



Digitalt medborgerskap

Seniorers erfaringer med arenaer for læring av digital teknologi

Digital Citizenship

Older Adults' Experiences with Learning Environments for Digital Technology

Wenche M. Rønning

Forsker, Institutt for pedagogikk og livslang læring, NTNU

wenche.m.ronning@ntnu.no

Astrid M. Sølvberg

Professor, Institutt for pedagogikk og livslang læring, NTNU

astrid.solvberg@ntnu.no

Sammendrag

Manglende digital kompetanse blant eldre kan hindre fullverdig deltakelse i dagens digitale samfunn. Utfordringer knyttet til mulig digital ekskludering gjør at det er behov for å vite mer om denne gruppens erfaringer med prosessen mot å bli digitale borgere. I denne teksten retter vi oppmerksomheten mot seniorers arenaer for læring av digital teknologi. Empirien som ligger til grunn, er hentet fra en kvalitativ intervjustudie av 18 seniorers erfaringer. Konstant komparativ analyse av datamaterialet ga fire kategorier: 'tidligere bruk i jobbsammenheng' (1), 'frivillig kursdeltakelse' (2), 'personlig veiledning gjennom Seniornett og bank' (3), og 'på egen hånd med støtte fra venner og familie' (4). Funnene viser at arenaene er preget av stor variasjon med hensyn til læringsmuligheter. Det kom fram at det å bli oppfordret til å komme i gang er betydningsfullt, og at det er vesentlig å ha tilgang til lavterskeltilbud som bidrar med kvalifisert støtte og oppmuntring. Avslutningsvis diskuterer vi betydningen av å utforme strategier for bedre å inkludere seniorer i det digitale samfunns- og hverdagslivet.

Nøkkelord

seniorer, digital teknologi, inkludering, læringsarena, digital borger

Abstract

Low levels of digital literacy among the elderly can prevent full participation in today's digital society. Challenges associated with possible digital exclusion makes it necessary to gain more knowledge about older adults' experiences of the process towards becoming digital citizens. This study explores their experiences with learning environments for digital technology. Eighteen older adults were interviewed. A constant comparative analysis revealed four categories: (1) previous use in working life, (2) attending courses, (3) counselling from Seniornett and bank (4) on my own with support from family and friends. The findings show great variety when it comes to learning opportunities. An overall feature is the importance of encouragement when it comes to getting started, and that it is essential that older adults have access to low-threshold learning opportunities that provide qualified support. Finally, the importance of designing strategies and approaches to enhance seniors' inclusion in the digital society is discussed.

Keywords

older adults, digital technology, social inclusion, learning environments, digital divide

Introduksjon

De siste 20 årene har vi vært vitne til en utvikling hvor digital teknologi i økende grad gjennomsyrrer alle sider ved samfunnet og samfunnslivet (Fornyings-, og administrasjons- og kirkedepartementet, 2013). Konsekvensen er at alle, uansett aldersgruppe, må kunne håndtere digital teknologi i hverdagslivet for å ha kontroll over og kunne utføre for eksempel banktjenester (nettbank), kommunisere med det offentlige (NAV, trygde- og skatteetaten, tilgang til helsetjenester etc.) (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016)¹ og ha tilgang til fritidsaktiviteter (reiser, hobbyer, arrangementer etc.). Det er nødvendig å ha tilgang til relevant utstyr og kunne bruke det på en kompetent måte. Utviklingen innebærer at den enkelte står overfor nye utfordringer så vel som muligheter og skal leve, handle og foreta valg som digitale borgere. Digitalt medborgerskap refererer seg blant annet til kompetent anvendelse av digital teknologi, herunder aktiv og ansvarsfull deltakelse i ulike fellesskap der mennesker inngår (Frau-Meigs, O'Neill, Soriani & Tomè, 2017).

Samtidig som digitaliseringen av samfunnet har blitt nærmest total, blir også en økende andel av befolkningen eldre. Fram mot 2060 vil andelen eldre i Norge utenfor arbeidslivet være doblet sammenlignet med andelen innbyggere som er i arbeid (Finansdepartementet, 2017). Dette er også en internasjonal trend (Gatti, Brivio & Galimberti, 2017; Eurostat 2017; OECD, 2019; SSB, 2019²; United Nations, 2019). Gruppen eldre teknologibrukere øker også, men et særtrekk ved denne utviklingen er imidlertid at bruk avtar med økende alder (Slettemeås, 2014; SSB, 2018; Vroman, Arthanat & Lysack, 2015). I et inkluderings- og velferds-perspektiv er det derfor av stor betydning å ha gode strategier for å hjelpe seniorer i alle alderskategorier med nødvendig opplæring når viktige livsarenaer digitaliseres. Manglende digital kompetanse blant eldre kan hindre fullverdig deltakelse i dagens samfunn (Hill, Betts & Gardner, 2015). Følgene av å ikke «få alle med» er at det skapes store forskjeller mellom de som er innenfor og de som er utenfor, også omtalt som «the digital divide» (Czaja et al., 2006). I utgangspunktet var dette begrepet brukt om forskjellen mellom yngre og eldre (under og over 65 år) i kompetanse og bruk. Etter hvert ser man også innen gruppen eldre (60+) tilsvarende forskjeller (Kania-Lundholm & Torres, 2015).

Digital kompetanse er definert bredt når det beskrives hva som skal til for å mestre det som for mange eldre er deres nye virkelighet:

Digital kompetanse er evnen til å forholde seg til og bruke digitale verktøy og medier på en trygg, kritisk og kreativ måte. Digital kompetanse handler både om kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Det dreier seg om å kunne utføre praktiske oppgaver, kommunisere, innhente eller behandle informasjon. Digital dømmekraft, slik som personvern, kildekritikk og informasjonssikkerhet, er også en viktig del av den digitale kompetansen (Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet, 2013, pkt. 2.2).

Ved å lese denne definisjonen innser man at det inntreffer en utfordring; klarer en aldrende befolkning omstillingen til et digitalt liv?

Det er dokumentert at mange eldre kan oppleve barrierer som manglende opplæring og støtte, lav mestringstro, engstelse og stress forbundet med bruk av digital teknologi (Czaja mfl., 2006; Hill mfl., 2015; Rønning & Sølvberg, 2017; Woodward mfl., 2013). Motivasjon og opplæring er variabler som trolig i stor grad vil påvirke om og hvor raskt nye, eldre brukere

1. Forvaltningslovens § 15.

2. I perioden 2014–2019 økte aldersgruppen 67–79 år med 21,2 %, 80–89 med 1,5 % og de over 90 med 6,1 %.

«tar til seg», vil lære og eventuelt akseptere at digitale løsninger har kommet for å bli på de fleste arenaer i samfunnet.

Direktoratet for forvaltning og IKT uttrykte for en tid tilbake en viss bekymring nettopp for hvordan befolkningen kan bli bedre digitale brukere i sin kommunikasjon med det offentlige (DIFI, 2014), og motivasjon ble trukket fram som et viktig moment. Motivasjon kan være indre eller ytre drevet (Deci & Ryan, 1985, 2000). Det å lære å bruke digital teknologi kan med andre ord være spennende og lærerikt, eller det kan oppleves som et press utenfra som gjør at man føler på tvang for å henge med. Ifølge Deci og Ryan (2000) kan imidlertid ytre motivasjon utvikle seg, slik at det ytre presset over tid føles meningsfullt. Relatert til eldre og digital teknologi kan det innebære at de som føler motstand, kanskje etter hvert innser og aksepterer fordelene ved å bli en digital borger, selv i godt voksen alder.

Et vesentlig spørsmål er hvilke læringsmuligheter som er tilgjengelig for seniorer. I denne artikkelen synliggjør vi seniorers egne erfaringer og opplevelser. Den overordnede problemstillingen er: *Hva er seniorers arenaer for læring av digital teknologi?* Vi presenterer funn fra en studie av seniorers erfaringer med prosessen mot å bli digitale borgere. Det er seniorene som er subjektet i studien, og med dette bidrar vi med å løfte fram «insider's perspectives» (Erickson, 1986), noe som er vesentlig i all kvalitativ forskning. Studien bidrar også til forskningsbasert kunnskap som kan være til hjelp for utforming av strategier for bedre å inkludere seniorer i det digitale samfunns- og hverdagslivet.

Seniorers læring i det digitaliserte samfunn

All læring kan forstås som del av en sosiokulturell kontekst, og i en slik forståelse er det tre forhold som har betydning for voksnes læringsbehov i det moderne samfunn: demografi, teknologi og globalisering (Merriam & Baumgartner, 2020). Disse forholdene henger sammen, og de er i kontinuerlig endring. For eksempel bidrar globalisering og teknologisk utvikling til endringer i folks hverdagsliv innen områder som kommunikasjon, handel, banktjenester mm.. For den eldre delen av befolkningen har dette medført endringer med hensyn til hva de har behov for å lære, og tilgjengelige læringsmuligheter (Rønning & Sølvberg, 2017). Samtidig viser demografiske endringer at Norges befolkning eldes i et økende tempo. Bare ti år fram i tid vil det være flere eldre (65 år +) enn barn og unge (SSB, 2020). I lys av dette blir det stadig flere som får behov for hjelp til nødvendig opplæring når viktige livsarenaer digitaliseres.

Merriam mfl. (2020) viser til at voksnes læring foregår på ulike arenaer i form av i) formalisert opplæring innen rammene av en utdanningsinstitusjon, ii) den kan foregå på en mindre formalisert måte, til en viss grad planlagt, og i regi av noen som har nødvendig kompetanse (kurs, veiledning), og iii) den kan foregå som hverdagslæring som er mer tilfeldig og ikke planlagt (lære av hverandre, familie, prøve selv). De framhever også at læring foregår iv) nettbasert. Når det gjelder seniorers arenaer for læring av digital teknologi, viser Slettebø, Mainsah og Berg (2018) at 44 % av eldre nettbrukere (61–100 år) har tilegnet seg IKT-ferdigheter gjennom jobb, 25 % på egen hånd, 17% har fått veiledning fra andre, 8 % har deltatt på kurs, og 5% har lært å bruke digitale verktøy på andre arenaer. Undersøkelsen viser også at blant de som ønsker å videreutvikle sin IKT-kompetanse, ønsker 50 % å gå på kurs, 26 % ønsker veiledning fra familie og venner, mens de færreste (14 %) vil gjøre dette på egen hånd.

I forlengelsen av den raske digitaliseringen har det oppstått behov for å inkludere personer som er lite komfortable med de nye verktøyene, gjennom å støtte dem til å bli kompetente brukere. Et kjernepunkt er om en intensjon om å bli bruker er til stede (Barnard, Bradley,

Hodgson & Lloyd, 2013). Intensjon kan knyttes både til motivasjon (være villig til, samt ha ønske om å lære) (Ryan & Deci, 2000) og forventninger om mestring (Bandura, 1977; 1997). I den grad nye brukere starter prosessen med å tilegne seg digital kompetanse, enten frivillig eller i noen grad påtvunget, er det derved vesentlig at de opplever tro på egen mestring mens de prøver seg fram (Bandura, 1977, 1997). Prosessen mot å bli en kompetent bruker henger i stor grad sammen med egne mestringserfaringer (Bandura, 1977, s. 195).

En utfordring med digitaliseringen er at man mangler en synlig strategi for inkludering av eldre som ikke umiddelbart lykkes med overgangen til den «nye» måten å være samfunnsborgere på. Den gjennomgripende digitaliseringen må ansees som en samfunnsreform, men den er ikke tilfredsstillende fulgt opp med strategier for implementering av brukerkompetanse. Det finnes formuleringer fra offentlig og politisk hold om at de som mangler digital kompetanse, må gå på kurs, men denne oppfordringen/utfordringen er ikke tilstrekkelig satt i system. I stortingsmeldingen om digital agenda for Norge (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016) beskrives opplæring av eldre som har behov for det, i hovedsak som basert på uformell læring. Barn og barnebarn hjelper foreldre og besteforeldre, ellers er det frivillige organisasjoner som står for tilbud om veiledning og hjelp, som for eksempel Røde Kors, Frivillighetssentraler og Seniornett³. Seniornett framheves spesielt som en organisasjon som tilbyr opplæring og veiledning via eldresentre og biblioteker. Dette er en landsdekkende frivillig, partipolitisk nøytral organisasjon som arbeider for å inkludere seniorene i den digitale hverdagen.

Seniorers tilegnelse av digital kompetanse er en utfordring både i et individ- og samfunnsperspektiv. Det framstår som et paradoks at det i stor grad er overlatt til den enkelte å finne løsninger på dette, samtidig som samfunnsutviklingen fordrer at alle skal være «på nett». Det å overlate ansvaret til den enkelte for å bli en kompetent bruker av digital teknologi kan resultere i motstand mot å lære, særlig dersom dette oppleves fremmed, irrelevant eller skremmende. Dette skjer til tross for at det oppleves et stort ytre press om å følge med i utviklingen. Det er derfor grunn til å anta at mange trenger hjelp både til å komme i gang og for å videreutvikle kunnskaper og ferdigheter.

Metode

Utvalgsprosedyre og utvalg

Studien er basert på et strategisk og tilgjengelig utvalg informanter (Patton, 2015). Deltakerne har erfaringer som er relevante for studiens problemstilling, og framgangsmåten for å velge ut deltakere er basert på tilgjengelighet (Thagaard, 2018). Samtlige informanter er seniorer og har erfaring med ulike arenaer for læring av digital teknologi. Utvalget ble i en første fase rekruttert ved hjelp fra Seniornett. Trondheim ble valgt som geografisk område ettersom det er mye ukentlig aktivitet på ulike steder i byen. For å få tilgang til de ukentlige arrangementene innhentet vi tillatelse både fra sentralt hold og på lokalt nivå i Seniornett. Vi oppsøkte arrangementer både på bydelsbibliotek og klubbhus. En av de tilstedeværende veilederne hjalp til med å informere om at vi kom. Prosjektet og intensjonen med å samle data ble så presentert av oss for de som var til stede på arrangementene. Det var mellom fem og ti personer til stede på hvert av de ulike arrangementene vi oppsøkte. Vi hadde ingen informasjon om informantene på forhånd og tok kontakt med disse etter tilfeldighetsprinsippet. En og en ble spurt om de var villige til å la seg intervju, og ingen av slo. I alt 15 personer ble rekruttert på denne måten. Blant disse var det stor variasjon i hvor regelmessig de deltok på

3. <https://www.seniornett.no/om-oss/>

arrangementer i regi av Seniornett. Noen var regelmessige brukere, noen hadde deltatt på ett til to arrangementer, mens noen deltok for første gang.

For å sikre en større bredde ble utvalget supplert med ytterligere tre personer som ikke hadde deltatt på arrangementer i regi av Seniornett. Disse ble rekruttert via «snøballmetoden» (Patton, 2015; Thagaard, 2018). Det vil si at disse informantene var i nettverk med utgangspunkt i det opprinnelige utvalget. På denne måten gjenspeiler utvelgingsprosessen en organisk praksis (Mason, 2018, s. 61–62) ved at utvelgelsesprosessen foregikk gjennom flere ledd.

De 18 deltakerne var i alderen 62–90 (tolv kvinner og seks menn), og alle var IKT-brukere i den forstand at de var eiere av for eksempel nettbrett, datamaskin (bærbar eller stasjonær) eller smarttelefon. Det å være *aktiv* bruker involverer imidlertid at man anvender digital teknologi jevnlig til forskjellige formål. Det var relativt store variasjoner i kunnskaps- og ferdighetsnivå i gruppen. Vurdert i forhold til PIAAC-undersøkelsen 2011–2012⁴ er det naturlig å plassere informantene på nivå 1 (kunne bruke vanlige hjelpemiddel, e-post, nettleser) og 2 (kunne navigere litt mellom sider og applikasjoner for å løse et problem) (DiFI, 2014). Dette betyr at noen var usikre, og begrenset bruken til sosiale media (Facebook), lese aviser eller til enkle spill (kabal) (nivå 1). Andre var habile brukere som kunne orientere seg uten særlige problemer på internett, bruke nettbank, digital post, sosiale media og ulike tekstprogrammer (Word, Excel) (nivå 2) (Rønning & Sølvberg, 2017). Det var også stor variasjon i utdannings- og yrkesmessig bakgrunn fra ingen utdanning ut over grunnskole til høyere utdanning. Alle hadde vært yrkesaktive i jobber fra ufaglærte i industri og renhold til faglige stillinger innen høyere utdanning. Alle deltakerne var pensjonister; noen hadde gått av med pensjon tidlig, i en del tilfeller på grunn av sykdom, mens andre hadde stått i arbeid til de var 67 år.

Selv om det er stor variasjon innad i gruppen både når det gjelder alder, kjønn, utdanningsbakgrunn, digital bruk samt kunnskaps- og ferdighetsnivå, vil ikke disse informantene kunne representere hele seniorgruppen i Norge. Det må også påpekes at størstedelen av utvalget er rekruttert gjennom Seniornett i en av Norges storbyer. Dette kan representere en skjevhet, samtidig som dette forumet har stor nasjonal utbredelse og derved fanger opp eldre brukere på alle kunnskapsnivå.

Datainnsamling

Det ble gjennomført 18 semistrukturerte intervjuer. Totalt 13 personer ble intervjuet på Seniornetts ulike samlinger, to ble intervjuet på en kafe, mens tre ble intervjuet hjemme. Før intervjuene startet, orienterte vi om hensikten med studien, og samtykke ble innhentet. Vi orienterte om prosedyrer for databehandling, konfidensialitet og at de når som helst kunne trekke seg fra å delta. I intervjuguiden ble digital teknologi operasjonalisert som bruk av digitale verktøy (som for eksempel smarttelefon, nettbrett og PC) og internett til aktiviteter som for eksempel informasjonsinnhenting, lagring av informasjon, kjøp av varer og tjenester, samt kommunikasjon og samhandling med andre. Intervjuguiden var strukturert rundt bruk av digitale verktøy og tilgang til utstyr, hvordan den enkelte hadde blitt introdusert til den «digitale verden», holdninger til den digitale utviklingen, opplevelser av motivasjon og mestring samt refleksjoner rundt læringssituasjoner og utbytte.

Det ble lagt vekt på at informantene skulle føle seg trygge i situasjonen. I en del tilfeller snakket informantene om forhold som ikke var direkte relatert til spørsmålene i intervjuguiden. Vi valgte da å ta den tiden som trengtes uten å avbryte, før vi kom tilbake til spørsmå-

4. PIAAC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies (OECD, 2011–2012).

lene. Vi la vekt på å legge opp intervjuet slik at informantenes integritet ble ivaretatt, og vi gjorde kontinuerlig vurderinger og avveininger om hvor personlige og nærgående spørsmål vi kunne stille. De to forskerne samarbeidet tett i planleggingen av intervjuene, og begge var aktive i selve intervjusituasjonen. Intervjuene varte opp til en og en halv time. Det ble gjort lydopptak, som så ble transkribert (418 sider).

Dataanalyse

For å få et overordnet inntrykk av datamaterialet leste begge forskerne først gjennom de transkriberte intervjuene. Analyseprosessen startet med å markere utsagn som omhandlet arenaer for læring av digital teknologi. Disse ble i neste omgang analysert med utgangspunkt i konstant komparativ metode (Glaser & Strauss, 1967/1999) ved at utsagnene ble kodet og sammenlignet med hensyn til likheter og ulikheter i innhold. Med dette foregikk det åpen koding⁵ (Glaser & Strauss, 1967/1977) ved at vi startet med å lage empirinære koder, hentet direkte ut av intervjumaterialet, («hva sier informanten?») for ett av de transkriberte intervjuene, altså en beskrivelse av det vi «så i data» (Charmaz, 2011; Vollstedt & Rezat, 2019). Eksempler på slike empirinære koder er «frustrert», «informasjonsmangel», «interesse», «tvang», «nyttig». Deretter gikk vi videre til neste dokument og fortsatte å informere de opprettede kodene fra første dokument samt at nye koder framstod fra materialet. Gjennom en aksial kodingsprosess ble kodene deretter sammenlignet med hensyn til likheter og ulikheter i innhold, og gjennom dette arbeidet ble kategoriene utviklet. Kategoriene inngikk som grunnlag for en fortolkende fase der artikkelforfatterne samarbeidet tett, og tilstrebet felles meningsbygging gjennom kritiske og gjennomgående diskusjoner (Rossman & Rallis, 2003).

Funn

Med utgangspunkt i studiens problemstilling om seniorers arenaer for læring av digital teknologi resulterte dataanalysen i fire kategorier som beskriver hovedtrekk og mønstre i datamaterialet: (1) 'Tidligere bruk i jobbsammenheng', (2) 'Frivillig kursdeltakelse', (3) 'Veiledning gjennom Seniornett og bank', og (4) 'På egen hånd med støtte fra venner og familie'.

Tidligere bruk i jobbsammenheng

En arena for læring av digital teknologi var tidligere jobb. Flere fortalte at arbeidsoppgavene endret seg i takt med utviklingen, og at det derfor ble nødvendig å beherske digital teknologi for å utføre de daglige arbeidsoppgavene på jobb. Dette var en naturlig konsekvens av teknologisk utvikling. De som hadde erfaring fra jobb, hadde hatt ulike oppgaver og bruksområder (tekstbehandling, tegneprogrammer, Ephorte, Excel, post-i-butikk) og fortalte at de lærte å bruke teknologien enten på egen hånd eller gjennom å gå på kurs som var spesielt rettet mot å beherske den nødvendige teknologien. En opplevde det slik:

Jeg jobbet på kontor. Og har bestandig likt data da. Jeg har jo gjort det hele tida. Og så begynte jeg å gå kurs. Og da var jeg den eneste på det kontoret som kunne data. Syntes det var en revolusjon å få datamaskina, vet du. Alt ble mye lettere, mer spennende. Imponert over alt jeg kunne gjøre. (kvinne, 71 år)

5. I en åpen kodingsprosedyre trekkes det ut begrep (koder) fra teksten som kan anvendes til å kategorisere utsagn og hendelselementer i data (Vollstedt & Rezat, 2019).

En annen ble introdusert til teknologi for over 20 år siden i form av tegneprogram som var nødvendig å bruke i lærerjobben på videregående skole. Etter å ha kjøpt nødvendig programvare lærte hun å bruke dette på egen hånd og fortalte at hun syntes det var spennende å bruke dette i undervisningen:

Jeg har jo vært lærer. Og så begynte jeg med å undervise tegning på data (...), det var spennende. Mange elever hadde ikke vært borti data, og som ikke hadde datamaskin (...). Men plutselig så slo det helt om – på tre år. Og det – jeg lærte mye av elevene. (kvinne, 72 år)

Til å begynne med kunne hun mer enn elevene. Situasjonen snudde seg imidlertid raskt, og hun fikk behov for mer kunnskap for å holde seg oppdatert i jobben:

Jeg tok jo en del kurs da. Og som lærer den gangen så fikk du jo ikke dekning på noe sett og vis, så du måtte koste det sjøl. Så det var tungt og dyrt. Og jeg kjøpte meg datamaskin – jeg betalte 38 000 for den! Og fikk ikke NOE hjelp fra skolen. Og du fikk ikke program på skolen eller noe (...). Jeg gikk på et sånn kurs i en annen by, over et år, med periodeundervisning, på Lærershøgskolen der. Og måtte koste det selv, altså. (kvinne, 72 år)

Selv om jobbsituasjonen krevde både utstyr, programvare og oppdatert kompetanse, ble hun overlatt til å finne løsninger selv. Dette kan tolkes som et *'misforhold'* mellom kompetansekrav og tilrettelegging på jobben, til tross for at utgangspunktet ble opplevd som positivt.

En av informantene opplevde innføring av digital teknologi i jobbsammenheng som overveldende og svært negativt. Hun hadde ingen tidligere erfaring med teknologiske løsninger i arbeidet. Den teknologiske utviklingen gjorde at bedriften stod overfor en større omlegging som stilte store krav til omstilling og kompetanseøkning blant de ansatte. De ansatte ble sendt på et tredagers intensivt kveldskurs. Informanten beskrev opplæringen som mangelfull med lite eller ingen oppfølging i etterkant. De nye arbeidsoppgavene som skulle gjøres ved hjelp av teknologi, var ansvarsfulle og krevende. Misforholdet mellom kompetansekrav og tilrettelegging på jobben førte til prestasjonsangst, sykmelding og påfølgende utstøting av arbeidslivet:

Det (teknologien) ble tredd – ja, nedover hodet på oss (...), og du skulle ha sett alle de kodene vi hadde. Jeg holdt på å møte veggen, sa legen. Jeg gikk av da jeg var 62 år, jeg. Fordi at vi fikk 'post i butikk'. (kvinne, 76 år c)

En konsekvens var at hun fikk «dataskrekk», og det tok 14 år før hun klarte å komme videre med å ta i bruk digital teknologi privat (nettbrett). Den raske utviklingen får med andre ord konsekvenser for hvordan arbeidstakere må tilpasse seg nye rutiner og måter å utføre arbeidsoppgaver på.

Det kom også tydelig fram at digitale kunnskaper og ferdigheter tilegnet gjennom tidligere jobb er «ferskvare», det man lærte for en tid tilbake blir raskt utdatert når man ikke lenger har støtte fra IKT-kyndige på jobben:

Vi hadde eksperter på jobb, så hvis du stod fast, så hadde du en du kontaktet (...). Og når du da blir pensjonist, så har du jo ikke lenger den kontakten. Da har du ikke lenger noen du kan spørre (...). Det har jo kommet så mye nytt. Dataverden – de skaper nye behov og ting som vi blir på en måte tvunget inn i, men egentlig ikke behersker skikkelig. (mann, 76 år b)

En av de mest teknologikompetente informantene hadde brukt data gjennom mange år i jobb. Men selv hun følte på at ikke alt var like enkelt hele tiden, både fordi det kom mye nytt, og at man glemmer:

Men noen ganger så er jeg jo frustrert da, når jeg ikke får det til (...). Det er noe nytt da, vet du, hele tida. Så når du ikke holder på med det (hele tiden) (...). Det jeg lærte i fjor, og skulle begynne på med igjen i år, da hadde jeg glemt det. (kvinne, 71 år)

Digitale kunnskaper og ferdigheter blir raskt utdatert, og det er derved ingen garanti for at det man i sin tid lærte gjennom jobb, er tilstrekkelig for å håndtere den videre raske teknologiske utviklingen. Det er med andre ord nødvendig å holde seg oppdatert også etter at arbeidsforholdet er avsluttet.

Kategorien 'tidligere bruk i jobbsammenheng' viser at tidligere jobb er en arena for seniorers læring av digital teknologi. Seniorene framhevet at arbeidsoppgavene var i kontinuerlig endring slik at det ble nødvendig å beherske ny teknologi. Det er altså *arbeidsplassens behov* som gjør det nødvendig å lære. For noen representerte denne arenaen *inngangen til og startpunktet* mot å bli digitale borgere. Kategorien viser også at digitale kunnskaper og ferdigheter tilegnet gjennom tidligere jobb er 'ferskvare', og at det kan oppstå 'misforhold' mellom kompetansekrav og tilrettelegging på jobben.

Frivillig kursdeltakelse

Flere hadde oppsøkt kurstilbud av ulikt omfang og innhold. De begrunnet kursdeltakelsen med nysgjerrighet, at det var nødvendig for å komme i gang, for å overvinne det som virket uoverkommelig, og at de følte det var nødvendig for å henge med i utviklingen. De fleste som hadde gått på kurs, hadde gjort det gjennom Seniornett, andre hadde brukt andre arrangører.

Noen hadde av flere årsaker ventet en god stund før de tok beslutningen om å lære seg digital teknologi. For noen handlet dette om lite interesse og at de følte på motstand. En av informantene fortalte at han hadde vært syk og opplevde en viss grad av kognitiv svikt. Derfor vegret han seg for å begynne med data. Etter å ha fått brev om mulighet for kurs fra Seniornett valgte han etter hvert å melde seg på kurs:

I begynnelsen – at jeg skulle ha data – nei, tenkte jeg, det trenger jeg ikke. Og så ble det plutselig – kona kjøpte PC, da. (...). Så tenkte jeg: nei – jøss – jeg vil ikke ha noe sånt, jeg. Det er bare koder og alt det der å huske på. Men så plutselig – jeg var på kurs her, og da ble det mye lettere, syntes jeg. (mann, 62 år)

Det å lære digital teknologi ble aktualisert ved at kona kjøpte PC, og at han ble invitert til å ta kurs. Det å bli oppfordret til å delta på kurs synes vesentlig for å komme i gang. En av kvinnene i utvalget fortalte at hun hadde «meldt seg ut» da mannen døde, kvittet seg med datautstyret og hadde ingen planer om å bruke data selv. Hun hadde tilsynelatende en lang vei å gå for å bli «digital»:

Dette her, det gidder ikke jeg å holde på med, det interesserte meg ikke i det hele tatt. Men så begynte nå sønnen min: «Morsan, du må ikke dette ut!». (kvinne, 74 år)

Sønnen kjøpte PC og oppfordret henne sterkt til å komme i gang, og en venninne introduserte henne etter hvert for Seniornett og muligheten for å ta et kurs der:

Så jeg tenkte – jeg kan jo bare hive meg på også, så kanskje vi lærer litt sånne ord og uttrykk og alt (...). Jeg visste jo ikke hva noe heter, vet du. Det var ti kvelder eller noe sånt, det kurset.

Begge disse begynte på kurs på *oppfordring* og fordi *de innså nødvendigheten* av å bli digitale brukere. Et annet eksempel på dette var hun som kjøpte PC og prøvde å komme i gang etter at mannen døde. Han hadde ikke villet ha «data i huset», som hun sa. Dette ble et hinder for å følge med i utviklingen, men hun meldte seg på kurs arrangert av Frivillighetsentralen da han falt bort:

Jeg syns vi klarer oss nesten ikke lenger uten det. Du må nesten ha det (...). Og da tenkte jeg: Å, det var nettopp sånn pensjonistkurs. Jeg har så lyst til å lære litt mer om PC-en, om alle de tegn som er og sånn – mer detaljer. (kvinne, 78 år)

Andre deltok på kurs hos Seniornett fordi de var nysgjerrige:

For man får en PC, og man vet jo ikke åssen en skal bruke den når du først står der, ikke sant. Så EN plass må du begynne. Og DA var det altså – ja, jeg meldte meg på et PC-kurs da, til å begynne med (...). Det var nysgjerrighet, rett og slett. (mann, 88 år)

Det kan se ut som om det å delta på ett kurs bidrar til ønske om å lære mer:

Jeg tror i hvert fall jeg har gått TRE kurs. Først så gikk jeg sånn nybegynnerkurs da. Og det var jo veldig nyttig (...). Men jeg syns jeg kan mindre og mindre. Nei, jeg syns det er mye som – som er litt uklart. (kvinne, 76 år, a)

Kategorien 'frivillig kursdeltakelse' viser at kurs er en sentral læringsarena og kan representere *inngangen til og startpunktet* mot å bli en digital borger. Både *egen nysgjerrighet* og *opplevelse av nødvendighet* er forhold som har betydning for at seniorer oppsøker denne læringsarenaen. *Oppfordring* fra signifikante andre er også betydningsfullt i forhold til beslutningen om å delta på kurs. Det samme gjelder dersom man mottar *invitasjon og konkret informasjon om muligheter for opplæring* (for eksempel brev fra Seniornett eller andre frivillige organisasjoner).

Personlig veiledning gjennom Seniornett og bank

En tredje arena for seniorers læring av digital teknologi var personlig veiledning gjennom Seniornett og bank. Seniorene framhevet at denne typen personlig veiledning var vesentlig når det gjaldt å komme i gang, for eksempel med å bruke smarttelefon, nettbank og e-post, og etter hvert til få hjelp med for eksempel omfattende programvareoppdateringer. Etter å ha kommet i gang var det flere som oppsøkte personlig veiledning både hos Seniornett og i banken for å holde seg «flytende». En del fortalte at de strever med hukommelsen og til dels forståelsen av nettbanken (koder, passord, bruk av store og små bokstaver etc.), og at de trenger hjelp når de står fast.

En opplevde å få «et gjennombrudd» da hun innså at hun ville bli nødt for å klare seg selv dersom mannen falt bort før henne. Han hadde hittil ordnet med alt. Utfordringen var å komme i gang:

Og nå er det tre år siden jeg gikk av med pensjon. Og så litt over et halvt år før jeg gikk av, så bestemte jeg meg for at nå kjøper jeg meg en PC selv, så jeg får holde på. Og så da jeg fikk tak

i den, så var jeg helt blank – hva i all verden er det jeg skal gjøre her? Og så fikk jeg greie på det der på biblioteket (Seniornett). Der fikk jeg lært meg det. Sånn at nå har jeg lært meg nettbank, og nå har jeg e-post. (kvinne 69 år a)

En annen kvinne, som ble enke uventet, opplevde store problemer med å skulle overta ansvar for økonomien selv, men klarte å komme i gang og få kontroll ved hjelp av en velvillig bankansatt:

Gjennom den første perioden så har jeg brukt en rådgiver som vi har kjent i mange år. Jeg kan ikke fortsette å bruke henne som mamma, så – (ler litt) Jeg må jo prøve å gjøre det selv (...). Så det KAN jeg nå, da. (kvinne, 76 år, b)

En av de som også hadde fått god hjelp til å komme i gang gjennom banken, sa:

Jeg tok med meg iPaden og gikk til banken og ba dem hjelpe meg (...) Og så sa hun det at nå må du bare gå hjem og prøve (...). Og jeg gikk hjem og prøvde. Nei. Kom ikke inn. Så gikk jeg tilbake. Jo, jeg hadde glemte at det skulle være en stor bokstav – det var nok til at jeg ikke kom inn. Banken er veldig, veldig villig til å hjelpe til. (kvinne, 76 år, c)

Disse utsagnene er eksempler på at personlig veiledning som gis både hos Seniornett og i banken, kan være til god hjelp for å komme i gang. Dette illustrerer at '*lavterskeltilbud*' har stor verdi. Det synes også av stor betydning å oppsøke hjelp regelmessig fordi en trenger hjelp til å komme videre:

Når du bare sitter for deg selv så tør du liksom ikke å holde på. (kvinne, 74 år)

De sier jo at du må møte opp her og spørre om ting som du lurer på og sånt. Og det gjelder jo alt som en holder på med på PC-en, da. (kvinne, 76 år, a)

En annen av de godt vante brukerne understreket også behovet for å få regelmessig hjelp i form av kompetent veiledning:

Jeg er innom her av og til, ja. Ja, fordi du står fast en del ganger, og da fant jeg ut at når man ikke har noen i den nærmeste omgangskrets å spørre, så har det vært ganske praktisk å gå her. (mann, 76 år, b)

Kategorien 'personlig veiledning gjennom Seniornett og bank' viser at organisert personlig veiledning er en betydningsfull læringsarena for seniorer. Denne arenaen bidrar både til at seniorer *kommer i gang*, og at de kan *vedlikeholde og videreutvikle* sin digitale kompetanse. Denne læringsarenaen ble spesielt framhevet som betydningsfull, og *nærhet til kompetent hjelp* synes å være en nøkkel i dette.

Lære på egen hånd med støtte fra venner og familie

I analysen av datamaterialet fant vi også at seniorer lærte å bruke digital teknologi på egen hånd med støtte fra venner og familie. For noen var det familie og venner som hadde fått dem i gang, og flere hadde historier om barnebarn som ønsket at de skulle «komme seg på nett»:

Og så har jeg barnebarn da, vet du (...). De satte jo inn Facebook og YouTube og alt det der for meg, vet du. Vi holdt på å le oss i hjel – Sånn gjør du, bestemor! (demonstrerer). Å ja, sa jeg, er det SÅNN dere gjør, ja! Skjønte ikke noe (latter). Men jeg lærer litt etter hvert (...). Og jeg har tenkt på det mange ganger at jeg skulle ha meldt meg på et kurs. Sånn at – for at da lærer du mer. Men så sitter jeg; HAR jeg bruk for det da? Jeg greier meg med det jeg har – jeg leser avisa. (kvinne, 76 år, c)

Jeg har jo gruet meg – altså dette her, det skal jeg ikke ha –! Det har jeg sagt hele tiden. Og så var det barnebarna vi satt og spiste ribbe til jul, og så sier det ene barnebarnet: Bestemor, nå er du på Facebook! Passordet ditt er «ribbe», bare så du vet det! (latter). Så dro han Så **dro** han. Nå er det bare å lære! (ler). Så det er ikke noen pardong, nei. Bare prøv! (kvinne, 74 år)

Disse utsagnene vitner om at en del kommer i gang spontant, uten at de egentlig har planlagt det. Vi ser eksempler på at barnebarn tar beslutningen for dem, uten at de helt forstår hva som har skjedd – og så blir de overlatt til seg selv. Flere trakk også fram at barnebarn kan hjelpe til dersom de står fast, men med litt vekslende hell når det gjelder å bli «selvgående»:

Men i dag er vi jo så heldig at vi har jo voksne barnebarn. Hvis vi har problemer så bare spør vi, og da er de bortpå og trykker på et eller annet, og så skjer det noe (ler). (mann, 79 år)

En del fikk hjelp av voksne barn til å komme i gang. En fortalte for eksempel at hun ble sterkt oppfordret av sønnen til å komme over motstanden hun følte. Han kjøpte laptop til henne og sa klart ifra:

Vær så god, nå skal du bare sette deg – de hjalp meg jo, vet du. Men så tenkte jeg at jeg skal!! Så jeg satt nå og tulla for meg selv. (kvinne, 74 år)

I forlengelsen av dette startpunktet, og når det ble behov for hjelp, fikk hun det fra sønnen som sa «det er bare å klikke – det er ikke farlig»:

Og hvis det var noe – så han kunne styre maskinen min hjemmefra (...). Tok over maskinen min hvis det var – når det var sånn oppdatering og sånn som ikke jeg forsto om jeg skulle ha. Vi hadde et passord, så kom han inn, og så tok han styringa. Han har holdt på med data siden han var unge, han – siden det kom, vet du. (kvinne, 74 år)

At familien kunne overtale og hjelpe, kom fram hos flere av de som var helt ukjent med den digitale verdenen. En opplevde at søsteren hadde «mast» henne i gang:

At – men nei, det der greier jo ikke JEG å lære meg da. Ja da, hun var på nett. Hun hadde hatt det på jobb og alt mulig, så hun kunne det godt fra før. (kvinne, 69 år, b)

Opplevelsen ble positiv når hun først kom i gang, men hun påpekte et viktig moment:

Jeg greier å lære, altså, men det tar mye lenger tid da, for å si det – enn når en er yngre.

Kategorien 'lære på egen hånd med støtte fra venner og familie' viser at initiativ herfra kan representere inngangen til prosessen mot å bli en digital borger. Seniorene ble enten pushet i gang eller sterkt *oppfordret til å prøve på egen hånd* med litt introduksjon. Slik hjelp kan være

god, men kan også bidra til et *variabelt læringsutbytte*. Vi ser at i dette utvalget er det *tilfeldighetene som rår* i en del tilfeller. Noen har datakyndige hjelpere i sitt nære nettverk, mens andre mangler dette. Dette er en utfordring når man vet at mange, med varierende forutsetninger, må forsøke å bli digitale brukere.

Oppsummering og drøfting

Digitalisering av funksjoner som det tidligere var gitt at alle kunne klare, stiller nå krav om ny kompetanse, nye tankemåter og logikker. En kan si at det har oppstått et stort behov for nyorientering, både på organisatorisk og personlig plan, som fordrer læring av ny kunnskap og nye ferdigheter. Det spesielle er at man ikke kan «melde seg ut» eller være likegyldig, uten at det får uheldige konsekvenser. Samtidig som en rekke funksjoner og tjenester blir selvbetjente, individualiseres også ansvaret for å bli en kompetent bruker av teknologi. Den enkelte har behov for relevante ressurser (personlige, økonomiske og sosiale) og kompetanser til å håndtere situasjonen. Dette kan bidra til systematiske skiller i befolkningen (spesielt for eldre) ved skjevfordeling av ressurser og kompetanse. Det er derfor av stor betydning at det finnes gode arenaer for seniorers læring av digital teknologi, som i mindre grad skiller på eksisterende ressurser. Det er også, som tidligere forskning peker på, behov for tilrettelegging av lærings situasjoner som kan fremme motivasjon og interesse for læring av digital teknologi.

Studien viser at seniorene har flere tilgjengelige læringsarenaer; tidligere bruk i jobbsammenheng, frivillig deltakelse på kurs, personlig veiledning gjennom Seniornett og bank, og på egen hånd med støtte fra familie og venner. Disse var preget av variasjon med hensyn til læringsmuligheter. Våre funn viser et tydelig skille mellom hjelp og støtte som gis av familie og venner, og mer organisert veiledning. Personlig veiledning gjennom Seniornett og bank synes å være en betydningsfull læringsarena. Seniornett ble spesielt trukket fram som positivt fordi det er et lavterskeltilbud som er basert i lokalmiljøene, veiledningen er tilpasset målgruppen, og de frivillige som arbeider der, er flinke. Når lærings situasjonene utfolder seg i en-til-en-situasjon med kompetente veiledere, er det mange muligheter for individuell tilpasning. Det kan for eksempel dreie seg om å justere ned tempoet når det gis forklaringer, tilstrebe ro i situasjonen slik at det åpnes for å spørre og oppklare det som ikke oppfattes med en gang, og skape kontakt, inkludering og trygghet. Lærings situasjoner hvor seniorer får hjelp fra familie og venner, er også en-til-en-situasjoner, men denne læringsarenaen synes ikke å ha de samme kvalitetene for å fremme seniorers læring. Engasjementet fra familie og venner var preget av tilfeldigheter og variasjon hva angår både læringsutbytte og pedagogisk tilnærming, noe som også resulterte i opplevelsen av å være overlatt til seg selv. Dette kan bety at de som bidrar med hjelp og støtte, ikke har nødvendig digital kompetanse, eller at lærings situasjonen ikke er tilpasset individuelle behov. En utfordring med denne læringsarenaen er også at mange eldre verken har nære personer til å hjelpe seg eller tilgang til personer med tilstrekkelig teknologisk kompetanse.

En annen betydningsfull læringsarena er frivillig kursdeltakelse (for eksempel tilbud fra Seniornett og andre frivillige organisasjoner), hvor seniorer blant annet kan få hjelp til å komme i gang. Gjennom slike kurs kan seniorer få innsikt i tema som er tilpasset deres egne opplevde behov (for eksempel grunnkurs i nettbrett, bildebehandling, e-post, Digi-post, nettbank mm.). Kurs kan også gjennomføres over tid med flere samlingspunkter, slik at deltakere kan få anledning til å øve på egen hånd mellom samlinger. For at kurs skal fungere hensiktsmessig, er det avgjørende at deltakerne får mestringsopplevelser (Bandura, 1977; 1997). Individuelle tilpasninger er da nødvendig. Opplevelse av å mestre er også av

stor betydning når læringsarenaen er tidligere jobb. For noen kan erfaringer fra jobb anspore både interesse og indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000) for å holde seg oppdatert. Dersom det er misforhold mellom kompetansekrav og tilrettelegging av læringssituasjoner på jobb, kan det bidra til en opplevelse av maktesløshet basert på manglende mestring (Bandura, 1977; 1997) og i verste fall resultere i frykt og motstand mot å lære noe nytt på et senere tidspunkt.

Studien viser at det er viktig å komme i gang, men dette er imidlertid ikke en tilstrekkelig forutsetning for å bli en kompetent bruker. «*Ferskvare*» er et dekkende begrep for digital kompetanse; det man lærte for en tid tilbake, blir raskt utdatert. Dette vil forandre kontinuerlig oppdatering, videre opplæring og tilgang på faglig støtte på grunn av de raske endringene. Behovet for utvikling og oppdatering er altså stort og permanent. Det er derfor nødvendig at tilgang på hjelp og opplæring er synlig, lett tilgjengelig og velorganisert, både på pedagogisk og organisatorisk nivå. Studien tyder også på at det er stor variasjon og endel tilfældigheter knyttet til hvordan de kommer i gang. Det er særlig betydningsfullt å bli personlig oppfordret til å lære, enten initiert av frivillige organisasjoner eller av signifikante andre. Det er også vesentlig å ha tilgang til lavterskeltilbud som bidrar med kvalifisert støtte og oppmuntring. De organiserte, frivillighetsbaserte tilbudene trenger å være lett tilgjengelige og godt synlige. Det er derfor nødvendig at de sikres stabil drift, og at slike tilbud er godt koordinert på regionalt nivå. Dette vil forandre økt offentlig økonomisk støtte, noe som kan være i tråd med den storstilte offentlige initierte digitaliseringen av samfunnet.

Studien gir innsikt i 18 seniorers erfaringer med arenaer for læring av digital teknologi. Slike arenaer kan ha en nøkkelrolle i å fremme digitalt medborgerskap slik at seniorer kan leve, handle og foreta valg som likeverdige, digitale borgere. I lys av dette kunne det være av interesse å gjennomføre nye, tilsvarende studier som inkluderer flere informanter fra ulike steder i Norge. Datasett med andre grupper av seniorer gjør det mulig å søke etter både tilsvarende og andre mønstre når det gjelder arenaer for seniorers læring av digital teknologi. Nye kvalitative studier med søkelys på seniorers opplevelser av ulike læringssituasjoner vil også være nyttig for å få innsikt i hvordan tilrettelegge for seniorer som ønsker å mestre bruk av digital teknologi.

Litteratur

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy; toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(1), 191–215. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Barnard, Y., Bradley, M.D., Hodgson, F. & Lloyd, A.D. (2013). Learning to use new technologies by older adults: Perceived difficulties, experimentation behaviour and usability. *Computers in Human Behavior*, 29, 1715–1724. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.006>
- Charmaz, K. (2011). *Constructing grounded theory. A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.
- Czaja, S.J., Charness, N., Fisk, A.D. Hertzog, C., Nair, S.N., W.A. Rogers & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology. Findings from the center for research and education on ageing and technology enhancement (CREATE). *Psychology and Aging*, 21(2), 333–352. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.2.333>
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York. Plenum.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.

- DiFI (2014). *Kor mange innbyggjarar kan kommunisere med forvaltninga digitalt? Ein gjennomgang av statistikk om internettbruk og digitale ferdigheitar hjå innbyggjarane*. DiFI notat 2014:1.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. I M. C. Wittrock (red.), *Handbook of research on teaching* (s. 119–161). New York: Mac Millan Publishing Company.
- Eurostat (2017). *A look at the lives of the elderly in the EU today*. <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/elderly/index.html>
- Finansdepartementet (2017). *Perspektivmeldingen 2017* (Meld. St. 29 (2016–2017)). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-29-20162017/id2546674/>
- Fornynings-, administrasjons- og kirke departementet (2013). *Digital agenda for Norge – IKT for vekst og verdiskaping*. (Meld. St. 23 (2012–2013)). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-23-20122013/id718084/>
- Frau-Meigs, D., O'Neill, B., Soriani, A. & Tomè, V. (2017). *Digital citizenship education. Overview and new perspectives*. Council of Europe: Council of Europe Publishing.
- Gatti, F.M., Brivio, E. & Galimberti, C. (2017). «The future is ours too»: A training process to enable the learning perception and increase self-efficacy in the use of tablets in the elderly. *Educational Gerontology*, 43 (4), 209–224. <https://doi.org/10.1080/03601277.2017.1279952>.
- Glaser, B.G. & Strauss, A.L. (1967/1999). *The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.
- Hill, R., Betts, L.R. & Gardner, S.E. (2015). Older adults' experiences and perceptions of digital technology: (Dis)empowerment, wellbeing, and inclusion. *Computers in Human Behavior*, 48, 415–423. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.062>
- Kania-Lundholm, M. & Torres, S. (2015). The divide within: Older active ICT users position themselves against different 'Others'. *Journal of Aging Studies* 35, 26–36. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2015.07.008>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016). *Digital agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet* (Meld. St. 27 (2015–2016)). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/>
- Mason, J. (2018). *Qualitative Researching*. 3 utg. London: Sage.
- Merriam, S. B. & Baumgartner, L. M. (2020). *Learning in adulthood. A comprehensive guide*. Fourth Edition. San Francisco: Jossey-Bass.
- OECD (2011–2012). *PIAAC: Programme for the international assessment of adult competencies 2011–2012*. OECD-rapport.
- OECD (2019). *Population ageing: facing the challenge*. <http://oecdobserver.org/.../aid/1081>. http://oecdobserver.org/news/archivestory.php/aid/1081/Population_aging:_Facing_the_challenge.html
- Patton, M.Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods. Integrating theory and practice*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Rossmann, G.B. & Rallis, S.F. (2003). *Learning in the field: An introduction to qualitative research*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67. <http://www.idealibrary.com>, <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>.
- Rønning, W.M. & Sølvsberg, A. (2017). Older adults' coping with the digital everyday life. *Seminar.net. media, Technology & Lifelong Learning*, 17(2), 55–71. <https://journals.hioa.no/index.php/seminar/article/view/2307>
- Slette-meås, D. (2014). *IKT-bruk i befolkningen og barrierer for digital inkludering. En kunnskapsoppsummering*. SIFO oppdragsrapport nr. 2-2014. http://www.hioa.no/extension/hioa/design/hioa/images/sifo/files/file79744_oppdragsrapport_2-2014_web.pdf

- Slette-meås, D., Mainsah, H. & Berg, L. (2018). *Eldres digitale hverdag. En landsdekkende undersøkelse om tilgang, mestring og utfordringer i informasjonssamfunnet*. Oslo Met og SIFO oppdragsrapport nr. 18-2018. <http://hdl.handle.net/20.500.12199/1309>
- Statistisk Sentralbyrå (2018). *Bruk av IKT i husholdningene de siste 12 måneder. PC og Internett*. Statistikkbanken.
- Statistisk Sentralbyrå (2019). *Befolkning. Alder og kjønn*. Statistikkbanken.
- Statistisk Sentralbyrå (2020). *Et historisk skifte: Snart flere eldre enn barn og unge*. Del av serien Nasjonale befolkningsframskrivninger, 2020–2100. <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/et-historisk-skifte-flere-eldre-enn>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. 5. utgave. Bergen: Vigmostad & Bjørke AS.
- United Nations (2019). *The world population prospects: 2019*. Department of Economic and Social Affairs. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
- Vollstedt M. & Rezat S. (2019). An introduction to grounded theory with a special focus on axial coding and the coding paradigm. Kap. 4. i G. Kaiser & N. Presmeg (red.), *Compendium for early career researchers in mathematics education*. ICME-13 Monographs. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15636-7_4
- Vroman, K.G., Arthanat, S. & Lysack, C. (2015). «Who over 65 is online?» Older adults' dispositions toward information communication technology. *Computers in Human Behavior*, 43, 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.018>
- Woodward, A.T., Freddolino, P.P., Wishart, D.J., Bakk, L., Kobayashi, R., Tupper, C., Panci, J., & Blaschke-Thompson, C.M. (2013). Outcomes from a peer tutor model for teaching technology to older adults. *Ageing & Society* 33, 1315–1338. <https://doi.org/10.1017/s0144686x12000530>