



Självständigt arbete, 15 hp

Utvecklingen av äldres användning av E-hälsa i Blekinge 2021–2023

En kvantitativ studie baserat på Swedish National Study on
Ageing and Care - Blekinge (SNAC-B)

Daniel Nestor
Martin Skov Nielsen

Handledare: Ana Luiza Dallora Moraes
Sjuksköterskeprogrammet, OM1542
Blekinge Tekniska Högskola, Institutionen för hälsa
Karlskrona november 2024

Utvecklingen av äldres användning av E-hälsa i Blekinge 2021–2023

Daniel Nestor
Martin Skov Nielsen

Sammanfattning

Bakgrund: Den fortskridande digitaliseringen har skapat e-hälsa till som ett verktyg för vård och omsorg att förbättra och bibehålla hälsa i samhället. I takt med digital utveckling finns det osäkerhet och negativ tilltro till modern teknik särskilt bland den äldre del av befolkningen vilket kan skapa ojämn vård.

Syfte: Denna studie syftar till att undersöka hur erfarenheten av e-hälsa har förändrats bland äldre i Blekinge efter pandemin, med särskild hänsyn till om deras användande och förståelse för tekniken har förbättrats.

Metod: En kvantitativ undersökning genomfördes, baserad på data från Swedish National Study on Ageing and Care (SNAC-B). Totalt deltog 393 individer mellan 66 och 99 år, där data samlades in via enkäter både 2021 och 2023. En deskriptiv statistikanalys genomfördes för att kartlägga förändringar i användning och attityder till e-hälsa, såsom internetbaserade vårdtjänster och digitala patientjournaler.

Resultat: Resultatet visar att trots en ökning i användning av e-hälsa, särskilt vad gäller tillgång till digitala journaler, kvarstår en stor skepsis, särskilt bland de äldre äldre. En ökning observerades dock i benägenheten att använda nätbaserade vårdtjänster och delta i videosamtal med läkare, även om textbaserade tjänster fortfarande är relativt impopulära. En statistiskt signifikant ökning i användningen av digitala vårdtjänster kunde påvisas mellan 2021 och 2023, men många äldre uttrycker fortfarande osäkerhet kring tekniken.

Slutsats: Slutsatsen är att även om e-hälsolösningar kan vara ett effektivt verktyg för att förbättra tillgången till vård för äldre finns det fortfarande ett stort behov av att stödja och utbilda äldre för att de ska kunna använda dessa tjänster fullt ut. Sjukvården behöver arbeta för att öka den digitala kompetensen hos äldre och utveckla lättanvända lösningar som kan minska digitalt utanförskap.

Nyckelord: digital inkludering, e-hälsa, äldre, egenvård, SNAC

| | |
|---|----|
| Inledning | 5 |
| Bakgrund | 5 |
| Äldre personer i Sverige | 5 |
| E-hälsa och äldres användning | 6 |
| Dorothea Orems teori - Egenvårdsbalans | 7 |
| Informatik | 8 |
| Problemformulering | 9 |
| Syfte | 10 |
| Metod | 10 |
| Design | 10 |
| SNAC | 11 |
| Urval | 12 |
| Datainsamling | 12 |
| Dataanalys | 13 |
| Bortfallsanalys | 14 |
| Etiska överväganden | 15 |
| Resultat | 16 |
| Deskriptiv statistik | 16 |
| Urvalskaraktistika | 16 |
| Internetanvändning bland äldre | 18 |
| Användning av e-hälsoverktyg bland äldre personer | 19 |
| Inferentiell statistik | 20 |
| Diskussion | 21 |
| Metoddiskussion | 21 |
| Val av testmetod (McNemar-test) | 21 |
| Urval och generaliserbarhet | 22 |
| Tidsram och kontextens påverkan | 23 |
| Etiska överväganden | 23 |
| Resultatdiskussion | 24 |
| Hinder och pandemins påverkan | 25 |
| Egenvårdsbalans och digital inkludering | 26 |
| Informatik som kärnkompetens | 26 |
| Slutsats | 26 |
| Kliniska implikationer | 27 |
| Förslag på fortsatt forskning | 28 |

Självständighet

28

Referenser

30

Inledning

I takt med den digitala utvecklingen växer den äldre befolkningen alltmer som behöver stöd från sjukvården. Med allt fler äldre med vårdbehov ställer det högre krav på vårdsektorn med fler resurser och effektivisering av informationshantering (Statistiska centralbyrån, 2024; Socialtstyrelsen, 2024). För att stötta denna belastning har e-hälsa utvecklats för att förbättra och förebygga ohälsa i samhället genom att komplettera vården med digitala lösningar för att mer autonomi för patienter och bättre struktur för vård och omsorg (Liljequist & Florin, 2020). Kraven på patienter och deras egenvårdskapacitet samt kunskaper om modern teknik kommer bli högre eftersom e-hälsoverktyg styrs genom internet vilket leder till hinder än snarare lösningar för många av den äldre befolkningen (Liljequist & Florin, 2020). När utvecklingen av e-hälsa fortsätter finns det fortfarande skepticism bland äldre när det gäller digitala vårdlösningar och mer positiv inställning till fysisk interaktion med vårdsektorn (Lindeberg et al, 2021).

Informatiken inom sjuksköterskans kärnkompetenser är en betydande faktor som bidragit till bättre struktur och bättre kommunikation för att kunna stötta patienter och personal inom vårdsektorn. Det är essentiellt för sjuksköterskan att upprätthålla denna kärnkompetens för att kunna föra vidare kunskap, guida och vägleda äldre patienter med mindre kunskap och störst behov av hjälp på grund av kroniska- och multipla sjukdomar (Marengoni et al., 2008; Liljequist & Florin, 2020). Det är därför viktigt att studera hur e-hälsa kan förbättra tillgången till vård och stöd för äldre, särskilt i tider av kris som pandemier, där traditionella vårdmöjligheter är begränsade och digital inkludering blir avgörande för deras hälsa och välbefinnande. Denna studie syftar till att undersöka om liknande mönster kan observeras bland Sveriges äldre genom att analysera data från Swedish National Study on Ageing and Care (SNAC-IT) och kartlägga om användningen av e-hälsa har förändrats mellan 2021 och 2023.

Bakgrund

Äldre personer i Sverige

Den äldre befolkningen växer i hela världen, och Sverige är inget undantag från denna trend (De Veer et al., 2015; SCB, 2022). Befolkningen över 60 år är idag den snabbast växande

gruppen i samhället och förväntas ha ökande vårdbehov. På bara 50 år har antalet individer över 60 år ökat med 65 %, och år 2022 uppgick denna grupp till 2,6 miljoner personer. Denna utveckling beräknas fortsätta, vilket ställer högre krav på vården och dess förmåga att möta de äldres behov (SCB, 2022). Med denna demografiska förändring ökar också behovet av innovativa lösningar för att hantera vårdens utmaningar. E-hälsa har blivit en central del av denna utveckling och erbjuder nya möjligheter att stärka äldre personers autonomi och egenvårdsförmåga.

Med denna demografiska förändring uppstår också ett behov för äldre att anamma moderna teknologier för att integreras i det digitaliserade samhället. Gonzales et al. (2012) visar att strax över hälften av de äldre (60,8 %) upplevde e-hälsa som lätt att använda. Samtidigt har tekniska hjälpmedel som applikationen Hear Me Now, vilken möjliggör lagring av dokument, påminnelser och vårdkontakter, fått blandade recensioner. Majoriteten av användarna ansåg dock att applikationen var till hjälp (Cook et al., 2023). Denna utveckling belyser hur digitala verktyg kan bidra till vården, men också vilka hinder som kvarstår, vilket gör det viktigt att undersöka hur äldre i Sverige upplever och använder e-hälsa.

E-hälsa och äldres användning

E-hälsa är ett samlingsbegrepp som innefattar olika former av informations- och kommunikationsteknik (IKT) inom vården (Sävenstedt, 2019). Det utgör ett mångsidigt verktyg för sjuksköterskor att hantera patientdata, tillhandahålla information och förbättra omvårdnaden. Genom e-hälsa kan patienter boka tider, ta del av sin journal och använda applikationer som främjar hälsa och välbefinnande, vilket stärker deras autonomi och delaktighet (Liljequist & Florin, 2020). Trots dessa möjligheter står många äldre inför hinder, såsom bristande teknisk kompetens och digitalt utanförskap.

Myndigheter såsom eHälsomyndigheten och Socialstyrelsen arbetar aktivt för att utveckla och implementera digitala lösningar. Målet är att Sverige ska bli världsledande inom e-hälsa till 2025 genom strategier som individens delaktighet, trygg informationshantering och digital transformation i samverkan (eHälsomyndigheten, 2022; Socialstyrelsen, 2023). För att detta mål ska bli verklighet är det avgörande att tekniken inte bara utvecklas, utan också anpassas för äldre och deras specifika behov. Tekniken får inte styra människan utan bör utvecklas med fokus på användarnas acceptans och förståelse (Hofflander, 2020). Teknologiska

innovationer, som snabbare nätverk och bärbara enheter, har bidragit till ökad tillgänglighet och acceptans av e-hälsa, särskilt efter pandemin som accelererade denna utveckling (Giansanti, 2023).

Trots den ökande tillgången till internet och digitala hjälpmedel kvarstår en digital klyfta mellan generationer, där äldre inte alltid har den kunskap som krävs för att använda tekniken. År 2017 hade 56 % av äldre i Sverige tillgång till internet, men många använde det inte. Enligt SCB (2020) handlar två av tio personer i åldrarna 65–74 år läkemedel via internet, medan endast en av tio gör det i åldrarna 75–85 år. Dessutom har två av tio i den äldre gruppen aldrig använt internet. Detta påvisar vikten av utbildning och stöd för att säkerställa att äldre kan ta del av digitala vårdlösningar.

Erfarenheterna av e-hälsa varierar. Enligt Nymberga et al. (2019) upplever vissa äldre det som positivt och praktiskt, medan andra är skeptiska och ser tekniken som opersonlig eller svår. Frennert et al. (2013) visar att många äldre uppskattar att kunna övervaka sin hälsa digitalt men är samtidigt rädda för att förlora den mänskliga kontakten. Detta illustrerar ett dubbelbottnat förhållande till digitaliseringen: teknologin ger ökad autonomi men kan samtidigt skapa känslor av isolering. Bristande tekniska färdigheter och behovet av instruktioner bidrar också till att många äldre känner sig osäkra. För att tekniken ska fungera för äldre krävs tydligt stöd, undervisning och tekniska lösningar som är anpassade efter användarnas behov. Annars riskerar samhällets digitala utveckling att förstärka skillnader i egenvårdsförmåga och skapa ojämställdhet i vården (Vårdanalys, 2020).

Dorothea Orems teori - Egenvårdsbalans

Dorothea Orems teori om egenvårdsbalans, även kallad Self-Care Deficit Nursing Theory, består av tre huvudsakliga delteorier (Orem, 2001): egenvård, egenvårdsbrist och omvårdnadssystem. Egenvård innefattar aktiviteter som individen utför för att främja sitt välbefinnande, inklusive grundläggande behov som kost, sömn och hygien, samt mer specifika hälsoaktiviteter. Egenvårdsbrist uppstår när individen, på grund av sjukdom, ålder eller andra begränsningar, inte klarar sin egenvård och därmed är i behov av omvårdnad från exempelvis en sjuksköterska.

Omvårdnadssystemet beskriver sjuksköterskans specifika åtgärder för att stödja patienten och organiseras i tre nivåer: fullständigt kompenserande, delvis kompenserande och

stödjande/undervisande. För att stärka patientens egenvårdsförmåga erbjuder Orem fem strategier: att göra, guida, stödja, skapa en stödjande miljö och undervisa. Vilken strategi som används beror på patientens specifika behov och grad av egenvårdsförmåga. Wiklund Gustin och Lindwall (2012) betonar att framgångsrik egenvård kräver att patienten har rätt motivation, insikter och förmåga till reflektion.

I en digitaliserad vårdmiljö, särskilt för äldre, blir Orems teori högst relevant. E-hälsa spelar en central roll i att främja egenvård genom att göra det möjligt för patienter att få tillgång till sin journal, boka tider eller använda applikationer som stödjer hälsa och välmående. Sjuksköterskor behöver både undervisa om tekniken och stödja äldre patienter i att använda digitala verktyg, såsom e-journaler och vårdportaler (Liljequist & Florin, 2020). Detta förutsätter att tekniken är både användarvänlig och anpassad, annars riskerar den att förstärka ojämlikheter i vården.

Till följd av detta blir det avgörande att Sveriges äldre har förmåga att använda e-hälsolösningar. Kraven på att använda digitala lösningar för att sköta sin egenvård kommer att öka, och sjuksköterskor måste kunna vägleda och stödja äldre i deras digitala vård. Detta gör e-hälsa till en förlängning av sjukvårdens insatser och ett komplement till den fysiska vården (Svensk sjuksköterskeförening, 2023). För att den äldre svenska befolkningen ska kunna tillgodogöra sig digital egenvård måste lösningarna vara tillgängliga och utformade på en nivå som motiverar äldre att omfamna ny teknik. De måste också uppleva självsäkerhet i användningen av dessa verktyg. Om dessa punkter inte uppfylls finns det en risk att den äldre delen av befolkningen kommer uppleva brister i sin egenvårdsförmåga (Vårdanalys, 2020).

Informatik

Informatik är en av sjuksköterskans kärnkompetenser och handlar om hantering av data och information med hjälp av digitala verktyg. Detta har blivit en central del av vården och bidragit till utvecklingen av omvårdnadsinformatik, som integrerar omvårdnad, kunskap och information genom informations- och kommunikationsteknik (IKT). Digitala informationslösningar, såsom elektroniska patientjournaler, underlättar omvårdnadsprocessen genom att förenkla dokumentation och skapa en tydlig struktur, exempelvis via VIPS-modellen (Välbefinnande, Integritet, Prevention, Säkerhet). Sjuksköterskor får därmed en stabil grund för att utforma standardiserade vårdplaner som kan användas för

kunskapsstyrning, dokumentation, uppföljning och resurshantering (Svensk sjuksköterskeförening, 2024; Liljequist & Florin, 2019).

E-hälsa, som är en viktig del av informatik, stärker också patientens möjlighet att delta i sin egen vård. Via plattformar som 1177 kan patienter få tillgång till sina elektroniska journaler, omvårdnadsråd och information om vårdgivare. Detta ökar patientens autonomi och stärker deras förmåga till egenvård. Digitala tjänster som hjälplinjen och Ungdomsmottagningen (UMO) erbjuder också stöd och information för olika livssituationer, vilket bidrar till att vården blir mer tillgänglig och personcentrerad (Liljequist & Florin, 2019).

Trots de positiva framstegen med digitaliseringen har vården ännu inte nått alla grupper i samhället. Många äldre upplever svårigheter med att använda nya tekniska lösningar, ofta på grund av bristande digital kompetens. För att dessa patienter ska kunna bli mer självständiga och dra nytta av digitala vårdtjänster krävs stöd och utbildning. Sjuksköterskan har en avgörande roll i att undervisa och guida patienter, så att de känner sig trygga och självsäkra i användningen av digitala verktyg. Detta är särskilt viktigt inom äldreomsorgen, där det fortfarande finns stora skillnader i hur olika grupper har möjlighet att ta del av e-hälsolösningar (Vårdanalys, 2020).

Sammanfattningsvis har informatik och e-hälsa revolutionerat sjuksköterskans arbete genom att förbättra omvårdnadsprocessen och stärka patientens roll i vården. Men för att säkerställa en jämlik vård är det viktigt att möta de utmaningar som digitaliseringen medför, särskilt för äldre och andra grupper med begränsad digital kompetens. Genom stöd och utbildning kan sjuksköterskor bidra till att alla patienter får samma möjligheter att ta del av den digitala vården.

Problemformulering

Nyberg et al. (2019) påvisar att äldre användare ofta upplever rädsla och osäkerhet inför ny teknik. Informatik och personcentrerad vård, som är två av sjuksköterskans kärnkompetenser, måste självklart vara en del av e-hälsans lösningar. Dorothea Orems egenvårdsteori beskriver bland annat hur individen är ansvarig för en del av sin egen vård i det mån personen klarar av det och att man ska ta ansvar för sina nära (Wiklund Gustin och Lindwall, 2012). För att möta den ökande vårdbehovet i ett åldrande samhälle har e-hälsa utvecklats för att stödja patientens autonomi och förbättra tillgången till vård (Sävstedt,

2019). Genom att ständigt trycka på för en ökad mängd digitala lösningar förefinns även en risk att samhällets äldres möjlighet till egen vård begränsas.

Med en kartläggning av äldres utveckling av användning av e-hälsa får sjuksköterskor möjlighet att se vart det finns behov av stöd och guidning för att ge ökat möjlighet för egenvård och förbättra kommunikationen mellan sjuksköterskor samt resterande professioner i vårdteamet för att därigenom optimera patienternas omvårdnad. Samtidigt har Sverige enligt Socialstyrelsen ett ambitiöst mål att vara världsledande i e-hälsa senast år 2025 (Socialstyrelsen, 2023), vilket kräver att äldre personer inkluderas och får stöd för att hantera digitala verktyg.

Syfte

Att undersöka utvecklingen av användning e-hälsa från 2021 till 2023 hos den äldre befolkningen i Blekinge.

Metod

Design

Studien är en kvantitativ studie baserat på enkätundersökningar från Swedish National ageing and care Blekinge (SNAC-B). Billhult (2017) beskriver metoden som icke-experimentell, då det inte finns någon interaktion med populationen. Forskare som gör icke-experimentella studier observerar endast de faktiska förhållande, vilket betyder att fokus ligger på att beskriva samband mellan variablerna för en större population för att därigenom kunna generalisera resultatet. Resultatet i denna studie bildas på två retrospektiva tvärsnittsstudier. Fördelen med retrospektiva studier enligt Billhult (2017) är för att de är relativt enkla och billiga att genomföra. Kristensson (2014) belyser att det finns olika metoder inom beskrivande statistik för att presentera variabler, såsom att använda faktiska siffror (n) och procenttal (%).

Valet av kvantitativ metod i denna studie grundar sig på dess förmåga att generera generaliserbara och statistiskt signifikanta resultat. Genom att samla in och analysera numeriska data kan vi identifiera mönster och samband som annars kan vara svåra att

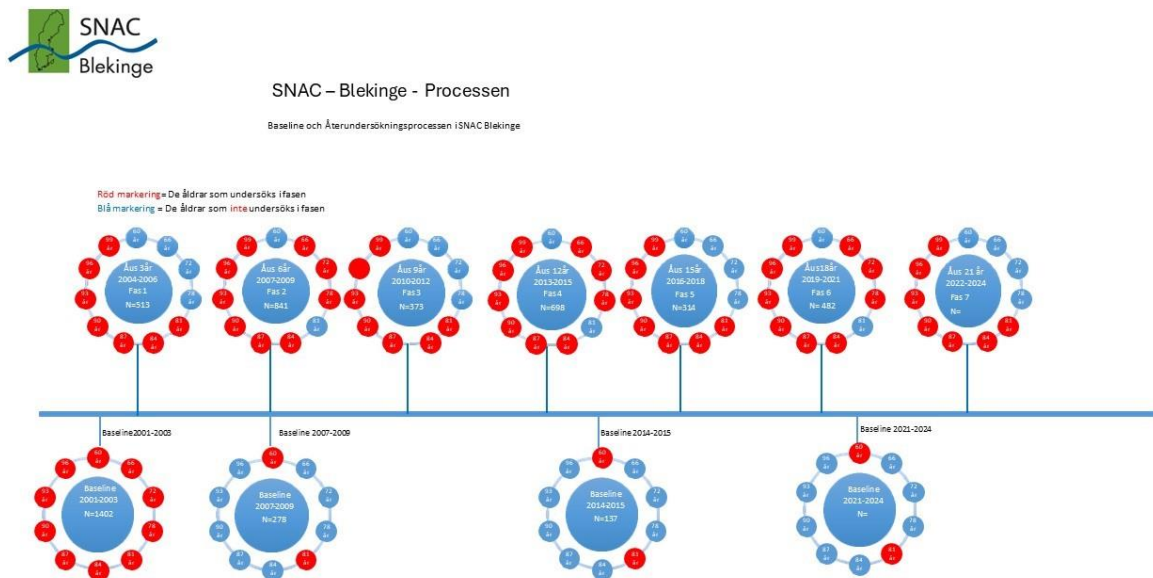
upptäcka. Den kvantitativa metoden möjliggör också en objektiv mätning av variabler, vilket stärker både validiteten och reliabiliteten i vår forskning. Tidigare forskning har visat på fördelarna med kvantitativa metoder i liknande studier. Exempelvis använde Smith (2020) en enkätundersökning för att mäta kundnöjdhet, vilket resulterade i tydliga insikter om kundernas preferenser. På samma sätt visade Johnson (2019) att kvantitativa analyser av försäljningsdata kunde identifiera trender och förutsäga framtida försäljningsmönster. Genom att följa dessa etablerade metoder säkerställer vi att vår forskning vilar på en solid vetenskaplig grund och att våra resultat är både pålitliga och relevanta.

SNAC

Data i denna undersökning kommer från Swedish National Study on Aging and Care (SNAC). Lagergren et al. (2004) beskriver att SNAC genomförs på fyra olika platser i Sverige och är en långsiktig, nationell och longitudinell studie med fokus på vård och åldrande. Processen för undersökningens genomförande och rekrytering syns i Figur 1. Studien utförs i Skåne, Blekinge, Nordanstig och Stockholm. SNAC studien bygger på ett randomiserat urval, vilket medför att urvalet värderas vara representativt för den samlade svenska befolkning. SNAC studien är indelad i två delar: en om befolkningen och en om vård och omsorg.

SNAC inkluderar enligt Lagergren et al. (2004) personer från 60 års ålder för att undersöka åldrandeprocessen. Anledningen till att yngre äldre inkluderas är att SNAC vill ha med övergången från arbetsliv till pension. Populationen delas sen in i olika ålderskohorter och populationen inom varje kohort följs upp mellan varje sex års intervall.

Figur 1: Processen för att genomföra undersökningen och rekrytering av nya deltagare inom SNAC-B



Urval

I urvalet användes data från SNAC B (Swedish National ageing and care Blekinge). Dessa deltagare fick SNAC IT undersökningarna via post och e-post allt efter preferens, där dessa individer fick svara på enkäter med frågor om deras kön, ålder, allmän hälsa och olika erfarenheter relaterade till IT. Exempelvis “Har du tagit del av din patientjournal via internet?” “Skulle du kunna tänka dig att videosamtala med din läkare?” Vid 2021 svarade 489 deltagare på enkäten och vid 2023 svarade 587 deltagare. För att kunna göra en rättvis jämförelse användes endast deltagarna som hade svarat på båda enkäterna vid respektive år vilket resulterade till 393 deltagare mellan åldrarna 66–99 år i studien.

Datainsamling

Insamling av data till SNAC-B har gjorts vid två enkätundersökningar under 2021 och 2023. De variabler som användes för att uppfylla studiens syfte inkluderade kön, ålder och frågor om äldre personers erfarenheter av e-hälsa och är en del av SNAC-B kallat SNAC-IT som är speciellt relaterat till äldres IT vanor. Variablerna som används visas i Tabell 1. Alla variabler förutom ålder är kategoriska. Variabler kategori 1 täcker demografiska och hälsorelaterade variabler. Kategori 2 grupperar variabler kring deltagarnas internetvanor och kategori 3 är för kategorin e-hälsovanor.

Tabell 1: Studiens variabler indelad med färg/nummer efter kategori

| Kategori | Variabel | Möjliga värden | Beskrivning |
|----------|---|---|---|
| 1 | Kön | Man, Kvinna, Ej angiven | Deltagarens kön |
| 1 | Ålder | | Deltagarens ålder |
| 1 | Åldersgrupp | Yngre äldre, Äldre äldre | Indelning av deltagare från 66–79, 80–99. |
| 1 | Vem eller vilka bor Du tillsammans med? | Ensam, Tillsammans med make/maka/sambo, Annat, Ej angiven | Deltagarens samboende status |
| 2 | Jag har aldrig använt Internet | Stämmer, Stämmer inte, Bortfall | Om deltagaren har använt internet |
| 3 | Min doktor, Kry och Doktor 24 | | |
| 3 | Har du någon gång använt en sådan tjänst som beskrivs ovan? | Nej, Ja | Om deltagaren har använt nätbaserade vårdtjänster |
| 3 | Skulle du kunna tänka dig att ha ett videosamtal via internet med din doktor? | Nej, Ja | Om deltagaren kunde tänkas använda nätbaserade vårdtjänster via video |
| 3 | Skulle du kunna tänka dig att textchatta via internet med din doktor? | Nej, Ja | Om deltagaren kunde tänkas använda nätbaserade vårdtjänster via text |
| 3 | För vilka av följande aktiviteter har du använt internet för privat bruk under de tre senaste månaderna? Har du.... | | |
| 3 | Tagit del av min patientjournal via internet? | Nej, Ja | Har deltagaren nyligen loggat in på sin journal på nätet |

Dataanalys

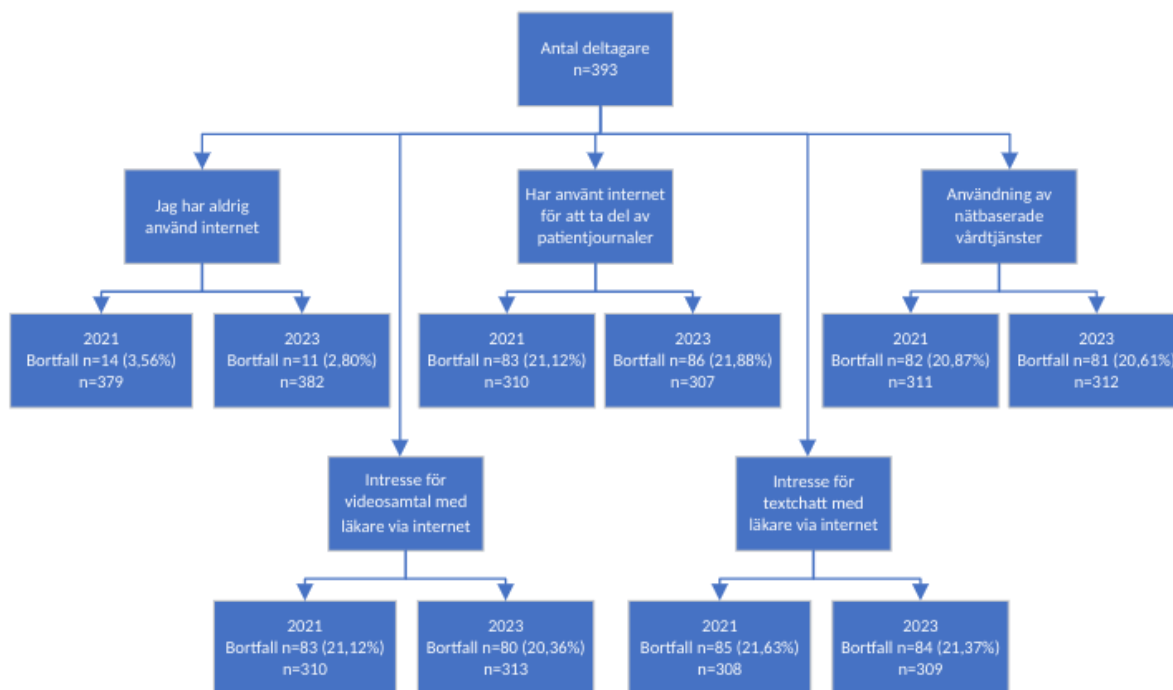
För att analysera det insamlade datamaterialet användes IBM SPSS version 29. En deskriptiv analys genomfördes för att sammanställa och beskriva de centrala tendenserna och variationerna i data. Analysen syftade till att ge en översikt över de inkluderade variabelernas fördelningar samt att beräkna mått som medelvärde, standardavvikelse, minsta och största värde för numeriska variabler. Dessutom har McNemar Test (Pembury Smith & Ruxton, 2020) använts för att undersöka förändringar i användningen av nätläkare samt intresset för olika former av digital kommunikation med läkare mellan åren 2021 och 2023. Detta test är

lämpligt för att analysera parvisa observationer över tid inom samma grupp av individer, vilket passar väl för studier där data ofta avviker från normalfördelning. Eftersom McNemar-test är avsett för att jämföra förändringar i binära variabler mellan två relaterade grupper eller tidpunkter, är det lämpligt när data är kategoriska och det handlar om att mäta förändringar över tid inom samma individer. Testet används när mätningarna är parvisa, vilket innebär att varje individ fungerar som sin egen kontroll, och därmed beaktas endast de "omvända" eller förändrade svaren mellan två tidpunkter (Pembury Smith & Ruxton, 2020).

För att analysera de insamlade data användes statistiska metoder för att säkerställa att resultaten är statistiskt signifikanta. En central del av denna analys är beräkningen av p-värden. P-värdet, eller sannolikhetsvärdet, används för att avgöra sannolikheten att de observerade resultaten har uppstått av en slump. I denna studie sattes en signifikansnivå på 0,05. Detta innebär att ett p-värde under 0,05 indikerar att resultaten är statistiskt signifikanta och att nollhypotesen kan förkastas. Med andra ord, det finns mindre än 5% sannolikhet att de observerade resultaten beror på slumpen, vilket stärker slutsatserna om att de observerade effekterna är verkliga och inte tillfälliga. Genom att använda p-värden kan styrkan i resultaten bedömas objektivt och säkerställa att slutsatserna är baserade på robusta statistiska analyser. Detta tillvägagångssätt är i linje med etablerade vetenskapliga metoder och bidrar till att öka trovärdigheten och validiteten i forskningen.

Bortfallsanalys

Internt bortfall uppstår när deltagare lämnar vissa frågor obesvarade (Olsson & Sörensen, 2021, kapitel 6). I denna studie deltog totalt 393 personer, men inte alla besvarade samtliga frågor. Det interna bortfallet redovisas i figur 2 och uppvisar ett jämnt mönster med cirka 80 obesvarade svar per fråga, med undantag för frågan om deltagarens användning av internet.



Figur 2: Prismdiagram som illustrerar det studiens interna bortfall. Överst det samlade antal deltagare (n) och under varje fråga är bortfallet per år och antalet deltagare som svarade på frågan.

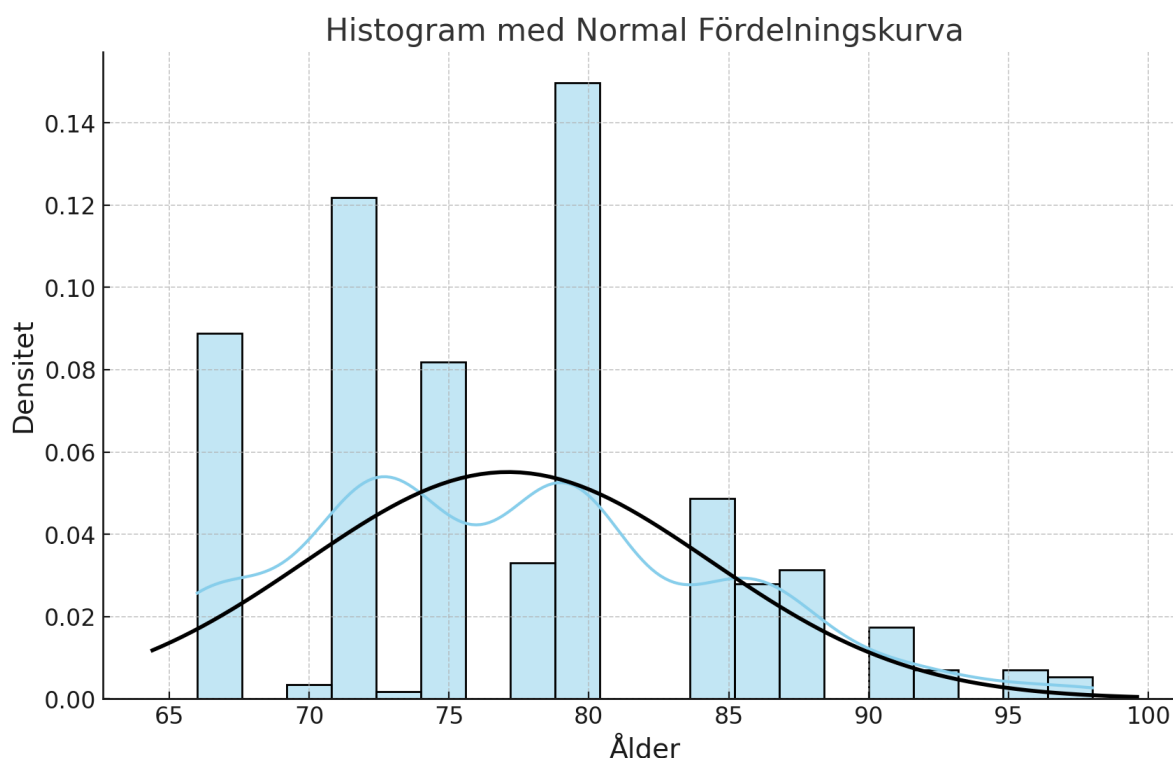
Etiska överväganden

SNAC har godkännande från etikprövningsnämnden för sitt material och de enkätformulär som användes (LU diarienummer: 650-00, LU: 744-00). Deltagandet var frivilligt, och nyckeln till deltagarnas ID-information fanns inte tillgänglig för denna studie. Endast information om kön och ålder fanns med, och deltagarnas ID var avidentifierade. Deltagarna gav sitt muntliga eller skriftliga samtycke, och de informerades om att de kunde avbryta sin medverkan när som helst (Etikprövningsnämnden, 2013).

Denna studie följer SNAC procedurerna för att skaffa data. Data och instruktioner om hantering i relation till förvaring, distribution och skydd av data är hämtat från databasmanager vid Blekinge Tekniska Högskola via USB media. Inga uppgifter har delats med personer utanför studien och ingen känslig information om deltagarna har varit tillgänglig under studiens genomförande. Data har under studien förvarats på lokala fysiska medier på datorer skyddat med lösenord och endast kopierats från Blekinge Tekniska Högskolas USB-minne. För att säkerställa dataintegritet och minimera risken för externa störningar har försiktighetsåtgärder vidtagits under studien genom att begränsa datorernas tillgång till internet till ett minimum. När arbetet är godkänd och studien avslutat kommer alla filer med data från SNAC raderas och USB-minnet återlämnas till databasmanagern.

Resultat

Totalt svarade 393 deltagare på samtliga enkäter varav 184 (46,8%) var män och 209 (53,2%) var kvinnor. En lätt övervikt av kvinnor, men inget som gör att urvalet bör värderas som ojämnt fördelat. Deltagarna hade 2021 en medelålder på 76,84 år med en standardavvikelse på 6,99. Vid båda undersökningar följer deltagarnas ålder normalfördelningskurvan med enstaka avvikelser bland de äldsta som det framgår av Figur 3.



Figur 3: Histogram med normalfördelningskurva baserat på åldern bland deltagarna 2021. Den överlagda kurvan illustrerar en teoretisk normalfördelning baserad på urvalets medelvärde och standardavvikelse

Deskriptiv statistik

Urvalskaraktistika

Tabell 2 ger en översikt av köns- och boendefördelningen bland äldre individer i Blekinge för åren 2021 och 2023, uppdelat på två åldersgrupper: "Yngre äldre" (66–78 år) och "Äldre äldre" (79–99 år).

Tabell 2: visar köns- och åldersfördelningen bland äldre individer, uppdelat på olika boendeformer: ensamboende, boende tillsammans med make/maka/sambo, samt annan boendeform uppdelad i åldersgrupper 2021

| År 2021 | Åldersgrupper | Man (n) % | Kvinna (n) % | Total |
|---------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Ensamboende | Yngre äldre | 18 (25,7 %) | 52 (74,3 %) | 70 (100 %) |
| | Äldre äldre | 22 (34,4 %) | 36 (65,6 %) | 64 (100 %) |
| | Total | 40 (29,9 %) | 94 (70,1 %) | 134 (100 %) |
| Tillsammans med make/maka/sambo | Yngre äldre | 110 (54,4 %) | 93 (45,8 %) | 203 (100 %) |
| | Äldre äldre | 32 (61,5 %) | 20 (38,5 %) | 52 (100 %) |
| | Total | 142 (55,7 %) | 113 (44,3 %) | 255 (100 %) |
| Annan | Yngre äldre | 0 (0 %) | 2 (100 %) | 2 (100 %) |
| | Äldre äldre | 2 (50 %) | 0 (0 %) | 2 (100 %) |
| | Total | 2 (50 %) | 2 (50 %) | 4 (100 %) |
| Total åldersgrupper/ Kön | Yngre äldre | 128 (46,5 %) | 147 (53,5 %) | 275 (100 %) |
| | Äldre äldre | 56 (47,5 %) | 62 (52,5 %) | 118 (100 %) |
| | Total | 184 (46,8 %) | 209 (53,2 %) | 393 (100 %) |

Under 2021 utgjorde kvinnor 70,1 % av alla ensamboende, medan 29,9 % var män. Bland de yngre äldre i denna grupp var 74,3 % kvinnor och 25,7 % män, och för de äldre äldre var fördelningen 65,6 % kvinnor och 34,4 % män. Bland deltagare som bodde med make/maka eller sambo var könsfördelningen jämnare, där män utgjorde 55,7 % och kvinnor 44,3 %. Denna balans var särskilt tydlig bland de äldre äldre, där 61,5 % var män och 38,5 % var kvinnor. Andelen deltagare i annan boendeform var försumbar, med totalt 4 personer.

Deltagarna i studien omfattade totalt 393 individer, med en fördelning av 46,82 % män och 53,18 % kvinnor för både 2021 och 2023. Studien visar att en betydande andel av de äldre äldre bor ensamma, särskilt kvinnor. Fördelningen över tid mellan åren visar en stabil könsfördelning och boendestatus bland de olika åldersgrupperna, med mindre variationer i boendeförhållandena. Då fördelningen mellan män och kvinnor i studiens data är jämnt fördelat mellan könen särskiljes de inte i resterande del av studien.

Internetanvändning bland äldre

I populationen fanns det, som framgår av Tabell 3, en tydlig skillnad i internetanvändning mellan de yngre äldre (66–78 år) och de äldre äldre (79 år och äldre) under både 2021 och 2023. År 2021 rapporterade 56 deltagare att de aldrig använt internet, med en högre andel inom gruppen äldre äldre. Bland de yngre äldre uppgav endast 1,78 % att de aldrig hade använt internet, medan motsvarande andel för de äldre äldre var 12,47 %. Majoriteten av populationen hade dock använt internet, där totalt 323 svarande svarade "stämmer inte" på påståendet "Jag har aldrig använt internet".

Tabell 3: Deltagarnas svar på frågorna från SNAC-B som har använts i studien. Överst de yngre äldre. Underst svaren från de äldre äldre.

| Fråga | Yngre äldre 2021 | | Yngre äldre 2023 | |
|--|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | Stämmer n (%) | Stämmer inte n (%) | Stämmer n (%) | Stämmer inte n (%) |
| Jag har aldrig använt internet | 7 (1,78 %) | 189 (48,09 %) | 7 (1,78 %) | 188 (47,84 %) |
| Har använt internet för att ta del av patientjournaler | 78 (19,85 %) | 106 (26,97 %) | 98 (24,94 %) | 87 (22,14 %) |
| Användning av nätbaserade vårdtjänster (Doktor24, Kry, etc.) | 5 (1,27 %) | 180 (45,80 %) | 9 (2,29 %) | 177 (45,04 %) |
| Intresse för videosamtal med läkare via internet bland äldre | 67 (17,05 %) | 117 (29,77 %) | 84 (21,37 %) | 102 (25,95 %) |
| Intresse för textchatt med läkare via internet bland äldre | 54 (13,74 %) | 128 (32,57 %) | 60 (15,27 %) | 126 (32,06 %) |
| Fråga | Äldre äldre 2021 | | Äldre äldre 2023 | |
| | Stämmer n (%) | Stämmer inte n (%) | Stämmer n (%) | Stämmer inte n (%) |
| Jag har aldrig använt internet | 49 (12,47 %) | 134 (34,10 %) | 53 (13,49 %) | 134 (34,10 %) |
| Har använt internet för att ta del av patientjournaler | 47 (11,96 %) | 79 (20,10 %) | 58 (14,76 %) | 64 (16,28 %) |
| Användning av nätbaserade vårdtjänster (Doktor24, Kry, etc.) | 6 (1,53 %) | 120 (30,53 %) | 7 (1,78 %) | 119 (30,28 %) |
| Intresse för videosamtal med läkare via internet bland äldre | 35 (8,91 %) | 91 (23,16 %) | 48 (12,21 %) | 79 (20,10 %) |

| | | | | |
|--|-------------|---------------|-------------|--------------|
| Intresse för textchatt med läkare via internet bland äldre | 21 (5,34 %) | 105 (26,72 %) | 24 (6,11 %) | 99 (25,19 %) |
|--|-------------|---------------|-------------|--------------|

Resultatet för 2023 visar en liknande fördelning, där 60 deltagare uppgav att de aldrig använt internet, med en fortsatt högre andel inom gruppen äldre äldre. Andelen som aldrig använt internet ökade något till 13,5 % bland de äldre äldre, medan den förblev oförändrad (1,78 %) för de yngre äldre. Det samlade antalet svarande som använt internet uppgick till 322 av de 393 deltagarna, vilket visar att den absoluta majoriteten har använt internet vid något tillfälle. Resultatet visar antydning på en digital klyfta mellan åldersgrupperna, där internetanvändningen är markant högre bland de yngre äldre jämfört med de äldre äldre.

Användning av e-hälsoverktyg bland äldre personer

Under 2021 visade resultaten att en lägre andel av de äldre äldre använde internet för att få tillgång till sina patientjournaler jämfört med de yngre äldre. Av de yngre äldre svarade 19,85 % att de hade använt internet för detta ändamål, medan andelen för de äldre äldre var 11,96 %. Däremot rapporterade en större andel deltagare i båda åldersgrupperna att de inte hade använt internet för att se sina journaler – 26,97 % av de yngre äldre och 20,10 % av de äldre äldre. För 2023 observerades en ökning i andelen som använde internet för att läsa sina patientjournaler. Bland de yngre äldre steg andelen från 19,85 % till 24,94 %, medan de äldre äldre ökade från 11,96 % till 14,76 %. Trots ökningen kvarstod en hög andel som inte använt internet för att tillgå journalen, där 22,14 % av de yngre äldre och 16,28 % av de äldre äldre uppgav att de inte använde denna funktion. Resultaten visar att även om det skett en viss ökning i användningen av digitala patientjournaler, särskilt bland de yngre äldre, är det fortfarande en stor andel av de äldre äldre som inte nyttjar denna möjlighet.

Resultaten från 2021 visar att en mycket liten andel av deltagarna använde nätbaserade vårdtjänster. Bland de yngre äldre hade endast 1,27 % använt denna typ av tjänst, medan 1,53 % av de äldre äldre rapporterade samma sak. Den stora majoriteten av deltagarna i båda åldersgrupperna uppgav att de inte hade använt nätbaserade vårdtjänster – 45,80 % av de yngre äldre och 30,53 % av de äldre äldre. För år 2023 ses en marginell ökning i användningen av nätbaserade vårdtjänster. Bland de yngre äldre hade nu 2,29 % använt en sådan tjänst, medan andelen för de äldre äldre var 1,78 %. Den stora majoriteten hade fortfarande inte använt nätbaserade vårdtjänster – 45,04 % av de yngre äldre och 30,28 % av

de äldre äldre uppgav att de inte hade använt dessa tjänster. Svaren indikerar att användningen av nätbaserade vårdtjänster fortfarande är mycket låg bland äldre, med endast små ökningarna mellan 2021 och 2023.

Resultaten avseende intresset för videosamtal med läkare via internet bland äldre uppdelat på åldersgrupp. Under 2021 uppgav totalt 25,96 % av deltagarna att de kunde tänka sig att använda videosamtal för kontakt med läkare. Bland de yngre äldre var intresset högre, där 17,05 % svarade att de var positiva till videosamtal, jämfört med 8,91 % av de äldre äldre. Majoriteten av deltagarna hade dock inget intresse för videosamtal – 29,77 % av de yngre äldre och 23,16 % av de äldre äldre uppgav att de inte var intresserade. 2023 ökade intresset för videosamtal något. Bland de yngre äldre uppgav 21,37 % att de kunde tänka sig videosamtal med läkare, medan motsvarande andel bland de äldre äldre var 12,21 %. Intresset förblev ändå begränsat, och majoriteten i båda grupperna uttryckte fortsatt ointresse: 25,95 % av de yngre äldre och 20,10 % av de äldre äldre svarade att de inte kunde tänka sig denna typ av kontakt.

På frågan om huruvida respondenterna kunde tänka sig att använda en textbaserad chatt med en läkare via internet var intresset över lag lågt, bland de 308 som besvarade frågan med endast 19,08 % som svarade att de kunde tänka sig textchatt med läkare. Intresset var något högre bland de yngre äldre (13,74 %) än bland de äldre äldre (5,34 %), men ändå var det en stor majoritet som avvisade möjligheten – 59,29 % svarade att de inte kunde tänka sig en sådan lösning. Av de 309 som svarade hade intresset ökat något, men fortfarande var endast 21,38 % intresserade av att använda textchatt. Den yngsta åldersgruppen visade återigen ett högre intresse med 15,27 %, medan endast 6,11 % av de äldre äldre kunde tänka sig att använda textbaserad kommunikation med läkare. Summerat var 57,25 % av de svarande ointresserade av en textchattlösning, vilket tyder på att denna form av kommunikation inte är särskilt populär bland de äldre.

Inferentiell statistik

Resultaten från McNemar testet, redovisas i Tabell 4, visar att verken användningen av nätläkare eller textchat med läkare förändrades signifikant mellan 2021 och 2023 ($\chi^2 = 1,47$, $p = 0,225$ respektive $\chi^2 = 1,42$, $p = 0,233$).

Tabell 4: Resultat från McNemar Test för förändringar i användning och intresse för digitala vårdtjänster mellan 2021 och 2023

| Variabel | Antal svar (n) | Värde | df | p-värde |
|-------------------------------------|----------------|-------|----|---------|
| Användning av nätläkare | 291 | 1,47 | 1 | 0,225 |
| Intresse för videosamtal med läkare | 291 | 10,9 | 1 | <0,001 |
| Intresse för textchatt med läkare | 286 | 1,42 | 1 | 0,233 |

Däremot observerades en statistiskt signifikant ökning i intresset för videosamtal med läkare ($\chi^2 = 10,9$, $p < 0,001$), vilket tyder på en växande acceptans för denna form av digital vårdkontakt.

Diskussion

Metoddiskussion

För att kunna jämföra äldres erfarenhet med e-hälsa har en kvantitativ ansats använts. Fördelen är att denna metod ger möjlighet att undersöka data från en större population och därmed kunna generalisera resultatet för resterande del av befolkningen. Nackdelen med en kvantitativ studie är att det inte finns någon djupare insikt i nyanser i populationens svar. En kvalitativ studie med öppna frågor hade gett deltagarna möjlighet att uttrycka känslor och upplevelser kring e-hälsa, men för att besvara studiens syfte var generaliserbarhet viktigast. (Billhult, 2023; Henricsson & Billhult, 2023).

Val av testmetod (McNemar-test)

Eftersom studiens data bygger på parvisa mätningar av samma individer över olika tidpunkter (2021 och 2023), var McNemar-test ett passande val. Metoden hanterar förändringar mellan kategoriska variabler på ett effektivt sätt och gör det möjligt att testa om förändringen är statistiskt signifikant. McNemar-testet tar hänsyn till riktningen av förändringen och ger en tydlig indikation på om det har skett en verklig förändring mellan de två tidpunkterna.

En begränsning av McNemar-testet är att det inte ger en effektstorlek på samma sätt som parametriska tester, vilket gör det svårt att uppskatta styrkan på förändringen och dess praktiska betydelse. Därför kan det vara svårare att bedöma om de statistiskt signifikanta

resultaten har kliniska implikationer, särskilt i situationer där förändringarnas storlek är av vikt för den kliniska tillämpningen.

Urval och generaliserbarhet

Urvalets storlek, sammansättning och geografiska begränsning är avgörande faktorer för resultatens generaliserbarhet. I denna studie ingick totalt 393 deltagare från Blekinge, med ett bortfall på över 80 respondenter för flera centrala frågor, vilket kan påverka både resultatens statistiska styrka och representativitet. Ett bortfall av denna storlek kan innebära att de individer som har fullständiga svar på samtliga frågor inte är helt representativa för hela urvalet, vilket kan leda till snedvridna resultat och minskad generaliserbarhet. Enligt Billhult (2017) kan bortfall i kvantitativa studier skapa bias och påverka den externa validiteten, vilket gör att resultaten inte kan generaliseras till hela populationen på samma sätt.

Eftersom urvalet uteslutande består av individer från Blekinge, kan det finnas specifika regionala faktorer som påverkar resultaten, såsom tillgång till digital infrastruktur och specifika demografiska förhållanden. Dessa faktorer kan avvika från förhållandena i andra regioner, vilket påverkar den externa validiteten och begränsar överförbarheten av resultaten till en bredare äldre population i Sverige. Resultatet på frågan om användning av internet bland äldre äldre är avvikande, då det enligt svaren är fler som inte har använd internet 2023 (53) än 2021 (49). Studien har inte lyckats hitta en förklaring på denna avvikelse.

Utöver urvalets storlek och geografiska begränsning måste också urvalets sammansättning övervägas. Om deltagarna har högre digital vana eller andra socioekonomiska särdrag som inte speglar den bredare populationen, finns en risk för systematiska urvalsfel som ytterligare begränsar generaliserbarheten. Detta är särskilt relevant eftersom e-hälsovanor kan variera beroende på socioekonomiska förutsättningar och tillgång till tekniska resurser (Tuitert et al., 2024; Cantor et al., 2021).

Sammanfattningsvis kräver tolkningen av studiens resultat en medvetenhet om de begränsningar som urvalets storlek, bortfall och geografiska snävhet innebär. Ett större och mer varierat urval skulle potentiellt stärka generaliserbarheten, men de aktuella resultaten bör tolkas med försiktighet vid applicering på den äldre populationen i andra regioner eller med andra demografiska egenskaper.

Tidsram och kontextens påverkan

Tidsramen för denna studie, åren 2021 till 2023, sammanfaller på en period av betydande teknologisk utveckling och ett skifte mot ökad digitalisering inom hälso- och sjukvården, delvis drivet av de behov som uppstod under Covid-19-pandemin. Enligt Giansanti (2023) påskyndade pandemin utvecklingen av digitala vårdtjänster, vilket ledde till ökad tillgänglighet och acceptans av e-hälsa bland olika grupper i samhället, inklusive äldre. Denna ökade acceptans kan ha påverkat resultaten i studien genom att fler äldre blev mer villiga att använda digitala vårdtjänster och därmed mindre skeptiska till tekniken.

Etiska överväganden

Etiska överväganden är centrala i denna studie, särskilt med tanke på att deltagarna tillhör en potentiellt sårbar grupp, vilket kräver särskild hänsyn till integritet och förtrolighet. Genom att använda data från Swedish National Study on Aging and Care (SNAC) följer studien de etablerade etiska riktlinjer och procedurer som SNAC utvecklat för att säkerställa deltagarnas integritet och förtrolighet (Lagergren et al., 2004). Alla data är avidentifierade och begränsade till nödvändiga variabler, såsom kön och ålder, vilket minskar risken för identifiering. Detta upplägg stärker dataskyddet men innebär samtidigt en risk för informationsförlust, vilket kan påverka studiens möjlighet till mer detaljerad analys.

Användningen av långsiktigt insamlade data från SNAC ställer dock särskilda krav på etisk reflektion. Deltagarna har givit sitt samtycke för att delta i en långvarig studie, vilket kan innebära att de inte fullt ut har kunnat förutse hur deras data kan komma att användas i framtida analyser och forskningsfrågor. Detta kan utgöra en begränsning för samtyckets validitet, särskilt för äldre deltagare vars kognitiva och hälsomässiga status kan förändras över tid, vilket i sin tur kan påverka deras möjlighet att förstå eller dra tillbaka samtycket.

Slutligen innebär hanteringen av data från en äldre population ett etiskt ansvar att balansera forskningsnyttan med integritetsriskerna för deltagarna. Genom att strikt följa SNAC protokoll för datahantering och förtrolighet minimeras dessa risker, men de potentiella etiska utmaningar som följer av att använda data från en åldrande och sårbar population kvarstår och bör kontinuerligt beaktas vid tolkning och användning av resultaten.

Resultatdiskussion

Resultaten av studien visar att intresset för videosamtal har ökat bland äldre i Blekinge under perioden 2021–2023, medan stora utmaningar kvarstår i användningen av andra digitala lösningar, särskilt bland äldre äldre. En tydlig ökning i användningen av e-hälsa kan observeras bland yngre äldre, framför allt för videosamtal med läkare, vilket McNemar-testet bekräftar som statistiskt signifikant.

Tidigare forskning stödjer att äldre ofta föredrar kommunikationsformer där sociala och emotionella signaler är tydliga, vilket kan förklara det högre intresset för videosamtal (Seifert et al., 2019; Cimperman et al., 2016). Videosamtal erbjuder en mer personcentrerad kommunikationsform som kan stärka kontinuiteten i vården, särskilt för äldre med begränsad tillgång till fysiska vårdinrättningar.

Intresset för textbaserad kommunikation har dock förblivit stabilt, vilket kan kopplas till att denna form upplevs som mindre personlig och engagerande. Gordon och Hornbrook (2018) visar i deras studie att majoriteten av de äldre äldre föredrog att få textbaserad information från vården i fysisk form än digitalt men majoriteten var dock även tillmötesgående att få informationen digitalt, vilket visar att det finns potential gällande anpassning och framåtanda för digital information gällande vården bland äldre.

Skillnaden mellan åldersgrupperna är märkbar. Yngre äldre uppvisar generellt större intresse för digitala vårdlösningar, medan äldre äldre ofta upplever större hinder, såsom teknisk komplexitet och en känsla av distansering (Seifert et al., 2019).

Förändringen i intresset för videosamtal med läkare kan bero på att pandemin skapade ett ökat behov av digital vård, vilket i sin tur medförde att fler äldre blev uppmärksamma på och accepterade dessa lösningar. Detta har haft betydelse för att tekniken har normaliserats och medfört en ökad acceptans för den visuella och interaktiva kommunikation som videosamtal möjliggör (Peek, Sujana & Scott, 2023; Socialstyrelsen, 2021).

Samtidigt visar resultaten att intresset för textbaserad chatt med läkare förblev i stort sett oförändrat mellan 2021 och 2023 ($\chi^2 = 1,42$, $p = 0,233$). Detta kan tyda på att denna kontaktform inte upplevs som tillräckligt personlig eller lättillgänglig av den äldre befolkningen. Videosamtal kan däremot betraktas som en mer personcentrerad e-

hälsolösning, medan textchatt verkar sakna de sociala och emotionella signaler som många äldre värderar högt (Rodríguez-Martínez, A., 2024).

Sammantaget ger resultaten en bild av att e-hälsotjänster som erbjuder direktkontakt och en personlig känsla är mest uppskattade bland äldre. Därför kan denna lösning vara den mest lämpliga för den äldre befolkningen i Blekinge.

Hinder och pandemins påverkan

Trots ökade satsningar på digitala vårdtjänster kvarstår hinder för äldre, särskilt äldre äldre, att fullt ut ta del av dessa lösningar. Teknisk komplexitet och distansering är vanliga hinder, vilket Seifert et al. (2019) bekräftar. Samtidigt verkar pandemins inverkan på äldres användning av e-hälsa i Blekinge ha varit begränsad, möjligen på grund av att regionen drabbades mindre allvarligt av covid-19 (Region Blekinge, 2022). Detta skulle kunna förklara varför förändringarna i e-hälsovanor är relativt små. Fördjupad forskning om regionala skillnader i pandemins påverkan på e-hälsoutvecklingen är därför av intresse.

Pandemins påverkan kan även ha skapat en "inlärdd anpassning" bland äldre, där social distansering och begränsad tillgång till fysisk vård ledde till att många äldre behövde använda digitala verktyg för att upprätthålla vårdkontakten. Ghazi Nauman et al. (2023) fann att äldre under pandemin visade en ökning i e-hälsokunskap och teknikanvändning, vilket ytterligare kan ha bidragit till de observerade förändringarna i denna studie. Vidare pekar Vårdanalys (2020) på hur pandemin påverkade äldres attityder till vård på distans, då digital vård i många fall blev ett nödvändigt alternativ till fysiska besök. Detta kan innebära att en del av förändringarna mellan 2021 och 2023 i denna studie är kopplade till denna unika kontext, snarare än enbart till individuella förändringar i teknikvana.

Därför bör pandemins kontext beaktas vid tolkningen av resultaten, då de observerade förändringarna kan vara kontextberoende och inte nödvändigtvis representativa för långsiktiga trender. Sammanfattningsvis innebär tidsramen och pandemins påverkan att studiens resultat delvis speglar de unika omständigheter som präglade perioden, vilket kan påverka generaliserbarheten vid applicering på en framtida kontext utan pandemins katalytiska effekt.

Egenvårdsbalans och digital inkludering

Enligt Dorothea Orems teori om egenvårdsbalans kräver individer tillräcklig kunskap, resurser och stöd för att hantera sin egen vård (Orem, 2001). För äldre som bor ensamma kan avsaknaden av tekniskt och socialt stöd leda till hinder och isolering. Detta är i linje med tidigare forskning som pekar på vikten av användarvänliga och stödjande tekniska lösningar (Nymberga et al., 2019; Wilson et al., 2021). Strategier som hembesök av teknisk personal, telefonbaserad support och lokala utbildningsinitiativ kan stärka äldres förmåga att använda e-hälsa.

Sjuksköterskor har här en central roll i att främja empowerment och minimera hinder för digital inkludering. Genom att erbjuda individanpassat stöd och undervisning kan sjuksköterskor hjälpa äldre att uppnå egenvårdsbalans, i linje med Orems strategi (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

Informatik som kärnkompetens

Informatik är en av sjuksköterskans kärnkompetenser och syftar till att säkerställa att informationsteknologi används för att förbättra vården. Studien visar att äldre föredrar visuella och interaktiva lösningar, vilket understryker vikten av att utveckla teknik som känns personlig och tillgänglig. Farzandipour et al. (2021) betonar vikten av kontinuerlig utbildning för att stärka sjuksköterskors informatikkompetens. Genom att utveckla modeller för att mäta och förbättra dessa kompetenser kan sjuksköterskor bidra till en mer jämlik vård och minska det digitala utanförskapet bland äldre.

Slutsats

Studien pekar på att den äldre befolkningen i Blekinge fortfarande inte anamma e-hälsolösningar, trots en viss positiv utveckling mellan åren 2021 och 2023. Användningen av digitala vårdtjänster, såsom videosamtal med läkare, har ökat något, särskilt bland yngre äldre (66–78 år). Då endast videosamtal visar en statistisk signifikant ökning skulle ett ökat fokus kring denna typ av lösningar kunna vara till fördel för äldre. Det kvarstår en stor skepsis bland äldre äldre (79 år och uppåt), vilket tyder på att risken för digitalt utanförskap fortfarande är ett problem för denna grupp.

Den låga användningen av e-hälsotjänster bland äldre beror sannolikt på en kombination av tekniska hinder, bristande digital kompetens och en kvarstående preferens för personlig vårdkontakt. Trots Sveriges mål att bli världsledande inom e-hälsa senast 2025 (Socialstyrelsen, 2023), saknas fortfarande effektiva åtgärder för att inkludera äldre i denna utveckling. Resultaten tyder att digitala klyftor kvarstår, särskilt bland de äldres åldersgrupper, vilket indikerar behovet av strategier som stärker äldres digitala kompetens och gör e-hälsolösningar mer tillgängliga och användarvänliga (Vårdanalys, 2020). För att nå regeringens mål att bli världsledande inom e-hälsa senast 2025, krävs en omfattande satsning på utbildning och stöd till äldre, samt utveckling av mer användarvänliga och inkluderande digitala lösningar.

För att minska det digitala utanförskapet bör vården i högre grad fokusera på att stärka de äldres digitala färdigheter och självkänsla genom personcentrerad vägledning och stöd. Detta skulle kunna bidra till en mer jämlik tillgång till vård och stärka äldres autonomi i deras egenvård. Samtidigt kan vidare forskning ge värdefulla insikter i hur sjukvården bättre kan anpassa sina digitala tjänster efter de äldres behov och förväntningar.

Kliniska implikationer

För sjuksköterskor innebär resultaten en viktig insikt i hur individuellt stöd och handledning kan användas för att stärka digital delaktighet och minska risken för digitalt utanförskap bland äldre. Genom att erbjuda praktisk hjälp och pedagogisk vägledning kan sjuksköterskor bidra till att äldre patienter känner sig trygga i att använda e-hälsa och på så sätt främja deras egenvård (Berglund et al., 2024; Sävenstedt, 2019).

Sjuksköterskor bör intensifiera insatserna för att stödja äldre patienter i användningen av e-hälsotjänster. Genom att erbjuda individanpassad vägledning och praktiska utbildningsinsatser kan personalen stärka de äldres förtroende för digitala lösningar och minska den skepsis som många äldre känner inför ny teknik. Samtidigt behöver e-hälsotjänster designas med hänsyn till den äldre populationens specifika behov, såsom enkelhet, tydlighet och tillgång till personligt stöd vid tekniska problem.

Att involvera äldre i designprocessen kan bidra till lösningar som bättre matchar deras förväntningar och förutsättningar. För att uppnå detta kan vårdteamet samarbeta med IT-

specialister och andra yrkesgrupper för att utveckla program som stärker äldres digitala färdigheter. Exempelvis kan workshops och handledningsprogram utvecklas för att stegvis introducera äldre till e-hälsotjänster. Sjuksköterskor bör också kontinuerligt utbildas i att använda e-hälsotjänster effektivt för att kunna erbjuda stöd och undervisning till patienter. Detta kan minska vårdpersonalens egen osäkerhet kring tekniken och samtidigt öka förtroendet hos patienterna.

Genom dessa insatser kan vården både förbättra tillgången till och användningen av e-hälsa bland äldre, samtidigt som risken för digitalt utanförskap minskas. Att prioritera äldre patienters behov och inkludera dem i lösningarnas utveckling kan skapa en mer personcentrerad vård och stärka deras egenvård.

Förslag på fortsatt forskning

Resultatet visar att de äldre inte är särskilt positiva till att använda internetbaserade lösningar. Vidare forskning skulle kunna vara kvalitativ undersökning av de äldres upplevelse av användningen av e-hälsolösningar för att kartlägga hur sjukvården kan motivera till ökat användning och hur sjuksköterskor kan motivera de äldre att ta till sig de moderna lösningarna, så de inte förlorar möjligheten att upprätthålla en bra egenvårdsbalans.

För att stärka framtida studier rekommenderas en kombination av kvantitativa och kvalitativa metoder. Kvantitativa data kan ge en bred översikt över mönster och trender, medan kvalitativa insikter kan bidra med en djupare förståelse för äldres upplevelser och utmaningar med e-hälsa. Detta kan ge en mer nyanserad bild av vilka faktorer som påverkar digital inkludering och acceptans bland äldre. Dessutom skulle ett bredare urval från flera regioner och en mer detaljerad analys av socioekonomiska och demografiska skillnader bidra till att stärka resultatens externa validitet och generaliserbarhet.

Självständighet

Arbetet är gjort i nära samarbete mellan skribenterna. Tabeller och tabelldesign har främst legat hos Martin, men Daniel har haft huvudansvar för att ta fram grunderna i bakgrunden. Dock har alla delar haft aktivt deltagande från båda, vilket betyder att om inte skribenten

har skrivit ett avsnitt har denna haft ansvar att granska och validera avsnittet. Arbetet har således delats jämnt mellan båda skribenter.

Referenser

Aslan, A., Mold, F., Marwijk van, H., & Armes, J. (2024) What are the determinants of older people adopting communicative e-health services: a meta-ethnography. *BMC Health Services Research* 24(60). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10372-3>

Berglund, M., Andersson, S., & Kjelldotter, A. (2024). A feeling of not being alone- Patients`with COPD experiences of a group-based self-management education with a digital website: A qualitative study. *Nursing open, volume 11* (4). <https://doi.org/10.1002/nop2.2153>

Billhult, A. (2023). Kvantitativ metod och stickprov. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom vård- och hälsovetenskap* (3 uppl., s. 103–114). Studentlitteratur.

Billhult, A., (2017). Kvantitativ metod och stickprov. I M. Henricson (Red.). *Vetenskaplig teori och metod* (s. 99–110). Studentlitteratur.

Cantor, H. J., McBain, K. R., Pera, F. M., Bravata, M. D., & Whaley, M. C. (2021) Who Is (and Is Not) Receiving Telemedicine Care During the COVID-19 Pandemic. *American Journal of preventive medicine*, 61 (3). S 434-438. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1016/j.amepre.2021.01.030>

Cimperman, M., et al. (2016). Older adults' perceptions of home telehealth services. *Telemedicine and e-Health*, 22(11), 875–883.

Cook, G., Hand, A., Wales, J. & Kirton, A. (2023). Older people's perceptions and self-reported usage of the mobile app, "Hear Me Now": a feasibility study. *Working with older people*, 27(3), 99–109. <https://www-doi-org.miman.bib.bth.se/10.1108/WWOP-03-2022-0010>

De Veer, A., Peeters, J., Brabers, A., Schellevis, F., Rademakers, J., Francke, A., Brabers, A & Rademakers, J. (2015). Determinants of the intention to use e-Health by community dwelling older people. *BMC Health Services Research*, 15(103). <http://dx.doi.org.miman.bib.bth.se/10.1186/s12913-015-0765-8>

Ehälsomyndigheten. (8 juni 2022). Så arbetar vi med e-hälsa. <https://www.ehalsomyndigheten.se/om-oss/sa-arbetar-vi/>

Farzandipour, M., Mohamadian, H., Akbari, H. *et al.* Designing a national model for assessment of nursing informatics competency. *BMC Med Inform Decis Mak* 21, 35 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01405-0>

Folkhälsomyndigheten. (28 maj 2024). När hände vad under pandemin? <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/utbrotsarkiv/covid-19-pandemin-2019-2023/nar-hande-vad-under-pandemin/>

Folkhälsomyndigheten. (29 juni 2021). Ensamhet och hälsa under covid-19-pandemin hos personer över 70 år. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/e/ensamhet-och-halsa-under-covid-19-pandemin-hos-personer-over-70-ar-/?pub=95734>

- Frennert, S.A., Forsberg, A., & Östlund, B. (2013). Elderly People's Perceptions of a Telehealthcare System: Relative Advantage, Compatibility, Complexity and Observability. *Journal of Technology in Human Services*, 31 (3), 218–237. <https://doi.org/10.1080/15228835.2013.814557>
- Ghazi Nauman, S., Berner, J., Anderberg, P., & Berglund Sanmartin, J. (2023) The prevalence of eHealth literacy and its relationship with perceived health status and psychological distress during Covid-19: a cross-sectional study of older adults in Blekinge, Sweden. *BMC Geriatrics*, 23 (1), 10.1186/s12877-022-03723-y
- Giansanti D. (2023). Ten Years of TeleHealth and Digital Healthcare: Where Are We?. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(6), 875. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060875>
- González, A., Ramírez, M & Viadel, V. (2012). Attitudes of the Elderly Toward Information and Communications Technologies. *Educational Gerontology*, 38(9), 585–594. <http://dx.doi.org.miman.bib.bth.se/10.1080/03601277.2011.595314>
- Gordon, N.P., & Hornbrook, M.C. (2018). Older adults' readiness to engage with eHealth patient education and self-care resources: a cross-sectional survey. *BMC Health Services Research*, 18(220). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2986-0>
- Henricsson, M., & Billhult, A. (2023). Kvalitativ metod. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod – Från idé till examination inom vård- och hälsovetenskap* (3uppl., s. 115–125). Studentlitteratur.
- Hofflander, M. (2020). *Grundbok i e-hälsa* (1 uppl.). Liber
- Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2018). A review of internet use among older adults. *New Media & Society*, 20(10), 3937–3954.
- Kristensson, J. (2014). Den kvantitativa enkätstudien. I J. Kristensson (Red.). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap* (s.80–114) Natur & Kultur.
- Lagergren, M., Fratiglioni, L., Hallberg, I. R., Berglund, J., Elmståhl, S., Hagberg, B., Holst, G., Rennemark, M., Sjolund, B-M., Thorslund, M., Wiberg, I., Winblad, B. & Wimo, A., (2004). A longitudinal study integrating population, care and social services data. The Swedish National study on Aging and Care (SNAC). *Aging Clinical and Experimental Research*, 16(2), 158–168. <https://doi.org/10.1007/BF03324546>
- Leksell, J. & Lepp, M., (2020). Förord. I J. Leksell & M. Lepp (Red.). *Sjuksköterskans kärnkompetenser* (s. 3–4) (3 uppl.). Liber.
- Liljequist, D. & Florin, J., (2020). Informatik och e-hälsa. I J. Leksell & M. Lepp (Red.). *Sjuksköterskans kärnkompetenser* (s. 289–340) (3 uppl.). Liber
- Lindberg, J., Bhatt, R., & Ferm, A. (2021). Older people and rural ehealth: perceptions of caring and their effects on engagement in digital primary health care. *Scandinavian journal of caring sciences*, 35 (4), 1322-1331. <https://doi.org/10.1111/scs.12953>

- Marengoni, A., Winblad, B., Karp, A. & Fratiglioni, L. (2008) Prevalence of Chronic Diseases and Multimorbidity Among the Elderly Population in Sweden. *American Journal of Public Health* 98(7). 1198–1200. <https://doi.org/10.2105/ajph.2007.121137>
- Nyberg, V.M., Borgström Bolmsjö, B., Wolff, M., Calling, S., & Gerward, S. Having to learn this so late in our lives ... ' Swedish elderly patients' beliefs, experiences, attitudes and expectations of e-health in primary health care. *Scandinavian journal of primary Health care*, 37(1), 41–52. <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1570612>
- Ochani, R., Asad, A., Yasmin, F., Shaikh, S., Khalid, H., Batra, S., Sohail, M. R., Mahmood, S. F., Ochani, R., Hussham Arshad, M., Kumar, A., & Surani, S. (2021). COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Le infezioni in medicina*, 29(1), 20–36.
- Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen – kvalitativa och kvantitativa perspektiv* (4 uppl.). Liber.
- Orem, D. (2001). *Nursing Concepts of Practice* (6 uppl.). Mosby.
- Peek, N., Sujana, M., & Scott, P. (2023). Digital health and care: emerging from pandemic times. *BMJ Health & Care Informatics*, 30(e100861). <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2023-100861>
- Pembury Smith, M., & Ruxton, G. D. (2020). Effective use of the McNemar test. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 74(133). <https://doi.org/10.1007/s00265-020-02916-y>
- Rasi, P., Lindberg, J., & Airola, E. (2020). Older service users' experiences of learning to use eHealth applications in sparsely populated healthcare settings in Northern Sweden and Finland. *Educational gerontology*, 47(1), 25–35. <https://doi-org.miman.bib.bth.se/10.1080/03601277.2020.1851861>
- Region Blekinge. (2022). *Rapporter om covid-19 i Blekinge*. Hämtad 18 november 2024, från <https://regionblekinge.se/webdav/files/Dokument/Om%20Region%20Blekinge/Attraktiva%20Blekinge%20RUS/Rapporter%20covid19/blekinge.html#/>
- Rodríguez-Martínez, A., Amezcua-Aguilar, T., Cortés-Moreno, J., & Jiménez-Delgado, J. (2024). Qualitative analysis of conversational chatbots to alleviate loneliness in older adults as a strategy for emotional health. *Healthcare*, 12(1), 62. <https://doi.org/10.3390/healthcare12010062>
- Rubio- Tomás, T., Skourolisakou, M., & Ntountatiotis, D. (2022). Lockdown Due to COVID-19 and Its Consequences on Diet, Physical Activity, Lifestyle, and Other Aspects of Daily Life. *International Journal of Environmental Research and public Health*, 19 (11),6832. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116832>
- Seifert, A., et al. (2019). Older adults' experiences and perceptions of digital technology: A systematic review. *Gerontologist*, 59(1), e1–e13.
- Socialstyrelsen. (15 december 2023). E-hälsa. <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/omraden/e-halsa/>

- Socialstyrelsen. (17 Maj 2021). Tydlig pandemieffekt på digitaliseringen i kommunerna. <https://www.socialstyrelsen.se/om-socialstyrelsen/pressrum/press/tydlig-pandemieffekt-pa-digitaliseringen-i-kommunerna/>
- Socialstyrelsen. (Maj 2024). E-hälsa och välfärdsteknik ikommunerna 2024-Uppföljning av den digitala utvecklingen i socialtjänst och kommunal hälso- och sjukvård. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2024-5-9099.pdf>
- Statistiska centralbyrån (SCB). (2022). Efter 60: En beskrivning av äldre i Sverige (Demografiska rapporter 2022:2). SCB. <https://www.scb.se/>
- Statistiska centralbyrån. (18 november 2020). *Sex av tio söker hälsorelaterad information på internet*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/levnadsforhallanden/levnadsforhallanden/befolkningens-it-anvandning/pong/statistiknyhet/befolkningens-it-anvandning-2020/>
- Statistiska centralbyrån. (2024). Sveriges framtida befolkning 2024–2070 (1654–1510). <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/befolkning/befolkningsframskrivningar/befolkningsframskrivningar/pong/publikationer/sveriges-framtida-befolkning-2024-2070/>
- Svensk sjuksköterkeförening. (2024, 19 Februari). Vad är informatik? <https://swenurse.se/sektionerochnatverk/svenskforeningforomvardnadsinformatik/omvardnadsinformatik/vadarinformatik.4.2a539f43171ac274caedcdf.html>
- Svensk sjuksköterskeförening. (2023, April 11). E-hälsa – kräver sjuksköterskans kunskap. Omvårdnadsmagasinet. <https://swenurse.se/omvardnadsmagasinet/vara-artiklar/oppna/2023-04-11-e-halsa---kraver-sjukskoterskans-kunskap>
- Sävenstedt, S. (2019). E-hälsa som stöd i omvårdnadsarbetet. I A. Ehrenberg & L. Wallin (Red.), *Omvårdnadens grunder – Ansvar och utveckling* (3 uppl., s. 381–398). Studentlitteratur
- Tuitert I, Marinus J.D., Dalenberg J.R., van 't Veer J.T. (2024). Digital health technology use across socioeconomic groups prior to and during the COVID-19 pandemic: Panel study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 10, e55384. <https://doi.org/10.2196/55384>
- Vårdanalys. (2020). Digital potential: En analys av digitaliseringens roll i svensk hälso- och sjukvård. Vårdanalys. <https://www.vardanalys.se/digital-publikation/digital-potential/>
- Wiklund Gustin, L. & Lindwall, L. (2012). *Omvårdnadsteorier i klinisk praxis*. Natur och kultur.
- Wilson, J., Heinsch, M., Betts, D., Booth, D., & Lambkin-Kay, F. (2021). Barriers and facilitators to the use of e-health by older adults: a scoping review. *BMC Public Health*, 21 (1556), <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11623-w>
- Winblad, U., Swenning, A-K. & Spangler, D. (2022). Soft law and individual responsibility: a review of the Swedish policy response to COVID-19. *Health Economics, Policy and Law*, 17(1), 48–61. <https://doi.org/10.1017/S1744133121000256>

Öberg, U., Orre, C.J., Isaksson, U., Schimmer, R., Larsson, H., & Hörnsten, Å. (2018). Swedish primary healthcare nurses' perceptions of using digital ehealth services in support of patient self-management. *Scandinavian journal of caring sciences*, 32(2), 961-970. <https://doi.org/10.1111/scs.12534>