Faktorer som påverkar den äldre personens användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster

Litteraturöversikt

Lilli Korander & Jasmine Marus

Lärdomsprov
Ergoterapi
2023

Lärdomsprov

Lilli Korander & Jasmine Marus
Faktorer som påverkar den äldre personens användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Litteraturöversikt.
Yrkeshögskolan Arcada: Ergoterapi 2023

Identifikationsnummer:

9081 & 9082

Uppdragsgivare:

Arcada Health Tech Hub

Sammandrag:

Samtidigt som olika hälsovårdstjänster digitaliseras alltmer så fortsätter den äldre befolkningen att öka. Den äldre populationen avgör en stor målgrupp som förväntas kunna använda framtidens digitala hälsovårdstjänster. Dock kan åldrandet medföra faktorer som kan försvåra användningen av digital teknologi. Syftet med detta lärdomsprov är att identifiera faktorer som påverkar äldre personers användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Frågeställningen lyder: Vilka aspekter måste tas i beaktande i förhållande till personen, omgivningen och aktiviteten för att stöda den äldre personen att använda digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster? PEO-modellen, som är ett verktyg som strävar till att identifiera och analysera faktorer som påverkar en persons aktivitetsutförande, fungerar som arbetets teoretiska referensram. Metoden för lärdomsprovet är litteraturöversikt. Data insamlas från tre olika vetenskapliga databaser (EBSCO, PubMed och Sage) samt via manuell sökning. 22 artiklar valdes för deduktiv innehållsanalys enligt PEO-modellen. Resultaten indikerar att olika personfaktorer, såsom t.ex. ålder och utbildning, verkar ha mest betydelse då det kommer till den äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Även den sociala och digitala omgivningen har en påverkan. Äldre personer engagerar sig i olika aktiviteter inom det digitala området. De vanligaste aktiviteterna är att använda dator, smarttelefon och internet. Framtida utveckling inom digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster bör ta i beaktande de äldres person-, omgivnings- och aktivitetsfaktorer.

Nyckelord:

äldre personer, PEO-modellen, ergoterapi, digitalisering, digital teknologi

Degree Thesis

Lilli Korander & Jasmine Marus
Factors that influence the older person's use of digital technology and digital health services. Literature review.
Arcada University of Applied Sciences: Occupational Therapy 2023

Identification number:

9081 & 9082

Commissioned by:

Arcada Health Tech Hub

Abstract:

While various health care services are increasingly being digitalized – the older population simultaneously continues to increase. The older population makes up a big target group that's expected to use the digital health care services of the future. However, aging can bring about factors that can make the use of digital technology difficult. The aim of this degree thesis is to identify factors that affect older people's use of digital technology and digital health care services. The research question is: Which aspects must be taken into account in relation to person, environment and occupation in order to support the older person's usage of digital technology and digital health care services. The PEO model, which is a tool that aims to identify and analyze factors that influence a person's performance, serves as this work's theoretical frame of reference. The method for this degree thesis is literature review. Data is collected through three scientific databases (EBSCO, PubMed and Sage) as well as through manual search. 22 articles were chosen for deductive content analysis according to the PEO model. The results indicate that different factors relating to the person, such as age and education, seem to have the most significance when it comes to the older person's usage of digital technology and digital health care services. The social and digital environment are also of importance. Older people engage in various activities within the digital realm. The most common activities include using a computer, a smartphone and browsing the internet. Future developments in digital technology and digital health care services should take into account factors relating to the person, environment and occupations of older people.

Keywords:

older people, PEO model, occupational therapy, digitalization, digital technology

Opinnäyte

Lilli Korander & Jasmine Marus
Ikääntyneiden digitaalisen tekniikan ja digitaalisten terveydenhuoltopalveluiden käyttöön vaikuttavat tekijät. Kirjallisuuskatsaus.
Yrkeshögskolan Arcada: Toimintaterapia 2023

Tunnistenumero:

9081 & 9082

Toimeksiantaja:

Arcada Health Tech Hub

Tiivistelmä:

Samaan aikaan kun terveydenhuoltopalveluita digitalisoidaan, ikääntyneiden ihmisten määrä kasvaa. Ikääntyneet henkilöt kuuluvat isoon kohderyhmään ihmisiä, joiden odotetaan pystyvän käyttämään tulevaisuuden digitaalisia terveydenhuoltopalveluita. Kuitenkin ikääntyminen voi tuoda mukanaan erilaisia tekijöitä, jotka voivat vaikeuttaa digitaalisen tekniikan käyttöä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat ikääntyneen henkilön käyttäessä digitaalista tekniikkaa ja digitaalisia terveydenhuoltopalveluita. Tutkimuskysymys kuuluu: Mitkä tekijät pitää ottaa huomioon suhteessa henkilöön, ympäristöön ja toimintaan, jotta voidaan tukea ikääntyneen ihmisen digitaalisen tekniikan ja digitaalisten terveydenhuoltopalveluiden käyttöä? Teoreettisena viitekehyksenä käytämme PEO-mallia. PEO on työkalu, jonka avulla pyritään tunnistamaan ja analysoimaan tekijöitä, jotka vaikuttavat henkilön toiminnan suorittamiseen. Tämän työn menetelmä on kirjallisuuskatsaus. Tieto kerätään kolmesta tieteellisestä tietokannasta (EBSCO, PubMed ja Sage) sekä manuaalisen haun avulla. 22 tutkimusta valittiin deduktiiviseen PEO-mallin mukaiseen sisältöanalyysiin. Tulokset osoittavat, että eri henkilötekijöillä, kuten iällä ja koulutuksella, vaikuttaa olevan eniten merkitystä ikääntyneen ihmisen digitaalisen tekniikan ja digitaalisten terveydenhuoltopalveluiden käytössä. Myös sosiaalisilla ja digitaalisilla ympäristötekijöillä on merkitystä. Ikääntyneet ihmiset osallistuvat erilaisiin toimintoihin digitaalisessa ympäristössä. Tavallisimmat toiminnot ovat tietokoneen, älypuhelimen ja internetin käyttö. Tulevaisuuden kehitys digitaalisen teknologian ja digitaalisten terveydenhuoltopalveluiden parissa tulee ottaa huomioon ikääntyneiden ihmisten henkilö-, ympäristö- ja toimintatekijät.

Avainsanat:

ikääntyneet ihmiset, PEO-malli, toimintaterapia, digitalisaatio, digitaalinen teknologia

Innehåll

1 Inledning 4

2 Bakgrund 5

2.1 Den äldre personen 6
2.1.1 Aspekter i åldrandet som kan påverka inlärningen 7
2.1.2 Den äldre personens kapabilitet 9
2.1.3 Digital hälsolitteracitet 10

2.2 Ergoterapi 11
2.2.1 Aktivitetsvetenskap 12
2.2.2 Aktivitetsrättvisa 13
2.2.3 Tillgänglighet 14

3 Tidigare forskning 14

3.1 Tillgänglighet i digitala tjänster 14

3.2 De äldres tankar och attityder kring teknologi 15

3.3 Äldres datoranvändning 17

3.4 Digitalisering och digital kompetens 17

4 Teoretisk referensram 19

4.1 PEO–modellen 19

5 Syfte 21

6 Metod 21

6.1 Datainsamling 22

6.2 Analys 25

7 Etik 25

8 Resultat 26

8.1 Personfaktorer 27
8.1.1 Ålder 27
8.1.2 Kön 28
8.1.3 Utbildning och inkomst 29
8.1.4 Upplevd användbarhet och värde i teknologin 29
8.1.5 Kunskap och information gällande teknologi 30
8.1.6 Personligt intresse, preferenser, attityder och oro 30
8.1.7 Självförmåga och förväntat utförande 31
8.1.8 Digital litteracitet, hälsolitteracitet och digital hälsolitteracitet 32
8.1.9 Fysiska och kognitiva faktorer 33
8.1.10 Andra personfaktorer 34

8.2 Omgivningsfaktorer 35
8.2.1 Den sociala omgivningen 35
8.2.2 Digital omgivning 36
8.2.3 Övriga omgivningsfaktorer 37

8.3 Aktivitetsfaktorer 38

9 Diskussion 39

9.1 Resultatdiskussion 39
9.2 Kritisk reflektion av resultaten 42
9.3 Metoddiskussion 44
9.3.1 Giltighet 44
9.3.2 Tillförlitlighet 45
9.3.3 Överförbarhet 45
9.4 Rekommendationer för vidare forskning 46
10 Källor 48
11 Bilagor 55
Bilaga 1 55
Bilaga 2 70
Bilaga 3 77

1 Inledning

Som en del av social- och hälsoreformens planer ingår att förbättra tillgången till hälsovårdstjänster. Detta sker med hjälp av att landskapen t.ex. utvecklar och tar i bruk elektroniska tjänster där man kan sköta sina ärenden och egenvård. Som tillägg till de service som erbjuds vid verksamhetsställen, ska det finnas kompletterande nättjänster och tjänster som erbjuds hemma. (Statsrådet, u.å.) Eftersom många av social- och hälsotjänsterna finns online, blir det relevant att tänka på om dessa faktiskt fungerar för hela befolkningen.

Digitalisering är en växande megatrend (Ratcliff m.fl., 2022) och olika tjänster digitaliseras alltmer. WHO har presenterat den globala strategin om digital hälsa 2020–2025 som ska försäkra en trygg, gemensam och rättvis digital omgivning för alla. Framgången av olika tjänster och produkter inom digitalhälsa beror på bl.a. deras tillgänglighet. WHO uttrycker även att utvecklingen av olika tjänster och produkter inom digitalhälsa ska ske i enlighet med tillgänglighetsprinciperna. (World Health Organization, 2021, s. 10) Tillgänglighetsdirektivet som inleddes stegvis i september 2019 i Finland kräver att myndigheternas digitala tjänster bör vara tillgängliga. Det betyder att webbplatser, mobilapplikationer och deras innehåll bör vara så lätta att navigera och läsa att vem som helst kan använda och förstå dem. Detta stöds även av den nationella lagstiftningen. (Finansministeriet, u.å.)

Digitaliseringen av hälsovårdstjänster har både sina för- och nackdelar. Enligt Finansministeriet (2017) vill man digitalisera offentliga sektorns tjänster av ekonomiska skäl samt görs utvecklingen för att styra brukarna att i första hand använda digitala tjänster. Fast det är uttalat att de offentliga tjänsterna ska byggas enligt brukarperspektiv så erkänns det också att problematik i användning av digitaltjänster kan uppstå både på grund av brist på brukarens digitala kunskaper eller vilja, men också från att tjänsterna inte är byggda så att de är tillgängliga. Brukaren kan t.ex. behöva använda hjälpmedel som gör texten större eller hjälpmedel som läser upp text på rutan men som inte fungerar på den nätsida som hen behöver använda. (Finansministeriet, 2017) Om Finansministeriet ser ett hot i

att en del utsatta grupper kan av ett eller annat skäl bli uteslutna från att använda offentliga digitala tjänster kan man ifrågasätta varför information om hälsovård och upprätthållande av god hälsa i förstahand ska vara online.

Digitalisering får inte diskriminera eller isolera någon. Faktorer som kan påverka på huruvida en person hålls med/hänger med i digitaliseringen är hälsotillstånd, ekonomi, språk och ålder. (Valtiovarainministeriö, 2019) Fast teknologin utvecklas så åldras människan ännu på samma sätt: synen kan försämras, handens och fingrarnas motorik kan sakta ner och försvåras och minnet kanske inte fungerar såsom förut. Dessutom har alla åldringar inte råd att köpa olika elektroniska apparater (Vanhus- ja lähimmäispalvelunliitto (Valli) ry., 2017), vilket oftast är en förutsättning för att kunna vara delaktig och självständig i dagens samhälle. Utifrån detta kan man tänka sig att äldre personer kan bli utanför dagens digitala samhälle.

I detta arbete undersöks vilka faktorer som påverkar den äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster med hjälp av en litteraturöversikt. Detta är relevant att forska i då hälsovårdstjänster digitaliseras och den äldre generationen ska ha jämlik tillgång till vård. Faktorer som kan vara hindrande i användningen av digitala tjänster är viktiga att forska i så att de kan utvecklas för bättre tillgänglighet eller för att rätt stöd kan delges för dem som behöver.

2 Bakgrund

Världens äldre befolkning ökar och den kommer att fortsätta öka p.g.a. den sjunkande nativiteten och den förlängda förväntade livslängden. (World Health Organization, 2022; Hälsobyn, 2020; Kristensson & Jakobsson, 2009, s. 17) I Finland kommer andelen personer över 65 år att öka till 25,6 % före år 2030. Detta motsvarar ca 1,476 miljoner personer. (Hälsobyn, 2020) Detta avgör en stor målgrupp som förväntas kunna använda framtidens digitala hälsovårdstjänster. Som professionella inom hälsovården måste ergoterapeuter ta i beaktande denna målgrupp och dess eventuella utmaningar med

framtidens digitala hälsovårdstjänster, för att de ska vara tillgängliga för alla. Ergoterapeuter har mycket användbar kunskap gällande aktivitet som kunde användas inom området för att stöda den äldre befolkningen.

I detta kapitel beskrivs hur ett normalt åldrande ser ut och vilka aspekter som påverkar den äldres inlärning. Aktivitetsvetenskap samt ergoterapins grundantaganden och principer fungerar som bas för detta arbete och presenteras för bättre förståelse. Begreppen digital hälsolitteracitet, personcentrering, aktivitetsrättvisa och tillgänglighet diskuteras i förhållande till äldre personer och digital teknologi/digitala hälsovårdstjänster.

2.1 Den äldre personen

Åldrandet kan betraktas och beskrivas på flera olika sätt. Ett vanligt sätt att definiera ålderdom är kronologisk ålder, dvs. de antal år en person har levt. Kronologisk ålder är dock inte en heltäckande definition eftersom det inte tar andra faktorer i beaktande såsom personens egna subjektiva upplevelse av åldrandet. Det finns ingen exakt ålder varefter en person automatiskt blir gammal eller äldre. Äldre personer kan inte heller ses som en homogen grupp eftersom det finns stora skillnader dem emellan, bl.a. i den fysiska funktionsförmågan. Inom forskning delas den äldre befolkningen därför ofta in i olika åldersgrupper. Exempel på en sådan indelning är följande: de yngre äldre (65–74 åringar), mittengruppen (74–85 åringar) och de äldre äldre (över 85 åringar). Oberoende olika perspektiv är åldrandet alltid individuellt och påverkar varje person olika. (Kristensson & Jakobsson, 2009, s. 18–19)

En annan definition på ålderdom eller att vara gammal är att man tappar förmågan att anpassa sig till omgivningens olika stressmoment. Äldre personer varierar från varann i hälsotillstånd, funktionsförmåga, livsberättelser samt ekonomiska och sociala resurser. Utbildning och högre socioekonomisk status har en koppling till god hälsa och funktionsförmåga – och på motsatt sätt kopplas lägre socioekonomisk status till sämre hälsa och således större behov för olika tjänster. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 39–40)

Istället för kronologisk ålder verkar äldre personer anse sig själva vara gamla då olika funktionsbegränsningar börjar uppstå. Svårigheter i att vara självständig bidrar till negativa upplevelser och en känsla av att vara gammal. Även begränsningar i sociala livet, olika hobbyverksamheter och andra viktiga aktiviteter bidrar till negativa upplevelser hos äldre. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 38–39) Ålderdomsorsakad kognitiv försämring sker individuellt i olika åldrar och varierar i svårighetsgrad. Ofta handlar det om svårigheter att lära sig nya saker samt nedsatt utförandehastighet. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 123)

För flera finländare innefattar ålderdomen ett 20 år långt eller t.o.m. 30 år långt livsskede, där det ingår perioder av både aktivitet och välmående samt olika sjukdomsfall och andra motgångar. (Pikkarainen m.fl., 2016, s. 177) Finländare klarar sig relativt självständigt ända tills 80-årsåldern, varefter olika funktionsbegränsningar börjar uppstå, ofta som en följd av olika sjukdomar. Dessa funktionsbegränsningar hämtar med sig negativa upplevelser inom flera olika livsområden. Den ökande äldre populationen betyder en ökad mängd människor som behöver hälsovårdstjänster och rehabilitering för eventuella funktionsbegränsningar. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 37–38) Dessutom kommer äldres rehabilitering i framtiden att fungera på ett mer förebyggande sätt, där man redan i ett tidigt skede tar fasta på riskerna för minskad förmåga att vara aktiv och delaktig i vardagen. (Pikkarainen m.fl., 2016, s. 190)

Kulturella, sociala och subjektiva aspekter i förhållande till den äldre personen blir viktigt för den professionella att ta i beaktande. Enligt gerontologin och positiva psykologin förknippas åldrandet med flera positiva karaktärsdrag som ska fungera som utgångspunkt för den äldres rehabilitering. Till dessa karaktärsdrag hör bl.a. flexibilitet, mognad, mod, visdom och olika individuella styrkor. (Pikkarainen m.fl., 2016, s. 178)

2.1.1 Aspekter i åldrandet som kan påverka inlärningen

Då det kommer till att lära ut nya saker för äldre personer är det viktigt att ta i beaktande aspekter i åldrandet som kan påverka inlärningen. Av förändringar i sensoriska funktioner

är syn- och hörselsinnet samt motoriken det mest väsentliga då det kommer till äldres inlärning. Dessa aspekter är möjligt att ta i beaktande vid äldres lärotillfällen både i planerings- och utföringsskede, i faktorer såsom arbetsredskap och -omgivning samt lärarens agerande. Omgivningen bör vara lugn och ha bra belysning. Buller och eventuella andra bakgrundsljud bör minimeras för att stöda koncentrationsförmågan. Motoriken kan tas i beaktande i och med ändamålsenlig mätning och design av arbetsredskapen och -omgivningen. Då det kommer till läraren är det viktigt att tala lugnt och tydligt samt framskrida i en långsam takt. Skrivna och visuella läromedel bör vara tydliga och underbygga/stöda varann. Användningen av IT-verktyg kan förbättras med flera små justeringar bl.a. i inställningarna. Specifika färger, kontraster och större textstorlek kan stöda äldres lärande. Även pauser är viktiga för att undvika trötthet. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 163–164)

Förändringar i kognitiva funktioner bör tas i beaktande speciellt i förhållande till planeringen och framskridandet av lärotillfället. Tillräcklig tid att utföra saker uppmuntrar och stöder äldre personers inlärning. Detta kan vara i förhållande till olika kurser och studieenheter samt undervisningstakten och -tempot. Ett lugnt tempo, möjlighet att framskrida i egen takt, samt möjlighet att ställa frågor och diskutera skapar en positiv atmosfär som främjar inlärningen. Lugn och klarhet i omgivningen samt bearbetningen av läromaterialet hjälper med att fokusera uppmärksamheten. Det hjälper också att fokusera på en sak åt gången och framskrida från enskilda teman till större helheter. Genom att öppet presentera målet/målen i en studieenhet kan man hjälpa med att upprätthålla de äldre deltagarnas motivation och stöda dem att forma helheter. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 164)

Äldre själv upplever att försämringar i minnet utgör den mest hindrande faktorn då det kommer till inlärning. Dessa minnesförsämringar kan uppstå i alla olika delar av inlärningsprocessen, såsom t.ex. uppfattning och tolkning av information samt återkallande av information. Olika minnestips både i förhållande till materialet men också till handledningen eller inlärningen kan stöda minnet och således inlärningen under olika lärotillfällen. Visuellt material aktiverar minnet på annat sätt än ord och därför kan bilder användas som stöd för skrivet material. Tillräcklig handledning och övning bidrar till

automatisering, vilket stöder minnet ytterligare, eftersom det minskar på behovet att bearbeta information. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 164–165)

Äldre personer har ofta mycket erfarenhetsbaserad kunskap, vilket utgör en rik men också utmanande grund för lärandet. Genom att ta dessa erfarenheter och kunskaper i beaktande vid lärandeprocessen kan man aktivera den äldre personen och således skapa en situation där nytt material utvärderas och jämförs i förhållande till tidigare kunskap. Detta stöder inlärningen och minnet. Erfarenheter från vardagen som kan kopplas till det nya materialet stöder äldre personers inlärning och förståelse över det nya materialet. Utmaningar kan framkomma då olika tidigare formade starka antaganden, meningar och värden hindrar eller försvårar inlärningen. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 167) Andra faktorer som påverkar äldre personers inlärning är bl.a. ens uppfattning om sig själv som studerande, positiv feedback under lärandeprocessens gång samt social interaktion under lärandetillfället. (Heikkinen & Marin, 2002, s. 165)

2.1.2 Den äldre personens kapabilitet

Kapabilitet betyder att en person kan uppnå hens valda görande och varande. Detta innebär att personen kan omvandla sina egna resurser (fysiska, psykiska och sociala) samt använda sig av sina omständigheter för att åstadkomma någon slags funktion eller aktivitet. Faktorer som kan påverka huruvida en person kan omvandla dessa resurser kallas för omvandlingsfaktorer. Omvandlingsfaktorer kan vara bl.a. personliga, sociopolitiska eller omgivningsrelaterade – och de kan påverka antingen positivt eller negativt på personens kapabilitet. (Robeyns & Morten, 2020). Den äldre personens kapabilitet kan handla om att hen behöver ha de kognitiva förmågorna som behövs för att använda en dator och digitala hälsovårdstjänster. Datorn måste kunna skaffas hem och placeras på ett sådant ställe där personen fysiskt kommer åt den. Det ska finnas möjlighet att få stöd från den sociala omgivningen ifall personen behöver hjälp med användningen av datorn eller digitala tjänster.

Det är viktigt att seniorer deltar i mångsidiga aktiviteter som främjar deras hälsa. Äldre personer bör därutöver erbjudas möjligheter att välja sådana aktiviteter som ligger inom deras kapabilitet och resurser, och som medför meningsfullhet i deras liv. (Townsend m.fl., 2002, s. 19) Ergoterapeuter behövs för att möjliggöra för seniorer att delta i meningsfulla aktiviteter trots förändringar i deras förmågor och kapabilitet. (Bondar & Wagner 1994, refererat i Townsend m.fl., 2002)

2.1.3 Digital hälsolitteracitet

Målet för vård och rehabilitering inom äldreomsorgen är att möjliggöra och underlätta för äldre personer att kunna behålla sin hälsa och bo kvar i sina egna hem så länge som möjligt. (Melander Wikman, 2012, s. 79) Det är väsentligt att utformningen och utvecklingen av olika e-hälsotjänster görs utifrån målgruppens behov. (Melander Wikman, 2012, s. 87) Först efter att de äldres röster blivit hörda görs beslut kring deras hälsa tillsammans *med* dem – inte för dem (Katz m.fl., 2000, refererat i Melander Wikman, 2012, s. 88). I framtiden bör seniorers hem- och närrehabilitering (fin. koti- ja lähikuntoutus) fokusera allt mer på att försöka stärka individens självständighet i att klara av vardagens olika sysslor och uppgifter (Pikkarainen m.fl., 2016, s. 183–184), vilket kan innebära olika teknologilösningar i hemmet.

Begreppet digital litteracitet (eng. digital literacy) hänvisar till den mångfaldiga kunskapen i komplexa kognitiva, motoriska, emotionella och sociala kunskaper som personen behöver för att effektivt kunna verka i digitala omgivningar (Eshet-Alkalai, 2004). Ett annat begrepp som bygger på begreppet digital litteracitet är digital hälsolitteracitet (eng. digital health literacy eller eHealth literacy). Detta begrepp innefattar kunskapen att söka, välja, värdera och tillämpa information om hälsa man hittar online samt att använda sig av tekniklösningar för hälsa (van der Vaart & Drossaert, 2017; Smith & Magnani, 2019).

Tekniklösningar som ofta förknippas med termen e-hälsa är enligt Melander Wikman (2012, s. 80–81) bl.a. följande: information om patienten/klienten till vårdgivare, sensorer

för mätningar och kontroll i hemmet, internet som informationskälla och bro mellan patient, vård och rehabilitering, IT-stöd för kroniskt sjuka och deras samarbete med vårdgivare, samt digitala lösningar som larm samt övervakning och styrning av teknik i hemmet (det smarta hemmet). I detta arbete tänker vi på de ovannämnda tekniklösningarna då vi använder begreppet digitala hälsovårdstjänster. Konkreta exempel på allmänt bekanta digitala hälsovårdstjänster är OmaKanta och Maisa.

Ens självuppskattade bild av sina kunskaper att använda information som finns online påverkar ens hälsa och kvalitet av hälsovård. Den digitala hälsolitteraciteten är förknippad med olika hälsobeteenden såsom t.ex. hälsosam kost, träning och sömn samt hur närvarande kroniska tillstånd är och uppfattningen av självkompetensen för hantering av sjukdom. Även bättre uppfattning om sitt hälsotillstånd, symptom och valbara behandlingar är förknippat med digital hälsolitteracitet. (van der Vaart & Drossaert, 2017)

2.2 Ergoterapi

Ergoterapi är en profession som på ett klientcentrerat sätt strävar till att främja personers hälsa och välbefinnande med hjälp av aktiviteter (eng. occupations). (World Federation of Occupational Therapists, 2014) Ergoterapi baserar sig på tanken att aktiviteter och sysselsättningar har en positiv inverkan på personers hälsa och välmående, och att personer kan upprätthålla eller förbättra deras hälsa genom att vara involverade och engagerade i meningsfulla aktiviteter. Ergoterapeuter strävar till att identifiera meningsfulla aktiviteter hos varje individuell klient. Dessa aktiviteter kan sedan användas som stöd för att utveckla klientens förmågor och färdigheter så att de har enklare att ta del av samhället och utföra dagliga aktiviteter – oavsett ålder och eventuell sjukdom eller funktionsvariation. (Christiansen & Townsend, 2010, s. 83)

Huvudsakliga målet med ergoterapi är att hjälpa personer att kunna delta i vardagliga aktiviteter (ADL-aktiviteter). Detta kan göras bl.a. genom att stärka klientens förmågor eller genom att anpassa omgivningen så att den blir mer stödjande för klienten.

Deltagande i aktiviteter kan påverkas positivt eller negativt beroende på flera olika faktorer. Faktorer som kan påverka deltagande är bl.a. personens individuella förmågor, aktivitetens karaktär eller olika omgivningar såsom den fysiska och sociala omgivningen. Således kan en persons deltagande stärkas inom ergoterapi genom att ändra på personen, aktiviteten eller omgivningen – eller genom någon slags kombination av dessa. (Christiansen & Townsend, 2010, s. 361–362) Ergoterapeutens uppgift är inte att göra saker för/åt personen, utan att möjliggöra klienten att självständigt kunna utföra meningsfulla aktiviteter (Townsend m.fl., 2002, s. 2).

2.2.1 Aktivitetsvetenskap

Aktivitetsvetenskap är ett tvärvetenskapligt ämnesområde som strävar till att förstå mänsklig aktivitet i dess kontext samt relationen mellan aktivitet och hälsa. Målet med denna förståelse är att kunna främja välbefinnande och delaktighet hos alla personer i samhället. (Christiansen & Townsend, 2010, s. 370) Ergoterapi baserar sig på aktivitetsvetenskap. Trots att ergoterapi och aktivitetsvetenskap är sina egna distinkta områden så har de gemensamma grundläggande värderingar där aktivitet ligger i fokus. (Christiansen & Townsend, 2010, s. 376)

Några grundläggande antaganden eller värderingar inom ergoterapi och aktivitetsvetenskap är att människor är naturligt dragna till aktivitet, att människor kan uppleva dysfunktion i förhållande till aktivitet (t.ex. aktivitetsobalans) och att aktiviteter kan användas som ett terapeutiskt medel. Förståelse över aktivitet och dess natur hjälper och vägleder ergoterapeuter i deras praktiska arbete. (Christiansen & Townsend, 2010, s. 361–376)

Ergoterapeuter använder ordet aktivitet i bredare syfte än den traditionella definitionen av aktivitet. Aktivitet är mera än bara arbete eller sysselsättningar – aktivitet hänvisar till vad som helst för aktiviteter eller uppgifter/bestyr som utförs av en person för att uppfylla en viss funktion. Med ordet aktivitet avses en komplex process där en person uppfyller behov och målsättningar genom att interagera med hens omgivning. Denna komplexitet

kan vara osynlig eftersom orsaker, betydelser, avsikter och värden som ligger som grund för människors göranden inte direkt går att observera. (Townsend m.fl., 2002, s. 31).

> *"Occupation refers to groups of activities and tasks of everyday life, named, organized and given value and meaning by individuals and a culture. Occupation is everything people do to occupy themselves, including looking after themselves (self-care), enjoying life (leisure), and contributing to the social and economic fabric of their communities (productivity)."*
> *(Townsend m.fl., 2002, s. 34)*

2.2.2 Aktivitetsrättvisa

Aktivitetsrättvisa är ett centralt begrepp inom ergoterapin. Aktivitetsorättvisa kan uppkomma då ens möjligheter till att utföra meningsfulla aktiviteter blir begränsade på grund av omgivningsfaktorer så som kulturella, institutionella, fysiska eller sociala hinder. Möjligheten att utföra någon specifik aktivitet kan vara begränsat också på grund av personliga faktorer. Teknologiska krav och brist på sociala interaktioner kan bidra till aktivitetsorättvisa. (Townsend & Polatajko, 2007, s. 77–82) Äldre personer kan av olika skäl ha svårare att använda eller införa användningen av teknologiska medel. Ifall visionen då är att alltmera hälsovårdstjänster ska digitaliseras finns det ett hot att en hel målgrupp och dess åsikter och utmaningar åsidosätts från konversationen kring utvecklingen av dessa tjänster. Med det uppstår risken att dessa tjänster inte blir tillgängliga och användbara för alla. Dessutom kan många äldre uppleva att det är viktigt och meningsfullt för dem att självständigt kunna ta hand om sin hälsa. Då största delen av informationen och tjänsterna kring hälsa är online blir det viktigt att se till att det inte uppstår ett hinder för de personer som vill komma åt den informationen.

2.2.3 Tillgänglighet

Distansöverbryggande teknik inom hälso- och sjukvården argumenteras för bland annat genom ett tillgänglighetsperspektiv. Distansen mellan klient och olika hälsovårdstjänster kan vara lång och i och med digitala lösningar, såsom t.ex. distansrehabilitering, slipper man resor. (Salminen m.fl., 2016; Melander Wikman, 2012, s. 81) I Finland kan detta uttrycka sig speciellt norrut, där befolkningen är glest bebott och hälsovårdstjänsterna är få och långt ifrån varandra. (Salminen m.fl., 2016) Distansalternativet har alltså en stor betydelse för möjligheten att kunna utöva en mer jämlik vård. (Melander Wikman, 2012, s. 81) Förutom detta finns det flera äldre personer och personer med grov funktionsvariation som kan ha svårt att ta sig till rehabiliteringstjänsterna rent fysiskt pga. bl.a. bostadens avlägsenhet, avsaknad av hiss i bostaden eller klientens funktionshinder. (Salminen m.fl., 2016) Utifrån ett ergoterapeutiskt perspektiv kan man argumentera att personer i sig inte har funktionshinder utan det finns hindrande faktorer i omgivningen som gör att den inte är användbar och tillgänglig för alla. Eftersom omgivningsfaktorer ofta går att ändra på finns det alltså skäl att göra ändringar i omgivningen för att den ska bli mer tillgänglig.

3 Tidigare forskning

I detta kapitel presenteras forskning kring tillgänglighet i digitala tjänster, de äldres tankar och attityder kring teknologi, äldres datoranvändning samt digitalisering och digital kompetens.

3.1 Tillgänglighet i digitala tjänster

De som faller utanför digitala hälsovårdstjänster är personer som inte har möjlighet att få tillgång till dem t.ex. på grund av att de inte har möjlighet att skaffa en smarttelefon eller internet. Många äldre personer samt personer med låg inkomst kan ligga i denna situation. Enligt forskning har äldre personer som även lider av kroniska hälsotillstånd sämre digital

hälsolitteracitet. (Smith & Magnani, 2019) Som tidigare nämnts påverkar den sämre digitala hälsolitteraciteten personens förmåga att själv ta hand om sin hälsa.

Ett hinder för användning av information om hälsa online kan även ligga i hur texten är skriven online samt hur nätsidorna är designade. Om skribenten har använt för svåra medicinska ord eller om sidan är svår att navigera blir det ett hinder för en person med sämre digital litteracitet att förstå och hitta information. Digitala hälsovårdstjänster bör utvecklas så att alla kan dra nytta av tjänsterna och man bör ta i beaktande de olika grader av kunskap som användaren kan ha/sakna. (Smith & Magnani, 2019)

Teknologiska medel ska vara enkla att använda för att äldre personer ska kunna införa teknologianvändning framgångsrikt. Det ska bl.a. finnas ett minimalt behov av arbetsminnet och påminnelser eller navigeringshjälp ska erbjudas. Individuella uppfattningar om hur ansträngande det är att lära sig nya saker påverkar också inlärningen och införandet av teknologianvändning hos äldre. (Czaja m.fl., 2006)

3.2 De äldres tankar och attityder kring teknologi

Den normala åldrandeprocessen som ofta orsakar försämringar i de fysiska och kognitiva förmågorna kan påverka huruvida en äldre person tar sig an nya teknologier. Äldre personer behöver mer tid för att ta sig an och bli vana med nya teknologier jämfört med den yngre generationen. Förståelse över faktorer som påverkar de äldres avsikt att använda nya teknologier är viktigt för att främja äldres teknologianvändning och för att göra det lättare för äldre personer att ta sig an nya teknologier (eng. to increase technology adoption). (Yap m.fl., 2022) Trots att åldersrelaterad försämring av kognitiva förmågor påverkar användningen av datorteknik kan man inte dra den enkla slutsatsen att olikheter i införandet av teknologianvändning beror endast på det. (Czaja m.fl., 2006)

Negativa attityder till digital teknologi kan leda till en ovilja att vilja lära sig använda teknologi (Heikkinen & Marin, 2002, s. 128). Äldre personers acceptans och användning

av teknologi påverkas bl.a. av socialt inflytande, såsom sociala normer och interaktioner mellan närstående (Yap m.fl., 2022; Hoque & Sorwar, 2017), hur enkelt det är att använda en viss teknologi eller apparat (Czaja m.fl., 2006), ekonomiska skäl (Czaja m.fl., 2006) samt datorångest (Hoque & Sorwar, 2017; Czaja m.fl., 2006; Heikkinen & Marin, 2002, s. 128).

Datorångest – en känsla av inkompetens och ångest i förhållande till datoranvändning – är vanligt bland äldre personer. (Hoque & Sorwar, 2017; Czaja m.fl., 2006) Dessa personer är mindre benägna att använda datorer och de har mindre erfarenhet av att använda datorer och internet. (Czaja m.fl., 2006) Detta kan leda till flera negativa sociala konsekvenser, eftersom teknologi har fått en central roll i samhället. Eftersom flera äldre personer har någon typ av kronisk sjukdom eller tillstånd blir detta speciellt relevant i förhållande till hälsovårdstjänster som digitaliseras alltmer. Dessa personer kan ha svårt att ta kontakt med hälsovården digitalt. Då man lär ut datorfärdigheter till äldre personer är det därför viktigt att ta datorångest i beaktande och man borde ge information om verktyg och tekniker för att minska på datorångesten (Czaja m.fl., 2006).

I en studie som undersökte klienters tankar kring teknologi som användes inom hälsovården ansågs följande aspekter inom teknologin som positiva: då teknologin fungerande väl, då den var lätt att använda, då den hade tydliga instruktioner och då teknologin fungerade praktiskt inom de dagliga rutinerna. En väl fungerande teknologisk apparat eller annan lösning fick klienterna att känna sig mer självständiga i hanteringen av sitt tillstånd. Med hjälp av någon slags övervakande teknologi kan klienten få bättre självkännedom om sina symptom samt känna sig trygg i att en professionell har möjlighet att ingripa om något annorlunda uppstår. Teknologin gav också en känsla av bättre deltagande i sin egen hälsa samt säkerhet, kontinuitet i vård, mindre stress, meningsfullhet, uppmuntran och flexibilitet. (Leonardsen m.fl., 2020)

Problematik som kan uppstå i användning av teknologi och som påverkar upplevelsen av teknologin negativt är följande: fel med redskapen/apparaten, redskap som inte går att flytta på i hemmet för att den t.ex. måste vara kopplad till en nätkabel, förlorad nätsignal,

svårigheter att sätta redskapen på kroppen samt att justera dem, svårigheter att slå på apparaten, apparatens långsamhet i att skicka data eller att apparaten inte alls skickar/överför data och apparatens behov att laddas ofta. (Leonardsen m.fl., 2020)

3.3 Äldres datoranvändning

Äldres inkompetens eller oförmåga att använda teknologi såsom datorer och internet kan ha en negativ påverkan på deras förmåga att utföra vardagliga aktiviteter och leva självständigt. Dessutom finns det en risk att äldre personer inte inser alla fördelar med diverse moderna teknologier, vilket vidare försvårar införandet av teknologianvändning. (Czaja m.fl., 2006) Förmågan att leva självständigt, som kan möjliggöras eller underlättas med hjälp av teknologi, påverkar äldre personers avsikter att använda teknologi och digitalhälsovårdstjänster positivt. (Nikou m.fl., 2020, refererat i Yap m.fl., 2022) Beteendefaktorer såsom vanor och tidigare användning av någon viss teknologi är av stor betydelse då det kommer till införandet av teknologianvändning hos äldre. (Yap m.fl., 2022).

Självförtroende är en viktig faktor då det kommer till äldres användning av datorer. Då man lär ut datorfärdigheter för äldre personer är det viktigt att ge dem erfarenheter av att lyckas så att de kan bygga upp sitt självförtroende i förhållande till datoranvändning. Detta kunde göras t.ex. genom att strukturera övningar så att man gradvis ökar på olika kompetenser. (Czaja m.fl., 2006) I en finländsk undersökning där man ordnade IT-handledning och stöd för äldre personer visade det sig att i och med den ökade kompetensen blev personerna mer bekväma med att använda datorer och negativa förutfattade meningar i förhållande till dem minskade. (Ruoppila 1986, refererat i Heikkinen & Marin, 2002, s. 128)

3.4 Digitalisering och digital kompetens

Samhällets digitalisering har en stor påverkan på personers vardagliga aktiviteter, eftersom alla sorters uppgifter och bestyr från hem och på arbete nuförtiden görs digitalt.

Detta betyder att digital kompetens behövs, och t.o.m. krävs, för att kunna funktionera och navigera i livets alla olika områden och för att kunna vara delaktig i dagens samhälle. Dessutom måste man ständigt kunna upprätthålla och utveckla denna digitala kompetens eftersom digitala verktyg konstant förändras, förnyas och uppdateras. (Larsson-Lund & Nyman, 2019)

Digital kompetens kan delas in i fem olika komponenter: 1. informationsuppfattning och läskunnighet, 2. kommunikation och samarbete via digitala medel, 3. digitalt innehållsskapande, 4. säkerhet och 5. problemlösning. (Vuorikari m.fl., 2016, refererat i Larsson-Lund & Nyman, 2019) Många av dessa aspekter har en tydlig koppling till ergoterapins grundantaganden, såsom delaktighet och aktivitet. Digitalisering finns överallt i dagens samhälle och det påverkar nästan allting vi gör i vår vardag. Därför är frågan inte om vi vill följa denna utveckling eller inte – utan vi måste följa den. Det digitala samhället kan alltså skapa inklusion eller exklusion, beroende på personers individuella kompetenser, förmågor och möjligheter. Bristfällig digital kompetens utgör en risk för att bli alienerad och mindre delaktig i samhället, vilket är ett hot för hälsan och kan orsaka bl.a. aktivitetsorättvisa. Ergoterapeuter bör ta denna nya sfär, dvs. digitaliseringen, i beaktande och förstå dess komplexitet och koppling i förhållande till delaktighet. (Larsson-Lund & Nyman, 2019)

Flera personer som befinner sig i sårbara situationer eller grupper behöver tillräckligt med professionellt stöd för att utveckla digital kompetens. Förutom personfaktorer måste även stödjande omgivningar tas i beaktande t.ex. i form av socialt stöd, tillgång till Wi-Fi och energi/batteri. Det finns ett behov inom ergoterapin att utveckla nya verktyg eller komplementera existerande verktyg för att bättre kunna göra bedömningar i förhållande till den digitala omgivningen. (Larsson-Lund & Nyman, 2019)

Digitalisering medför både möjligheter och utmaningar för olika individer, gemenskaper och samhällen. (Baig m.fl., 2019; Kampmeijer m.fl., 2016, refererat i Fischl m.fl., 2020) Digitalisering kan erbjuda medborgare möjligheter att uppnå god hälsa och välfärd, självständighet samt delaktighet i samhället. (Ministry of Health and Social Affairs, Swedish

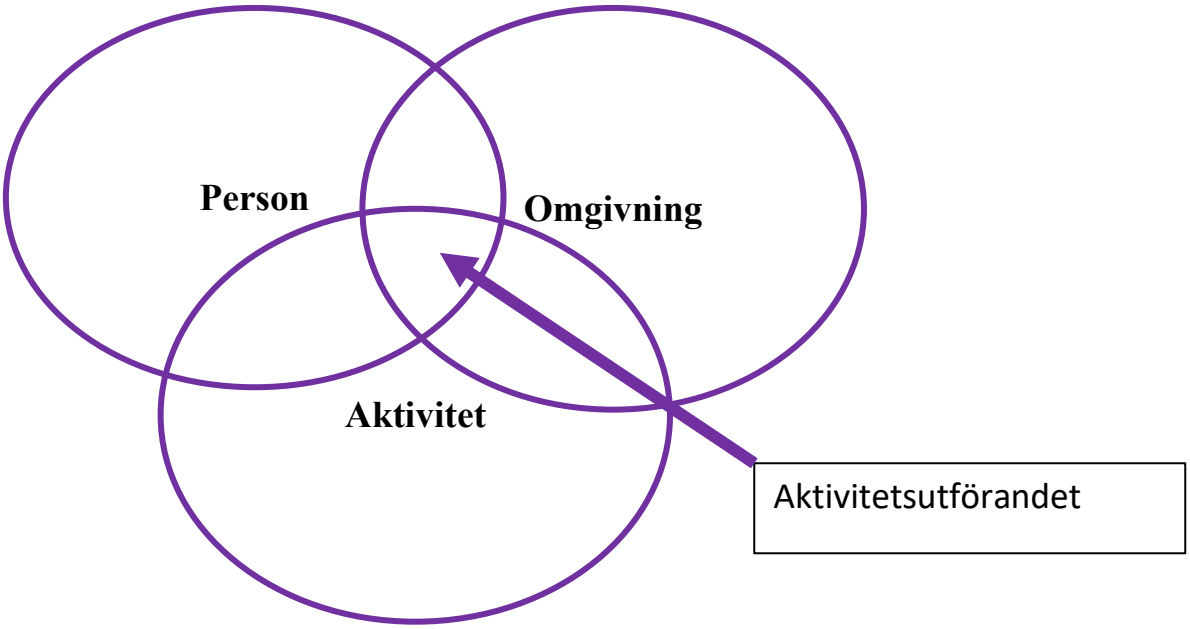
Association of Local Authorities and Regions, 2016, refererat i Fischl m.fl., 2020) Digital teknologi har potential att minska känslor av ensamhet samt förbättra social samhörighet, självkänsla och livskvalitet hos äldre personer. (Larsson m.fl., 2016; Leist, 2013; Morris m.fl., 2014; Nyman & Isaksson, 2015, refererat i Fischl m.fl., 2020) Å andra sidan kan bristfällig tillgång och liten användning av digital teknologi leda till känslor av ensamhet eller utanförskap (Davidsson & Palm, 2012; Kottorp m.fl., 2016; Olphert & Damodaran, 2013, refererat i Fischl m.fl., 2020), vilket leder till färre möjligheter att uppnå god hälsa och delaktighet i ett digitalt samhälle (Fischl m.fl., 2020). Insatser måste alltså göras för att stöda äldre personers användning av digital teknologi för att minska deras risker för ensamhet och social exklusion samt för att öka deras möjligheter för att upprätthålla och utveckla god hälsa och delaktighet. (Fischl m.fl., 2020)

4 Teoretisk referensram

I detta kapitel beskrivs PEO-modellen som används som teoretisk referensram för detta arbete. Förkortningen PEO kommer från engelskan och står för person (eng. person), omgivning (eng. environment) och aktivitet (eng. occupation).

4.1 PEO–modellen

Genom att använda PEO-modellen (se Figur 1) kan relationen mellan personen, hens omgivning och hens aktiviteter demonstreras. Personen, omgivningen och aktiviteten är oskiljaktiga. Interaktioner som sker mellan personen och omgivningen är dynamiska, vilket betyder att förändringar i den ena påverkar alltid den andra. Förändringar inom vilken som helst del inom person-omgivning-aktivitet interaktionen påverkar aktivitetsutförandet. Ergoterapeuten kan använda sig av PEO-modellen för att analysera och identifiera faktorer inom alla tre områden som kunde ändras på för att förbättra aktivitetsutförandet. Denna analys av aktivitetsutförandet sätter alltså ramar för vad som kunde ändras på inom vilka områden för att förbättra aktivitetsutförandet. (Townsend m.fl. 2002, s. 44–46)



Figur 1. PEO-modellen (Townsend m.fl., 2002, s. 47)

Relationen mellan person, omgivning och aktivitet förändras dessutom konstant under personens livstid. Olika funktionsnedsättningar/-variationer, sjukdomar, skador samt åldrande och andra faktorer påverkar en persons aktivitetsrepertoar och -utförande under livets gång. Även aktiviteter som är bekanta och bekväma för personen kan förändras, vilket utgör nya utmaningar för personen. Ett exempel på detta är att kraven på en persons fysiska och mentala förmågor förändras då teknologi introduceras till en viss aktivitet. (Townsend m.fl. 2002, s. 47–48)

I PEO-modellen ses P – personen – som dynamisk, motiverad, ständigt utvecklande och i konstant interaktion med omgivningen. Personliga faktorer påverkar hur individen interagerar med omgivningen och hur aktivitetsutförandet ser ut. En del personliga faktorer och egenskaper kan förändras men vissa faktorer är oföränderliga (t.ex. kulturella rötter). Bokstaven E i modellen representerar omgivningen. Omgivningen ses som kontexten där aktivitetsutförandet och personen är. Omgivningen påverkar personens beteende och beteendet påverkar omgivningen. Omgivningen är inte statisk och kan ha en möjliggörande eller hindrande effekt på aktivitetsutförandet. Bokstaven O representerar begreppet aktivitet. Begreppet aktivitet innefattar alla olika aktiviteter, sysslor, och delmoment som

görs för att uppfylla en målsättning. Aktiviteter är mångfaldiga och komplexa och en väsentlig del av livet. Aktivitetsutförande är ett komplext och dynamiskt fenomen som formas i interaktion av person, omgivning och aktivitet. (Law m.fl., 1996)

5 Syfte

Syftet med detta arbete är att klargöra vilka faktorer som påverkar äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Utifrån resultaten vill vi få en förståelse för hur ergoterapeuter kan stöda äldre personer att använda digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster.

Frågeställningen är: Vilka aspekter måste tas i beaktande i förhållande till personen, omgivningen och aktiviteten för att stöda den äldre personen att använda digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster?

6 Metod

I detta arbete används litteraturöversikt som metod. Litteraturöversikten görs om temat äldre personer och teknologi. PEO–modellen kommer att fungera som deduktiv bas för innehållsanalysen av litteraturöversikten.

Litteraturöversikter görs för att skapa en överblick och ett underlag för kritisk granskning av ett avgränsat kunskapsområde. Genom att göra en bred sökning efter vetenskapliga artiklar och en analys och sammanställning av dem får man en bild på det aktuella kunskapsläget. (Friberg, 2016, s. 135) I detta arbete används litteraturöversikt som metod eftersom det är en lämplig metod för att få fram kunskap från det valda området. Med de insamlade data av kunskap kan vi sedan göra en granskning från ett ergoterapeutiskt perspektiv med hjälp av PEO-modellen och på så sätt erbjuda ett nytt perspektiv på den befintliga kunskapen.

Trots att detta arbete är en allmän litteraturöversikt används liknande steg som i en systematisk litteraturstudie för att förbättra arbetets tillförlitlighet. Enligt Onwuegbuzie & Frels (2016) har en systematisk litteraturstudie som kännetecken följande: uttalade inklusions-/exklusionskriterier, tydlig och välbeskriven sökningsstrategi, systematisk kodning och analys av de inkluderade studierna samt någon form av sammanställning av forskningsresultaten. Dessa steg följs i detta arbete. I en systematisk litteraturstudie bör man gå igenom och identifiera alla relevanta publicerade och icke-publicerade data (Forsberg & Wengström, 2013, s. 28). Med tanke på detta kriterium kan vi inte i detta arbete utföra en fullständig systematisk litteraturstudie på grund av begränsningen av tid och resurser.

6.1 Datainsamling

Första steget i en litteraturöversikt är att utföra en sökning på aktuell litteratur som är publicerat i vetenskapliga databaser (Friberg, 2016, s. 136). Som databaser i denna studie används Academic Search Complete (EBSCO), PubMed och Sage Journals. Sökorden är valda enligt relevanta termer som motsvarar vår frågeställning dvs. olika varianter av begreppet *äldre person* och *digital hälsa/hälsovård* och *digital litteracitet*. En testsökning gjordes på databasen PubMed för att se om relevanta artiklar dyker upp. Sökorden presenteras i tabell 1. Dessa sökord används i datainsamlingen på alla databaser.

Tabell 1. De använda sökorden på alla databaser.

(elderly OR aged OR older OR elder OR geriatric OR "elderly people" OR "old people" OR senior OR "older adults" OR "older people" OR "older population")	AND	(telehealth OR telerehabilitation OR telemedicine OR "online management")	AND	("digital literacy" OR "digital health literacy")

Som inklusionskriterier används publiceringsår, språk och att artiklarna är referentgranskade. Artiklarna bör vara publicerade år 2010 eller senare för att studien ska vara relevant med tanke på hur mycket teknologin har utvecklats under åren. Artiklarna bör dessutom vara skrivna på följande språk: engelska, svenska eller finska. En första granskning görs för att få en överblick på hurdana artiklar som kommer upp (Friberg, 2016, s. 137). De resultat som kommer upp i litteratursökningen granskas först enligt rubricering och abstrakt. Granskningen görs enligt artikelns relevans och målgrupp dvs. om artikelns tematik handlar om användning av teknologi samt äldre personer (medelålder 65 år eller mera). Denna granskning görs först individuellt och diskuteras sedan tillsammans. Följande frågor ställs inför de olika artiklarnas abstrakt:

- Är fokus på äldre personer? Är medelåldern för deltagarna 65 år eller äldre?
- Är studiens fokus på användning av teknologi? Är det den äldre personen som använder teknologin?

Utifrån granskningen av rubrik och abstrakt valdes 42 artiklar som svarade på ovannämnda frågor. Efter den första granskningen görs en manuell granskning där de valda artiklarnas referenslistor undersöks för mera relevanta artiklar. Via denna metod hittades och granskades 14 artiklar från en referenslista och åtta valdes utifrån denna metod. Vid detta skede upplevde vi att vi hade tillräckligt med material att börja gå vidare med litteraturöversikten och därför granskade vi inte flera artiklar referenslistor. Till följande diskuterades alla artiklar tillsammans och allt som allt 50 artiklar inkluderades för vidare kvalitetsgranskning. En av dessa artiklar valdes trots att deltagarnas medelålder var 63 år och inte 65 eller över, på grund av att studien var relevant i förhållande till vår frågeställning och på grund av att åldern avvek från kriteriet endast med två år.

Till följande granskar vi de 50 valda artiklarna enligt studiernas kvalitet. Detta görs enligt Fribergs (2016, s. 138) anvisningar för kvalitetsgranskning. Enligt Friberg kan man använda sig av en lista med stödfrågor för att vägleda ens omdöme och beslutsbefattande vid kvalitetsgranskning. Följande frågor enligt Fribergs anvisningar ställs inför artiklarna som granskas:

- Finns det en tydlig problemformulering?

- Vad är syftet? Är det tydligt formulerat?
- Hur beskrivs metoden, undersökningspersonerna och dataanalysen?
- Vad visar resultaten och hur tolkar författarna det?
- Diskuteras studiens metod och dess styrkor/svagheter?

Om frågorna besvaras med en tydlig beskrivning inkluderas artiklarna för fortsatt analys. Artiklarna måste alltså innehålla ett tydligt och välbeskrivet syfte, problemformulering och metod. De olika studiernas författare måste även presentera deras resultat tydligt utan egna tolkningar samt diskutera svagheter och styrkor med deras studie och metod. I detta skede exkluderade vi artiklar på grund av bl.a följande: irrelevant eller fel fokus, fel målgrupp (dvs. åldern för studiedeltagarna har varit för låg eller ingen ålder nämns), studiedeltagarna har varit bara professionella eller närstående personer till målgruppen, dåligt eller bristfälligt beskriven metod, oklart syfte, för snäv beskrivning av hur urvalet gjordes och för få deltagare. Vissa studier exkluderades pga. andra orsaker i studiens natur, bl.a. i en studie utfördes en jämförelse mellan personer som hade valt att delta i studien och personer som hade valt att inte delta i studien (vi upplevde att studiens etik var tvivelaktig) och i en annan studie var fokuset och trovärdigheten oklar då studien innehöll två olika undersökningsgrupper där ingendera fungerade som kontrollgrupp. 22 artiklar inkluderades utifrån denna kvalitetsgranskning. I tabell 2 presenteras resultaten av de olika stegen i datainsamlingen numeriskt.

Tabell 2. Datainsamling.

Databas	**Datum**	**Antal träffar**	**Antal artiklar valda för kvalitetsgranskning på basen av rubrik och abstrakt**	**Antal artiklar valda för innehållsanalys**
EBSCO	23.01.2023	293	14	5
PubMed	20.01.2023	139	16	6 (+8)
SAGE	16.01.2023	171	12	3
Sammanlagt		603	42	22

När urvalet enligt alla ovannämnda kriterier är gjort läser båda igenom alla de valda artiklarna för att förstå dem i sin helhet och samtidigt görs en bearbetning av artiklarna med

hjälp av en översiktstabell. Översiktstabellen hjälper i analysprocessen då det är lättare att t.ex. se likheter och olikheter i artiklarna. (Friberg, 2016, s. 140) Översikt över inkluderade artiklar presenteras i Bilaga 1.

6.2 Analys

I detta arbete används innehållsanalys som metod för analysering av materialet. Första steget för innehållsanalys är att välja analysenhet (Elo & Kyngäs, 2008). Analysenheten för vårt arbete kommer att vara resultatdelen i de 22 artiklar som har valts med. Till följande skapar man en förståelse över materialet som en helhet (Elo & Kyngäs, 2008). Detta gör vi genom att igen läsa igenom artiklarna.

Deduktiv analys av material görs utifrån en förväg utarbetad modell/mall (Lundman & Hällgren Graneheim, 2012, s. 10). I detta arbete görs analysen av materialet med hjälp av PEO-modellen. En matris med de olika kategorierna görs från den använda modellen och data sätts in i dessa kategorier (Elo & Kyngäs, 2008). Kategorierna enligt modellen vi använder blir: personfaktorer, omgivningsfaktorer och aktivitetsfaktorer. Faktorerna som hittas i resultatdelen av artiklarna, diskuteras och kategoriseras tillsammans.

7 Etik

Vetenskaplig forskning och dess resultat kan enbart vara etiskt godtagbara, trovärdiga och tillförlitliga ifall forskningen görs i enlighet med god vetenskaplig praxis. En central utgångspunkt för god vetenskaplig praxis är att de förfaringssätt som forskningssamfundet erkänt iakttas i forskningen. Detta innebär hederlighet, allmän omsorgsfullhet och noggrannhet i forskningens alla skeden – såsom under dokumentering och presentation av resultaten. (Tenk, 2023) Vi har varit omsorgsfulla och försiktiga med att tolka och presentera både de valda artiklarnas resultat samt våra egna resultat. Vi har strävat till att presentera våra resultat objektivt och detaljerat utifrån originalkällorna så att läsaren kan själv tolka och bilda en uppfattning av resultaten.

För etisk hållbarhet är det viktigt att presentera stegen i litteraturöversikten så tydligt som möjligt samt att all data presenteras med korrekta källhänvisningar. Forskningarna hänvisas till med respekt och ärlighet. (Tenk, 2023; Onwuebuzie & Frels, 2016, s. 38) Vi har strävat till att beskriva alla skeden i vår arbetsprocess och speciellt artikelsökningsprocessen så tydligt som möjligt. Vi har försökt vara konsekventa och korrekta med våra källhänvisningar för att respektera originalmaterialet samt för att undvika missförstånd hos läsaren. Vi har dessutom vid översättningar strävat till att den svenska översättningen av olika engelska termer och meningar ska motsvara originalet så långt som möjligt, och vi har även inkluderat originella engelska begrepp inom parentes i ett försök att inte förvränga eller misstolka resultat. Begränsningar i det egna arbetet och det egna kunnandet medges (Onwuebuzie & Frels, 2016, s. 38). I metoddiskussionen tar vi upp brister i vårt arbete och beskriver konkret hur vi kunde ha förbättrat arbetet på olika sätt.

Studier som inkluderas för analysering i examensarbetet bör ha uttalat etiska överväganden eller tillstånd från etiska kommittéer. Resultaten ska presenteras fast de inte stöder forskarens åsikt. (Forsberg & Wengström, 2013, s. 70) Alla artiklar som inkluderats i litteraturöversikten är referentgranskade och de flesta har även uttalat tillstånd från etiska kommittéer eller åtminstone uttalat etiska överväganden. Alla resultat som är relevanta i förhållande till vår frågeställning presenteras utifrån vår bästa förståelse.

I vårt arbete tar vi dessutom i hänsyn gruppen äldre personer och undviker att använda benämningar som kan upplevas som förolämpande. Vi förstår att äldre personer inte är en homogen grupp och att det uppkommer rik variation inom gruppen.

8 Resultat

Resultatet är en redovisning på vad kategorierna är i innehållsanalysen och vad de betyder (Elo & Kyngäs, 2008). Alltså resultaten förklarar innehållet i kategorierna och hur dessa beskriver fenomenet (Elo m.fl., 2014). Innehållet i kategorierna blir då alltså de olika

person-, omgivnings-, och aktivitetsfaktorer som vi identifierar i de 22 valda artiklarna och hur de påverkar äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster.

Resultatredovisningen ska ske i en logisk följd så att läsaren har lätt att följa med och förstå (Forsberg & Wengström, 2008). Ofta presenteras resultaten i en litteraturstudie först kort och översiktligt, och sedan följer en mer detaljerad beskrivning och analys (Forsberg & Wengström, 2008). För att underlätta resultatredovisningen samt för att lättare gruppera och kategorisera samt hitta likheter och olikheter mellan de olika artiklarna sätts de olika person-, omgivnings- och aktivitetsfaktorerna in i en tabell som representerar PEO-modellen. Resultaten av innehållsanalysen presenteras kort och översiktligt i Bilaga 2. I detta kapitel beskrivs de olika faktorerna som påverkar den äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster mer detaljerat.

8.1 Personfaktorer

Personfaktorer som identifierades i studierna är ålder, kön, utbildning och inkomst, upplevd användbarhet och värde i teknologin, kunskap och information gällande teknologi, personligt intresse, preferenser, attityder och oro, självförmåga och förväntat utförande, digital litteracitet, hälsolitteracitet och digital hälsolitteracitet samt fysiska och kognitiva faktorer/förmågor.

8.1.1 Ålder

Ålder påverkar den äldre personens användning av digital teknologi och digitala tjänster (Jørgensen m.fl., 2022; Boriani m.fl., 2021; Chung m.fl., 2021; Han & Nam, 2021; Zambianchi m.fl., 2019; Yoon m.fl., 2016; Currie m.fl., 2015; Niehaves & Plattfaut, 2014; Choi & Dinitto, 2013). I studien gjord av Boriani m.fl. (2021) var personerna som använde internet yngre jämfört med icke-användare. Personen använder mindre sannolikt dator (Jørgensen m.fl., 2022; Yoon m.fl., 2016) och digital hälsovård (Chung m.fl., 2021)

om personen är i högre ålder. Sambandet mellan högre ålder och lägre avsikt att använda teknologi sågs även i studier av Han & Nam (2021) och Niehaver & Plattfaut (2014). Yngre personer använder med större sannolikhet internet för egenvård av deras hälsa (Currie m.fl., 2015).

Enligt Choi & Dinitto (2013) använde yngre personer oftare internet och äldre ålder var signifikant förknippat med att aldrig ha använt internet. Ålder var dock inte signifikant förknippat med att sluta använda internet eller en faktor som påverkade intressenivån. Yngre personer var mer bekväma i att gå med på online diskussionsgrupper för hälsa eller att skicka e-post med andra deltagare jämfört med äldre personer.

Enligt Tennant m.fl. (2015) hade åldern däremot inte en signifikant påverkan på om personen använde internet för hälsoinformation eller inte. Även enligt Noblin & Rutherford (2017) hade åldern inte en signifikant påverkan på sannolikheten att engagera sig i digital hälsovård. Enligt Aponte & Nokes (2015) påverkade åldern inte signifikant skillnaden i digital hälsolitteracitet.

8.1.2 Kön

Kön spelade en roll i äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster på olika sätt. I studien utförd av Aponte & Nokes (2015) hade kvinnor bättre digital hälsolitteracitet än männen. Tennant m.fl. (2015) kom i deras studie fram med att kvinnorna var mer benägna än männen att använda internet för att söka upp information om hälsa. Currie m.fl. (2015) kom å andra sidan underfund med att män använde med större sannolikhet mer teknologi än kvinnor. Även Yoon m.fl. (2016) kom fram till att män använde med större sannolikhet datorer. Däremot kom Boriani m.fl. (2021) samt Noblin & Rutherford (2017) fram till att kön *inte* hade en signifikant betydelse i förhållande till äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Noblin & Rutherford (2017) kom underfund med att kön inte signifikant påverkar sannolikheten att använda digitala hälsovårdstjänster. Boriani m.fl. (2021) identifierade också att kvinnligt kön inte var förknippat med icke-användning av internet.

8.1.3 Utbildning och inkomst

Sambandet mellan en högre utbildning och högre grad av användning av digital teknologi och digitala tjänster identifierades (Jørgensen m.fl., 2022; Rasekaba m.fl., 2022; Boriani m.fl., 2021; Han & Nam, 2021; Price-Haywood m.fl., 2017; Yoon m.fl., 2016; Tennant m.fl., 2015). En högre utbildning påverkar också attityden mot teknologi åt ett positivare håll och främjar således användningen av digital teknologi (Zambianchi m.fl., 2019). Eftersom ens utbildning ofta är direkt förknippat med ens inkomst är det relevant att ta upp i samband med varandra. En studie kom fram med att ju högre inkomster en person har desto högre är sannolikheten att personen använder eller kommer att använda digital hälsovård (Chung m.fl., 2021). Personer med hög utbildning äger dessutom oftare mera olika typer av digitala apparater såsom mobiltelefoner och datorer, vilket i sig leder till en större sannolikhet till att de använder digital teknologi och digitala tjänster (Rasekaba m.fl., 2022).

8.1.4 Upplevd användbarhet och värde i teknologin

Äldre personers egna tankar, åsikter, erfarenheter och värderingar kan påverka deras användning av digital teknologi och digitala tjänster. Cajita m.fl. (2017) hittade en koppling mellan upplevd användarvänlighet och användbarhet i teknologin och en högre avsikt att använda mobilteknologi inom hälsovården. Även Han & Nam (2021) och Niehaves & Plattfaut (2014) kom fram till att en viss teknologis ansedda användbarhet har en positiv inverkan på personens avsikt att använda teknologin. van Houwelingen m.fl. (2018) identifierade också teknologins ansedda användbarhet och nytta som en påverkande faktor i användningen av teknologin.

Tsai m.fl. (2019) kom underfund med att den ansedda nyttan av att använda internet var kopplat till högre grad av internetanvändning. Price-Haywood m.fl. (2017) studerade äldres användning av en viss patientportal och kom fram till att deltagarnas personliga

värdesättning av portalen samt huruvida nyttig de ansåg portalen vara påverkade användningen av portalen. Fisher & Easton (2019) poängterade det ansedda värdet i teknologin och hur det kan påverka personens användning av en viss teknologi. Speciellt teknologi som stödjer personens personliga autonomi och således hens självständighet värderades högt. Samma studie kom även fram med att teknologins ansedda användbarhet kan antingen främja eller hindra användningen. Teknologier som hjälpte deltagarna uppnå specifika mål och utföra praktiska dagliga uppgifter värderades högt och främjade således också användningen av dem. Fisher & Easton (2019) upptäckte även att personens upplevelse av brist på fördelar med en teknologi ansågs som ett hinder för användning.

8.1.5 Kunskap och information gällande teknologi

Äldre personers kunskap och information om teknologi kan påverka deras användning av teknologi (Rasekaba m.fl., 2022; Ollevier m.fl., 2020; van Houwelingen m.fl., 2018). van Houwelingen m.fl. (2018) kom fram till att den äldre personens tidigare erfarenheter och kunskaper av teknologianvändning påverkar huruvida öppen personen är för att ta emot och använda digitala hälsovårdstjänster. Noblin & Rutherford (2017) upptäckte att personer som hade kunskap och information om hur man kan använda internet för att hitta svar på hälsorelaterade frågor engagerade sig med större sannolikhet i digital hälsovård. Rasekaba m.fl. (2022) kom underfund med att begränsad kunskap och förståelse över vad som finns tillgängligt inom teknologi kan påverka en persons användning av teknologi. Hur man lär ut teknologianvändning och hur information kring teknologi presenteras har också betydelse för äldre personer (Ollevier m.fl., 2020).

8.1.6 Personligt intresse, preferenser, attityder och oro

Personligt intresse kan enligt Fisher & Easton (2019) samt Price-Haywood m.fl. (2017) påverka den äldre personens användning av digital teknologi. Brist på personligt intresse för olika typer av teknologier kan fungera som ett hinder för användning (Fisher & Easton, 2019). Olika personliga preferenser påverkar äldres användning av digital teknologi

och digitala tjänster (Zambianchi m.fl., 2019; van Houwelingen m.fl., 2018; Yoon m.fl., 2016). van Houwelingen m.fl. (2018) identifierade följande personfaktorer eller personliga preferenser som hinder för teknologianvändning: motstånd till sociala medier, datorångest samt att man hellre vill läsa nyheter från tidningen än från en iPad. Även Yoon m.fl. (2016) upptäckte att datorångest påverkade den äldres användning av datorer negativt. Zambianchi m.fl. (2019) hittade ett samband mellan attityder mot teknologi och användning av teknologi; en positiv attityd mot teknologi innebär en större sannolikhet att använda teknologi medan en negativ attityd mot teknologi minskar på sannolikheten att använda teknologi.

Studierna gjorda av Moyle m.fl. (2022), Rotenberg m.fl. (2022), van Houwelingen (2018) och Price-Haywood m.fl. (2017) tar upp de äldre personernas oro för online integritet och säkerhet. Oron över säkerheten av personens information påverkade viljan att använda en viss patientportal (Price-Haywood m.fl., 2017). Även de äldre personerna som deltagit i studien utförd av Moyle m.fl. (2022) kände oro över hur deras personliga data lagrades, vilket upplevdes som ett hinder för att använda teknologi som kunde stöda deras behov. I studien utförd av van Houwelingen m.fl. (2018) påverkade den äldre personens uppfattning om integritet och säkerhet hens avsikt att använda videosamtal. En deltagare i studien utförd av Rotenberg m.fl. (2022) lyfte upp hens oro över integritet i en online gruppträff, då andra deltagarnas närstående kunde möjligen höra vad som diskuterades. Den äldre personen kan även känna oro över hur tillförlitlig en viss teknologi är och väljer hellre teknologi som tidigare upplevts som fungerande (Fisher & Easton, 2019).

8.1.7 Självförmåga och förväntat utförande

Självförmåga (eng. self-efficacy) identifierades som en påverkande faktor i den äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster (van Houwelingen m.fl., 2018; Niehaves & Plattfaut, 2014). Med självförmåga avses en persons tilltro till att självständigt klara av att utföra en viss uppgift i en specifik situation (Bandura, 1994, refererad i van Houwelingen m.fl., 2018). Niehaves & Plattfaut (2014) kom underfund med att den äldre personens självförmåga påverkar hens avsikt att använda internet. van Houwelingen m.fl.

(2018) kom fram till att den äldre personens självförmåga har en koppling till hens kapacitet att använda digital teknologi, och påverkar således även egentliga användningen av teknologin.

Förväntat utförande, alltså vad personen tror eller antar att det krävs av hen för att utföra en viss uppgift samt hur utförandet "ska" se ut eller vad det innebär, kan enligt van Houwelingen m.fl. (2018) och Niehaves & Plattfaut (2014) påverka den äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster. I studien utförd av van Houwelingen m.fl. (2018) påverkades den äldres avsikt att använda videosamtal av förväntad prestation eller utförande samt förväntad ansträngning. Även Niehaves & Plattfaut (2014) kom i deras studie fram till att förväntat utförande påverkar den äldre personens avsikt att använda teknologi.

8.1.8 Digital litteracitet, hälsolitteracitet och digital hälsolitteracitet

Flera studier forskade olika typer av litteracitet i förhållande till den äldre personen – främst digital litteracitet, hälsolitteracitet och digital hälsolitteracitet. Studierna tog fasta på dessa fenomen på flera olika sätt. Studierna utförda av Choi & Lee (2022), Rotenberg m.fl. (2022), Chung m.fl. (2021) samt van Houwelingen m.fl. (2018) stöder sambandet mellan digital litteracitet och användning av digital teknologi och digitala tjänster. Choi & Lee (2022) identifierade bristande digital litteracitet som en risk i tillämpning av digital teknologi hos äldre personer. Rotenberg m.fl. (2022), som studerade äldres användning av en viss virtuell plattform, kom fram till att deltagarnas förmåga att använda den virtuella plattformen hängde ihop med deras digitala litteracitet (som varierade). Chung m.fl. (2021) kom fram till att användning av digital hälsovård var mer sannolikt hos personer som hade goda teknologiska färdigheter, dvs. god digital litteracitet. van Houwelingen m.fl. (2018) identifierade hindrande faktorer i äldre personers digitala litteracitet som påverkade deras kapacitet att använda digital teknologi. Exempel på studiedeltagarnas bristande digitala litteracitet var bl.a. att de inte hittade kursorn, de visste inte hur man använder internet samt att de blev förvirrade efter uppdateringar.

Sambandet mellan digital hälsolitteracitet och äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster stöds av Choi & Dinitto (2013) medan Cajita m.fl. (2017) strider emot det. Choi & Dinitto (2013) undersökte i deras studie äldre sårbara personers internetanvändning i jämförelse med deras yngre motsvarigheter. De kom fram till att de yngre deltagarnas självskattade digitala hälsolitteracitet var betydligt bättre än de äldres – och de yngre deltagarna använde också med större sannolikhet internet. Cajita m.fl. (2017) hittade däremot ingen koppling mellan äldres digitala hälsolitteracitet och deras avsikt att använda mobilteknologi inom hälsovården.

Fynden ur studierna gjorda av Price-Haywood m.fl. (2017) och Tennant m.fl. (2015) stöder sambandet mellan hälsolitteracitet och äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster medan fynden i studien utförd av Noblin & Rutherford, 2017 strider emot det. Enligt Tennant m.fl. (2015) var äldre personers hälsolitteracitet förknippat med deras internetanvändning. Alltså, personer som använde olika internetsidor, såsom bl.a. Facebook och Twitter, för att söka upp hälsoinformation på nätet hade bättre hälsolitteracitet än icke-användare. Price-Haywood m.fl. (2017) upptäckte också i deras studie att användare av en viss patientportal hade bättre hälsolitteracitet än icke-användare. Noblin & Rutherford (2017) kom däremot underfund med att personer med "tillräcklig" hälsolitteracitet är inte mer benägna att engagera sig i digital hälsovård jämfört med personer med begränsad hälsolitteracitet.

Vissa andra studier fokuserade på olika typer av litteracitet ur andra perspektiv. Bl.a. Aponte & Nokes (2015) kom i sin studie fram till att kvinnliga deltagarna hade bättre digital hälsolitteracitet än männen. I en indisk studie utförd av Rasekaba m.fl. (2022) kom man dessutom fram till att den äldre personens litteracitet, dvs. läs- och skrivförmåga, påverkar hens användning av teknologi.

8.1.9 Fysiska och kognitiva faktorer

Vissa studier tog upp olika fysiska och/eller kognitiva förmågor och faktorer hos den äldre personen som kan påverka hens användning av digital teknologi och digitala

tjänster. Choi & Dinitto (2013) identifierade olika fysiska, funktionella och synrelaterade problem som påverkade äldre personers upplevelse av att använda dator och internet negativt. Exempel på dessa problem är bl.a. glaukom, smärta i fingrarna pga. artrit, nack- och ryggvärk, neuropati, svårigheter med att skriva på datorn pga. olika funktionsnedsättningar, kronisk utmattning samt andra medicinska tillstånd som påverkar personens förmåga att sitta under en längre tid och koncentrera sig. Dessa faktorer bidrog till att personerna valde att helt och hållet sluta att använda dator och internet.

Currie m.fl. (2015) identifierade också flera fysiska och kognitiva faktorer som påverkade den äldres förmåga att delta i digital hälsovård. Syn- och hörselnedsättningar, koncentrationssvårigheter, smärta och att bli lätt trött rapporterades som hindrande faktorer. Även Rotenberg m.fl. (2022) noterade att syn- och hörselnedsättningar påverkar äldres upplevelse av digital rehabilitering. I deras studie hade dessa faktorer dessutom en större påverkan i den digitala miljön jämfört med den traditionella, fysiska miljön. Rasekaba m.fl. (2022) hittade också en negativ koppling mellan nedsatt syn och användningen av teknologi.

Choi & Lee (2022) undersökte hurdana problem kan uppstå inom digital hälsovård för äldre personer och identifierade bl.a. problem relaterade till minne eller glömska. Jørgensen m.fl. (2022) hittade även en koppling mellan skörhet och datoranvändning. I deras studie kom de underfund med att gravt sköra äldre personer använde mindre sannolikt dator jämfört med icke-sköra äldre personer.

8.1.10 Andra personfaktorer

Andra enstaka personfaktorer som identifierades hos äldre personer i förhållande till användning av eller avsikt att använda teknologi var följande: motivation (Ollevier m.fl., 2020), dåligt självförtroende (Rasekaba m.fl., 2022), nationalitet (Zambianchi m.fl., 2019), etnicitet (Choi & Dinitto, 2013), upplevd hälsa och kulturanpassning (Yoon m.fl., 2015) samt tidsperspektiv (Moyle m.fl., 2022). Moyle m.fl. (2022) menar med tidsperspektiv att det kräver tid för äldre personer att lära sig använda teknologi och brist på tid

kan fungera som en hindrande faktor i teknologianvändning. Yoon m.fl. (2015) studerade äldre koreansk-amerikanska personers datoranvändning och kom fram till att de som rapporterade bättre upplevd hälsa och bättre kulturanpassning hade större sannolikhet att använda datorer. Zambianchi m.fl. (2019) undersökte skillnader i äldre personers användning av och attityder till digital teknologi. I studien jämförde man äldre personer från Sverige med äldre personer från Italien och kom fram till att äldre svenskar har positivare attityd mot teknologi jämfört med äldre italienare. Choi & Dinitto (2013) hittade även en koppling mellan etnicitet och användning av digital teknologi – speciellt afroamerikaner och latinamerikaner hade större sannolikhet att aldrig ha använt internet jämfört med vita amerikaner.

8.2 Omgivningsfaktorer

Omgivningsfaktorer som identifierades i den äldre personens användning av digital teknologi och digitala tjänster är den sociala omgivningen, den digitala omgivningen, kostnader samt hemomgivningen.

8.2.1 Den sociala omgivningen

Den sociala omgivningen påverkar den äldre personens användning av digital teknologi och digitala tjänster. Vissa studier tog speciellt fasta på den professionellas roll i stödjandet av teknologianvändning hos äldre. Enligt Moyle m.fl. (2022) upplevde de äldre ett behov av tekniskt stöd på grund av svårigheter att navigera och använda en viss seniornätsida. De professionella ansågs som första och främsta stödpersonerna vid införingen av teknik. Den äldre personen upplevde hinder i delaktighet ifall hen inte fick stöd vid tekniska problem (Rotenberg m.fl. 2022). Deltagarna i studien gjord av Price-Haywood m.fl. (2017) uttryckte oro över brist på tekniskt stöd. I studien gjord av Cajita m.fl. (2017) höll de flesta deltagarna med om att de skulle använda mobil hälsoteknologi ifall den professionella inom hälsovården skulle rekommendera det för dem. Enligt undersökningen utförd av Chung m.fl. (2021) var det mer sannolikt att den äldre använde digital

hälsovård om personen fick tekniskt stöd av de professionella på boendet. Även manualer, kundtjänster (eng. helpdesk) och online kurser är främjande faktorer i användning av digital teknologi (van Houwelingen m.fl., 2018). Då den äldre personen fick individuell handledning i hur en viss virtuell plattform fungerade upplevdes detta som hjälpsamt och minskade stressen inför teknologianvändningen (Rotenberg m.fl., 2022).

Även den äldre personens familj, närstående och vänner spelar en roll i hens teknologianvändning. Om den äldre bor tillsamman med familj eller vänner är det mer sannolikt att hen använder sig av digital hälsovård (Chung m.fl., 2021). Att bo ensam är kopplat till lägre acceptans av teknologi ifall det betyder att teknologin ersätter en mänsklig kontakt (Currie m.fl., 2015). Närståendes inflytande påverkar den äldres avsikt att använda teknologi (Niehaves & Plattfaut, 2014) och enligt Rasekaba m.fl. (2022) samt Aponte & Nokes (2015) fungerar personerna i närmiljön som ett medel att få tag på digital teknologi. Aponte & Nokes (2015) rapporterade att flera av deltagarna i studien var beroende av att få hjälp från närstående för att få tillgång till internet för information om deras hälsotillstånd. Enligt Ollevier m.fl. (2020) kände äldre personer entusiasm i att lära sig använda dator då de fick hjälp med det. Närstående så som barn och barnbarn kan fungera som motivering för den äldre för att börja använda digital teknologi då teknologi erbjuder möjligheten att lätt vara i kontakt även på distans (van Houwelingen m.fl., 2018). I studien gjord av Currie m.fl. (2015) rapporterade deltagarna som inte hade närboende släkt att de kunde överväga att börja använda teknologi. Den närstående kan fungera som hjälp för den äldre i tekniska problem (van Houwelingen m.fl., 2018). Enligt Fisher & Easton (2019) var kamratstöd den viktigaste främjande faktorn i adoption av teknologi.

8.2.2 Digital omgivning

Den digitala omgivningen kan vara uppbyggd på ett sätt som antingen möjliggör eller hindrar användbarheten för äldre personer. Över hälften av deltagarna i fokusgruppsintervjun av Aponte & Nokes (2015) upplevde att informationen på internet var för komplext och förvirrande för att kunna användas för hälsorelaterade frågor. Även deltagarna i studien gjord av Moyle m.fl. (2022) tog upp behovet för mer användarvänlig teknologi

för äldre personer. Personerna upplevde att den aktuella teknologin var svår att förstå samt hantera och detta kunde avstyra personen från fortsatt användning. Dessutom upplevde de äldre att teknologin inte beaktar åldersrelaterade svårigheter så som nedsatt syn, hörsel, koordination och rörelseomfång – och teknologi borde designas så att det är mer användarvänligt och tillgängligt. De äldre personerna i studien gjord av Fisher & Easton (2019) uttalade sin preferens för lättanvänd teknologi och deltagarna i studien gjord av Price-Haywood (2017) uttryckte missnöje över brist på individualiseringsmöjligheter.

Den tekniska apparatens design, t.ex. storlek och flyttbarhet, påverkar den äldre personens användning av teknologin. Apparater som inte går att flytta på enligt personliga preferenser upplevs som hindrande. (Fisher & Easton, 2019; Currie m.fl., 2015) Samtidigt möjliggör variationen i olika tekniska apparaters design personen att hitta teknologi som stöder personens egna behov (Fisher & Easton, 2019).

Söndriga knappar och en slö dator är hindrande faktorer i användningen av teknologi (van Houwelingen m.fl., 2018). I studien gjord av Rotenberg m.fl. (2022) var vanliga teknologiska problem relaterade till ljud och bild t.ex. på grund av att mikrofonen eller högtalaren inte fungerade eller på grund av föråldrad teknologi. Även dålig internetkoppling (Rotenberg m.fl., 2022; van Houwelingen m.fl., 2018; Currie m.fl., 2015) eller dålig tillgång till internet utmanar användningen av teknologi (van Houwelingen m.fl., 2018; Currie m.fl., 2015). Den äldre personen kan även uppleva den väldigt snabba teknologiutvecklingen som en hindrande faktor för optimal användning då personen inte känner till vad som finns tillgängligt på marknaden (Fisher & Easton 2019).

8.2.3 Övriga omgivningsfaktorer

Kostnader påverkar den äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster. För höga kostnader av internet och/eller kostnaden av en ny dator leder till att den äldre slutar använda internet (Choi & Dinitto, 2013). Kostnader ses även som ett hinder för att följa instruktioner givna av hälsovården då förändringarna i vardagen förutsätter ytterligare kostnader (Choi & Lee, 2022). Äldre blir uteslutna från möjligheten att använda teknologi

då kostnaden av den nyaste eller bästa teknologin är för hög och de billigare alternativen inte nödvändigtvis är passliga för individen (Moyle m.fl., 2022). Deltagarna i intervjun av Fisher & Easton (2019) berättade om att de övervägde om kostnaden av en ny teknologi var värt nyttan den gav, eller om ett mer billigare alternativ kunde fungera som lösning till samma problem. Sambandet mellan kostnader och avsikten att använda teknologi hittades även av Niehaves & Plattfaut (2014).

Ytterligare en omgivningsfaktor hittades av Rotenberg m.fl. (2022) som kan påverka den äldres användning av digitala tjänster. I studien upplevde deltagarna att hemomgivningen var distraherande och krävde mera ansträngning för att hålla sig uppmärksam i den virtuella diskussionen jämfört med traditionella möten.

8.3 Aktivitetsfaktorer

De olika studierna inkluderade i vår analys innehåller många olika aktiviteter, sysslor och delmoment. Internet, dator och smarttelefon användes för många olika ändamål. Internet användes för att söka hälsorelaterad information (Rasekaba m.fl., 2022; Noblin & Rutherford, 2017; Aponte & Nokes, 2015; Choi & Dinitto, 2013), för att delta i hälsodiskussionsgrupper online (Choi & Dinitto, 2013), program för egenvård (Currie m.fl., 2015) och digitala hälsovårdstjänster (Moyle m.fl., 2022; Rotenberg m.fl., 2022; Noblin & Rutherford, 2017; Price-Haywood m.fl., 2017). Delmoment som fanns i de äldres aktiviteter var att både öppna, använda, läsa och skicka e-post, sätta på en dator, spara telefonnummer och hitta kursorn (van Houwelingen m.fl., 2018).

Digitala teknologier som de äldre personerna använde var dator (Jørgensen m.fl., 2022; Rasekaba m.fl., 2022; Boriani m.fl., 2021; Ollevier m.fl., 2020; Fisher & Easton, 2019; van Houwelingen m.fl., 2018; Currie m.fl., 2015; Yoon m.fl., 2015), smarttelefon (Boriani m.fl., 2021; Fisher & Easton, 2019; Cajita m.fl., 2017; Aponte & Nokes, 2015) och pekplatta (Boriani m.fl., 2021; Fisher & Easton, 2019; Currie m.fl., 2015). Digitala hälsovårdstjänster som de äldre använde var b.l.a mobil hälsovård (Cajita m.fl. 2017) och

digitala hälsovårdstjänster (Chung m.fl. 2021). En viss patientportal användes för att kolla upp personlig hälsoinformation, läsa läkarens anteckningar, skicka hälsorelaterade frågor till läkaren, boka läkartid online och förnya läkemedelsrecept (Price-Haywood m.fl., 2017).

Ytterligare aktiviteter utfördes som inte hade en koppling till hälsa bl.a. att köpa varor online och att sköta bankärenden (Rasekaba m.fl., 2022; Choi & Dinitto 2013). De äldre använde även e-post (Fisher & Easton, 2019; Zambianchi m.fl., 2019; van Houwelingen m.fl., 2018; Currie m.fl., 2015; Choi & Dinitto, 2013) samt olika typer av sociala medier (Rasekaba m.fl., 2022; Moyle m.fl., 2022; Zambianchi m.fl., 2019; Currie m.fl., 2015; Tennant m.fl., 2015) såsom Facebook (Boriani m.fl., 2021; Zambianchi m.fl., 2019; Tennant m.fl., 2015).

9 Diskussion

Syfte med detta arbete var att klargöra vilka faktorer som påverkar äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Utifrån resultaten vill vi få en förståelse för hur ergoterapeuter kan stöda äldre personer att använda digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Frågeställningen för litteraturöversikten var följande: Vilka aspekter måste tas i beaktande i förhållande till personen, omgivningen och aktiviteten för att stöda den äldre personen att använda digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster? I detta kapitel diskuteras de mest väsentliga fynden från resultaten och kopplingar görs till den teoretiska referensramen PEO. Även den valda metoden diskuteras samt styrkor och svagheter i vårt arbete.

9.1 Resultatdiskussion

Baserat på vår litteraturöversikt och innehållsanalysen enligt PEO-modellen ser det ut som att olika personfaktorer har mest påverkan i den äldre personens användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. De främsta påverkande personfaktorerna

är ålder och utbildning. Då det kommer till den äldre personens omgivning hade den sociala omgivningen och den digitala omgivningen mest betydelse för den äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. De främsta aktiviteterna som de äldre personerna engagerade sig i inom digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster var att använda dator, smarttelefon och internet.

Att högre ålder är förknippat med mindre användning av digital teknologi och digitala tjänster samt svårigheter i användning är inte förvånande. Många personer som varit över 65 år då studierna har utförts har troligtvis inte behövt lära sig använda teknologi under deras arbetsliv. I och med digitaliseringen är det först nu på sistone som många äldre personer har behövt börja använda digitala tjänster för att få lättare tillgång till hjälp från hälsovården eller för att hitta information om hälsa på nätet. I enlighet mer våra resultat så har det blivit mera aktuellt för äldre personer att använda digitala tjänster då det medför någon slags personlig nytta. Att börja lära sig använda digital teknologi och digitala tjänster i senare ålder kan dock vara svårt med tanke på att ålderdomen orsakar svårigheter i inlärning (Heikkinen & Marin, 2002).

Resultaten kom fram till att en högre utbildning är en stödjande personfaktor i den äldre personens användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Varför en högre utbildning stöder i användningen kom dock inte fram i resultaten. Vi tänker att en högre utbildning kan ha en påverkan på hurdant arbete den äldre har gjort – t.ex. kräver många kontorsarbeten en högre utbildning jämfört med mer fysiska arbeten, och på så sätt kan den högre utbildade äldre personen ha mer erfarenheter om teknologi. Dessutom kan högre utbildade på grund av deras högre lön ha haft bättre möjligheter att köpa olik digital teknologi. På så sätt påverkar inkomsten på omgivningen. Denna tanke stöds av Smith & Magnani (2019).

Vår litteraturöversikt kom fram till att den äldre personens användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster påverkas av den sociala omgivningen samt av personens syn på teknologins användbarhet och dess nytta. Den professionella kan stöda den äldres användning via redovisning av hur de olika digitala teknologierna och tjänsterna

kan utnyttjas och hur dessa kunde användas i stödjande av t.ex. egenvård av den äldres hälsa. Det blir viktigt för ergoterapeuter att tillsammans med klienten klargöra meningsfullheten och nyttan i att använda sig av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster och stöda den äldre i införingen av teknologianvändning. På så sätt kan omgivningen påverka personen positivt och uppmuntra personen till användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster.

Enligt resultaten påverkar den äldre personens fysiska och kognitiva förmågor hens användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Användningen av teknologi påverkas särskilt av försämrad syn och hörsel. Resultaten kom även fram till att den digitala omgivningen kan vara uppbyggd på ett sätt som försvårar eller hindrar användningen. Dessa två resultat hänger ihop då utvecklaren av den digitala tjänsten inte kanske har tagit i beaktande att användaren har försämrad syn och nätsidan behövs anpassas t.ex. med kontraster och större text. Med tanke på att alla digitala hälsovårdstjänster inte ännu har utvecklats så att personen kan använda dem med hjälpmedel (se Finansministeriet, 2017), blir det viktigt att framtida utvecklare har i åtanke att äldre personer kan behöva anpassade digitala tjänster. I enlighet med våra resultat samt tidigare forskning av Smith & Magnani (2019) och Czaja m.fl. (2006) bör utvecklingen även ta i beaktande att den äldre personen kan ha försämrade kognitiva förmågor, såsom dåligt minne, för att stöda den äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster.

Resultaten kring personens kön som en personfaktor som påverkar användningen av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster är intressanta. En del studier hittade ett samband mellan kön och andra studier hittade inget samband. Detta tolkar vi som resultat som inte behöver tas i beaktande i stödåtgärder. Vi tänker att resultaten kan dels förklaras med kulturskillnader då studier som hittade samband mellan kön och användning av digital teknologi var främst utförda i land som är mer konservativa än Finland (så som Italien, se Zambianchi m.fl., 2019). Vår studie inkluderade artiklar från flera olika länder, bl.a. Sydkorea och Indien, så kulturskillnader kan ha haft en påverkan på resultaten. Den omgivning som personen lever i påverkar sociala normer och således den äldre personens åsikter och användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster.

Vi tog upp ytterligare aktiviteter som utfördes inom studierna, såsom t.ex. användning av sociala medier, trots att de inte har en direkt koppling till användning av digitala hälsovårdstjänster eftersom flera studier nämnde dessa aktiviteter. Dessutom nämndes inte alltid vad dessa plattformar användes för och det kan hända att de äldre personerna använde sig av sociala medier för att få eller dela hälsorelaterad information.

Våra resultat kopplat till referensramen PEO visar på att äldre personer engagerar sig i olika typer av aktiviteter inom det digitala området. Äldre personer använder olika typer av digital teknologi såsom datorer och smarttelefoner. Äldre personer använder sig dessutom av internet bl.a. för hälsorelaterade ärenden och information. För att stöda den äldre personen i de olika aktiviteterna behöver den professionella ta i beaktande den äldre personens personfaktorer (t.ex. ålderdomens medförda problem i kognitiva eller fysiska funktioner) samt omgivningen där aktiviteten sker (är nätsidan designad med målgruppen i åtanke). Ergoterapeuter kan hjälpa stöda den äldre personen i användningen av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster då vi med hjälp av PEO-modellen kan se vilka faktorer och delmoment som orsakar problem och kan via analys erbjuda individualiserat stöd vid behov.

9.2 Kritisk reflektion av resultaten

En del av studierna har använt det engelska begreppet "behavioral intention" – som vi har översatt till "avsikt att använda". Vi tänker att en persons avsikt att använda någonting hänger starkt ihop med personens egentliga användning och därför har vi valt att tolka dessa två begrepp som samma sak. Under arbetsprocessens gång har vi använt oss av en tabell där vi öppnar upp och översätter olika engelska och yrkesspecifika begrepp och termer. Detta på grund av att de olika artiklarna vi läst har använt olik terminologi speciellt i förhållande till digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Tabellen presenteras i Bilaga 3 för att tydliggöra de olika begreppen för läsaren.

Vissa studier undersökte inte direkt äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster utan forskade istället äldres digitala hälsolitteracitet. Vi valde ändå att inkludera dessa artiklar eftersom digital hälsolitteracitet har en påverkan på personens förmåga att använda digitala hälsovårdstjänster. Bland annat Aponte & Nokes (2015) kom fram med att kvinnor hade betydligt bättre digital hälsolitteracitet än männen. Eftersom fynden var signifikanta är de relevanta att ta upp även om de inte direkt beskriver äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Även skillnaden mellan begreppen digital litteracitet, hälsolitteracitet och digital hälsolitteracitet bör observeras.

Vi har inte uteslutit studier där de äldre hade någon viss typ av diagnos t.ex. cancer, diabetes eller skörhet. Eftersom vi ville fokusera på äldre personer överlag så hade åldern mest betydelse och någon typ av sjukdom eller hälsotillstånd var inte i våra exklusionskriterier. Detta kan ha påverkat resultaten så att de inte är så generaliserbara till allmänt friska äldre personer. Dock tänker vi att detta kan även vara en styrka i vårt arbete eftersom ålderdom ofta kommer med olika sjukdom och hälsotillstånd och således speglar våra resultat bättre verkligheten, där äldre personer inte är en homogen grupp.

Han & Nam (2021) kom fram med att lätthet i användning påverkar den äldre personens avsikt att använda teknologi positivt, vilket kunde tolkas som en aktivitetsfaktor, men eftersom lätthet i användning kan också bero på person- och omgivningsfaktorer så blir detta resultat svårt att tolka. Eftersom de inte heller beskrev själva aktiviteten kan vi inte veta vad lätthet i användning egentligen innebär. I studien utförd av Price-Haywood m.fl. (2017) beskrevs hur vissa deltagare glömde deras lösenord till någon viss webbsida. Glömskhet är en personfaktor men att komma ihåg ens lösenord för att kunna skriva in det och logga in till en webbtjänst kunde även räknas som ett delmoment inom en aktivitet. Detta har påverkat hur vi har valt att kategorisera dessa och liknande faktorer inom PEO-modellen.

9.3 Metoddiskussion

I detta kapitel diskuteras den valda metodens giltighet, tillförlitlighet och överförbarhet samt den valda metodens styrkor och svagheter.

9.3.1 Giltighet

Giltighet handlar om hur sanna resultaten är. Ett giltigt resultat beskriver det typiska och representativa i det som man har avsett att beskriva. (Long & Johnsson, 2000, refererat i Lundman & Hällgren Graneheim, 2012) Resultatens giltighet påverkas bl.a. av de valda sökorden samt inklusions- och exklusionskriterierna då dessa påverkar om resultaten tar fasta på rätt tema och handlar om rätt målgrupp.

Vi upplever att vi har fått konkreta svar på vår forskningsfråga och resultaten motsvarar den kunskap vi redan hade på basen av vår bakgrund och tidigare forskning och därför anser vi att resultatet är giltigt. Sökorden var tillräckligt specifika eftersom vi fick resultat på den valda målgruppen och syftet på vårt arbete. Dock kunde sökorden i förhållande till digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster ha varit bredare för att få mera kunskap gällande problematik i användningen av digital teknologi och digitala tjänster som inte är specifika till hälsovård. Sökorden kunde ha inkluderat termer såsom ”digital technology” och “digital services”. Även olika synonymer för digital hälsovård såsom “eHealth” och “mHealth” kunde möjligen ha gett ännu mer och bredare resultat.

Vi ville inkludera artiklar som behandlar äldres användning av internet fast studierna inte nödvändigtvis fokuserade specifikt på digitala hälsovårdstjänster, eftersom digitala hälsovårdstjänster ändå finns på internet. Den äldre personen måste kunna använda internet för att komma åt digitala hälsovårdstjänster och därför blir det relevant att reda ut vilka faktorer påverkar den äldres användning av internet. Därför har även begreppet digitala tjänster använts under redovisning av resultaten (istället för och i samband med begreppet digitala hälsovårdstjänster).

9.3.2 Tillförlitlighet

Alla artiklar som vi har inkluderat i vår litteraturöversikt är referentgranskade, vilket stärker resultatens tillförlitlighet. Vi har strävat till att koppla alla resultat och konklusioner till litteratur och har försökt vara tydliga i våra beskrivningar för att underlätta förståelsen. Vi har inkluderat 22 stycken artiklar i vår litteraturöversikt, vilket förbättrar arbetets tillförlitlighet eftersom flera studiers resultat stöder varandra.

Ett av våra inklusionskriterier vid datainsamlingen var att artiklarna bör vara referentgranskade. På databaser där man har kunnat i förväg välja referentgranskning som kriterium har vi gjort det, såsom t.ex. på PubMed, men på vissa databaser var detta inte möjligt. Till exempel Sage har inte denna funktion, men vi antar att artiklarna på Sage är referentgranskade eftersom de själva hävdar så. Även alla artiklar som vi valt via den manuella granskningen har vi också kontrollerat och försäkrat att de är referentgranskade. Dessutom har vi båda läst igenom dessa artiklar och kvalitetsgranskat dem enligt Fribergs (2016, s. 138) instruktioner.

För att förbättra tillförlitligheten av vårt arbete har vi försökt förklara alla steg vi har gjort så tydligt som möjligt så att läsaren hänger med vad vi har gjort, hur vi har gjort någonting och varför vi har gjort någonting. Dessutom tydliggörs vissa steg eller delmoment med hjälp av tabeller (se bilagor). Resultaten redogörs med källor. Eftersom alla artiklar är skrivna på engelska har vi funderat noggrant på våra ordval då vi har översatt någonting till svenska så att olika meningars och termers betydelser inte förvrängs.

9.3.3 Överförbarhet

Resultaten av vår litteraturöversikt går inte att överföra direkt till en annan målgrupp (t.ex. en annan ålder eller personer med en viss diagnos) men resultaten kan ge ett exempel på faktorer som kan hindra eller möjliggöra användningen av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Resultaten är också ett exempel på hur man kan använda PEO-modellen för att analysera en aktivitet, men denna analys är bara en analys på användning av

digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster – analys på en annan aktivitet skulle ge andra resultat. Dock baserar sig denna analys på litteratur och inte på intervju och observation, såsom i traditionell aktivitetsanalys inom ergoterapi, vilket påverkar resultaten.

Fördelar med litteraturöversikt som metod är att resultaten blir mer generaliserbara än vid t.ex. intervju, vilket kunde ha varit ett annat alternativ för metod. Fördelen med litteraturöversikt är att de olika forskningarna tillsammans har flera deltagare jämfört med om vi skulle ha ordnat en intervju. En stor fördel är även att litteraturöversikt blir mera tids- och kostnadseffektivt. En fördel med analysmetoden är att den blir mer objektiv eftersom vi inte analyserar intervjuer eller observationer som vi själva har gjort, utan vi enbart kategoriserar andra forskares fynd. På så sätt påverkar våra egna uppfattningar och attityder arbetet mindre.

Nackdelar med vår litteraturöversikt är att vi gjorde det för första gången – vi har alltså igen tidigare erfarenhet av att göra denna typ av undersökning. Dessutom kan det ha uppstått feltolkningar av litteraturen pga. bristfälliga språkkunskaper i engelska eller allmän misstolkning av text, t.ex. då författarna inte har definierat vissa begrepp. Utöver det har vi enbart inkluderat internationella artiklar, vilket kan vara ett problem för överförbarheten av resultaten, eftersom det finns kulturella skillnader som kan ha en stor påverkan på aktivitetsutförande – och således kan resultaten inte generaliseras direkt för den finländska befolkningen.

9.4 Rekommendationer för vidare forskning

Förståelse över faktorer som påverkar de äldres avsikt att använda nya teknologier är viktigt för att främja äldres teknologianvändning och för att göra det lättare för äldre personer att ta sig an nya teknologier. (Yap m.fl., 2022) Att förstå den egentliga problematiken hjälper oss ergoterapeuter att stöda våra äldre klienter. Dessutom kan ergoterapeuter hjälpa i utvecklingen av olika digitala hälsovårdstjänster för att öka deras tillgänglighet. Ergoterapeuter inom det digitala området kan direkt jobba med och påverka

tillgängligheten av olika digitala tjänster och ergoterapeuter som jobbar med äldre personer på fältet kan erbjuda hjälp för personen att kunna navigera en webbsida bättre samt utifrån observationer och erfarenheter ge rekommendationer för utvecklare om vilka aspekter borde tas i beaktande i utvecklingen av liknande digital teknologi och digitala tjänster.

Denna litteraturöversikt fokuserar sig på faktorer inom person, omgivning och aktivitet som påverkar den äldres användning av digital teknologi och digitala hälsovårdstjänster. Vidare forskning inom det ergoterapeutiska området kunde fokusera på vilket sätt dessa faktorer påverkar det egentliga aktivitetsutförandet, t.ex. med hjälp av PEOP-modellen. PEOP (eng. person, environment, occupation, performance) bygger på PEO-modellen och har ett större fokus på personens aktivitetsutförande. Även forskning inom Finland och andra nordiska länder skulle behövas för att bättre kunna göra kopplingar till den finländska befolkningen. Vi hittade inga finländska studier som fyllde alla våra kriterier.

10 Källor

Aponte, J. & Nokes, K. M. (2015). Electronic health literacy of older Hispanics with diabetes. *Health Promotion International, 31*(3), 482–489. DOI: 10.1093/heapro/dav112.

Boriani, G., Maisano, A., Bonini, N., Albini, A., Imberti, J. F., Venturelli, A., Menozzi, M., Ziveri, V., Morgante, V., Camaioni, G., Passiatore, M., De Mitri, G., Nanni, G., Girolami, D., Fontanesi, R., Siena, V., Sgreccia, D., Malavasi, V. L., Valenti, A. C. & Vitolo, M. (2021). Digital literacy as a potential barrier to implementation of cardiology tele-visits after COVID-19 pandemic: the INFO-COVID survey. *Journal of geriatric cardiology, 18*(9), 739–747. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2021.09.003.

Cajita, M. I., Hodgson, N. A., Budhathoki, C. & Han, H-R. (2017). Intention to Use mHealth in Older Adults with Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing, 32*(6). DOI: 10.1097/JCN.0000000000000401.

Choi, N. G. & Dinitto, D. M. (2013). The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, eHealth literacy, and attitudes toward computer/Internet use. *Journal of Medical Internet Research, 15*(5). DOI: 10.2196/jmir.2645.

Choi, H. & Lee, S-K. (2022). Failure mode and effects analysis of telehealth service of minority elderly for sustainable digital transformation. *Computers in Biology and Medicine, 148*. DOI: 10.1016/j.compbiomed.2022.105950.

Christiansen, C. H. & Townsend, E. A. (2010). *Introduction to Occupation: The Art and Science of Living* (2 uppl.), Pearson.

Chung, G. S., Ellimoottil, C. S. & McCullough, J. S. (2021). The Role of Social Support in Telehealth Utilization Among Older Adults in the United States During the COVID-19 Pandemic. *Telemedicine reports, 2*(1), 273–276. DOI: https://doi.org/10.1089/tmr.2021.0025.

Currie, M., Philip, L. J. & Roberts, A. (2015). Attitudes towards the use and acceptance of eHealth technologies: a case study of older adults living with chronic pain and implications for rural healthcare. *BMC Health Services Research, 15*(162). DOI: 10.1186/s12913-015-0825-0.

Czaja, S. J., Charness, N., Fisk, A. D., Hertzog, C., Nair, S. N., Rogers, W. A. & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the center for research and education on aging and technology enhancement (create). *Psychology and Aging, 21*(2), 333–352. DOI: 10.1037/0882-7974.21.2.333.

Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing 62*(1), 107–115. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x.

Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K. & Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *Sage Open (4)*1. DOI: 10.1177/2158244014522633.

Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 13*(1), 93–106.

Finansministeriet. (2017). *Digituen toimintamallinehdotus; AUTA-hankkeen projektiryhmän loppuraportti*. Finansministeriet. https://vm.fi/documents/10623/6581896/AUTA+raportti.pdf/74d0c25e-fa60-43c6-8856-c418faef9085.

Finansministeriet. U.å. *Tillgängligheten*. https://vm.fi/sv/tillganglighetsdirektivet.

Fischl, C., Blusi, M., Lindgren, H. & Nilsson, I. (2020). Tailoring to support digital technology-mediated occupational engagement for older adults – a multiple case study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 27*(8). DOI: 10.1080/11038128.2020.1760347.

Fisher, K. & Easton, K. (2019). The meaning and value of digital technology adoption for older adults with sight loss: A mixed methods study. *Technology & Disability, 30*(4), 177–184. DOI: 10.3233/TAD-180205.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier* (2 uppl.). Natur&Kultur.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier* (3 uppl.). Natur&Kultur.

Friberg, F. (2016). Att göra en litteraturöversikt. I Friberg, F. (red.), *Dags för uppsats – vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s. 133–143). Studentlitteratur.

Han, S. & Nam, S. I. (2021). Creating supportive environments and enhancing personal perception to bridge the digital divide among older adults. *Educational Gerontology, 47*(8), 339–352. DOI: 10.1080/03601277.2021.1988448.

Heikkinen, E. & Marin, M. (red.). (2002). *Vanhuuden voimavarat*. Tammi.

van Houwelingen, C. T., Ettema, R. G., Antonietti, M. G. & Kort, H. S. (2018). Understanding Older People's Readiness for Receiving Telehealth: Mixed-Method

Study. *Journal of Medical Internet Research, 20*(4). https://doi.org/10.2196/jmir.8407.

Hoque, R. & Sorwar, G. (2017). Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly: An extension of the UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics, 101*, 75–84. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2017.02.002.

Hälsobyn. (5 mars 2020). *Den åldrande befolkningen i Finland*. https://www.terveyskyla.fi/ikatalo/sv/f%C3%B6r-den-%C3%A4ldre-personen/%C3%A5lder-och-vardag/den-%C3%A5ldrande-befolkningen-i-finland.

Jørgensen, B. B., Damsgaard, E. M., Simonsen, M. M. & Gregersen M. (2022). Prevalence of Computer Use among Geriatric In- and Outpatients, *Gerontology and Geriatric Medicine, 16*(8), DOI: 10.1177/23337214221100642.

Kristensson, J. & Jakobsson, U. (2009). Olika perspektiv på åldrandet. I Ekwall, A. (red.), *Äldres hälsa och ohälsa: en introduktion till geriatrisk omvårdnad* (s. 15–27). Studentlitteratur.

Larsson-Lund, M. & Nyman, A. (2019). Occupational challenges in a digital society: A discussion inspiring occupational therapy to cross thresholds and embrace possibilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy, 1–4*. DOI: 10.1080/11038128.2018.1523457.

Law, M., Cooper, B., Strong, S., Stewart, D., Rigby, P. & Letts, L. (1996). The Person-Environment-Occupation Model: A Transactive Approach to Occupational Performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 63*(1), 9–23. DOI: 10.1177/000841749606300103.

Leonardsen, A.-C. L., Hardeland, C., Helgesen, A. K. & Grøndahl, V. A. (2020). Patient experiences with technology enabled care across healthcare settings – a systematic review. *BMC Health Services Research, 20*(1). DOI: 10.1186/s12913-020-05633-4.

Lundman, B. & Hällgren Graneheim, U. (2012). Kvalitativ innehållsanalys. I Granskär, M. & Höglund-Nielsen, B. *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvården*. Studentlitteratur. Lund.

Melander Wikman, A. (2012). Äldre och e-hälsa. I Rydwik, E. (red.), *Äldres hälsa: Ett sjukgymnastiskt perspektiv* (s. 79–92). Studentlitteratur.

Moyle, W., Pu, L., Murfield, J., Sung, B., Sriram, D., Liddle, J., Estai, M. & Lion, K. (2022). Consumer and Provider Perspectives on Technologies Used Within Aged Care: An Australian Qualitative Needs Assessment Survey. *Journal of Applied Gerontology, 41*(12), 2557–2565. DOI: 10.1177/07334648221120082.

Niehaves, B. & Plattfaut, R. (2014). Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. *European Journal of Information Systems, 23*(6), 708–726. DOI: 10.1057/ejis.2013.19.

Noblin, A. M. & Rutherford, A. (2017). Impact of Health Literacy on Senior Citizen Engagement in Health Care IT Usage. *Gerontology and Geriatric Medicine, 3*. DOI: 10.1177/2333721417706300.

Ollevier, A., Aguiar, G., Palomino, M. & Simpelaere, I. (2020). How can technology support ageing in place in healthy older adults? A systematic review. *Public Health Reviews, 41*(26). DOI: 10.1186/s40985-020-00143-4.

Onwuegbuzie, A. & Frels, R. (2016). *7 Steps to a Comprehensive Litterature Review, a Multimodal & Cultural Approach.* Sage Publications.

Pikkarainen, A., Pyöriä, O. & Savikko, N. (2016). Ikääntyneiden kuntoutuminen. I Autti-Rämö, I., Salminen, A-L., Rajavaara, M., & Ylinen, A. (red.), *Kuntoutuminen* (1. uppl.). Duodecim.

Price-Haywood, E. G., Harden-Barrios, J., Ulep, R. & Luo, Q. (2017). eHealth Literacy: Patient Engagement in Identifying Strategies to Encourage Use of Patient Portals Among Older Adults. *Population Health Management, 20*(6), 486–494. DOI: https://doi.org/10.1089/pop.2016.0164.

Rasekaba, T. M., Pereira, P., Rani, G. V., Johnson, R., McKechnie, R. & Blackberry, I. (2022). Exploring Telehealth Readiness in a Resource Limited Setting: Digital and Health Literacy among Older People in Rural India (DAHLIA). *Geriatrics, 7*(2). DOI: https://doi.org/10.3390/geriatrics7020028.

Ratcliff, C., Martinello, B., & Litos, V. (juli 2022). *En digital agenda för Europa*. Europaparlamentet. https://www.europarl.europa.eu/factsheets/sv/sheet/64/euroopan-digitaalistrategia.

Robeyns, I. & Morten F. B. (2020). *The Capability Approach, The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2020 Edition)*. https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/capability-approach/.

Rotenberg, S., Oreper, J. S., Bar, Y., Davids-Brumer, N. & Dawson, D. R. (5 december 2022). "It's better than nothing, but I do not find it to be ideal": Older adults' experience of TeleRehab during the first COVID-19 lockdown. *Journal of Applied Gerontology*. DOI: 10.1177/07334648221144022.

Salminen, A., Heiskanen, T., Hiekkala, S., Naamanka, J., Stenberg, J. & Vuononvirta, T. (2016). *Etäkuntoutuksen ja siihen läheisesti liittyvien termien määrittelyä*. Helsinki: Kelan tutkimus

https://www.kela.fi/documents/10180/0/Et%C3%A4kuntoutus/4a50ddb8-560c-47b4-94ed-09561f6981df.

Smith, B. & Magnani, J. W. (2019). New technologies, new disparities: The intersection of electronic health and digital health literacy. *International Journal of Cardiology, 292*, 280–282. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.05.066.

Statsrådet. U.å. *Programmet Framtidens social- och hälsocentral.* Social- och hälsåreformen. https://soteuudistus.fi/sv/programmet-framtidens-social-och-halsocentral.

Tenk. (22 februari 2023). *God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland*. Forskningetiska delgationen (TENK). https://tenk.fi/sv/anvisningar-och-material/GVP-anvisningarna-2012

Tennant, B., Stellefson, M., Dodd, V., Chaney, B., Chaney, D., Paige, S. & Alber J. (2015). eHealth Literacy and Web 2.0 Health Information Seeking Behaviors Among Baby Boomers and Older Adults, *Journal of Medical Internet Research, 17*(3). DOI: 10.2196/jmir.3992.

Townsend, E. (red.), Stanton, S., Law, M., Polatajko, H., Baptiste, S., Thompson-Franson, T., Kramer, C., Swedlove, F., Brintnell, S. & Campanile, L. (2002). *Enabling Occupation: An Occupational Therapy Perspective* (reviderad upplaga). Canadian Association of Occupational Therapists.

Townsend, E. A. & Polatajko, H. J. (2007). *Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision For Health, Well-being, & Justice Through Occupation.* CAOT Publications ACE.

Tsai, H.-Y. S., Rikard, R. V., Cotten, S. R. & Shillair, R. (2019). Senior technology exploration, learning, and acceptance (STELA) model: from exploration to use – a longitudinal randomized controlled trial. *Educational Gerontology, 45*(12), 728–743. DOI: 10.1080/03601277.2019.1690802.

van der Vaart, R. & Drossaert, C. (2017). Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a Broad Spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 Skills. *Journal of Medical Internet Research, 19*(1). DOI: https://doi.org/10.2196/jmir.6709.

Valtiovarainministeriö. (2019). *Digi arkeen -neuvottelukunnan toimintakertomus (2019)*. https://vm.fi/digi-arkeen-toimintakertomus.

Vanhus- ja lähimmäispalvelunliitto (Valli) ry. 2017. *Ikäihmiset ja sähköinen asiointi. Miten saadaan kaikki mukaan?* Ikäteknologiakeskus. https://www.valli.fi/wp-content/uploads/2019/11/ikaihmiset_sahkoinen_asiointi_netti.pdf.

World Federation of Occupational Therapists. (2014). World Federation of Occupational Therapists' Position Statement on Telehealth. *International Journal of Telerehabilitation, 6*(1), 37–40. DOI: 10.5195/ijt.2014.6153.

World Health Organization. (1 oktober 2022). *Ageing and health*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health.

World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. https://www.who.int/docs/default-source/documents/gs4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf.

Yap, Y-Y., Tan, S-H. & Choon, S-W. (2022) Elderly's intention to use technologies: A systematic literature review. *Heliyon, 8*(1). DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e08765.

Yoon, H., Jang, Y. & Xie, B. (2016). Computer Use and Computer Anxiety in Older Korean Americans. *Journal of Applied Gerontology: The Official Journal of the Southern Gerontological Society, 35*(9), 1000–1010. DOI: https://doi.org/10.1177/0733464815570665.

Zambianchi, M., Rönnlund, M. & Carelli, M. G. (2019). Attitudes Towards and Use of Information and Communication Technologies (ICTs) Among Older Adults in Italy and Sweden: the Influence of Cultural Context, Socio-Demographic Factors, and Time Perspective. *Journal of Cross-Cultural Gerontology, 34*(3), 291–306. DOI: https://doi.org/10.1007/s10823-019-09370-y.

11Bilagor

Bilaga 1

Tabell 1. Översiktstabell

Författare, årtal, artikel	**Perspektiv/tematik**	**Problem och syfte**	**Metod**	**Resultat**
Aponte, J. & Nokes, K. M. (2015). Electronic health literacy of older Hispanics with diabetes.	Äldres digitala hälsolitteracitet och erfarenheter av att använda internet som ett verktyg för att hantera deras sjukdomstillstånd	Problem: Internet kan vara ett användbart verktyg för att söka information om diabetes och hjälpa med sjukdomshantering. Tidigare studier visar på att personer med diabetes och begränsad hälsolitteracitet har sämre hälsoresultat, eftersom de har mindre kunskap om deras sjukdom och dålig uppfattning om hur de kunde hantera deras hälsa bättre. Syfte: undersöka erfarenheter av att använda internet för att hantera diabetes hos äldre	Metod: Convergent mixed methods design (både kvantitativa och kvalitativa data insamlas och sedan jämförs de med varann). Kvantitativa data samlades med e-HEALS som mäter digital hälsolitteracitet. Kvalitativa data samlades via fokusgrupper. Deltagare: 20 stycken deltagare från ett ålderdomshem i New York. Deltagarna var mellan 68 och 86 år, medelåldern var 74 år.	Männen rapporterade betydligt sämre digital hälsolitteracitet än kvinnorna. Däremot hade ålder ingen signifikant påverkan på deltagarnas digitala hälsolitteracitet. Fem teman identifierades utifrån fokusgrupperna: 1. Internet ansågs vara en användbar källa för hälsorelaterad information. 2. Deltagarna vände sig till deras familj och vänner för hjälp att söka upp information på nätet. 3. Hälsorelaterad information kan vara mycket komplicerat och förvirrande. 4. Deltagarna använde sig av olika metoder för att försöka bekräfta information de hittat från nätet. 5. Hälsoinformation som deltagarna hittade online hjälpte dem att hantera deras tillstånd.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		latinamerikaner med typ 2 diabetes.		
Boriani, m.fl. (2021). Digital literacy as a potential barrier to implementation of cardiology tele-visits after COVID-19 pandemic: the INFO-COVID survey.	Digital litteracitet och internetanvändning	Problem: en digital klyfta finns och påverkar möjligheten att erbjuda telerehabilitering Syfte: få en bild av den digitala litteraciteten bland kardiologi patienter.	Metod: undersökning via enkät Analys: Kruskal–Wallis test, $\chi 2$ test, Fisher's exact test, univariat logistisk regression analys Deltagare: 1067 personer åldern 20–85+, medianåldern 70	82 % av 85+ åringar rapporterade att de aldrig använder internet. De som använde internet var yngre och hade högre utbildning.
Cajita m.fl. (2017). Intention to Use mHealth in Older Adults with Heart Failure.	Äldres avsikter att använda mHealth/mobilhälsoteknologi	Problem: Hjärtsvikt är speciellt vanligt inom den äldre populationen. Effektiv självhantering (self-management) av hjärtsvikt är nyckeln till att minska på de enorma hälsovårdskostnaderna som är förknippade med att sköta hjärtsvikt. Självhantering av hjärtsvikt kan dock vara komplext.	Metod: Tvärsnittlig korrelationsstudie. En modifierad version av Technology Acceptance Model (TAM) användes i form av en enkät. Deltagare: 129 stycken vuxna med hjärtsvikt. Medelåldern av deltagarna var 71,3 ± 4,6 år och majoriteten var män (73,6 %). Två olika grupper rekryterades, en "in-person"	57,4 % av deltagarna använde en smarttelefon. Majoriteten av deltagarna (86,1 %) rapporterade att då det kommer till hälsa så hade deras läkares/sjukskötares råd mest betydelse. De flesta rapporterade också att de skulle använda mHealth ifall deras läkare eller primära vårdgivare skulle rekommendera det. Faktorer som påverkade deltagarnas avsikt att använda mHealth var: 1. upplevd användarvänlighet 2. upplevd användbarhet 3. socialt inflytande. Digital hälsolitteracitet hade ingen koppling till avsikten att använda mHealth.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		Syfte: undersöka faktorer som påverkar avsikten att använda mHealth hos äldre personer med hjärtsvikt.	grupp och en "online" grupp.	
Choi & Dinitto. (2013). The digital divide among low-income homebound older adults: Internet use patterns, eHealth literacy, and attitudes toward computer/Internet use.	Äldres internetanvändning och -beteende, digital hälsolitteracitet och attityder till datorer och internet	Problem: Det finns flera studier angående äldre personers internetanvändning, men inga tidigare studier har fokuserat specifikt på de mest sårbara äldre personerna. Syfte: undersöka internetanvändning, orsaker till avslutad användning, digital hälsolitteracitet och attityder till dator-/internetanvändning hos personer över 60 år med låginkomst och som är bundna till hemmet, i jämförelse med deras yngre motsvarigheter.	Metod: Enkät via personliga möten eller telefonsamtal. Analys: chi-square och t-test. Deltagare: 980 stycken deltagare, varav 763 stycken (77,9 %) var över 60 år och 217 stycken (22,1 %) under 60 år. Alla deltagare var från Texas, USA och hördes till ett program för äldre personer med låginkomst som får måltider levererat hem till dem.	Nästan 60 % av alla deltagare hade aldrig använt internet förut. Internetanvändning varierade pga. ålder, med högre grad av användning hos den yngre gruppen. Det att man aldrig hade använt internet var kopplat till högre ålder, lägre inkomst och etnicitet (specifikt afroamerikaner och latinamerikaner). Ytterligare resultat beskrivs i koppling till internetanvändning och online beteende bland dem som använde internet, samt digital hälsolitteracitet och attityder till datorer och internet. Flera deltagare rapporterade att de upplevde det som obehagligt eller besvärligt att använda datorer och internet pga. olika fysiska, funktionella och synrelaterade problem.
Choi & Lee. (2022). Failure mode and effects	Hurdana problem kan uppstå vid digital	Problem: För lite kunskap om risker i användning av digital	Metod: tvärsnitt deskriptiv analys, FMEA-modell	De mest upprepade problem med användningen berodde på: glömska, ekonomiska problem, digital litteracitet. Problem med att glömma

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
analysis of telehealth service of minority elderly for sustainable digital transformation.	hälsovård/monitorering	hälsovård för äldre personer Syfte: undersöka och identifiera riskfaktorer i digitala hälsovårdstjänster inkluderat "biomonitoring"	Deltagare: 200 personer från Sydkorea 65+år med låga inkomster	instruktionerna, eller trycka på "next" eller sätta på apparaten, kunde inte besöka sjukhuset eller göra ändringar i dagliga rutiner på grund av kostnader, dålig internetkoppling, låg självsäkerhet i användning, dålig tillgänglighet av redskap (t.ex. om något gick sönder)
Chung m.fl. (2021). The Role of Social Support in Telehealth Utilization Among Older Adults in the United States During the COVID-19 Pandemic.	Socialt stöd och användning av digitala hälsovårdstjänster.	Problem: Äldre personer använder mindre digitala hälsovårdstjänster fast detta blivit väldigt aktuellt under Covid-19 pandemin. Syfte: undersöka sociala stödens roll i användning av digitala hälsovårdstjänster bland äldre befolkningen.	Metod: datainsalming från "Covid-19 Sample Person Interview" Deltagare: 3 188 personer åldern 70 eller mer i USA. Analys: logistisk regression	En av fem personer använde digital hälsovård under pandemin. Ju yngre och högre inkomster desto högre är sannolikheten att använda digital hälsovård. Att använda digital hälsovård var mera sannolikt om personen hade teknologiska färdigheter, levde med familj/vänner och fick tekniskt stöd.
Currie, m.fl. (2015). Attitudes towards the use and acceptance of eHealth technologies: a case study of older adults living with chronic pain and implications for rural healthcare.	Äldres attityder till och acceptans av hälsoteknologi	Problem: det är utmanande att erbjuda hälsovårdstjänster i landsbygden där distanserna är långa. Personer med kronisk smärta upplever dessutom att det är svårt att ta sig ut från sina hem, vilket kan leda till social	Mixed methods. 2-stage research design: först enkät och sedan semistrukturerade intervjuer. Deltagare: 168 stycken deltagare mellan 25–86 år (medelålder 60 år). Äldre med kronisk smärta,	Resultaten kategoriseras enligt följande: 1. Typen av hjälp som deltagarna får. 2. Nuvarande användning av teknologi i hemmet samt attityder till framtida användning av teknologi i hemmet. 3. Teknologianvändning i syftet att hantera kronisk smärta. 4. Problem med användningen av teknologi i landsbygden hos personer mer kronisk smärta.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		isolation. Syfte: undersöka attityder till teknologi samt acceptans och användning av teknologi hos personer med kronisk smärta, specifikt personer som bor i landsbygden i Skotland.	professionella som sköter personer med kronisk smärta och en liten andel äldre personer med kronisk smärta som hade deltagit i ett specifikt program för kronisk smärta i Skotland.	
Fisher & Easton. (2019). The meaning and value of digital technology adoption for older adults with sight loss: A mixed methods study.	Hur äldre personer värdesätter teknologi samt inför teknologianvändning	Problem: Synnedsättningar är vanliga vid äldre ålder och tidigare forskning visar på att personer med synnedsättning använder datorer mer sällan. Just nu finns det enbart begränsad kunskap om användning av digital teknologi hos äldre personer med synnedsättning. Syfte: utforska och öka förståelsen för värdet i och adoptionen av digital teknologi hos äldre personer med synnedsättning.	Metod: Mixed methods. Enkät. En fokusgrupp där deltagarna diskuterade kring utmaningar i ADL-aktiviteter (vardagliga aktiviteter) samt digital adoption. Deltagare: Fyra stycken personer deltog i fokusgruppen (68–84-åringar, alla män). 30 stycken personer deltog i enkätundersökningen (medelålder 85,4 år)	Resultat från fokusgruppen: Teknologi som stödjer personens personliga autonomi och således hens självständighet värderades högt. Flera hinder i förhållande till teknologianvändning/-adoption identifierades, bl.a. den snabba utvecklingen av teknologi och höga kostnader som var förknippade med teknologi. Den viktigaste främjande faktoren i förhållande till internetanvändning/-adoption var kamratstöd. Teknologins design kan vara antingen främjande eller hindrande, och således påverka internetanvändningen/-adoptionen. Resultat från enkäten: Allt som allt 24 stycken av deltagarna använde inte någon slags datorenhet. Självrapporterade orsaker till detta var bl.a. att de ansågs vara svåra att använda, de ansågs inte ha några fördelar samt brist på intresse. Sex personer använde någon slags datorenhet – den mest vanliga och använda typen av datorenhet var en

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
				surfplatta. Surfplattor användes mest för fritidsaktiviteter medan smarttelefoner användes för buss- och taxiinformation samt för att kontakta andra personer. Tre deltagare använde olika mobilapplikationer för att stödja ADL-aktiviteter.
Han & Nam. (2021). Creating supportive environments and enhancing personal perception to bridge the digital divide among older adults.	Personliga/sociala faktorer som påverkar användning av digital teknologi.	Problem: digitala klyftan har blivit större Syfte: bekräfta hurdana personliga och sociala faktorer påverkar den äldres användning av digital teknologi.	Metod: undersökning via strukturerad intervju Deltagare: 1662 personer som använder internet via dator, smarttelefon och/eller pekplatta, åldern 55–85 år. Medelåldern 62,8 år. Sydkorea. Analys: structural equation modeling	Ju yngre och mer utbildad, desto mer avsikt att använda teknologi. Ansedd användbarhet och lätthet i användning har en positiv inverkan på avsikt att använda teknologi. Lätthet i användning, teknologisk själv förmåga, uppskattat värde och socialt stöd har en positiv inverkan på ansedd nyttighet. Lätthet i användning påverkas positivt av teknologisk själv förmåga, uppskattat värde, sociala normer och socialt stöd.
van Houwelingen m.fl. (2018). Understanding Older People's Readiness for Receiving Telehealth: Mixed-Method Study.	Äldres avsikt och kapacitet att använda digital teknologi, samt deras villighet/beredskap att ta emot digital hälsa	Problem: Digitaliseringen kräver att alla medborgare har digital litteracitet. Äldre personer hörs till en annan teknologigeneration än yngre personer och är således vana med annorlunda teknologier. För att underlätta introduceringen och	Metod: Mixed methods "triangulation design". Först utfördes en enkätundersökning, där man villa få reda på äldre personers avsikt att använda videosamtal. Sedan utfördes kvalitativa observationer av äldre personer medan de	Resultat från enkätundersökningen: Äldre personers avsikt att använda videosamtal påverkades av förväntad prestation/utförande, förväntad ansträngning och uppskattad integritet eller säkerhet. Äldre personers förväntade prestation/utförande förutspåddes av deras förväntade ansträngning, och deras förväntade ansträngning förutspåddes av deras självefffektivitet (self-efficacy). Resultat från den kvalitativa observationsstudien: Fem huvudsakliga teman identifierades i förhållande

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		adopteringen av nya teknologier för äldre är de viktigt att de får tillräckligt med stöd och att de känner sig självsäkra i att använda dessa teknologier. Syfte: öka förståelsen för äldre personers beredskap eller villighet att ta emot digital hälsa (telehealth) genom att studera deras avsikt att använda videosamtal samt genom att undersöka deras kapacitet att använda digital teknologi.	utförde olika teknologiska uppgifter/bestyr för att få en bättre bild över äldre personers egentliga användning av digital teknologi. Deltagare: 256 stycken personer deltog i enkätundersökningen (medelålder 75 år) 15 stycken personer deltog i den kvalitativa observationsstudien (65- 87 år). Alla deltagare var "community-dwelling"	till äldre personers kapacitet att använda digital teknologi: 1. Självefffektivitet och digital litteracitet. 2. Hinder i att använda teknologi. 3. Tidigare erfarenheter och användningsfrekvens. 4. Källor för stöd och främjande faktorer. 5. Förväntad prestation/utförande.
Jørgensen m.fl. (2022). Prevalence of Computer Use among Geriatric In- and Outpatients.	Vad som är kopplat med den danska äldre personens datoranvändning/-icke-användning	Problem: äldre personer använder mindre teknologi jämfört med resten av befolkningen Syfte: undersöka hur utbrett användningen av teknologi är bland äldre personer i Danmark och om användning av	Metod: tvärsnitt av geriatriska patienter på geriatriska avdelningen och patienter som kommit till "geriatric fall clinic" Deltagare: 249 personer 65+ år, medelåldern 83. 124 st använde dator, 125 st var icke-användare.	Ju högre ålder desto mindre sannolikhet att använda dator. 85+ åringar använde mindre sannolikt dator än dom yngre äldre. Personer med 10 års eller kortare utbildning var mindre sannolikare att använda dator än högre utbildade. Allvarligt/gravt sköra personer använde mindre sannolikt dator jämfört med icke sköra personer.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		teknologi är kopplat till ålder, kön, utbildningsnivå, bo ensam eller inte, form av boende, funktionell kapacitet och nivå av skörhet.	Analys: deskriptiv analys, t-test, Wilcox test, logistisk regression	
Moyle m.fl. (2022). Consumer and Provider Perspectives on Technologies Used Within Aged Care: An Australian Qualitative Needs Assessment Survey.	Äldres och deras vårdares (professionella och icke-professionella) åsikter och perspektiv på teknologi som används inom äldreomsorgen	Problem: Teknologi används redan mångsidigt inom äldreomsorgen, men flyttet från teori till praktik är slött och fragmenterat. Användningen av teknologi har ökat över det senaste decenniet men det beror fortfarande på äldre personens möjlighet att använda teknologin. Det behövs en mer omfattande förståelse över slutliga användares teknologibehov och preferenser samt mer samarbete mellan specialister inom gerontologi och teknologi. Syfte: samla	Metod: Enkät med många öppna frågor. Analys: Förklarande kvalitativ innehållsanalys. Deltagare: 133 äldre personer 65+ år, 27 närståendevårdare av personer 65+ år, 147 professionella som jobbar med äldre.	Sju teman identifierades. 1. Användningen av teknologi ökade pga. COVID-19. 2. Det finns ett behov för enklare teknologi, som är mer användarorienterat och tillgängligt. 3. Det finns svårigheter med att komma åt statligt finansierade äldreomsorgsservicen online. 4. Tid, kostnader och integritet kan fungera som hinder för användning. 5. Det finns ett behov för ökat vetskap och träning. 6. Vikten av "in-person connection" betonades. 7. Man borde sammanställa (streamline) olika administrationssystem inom äldreomsorgen.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		grundläggande data för att förstå användarnas (konsumenten/utgivaren) erfarenheter för att kunna informera utvecklingen av framtidens teknologiska prioriteter inom gerontologi		
Niehaves & Plattfaut (2014). Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide.	Skillnader i hur olika modeller beskriver den äldres avsikt att använda internet	Problem: äldre personer släpar efter med IT-användning trots att det har stor potential att hjälpa dem t.ex. med att behålla självständigheten Syfte: undersöka äldres avsikter att använda internet samt att identifiera påverkande faktorer.	Metod: För att kunna göra en systematisk jämförelse mellan olika teoretiska angreppssätt jämfördes fyra forskningsmodeller (eng. research models) Deltagare: 150 deltagare fyllde i en enkät som innehöll frågor i förhållande till de fyra forskningsmodellerna. Alla deltagare var över 65 år, från Tyskland och medelåldern för deltagarna var 69,6.	Förväntat utförande påverkar avsikten att använda. Ålder påverkar avsikten att använda negativt. Avsikten att använda påverkas av flera olika faktorer såsom ansedd användbarhet, självefffektivtet (self-efficacy), kostnader och närståendes inflytande. Ytterliga resultat redogör för de olika modellernas fungerbarhet.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
Noblin & Rutherford. (2017). Impact of Health Literacy on Senior Citizen Engagement in Health Care IT Usage.	Olika variablers påverkan på varandra då det kommer till äldre personers hälsolitteracitet och online beteende gällande hälsoinformation	Problem: Klienten måste fungera som länken mellan vårdgivaren och hens hälsoinformation. Detta kräver att vårdfokuset flyttas från läkarmottagningen till patientens egna hem. Adoption och användning av PHR (patient health record) eller en patientportal kan stöda denna länk. Syfte: undersöka äldre personers hälsolitteracitet samt huruvida villiga och självsäkra de är i att hitta och tolka hälsoinformation online.	Metod: Regression model. Enkät. Hälsolitteracitet mättes mha. e-HEALS literacy scale och Newest Vital Sign (NVS). Deltagare: 181 stycken personer deltog i enkätundersökningen, 131 kvinnor (72,4 %) och 50 män (27,6 %). Majoriteten av deltagarna var mellan 71 och 75 år.	Svårt att skriva ut alla resultat eftersom regression model undersöker olika variablers samband och hur de påverkar varandra. Dessa resultat är tagna från conclusion-kapitlet: 1. Personer med "tillräcklig" hälsolitteracitet är inte mer benägna att engagera sig i digital hälsovård jämfört med personer med begränsad hälsolitteracitet. 2. Personer som hade kunskap och information om hur man kan använda internet för att hitta svar på frågor kring hälsa engagerade sig med större sannolikhet i digital hälsovård. 3. Personer som visste var man kan hitta nyttig hälsoinformation online hade med större sannolikhet "tillräcklig" hälsolitteracitet. 4. Personer som rapporterade att de är "mycket självsäkra" när det kommer till att fylla i medical forms har inte en större sannolikhet att engagera sig i digital hälsovård. 5. Personer med "tillräcklig" hälsolitteracitet rapporterade att de var "mycket självsäkra" när det kom till att fylla i hälsorelaterade blanketter (medical forms).
Ollevier m.fl. (2020). How can technology support ageing in place in healthy older adults? A systematic review.	Hurdana teknologier kan stöda friska äldre personer att upprätthålla deras självständighet och stöda “ageing in place”	Problem: Teknologi kan bidra till att underlätta eller förbättra "ageing in place" eftersom det kan hjälpa personer att behålla deras självständighet och bo hemma längre. Det finns	Metod: Systematisk litteraturöversikt.	Utifrån 3662 artiklar valdes enbart 7 artiklar till den slutliga analysen. Alla studier tillsammans innehöll 1904 deltagare, med medelåldern 68. Studierna var utförda i USA, Storbritannien och Nederländerna. Studierna utvärderades för risk av bias och den ansågs vara låg. Teknologier som stöder “ageing in place” hos friska äldre personer

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		dock en brist på högkvalitativa studier inom ämnet. Syfte: identifiera teknologier som stöder "ageing in place" för friska äldre personer.		kategoriserades in i fyra grupper: 1. Tillgänglig kommunikation. 2. Akut hjälp. 3. Fysiskt välmående. 4. Mentalt välmående.
Price-Haywood, m.fl. (2017). eHealth Literacy: Patient Engagement in Identifying Strategies to Encourage Use of Patient Portals Among Older Adults.	Användning eller icke-användning av en viss patientportal	Problem: äldre personer är mindre benägna att använda sig av hälsoteknologi (patient portaler, bärbar teknik, smarttelefon applikationer) Syfte: förstå hur man kan engagera äldre personer med högt blodtryck och/eller diabetes i användning av patientportal för egenvård.	Metod: tvärsnittsundersökning på personer över 50 år inom Ochsner Health System, enkät Deltagare: 247 personer, medelåldern 63 för personer som använde patient portalen, medelåldern 65 för personer som inte använde patient portalen Analys: t-test, $\chi 2$, tematisk innehållsanalys	Jämfört med icke-användare av patient portalen var användare högre utbildade, hade bättre hälsolitteracitet, använde mera internet och var mer intresserade av webbsidor/applikationer för att spåra hälsotillstånd. Icke-portalanvändare föredrog att kommunicera via telefon och hade följande tankar kring portalen: oro om online säkerhet, brist på individualiseringsmöjligheter, brist på resurser, önskan om kunskap och tekniskt stöd samt saknad av behov eller värde i användningen av portalen för egenvården. Användare rekommenderade att se till följande saker: lättanvändbarhet, person- och systemfaktorer som hindrar användning, attityder mot portalen, ansedd nyttighet av portalen. En oro kring digital litteracitet (komma ihåg lösenord etc).
Rasekaba m.fl. (2022). Exploring Telehealth Readiness in a Resource Limited Setting: Digital and Health Literacy among Older	Hälsolitteracitet hos äldre personer i Indien	Problem: Den förväntade mängden personer som är över 60 år i Indien år 2050 är 315 miljoner. Enligt rapporterna har många äldre,	Metod: mixed-methods tvärsnitt fokusgrupp och enkät Deltagare: 150 personer, medianåldern 71	Begränsade kunskap och förståelse av t.ex. textmeddelanden eller dålig litteracitet eller sämre syn påverkar användningen av teknologi. Hälsoinformation eller telefonsamtal med läkaren når den äldre personen via deras närståendes hjälp och telefoner. Dåligt självförtroende i användning av teknologi, brist på kunskap

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
People in Rural India (DAHLIA).		som bor utanför städer, redan nu problem med att komma till hälsovården i stan. Syfte: undersöka hur bra digital hälsolitteracitet äldre personer i Indias landsbygds har	Analys: Fisher´s, Mann-Whitney och Kruskal-Wallis test, Spearmans korrelation, induktiv tematisk analys	om vad som finns tillgängligt inom teknologi samt att inte förstå hälsoinformationen via teknologi sågs som ett hinder för användning. Dålig syn samt att teknologin inte var på deltagarna modersmål hindrade användning. Ytterligare resultat beskrivs...
Rotenberg m.fl. (2022). "It's better than nothing, but I do not find it to be ideal": Older adults' experience of TeleRehab during the first COVID-19 lockdown.	Äldres erfarenheter av en telerehabiliterings intervention	Problem: Mer forskning inom telerehabilitering behövs för att förstå främjande och hindrande faktorer i förhållande äldres acceptans och användning av telerehabilitering Syfte: förstå äldres erfarenheter från att byta från "in person visits" till virtuell intervention. 1. Erfarenheter av den virtuella plattformen för rehabilitering. 2. Erfarenheter om skillnaden mellan leverans av innehållet och gruppdynamiken efter förflyttningen till	Metod: Kvalitativ (semi-strukturerad intervju, bakgrundinformationen från enkäter), analys enligt tematik. Deltagare: 16 stycken, mellan 60 och 85 år.	Deltagarna hade varierande åsikter och upplevelser av att använda den virtuella plattformen. Tekniskt stöd upplevdes som viktigt, för vissa även som nödvändigt. Flera deltagare upplevde tekniska problem bl.a. i förhållande till audio (ljudet), videon, visuella aspekter och dålig internetkoppling. Deltagarnas förmåga att använda den virtuella plattformen hängde ihop med deras digitala litteracitet, som varierade. En slags initial ovilja eller ångest över att använda teknologi lindrades i.o.m. användning. Majoriteten av deltagarna höll med om att möten "in real life" är bättre än de virtuella mötena, trots att de virtuella mötena också upplevdes ha ett eget slags värde. Flera kontextuella faktorer påverkade deltagarnas upplevelse av den virtuella rehabiliteringen. Hemomgivningen upplevdes som distraherande och det krävde mer ansträngning av deltagarna att vara uppmärksamma på konversationen virtuellt jämfört med IRL. Personliga faktorer såsom nedsatt hörsel och syn påverkade också till en

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		virtuell rehabilitering.		större grad under virtuella rehabiliteringen än IRL. Även COVID-19 påverkade deltagarnas upplevelse. Under en tid av sociala restriktioner upplevdes den virtuella kontakten som en viktig ersättning. (Resultat kring gruppdynamiken inte beskrivna här - inte relevant)
Tennant m.fl. (2015). eHealth Literacy and Web 2.0 Health Information Seeking Behaviors Among Baby Boomers and Older Adults,	Användning av Web 2.0 för hälsoinformation Web 2.0 - internetsidor där du kan medverka och inte bara "passivt" läsa information, t.ex. Facebook, Twitter...	Problem: Äldre personer kan ha sämre digital hälsolitteracitet och därför använda sig av dålig information som de hittat på nätet Syfte: undersöka hur sociala och personfaktorer påverkar hälsobeteende på nätet	Metod: tvärsnittlig telefonundersökning i Florida. Deltagare: 283 personer som är mellan 50–91 år och har använt internet eller fått/skickat e-post. Medelåldern 67,4 år. Analys: t-test, multipel linjär regression, multipel logistisk regression	Personer som använde Web 2.0 för hälsoinformation hade bättre hälsolitteracitet än icke-användare. Personer som hade tidigare använt online stödgrupper i hälsofrågor hade bättre hälsolitteracitet än de som inte varit med i liknande grupper. Digital hälsolitteracitet var signifikant kopplat med ålder, utbildning, antal av elektroniska apparater som använts för att söka hälsoinformation. Följande faktorer var förknippade med användning av Web 2.0 för hälsoinformation: kön, utbildning, användning av en eller flera elektroniska apparater för att söka hälsoinformation. Kvinnor använde tre gånger mer sannolikare Web 2.0 för hälsoinformation än män. Ytterligare resultat redovisar för hur mycket internet användes samt deltagarnas hälsolitteracitet.
Tsai m.fl. (2019). Senior technology exploration, learning, and acceptance (STELA) model: from exploration to use – a longitudinal	Hur utforskande av internet påverkar den äldre personens syn på internet.	Problem: Äldre personers motivation och kunskap för att lära använda teknologi är mindre än för yngre generationer och utesluter på så sätt dem från teknologins	Metod: longitudinell randomiserad kontrollerad studie i USA. Personerna var delade i tre grupper: 1. 101 personer fick "ICT treatment" 2. 112 personer	Förbättrade attityder ledde till mera utforskande beteende. Utforskande var kopplat till mer besvärliga erfarenheter i inlärningen och bättre uppfattad nytta av internetanvändning. Ansedd nytta av internetanvändning var kopplat till användning av internet. Stöd minskade signifikant känslan av svårighet i inlärning.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
randomized controlled trial.		många möjligheter. Syfte: att undersöka äldre personers inlärningsprocess genom utforskning, lärande och val att fortsätta använda teknologi.	fick "attention control" (placebo) 3. 93 personer fick "true control" (ingen intervention eller placebo). Grupperna deltog i interventionen under 8 veckors tid. Medelåldern för deltagarna 82,7 år. Analys: kvantitativa data samlades före interventionen samt 8 veckor och 3, 6 och 12 månader efter början av interventionen. 195 personer deltog i hela studiens lopp.	
Yoon m.fl.(2015). Computer Use and Computer Anxiety in Older Korean Americans.	Faktorer som påverkar datoranvändning och datorångest.	Problem: Mängden av datoranvändare inom den äldre befolkningen har minskat. Syfte: undersöka hur mycket koreanska amerikaner använder dator och känner datorångest. Vad som påverkar användning av	Metod: enkät Deltagare: 209 personer, 60–95 år. Medelåldern 69,6 år. Analys: kvalitativ granskning av bakgrundsinformationer, t-test, $\chi 2$, regressionsmodeller	De som använde dator var mer sannolikt yngre, manligt kön, gifta, mer utbildade, har bättre hälsa, var mer kulturanpassade, har positivare syn på åldrande och har mindre datorångest jämfört med icke-datoranvändare.

Författare, årtal, artikel	Perspektiv/tematik	Problem och syfte	Metod	Resultat
		dator och datorångest.		
Zambianchi m.fl. (2019). Attitudes Towards and Use of Information and Communication Technologies (ICTs) Among Older Adults in Italy and Sweden: the Influence of Cultural Context, Socio-Demographic Factors, and Time Perspective.	Hurdant förhållande har olika tankesätt kring tid (t.ex. negativ/positiv) till användning av teknologi.	Problem: Viktigt att identifiera vilka faktorer som påverkan den äldres syn på teknologi då teknologi kan användas för att stöda åldrandeprocessen. Syfte: att ge kunskap om förhållanden mellan 1. attityder mot teknologi 2. användning av teknologi samt 3. tidsperspektiv 4. kulturskillnader mellan Italien och Sverige	Metod: enkät Deltagare: 638 personer (262 personer från Italien, 376 personer från Sverige), 60–100 år Analys: Pearsons korrelationsanalys samt regressionsanalys	Äldre personer i Sverige har positivare attityd mot teknologi jämfört med italienare. Åldern har en signifikant förhållande till följande attityder/tankesätt: “negativ förfluten”, “ödesbestämd nutid”, “negativ framtid”. Ålder, utbildning och nationalitet påverkar attityd mot och användning av teknologi. Negativ/positiv attityd/tankesätt påverkar användning av teknologi.

Bilaga 2

Tabell 2. Matris över innehållsanalys. Frågeställning: Vilka faktorer påverkar den äldres användning av digital teknologi och digitala tjänster?

Författare	**Person**	**Omgivning**	**Aktivitet**	**Inte signifikant betydelse**
Aponte & Nokes (2015)	Kön	Närståendes stöd, internets design	Användning av smarttelefon, få samtal, skicka textmeddelanden. Använda internet för att söka hälsorelaterad information; söka information om medicinering och des möjliga sidoeffekter, söka information om hälsa och diabetes.	Ålder
Boriani m.fl. (2021)	Ålder, utbildning		Användning av internet. Användning av smarttelefon för att komma till internet, använda pekplatta, dator med webbkamera, WhatsApp, Skype, Facebook mm.	Kön
Cajita m.fl. (2017)	Användarvänlighet, användbarhet	Professionellas rekommendationer, socialt inflytande	Användning av smarttelefon och mHealth.	Digital hälsolitteracitet, kostnader

Författare	Person	Omgivning	Aktivitet	Inte signifikant betydelse
Choi & Dinitto (2013)	Ålder, etnicitet, fysiska faktorer, funktionella och synrelaterade problem, digital hälsolitteracitet	Inkomst, kostnad av internet och/eller dator	Användning av internet. Att skicka/motta e-post, att söka hälsorelaterad och icke-hälsorelaterad information på internet, att komma åt hälsoresurser på internet, vara med på online hälsodiskussions grupper Att spela, att se på videor, att hålla sociala kontakter, köpa varor online, sköta bankärenden, läsa nyheter/böcker online mm.	Ålder (intressenivå)
Choi & Lee (2022)	Minne/glömska, digital litteracitet	Ekonomi	Videokonsultationer	
Chung m.fl. (2021)	Ålder, inkomst, teknologiska färdigheter	Socialt stöd (familj/vänner och professionella	Användning av telehealth.	
Currie m.fl. (2015)	Ålder, kön, medicinska tillstånd, ansedd användbarhet, problem med syn och hörsel,	Ingen släkt i närheten, att bo ensam, bristfällig digital infrastruktur, ergonomi, dålig internetkoppling eller tillgång till internet	Skype, internet, fall larm, monitorer för uppföljning, mobiltelefon, dator, e-post, sociala nätverk,	

Författare	Person	Omgivning	Aktivitet	Inte signifikant betydelse
	koncentrationssvårigheter, trötthet, smärta		internet som informationskälla, att använda pekplatta, online ”self-management program”, online grupp möten	
Fisher & Easton (2019)	Ansedd värde och brist på fördelar i teknologin, användbarhet, personligt intresse	Kamratstöd, tillgänglighet, teknologins design, kostnader, teknologins snabba utveckling, teknologins tillförlitlighet	Att använda pekplatta, smarttelefon, laptop. Fritidsaktiviteter, att söka buss/taxiinformation, att kontakta andra personer. Använda teknologi som hjälp i kommunikation, socialt deltagande, egenvård av hälsa, säkerhet. Läsa e-post på dator eller pekplatta.	
Han & Nam (2021)	Ålder, utbildning, ansedd användbarhet		Lätthet i användning Att använda teknologi	
van Houwelingen m.fl. (2018)	Förväntad prestation/utförande, förväntad ansträngning, uppskattad integritet eller säkerhet, självförmåga, digital litteracitet,	Tekniska hinder, socialt stöd (partner, kompisar, speciellt barn och barnbarn), hjälp via manualer och helpdesks	Aktivitet frågar via enkät: Att använda videokonferens Aktivitet från observation: använda	Subjektivt hälsotillstånd, hur ofta man

Författare	Person	Omgivning	Aktivitet	Inte signifikant betydelse
	personliga preferenser, tidigare erfarenhet och kunskap av teknologianvändning, uppskattad användbarhet och nytta		digital teknologi, dator, telefon, online kurs för seniorer Öppna, använda, läsa och skicka e-post, sätta på datorn, spara telefonnummer, hitta kursorn,	använder internet
Jørgensen m.fl. (2022)	Ålder, utbildningsnivå, grav skörhet		Använda dator för internet, att använda dator.	
Moyle m.fl. (2022)	Tid att lära sig använda teknologi	Kostnader, integritet/onlinesäkerhet, användarvänlighet och design, tekniskt stöd, vetskap om användbar teknologi	Videosamtal (för kommunikation), sociala medier, digitala hälsovårdstjänster (t.ex. My Aged Care), olika digitala program för psykisk och fysisk hälsa	
Niehaves & Plattfaut (2014)	Ålder, förväntat utförande, ansedd användbarhet, självеffektivitet (eng. self-efficacy)	Kostnader, närståendes inflytande	-	
Noblin & Rutherford (2017)	Kunskap och information om hur man kan använda internet för att hitta svar på frågor kring hälsa		Användning av digital hälsovård, att fylla i medicinska blanketter (medical	Ålder, kön, "tillräcklig" hälsolitteracitet

Författare	Person	Omgivning	Aktivitet	Inte signifikant betydelse
			forms), att söka upp hälsoinformation online	
Ollevier m.fl. (2020)	Motivation	Socialt stöd, hur teknologin presenteras och lärs ut för personen	Användning av dator med specifika program menat för äldre, bärbar teknologi (bl.a. hals- och armband med alarm), armband med stegräknare, online videoplattform med fysiska övningar, mindfulness-övningar	
Price-Haywood m.fl. (2017)	Utbildning, hälsolitteracitet, personligt intresse, värdesättning (av patientportalen)	Tekniskt stöd, oro för online säkerhet, individualiseringsmöjligheter	**Huvudaktivitet:** Användning av en viss patientportal **Aktiviteter inom patientportalen:** kolla upp personlig hälsoinformation, läsa läkarens anteckningar, skicka hälsorelaterade frågor till läkaren, boka läkartid online, förnya läkemedelsrecept.	

Författare	Person	Omgivning	Aktivitet	Inte signifikant betydelse
			Andra aktiviteter: Användning av olika nätsidor och telefonapplikationer för att uppfölja hälsoinformation, mäta blodtryck, följa med ens vikt, spara motionsinformation, spara medicinsk information, mäta pulsen.	
Rasekaba m.fl. (2022)	Utbildningsnivå, kunskap och förståelse, syn, självförtroende, kunskap om vad som finns tillgängligt inom teknologi	Socialt stöd (familj och grannar), socialt inflytande (attityder och tillgänglighet)	Användning av hemtelefon, mobiltelefon, dator samt andra digitala apparater. Att skicka textmeddelanden. Användning av sociala medier och internet för att kontakta professionella inom hälsovården och för att söka upp hälsorelaterad information. Användning av internet för att shoppa och sköta bankärenden.	

Författare	Person	Omgivning	Aktivitet	Inte signifikant betydelse
			Att titta på TV för att få information om hälsa.	
Rotenberg m.fl. (2022)	Digital litteracitet, hörsel och syn, säkerhet och integritet	Tekniskt stöd, tekniska problem, hemomgivningen	Användning av en viss virtuell plattform för telerehabilitering. (här kan finnas användbara stödjande faktorer)	
Tennant m.fl. (2015)	Kön, utbildning, hälsolitteracitet	Antal elektroniska apparater som personen äger	Användning av "Web 2.0"-nätsidor, såsom Facebook och Twitter, för att hitta och dela hälsoinformation.	Ålder, hudfärg, etnicitet, civilstånd, hälsotillstånd
Tsai m.fl. (2019)	Ansedd nytta		Användning av internet.	
Yoon m.fl. (2015)	Ålder, kön, utbildning, upplevd hälsa, kulturanpassning, datorångest, civilstånd		Användning av dator.	
Zambianchi m.fl. (2019)	Ålder, utbildning, nationalitet, attityder		Användning av olika digitala teknologier, såsom e-post, Skype och Facebook.	

Bilaga 3

Tabell 3. Termer och definitioner

TERM/BEGREPP	**DEFINITION/ ÖVERSÄTTNING**
Äldre	Personer över 65 år
Ergoterapeutiska verktyg	Aktivitetsanalys mm.
ADL-aktiviteter	"Activities of Daily Living", vardagliga aktiviteter
Behavioral intention	Avsikt att använda
Digitala hälsovårdstjänster	OmaKanta, Maisa o.d., virtuella läkarbesök, självuppföljning
mHealth	Användning av mobilteknologi inom hälsovård
TeleHealth	Digitalhälsa, digital hälsovård
Technology adoption	Att ta sig an en ny teknologi, att införa teknologianvändning
Technology enabled care (TEC)	En kollektiv term för telehälsa, telemedicin, mobilhälsa, digitalhälsa mm.
Occupation/occupations	Meningsfulla aktiviteter, en persons sysselsättningar, osv.
Digital health litteracy, eHealth litteracy	Digital hälsolitteracitet, kunskapen att söka, välja, värdera och tillämpa information om hälsa man hittar online samt att använda sig av tekniklösningar för hälsa
Community-dwelling	Personer som bor i samhället, dvs. inte på något slags boende eller dylikt