

Vitenskapelig artikkel

Antall ord: 4787

Tittel: Teknologi i Samhandlingsreformen. utfordringer ved implementering av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i kommunehelsetjenesten.

Kort tittel: Teknologi i Samhandlingsreformen

Korresponderende forfatter: Universitetslektor Jeanette Huemer, e-postadresse: jeanette.e.huemer@uit.no, Adresse: Skjåholmen, 9620 Kvalsund. Telefon dagtid: 97749994

Forfattere:

Jeanette Huemer, e-postadresse: jeanette.e.huemer@uit.no

Adresse: Skjåholmen, 9620 Kvalsund

Universitetslektor ved Universitetet i Tromsø Norges Arktiske Universitet

Liss Eriksen, e- postadresse: liss.t.eriksen@uit.no

Adresse: Radarveien 14, 9600 Hammerfest

Førstelektor ved Universitetet i Tromsø Norges Arktiske Universitet

Sammendrag:

Bakgrunn: Hensikten med denne studien er å belyse hvordan kommunene i Finnmark, Norges største og nordligste fylke, har møtt utfordringene med implementering av IKT i

Samhandlingsreformen. Denne ble innført i Norge i 2012, og initierer samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten. Mål i reformen er at IKT skal tilrettelegge for nødvendig informasjon der pasienten befinner seg for å ivareta sømløse pasientforløp. Det er relativt lite forskning på temaet. Metode: Sykepleiere i seksten av nitten kommuner i Finnmark har deltatt i spørreundersøkelsen. Funnt: Syv underkategorier framkom:

Tilgjengelighet, innvirkning på effektivitet og samhandling, generelle ferdigheter, spesielle ferdigheter, opplæring, organisering og utfordringer. Det framkom sprik mellom idealer og realiteter i kommunehelsetjenesten knyttet til teknologi i arbeidshverdagen, kompetansebehov og måloppnåelse. Konklusjon: Manglende kompetanse, brukergrensesnitt, tid og økonomi kan tyde på en strukturell implementeringsutfordring, som kan forsinke måloppnåelse.

Nøkkelord: IKT, kompetansebehov, sykepleie

Abstract:

Background: The purpose of this study is to shed light on how the local municipalities in Finnmark, Norway's northernmost and largest county, has faced the challenges associated with the implementation of information technology that was introduced with the Coordination Reform ("Samhandlingsreformen") in 2012. This reform is aimed at strengthening cooperation between the specialist health services and the local municipality general health services. Information technology should provide the necessary information for treatment in the patient's move through the various health departments and services. There is still little research on this topic. Nurses in sixteen of the nineteen local municipalities in Finnmark have responded to the questionnaire. **Key findings:** Seven categories arose: Access, impact on effectiveness and coordination, general skills, special skills, training, organization and obstacles. Gap between ideals and realities in local municipalities' general health services related to technology in their daily work, skill needs and achievement were identified. **Conclusion:** Lack of expertise, user friendliness, time and finances may indicate a structural implementation challenge, which could delay the achievement of objectives.

Keywords: ICT, primary health services, competence, nursing

Teknologi i Samhandlingsreformen

Utfordringer med implementering av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i kommunehelsetjenesten.

Hensikten med denne studien er å belyse hvordan kommunene i Finnmark, har møtt utfordringene ved implementering av IKT i Samhandlingsreformen.

Samhandlingsreformen : ”rett behandling – på rett sted- til rett tid” ble innført i Norge i 2012

(1). Den initierer til bedre samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og

kommunehelsetjenesten med fokus på systematisk arbeid med kvalitet og pasientsikkerhet.

Nye behandlingsnivå er opprettet og tar imot pasienter både før og etter innleggelse i sykehus (eks. intermedieæravdelinger) og gir behandling nærmere deres hjemsted.

Kommunehelsetjenesten har med dette fått flere pasienter og medisinskfaglige utfordringer, og behovet for ny kompetanse og rekruttering av sykepleiere og annet helsepersonell i

kommunen øker. For sykehusene kan kommunehelsetjenesten ha en avlastende funksjon, da pasienter kan unngå sykehusinnleggelse og få sin behandling i kommunehelsetjenesten (1).

I følge Samhandlingsreformen skal Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) være et hjelpemiddel eller arbeidsverktøy for å yte gode tjenester i hele pasientforløpet, og at det må

kombineres med organisasjonsutvikling, endring av rutiner og nye måter å samhandle på for å oppnå effektivisering og kvalitetsforbedring (1). IKT skal tilrettelegge for nødvendig

informasjon der pasienten befinner seg for å ivareta sømløse pasientforløp, som for eksempel elektronisk pasientjournal (EPJ). Finnmark er Norges nordligste og største fylke og har ruralt

preg. De fleste av de nitten kommunene har mindre enn tre tusen innbyggere. Fylket har to sykehus og avstanden mellom dem er femhundre kilometer. Helsevesenet preges av små

fagmiljø og lange reiseveier for pasientene (2).

Ut fra egen erfaring som veiledere i praktiske studier for sykepleiestudenter har vi opplevd at bruk av IKT i kommunehelsetjenesten i Finnmark har vært varierende. Finnmark med sitt

store areal og rurale preg har lenge benyttet teknologi i samhandling, blant annet telemedisin og teknologisk støttede studier (3,4).

I følge Samhandlingsreformen skal databehandlingen være et hjelpemiddel for administrasjon og styring, kvalitetsforbedring, forskning og som aggregert data for styring og planlegging av ressurser. En av de store utfordringene som Samhandlingsreformen peker på er behov for arbeidsendringer og endringer i arbeidsprosessene, en sterkere integrering av fag og IKT-ressursene, og for kompetanseutvikling (1). Bruk av IKT verktøy i pasientbehandling og samhandling kan få betydning for pasientsikkerhet og kvalitet, og har vært sentralt i Samhandlingsreformen, mange år før den ble vedtatt (1, 5, 6). Til tross for dette har flere studier slått fast at manglende og mangelfulle elektroniske systemer kan gå ut over kvalitet og pasientsikkerhet (7, 8). Riksrevisjonen har også i sin rapport kritisert helsemyndighetenes manglende målstyring i satsningen på IKT i reformen (9).

Kommunenes sentralforbund (10) påpeker i sin Strategi- og handlingsplan for IKT i helse- og omsorgstjenesten i kommunene, mangelen på opplæring i grunnleggende IKT og bruk av fagsystemer i helse- og pleiefaglig utdanning. Norsk Sykepleierforbund mener det er viktig å få undervisning om teknologi, der den har betydning for andre tema i sykepleierutdanningen. Sykepleierutdanningens læringsmål sier ikke eksplisitt noe om IKT kompetanse, men man finner det implisitt på flere områder. De skal utdanne selvstendige og ansvarsbevisste endrings- og pasient- orienterte yrkesutøvere som viser evne og vilje til en bevisst og reflektert holdning ved utøvelse av sykepleie (11). IKT kompetanse hos sykepleiere kan defineres som: ” *Integration of knowledge, skills and attitudes in the performance of various nursing informatics within prescribed levels of nursing practice* ” (12 s. 306). Her inkluderes kunnskap, holdninger og ferdigheter i kompetansebegrepet. I profesjonsutdanning utvikles studentenes potensial, tilnærmet lik den profesjonsutøveren møter i arbeid etter endt

utdanning (13). Studentene vil kanskje ikke oppleve IKT som en del av kompetansen de trenger som sykepleiere, men profesjonens kunnskapsbase må forstås som mangfoldig og i en praktisk sammenheng, et kontinuum ifølge Grimen (14).

Vi var interessert i å finne ut hvordan sykepleierne i kommunehelsetjenesten hadde erfart implementeringen av IKT på sitt arbeidssted. Implementering er systematisk og målrettet arbeid for å iverksette planer og beslutninger i en organisasjon. Det finnes en del forskning på hvilke faktorer som generelt påvirker implementering av ny praksis. I følge Bouwman, van den Hooff, van de Wijngaert og van Dijk (15) har implementering av teknologi og forskning på dette i stor grad vært preget av en lineær og noe mekanistisk tilnærming. Implementering som legger til rette for en prosessorientert utvikling og læring i organisasjonen har hatt lite fokus. Evalueringsstudier av implementering av teknologi har vist at gjennomsnittlig 29% av IKT - prosjekter (2015) har en vellykket implementering. Jo større prosjektene er jo mindre er sjansene for suksess (16).

Metode

Studien er gjennomført ved bruk av spørreskjema, med både gitte svaralternativer og muligheter for respondentenes egne kommentarer.

Spørreskjemaet ble pre-testet av leder i kommunehelsetjenesten, og det førte til justeringer med presiseringer og systematisering av enkelte deler. Tilbakemeldingene som framkom viste at noen av spørsmålene hadde samme svaralternativ. Spørreskjema ble etter ny vurdering endret ut fra tilbakemeldingene på pre-test. Spørreskjema hadde i alt fjorten spørsmål. Fem av dem hadde lukkede svaralternativer, men to av disse hadde også muligheter for egne kommentarer. De lukkede spørsmålene var en kartlegging av hvilket utstyr/programmer og IKT løsninger som brukes på arbeidsstedet i dag. De åpne spørsmålene var knyttet til tre

hovedfokus: vurdering av kompetanse og kompetansebehov, måloppnåelse og nye tanker og ideer i forhold til IKT i Samhandlingsreformen. Ved bruk av spørreskjema med både lukkede og åpne svaralternativer ønsket vi å gjøre studien mer konkret, med mer utfyllende svar og begrunnelser for å styrke dokumentasjonen. Ved bruk av gitte svaralternativer i spørreskjema ønsket vi å avdekke oversiktspregede tendenser og mønstre ved bruk av IKT knyttet til Samhandlingsreformen i kommunehelsetjenesten (1,17). Implementering av IKT i en organisasjonskultur og den enkeltes subjektive opplevelse av å bruke teknologi på arbeidsplassen har etter hvert kommet mer i fokus, det er den daglige bruken av IKT som avgjør effekten på blant annet kvalitet og pasientsikkerhet (15). Vi valgte derfor også spørsmål med åpne svaralternativer for å få fram dette perspektivet, da nyanser i dokumentasjonen kan resultere i utvikling av nye teorier eller modifisering av eksisterende.

Utvalg og datainnsamling

Vårt strategiske utvalg er sammensatt for best mulig å belyse hensikten med studien (18). Vi ønsket informanter fra pleie- og omsorgstjenesten i kommunene hvor kompetanse på IKT erfaringsmessig har vært utfordrende. Bruk av IKT er et sentralt mål i Samhandlingsreformen, og det er interessant å finne ut hvordan dette er blitt implementert i den enkelte kommune. Sykepleiere arbeider direkte med implementering av IKT i Samhandlingsreformen, og vi forventer at de har god innsikt i måloppnåelse og hvilke kompetansebehov sektoren står ovenfor (1).

Spørsmål om deltakelse i studien ble rettet til rådmann i den enkelte kommune i Finnmark fylke. Seksten av nitten kommuner i Finnmark har deltatt. En kommune ønsket ikke å delta på grunn av stort arbeidspress og to andre ga ikke tilbakemelding etter flere forespørsler.

Rådmannen i den enkelte kommune henviste oss til ledere i pleie- og omsorgstjenesten som distribuerte spørreskjema videre til respondentene som samtlige var sykepleiere og flere av

dem har ledelsesfunksjoner. Ut over vår henvendelse til rådmannen og avgrensningen til ledere i pleie- og omsorgstjenesten har vi som forskere ikke hatt innvirkning på utvalget. Begrepet portvakt blir brukt i metodesammenheng om en person som har myndighet til å åpne eller lukke tilgang til en organisasjon eller et miljø (19). Portvakten kan være avgjørende for hvem vi som forskere får tilgang til (20). Rådmannen er vår ”portvakt” og dennes valg av kontaktpersoner kan derfor ha innvirket på studien. Det at rådmannen kun valgte kontaktpersonene, men ikke respondentene til undersøkelsen kan likevel bidra til å øke troverdigheten. Kommunenes kontaktpersoner fikk anledning til selv å velge antallet respondenter, og antallet samsvarte med størrelsen på kommunen.

Kontaktpersonene i samtlige seksten kommuner som samtykket til å delta fikk tilsendt spørreskjema og svarkonvolutter, som ble distribuert av kontaktpersonene. Svar på spørreskjema ble mottatt innenfor en periode på tre uker.

Forskningsetiske vurderinger

Forskningsprosjektet er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelige Datatjeneste før oppstart, søknad ble sendt etter personopplysningsloven og helseregisterloven.

I samfunnsvitenskapelig forskning samler man inn informasjon om mennesker i ulike samfunn, og forskningsetiske normer og retningslinjer har betydning for valg av metode. De som deltar i studien har krav på informasjon om selve undersøkelsen, formål og opplegg (21). Respondentene fikk tilsendt spørreskjema og informasjon om deltakelse, om selve undersøkelsens formål og opplegg, både via rådmann og i egne brev. De avgjorde selv om de ville delta og om de ønsket å avbryte underveis. Hver enkelt deltaker skrev under på informert samtykke om deltakelse, og informasjon om enkeltpersoner er anonymisert for å ivareta konfidensialiteten.

Å forske i eget fagfelt og studere egen profesjon er utfordrende (2). Som samfunnsforskere er vi ikke bare tilskuere, men også deltakere i det samfunnet vi studerer og en er del av vårt eget studieobjekt. (22) Ifølge Skjervheim handler det om å være tilskuer og deltaker, og kunne se tematikken utenfra og innenfra (23). Dette har to metodologiske konsekvenser. Den første er at vår forskning kan påvirke grupper og individer som studeres, slikt at de endrer adferd mens de studeres, det vil si en reaktivitet eller en kontrolladferd. For det andre kan vår bakgrunn og erfaring påvirke deres oppfatning og forståelse av hvordan det egentlig er, og kunnskapen kan også reflektere våre referanser og forståelse, det vil si en refleksivitet. (21). Vi er begge sykepleiere med erfaring fra både sykehus og kommunehelsetjeneste, og begge veileder studenter i deres praktiske studier i kommunehelsetjenesten i hele fylket. Vi reiser til studentenes og møter dem og deres kontaktsykepleiere i alle praksisperiodene. Det medfører at vi har blitt godt kjent i de enkelte kommunene i Finnmark, men ved å benytte spørreundersøkelse forsøker vi å unngå en rollekonflikt.

Analyse og funn

Datamaterialet ble analysert med statistisk svarfordeling og en innholds analytisk tilnærming. Den frie teksten i spørreskjemaene er gjennomgått av artikkelforfatterne hver for seg, og meningsbærende enheter markert (17, 24). Deretter utviklet vi sammen forslag til hovedkategorier og underkategorier (24, 25). Først kategoriserte vi i ut fra de fjorten spørsmålene i undersøkelsen, som ble delt inn i syv underkategorier, deretter ble underkategoriene knyttet sammen til tre tema som til slutt har resultert i et hovedtema: teknologiske idealer og realiteter i kommunehelsetjenesten. De ulike underkategorier presenteres mer inngående innenfor hovedkategoriene med sitater. Spørreundersøkelsen hadde også fem spørsmål med avkrysning. De som har betydning for diskusjonen er presentert i tre tabeller som angir frekvens i forhold til N:16.

Tabell 1. Kategorier i innholdsanalysen

| Teknologiske idealer og realiteter i kommunehelsetjenesten | |
|--|---|
| <i>Hovedkategorier</i> | <i>Underkategorier</i> |
| Teknologi i arbeidshverdagen | Tilgjengelig teknologi på arbeidsplassen Teknologi har innvirkning på effektivitet og samhandling |
| Kompetansebehov | Variierende teknologiske ferdigheter Manglende planer for opplæring |
| Måloppnåelse | Vellykket organisering og implementering av meldingsutveksling Fortsatt mange utfordringer med teknologi |

Respondentene beskrev sin teknologiske virkelighet i kommunehelsetjenesten sett i sammenheng med Samhandlingsreformen. (1) Virkeligheten som beskrives omfatter teknologi i arbeidshverdagen, kompetansebehov og måloppnåelse i forhold til samhandlingsreformens intensjoner. Materialet viser utfordringer i tilgjengelighet til teknologi og dens innvirkning på effektivitet og samhandling. Kompetansebehovet knytter seg til opplæring i IKT ferdigheter, og behov og tilbud om opplæring er varierende i de ulike kommunene. For å oppnå de målene som Samhandlingsreformens planverk skisserer for bruk av teknologi, kreves det ifølge respondentene organisering og ansvarsfordeling på ulike nivå i kommunen. Respondentene beskriver også utfordringer med nå disse målene (1).

Teknologi i arbeidshverdagen

Samtlige kommuner i undersøkelsen har tatt i bruk IKT systemer for samhandling. Alle beskriver teknologi som nyttig både for å bedre tilbudet til pasientene og for å bruke

ressursene effektivt. At den teknologiske infrastrukturen er fungerende og godt tilpasset behovet trekkes fram som en forutsetning, men også en flaskehals for effektiviteten.

Tilgjengelig teknologi på arbeidsplassen

Tilgjengelighet omhandler hvilken teknologi som er i bruk på arbeidstedet og i kommunen.

Alle sykepleierne har tilgang til enten stasjonær eller bærbar datamaskin i arbeidet. Tre av kommunene har i tillegg PDA (håndholdt liten datamaskin) i bruk i sykepleiertjenesten.

Elleve av kommunene har dataprogram for pasientdata (PLO system) for pleie med elektronisk pasientjournal (EPJ) og tilgang til videokonferanseutstyr. Halvparten av kommunene benyttet på svartidspunktet teknologiske løsninger til meldingsutveksling (epikrise/pleieskriv).

Tabell 2. Teknologi for samhandling som er tilgjengelig på arbeidstedet.

| Tilgjengelig teknologi for samhandling: (N=16) | Frekvens |
|--|----------|
| PLO system med EPJ | 11 |
| Videokonferanse | 11 |
| Epikrise/pleieskriv | 8 |
| Telemedisin | 4 |
| Mobile løsninger | 3 |

Har teknologi innvirkning på effektivitet og samhandling ? «ja, men...»

To tredjedeler av sykepleierne sier at bruk av teknologiske løsninger sparer tid dersom infrastrukturen er god, og det kan medføre bedre samhandling til beste for pasienten.

Respondent en sier at: «Elektronisk samhandling er kommet for å effektivisere tjenesten.

Kortere tid til administrasjon og mer tid til praktiske oppgaver.» Fra flere framkommer det også utfordringer med dårlig nettilgang og gammelt datautstyr. Respondent tre og fire sier:

”Dårlig økonomi, får ikke kjøpe nytt IKT utstyr, programvarer og kurs.” ”IKT har stor innvirkning på effektiviteten, utfordringene er svakt/dårlig nett og gamle PCer.”

Flere påpeker også at de ulike programmene ”*snakker ikke med hverandre*”, noe som vanskeliggjør samhandling og er en utfordring for pasientsikkerheten.

Kompetansebehov

I studien vurderer de fleste IKT kompetansen i avdelingen som middels eller varierende, mens IKT kompetansen på fagspesifikke programmer er under middels. De fleste respondentene ser et økende behov for opplæring i bruk av teknologi på arbeidssedet.

Teknologiske ferdigheter - «delvis manglende..»

Generelle ferdigheter er knyttet til bruk av datateknologi i hverdagen som: e-post, internett, Word og lignende. På spørsmål om hvordan respondentene vurderer de generelle ferdighetene i kollegiet svarer ni av seksten at kompetansen er middels eller tilfredsstillende. En av respondentene (tolv) sier: *«Man må bruke/eller jobbe med det kontinuerlig for å holde ferdighetene ved like.»* Respondent fire og fem påpeker at alder og yrkesgruppe kan ha noe å si i forhold til de generelle IKT ferdighetene. *”De unge tar stort sett i bruk alle former for teknologiske hjelpemidler etter en kort introduksjon”* og *”eldre arbeidstakere trenger mer støtte og veiledning enn yngre.”*

Spesielle ferdigheter er knyttet til bruk av fagspesifikk datateknologi som pleie- og omsorgssystemer, elektronisk meldingsutveksling og elektronisk pasientjournal. På spørsmål om hvordan respondentene vurderer disse ferdighetene svarer tolv av seksten at disse ferdighetene er under middels, men det framkommer også her at det kan være stor variasjon knyttet til ulike yrkesgrupper, alder, interesse og type programvare. Respondent seksten, tju

og nitten sier ” de fleste har dårlig kunnskap innenfor systemene”, ”mangler ferdigheter i bruk av fagprogrammer” og ”det er behov for mer/ utfyllende kompetanse i fagsystem.”

Respondent tolv sier at de trenger mer opplæring for å bruke systemene mer effektivt. ”Videre opplæring for de som har brukt systemet, men ikke kan/vet om muligheter. Må brukes for å vedlikeholde kunnskaper/ferdighetene. En av respondentene (elleve) opplever de spesielle ferdighetene til kollegene som gode og sier:” Alle sykepleierne har fått opplæring og kan behandle og sende e-meldinger. Alle ansatte dokumenterer i elektronisk pasientjournal.”

Manglende planer for opplæring- «lærer på egen hånd»

Elleve av seksten respondenter (tabell 3 og 4) kjenner ikke til at det er organisert opplæringstilbud eller plan for dette, men at de må lære seg å bruke systemene selv.

Tabell 3.

| Opplæringstilbud i generelle og spesielle dataferdigheter (N=16) | Frekvens |
|---|-----------------|
| Ja | 5 |
| Nei | 11 |
| Vet ikke | 0 |

Flere av respondentene påpeker at bør være jevnlig og systematisk opplæring. Respondent sytten oppsummerer dette slik: ”Må sette opplæring i et systematisk fokus, med jevnlig oppdatering. Det finnes ingen plan for ivaretagelse av IKT kompetanse. Settes på dagsorden når ting begynner å skjære seg.”

To av kommunene har ”superbrukere”, ressurspersoner som gir IKT opplæring og veiledning ved behov. I følge respondent tolv: ”superbrukere er flinke til å lære/undervise andre. De følger opp.” Disse to kommunene var de eneste som hadde opplæringsplaner i IKT på overordnet nivå, men en av de andre kommunene har opplæringsplan under utarbeidelse.

Måloppnåelse

De fleste av kommunene deltar i en eller annen form for organisert prosjekt for å nå målene for IKT i samhandlingsreformen. Tre av kommunene har ingen planer for måloppnåelse. I egenvurderingen av måloppnåelsen trekkes det spesielt fram de utfordringer som kommunene møter, spesielt manglende økonomi, organisering og ansvarsfordeling.

Organisering og implementering av meldingsutveksling - «JA – vi er godt i gang!». Kommunene har planlagt arbeidet med implementering av teknologiske løsninger til meldingsutveksling i samhandlingsreformen på ulike vis. Det finnes blant annet et regionalt program for implementering av elektronisk meldingsutveksling - FUNNKe - som de fleste av kommunene i Finnmark har deltatt i fram til 2014, og som er videreført i 2015-2017 (26).

Tabell 4 Hvordan sikres måloppnåelse i forhold til elektronisk meldingsutveksling i samhandlingsreformen

| Måloppnåelse i forhold til elektronisk meldingsutveksling i samhandlingsreformen: (N=16) | Frekvens |
|--|----------|
| Deltar i FUNNKe eller planla deltakelse | 14 |
| Har ingen planer for elektronisk meldingsutveksling | 1 |
| Vet ikke | 1 |

Det arbeidet som er kommet lengst er elektronisk meldingsutveksling mellom kommunehelsetjenesten og helseforetakene. Fjorten av seksten kommuner i vår studie deltar i et nasjonalt prosjekt for innføring av elektronisk meldingsutveksling i helsetjenesten, der pleie- og omsorgstjenesten og helsestasjoner i løpet av tre år skal kommunisere elektronisk med fastleger og helseforetak (3). Respondent to sier: ” *Har møter jevnlig og har startet prosessen. Har fått milepælsplan fra de andre kommunene, og jobber ut fra disse for å komme i mål.* ” En respondent kjenner ikke til at de har plan for meldingsutveksling og en sier at det

ikke finnes plan for dette. Fem av kommunene deltar i interkommunalt samarbeid eller samarbeid med helseforetak.

Utfordringer - «vi har verken kompetanse eller økonomi..»

Når det gjelder vurdering av måloppnåelsen i den enkelte kommune i forhold til IKT i

samhandlingsreformen så sier sykepleierne i elleve av seksten kommuner at denne er dårlig.

De angir flere årsaker til at målene ikke er nådd. I hovedsak gjelder det manglende

økonomiske ressurser, ikke tilfredsstillende teknologiske løsninger, manglende opplæring og

kompetanse er nevnt av flere. Respondent to sier *«Kommet veldig sent i gang. Har store*

innkjøringsproblemer Problemene besto i utstyr, opplæring, tekniske løsninger.»

Tre angir at måloppnåelsen er bra eller middels bra, mens to har ikke svart.

Manglende opplæring i bruk av teknologi er en viktig årsak til at målene kan bli vanskelige å

nå og respondent seks uttrykker det slik:” *Ingen har ansvaret for de forskjellige moduler. Ikke*

utnevnt lokal innføringsleder, ikke opplæringsansvarlig. Tilfeldig hvem som tar ansvaret”.

Respondent sytten og tjuen forteller: ”*Dårlig måloppnåelse pga. svak kommuneøkonomi, settes*

av lite og ingen kompetansehevingsmidler. Ikke superbrukere. Ansvar ikke plassert – hos

helse eller IT avdeling?” og ”årsak er nok lite ressurser og mangel på kompetanse.”

I materialet fant vi at sykepleierne hadde mange forslag til hvordan målene om bruk av IKT i

Samhandlingsreformen kan nås:

Felles for disse forslagene er behovet for både gruppe- og individuell opplæring og

oppdatering av kompetanse, både på spesielle og generelle dataferdigheter. At opplæringen er

planmessig og systematisk og at det finnes ”superbrukere” i avdelingen. Også fysiske forhold

berøres – som respondent femten sier:” Flere maskiner. Eget datarom, eller egen plass hvor man kan konsentrere seg om å skrive.”

Diskusjon

Et av hovedfunnene i studien er at det er et økende behov for teknologisk kompetanse (27). I diskusjonen om behovet for IKT kompetanse, som en del av sykepleiernes profesjonskompetanse sier Norsk Sykepleierforbund blant annet at teknologisk kompetanse er omsorg i en sykepleiesammenheng, som påvirker både kvalitet og pasientsikkerhet (28). Sykepleiere opplever ulike komplekse situasjoner hvor teknologi utfordrer kompetansen. Organisasjoner og systemer er kontinuerlig i utvikling rundt pasienten og sykepleieren må ha kunnskap om hvordan integrere omsorg og teknologi (28). Kravet om denne profesjonelle handlingskompetansen er knyttet til det utøvende eller performative aspekt ved profesjonsutøvelsen, der det trekkes veksler på en systematisk kunnskapsmengde i forhold til enkelttilfeller. Det innebærer at utøvelsen ikke skal være vilkårlig, og enkelttilfellene skal ytes rettferdighet i sin egenart. Den profesjonelle resonneringen baseres på fortolkning av enkelttilfeller ut fra generelle kunnskaper, samt handlingsmåter innenfor kontekstene (29). Profesjonell omsorg omfatter altså både teknologisk kompetanse og omsorgskompetanse (28).

I Finnmark har det historisk vært stor turn-over i stillinger og andelen nyutdannede sykepleiere er stor. Dette kombinert med små rurale fagmiljø gir større utfordringer (2). Det er kjent at mange nyutdannede sykepleiere opplever et kompetansegap mellom utdanningen og kravene i arbeidslivet (30). Dette blir beskrevet som et praksis-, realitets- eller virkelighetssjokk og forstås som et gap mellom hva utdanningen kan tilby og det arbeidslivet etterspør (31). Denne utfordrende grensekryssingen gjelder ikke bare mellom utdanning og arbeid, men også i nye arbeidskontekster som for eksempel i kommunehelsetjenesten ved

innføring av Samhandlingsreformen. Grensekryssingen forutsetter læring for å kunne anvende kunnskapen i den nye konteksten (31). For å kunne yte profesjonell omsorg i den nye teknologiske konteksten som Samhandlingsreformen representerer, må sykepleierne implementere den nye kunnskapen i sin omsorgskompetanse (28).

I vår studie sier respondentene at økonomiske ressurser, ikke tilfredsstillende teknologiske løsninger, manglende opplæring og kompetanse er utfordringer for å nå målene i forhold til IKT i Samhandlingsreformen. I følge respondentene framkommer det utfordringer med brukergrensesnittet på de programmene som benyttes, blant annet et ønske om flere muligheter for utskrift av data som pleieplaner og et mer Windows-basert operativsystem. I følge Barnard (32) er teknologi både atferd, organisasjon og systemer. Man kan stille spørsmål om hvem dagens IKT systemer er nyttige for, og er de nyttige for profesjonene som skal benytte verktøyet. Er det slik at de teknologiske systemene er styrt av teknologiske verdier heller enn omsorgsverdier? Og hvordan kan da sykepleierne implementere disse i sine omsorgsverdier? Bouwman, van den Hooff, van de Wijngaert og van Dijk viser til at en vellykket implementering av IKT må ta hensyn til både kontekst, arbeidets art og brukernes kunnskap om egne arbeidsprosesser (15).

Knappe økonomiske ressurser og utdatert utstyr er kjente utfordringer i kommunehelsetjenesten (10). Ressurser i form av kvalifisert personell og tid har vist seg å ha stor betydning for gjennomføring av beslutninger. Ressurser betyr ikke alltid nye økonomiske ressurser, men også nye måter å organisere virksomheten på (33). I denne sammenhengen blir ledelse og planlegging av implementeringen et viktig moment (15).

Sykepleierne i vår studie opplever mange utfordringer eller hindringer knyttet til teknologi i Samhandlingsreformen, men påpeker samtidig at både effektivitet og kvalitet blir bedre når alle har lært seg systemene. I sitt daglige arbeid skal mennesker reagere hurtig og innstilles på

forandring på kort varsel. En samfunnsutvikling som Jensen (34) kaller «oppbrudds samfunn», stiller større krav til omstillingsparathed og tilpassingsevne, enn til faste stabile strukturer. Kravet til denne fleksibiliteten gjenkjennes i sykepleieprofesjonen, og gjennom nye og endrede arbeidsoppgaver som ved innføring av Samhandlingsreformen (1). Ellstrøm utdyper kategoriene for hvilke krav arbeidsplassen stiller til kompetanse som: Fordype forståelsen basert på teoretisk kunnskap. Evne til å bygge operative bilder av virksomheten. Økt evne til oppdagelse, identifisering og diagnostisere problemer. Økt evne til planlegging, problemløsning og beslutningstaking, og utpregede kunnskaper om de ulike aktuelle problemene (35). Utdanningen i sykepleie kvalifiserer for et yrke og en yrkespraksis som er i stadig utvikling og endring, og læring må derfor ses i livslangt perspektiv der både yrkesutøver og arbeidsgiver har ansvar (11).

Vår studie kan tyde på at det er et sprik mellom idealer og realiteter i implementeringen av teknologi, knyttet til nasjonale mål og den opplevde virkelighet i kommunenes pleie- og omsorgstjeneste. Dette spriket knytter seg ikke til delmålet i reformen, om elektronisk meldingsutveksling, noe nesten samtlige kommuner har fått til gjennom FUNNKe, noe som samsvarer med annen relevant forskning (36). Det som framkommer i vår studie er en mer strukturell implementeringsutfordring, som på sikt kan føre til at ønsket effekt av reformen ikke oppnås (15). Implementeringsproblemer er en kjent og komplisert del av gjennomføringen av de fleste politiske vedtak hvor overordnede mål skal operasjonaliseres i det praktiske liv. De implementeringsutfordringene vi finner i vår studie synes å omfatte både mangel på ressurser, planlegging, prosjektstyring, kompetanse og medvirkning i beslutningsprosesser (15, 37). De Veer og Francke sier at for sykepleiere er det viktigste for å få implementert nye systemer, at de opplever at disse bedrer kvaliteten på pleien og pasientsikkerheten. I arbeidet med implementering av nye systemer må dette perspektivet tas på alvor. Andre aspekter ved ny teknologi, som besparelse av tid og penger, og reduksjon av

administrasjon vektlegges mindre av den enkelte sykepleier (27, 38). Effekten av implementering av IKT i organisasjonen er et samspill mellom kontekst, den individuelle bruker og teknologi. At brukeren av teknologien ser nytte av den, medfører bedre effektivitet og gjennomføring av oppgaver. Hvis teknologien derimot ikke oppleves som nyttig kan det føre til usikkerhet, utilfredshet og ”information overload”. Prosessen må justeres underveis i samhandling med brukeren, for å bedre muligheten for en vellykket implementering av IKT (15).

Hvordan møte behovet for IKT kompetanse?

En måte å imøtekomme kompetanseutfordringene kan være at den enkelte kommune, med god forankring i den øverste ledelsen, gjør en kompetansekartlegging, og ut fra denne lages en kompetansehevingsplan for sykepleietjenesten som er tilpasset behovet. Dette kan gi en oversikt over hvilke områder som mangler kompetanse og bør prioriteres. Dersom kommunen allerede har en ”ekspert” på data/teknologi, og kan sette opp like turnusplaner, slik at ”noviser” kan få økt kompetanse ved å ha praksis og veiledning sammen med ”eksperter” (39). Det kan være viktig å huske at i nye situasjoner der det kreves nye handlinger kan også erfarne praktikere ta roller som lærende (40), slik at den som er ekspert på et område kan være novise for eksempel i forhold til nytt IKT system. Yngre kolleger blir i vår studie trukket fram som flinke til å ta ny teknologi i bruk, og de kan være en ressurs i opplæring i avdelingen.

I vår studie er det to kommuner som skiller seg positivt ut knyttet til implementering av IKT. De hadde planer både for kompetanseoppbygging og implementering av Samhandlingsreformen, og respondentene fra disse kommunene angir høy måloppnåelse og god kompetanse på arbeidssstedet. Et annet felles kjennetegn for disse er at de har ”likemenn” eller ”superbrukere” på arbeidsplassen (1,41). Profesjon er hvordan moderne samfunn hovedsakelig institusjonaliserer ekspertise på ifølge Abbot (42). Ekspertise skiller seg fra noviser i forhold til kunnskap og ferdigheter, og en ekspert er en spesielt dyktig og sakkyndig

person. Det vil si et relasjonelt ekspertbegrep (43). Ericsson viser til komparative studier som tyder på mange fellestrekk uavhengig av hvilken type ekspertise det er snakk om (44).

Ekspertisen løser et problem raskere, tenker raskere, klargjør hva problemet består i og oppfatter raskt relevant informasjon i den aktuelle situasjonen (43, 45). Schön (46) ga kritikk av profesjonsutdanningene, da de hadde sin klare begrensning i utvikling av ekspertise, og mente utdanningene måtte suppleres med profesjonell praksis og veiledning.

Kvalifisering på arbeidsplassen etter endt utdanning er sentralt ifølge Eraut (47). Han ser på hvordan epistemisk påstandskunnskap kan transformeres til profesjonell handling. Han skiller mellom fem ulike stadier for de komplekse prosessene som kjennetegner overføring av kunnskap fra en kontekst til en annen - grensekryssingen: utvelgelse av relevant informasjon, forståelse av den nye situasjonen, erkjenne relevante kunnskaper og ferdigheter, omforme til ny situasjon og integrere dem med nye kunnskaper og ferdigheter i ny situasjon (47- 49).

Dette stemmer med våre funn der respondentene ønsker systematisk og organisert opplæringstilbud for å øke kompetansen på bruk av IKT systemer med korte, jevnlig sekvenser både individuelt og gruppevis.

Videokonferanse eller pc baserte kommunikasjonsverktøy kan brukes til samarbeid og samskapt læring (50, 51). På denne måten kan mindre kommuner få hjelp fra superbrukere i større kommuner. Praksisperiode eller hospitering i tillegg kan være en måte å møte utfordringene, da det uten praktisk erfaringskunnskap kan bli ”tekniske overflatestudier” og en ”slagside” i teoretisk retning (14, 52). Et annet alternativ kan være veiledningsgrupper hvor man løser case for eksempel i forhold til elektronisk inn/utskrivning, ulike meldingsskjema eller plan for pleien. Ved å bruke konkret case kan man få en samskapt læring som kobler kunnskapsutvikling sammen med handling for å løse helt konkrete problemstillinger i alle ledd av tjenestene (51, 53). På den måten kan aktørene for eksempel fra sykehus bli kjent med

teknologiske problemstillinger fra kommunehelsetjenesten og motsatt, og dermed økt kompetanse i forhold til hverandres utfordringer og hvordan disse kan løses (50).

Sykepleierstudiet har femti prosent praktiske studier og her møter studentene de fagprogrammene som er i bruk i den enkelte kommune, og det vil være naturlig å knytte læringsutbyttebeskrivelser også til teknologi for å vise teknologiens betydning for sykepleieutøvelsen, og dermed integrere den teknologiske kunnskapen i omsorgskompetansen.

Konklusjon

Effekten av en vellykket implementeringsprosess viser seg i korrekt bruk av IKT systemer i det daglige arbeidet. I vår studie framkommer det utfordringer knyttet til implementering av IKT i kommunehelsetjenesten i Finnmark, noe som kan svekke både kvalitet og pasientsikkerhet. Studien kan bidra til å øke bevisstheten rundt behovet for systematisk arbeid, god planlegging og brukermedvirkning i implementeringsprosesser.

Resultatet av studien kan bidra til at kommunene i Finnmark fylke kan få oversikt og komme videre i arbeidet med implementering av IKT. Studien kan også ha relevans som en diskusjon rundt implementerings- og kompetanseutfordringer knyttet til IKT generelt, og overføringsverdi til andre kommuner i Norge og andre land.

Det kan være nyttig å gjennomføre oppfølgingsstudier med dybdeintervju av ansatte i de kommunene som har suksess og hvor spriket mellom idealer og realiteter er mindre. En annen innfallsvinkel kan være å flytte perspektivet for undersøkelsen høyere opp i kommunens ledelsesnivå for å finne deres synspunkter på samme tema.

Andre områder for videre studier kan være å belyse behov for samarbeid om kompetanseoppbygning mellom utdanning og arbeidsliv, og hvordan bruk av IKT systemer påvirker pasientsikkerhet og kvalitet i rurale strøk.

Referanser

1. Helse- og omsorgsdepartementet. Stortingsmelding nr 47. Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid. (2008–2009) [Sitert 2014 Januar 12]. Tilgjengelig på: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-47-2008-2009-.html?id=567201>
2. Winters CA editor. Rural Nursing: Concepts, Theory, and Practice. 4th ed. New York: Springer; 2013
3. Nilsen G, Huemer J, Eriksen L. Bachelor studies for nurses organized in rural contexts - a tool for improving the health care services in circumpolar region? Int J Circ Health 2012; 71:17902. DOI: 10.3402/ijch.v71i0.17902
4. Norbye B, Furu R, Leslie I, Steinerowski A. Creating sustainable rural healthcare networks through new technology and learning opportunities. EUREKA Digital UiT 2008 (4): 21.
5. Helse- og omsorgsdepartementet. Si@! Handlingsplan for videreføring av IT-satsing i helse- og omsorgssektoren. (2001-2003) [Sitert 2015 november 12]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/si--statlig-tiltaksplan-2001-2003/id105603/>
6. Helse- og omsorgsdepartementet. Samspill 2.0. (2008 – 2013). [Sitert 2015 november 12]. Tilgjengelig på: http://www.shdir.no/vp/multimedia/archive/00047/Samspill_2_0_-strate_47719a.pdf
25
7. Lyngstad M, Melby L, Grimsmo A, Hellesø R. Toward Increased Patient Safety? Electronic Communication of Medication Information between Nurses in Home Health Care and General Practitioners. Home Health Care Manag Pract 2013; 25(5): 203–211. DOI: 10.1177/1084822313480365

8. Statens helsetilsyn. Elektronisk pasientjournal i omsorgstjenesten status, utfordringer og behov; 2014 [Sisert 2015 november 19]. Tilgjengelig på:
<https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/elektronisk-pasientjournal-i-omsorgstjenesten-status-utfordringer-og-behov>
9. Riksrevisjonens undersøkelse om elektronisk meldingsutveksling i helse- og omsorgssektoren. Dokument 3:6 (2013–2014) [Sisert 2015 november 20].
Tilgjengelig på: <https://www.riksrevisjonen.no/Rapporter/Documents/2013-2014/RiksrevisjonensUnders%C3%B8kelseOmElektroniskMeldingsutveksling.pdf>
10. Kommunenes Sentralforbund. Strategi- og handlingsplan for IKT i helse- og omsorgstjenesten i kommunene. Oslo: KS; 2008.
11. Kunnskapsdepartementet. [Internet] Rammeplan for sykepleierutdanningen; 2008.
[sisert 2015 mai 25] Tilgjengelig på:
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf
12. Stagers N, Gassert CA, Curran C. Informatics competencies for nurses at four levels of practice. 2001; J Nurs Educ 40(7): 303-316.
13. Spetalen H. Kompetansebegrepet i profesjonsutdanning. Småskrift nr. 2 Lillestrøm: Høgskolen i Akershus; 2010.
14. Grimen H. Profesjon og kunnskap. In: Molander A, Terum LI. editors. Profesjonsstudier. Oslo: Kunnskapsforlaget; 2008: p. 71-86.
15. Bowman H, van den Hoff, B, van den Wijngaert L, van Dijk J. Information and communication technology in organizations. London: Sage Publications; 2005.
16. Standish Group. [internet] Chaos Report 2015. [sisert 2015 november 25] Tilgjengelig på: <http://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015>

17. Patton MQ. Qualitative research & evaluation methods. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications; 2002.
18. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning- en innføring. 3th ed. Oslo: TANO; 1996.
19. Hammersley M, Atkinson P. Ethnography-Principle in Practice. London: Tavistock Publication; 1996.
20. Leseth AB, Tellmann SM. Hvordan lese kvalitativ forskning? Oslo: Cappelen Damm Akademisk; 2014.
21. Grønmo S. Samfunnsvitenskapelige metoder. Oslo. Fagbokforlaget; 2004.
22. Grimen H. Samfunnsvitenskapelige tenkemåter. 2th ed. Oslo: Universitetsforlaget; 2003.
23. Skjervheim H. Deltakar og tilskodar og andre essays. Oslo: Aschehoug; 1996
24. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurs Ed Today 2004; 24(2):105-12. DOI: 10.1016/j.nedt.2003.10.001
25. Ricœur P. Hva er en tekst?: å forstå og forklare. In: Lægreid S, Skorgen T, editors. Hermeneutisk lesebok. Oslo: Spartacus; 2001 p. 59-84.
26. Nasjonalt senter for telemedisin, FUNNKe region Nord 2010-2014. [Internet]. Innføring av elektronisk meldingsutveksling i helsetjenesten. [Sisert 2015 mai 29]. Tilgjengelig på: <http://www.telemed.no/funnke.164942.en.html>
27. Pedersen KR, Tingvoll W-A. Kompetanseutfordringer i sykehjem – en studie basert på sykepleieres erfaring fra hverdagssituasjoner. In: Bente Lilljan Lind Kassah BLL, Tingvoll W-A, Kassah AK, editors. Samhandlingsreformen under lupen. Kvalitet, organisering og makt i helse- og omsorgstjenestene. Bergen: Fagbokforlaget; 2014 p. 87-105

28. Norsk Sykepleierforbund. [Internet]. Sykepleierprofesjon i utvikling: eHelse; 2013-2016 [sitert 2015 juni 1] Tilgjengelig på:
<https://www.nsf.no/Content/2199915/Politisk%20plattform%20eHelse.pdf>
29. Molander A, Terum LI, editors. Profesjonsstudier. Universitetsforlaget: Oslo; 2008.
30. Smedby JC, Vågan A. Fra utdanning til praksis. In: Alvsvåg, H, Førland, O, editors. Engasjement og læring- fagkritiske perspektiver på sykepleie. Oslo: Akribes; 2007 p. 81-99.
31. Eriksen L, Huemer J. Dialogkonferanse i klasserommet - bro til bedre læring. Norsk pedagogisk tidsskrift. 2013; 97(1): 4-16.
32. Barnard A. Towards an Understanding of Technology and Nursing Practice. In: Greenwood J, editor. Nursing Theory in Australia: Development and application. Australia: Prentice Hall Health; 2000.
33. O'Toole LJ Jr. The theory-practice issue in policy implementation research. Public Administration. 2004; 82(2):309–329. DOI: 10.1111/j.0033-3298.2004.00396
34. Jensen B. Kompetence og pædagogisk design. København: Gyldendal Uddannelse; 2002.
35. Ellstrøm PE. Yrkeskompetens och lärande i processoperatörers arbete: en översikt av teori och forskning. Linköping; Linköpings universitet; 1997:1404-8183: 200.
36. Borgen KI, Melby L, Hellesø R, Steinsbekk A. Elektronisk meldings-utveksling mellom hjemmetjenestene og fastleger. Sykepleien Forskning. 2015; 10(1): 42- 48
DOI: 10.4220/Sykepleienf.2015.53388
37. Jacobsen DI, Thorsvik J. Hvordan organisasjoner fungerer. Oslo: Fagbokforlaget; 2013.

38. De Veer AJ, France AJ. Attitudes of nursing staff towards electronic patient records: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.* 2010;47(7):846-54. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2009.11.016.
39. Benner P. *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice.* Menlo Park: Addison-Westley; 1984.
40. Lahn LC, Jensen K. Profesjon og læring. In: Molander A, Terum LI, editors. *Profesjonsstudier.* Oslo: Universitetsforlaget; 2008: p. 295-305.
41. Topping K. Peer Tutoring for Flexible and Effective Adult Learning. In: Sutherland P, editor. *Adult Learning: A Reader.* London: Kogan Page; 1997: p. 106 – 121.
42. Abbott A. *The system of professions: An Essay on the Division of Expert Labor.* Chicago: The University of Chicago Press; 1988.
43. Smedby JC. Profesjon og ekspertise. In: Molander A, Terum LI, editors. *Profesjonsstudier II.* Oslo: Universitetsforlaget; 2013: p. 17-26.
44. Ericsson KA. An Introduction to the Cambridge handbook of expert Performance: Its development, organization, and content. In: Ericsson KA, Charness N, Feltovich PJ, Hoffmann RR, editors. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance.* Cambridge: Cambridge University Press; 2006: p. 3-19.
45. Feltovich PJ, Prietula MJ, Ericsson KA. Studies of expertise from psychological perspectives. In: Ericsson KA, Charness N, Feltovich PJ, Hoffmann RR, editors. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance.* Cambridge: Cambridge University Press; 2006: p. 41-69.
46. Schön DA. *Educating the Reflective Practitioner.* San Francisco: Jossey-Bass; 1987.
47. Eraut M. *Developing Professional Knowledge and Competence.* London: Falmer Press; 1994.

48. Eraut M. Transfer to knowledge between education and workplace settings. In: Rainbird H, Fuller A, Munro A, editors. Workplace learning in context. London: Routledge; 2004 p. 201-221.
49. Smedby JC. Profesjon og utdanning In: Molander A, Terum LI, editors. Profesjonsstudier. Oslo: Universitetsforlaget; 2008 p. 87-102.
50. Nilsen LL. Collaboration between Professionals: The Use of Videoconferencing for Delivering E-Health. Future Internet. 2012; 4(2): 362-371. DOI:10.3390/fi4020362
51. Greenwood DJ, Levin M. Introduction to Action Research Social Research for Social Change. Thousand Oaks Calif: Sage publication; 1998.
52. Mintzberg H. Managers - not MBAs. A hard look at the soft practice of managing and management development. San Francisco: Berrett- Koehler Publishers; 2004.
53. Levin M, Klev R. Forandring i praksis – læring og utvikling i organisasjoner Bergen: Fagbokforlaget; 2002.