

Välfärdsteknik

Forskningsartiklar kring välfärdsteknik och en
summering av de etiska aspekterna

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till alternativaformat@socialstyrelsen.se

Socialstyrelsen och Myndigheten för delaktighet 2017

Innehåll

Välfärdsteknik och etik	4
Vad är etik?	4
Möjligheter och risker med teknik	6
Disposition	6
Brukaren.....	7
Säkerhet och känsla av trygghet	7
Självständighet, frihet och ökad livskvalité.....	7
Obehag och oro	8
Delaktighet och mer av sociala kontakter.....	9
Färre sociala kontakter.....	9
Olika aspekter av integritet	9
<i>Värdighet och rätten till självbestämmande</i>	10
<i>Personlig, privat och kroppslig sfär</i>	10
<i>Informationssäkerhet</i>	10
Brukarens anhöriga	12
Säkerhet och känsla av trygghet	12
Avlastning.....	12
Behålla sina roller	12
Upplevelse av oro	13
Professionen och verksamheten	14
Mindre stress	14
Attrahera nya medarbetare	14
Obehag och oro	14
Säkerhet i fråga om funktion	14
Effektivisera verksamheten	14
Jämlik tillgång	15
Ökade kostnader för individen.....	15
Referenser	17
Bilaga 1. Metod.....	19

Välfärdsteknik och etik

Den här skriften är utblick över forskning om välfärdsteknik där vi har summerat de etiska aspekterna. Se bilaga 1 för mer information om hur sökningarna efter forskning genomfördes. Skriften fungerar som en fördjupning och komplement till Socialstyrelsens webbutbildning om etik och integritet vid införande av välfärdsteknik¹. Vid framtagandet av webbutbildningen framkom att det fanns en önskan och ett behov från kommunerna att få ytterligare stöd i att hantera de etiska frågeställningar som dyker upp i samband med införandet av välfärdsteknik. Kommunerna lyfte bland annat följande frågeställningar som relaterar till etiken:

- Kommer tekniken att leda till ökad ensamhet?
- Är det okej att få en minskad integritet för en ökad trygghet?
- Är en kamera integritetskränkande?
- Vilka risker innebär det att använda teknik?

Välfärdsteknik väcker etiska frågor vid införande och användande i samhället och hos kommuner och utförare. Samma etiska frågor kan också ställas till de insatser som görs idag och som inte har tekniska inslag men har aktualiserats i samband med införandet av teknik i omsorgen.

Den här skriften tar alltså avstamp i de etiska resonemang som förts i forskningen och främst handlar det om attityder till välfärdsteknik hos brukare, närstående och personal vid införande.

För att kunna göra välgrundade bedömningar om en individs omsorg ska innehålla tekniska lösningar bör möjligheter och risker med välfärdsteknik identifieras ur ett etiskt perspektiv för varje individ och för varje teknisk lösning. Denna skrift ger stöd genom att visa hur forskare resonerat kring risker och möjligheter med välfärdsteknik.

Skriften vänder sig i första hand till chefer i kommuner, företag och ideella organisationer som bedriver omsorg. Men även till andra intressenter så som opinionsbildare, politiska beslutsfattare, omsorgens övriga medarbetare och deras fackliga organisationer samt till enskilda brukare, närstående och brukarorganisationer.

Vad är etik?

I nationalencyklopedien beskrivs etik som studiet av moraliska fenomen och föreställningar. Etik är en teoretisk och kritisk reflektion över olika dilemman och är en vetenskap om moralen. Överallt där människor lever och verkar finns moral. Vi har föreställningar om vad som är gott (värderingar) och vad som är rätt (normer). Alltså uppfattningar om vad vi tycker är grundläggande värdefullt i livet och hur vi tycker att människor ska bete sig. Etiken behand-

¹ Utbildningen nås via Kunskapsguiden.se: <http://www.kunskapsguiden.se/utbildning/Etik-och-integritet-vid-inforande-av-valfardsteknik/Sidor/Default.aspx> [20170330]

lar kritiskt frågorna om vad som utmärker en god handling och vad som kännetecknar en god människa. Det är föreställningar som i högsta grad varierar mellan skilda kulturer och sociala kontexter.

Men moralen rymmer även en praktisk del. Hur handlar vi rent praktiskt i vårt arbete? Ibland stämmer inte praktiken med de ideal som uttalas. Känslor, lagar och sociala normer kan alltså avvika från vad som är etiskt. Därför är det viktigt att reflektera över sina egna normer så att de är rimliga och välgrundade. Etik innebär att hela tiden undersöka sina egna moraliska uppfattningar och sitt eget beteende. Det innebär också att bidra till att de organisationer och grupper vi tillhör lever upp till etiska normer som är rimliga och väl underbyggda.

Beroende på vad för slags frågor som behandlas, och på hur de behandlas, kan man skilja mellan olika problemområden inom etiken. I den här skriften är fokus främst på normativ etik. Den undersöker vilken moral som är den rätta eller mest välgrundade. Den vill ge vägledning t.ex. i valsituationer genom att klargöra olika handlingsalternativ och pröva skälen för eller mot dessa.

Välfärdsteknik väcker etiska frågor vid införande och användande i samhället och hos kommuner och utförare. Samma etiska frågor kan också ställas till de insatser som görs idag och som inte har tekniska inslag men har aktualiserats i samband med införandet av teknik i omsorgen.

Etiska reflektioner och bedömningar är en viktig del av socialtjänstens arbete. Beslut om insatser kan innebära svåra ställningstaganden med stor betydelse för enskilda människor. Bemötande, kommunikation och val av metoder och arbetssätt i en evidensbaserad praktik är andra frågor som ofta förutsätter etiska avvägningar.

Socialstyrelsen beskriver på sin hemsida att socialtjänstens etiska bedömningar utgår från de mål och principer som kommer till uttryck i lagar och regler. Det gäller särskilda lagar och andra regler inom socialtjänsten, men också övergripande bestämmelser i regeringsformen, diskrimineringslagen och lagstiftningen om nationella minoriteter. Internationella dokument om mänskliga rättigheter behöver också uppmärksammas och användas i diskussioner och analyser av etik i socialtjänsten.

Vid etiska dilemman är det viktigt att belysa frågan och olika möjliga lösningar utifrån den enskilde brukarens upplevelse och situation. För att lösa etiska dilemman kan personal inom socialtjänsten behöva tid till gemensam reflektion och stöd från ledningen.

Den här skriften tar alltså avstamp i forskningen kring välfärdsteknik och plockar upp de etiska resonemang som förs där.

Mer att läsa om etik:

Etik i socialt arbete – etisk kod för socialarbetare

Äldreomsorgens värdegrund

Robotar och övervakning i vården av äldre – etiska aspekter

Möjligheter och risker med teknik

När omsorgen tar ställning till införande och användning av välfärdsteknik, är den avgörande frågan vilka samlade konsekvenser de kan medföra och vilken skillnad de ger mot hur insatsen utförs idag. Här är några frågor som kan vara viktiga att resonera kring:

- Vilka möjligheter kan skapas och vilka risker kan identifieras?
- Vilka etiska aspekter aktualiseras vid en sådan bedömning?
- Vilka etiska aspekter aktualiseras i de nuvarande insatserna?
- Hur påverkas situationen för brukarna, närstående och professionen?
- Vad tycker dessa grupper själva om välfärdsteknik?
- Vilka konsekvenser får det för verksamheten?

Disposition

Resultaten är uppdelade i tre huvudgrupper; brukaren, brukarens anhöriga samt professionen och verksamheter. Denna uppdelning är gjord utifrån vem som är studerad eller respondent i undersökningarna. Uppdelningen är även avsedd att underlätta för läsaren att sätta sig in i resultatet och kunna diskutera det i sin verksamhet.

Brukaren

Här identifieras tänkbara möjligheter och risker med välfärdsteknik utifrån brukarens perspektiv. Vilka av dessa som aktualiseras är olika för varje individ och det krävs en individuell bedömning för att identifiera möjligheter och risker med just den här specifika lösningen för den här personen. Kommer tekniken att leda till ökad ensamhet? Vad innebär trygghet för just den här individen?

Säkerhet och känsla av trygghet

Författarna Niemeijer [1], Melander Wikman [2], och Dorsten et al. [3, 4] tar upp att brukarens säkerhet och känsla av trygghet också är syftet med flera olika typer av tillsyn och larm som handhas av omsorgens medarbetare för att snabbt kunna ingripa om brukaren befinner sig i en kritisk situation. Till exempel kan olika typer av sensorlarm leda till att personalen snabbt kan agera och vara på plats i en kritisk situation.

Välfärdsteknik kan även minska eller förbygga fall och olyckor enligt Niemeijer [1] och Dorsten et al. [4], medan Hoffman [5] visar att oron för att falla kan minska hos brukare.

Zwisjen [6] och Landau [7] visar i sin forskning att en brukare, som har svårt med rumsorienteringen kan få ökad säkerhet och känna ökad trygghet på en promenad och hantera rädslan för att gå vilse med hjälp av gps-larm med en spårningsenhet.

Niemeijer [8] visar även att en effekt av kameratillsyn på natten kan vara att brukaren blir mindre störd, känner mindre oro och får en bättre sömn. Vidare visar både Niemeijer [1] och Melander Wikman [3] att trygghetskamera och larm också upplevas så att det skyddar mot att bli utsatt för intrång, stöld och hot i sitt hem.

Coughlin [9] Hoffman [5] och Bharucha [10] redovisar i sina artiklar att välfärdsteknik som registrerar olika hälsodata och receptförskrivningar kan skapa en ökad säkerhet för brukaren. Det ger bättre möjligheter att anpassa omsorgen efter den enskildes behov och att undvika riskabla felmedicineringar. Hoffman [5] visar att hälsodata även kan användas i förebyggande syfte för att upptäcka förändringar hos brukaren.

Självständighet, frihet och ökad livskvalité

Niemeijer [1], Melander Wikman [3], Zwisjen [6], Landau [7] och Werner & Landau [11] beskriver i sina artiklar att en annan möjlighet med välfärdsteknik är att den ökar brukarens självständighet och frihet. Gps-larm med en spårningsenhet kan ha den konsekvensen och bidra till brukarens ökande självständighet och möjlighet att komma ut i stället för att ha ett begränsat rörelseutrymme inomhus. Det ger en chans att gå ut på egen hand och leva sitt liv som tidigare.

Niemeijer [8] samt White och Montgomery [12] menar att dessa larm även kan medföra att personer på exempelvis ett boende hittar nya rum och ytor där de kan vara och träffa nya personer att umgås med.

Niemeijer et al [1, 2] och Melander Wikman [3] skriver att ökad självständighet och frihet också kan vara en viktig konsekvens när brukaren får tillgång till välfärdsteknik för att underlätta vardagliga bestyr i sin dagliga livsföring. Det kan handla om att kunna gå på toaletten, äta eller duscha själv. Brukarens förmågor kan bibehållas eller övas upp för fortsatt livskvalité och egen makt samt kontroll över sitt liv. Olsson et al [13] och Hoffman [5] skriver att brukare med demenssjukdom som använder digitala spårigheter en möjlighet att fortsätta att vara fysiskt aktiva, frihet att röra sig dit hen vill och därigenom uppleva högre livskvalitet.

En aspekt som Novitzky [14] och Essén [15] lyfter fram i sin forskning är möjligheten att bo kvar hemma och klara sig själv genom användningen av välfärdsteknik. De menar att det kan vara värdefullt både för de som lever själva och för ett par som kan fortsätta att leva tillsammans. En part är då inte helt beroende av den andra för den dagliga livsföringen och att den som behöver omsorg kan fortsätta bo kvar hemma tillsammans med sin partner. Möjlighet till kvarboende med hjälp av teknik beskriver också Niemeijer [8] och Hoffman [5].

Melander Wikman [3], Coughlin [8] samt Wilkowska och Ziefle [16] visar alla i sin forskning att brukarnas möjlighet att själva bestämma, om och på vilket sätt tekniken ska användas, är avgörande för att tekniken ska öka brukares välbefinnande. För att tekniken ska användas skriver Dorsten [4], Zwisjen et al. [6] och Fischer et al. [17] att brukaren behöver känna sig trygg i tillämpningen, få information, träning och support.

Flera av artiklarna tar upp frågan om samtycke som en viktig aspekt och komplexiteten kring detta när det gäller hjälpmedel och välfärdsteknik [1, 4, 6, 7, 14]. Att ett samtycke krävs för att respektera och inte kränka en persons integritet innan implementering av välfärdsteknik/teknik tydliggörs i några av artiklarna [1, 6, 7].

Obehag och oro

För brukarna, särskilt för de med en bristande kognitiv förmåga, kan det skapa obehag och oro om de inte förstår varför tekniken finns där och vad den är till för enligt Dorsten et al. [4], Zwisjen et al. [6] och Novitzky et al. [14]. Det kan handla om en rädsla för att välfärdstekniken ska missbrukas i hemmet, att de kan filmas i intima situationer, att tekniken ska "börja leva sitt eget liv" eller att den inte ska fungera när brukaren väl behöver den.

Werner och Landau [10] menar att det är viktigt vid implementering av välfärdsteknik att informera tydligt och att brukarna ska vara delaktiga för att motverka eller minska en sådan känsla av oro och obehag.

Brukarna bör enligt flera av författarna vara med i hela designprocessen för att produkterna ska få acceptans och passa slutanvändarna [1, 5, 14, 16, 17].

Det finns studier såsom Niemeijer et al. [1], Zwisjen et al. [6] samt Landau et al. [7] som lyfter fram risker med en övertro till den nya tekniken. Det kan

leda till en skenbar trygghet om att tro att tekniken ska kunna erbjuda tillgång till hjälp dygnet alla timmar, årets alla dagar.

Hofmann [5] visar att när vissa former av välfärdsteknik flyttar in i hemmet kan det också uppfattas så att hemmet blir mer av ett sjukhus eller en institution än det hem det varit. Denna problematik beskriver även Novitzky [14].

En annan oro berör att vissa tekniska hjälpmedel som brukare använder i en offentlig miljö kan vara generande och upplevas som stigmatiserande vilket Zwisjen et al. [6], Niemeijer et al. [8], Coughlin [9], White & Montgomery [12] och Novitzky et al. [14] visar i sin forskning. Välfärdsteknik visar att brukaren inte klarar sig själv utan behöver stöd.

Delaktighet och mer av sociala kontakter

Flera forskare visar i sina artiklar att välfärdsteknik kan stödja brukare att få tillgång till information, att stå i kontakt med olika samhällsinstanser och i synnerhet, att upprätthålla sociala kontakter med närstående och med vänner [1, 3, 6, 7, 12, 17].

Färre sociala kontakter

I fem av artiklarna skriver forskarna att det finns en rädsla hos brukarna för att personalen inte i tillräcklig grad ska vara uppmärksamma på och närvarande hos brukarna så länge inte något larm går [1, 4, 8, 9, 14]. Några andra studier lyfter fram att många äldre i valet mellan ett besök av en person eller via teknik fortfarande skulle föredra en person som kommer hem [8, 17].

Niemeijer et al. [8] skriver att det även finns brukare som anser att det är just sällskapet på promenaden som är viktigt. Om personal inte längre följer med, utan ett gps-larm erbjuds i stället, kan det finns brukare som inte kommer att vilja gå ut av den anledningen.

Niemeijer et al. [1] och Novitzky et al. [14] menar att ett motargument eller en reducering av denna risk kan bestå i möjligheten att brukaren får mer direkt social tid med omsorgens medarbetare, alltså inte tid som i första hand handlar om att ha tillsyn eller ge direkt hjälp till brukaren. De tar också upp att när välfärdsteknik används utifrån varje individs behov kan det leda till en mer personcentrerad vård och omsorg. Den kan frigöra tid så att medarbetarna får mer tid för andra aktiviteter tillsammans med brukare.

Olika aspekter av integritet

Socialstyrelsen och Myndigheten för delaktighet konstaterade under arbetet med utbildningen *Etik och integritet vid införande av välfärdsteknik* att begreppet integritet används inom välfärdsteknik med tre innebörder. Den ena är att integritet används synonymt med de bredare begreppen värdighet eller rätten till självbestämmande. Det andra handlar om rätten till sin egen privata kroppsliga sfär. Den tredje handlar om att integritet berör informationssäkerhet, att personuppgifter om brukaren inte kommer på avvägar eller kan läsas/ses/höras av obehörig. Den sistnämnda sammanfattas i Integritetskommitténs delrapport om innebörden av integritet:

Den enskildes rätt till privata tankar och förtrolig kommunikation med andra, samt den enskildes möjligheter att själv avgöra vem som i olika sammanhang ska få ta del av uppgifter som rör denne. I den rätten ligger även ett skydd mot registrering, spridning eller annan behandling av felaktiga, kränkande eller påhittade uppgifter.

Källa: SOU 2016:41 *Hur står det till med den personliga integriteten?*

Diskussionen kring integritet är ständigt aktuellt, med eller utan digitala verktyg.

Värdighet och rätten till självbestämmande

Flera av artikelförfattarna skriver att en viktig integritetsfråga är att individen har rätt och möjlighet till självbestämmande över det egna livets angelägenheter. Teknik kan bidra till ökad autonomi, möjligheten att bestämma över sitt eget liv och frihet eller ge möjligheten att kunna ta egna och säkrare beslut [1, 3, 4, 5, 6, 17].

Niemeijer et al. [1] poängterar att om beslut tas över huvudet på en person som tvingas vara utsatt för sådant som hen inte haft möjlighet att påverka eller ge sitt samtycke till, kan det ses som en integritetskränkning.

Personlig, privat och kroppslig sfär

Flera av artiklarna tar upp aspekter av att en persons integritet handlar om att få vara i fred i sin personliga, privata och kroppsliga sfär. Melander-Wikman [3] skriver att larm gör att brukaren känner sig trygg och kan gå och komma som hen vill. Essén [15] menar att larm gjorde att brukare kunde bo kvar hemma och det kändes tryggt kunna vara privat i sitt eget hem. Dorsten et al. [4] menar vidare att vad gäller den kroppsliga sfären kan det på motsvarande sätt uppfattas som en integritetskränkning, och kan innebära en upplevelse av att vara utlämnad, att bli övervakad med tekniken, exempelvis då personen sköter sin hygien.

Tre av artiklarna tar upp att denna integritetsaspekt kan aktualiseras vid installation av olika former av larm och tillsyn. Det kan alltså finnas en konflikt mellan att skapa en trygg och säker miljö för den enskilde och rätten till en privat sfär utan insyn [1, 7, 17].

Informationssäkerhet

En viktig aspekt av integritet handlar om att känsliga personuppgifter är sekretesskyddade enligt Personuppgiftslagen (1998:204) och Lagen (2001:454) om behandling av personuppgifter i socialtjänsten. Dessa uppgifter ska inte bli kända av andra än de som behöver dem inom ramen för socialtjänstens verksamhet eller inom hälso- och sjukvården. Det handlar om integritetskänsliga uppgifter som till exempel hälsotillstånd, sexuell läggning och religiös tillhörighet.

Fischer et al [17] och Essén [15] visar att brukare accepterar att känsliga personuppgifter samlas in om de därigenom kan få den omsorg de behöver eller ges möjlighet att bo kvar hemma. Zwisjen et al. [6] menar att denna acceptans också gäller en sådan sak som kameraövervakning om det leder till

ökad säkerhet och känsla av trygghet, trots att det blir ett inslag av övervakning i vardagslivet. Det beskrivs som "a friendly eye in the sky" snarare än en hotfull "big brother".

Enligt en studie, Melander Wikman A, et al. [3], tycks det inte finnas någon oro hos de närstående över att deras integritet kränks, de har inget att dölja och vissa menar att "big brother finns där ändå". De har inte någon oro över data som samlas in eller att vara bevakade. Däremot anser de att det är viktigt att själva kunna hantera och välja när de vill använda tekniken.

Bland såväl brukare, vårdgivare och administratörer finns en tillit till att olika former av teknik kan förenas med att sekretess upprätthålls på ett tillfredsställande sätt vid datainsamlingar och analysprocesser enligt Dorsten et al:s resultat [4].

Zwijzen [6] skriver dock att det finns en oro för olika aspekter av informationssäkerhet vid datainsamling.

Brukarens anhöriga

Här identifieras tänkbara möjligheter och risker med välfärdsteknik utifrån brukarens anhörigas perspektiv. Hur kan välfärdsteknik påverka situationen för brukarnas anhöriga? Vilken inställning har de till ökade tekniska inslag inom omsorgen och i vissa fall i deras hem?

Säkerhet och känsla av trygghet

Coughlin [9] visar i sin forskning att det intelligenta hemmet, bilen och övrigt i samhället, där det är möjligt att spåra och följa handlingar och beteenden, med endast några meters felmarginal möjliggör för anhöriga att följa exempelvis en brukare med demenssjukdom så att hen inte går vilse.

Välfärdsteknik som kan kontrollera och rapportera om medicinering, om brukaren har ätit, fått besök av en vän och utfört dagliga rutiner som systemets algoritmer har detekterat hos en brukare som lever ensam, kan ge den anhörige en känsla av trygghet. Även Landau [7] och Olsson [13] beskriver denna känsla av trygghet hos anhöriga.

I två artiklar visar White och Montgomery [12] samt Landau et al [7] att närstående till brukare med demenssjukdom ofta ser frågor om säkerhet som avgörande. Om brukaren har sagt ja till, eller ens är medveten om att till exempel kameratillsyn eller tillsyn via gps används uppfattas inte avgörande så länge säkerheten för brukaren ökar.

Avlastning

Landau et al. [7] och White och Montgomery [12] tar också upp i sina artiklar att välfärdsteknik som leder till ökad säkerhet för brukaren också medför avlastning för de närstående. White och Montgomery [12] skriver vidare att de anhöriga inte behöver vara lika observanta och ”bevakande” i fråga om brukarens vardagsliv. Denna avlastning ökar den närståendes frihet. En effekt av avlastning gäller också välfärdsteknik som brukaren själv kan använda i sin dagliga livsföring, för handlingar som närstående ofta har hjälpt till med.

Behålla sina roller

White och Montgomery [12] tar upp att en effekt som avlastning har också betydelse för möjligheten för både närstående och brukare att behålla tidigare sociala roller. Vissa kroppsliga hjälpinsatser, inte minst med intimhygien, kan uppfattas som sociala komplikationer. En teknik kring detta som brukaren själv kan sköta gör det lättare för en närstående få behålla sin roll som partner, barn eller vän.

Upplevelse av oro

Landau et al [7] menar att närstående kan känna oro för att de inte skulle bli delaktiga i användningen av exempelvis gps-larm. Olsson [13] beskriver bland annat att det finns en oro hos anhöriga att de inte ska ha råd med tekniken och att det kan vara svårt att välja när eller om teknik ska användas, även om de var positiva till teknik och såg stora möjligheter. Hoffmann [5] nämner även att användning av välfärdsteknik skulle kunna påverka familjerelationerna och medföra att närstående får ett annat ansvar än vad de haft tidigare.

Professionen och verksamheten

Här identifieras tänkbara möjligheter och risker med välfärdsteknik utifrån professionens och verksamhetens perspektiv. Hur påverkar en ökad användning av välfärdsteknik situationen för professionen inom omsorgen? Vilken inställning har professionen till användningen av välfärdsteknik? Hur påverkas verksamheten?

Mindre stress

Niemeijer et al. [1] visar att välfärdsteknik kan göra medarbetarna mer tillfredsställda och nöjda över sitt arbete, och att stressen minskar hos dem.

Attrahera nya medarbetare

Statens medicinsk-etiska råd [18] menar att användning av välfärdsteknik kan attrahera en digital generation att bli medarbetare inom omsorgen. Det kommer att krävas intresse och kunskap för att sköta viss teknik och för att instruera samt hjälpa brukare att använda tekniken. Välfärdsteknik kan också innebära intressanta möjligheter till fortbildning och specialisering för medarbetare som redan finns inom omsorgen. Dorsten [4] visar att välfärdsteknik möjligen kan attrahera nya kvalificerade medarbetare.

Obehag och oro

Tre artikelförfattare visar att personal är oroliga för att brukarna ska få mindre mänsklig kontakt med personal [4, 6, 9]. Dorsten [4] och Niemeijer [2] lyfter även att finns en risk för att medarbetarna upplever sig vara "övervakade" och bli observerade i sin yrkesutövning.

Säkerhet i fråga om funktion

Novitzky et al. [14] skriver att det finns en oro för tekniken inte ska fungera hos både medarbetare och brukare. Niemeijer et al. [1] och Dorsten et al. [4] menar vidare att it-personal upprepar denna uppfattning, vilket kan tyda på att funktionen hos ny teknik fallerar oftare än vad som utlovas på grund av falskt larm, strömavbrott och systemmissar.

Coughlin [9] skriver att komplexiteten i välfärdsteknik kan minska möjligheten att förstå hur ett system fungerar. För system där noggrannheten är viktig, såsom ett varningssystem eller en medicinpåminnare, är sannolikheten större för att ett fel kan vara till skada för brukaren enligt forskaren.

Effektivisera verksamheten

Coughlin [9] tar i sin artikel även upp att ett av argumenten för användningen av teknik i omsorgen handlar om möjligheten att effektivt använda resurser

och på så sätt möta problematiken med allt fler äldre, högre kostnader och otillräckligt med medarbetare inom omsorgen. Teknik kan bidra till bättre omvårdnad menar Hoffman [5] och Dorsten [4].

Novitzky et al. [14] skriver att utvecklingen av välfärdsteknik är mer driven av tekniska möjligheter och av företags vinstintresse än framdriven av brukares behov av stöd.

Niemeijer et al. [1] tar i sin forskning upp att initialt kan kostnaderna vara höga vid införande av välfärdsteknik, både vad gäller att investera i själva tekniken och kostnader för att utbilda medarbetarna. Men Dorsten et al. [4] visar på att högre initiala kostnaderna för hjälpmedel och trygghetsteknik på sikt kan bli en kostnadsbesparing. I tre artiklar beskrivs även en osäkerhet om vem som får störst nytta av tekniken, vårdgivaren eller brukaren? [5, 6, 14].

Dorsten et al. [4] visar också att omsorgs- och vårdgivare närmast brukaren anser att trygghetskamera och trygghetslarm kan öka deras möjlighet att ge mer personlig omsorg om de boende, särskilt när de är underbemannade. Även Niemeijer [2] nämner att personalen tror att kvalitén på omvårdnaden kan höjas med hjälp av teknik.

Jämlig tillgång

Dorsten et al. [4] och Zwisjen et al. [6] tar i sin forskning upp att vissa omsorgsgivare har ett större utbud av välfärdsteknik än andra, vilket kan påverka jämlig tillgång. Risken med ojämlig fördelning av välfärdsteknik diskuteras även Hofmann [5].

Bharucha et al. [10] visar att trots att många brukare uttrycker behov av välfärdsteknik, förminskar de ofta sina personliga behov när de direkt får erbjudande om att få del av tekniken.

Resultatet i forskningen hos Zwisjen et al. [6] visar att både brukare och personal uttrycker en oro för att utvecklingen av välfärdsteknik och de kostnader detta medför bidrar till att den inte kommer att fördelas jämlikt.

Forskningen från Dorsten et al. [4] visar även på en oro att de med större ekonomiska resurser ska få tillgång till mer och bättre teknik och att omsorgen kommer att bli sämre för de med små resurser. En oro finns också för att kostnaderna för teknik skulle leda till sämre resurser för annat som brukare behöver.

Hoffmann [5] visar att det även finns skillnader i tillgången till vissa typer av välfärdsteknik beroende på vilket kön brukaren har.

Niemeijer et al. [8] visar på ett exempel som berör jämlikhetsaspekten; när vissa brukare tack vare sina armband kunde röra sig inom ett större område och öppna dörrar till nya utrymmen, utlöste detta reaktioner hos flera andra brukare som inte tilläts samma friheter – eftersom de inte valt eller inte haft möjlighet att besluta sig för denna teknik.

Ökade kostnader för individen

Zwisjen et al. [6] och Dorsten et al. [4] tar upp att både brukare och personal beskriver en oro för att utvecklingen av välfärdsteknik, och de kostnader detta medför, bidrar till att den inte kommer att fördelas jämlikt. Coughlin [9]

tar också upp problematiken att de initiala kostnaderna som tekniken medför kan leda till tillgången inte fördelas rättvist. Novitzky et al. [14] tar upp följder med kostnader för brukaren som är relaterat till social diskrimination och den digitala klyftan är hur välfärdstekniken är övergripande överkomlig i fråga om pris och avgifter. Ekonomiska hinder kan även leda till isolation för brukaren.

Referenser

Vetenskapliga referenser

1. Niemeijer A R, Frederiks B j M, Riphagen I I, Legemaate J, Eefsting J A, Hertogh M P M. Ethical and practical concerns of surveillance technologies in residential care for people with dementia or intellectual disabilities: An overview of the literature. *International Psychogeriatrics* 2010; 22(7): 1129-42.
2. Niemeijer A R, Frederiks B, Depla M, Eefsting J, Hertogh C. The place of surveillance technology in residential care for people with intellectual disabilities: is there an ideal model of application. *Journal of Intellectual Disability Research* 2013; 57(3): 201 -15.
3. Melander Wikman A, Fältholm Y, Gard G, Safety vs. privacy: elderly persons' experiences of a mobile safety alarm. *Health and Social care in the community* 2008; 16(4): 337-46.
4. Dorsten AM, Sifford S K, Bharucha A, Person Mecca L, Wactlar H. Ethical Perspectives on Emerging Assistive Technologies: Insights from Focus Groups with Stakeholders in Long-Term Care Facilities. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 2009; 4(1): 25-36.
5. Hofmann B. Ethical Challenges with welfare technology: A review of the Literature. *Sci Eng Ethics* 2013; 19:389-406.
6. Zwijsen S A, Niemeijer A R, Hertogh C. Ethics of using assistive technology in the care for community-dwelling elderly people: An overview of the literature. *Aging & Mental Health* 2011; 15(4): 419-27.
7. Landau R, Ausland G K, Werner S, Shoval N, Heinik J. Families' and Professional Caregivers' Views of Using Advanced Technology to Track People With Dementia. *Qualitative Health Research* 2010; 20(3): 409-19.
8. Niemeijer A R, Depla M, Frederiks B J M, Hertogh C. The experiences of people with dementia and intellectual disabilities with surveillance technologies in residential care. *Nursing Ethics* 2015; 22(3): 307-20.
9. Coughlin J F. Understanding the Janus Face of Technology and Ageing: Implications for Older Consumers, Business Innovation and Society. *International Journal of Emerging Technologies and Society* 2010; 8(2): 62-7.
10. Bharucha A J, Anand V, Forlizzi J, Dew M A, Reynolds III C F, Stevens S, Wactlar H. Intelligent assistive technology applications to dementia care: current capabilities, limitations, and future challenges. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2009; 17(2): 88-104.
11. Werner S, Landau R. Social Workers and Students Attitudes toward Electronic Tracking of People with Alzheimer's Disease. *Social Work Education* 2011; 30(5): 541-57.

12. White E B, Montgomery P. Electronic tracking for people with dementia: An exploratory study of the ethical issues experienced by carers in making decisions about usage. *Dementia* 2014; 13(2): 216-32.
13. Olsson A, Engström M, Skovdahl K, Lampic C. My, your and our needs for safety and security: relatives reflections on using information and communication technology in dementia care. *Scandinavian Journal of Caring sciences* 2011; 26: 104-12.
14. Novitzky P, Smeaton A F, Chen C, Irving K, Jacquemard T, O’Brocháin F, O’Mathúna D, Gordijn B. A review of Contemporary Work on the Ethics of Ambient Assisted Living Technologies. *Science and engineering ethics* 2015; 21(3): 707-65.
15. Essén A, The two facets of electronic care surveillance: An exploration of the views of older people who live with monitoring devices. *Social science and medicine* 2008; (67): 128-36.
16. Wilkowska W, Ziefle M. Privacy and data security in E-health: Requirements from the user’s perspective. *Health Informatics Journal* 2012; 18(3): 191-201.
17. Fischer S H, David D, Crotty B H, Dierks M, Safran C. Acceptance and use of health information technology by community-dwelling elders. *International Journal of Medical Informatics* 2014; 83(9): 624-35.

Andra referenser

18. Robotar och övervakning av äldre – etiska aspekter. Stockholm. Statens medicinsk-etiska råd. 2014. 2014:2.

Bilaga 1. Metod

Arbetet och urvalet med forskningsartiklarna genomfördes i tre steg. I det första tog Socialstyrelsens informationsspecialister i september år 2015 fram forskningsartiklar i databasen EBSCO genom sökningar i Academic Search Premier, AgeLine, CINAHL, PsycINFO och SocINDEX. Det gjordes fem omgångar av sökningar och resultatet gav 16 primärstudier och sju systematiska och andra översikter. I Bilaga 1 redovisas sökningarna mer detaljerat.

Forskningsartiklarna utgår från olika former av funktionsnedsättningar, åldrar och boendeformer, därför specificeras inte detta då resultatet bedöms vara argument och diskussioner som kan vara värda att uppmärksammas generellt vid implementering av välfärdsteknik.

En annan avgränsning är att alla artiklarna är kvalitativa studier och främst handlar om äldre och inte yngre eller användare inom LLS området. En ytterligare begränsning är sökningen av artiklar gjordes 2015 och att artiklarna är från år 2005 - 2015 vilket medför att den allra senaste forskningen inte finns med.

Det ska dock påpekas att den forskning som studerats visar på iakttagelser och slutsatser om välfärdsteknik. Denna forskning handlar främst om attityder till välfärdsteknik hos olika intressenter. Forskning som visar långsiktiga effekter av införande av en teknik i omsorgen återfanns inte vid sökningarna. Flera av artiklarna lyfter fram att fler studier och utvärderingar av effekter behövs [1, 5, 9, 12, 14 & 16].

Kodning

I steg två kodades materialet i olika kluster och Grounded Theory (GT) användes som metod, där varje artikel lästes individuellt av två till tre utredare. Den öppna kodningen genomfördes i tre steg där resultatet klustrades vidare under möjligheter och risker i följande överkategorier:

- **Möjligheter:**
Säkerhet, trygg, verksamhetsförbättring, integritet, livskvalitet, anhöriga samt självständig, autonomi.
- **Risker:**
Falsk trygghet, tvång och begränsningar, handläggning, teknikbrister, fysisk och psykisk kontakt, integritet, passivisering, anhöriga, svårt att förstå teknik, ekonomi och kostnader, teknikrädsla samt personal.

Efter den övergripande klustringen gjordes den selektiva kodningen; att koda data som på olika sätt relaterade till kärnvariabeln och dess underbegrepp. Anteckningarna fördes in under överkategorierna samtidigt som de kortades ner till ett eller några enstaka ord.

Bearbetning av resultatet

I det tredje steget bearbetades resultatet som det som redovisades baseras på det som abstraherats genom GT för att svara på frågan om vad som är själva kärnan i det som brukare och personal upplever är svårt inom etiken skulle komma fram.

Resultatet indelades utifrån användaren och vem som ser möjligheter eller risker med välfärdsteknik; brukaren, brukarens närstående och professionen.

Fördjupad beskrivning av sökningarna

Socialstyrelsens informationsspecialister tog i september år 2015 fram forskningsartiklar genom sökningar i databasen EBSCO gjordes sök i Academic Search Premier, AgeLine, CINAHL, PsycINFO och SocINDEX. Det gjordes fem omgångar av sökningar.

I den första sökningen användes sökorden: IT (safety or safe or secure or security or alarm or monitoring or "electronic surveillance" or technology) OR SU ("safety system*" or "security system*" or "alarm system*" or "electronic surveillance" or "welfare technology") OR AB ("safety system*" or "security system*" or "alarm system*" or "electronic surveillance" or "welfare technology"). Resultatet blev 455 219 artiklar.

Den andra sökningen använde sökorden: ethic* or moral or privacy or autonomy or integrity or "equal access" or "good life" or confidentiality. Resultatet blev 712 264 artiklar.

Den tredje sökningen använde sökorden: IT (older people or elderly or aged or geriatric or dementia or Alzheimer or "cognitive impairment") OR AB (older people or elderly or aged or geriatric or dementia or Alzheimer or "cognitive impairment") OR SU (older people or elderly or aged or geriatric or dementia or Alzheimer or "cognitive impairment") . Resultatet blev 1 255 875 artiklar.

Totalt blev resultatet av sökomgång ett till tre 2 423 358 artiklar där det till slut, efter avgränsning till åren 2005-2015 och lästa abstracts, valdes endast tre artiklar ut.

Den fjärde sökningen gällde litteraturoversikter, systematiska översikter eller metaanalyser. Resultat 266 516 artiklar. När sökningarna avgränsades till åren 2005-2015 och engelska som språk blev 315 respektive 348 artiklar kvar där sju valdes ut som relevanta.

I den femte omgången av sökningar gjorde informationspecialisterna även sökningar via ASSIA i databaserna PsycArticles och ProQuestSociology där samma sökord som i de tre första sökningarna användes. Totala antalet träffar som var 86 094 artiklar, efter avgränsning till åren 2005 – 2015 var resultatet 40 och utifrån efter lästa abstrakt valdes 13 ut.

Resultatet av sökningarna 1, 2, 3 och 5 gav 16 primärstudier och sökningen 4 gav sju systematiska och andra översikter.