

EN KARTLEGGING AV ELDRES BRUK AV DIGITALE TEKNOLOGIER



Kirill L. Gurchich
2023

En kartlegging av Eldres bruk av digitale teknologier

Kirill L. Gurvich
2023

Denne studien kan siteres som følger
Gurvich, K. L. (2023). *En kartlegging av Eldres bruk av digitale teknologier*.
Likestillingscenteret KUN, Nordfold.

En kartlegging av Eldres bruk av digitale teknologier

Sammendrag

Denne kartleggingen gir en oversikt over kunnskap og forskning som finnes om eldre og bruk av digitale teknologier. Formålet med kartleggingen har vært å samle forskningen som er gjort på feltet og se den opp mot prosjektet *Digitalt aktivitetssenter*. Digitalt aktivitetssenter er et samarbeidsprosjekt mellom likestillingssenteret KUN og Pensjonistforbundet hvor vi over ett år har testet å opprette et digitalt aktivitetssenter for en gruppe pensjonister.¹

Kartleggingen finner at det ikke er gjort nok forskning på digitale møteplasser for eldre i Norge, noe som heller ikke er underlig da prosjektet *digitale møteplasser* på mange måter er et nybrottsarbeid. Derimot viser kartleggingen at det finnes forskning som utforsker de faktorene som påvirker Eldres bruk av digitale teknologier. Forskningen peker spesielt på betydningen av faktorer som; sosial kontakt, opplæring, brukervennlig design og demografi. Den ser også på bruken av internett og digitale enheter for sosialisering og helseformål. Kartleggingen understreker behovet for mer forskning på feltet eldre og bruk av digitale kommunikasjonsteknologier, samt utviklingen av skreddersydde tilnæringer som adresserer utfordringer og fremmer positive brukeropplevelser for eldre i den digitale verden.

1. Innledning og metode

Formålet med denne kartleggingen er å gi en oversikt over kunnskapsstatusen og den vitenskapelige utviklingen av Eldres forhold til digitale teknologier. Kartleggingen omfatter litteratursøk i ulike databaser, utvelgelse av relevante forskningsartikler og gjennomgang av disse. Vi har samlet forskningsartikler fra ulike land, men det er en hovedvekt på norske forskningsartikler. Målet med denne gjennomgangen er å samle og systematisere tilgjengelig praktisk og teoretisk kunnskap om temaet i en kartlegging som kan lette videre arbeid og utvikling av kunnskap på feltet. Denne kartleggingen har ikke som mål å bygge generaliseringer eller argumenter, heller ikke å gi en beskrivelse av relevante dokumenter.

Definisjoner

Eldre

Når det gjelder definisjonen av eldre mennesker, er det ingen konsensus om den spesifikke alderen som kvalifiserer en person som eldre. Ofte refererer studier til definisjoner som brukes på (mellom)nasjonalt nivå i ulike land. For eksempel refererer Acilar, (2022) til FNs definisjon, som anser individer i alderen 60 år og eldre som eldre mennesker. En annen tilnærming antyder å dele eldre mennesker inn i "tidlig eldre", de mellom 65 og 74 år, og "sent eldre", de som er 75 år og eldre (Lüders & Brandtzæg, 2016). En tredje forskningsretning unngår presise alderskategorier og introduserer begreper som "situert Eldreskap" (Rosseland, 2016), "aktiv aldring" og "vellykket aldring" (Woll & Bratteteig, 2019). Disse begrepene baserer seg mer på sosiale karakteristikk enn biologisk alder og

¹ Link til rapporten for prosjektet.

refererer til mentalt, sosialt og fysisk velvære og praksiser som av ulike grunner kan bli mer utfordrende når en blir eldre

I forhold til den eldre generasjonen refererer Johannessen et al., (2021) til dem som "digitale innvandrere", noe som representerer personer som ble født i en tid da fysisk kommunikasjon eller fasttelefonsamtaler dominerte. Følgelig har de som gruppe færre digitale ferdigheter og mindre erfaring sammenlignet med den yngre generasjonen, ofte omtalt som "digitale innfødte". På samme måte forklarer Ling, (2008) at eldre personer vanligvis bruker eldre enheter, har færre jevnaldrende å kommunisere med gjennom digitale teknologier, og viser lavere ferdigheter i bruk av teknologi.

Digital møteplass og digitale teknologier

Digital eller virtuell møteplass blir i denne kartleggingen identifisert som et overordnet begrep som refererer til virtuelle rom for samhandling, læring og underholdning blant mennesker (Møller Pedersen, 2020). Mer spesifikt kan virtuelle møteplasser representere en rekke videokonferanse-, chat- og sosiale medietjenester designet for å koble mennesker som ikke kan møtes fysisk på grunn av avstand, mobilitet og andre årsaker (Kulturdepartementet, 2021).

I denne kartleggingen benytter vi begrepet "digitale teknologier" som et omfattende konsept som inkluderer et bredt spekter av teknologiske verktøy og systemer. Dette omfatter bruk av datamaskiner, smarttelefoner, programvareapplikasjoner, sosiale medieplattformer og helse-relaterte teknologier til ulike formål, som spenner fra kommunikasjon og informasjonsdeling til helseovervåking og dataanalyse.

Kontekst

De fleste gjennomgåtte kildene antyder at sosialisering via internett og digitale verktøy er et fremtredende tema, spesielt siden starten av pandemien.

Imidlertid mangler det studier dedikert til beste praksis og strategier for å sikre suksess til digitale møteplasser for eldre. Disse praksisene og initiativene er relativt nye og har ikke fått tilstrekkelig oppmerksomhet fra academia så det er rett og slett ikke forsket nok på dette feltet enda. Dermed har denne kartleggingen som mål å adressere studier, rapporter og oversikter som delvis eller indirekte tar opp problemstillingen med digitale møteplasser for eldre.

En betydelig del av de valgte materialene består av rapporter publisert i Norge de siste to tiårene, inkludert Holm & Fagerlund (2018), Johnsen (2016), Mogstad Aspøy & Andersen (2015) og Slette-meås (2014). Disse artiklene undersøker forhold, faktorer og andre karakteristikk ved miljøet som direkte påvirker Eldres muligheter og motivasjon til å være på digitale arenaer og å beherske digitale teknologier.

Den andre gruppen av studier, omtalt som "IKT og helsetjenester som en del av velferdsteknologier", gir verdifull innsikt i brukererfaringer, spesielt hvordan eldre mennesker deltar i utformingen, utviklingen og forbedringen av digitale løsninger som gjør de mer brukervennlige for eldre (Nawaz et al., 2014).

Den tredje forskningsretningen fokuserer på artikler om eldre spillere, der dataspill betraktes som en digital møteplass og sosialiseringsarena for eldre mennesker (Marshall et al., 2022).

Kontekst: Norge

Lüders & Brandtzæg (2016) argumenterer for at internett- og sosiale mediebruk blant eldre i Norge overgår andre europeiske land. For eksempel er hele 97% av personene i alderen 65-74 aktive internettbrukere. Selv om flertallet av disse brukerne erkjenner at teknologi forbedrer livskvaliteten deres og letter bedre forbindelser med deres (barne)barn, mangler eldre brukere ofte tillit og ferdigheter i å utnytte digitale teknologier. Slette-meås (2014) påpeker derfor at eldre mennesker er særlig sårbare for risikoen for digital eksklusjon på grunn av begrensede digitale ferdigheter, helsebekymringer og høyere risiko for sosial isolasjon.

Basert på gjennomført litteratursøk er det tydelig at det mangler studier som direkte tar for seg digitale møteplasser for eldre, samt tilhørende beste praksis og spesifikke utfordringer knyttet til dette i Norge. Likevel har flere forskningsartikler, rapporter og kartlegginger indirekte berørt temaet digitale møteplasser for eldre i Norge. Disse kildene utforsker primært faktorer som enten letter eller hindrer eldre menneskers bruk av digitale teknologier, inkludert internett og kommunikasjonsenheter. I tillegg ser de nærmere på hvordan eldre individer utnytter disse teknologiene og enhetene, samtidig som de fremhever utfordringene de møter i prosessen. Dette er verdifull kunnskap som også kan benyttes inn i et arbeid med digitalt aktivitetssenter.

2. Faktorer som påvirker Eldres bruk av digitale teknologier

Sosial kontakt

Ifølge Vassli & Farshchian (2018) og Grini & Ueland (2023) viser eldre en vilje til å bruke teknologi som et middel for å knytte bånd og ha tettere kontakt med sine barn og barnebarn. Dette utfordrer negative stereotyper yngre generasjoner kan ha om eldre menneskers bruk av sosiale medier og mobiltelefoner. Johnsen (2016), Lüders & Brandtzæg, (2016) og Slette-meås (2014) hevder at eldre med begrenset nettverk sannsynligvis ikke ser verdien av å bruke sosiale medier og internett, da de ikke har så mange de kan kommunisere med digitalt. Videre oppfatter de som avstår fra å bruke sosiale medier dem som komplekse, upersonlige og skadelige for meningsfull "offline" kommunikasjon, og ser på internett som en mulig trussel mot ekte sosial interaksjon.

Kurs og opplæring i digitale teknologier

Holm & Fagerlund (2018) argumenterer for at kurs og opplæring i bruk av digitale teknologier har en positiv innvirkning på Eldres motivasjon og mulighet til å bruke sosiale medier og elektroniske enheter til kommunikasjonsformål. Økt kunnskap styrker brukernes selvtillit, utvider deres nettverk og øker trygghetsfølelsen i møte med digitale teknologier. En positiv effekt er at de føler seg mer inkludert i samfunnet når de mestrer digitaliserte ordninger som banktjenester og selvangivelse.

På den annen side forklarer Johnsen (2016) at lav motivasjon og en nølende holdning til å prøve nye kommunikasjonsteknologier blant eldre kommer av manglende erfaring og kunnskap i å utnytte internett, mobile enheter og sosiale medier. En del forstår ikke grunnene til å omfavne disse teknologiene og viser i stedet skepsis. Johannessen et al., (2021) identifiserer mangelen på digital opplæring og støtte som en ekstern barriere for å ta i bruk digitale teknologier blant eldre.

Brukervennlig design

Ling (2008) fremhever at mobil- og teknologiindustrien primært fokuserer på yngre brukere og ofte neglisjerer behovene til eldre når de designer enheter og grensesnitt. Som en konsekvens er skjermene, grensesnittikonene og knappene ofte små og utfordrende for eldre å håndtere. Dessuten krever programvaren ofte tidligere erfaring og praktiske ferdigheter, noe som skaper ekstra barrierer for eldre brukere.

Sosiodemografiske forskjeller i bruk av digitale teknologier

Ifølge Hunsaker & Hargittai (2018) spiller sosiodemografiske forhold en rolle i bruk av sosiale medier og digitale teknologier blant eldre. Yngre eldre har en tendens til å være mer aktive brukere av sosiale medier og digitale kommunikasjonsteknologier. I tillegg har eldre med høyere inntekt og utdanningsnivå mer digital kompetanse og derfor høyere bruk av digitale teknologier, sammenlignet med eldre med lavere inntekt og utdanningsnivå. Kjønn påvirker også bruken av sosiale medier blant eldre, der kvinner viser større interesse for digitale teknologier og mobile enheter sammenlignet med menn.

Bruken av digitale teknologier blant eldre for kommunikasjon påvirkes av ulike faktorer. Forståelsen av disse faktorene er avgjørende for å utvikle effektive strategier for å fremme digital inkludering og maksimere fordelene med internett og digitale teknologier for eldre.

3. Bruk av Internett og digitale enheter

Blant de gjennomgåtte materialene, utforsker en betydelig mengde kilder måtene eller scenarioene der eldre mennesker i Norge bruker Internett og digitale enheter. En undersøkelse fra 2021 viser at eldre i Norge mellom 65-79 år individer bruker internett til å sende e-post (92%) og søke etter informasjon om varer og tjenester (82%), etterfulgt av nettbank (91%), å ringe (58%) og delta i sosiale nettverk (69%) (Acilar, 2022). Forskningen fremhever to hovedgrunner til å bruke internett og digitale enheter blant eldre: sosialisering og helse-relaterte formål.

Sosialisering

Ensomhet er mer utbredt blant eldre sammenlignet med andre aldersgrupper (Busch et al., (2021) og Chen & Schulz (2016). Sosial isolasjon blant eldre kan føre til depresjon, selvskadende atferd som rusmisbruk og alkoholisme, økt selvmordsrate, samt høyere nivåer av kognitiv og fysisk funksjonshemming (Chen & Schulz, 2016). Endel eldre har og fysiske utfordringer som gjøre at det er utfordrende å forflytte seg, som igjen kan føre til redusert deltakelse i aktiviteter utenfor hjemmet og mer begrenset nettverk (Berg & Myren 2021).

Berg & Myren (2021) antyder at bruken av Internett og digitale kommunikasjons-teknologier kan bidra til å skape mer sosial aktivitet blant eldre mennesker. Digitale teknologiene gir nye muligheter for eldre til å utvide nettverkene sine, engasjere seg i samtaler og opprettholde bedre kontakt med familiemedlemmer. For eksempel har bruken av smarttelefoner, spesielt gjennom sosiale medieplattformer, i flere tilfeller bidratt til mindre ensomhet og forbedre den emosjonelle velvære blant eldre (Busch et al., 2021; Hunsaker & Hargittai, 2018). Ved å redusere sosial distanse, bidrar smarttelefoner til en følelse av tilhørighet og muliggjør flere ulike former for sosial interaksjon (Busch et al., 2021).

Videre peker Vassli & Farshchian (2018) på statistikk som viser at eldre ønsker å bruke smarttelefoner med internettilgang for å ha sosial kontakt og spille en mer aktiv rolle i samfunnet. Evnen til å kommunisere med familie og venner er høyt verdsatt blant eldre, og for mange er det mer praktisk å organisere digitale sosiale møter enn fysiske sammenkomster (Grini & Ueland, 2023; Holm & Fagerlund, 2018).

I tillegg til sosiale medier, har online-spilling blitt en form for sosial interaksjon blant eldre, deres barn og andre online jevnaldrende (Bong & Bronshtein, 2021). Bong & Bronshtein (2021) hevder at online-spilling kan bidra til den mentale velvære til eldre mennesker i Norge. På samme måte foreslår De Schutter et al., (2015) at digitale spill kan virke som katalysatorer for å forbedre livskvaliteten, inkludert å forbedre stresshåndtering i sosiale interaksjoner samt øke glede og trivsel.

Helse-relatert bruk av digitale teknologier

Bruk av digitale teknologier, Internett og mobile enheter er en del av velferdsteknologien i Norge, spesielt for å fremme "sunn aldring". Disse teknologiene brukes til å overvåke helsen, øke den fysiske velværen og å formidle informasjon til medisinske tjenesteleverandører (Acilar, 2022).

Marshall et al., (2022) og Rosseland (2016) forklarer at hjemmebaserte velferdsteknologier muliggjør sporing, innsamling og overføring av data om eldre for å lette sosial- og helsetjenester. Acilar (2022) fremhever at digitale og internettbaserte verktøy for helsehåndtering bidrar til sunn aldring ved å oppdage ulykker og medisinske nødsituasjoner, utvide omsorgstilbudet og støtte aldring i eget hjem utenfor medisinske institusjoner.

Når det gjelder de eldre sin holdning til IKT-baserte helseteknologier, rapporterer Nawaz et al. (2014) en positiv holdning. Eldre individer føler seg ikke flau når de bruker spesifikke enheter og teknologier og anerkjenner deres positive innvirkning. Woll & Bratteteig (2019) refererer til "bevisst og aktiv bruk" av teknologier blant eldre, noe som indikerer deres vilje til å delta i aktiviteter som å sjekke blod- og glukosenivåer, aktivere personlige sikkerhetsalarmknapper under nødsituasjoner og spille dataspill for å øke og opprettholde fysisk aktivitet.

4. utfordringer

Gjennom kartleggingen finner vi og at forskningen peker på en rekke utfordringer og hindre knyttet til eldre og bruk av digitale teknologier. Å forstå disse utfordringene er avgjørende for å utvikle strategier og tiltak som imøtekommer de spesifikke behovene og bekymringene til eldre brukere, slik at de kan dra full nytte av potensialet til digitale teknologier i hverdagen. I konteksten av eldre menneskers bruk av digitale teknologier for kommunikasjon i Norge, fremhever den gjennomgåtte litteraturen ulike utfordringer. Disse utfordringene inkluderer fysiske begrensninger (Grini & Ueland, 2023), begrenset mobilitet (Slette-meås, 2014), lav IKT-kunnskap (Bong et al., 2019) og utilstrekkelig oppfølging under kjøpsprosessen (Holm & Fagerlund, 2018). Integreringen av digitale teknologier, internett, mobile enheter og datamaskiner i hverdagen til eldre gir seg utslag i spesielt to utfordringer: ekskludering og aksept.

Ekskludering

Acilar (2022) fremhever den økende risikoen for en digital kløft der noen blir ekskludert fra full deltakelse i samfunnet på grunn av manglende ferdigheter og erfaring i bruk av digitale løsninger og at Eldre er spesielt sårbare for denne risikoen (Acilar, 2022). Holm & Fagerlund (2018) legger vekt på at mangelen på læringsmuligheter og problemet med eldre som bor alene øker denne risikoen. Videre hevder Lüders & Brandtzæg (2016) at eldre som ikke bruker sosiale medier eller internett generelt, er skeptiske til digitale teknologier og assosierer dem med å være ukjærlige, kalde og asosiale. Denne psykologiske barrieren hindrer dem i å omfavne digitale teknologier for kommunikasjon og forverrer risikoen for digital ekskludering (Lüders & Brandtzæg, 2016).

Aksept

Spørsmålet om digital ekskludering blant eldre mennesker er nært knyttet til aksept, som refererer til viljen og beredskapen til eldre individer til å bruke internett og digitale teknologier for sosialisering. Bong et al. (2019) fremhever paradokset at selv om eldre mennesker har mest å tjene på digital teknologi, er de ofte motvillige til å omfavne det og tror at IKT er unødvendig i deres daglige liv. Mangelen på aksept for digitale teknologier stammer fra oppfatningen blant eldre om at IKT er bortkastet tid og penger (Bong et al., 2019).

Vassli & Farshchian (2018) har sett på faktorer som bidrar til redusert aksept for digitale teknologier blant eldre mennesker og finner at eldre ofte gir uttrykk for bekymringer om personvern og frykt for å være under konstant overvåkning. De bekrefter også at mange eldre mennesker motvillige og uinteresserte i å bruke IKT-løsninger, overbevist om at de ikke trenger digitale teknologier for kommunikasjon i deres nåværende situasjoner (Vassli & Farshchian, 2018).

Den gjennomgåtte litteraturen fremhever utfordringene ved å introdusere IKT i hverdagen til eldre, hovedsakelig på grunn av deres mangel på kunnskap og erfaring. Disse potensielle brukerne har ikke fått tilstrekkelig informasjon og presentasjon av den potensielle verdien av digitale teknologier, noe som resulterer i begrenset forståelse av hvordan de fungerer og

hvilke fordeler de tilbyr. Dette understreker betydningen av å styrke digital kompetanse, tilby brukerstøtte og adressere de spesifikke behovene, funksjonene, forholdene, begrensningene og barrierene som eldre brukere står overfor.

5. Konklusjon

Den gjennomgåtte litteraturen utforsker ulik bruk av IKT, internett, digitale teknologier og enheter blant eldre. Denne bruken spente seg fra kommunikasjon og bruk av sosiale medier til fremme av sunn aldring hjemme og forbedring av helse og sosial støtte.

Kartleggingen viser og at det er en mangel på nyere akademiske studier som fokuserer på eldres bruk av digitale teknologier og især mer forskning som går på eldre og følger av digitalt utenforskap. Dette er viktige tema å belyse i en tid hvor digitaliseringen går i et rasende tempo i Norge. I løpet av det siste tiåret har vi sett en sporadisk utvikling, med noen forskningsprosjekter og påfølgende rapporter publisert på nasjonalt nivå. Utfordringen med forskning på dette tema er at den raske utviklingen og foreldelsen av digitale kommunikasjonsteknologier gjør at forskningen og hurtigere går ut på dato. Det er hele tiden et behov for oppdatert forskning på bruken av den nyeste digitale teknologien.

Samlet sett antyder resultatene fra denne litteraturgjennomgangen behovet for flere prosjekter og studier om bruk av digitale kommunikasjonsteknologier blant eldre. Gjennomgangen fremhever viktige aspekter for integrering av digitale løsninger i hverdagen til eldre mennesker i Norge, inkludert mulige bruksområder.

Når man ser frem mot neste fase av dette prosjektet, bør flere faktorer tas i betraktning for å organisere digitale møtesteder for eldre og digitalisere aktivitetssentre i Norge. For det første, er den eldre befolkningen i Norge mangfoldig når det gjelder bruk av digitale løsninger. Derfor er en skreddersydd tilnærming til organisering av digitale møtesteder nødvendig. For eksempel kan eldre kreve mer innsats, motivasjon, demonstrasjon, oppfølging og brukerstøtte.

Kjønnsforskjeller bør også tas i betraktning, da menn kan trenge ekstra tid og innsats for å akseptere og ta i bruk nye teknologier og enheter. Geografisk avstand og fysisk isolasjon spiller også en betydelig rolle for teknologiaksept. Individuer med færre sosiale kontakter og mindre nettverk, som bor langt fra familie og venner, må se fordelene med å overvinne disse barrierene gjennom bruk av digitale teknologier og digitale møtesteder.

En annen oppdagelse fra denne litteraturgjennomgangen er betydningen av å vise virkelige eksempler og mulige bruksområder tidlig for å øke motivasjonen og aksepten for digitale møtesteder. Særlig vil det være viktig å vise hvordan disse teknologiene letter familiære forbindelser, bryter barrierer for isolasjon og ensomhet og fungerer som et digitalt alternativ til utilgjengelige fysiske aktiviteter.

I tillegg bør gode eksempler vises fram. For eksempel er mange eldre bekymret for helsen sin og aksepterer allerede bruk av digitale teknologier for å overvåke ens fysiske velvære, som

"sunn aldring hjemme". Slike argumenter kan forbedre teknologiaksept, overvinne barrierer og øke deltakelsen

Til slutt er brukeropplevelsen avgjørende. Mens de fleste moderne digitale kommunikasjons-teknologier er designet for yngre brukere med omfattende erfaring med bruk av ulike enheter, bør digitale møtesteder utvikles med fokus på erfaringene til eldre mennesker.

Referanser

- Acilar, A. (2022). Health-related Internet Use among Older People in Norway: *Proceedings of the 8th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and E-Health*, 196–203. <https://doi.org/10.5220/0010994800003188>
- Berg, A., & Myren, G. E. S. (2021). Digital teknologi for sosial kontakt: En deskriptiv studie av de eldste eldres erfaringer med KOMP. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 17(2). <https://doi.org/10.7557/14.5672>
- Bong, W. K., Bergland, A., & Chen, W. (2019). Technology Acceptance and Quality of Life among Older People Using a TUI Application. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4706. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234706>
- Bong, W. K., & Bronshtein, I. (2021). Designing digital games with & for home—Dwelling older adults' social interaction under sheltering measures. *Proceedings of the 7th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and E-Health*. International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health.
- Busch, P. A., Hausvik, G. I., Ropstad, O. K., & Pettersen, D. (2021). Smartphone usage among older adults. *Computers in Human Behavior*, 121, 106783. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106783>

- Chen, Y.-R. R., & Schulz, P. J. (2016). The Effect of Information Communication Technology Interventions on Reducing Social Isolation in the Elderly: A Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 18(1), e18. <https://doi.org/10.2196/jmir.4596>
- De Schutter, B., Brown, J. A., & Vanden Abeele, V. (2015). The domestication of digital games in the lives of older adults. *New Media & Society*, 17(7), 1170–1186. <https://doi.org/10.1177/1461444814522945>
- Grini, I. S. B., & Ueland, Ø. (2023). How Families' Use of Digital Technology Can Be a Tool for Reducing Loneliness and Improving Food Intake among Older Adults. *Journal of Ageing and Longevity*, 3(1), 46–58. <https://doi.org/10.3390/jal3010004>
- Holm, I., & Fagerlund, A. (2018). *Sosial digital kontakt. Mobilisering mot ensomhet blant eldre* (Nr. 02–2018). Nasjonalt senter for e-helseforskning.
- Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2018). A review of Internet use among older adults. *New Media & Society*, 20(10), 3937–3954. <https://doi.org/10.1177/1461444818787348>
- Johannessen, B., Fjellheim, K., Jensen, A. K., & Karlsen, C. (2021). «Den dagen PC-en går i stykker, da har mye av min verden gått i stykker» En kvalitativ studie om bruk av seniorvennlig PC. *Tidsskrift for velferdsforskning*, 24(4), 62–75. <https://doi.org/10.18261/issn.2464-3076-2021-04-05>
- Johnsen, E. (2016). *Sosial, digital kontakt: Opplæring av eldre—erfaringer fra 2016* (Nr. 05–2017). Nasjonalt senter for e-helseforskning.
- Kulturdepartementet. (2021). *Møteplasser for dataspill og datakultur Hvordan skape gode og inkluderende møteplasser for dataspillinteresserte barn og unge? Veileder*.
- Ling, R. (2008). Should We Be Concerned That the Elderly Don't Text? *The Information Society*, 24(5), 334–341. <https://doi.org/10.1080/01972240802356125>

- Lüders, M., & Brandtzæg, P. B. (2016). Når alt sosialt blir flyktig—En kvalitativ studie av hvordan eldre opplever sosiale medier. *Norsk medietidsskrift*, 23(2), 2–18.
<https://doi.org/10.18261/issn.0805-9535-2016-02-04>
- Marshall, B. L., Dalmer, N. K., Katz, S., Loos, E., López Gómez, D., & Peine, A. (2022). Digitization of Aging-in-Place: An International Comparison of the Value-Framing of New Technologies. *Societies*, 12(2), 35. <https://doi.org/10.3390/soc12020035>
- Mogstad Aspøy, T., & Andersen, R. K. (2015). *Digital kompetanse i arbeidslivet* (2015:28). Fafo.
- Møller Pedersen, A. (2020, september 11). *Erfaringer med digitale møteplasser*.
<https://veilederforum.no/artikler/praksis/erfaringer-med-digitale-moteplasser>
- Nawaz, A., Skjæret, N., Ystmark, K., Helbostad, J. L., Vereijken, B., & Svanæs, D. (2014). Assessing seniors' user experience (UX) of exergames for balance training. *Proceedings of the 8th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Fun, Fast, Foundational*, 578–587. <https://doi.org/10.1145/2639189.2639235>
- Rosseland, R. B. (2016). Involving seniors in the design of home-based welfare technologies: A review of existing research. *Computer Graphics*.
- Slette-meås, D. (2014). *Eldres bruk av digitale verktøy og internett: En landsdekkende undersøkelse av mestring, støttebehov, motivasjon og hindringer*. (Nr. 5–2014). Statens institutt for forbruksforskning.
- Vassli, L. T., & Farshchian, B. A. (2018). Acceptance of Health-Related ICT among Elderly People Living in the Community: A Systematic Review of Qualitative Evidence. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(2), 99–116.
<https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1328024>

Woll, A., & Bratteteig, T. (2019). A trajectory for technology-supported elderly care work.

Computer Supported Cooperative Work (CSCW), 28(1–2), 127–168.

<https://doi.org/10.1007/s10606-018-9340-2>