To sentrale etiske konsekvenser av teknologisk mediering:
 - 'soft impacts' (Swierstra & Molder 2012)

- subjektivering (Verbeek 2005, 2011; Dorrestijn 2012; Kiran 2010, 2012a, 2012b)

2.3 Designteori

Martina Keitsch presenterte designteori (problemløsning og hermeneutisk tilnærming) og forskjellige syn på designernes rolle og designprosessen. Målet var å øke forståelse for den potensielle rolle design har i å støtte bærekraftig medisinerings, særlig med hensyn til samspillet mellom sluttbrukere og andre interessenter. Som hovedpunkt i TMH bidrag ble følgende presentert:

- Kognitive og fysiske krav til hjemme-medisinerings bidrar til at mange eldre er avhengige av hjelp. Det nåværende systemet er designet rundt en medisinsk modell, ikke rundt behovene, praksis og evner av de eldre selv (kontroll, livskvalitet, mestring).
- Produkter på markedet for medisinerings tar ikke hensyn til varierende evner eller personlige preferanser. For eksempel er pilleflasker, kassetter, og låste bokser ofte vanskelige å organisere, vedlikeholde og manøvrere.
- En helhetlig forståelse og verdsettelse av brukernes behov i sentrum vil åpne opp muligheter for å designe produkter, tjenester og systemer som er bedre til å møte eldres behov, ønsker og krav.

2.4 Sykepleieteori

Sigrid Nakrem presenterte helse- og sykepleiefagets kjerneidéer. Følgende tema ble berørt:

- Historikk
- Sykepleiefagets domener og sentrale begrep
- Helsebegrepet
- Sykdomsbegrepet
- Helsefremming
- Sykepleie som profesjon

I presentasjonen kom Sigrid inn på utviklingen av sykepleievitenskap og helsevitenskap. Grovt sett deles sykepleieteori ut fra synet på sykepleieren funksjon, og det ble nevnt behovsteoretikere som Florence Nightingale og Virginia Henderson, teoretikere med fokus på egenomsorg og mestringshjelp som Dorothea Orem, Patricia Benner & Judith Wrubl, relasjonsteoretikere (Joyce Travelbee, Katie Eriksson, o.a.), og sykepleiefilosofien til Kari

Martinsen. Sykepleiefagets handler om mange domener, de viktigste er pasient, interaksjon, praksis, omgivelser og samfunnet. Sentrale begrep innen sykepleievitenskapen er bl.a. helse, sykdom (Disease), lidelse (Illness), smerte, håp, mot, mestring, livskvalitet, empowerment. Helse- og sykdomsbegrepet har hatt ulike definisjoner over tid og avhengig av hvordan disse begrepene kan forstås fra ulike perspektiv. Helsefremming eller sykepleierens funksjon knyttet til forebygging av sykdom og dårlig helse og helsefremmende arbeid er definert som ”Den prosess som setter den enkelte så vel som fellesskapet i stand til å ta kontroll over forhold som virker inn på helsen, og derigjennom bedrer sin egen helse” (WHO 1986).

Prinsipper innen helsefremmende sykepleie er:

- Pasienter skal utvikle kompetanse til å greie seg selv
- Skal stimulere pasienters muligheter og ressurser
- Fremming av pasientenes krefter og energi
- Å redusere faktorer som er stressfylte

Sykepleie regnes for å være en profesjon ut fra følgende definisjon: «Profesjoner er en type yrker som utfører tjenester basert på teoretisk kunnskap ervervet gjennom spesialisert utdanning. Profesjoner er yrker med bestemte koblinger til høyere utdanning og forskning» (Molander og Terum 2008 i Kristoffersen s. 173). Kunnskapsinnhenting og kunnskapsbygging i sykepleiefaget gjøres gjennom ulike forskningsmetoder, og de mest vanlige forskningsmetodene ble presentert til slutt.

3.0 Metodologiske tilnærminger til utvikling av og forskning innen velferdsteknologi

3.1 Profesjonsteori

Marit Solbjør presenterte ulike perspektiver på profesjoner og profesjonsteori med spesielt fokus på helseprofesjonene og utviklingen av profesjoner i møtet med nye teknologier.

Innføring av ny teknologi i hjemmetjenestene vil kunne bidra til at profesjonenes kunnskapsgrunnlag og ansvarsforholdet mellom dem endres. Forståelsen av profesjoner baseres på følgende forutsetninger (Molander & Smeby, 2013; Molander & Terum, 2008):

- Profesjonenes utvikling må forstås i en historisk kontekst der statens behov for profesjonell kunnskap er en del av utviklingen av helseprofesjonene.
- Profesjonenes kunnskapsgrunnlag baserer seg på vitenskapelig kunnskap, og vitenskapelig kunnskap er grunnlaget for yrkesutøvelsen.

- Ekspertene skiller seg fra ikke-eksperter gjennom sin profesjonskunnskap og sin evne til å ta i bruk denne kunnskapen på formelle måter og gjennom utøvelse av skjønn. Utøvelse av skjønn i relasjon til hva som er god profesjonsutøvelse vil være spesielt viktig når ny teknologi tas i bruk i hjemmetjenesten.
- Profesjonsutøvelsen er basert på tillit både ovenfra (myndigheter) og nedenfra (brukere/pasienter). Det er forskjell på «responsibility» og «accountability», hvor den første er å ta ansvar under tillit mens den andre er å kunne gjøre rede for hva man har gjort. Velferdsstaten har en rekke instrumenter for å få de profesjonelle til å gjøre rede for sin virksomhet, og deltar slik i styringen av den profesjonelle utviklingen.

3.2 Filosofi

Asle Kiran diskuterte myke konsekvenser (soft impacts) av innovasjon; hvordan ny teknologi ikke bare forandrer de kvantifiserbare aspektene av en praksis, men også det etiske landskapet, det vil si normer og verdier som ligger til grunn for praksis endres (Boenink et al. 2010), og presenterte følgende etisk relevante aspekter:

- Hva slags helsevesen ønsker vi å ha i Norge?
Vil innføring av teknologiløsninger, som den som hjemme-medisinerer i Bjugn representerer, bidra til en forsterkning av verdiene i helsetjenestene i en retning vi egentlig ikke overskuer/ ønsker, selv om vi ønsker den kortsiktige/funksjonelle gevinsten av denne typen teknologistøttet tjeneste?
- Teknologi som innføres som en del av en velferdstjeneste endrer ofte hvordan tjenesten/ praksisen struktureres og organiseres
→ og de verdier som er knyttet opp mot denne «kortsiktig» teknologietikk:
Normer og verdier som utgjør en praksis; hvordan spiller teknologi inn på de muligheter og begrensninger en praksis har for endring?
 - a) utøvelsen (strukturen) av praksisen
 - b) identitet, rolle, selvbilde etc. hos helsepersonell og pasienter
 → motstand mot ny teknologi kan skyldes motstand mot de verdier og normer en teknologi bringer med seg, ikke at den er lite brukervennlig

3.3 Praksisteori

Ida Nilstad Pettersen presenterte ulike perspektiver fra design, sosiologi og innovasjonsstudier som kan bidra til å belyse samspillet mellom mennesker og teknologi og mellom ulike aktører, og gi en forståelse av hva som fremmer og hemmer endring i en bærekraftig retning, på ulike nivåer.

Dette inkluderte tre ulike perspektiver fra design:

- Menneskeorientert design: Paraplybegrep som brukes om en tilnærming til design og designprosess basert på forståelse av brukere, oppgaver og omgivelser, involvering av brukere, brukersentrerte evalueringer, iterasjoner, en holistisk tilnærming til brukeropplevelse, og tverrfaglig samarbeid (ISO 9241-210, 2010).
- Bærekraftig design: Designfelt som fokuserer på utvikling av produkter, tjenester og systemer som kan støtte en sosial og økonomisk utvikling innenfor økosystemenes bæreevne. Har tradisjonelt lagt mest vekt på tekniske og miljømessige spørsmål, og på å redusere miljøbelastningen over produkters livssyklus, men det siste tiåret har menneskelige aspekter fått større oppmerksomhet.
- Tjenstedesign: Voksende designfelt der man ser interaksjon og bruksopplevelse som del av et større sosiomaterielt system (Kimbell, 2011), og der man både fokuserer på detaljene i designet av den enkelte grenseflate/touch point, og det større bildet.

I tillegg ble følgende tilnærminger fra sosiologi og innovasjonsstudier presentert som relevante og kompletterende:

- Praksisteori: Relevant for å studere samspillet mellom mennesker og teknologi og hvordan dette endrer seg over tid: For å undersøke hva som gjøres, hvordan og hvorfor, og hvordan konvensjoner – delte oppfatninger om hva som er akseptabelt, guider, reproduseres og forandres i praksis (Reckwitz, 2002; Warde, 2005).
- Systeminnovasjonsteori/flernivåperspektiv på sosioteknisk endring (e.g. Geels, 2004): Relevant for å studere hva som karakteriserer og fremmer og hemmer design og innovasjon på systemnivå. Ser samfunnsmessig reproduksjon og transformasjon som et samspill mellom ulike nivåer, der relasjonene mellom ulike systemelementer skaper stabilitet og muligheter for endring.

3.4 Personsentrert sykepleie og teknologi

Sigrd Nakrem presenterte en modell for sykepleie til eldre: Personsentrert omsorg (compassionate and dignified services). Utgangspunktet for denne modellen er pasientens forståelse av situasjonen, samarbeid med gjensidig respekt, samt realisering av pasientens og pårørendes verdier (Williams 2005, McCormack et al 2010). Det handler i denne tilnærmingen om overføring av kontroll og makt til pasienter og pårørende (Berwick 2010). Viktige prinsipper er individualisering, respektere grunnleggende rettigheter, gjensidig tillit og forståelse, og utvikling av helsefremmende relasjoner (McCormack 2013). For å oppnå en reell pasient- og pårørendesentrert helsetjeneste forutsettes det transparens i helsetjenesten. Både pasient/ pårørende og helsepersonell trenger mer kompetanse for å kunne medvirke til en mer personsentrert helsetjeneste, samt at det legges til rette for insentiver for endring. Det er nødvendig å inkludere pasient- og pårøndererfaringer i tillegg til forskningsbasert kunnskap for beste praksis (Nordtvedt m.fl. 2007, Berwick 2009, IOM 1999, Sosial- og helsedepartementet 2003, Sosial- og helsedirektoratet 2005).

Deltakelse er et viktig begrep i personsentrert sykepleie. Full deltagelse betyr muligheten til å delta på egne premisser, i et samfunn som har rom for ulike måter å fungere på. (NOU 2001:22 Fra bruker til borger). Dette innebærer (Witsø 2013):

- Aktivt og meningsfullt engasjement
- Å være en del av samfunnet/opplevelse av tilhørighet
- Å ha valg og kontroll
- Å ha tilgang til muligheter (tilgjengelighet)
- Å kunne influere på omgivelser (på andre)
- Å bety noe for andre
- Å ha opplevelsen av å bli inkludert

Utfordringer med brukermedvirkning, deltagelse og en fullt ut personsentrert helsetjeneste er bl.a. at det er lite forskning innen hvordan best å involvere brukere i utforming av helsetjenesten (Nilsen et al 2010). Fortsatt er helsetjenesten dominert av den medisinske modellen og understreket av en paternalistisk omsorgsfilosofi. Et spørsmål er hvordan en kan skape en pasientsentrert kultur som omfatter hele tjenesten (McCormack 2013).

Sykepleie og teknologi omfatter både teknologi direkte knyttet til sykepleie til pasient «ved sengen» og teknologi som benyttes indirekte i pasientomsorgen (eks. EPJ). Ulike kontekstuelle forhold som påvirker bruk av teknologi kan være organisatoriske forhold,

sosiale forhold og fysiske omgivelser. Teknologien kan representere noe som både løser problemer og som skaper problemer. Bruk av teknologi i sykepleien kan forbedre effektivitet, kvalitet, sikkerhet og kostnader i helse- og omsorgstjenesten, for eksempel automatisering av komplekse oppgaver (Powel-Cope et al 2008). Velferdsteknologi kan bidra til empowerment av pasienten og økt egenomsorgskapasitet, som for eksempel økt egenaktivitet og deltakelse. Men teknologi kan forårsake feil og uheldige hendelser med helsemessige konsekvenser for pasient og personell, for eksempel ved feil bruk som gir skade på pasient. Det kan føre til et reduksjonistisk syn på pasienten hvis for eksempel helsepersonell ser bare blodtrykket og ikke helepasienten (Nagel et al 2012). Dette kan skape en avstand i pasient-sykepleierrelasjonen, noe som kan betraktes som mangelfull sykepleie (Martinsen 2003).

Referanser

Berwick, D. M. (2009). What 'patient-centered' should mean: confessions of an extremist. *Health Affairs (Millwood)* 28(4): 555-565

Boenink, M., Tsjalling S. og Stemerding, D. (2010) Anticipating the Interaction Between Technology and Morality: A Techno-Ethical Scenario Study of Experimenting with Humans. In *Bionanotechnology. Studies in Ethics, Law, and Technology*, 4:1–38.

Dorrestijn, S (2012) *The Design of Our Own Lives. Technical Mediation and Subjectivation after Foucault*. PhD Thesis, University of Twente.

Geels, F.W. (2004): From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory, *Research Policy*, 33(6-7), 897-920.

Ihde, D. (1990). *Technology and the lifeworld. From garden to earth*. Bloomington: Indiana University Press.

IOM (1999). *Measuring the Quality of Health Care*. M. Donaldson. Washington, D.C.

ISO 9241-210 (2010). *Ergonomics of human-system interaction – Part 210: Human-centred design for interactive systems*. International Organization for Standardizations, Geneva.

Kimbell, L. (2011). Designing for service as one way of designing services. *International Journal of Design*, 5(2), 41-52.

Kiran A.H. (2012a) *Technological Presence. Actuality and Potentiality in Subject Constitution*. *Human Studies*, 35, p. 77–93.

Kiran A.H. (2012b) Does responsible innovation presuppose design instrumentalism? Examining the case of telecare at home in the Netherlands. *Technology in Society*, 34, p. 216–226.

- Kiran, A. H., & Verbeek. P. P. (2010). Trusting our selves to technology. *Knowledge, Technology & Policy*, 23(3), 409-427.
- Kristoffersen, N., Nortvedt, F & Skaug, E. (2008). *Grunnleggende sykepleie. bind 4*. Oslo: Gyldendal Akademiske
- Latour B (1999). *Pandora's hope. Essays on the reality of science studies*. Cambridge, US: Harvard University Press.
- Latour, B (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In Bijker & Law (Eds.). *Shaping technology-building society. Studies in sociotechnical change* (pp. 225-258). Cambridge, US: MIT Press.
- Martinsen, K. (2003). *Omsorg, sykepleie og medisin. historisk- filosofiske essays. (2. utg)*. Oslo: Universitetsforlaget
- McCormack, B., Karlsson, B., Dewing, J., Lerdal, A.(2010). Exploring person-centredness: a qualitative meta-synthesis of four studies. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*; 24(3):620-34
- Nagel, D.A., Pomerleau, S.G., Penner, J.L. (2012). Knowing, Caring, and Telehealth Technology: «Going the Distance» in Nursing Practice. *Journal of Holistic Nursing*, 31:104-112
- Nilsen, E.S., Myrhaug, H.T., Johansen, M., Oliver, S., Oxman, A.D. (2006). Methods of consumer involvement in developing healthcare policy and research, clinical practice guidelines and patient information material. *The Cochrane Library*; DOI: 10.1002/14651858.CD004563.pub2
- Nordtvedt m.fl. (2007). *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert*. Forlaget NSF, Oslo
- NOU 2001:22. *Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer*. Avgitt til Sosial- og helsedepartementet 29. juni 2001.

Powel-Cope G., Nelson, A.L., Patterson, E.S.(2008). Chapter 50. Patient Care Technology and Safety. In Handbook of Nursing, IOM, Washington

Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243-263.

Sosial- og helsedepartementet (2003). Forskrift om kvalitet i pleie- og omsorgstjenestene for tjenesteyting etter lov av 19. november 1982 nr 66 om helsetjenesten i kommunene og etter lov av 13. desember 1991 nr 81 om sosiale tjenester m.v

Sosial- og helsedirektoratet (2005). ...Og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten

Swierstra, T. og Molder, H.T. (2012) Risk and Soft Impacts. In: Roeser, Hillerbrand, Sandino og Peterson (red.) *Handbook of Risk Theory*. Dordrecht: Springer.

Verbeek P.P. (2005). *What things do*. University Park: Pennsylvania State University Press

Verbeek, P.P. (2011). *Moralizing technology, understanding and designing the morality of things*. Chicago: The University of Chicago Press.

Warde, A. (2005). Consumption and Theories of Practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131-153.

WHO (1986). Ottawa Charter. Definition of health promotion.

<http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index.html>

Williams J., Clegg A., Mansfield S., Clay M., Abley C. (2005). Ask the experts: person-centred care. *Nursing Older People*, Dec;17(9):14-5.

Witsø, A.E. (2013). Participation in older adults – in the context of receiving home-based services. Doktorgradsavhandling, NTNU, Trondheim