

Hvordan lykkes med velferdsteknologi?

Velferdsteknologi kan gjøre helsetjenestene bedre, men for å lykkes må alle aktører samarbeide, både de som utvikler teknologien, de som produserer den, og de som skal bruke den.

Forfattere

Sigrid Nakrem

Professor

Fakultet for medisin og helsevitenskap, Institutt for samfunnsmedisin og syepleie, Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet

Asle H. Kiran

Førsteamanuensis

Det humanistiske fakultet, Institutt for filosofi og religionsvitenskap, Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet

Hjemmesykepleie

Informasjonsteknologi

Kvalitativ studie

Organisering

Pårørende

Sykepleien 2019 107(79696)(e-79696)

DOI: <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2019.79696>

Hovedbudskap

Skal vi lykkes med velferdsteknologi, bør det være et systematisk samarbeid mellom alle relevante aktører, der også pårørende må ha en sentral rolle. Kompleksiteten i utvikling, utprøving og implementering av teknologi krever at det tilrettelegges for en arena for samskaping som ivaretar hele helsetjenestens og pasientenes og de pårørende sine behov.

Politiske dokumenter, nasjonale utredninger og meldinger fra Stortinget legger opp til at velferdsteknologi skal løse mange av utfordringene i fremtidens helsetjeneste.

Velferdsteknologi kan defineres som:

Teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne (1).

Slike teknologier skal altså bidra til økt helsekompetanse hos den enkelte pasient, være et nyttig hjelpemiddel for pasienter og pårørende, og sikre bedre mestring og evne til egenomsorg.

Digitalisering og bruk av velferdsteknologi skal også gjøre helsepersonell bedre i stand til å utnytte knappe ressurser, samtidig som kvaliteten på tjenestene sikres (2). Helsetjenesten skal bidra til bedre helse i befolkningen, og velferdsteknologi benyttes også som forebyggende eller helsefremmende tiltak for å utsette eller forhindre nedsatt funksjonsevne (3).

Hva er samskaping?

Samskaping er en direkte oversettelse av det engelske ordet co-creation, og begrepet er først og fremst hentet fra privat sektor. Prinsippet er at kunder er aktive deltakere i for eksempel produkt- eller tjenesteutvikling, og at produktet eller tjenesten dermed er skapt i fellesskap mellom kunden og produsenten/leverandøren. For helsetjenesten kan begrepet innebære at det etableres en samarbeidsrelasjon, der både offentlige aktører (f.eks. helsetjenestepersonell) og andre (f.eks. tilbyderer av et produkt og pasienter/brukere) er involverte i å skape et produkt eller en helsetjeneste. (4)

Pilotprosjekter i mange kommuner

Tilsynelatende satser kommunene stort på velferdsteknologi, og det samme skjer i noen grad i spesialisthelsetjenesten. På hjemmesidene til Helsedirektoratet (5) framkommer det at hele 340 kommuner gjennomfører pilotprosjekter.

Medisinsk avstandsoppfølging, for eksempel oppfølging av lungepasienter via en webtjeneste og lokaliseringsteknologi som for eksempel GPS-sporing og digitale trygghetsalarmer, er eksempler på pågående prosjekter.

Flest små prosjekt

Hvordan går det så i helsetjenesten med disse prosjektene, og hvilke virkninger får det? Foreløpig er både prosjektene og forskningen rundt velferdsteknologi karakterisert ved at dette foregår i svært liten skala, noe som også gjelder i andre land (6, 7). Utprøving av velferdsteknologi er som oftest på pilotnivå, og mange utprøvningsprosjekter blir ikke iverksatt i fullskala.



«Mange utprøvningsprosjekter blir ikke iverksatt i fullskala.»

Forskningsbasert kunnskap begrenses av få eller ingen robuste forskningsprosjekter som i beste fall bare gir et lite bilde av bruken av velferdsteknologi og potensielle effekter (8). Det kan være en rekke utfordringer med hvordan velferdsteknologi som et positivt tiltak faktisk bidrar til ønskede effekter (9).

Hensikten med artikkelen

Såkalt gevinstrealisering tar utgangspunkt i utnyttelse av ønskede effekter som økt kvalitet, redusert tidsbruk og kostnader, som velferdsteknologi potensielt skal ha (10). For å få til dette, er det gitt anbefalinger fra styrende myndigheter om hvilke forutsetninger som må være til stede og hvordan helsetjenestene kan møte barrierer mot god utnyttelse av effekter (11).

Hensikten med artikkelen er å bidra til økt forståelse for disse utfordringene og diskutere hvordan potensialet i velferdsteknologien kan utnyttes i fremtidens helsetjeneste.

Metode

Artikkelen bygger på pågående og gjennomført forskning innen velferdsteknologi ved NTNU i Trondheim.

I denne artikkelen inngår halvstrukturerte intervjuer av tre pasienter/tjenestebrukere, tre pårørende og 27 ansatte i helsetjenestene. Intervjuene er analysert ved hjelp av meningskondensering og systematisk meningskategorisering (12).

Retningslinjer for forskningsetikk og personvern er fulgt, og det er gitt godkjenning fra NSD. Alle deltakere har gitt informert samtykke.

Samarbeid mellom ulike aktører i Trøndelag som Sintef Digital, kommuner og helseforetak, samt nasjonale og internasjonale nettverk danner grunnlaget for tenkningen rundt velferdsteknologi, og inngår som forfatternes erfaringer og kunnskap om velferdsteknologi i praksis.

Resultater og erfaringer

I vår forskning fremkom det hvordan de ulike brukerne opplever velferdsteknologiene i praksis. Vi definerer en «bruker» bredt, og dermed vil det omfatte alle grupper som er knyttet til bruken av velferdsteknologi. Her inngår pasienten eller innbyggerne, pårørende som både primær og sekundær bruker, helsepersonell og andre som bruker teknologien i sine tjenester, samt teknisk personale og leverandører som bistår i den direkte bruken. Analysene av intervjuene kan deles inn i fem overordnede kategorier.

Gir ønsket effekt

Velferdsteknologiene var utviklet for et eller flere bestemte formål, og da de ble introdusert for brukerne var det med forventninger om at de skulle ha en funksjonalitet som ga effekter i tråd med formålet. Teknologien bidro for eksempel til en mer effektiv helsetjeneste der ressursene utnyttet bedre når hjemmesykepleiere kunne bruke tiden på dem som hadde størst behov for personlig kontakt.

Kommunikasjonsteknologier som kommunikasjonsapper og webtjenester for bedre samhandling mellom helsetjenesten og pasient/pårørende førte til forbedringer som økt egenomsorg/pårørendeomsorg og bedre behandling for medisinske tilstander som for eksempel riktig medisinbruk. Digitale hjelpemidler for medisinerings og påminning kunne erstatte hyppige besøk av hjemmesykepleiere for oppfølging av medisinerings. Noen ganger var dette også en avlastning for pårørende som tidligere har hatt denne oppgaven.

Et sitat som kan illustrere dette er en pårørende som sa følgende:

«Kan ikke unnvære den (den digitale medisindispenseren) altså. For jeg måtte jo gå og spørre han (pasienten), jeg da vet du, om han hadde husket å ta medisinen sin. Hvis jeg ikke kom på å spørre så glemte han det.»

Teknologien ga da en økt trygghet både for pasienten og de pårørende, samt at helsepersonellet kunne være trygg på at oppgaven ble ivaretatt.

Med en annen type teknologi kunne pårørende gi beskjed via en app om at hjemmetjenesten ikke trengte å komme på besøk fordi de hadde vært hos pasienten den dagen. En pårørende sa: «Så hvis jeg er der da, fra morgenen av, så sendte jeg melding da, og hvis jeg skulle være der hele dagen og, sendte jeg melding på det da.»

Teknologiene kunne avlaste både pårørende og helsepersonell slik at ressursene kunne brukes til de som trengte det mest.

Teknologien må være brukervennlig

Brukerne av velferdsteknologiene ga uttrykk for at det var visse forutsetninger for at teknologiene skulle fungere etter formålet. Forutsetningene var innebygget i teknologien allerede ved utforming, noe som ofte var i samsvar med den funksjonen teknologien skulle ha.

Eksempler på slike forutsetninger er god hørsel og godt syn eller tilstrekkelig finmotorikk for å bruke teknologien. Ferdigheter hos pasienten, som kognitiv og fysisk fungering var den vanligste forutsetningen, og dette var også den største utfordringen for å utnytte teknologien best mulig.



«Flere av teknologiene krevde en viss teknisk ferdighet, for eksempel å kunne bruke en smarttelefon og den tilknyttede appen.»

Flere av teknologiene krevde en viss teknisk ferdighet, for eksempel å kunne bruke en smarttelefon og den tilknyttede appen, eller motoriske ferdigheter for å håndtere hjelpemiddelet. Videre var noen av teknologiene avhengig av samhandling med eksisterende teknologi og utstyr i helsetjenesten, noe dette sitatet fra helsepersonell kan illustrere:

«Problemet da var jo at det tok jo så lang tid å logge seg inn. For vi kunne ikke ha app, men måtte ha nettversjonen, det var noe med sikkerhet og sånne ting. Hvis du bare er uheldig og kommer borti knappen som tok deg ut igjen av programmet, så måtte du logge inn helt på nytt igjen. Det var et irritasjonsmoment, det var så tungvint at folk ikke orket.»

Teknologi som forutsatte høy kompetanse hos pasienten, eller at pasienten hadde kognitiv svikt eller sansetap, medførte at vedkommende ble avhengig av hjelp fra pårørende. Teknologi kunne dermed ikke benyttes for å øke egenomsorg hos svært hjelpetrengende som bodde alene.

Mangelfull informasjon og opplæring

Flere av de vi intervjuet ga uttrykk for at de hadde fått lite informasjon og opplæring i bruken av teknologien.



«Flere av de vi intervjuet ga uttrykk for at de hadde fått lite informasjon og opplæring i bruken av teknologien.»

Selv om feilbruk eller mangler ved teknologien kunne forklares ut fra teknisk svikt, ble det påpekt at hovedårsaken til feilbruk var menneskelig svikt.

Dersom meldinger fra pårørende via kommunikasjonsverktøyet ikke kom frem til hjemmetjenesten var det ikke nødvendigvis tekniske årsaker til det, men det kunne være at helsepersonellet ikke var klar over at de måtte logge seg inn og sjekke om det var kommet en melding, som en pårørende sa:

«Jeg tror at det kunne vært sånn at de hadde ikke sjekket den (appen), at de bare kom uansett, for de går etter ruta si, og så har de ikke gått inn på ... – eller jeg vet ikke helt om det var noen lyd eller noe til dem da – for det er ikke sikkert at de sjekket den så nøye bestandig. Jeg tror det er viktig at man får tilbakemelding på at de har forstått den (meldingen).»

Brukerne fortalte at de ikke hadde noen skriftlig bruksanvisning eller at de ikke var helt klar over hvordan teknologien fungerte. En pårørende som hadde skiftet batteri på medisindispenseren etter råd fra helsepersonellet, oppdaget at tidsangivelsen for dosene var nullstilt etterpå.

De fleste er positive til ny teknologi

De fleste brukerne vi intervjuet var positivt innstilt til å ta i bruk ny teknologi dersom den kunne bidra til økt effektivitet og trygghet.

Både pasienter og pårørende ga uttrykk for at de i utgangspunktet ikke hadde spesiell interesse for teknologi, og de opplevde at teknologien var enkel i bruk.

«De opplevde at teknologien var enkel i bruk.»

En pasient understreket dette ved å si: «Nei, jeg er egentlig ikke det nei (flink på teknologi). Dosetten er ikke noe vanskelig, nei.»

Helsepersonellet sa at de gjerne ville være med i utviklingen som skjer i samfunnet, og at de så på teknologi som nyttig for helsetjenesten for å løse utfordringer med ressursmangel og krav fra befolkningen de allerede hadde erfart i arbeidet, og uttrykte: «Ja, så har vi også holdt på med medarbeiderdrevet innovasjon her. Vi er med og skriver en håndbok om det da. Innovasjon og velferdsteknologi, det henger jo på en måte sammen.»

«Å være med på utprøving av nye produkter så helsepersonellet på som en nyttig erfaring.»

Å være med på utprøving av nye produkter så helsepersonellet på som en nyttig erfaring, og en sa: «Jeg tror det kom mange ideer på hvordan ting kunne gjøres raskere og fortere og annerledes også.»

Ny teknologi, og kanskje spesielt problemer som oppsto ved bruk, åpnet opp for videre innovativ tenkning der erfaringen ga nye problemformuleringer og nye mulige løsninger for videreutvikling. De så at eksisterende og fremtidige utfordringer i helsetjenesten kunne ha nytte av digitalisering.

Samarbeid og samskaping er vesentlig

Samarbeid og samskaping er vesentlig, der spesielt pårørende er sentrale aktører. Initiativet til å ta i bruk ny teknologi kom i hovedsak fra helsetjenesten selv. Informasjon til pasienter og pårørende om hvilke digitale hjelpemidler som finnes ble gitt av helsetjenestens ansatte, eller det kunne være ledelsen i hjemmetjenesten som hadde initiert utprøvinger.

En pasient og hans pårørende fortalte at teknologien ble introdusert under et rehabiliteringsopphold, og ved hjemkomst fikk pasienten besøk av tildelingskontoret i kommunen og ansvarlige for kartlegging og tildeling av tjenester. Et kommunikasjonshjelpemiddel for pårørende ble introdusert overfor ledelsen i hjemmetjenesten av produsenten, fortalte en av de ansatte: «Hun (tidligere enhetsleder) ville jo gjerne at enheten skulle være sånne forsøkskaniner på nye ting og være med på å få det i gang da.»

Alle brukerne vi intervjuet fortalte at teknologien de hadde fått var til utprøving eller et prøveprosjekt, og det var stor aksept for at det kunne oppstå feil.

«Det var stor aksept for at det kunne oppstå feil.»

Likevel ønsket de som hadde prøvd ut produkter som var til stor nytte at de var til permanent bruk.

Teknologiutprøving som var delvis mislykket ble avsluttet, og hadde ført til at de positive effektene de hadde erfart ikke ble videreført.

Helsepersonell ga uttrykk for at teknologi som var umoden, kunne videreutvikles så lenge det var tilstrekkelig teknologisk støtte. En av helsepersonellet sa:

«Når vi setter i gang nye prosjekter, så må de som leverer det prosjektet ha nok ressurser til faktisk å komme med forandringene ganske kjapt. Det må være et støtteapparat bak, i alle fall når det skal inn i helsevesenet. Det er mange brukere, potensielt, som kan bruke det.»

Et tett samarbeid med alle relevante aktører er nødvendig for å øke bruken av teknologi.



«Et tett samarbeid med alle relevante aktører er nødvendig for å øke bruken av teknologi.»

Velferdsteknologien var utprøvd i relativt liten skala, men utprøvingen hadde også vist at teknologiene hadde dekt andre behov enn brukerne hadde sett for seg i starten, som for eksempel økt frihet. Avlastningen og tryggheten for pårørende var en særlig påfallende effekt.

Diskusjon og konklusjon

Resultatene viser at det finnes forutsetninger, barrierer og utfordringer som må vurderes for å sikre god bruk av velferdsteknologi.

Digitalisering og bruk av ny teknologi har et potensial for å forbedre befolkningens helse og gi gode helsetjenester, samtidig som ressursene utnyttes bedre. Det kan likevel stilles spørsmål ved hvorfor endringstakten er så lav, og hva som kreves for at digitalisering og bruk av velferdsteknologi kommer videre etter utprøvingsfasen og oppskaleres til å bli en del av helsetjenesten.



«Våre funn viser at endringsviljen hos helsepersonellet er stor.»

Våre funn viser at endringsviljen hos helsepersonellet er stor, og at de har et genuint ønske om å yte gode helsetjenester. Der de ser en utfordring, er de klar for å finne en løsning til det beste for pasienten. Samtidig har helsepersonellet kunnskap om pasientenes behov, og kan vurdere hvorvidt en ny tjeneste eller teknologi kan bidra til bedre helsetjeneste for den enkelte (13). De trenger imidlertid støtte fra flere hold, og dette er et større samfunnsansvar (14). Den komplekse helsetjenesten gjør at den enkelte ansatte i helsetjenesten ikke alene kan løse utfordringene (15).

Både helsetjenester, gjennom tjenesteinnovasjon, og digitale og teknologiske hjelpemidler bør utformes og implementeres i møte med enkeltmennesket, det være seg pasient, pårørende eller helsepersonell.

Tilnærmingen til velferdsteknologi bør være basert på en bruker- og behovsorientert designprosess, samt en reell personsentrert helsetjeneste (3, 15). Dette krever økt tverrfaglighet og samarbeid mellom helseprofesjoner og andre aktører som bidrar til utvikling av velferdsteknologi (16, 17).

Fragmentering av tjenester kan bidra til at alle kommuner skal prøve ut velferdsteknologi hver for seg. Kompliserte anbuds og innkjøpsordninger kan bli et hinder for at teknologi som er utprøvd blir tatt i bruk og at ideer til videreutvikling blir tatt med videre til leverandøren av produktet (10). De nye helsetjenestene blir dermed ikke utviklet gjennom samskaping og innovasjon som legger til rette for implementering og spredning. I stedet blir nye produkter og tjenester satt i gang som atter nye pilotprosjekt.

Også forskning på erfaringer og effekter hindres fordi prosjektene avsluttes i pilotfasen ettersom tjenesten ikke blir videreført og videreutviklet (8). Samskaping og innovativ tenkning er sentralt, men et hovedpoeng er at dette må settes i system (18).



«Løsningen på utfordringene kan være et mer systematisk samarbeid mellom alle relevante aktører.»

Løsningen på utfordringene kan være et mer systematisk samarbeid mellom alle relevante aktører, der også pårørende som brukere og støttepersoner må ha en sentral rolle. Helsetjenesten er kompleks og ofte opererer hvert system i «siloer». Det må derfor skapes en arena for samskaping som ivaretar hele helsetjenestens og pasientenes og de pårørende sine behov.

Et eksempel på slike arenaer er såkalte «helseklynger» (19) der de ulike aktørene kommer sammen for å finne gode løsninger. Samtidig må barrierer for å ivareta pasienter og pårørendes behov når velferdsteknologi skal benyttes i helsetjenestene, som beskrevet i denne artikkelen, bygges ned.

Leverandører av teknologiløsninger må involveres tidlig i prosessene og være med hele veien frem til produktene er blitt en del av helsetjenesten, og bidra med teknologisk støtte i videreføringen. Det finnes gode eksempler på vellykket innføring av velferdsteknologi og tekniske hjelpemidler gjennom større prosjekt, og disse erfaringene må løftes frem på et nasjonalt plan.

Referanser

1. NOU nr. 11. Innovasjon i omsorg. Oslo: Departementenes servicesenter Informasjonsforvaltning; 2011. s. 99.
2. Nakrem S, Sigurjónsson JB. Velferdsteknologi i praksis. Perspektiver på teknologi i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2017.

3. Nakrem S, Spilker KH. Velferdsteknologi som ressurs, mulighet og strategi i helse- og omsorgstjenesten i kommunene. I: Haugan G, Rannestad T, red. Helsefremming i kommunehelsetjenesten. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2014. s. 242–53.
4. Røiseland A, Lo C. Samskaping – nyttig begrep for norske forskere og praktikere? Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift. 2019;35(1):51–8
5. Helsedirektoratet. Tema Velferdsteknologi [internett]. Oslo: Helsedirektoratet: [sitert 28.11.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi>
6. European Commission. Digital Public Services. Digital Economy and Society Index (DESI) Report 2018. Brussel: European Commission; 2018.
7. Mørne G. Er Helse-Norge klar for teknologigigantenes inntog? Dagens Medisin. 09.08.2019.
8. Krick T, Huter K, Domhoff D, Schmidt A, Rothgang H, Wolf-Ostermann K. Digital technology and nursing care: a scoping review on acceptance, effectiveness and efficiency studies of informal and formal care technologies. BMC health services research. 2019;19(1):400.
9. Hauvik S, Eines TF. Slik kan ny teknologi gi økt trygghet i hjemmet. Sykepleien. 2019;107:76626.
10. Melting JB, Frantzen L. Første gevinstrealiseringsrapport. Oslo: Helsedirektoratet; 2015. IS-2416.
11. Melting JB. Andre gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Oslo: Helsedirektoratet; 2017. IS-2557.

12. Kvale S, Brinkmann S. Interviews: learning the craft of qualitative research interviewing. 2. utg. Los Angeles: Sage; 2009.
13. Morley J, Floridi L. The Limits of Empowerment: how to reframe the role of mHealth tools in the healthcare ecosystem. *Sci Eng Ethics*. 2019 juni:1–25.
14. Nakrem S, Solbjør M, Pettersen IN, Kleiven HH. Care relationships at stake? Home healthcare professionals' experiences with digital medicine dispensers—a qualitative study. *BMC health services research*. 2018;18(1):26.
15. Braithwaite J. Changing how we think about healthcare improvement. *BMJ*. 2018;361:k2014.
16. Kiran AH. Mediating patienthood—from an ethics of to an ethics with technology. *Nursing Philosophy*. 2017;18(1):e12153.
17. Moser I. Velferdsteknologi. En ressursbok. Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2019.
18. Bjørkquist C, Forss M, Samuelsen F. Collaborative challenges in the use of telecare. *Scand J Caring Sci*. 2019;33(1):93–101.
19. CCSDI. Cluster for Co-Creative Service Design and Innovation in Health care Services [internett]. Trondheim: CCSDI; 2018 [sitert 28.11.2019]. Tilgjengelig fra: www.ccsdi.no