

**Sammanfattning av relevant aktuell forskning och
utvecklingsarbete inom området för Tema B:
Att forma framtidens e-tjänster för anhörigvårdare**

Elizabeth Hanson, Lennart Magnusson, Kajsa Amilon

Introduktion

I denna sammanfattning kommer vi att fokusera på aktuell svensk forskning men också ta hänsyn till relevant internationell litteratur inom området 'att forma framtidens e-tjänster för anhängvårdare'. Texten om forskning och utvecklingsresultat är baserad på en artikel som snart publiceras i tidningen 'Äldreomsorg' (1). Vi kommer också att nämna några pågående svenska forsknings- och utvecklingsprojekt och ge några konkreta exempel på produkter och tjänster som är aktuella just nu.

Trygghet i hemmet

Bra exempel på detta finns i flera svenska publikationer som fokuserar på tryggt boende. Ett tryggt boende kan ha som syfte att öka den äldres självständighet, men samtidigt skänka trygghet åt den anhörige. Produkter och tjänster sträcker sig från sådana som den äldre kan hantera själv, såsom trygghetslarm, brandvarnare och automatisk nattlampa, till sådana som till exempel kontrolleras av sensorer i rummet. Den senare varianten kan hjälpa personer som drabbats av såväl fysiska som kognitiva funktionsnedsättningar (t ex problem med minnet) och kan till exempel bestå av spisvakt, sensor på ytterdörren som varnar om vattenkranen står på, dörrnyckel som anger om dörren låts, elektroniskt lås, aktivitetsvakt, brandlarm och inbrottslarm (2).

Litteraturen fokuserar också på ny teknik för personer med demens. I synnerhet på utvecklingen av kognitiva hjälpmedel som kan fungera som minnesstöd, som till exempel påminnelseklocka, elektronisk talapparat för meddelanden (där man kan spela in en påminnelse till sig själv eller till en anhörig) och inspelningsfunktion i mobiltelefonen för samtalsstöd (Om man ringer till någon och sedan har svårt att minnas vad som sagts) (3, 4). Dessa hjälpmedel kan även ses som stöd till de anhöriga eftersom de minskar antalet påminnelser som behöver göras.

Viktigt att dra lärdom av äldres erfarenheter

Förutom detta fann vi publikationer från sent 90-tal, av Britt Östlund från Institutionen för designvetenskaper i Lund. Hon framhåller de äldres kapacitet att anpassa sig till nya tekniker, då de erhållit stor erfarenhet av den sociala och tekniska anpassning de har gått igenom under sin livstid (t ex telefonen, tv:n, microvågsugnen, videobandspelaren etc.). Östlund påpekar också att en avgörande faktor då det gäller äldre och teknik är att de äldre själva upplever en direkt nytta med tekniken i det vardagliga livet, dvs. att de ser en mening med att lära sig använda tekniken, Hennes forskning och rön från åtskilliga svenska avhandlingar understryker vikten av äldre människors medverkan när man tar fram ny teknik (5, 6).

Innovativa svenska forskningsbaserade e-tjänster

En forskningsbaserad tjänst, ACTION (Assisting Carers Using Telematics Interventions to meet Older people's Needs), erbjuder information, utbildning och stöd för anhängvårdare och äldre via en bredbandsansluten dator med bildtelefonmöjlighet. Huvudresultaten från ett EU-projekt och ett svenskt projekt beskrevs i några svenska artiklar från facklitteratur och i internationella artiklar (7,8). Sävenstedt diskuterar fördelar och utmaningar av teknik inom vård och omsorg av äldre i sin bok. Han hänvisar till sina studier av videokonferenskontakt mellan anhängvårdare i hemmet och deras närstående med demenssjukdom som befann sig på avlösning eller särskilt boende (9).

Aktuella internationella exempel

Vid genomsökning av den internationella forskningen fann vi att många studier handlade om övervakning och vård på distans för hemmaboende äldre personer med svåra kroniska sjukdomar. Men vi hittade också exempel på IKT-baserade¹ lösningar för anhängvårdare. Professionella telefonstödjarprogram för anhängvårdare till personer med demens dokumenterades först i USA på 80-talet (t ex en stödlinje dit man kan ringa och ställa frågor eller tala om sin situation). Det visade sig vara ett billigt och effektivt sätt att stödja anhängvårdarna, i synnerhet på landsbygden. Moderna exempel tar upp användningen av databaserade, automatiserade, interaktiva röststödssystem för att hjälpa anhängvårdare till Alzheimersjuka med utåtagerande beteende (10). Ett sådant röststödssystem kan via automatisk röstigenkänning ge svar på de anhörigas frågor (jfr. biljettbokningen på SJ). Kanadensiska studier belyser den goda effekten av videokonferensbaserade stödgrupper för anhängvårdare till äldre med kroniska sjukdomar (grupper som "träffas" via webbkamera på datorn, ungefär som nätverksledarna i vårt projekt träffas via webbkamera i dataprogrammet Marratech) (11,12). Nya undersökningar från USA behandlar just webbaserade stödformer för förvärvsarbetande anhängvårdare, en grupp som hittills varit eftersatt i litteraturen om IT-baserat stöd för anhängvårdare (13,14).

Hur ser framtiden ut?

Vi kan konstatera att det finns en stor potential i att sprida information och stöd till anhängvårdare via ny teknik. Det finns dock mer kvar att önska. En aktuell uppsats belyser att endast ett fåtal av de kommunala hemsidorna i Stockholms län, tar upp tillräckligt omfattande information för anhängvårdare (15). Bland den positiva utvecklingen syns Regeringens initiativ att via Hjälpmiddelsinstitutet finansiera olika projekt för att stimulera utvecklingen av

¹ IKT = informations- och kommunikationsteknik

tekniska supportlösningar för anhörigvårdare (16). Vi ger ett axplock av dessa projekt nedanför.

Intressanta exempel på innovativa e-tjänster

Det finns redan idag en rad projekt som inriktar sig på att underlätta teknikanvändningen för den äldre anhörigvårdaren och dennes anhörige. Här följer några exempel som kan vara intressanta att ta upp i de lärande nätverken (efter somliga exempel finns referenser, andra är så nya att det ännu inte finns någon publikation).

Individanpassat gränssnitt i mobiltelefonen

Dagens mobiltelefoner blir allt mer komplicerade i takt med att fler och fler avancerade tekniska funktioner ska samsas om en allt mindre yta. Liten text i bildskärmen och krångliga menyer bidrar till att telefonerna blir svårare använda för många människor. För den som av olika anledningar har svårt att använda en vanlig mobiltelefon finns idag ett antal modeller av seniormobiler och handikappanpassade mobiltelefoner med stor, lättläst text och stora knappar. Dessa blir dock ofta en kompromiss då de försöker lösa många problem på samma gång, såsom synnedsättning, kognitiva funktionshinder och motoriska svårigheter.

Företaget Rule Communication AB har tillsammans med Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) startat ett projekt där man istället vill ta fram enklare och tydligare mobilgränssnitt med hjälp av ett program som anpassar telefonen efter individen som skall använda telefonen. Programmet skall göra det enkelt att utföra de viktigaste funktionerna, såsom att ringa t ex, och även gå att flytta mellan olika mobiler. Går mobilen sönder kan man således skaffa en ny telefon utan att behöva lära sig några nya funktioner.

– I och med att tillgängligheten förbättras så underlättas kommunikationen mellan äldre och deras anhöriga, säger Alex Olwal på KTH. De äldre kan utvidga sitt sociala kontaktnät och t ex hålla kontakten med sina barnbarn på ett enklare sätt.

I projektet kommer man att samarbeta med bland annat Pensionärernas Riksorganisation som har lång och värdefull erfarenhet av problemen, då deras *mobilar kurser* utbildat över 15 000 pensionärer i mobiltelefonanvändning. Tanken med produkten är att minimera behovet av sådana utbildningar, tack vare produktens anpassning och förenkling av mobiltelefonens funktion efter individens unika behov.

TV-telefon för alla

Joice är en tv-telefon som skall vara lätt att använda för alla, även för den som har svårt att hantera en vanlig dator. Joice består av en användarvänlig fjärrkontroll som används tillsammans med TV:n. Uppringningen sker med en tydlig och lättanvänd kontaktlista där användaren kan se en bild på den som rings upp. När samtalet är uppkopplat kan parterna se och tala med varandra via TV:n. Man kan antingen kommunicera mellan två joicesystem och tv-skärmar, eller mellan ett joicesystem och en dator med webbkamera. Om mottagaren inte sitter vid sin dator kan han/hon koppla vidare samtalen från datorn till en annan telefon. På detta sätt kan joiceanvändaren alltid få tag på personen han/hon söker. (<http://www.myjoyce.se/>)

Checklista för tekniska hjälpmedel i anhörigvården

Med finansiering från Hjälpmedelsinstitutet startar man nu på Karolinska ett projekt för att testa ett verktyg i form av en checklista, som skall användas för att identifiera viktiga aspekter gällande teknik när den skall användas i samspel med personer med demens. Yrkesgrupper som möter anhöriga till personer med demens kan vara demenssjuksköterskor, anhörigkonsulenter, biståndshandläggare och arbetsterapeuter. Checklistan skall underlätta för dem, och verka som en slags lathund för att bäst komma fram till hur tekniken kan underlätta vardagslivet för den sjukdomsdrabbade och de anhöriga.

Från världen till vardagsrummet

ippi är ett hjälpmedel som tagits fram för att underlätta för, och inkludera, äldre personer i det moderna informationssamhället. Målet med ippi är att alla som kan använda en TV skall kunna kommunicera i den digitala världen. Att kunna ta emot filmer och bilder från barnbarnets kameramobil eller att få bild och namn på den vårdare som kommer från hemtjänsten, kan skapa trygghet och göra att den äldre känner sig delaktig. Anhöriga kan lämna text-, röst-, och filmmeddelanden som användaren kan titta på i lugn och ro för att sedan svara på genom att skicka iväg ett röstmeddelande.

– Enkelhet och att anhöriga skall kunna hålla kontakten med sina äldre är viktigt, säger Jon Simonsson, VD för företaget InView som skapat ippi.

ippi ansluts till TV:n och kan via GSM-nätet kopplas upp mot mobiltelefoner och datorer världen över. Apparaten består av en box och en fjärrkontroll.

I dagarna startar ett projekt med bidrag från Hjälpmedelsinstitutet där InView i samarbete med Anhörigas Riksförbund utvecklar tjänster på ippi som ska underlätta för anhängvårdare, och som även låter vårdtagaren kommunicera via ippi med sina nära och kära. Sedan i somras drivs även ett projekt tillsammans med Docent Britt Östlund från CERTEC Äldre och design på Lunds universitet, där man tagit hjälp av äldre personer i Adolf Fredriks församling i Stockholm för att samla erfarenheter och vidareutveckla ippi åt äldre som vill kunna reda sig själva. (<http://www.inview.se/>)

IT för äldre i Västervik

I Västervik startades, på Regionförbundets initiativ, ett IT-projekt för tre år sedan. Tillsammans med EU, Koneo och Living Labs ville man skapa en verksamhet som gav de äldre på kommunens särskilda boenden och på dagverksamheterna, en ökad insikt i vad Internet och datorn kan erbjuda.

Bland annat så har de äldre kontakt med sina anhöriga, både via e-post och genom chatt. Datorn och e-tjänsterna används även som terapi, och är då ett komplement till de mer traditionella sysselsättningarna som att väva eller handarbete.

– De äldre är väldigt positiva till projektet. De är mycket nyfikna och fascinerade av vad som går att finna på Internet, säger utbildningsledare Mikael Agebjörn. En favorit hos de äldre är youtube.com där man till exempel har tittat på klipp med Zara Leander. Även birthday.se är populärt då man kan se när bekanta fyller år och läsa dagens horoskop.

Mikael berättar att verksamheten bedrivs på 13 platser i kommunen, både på dagverksamheterna och på särskilt boende. Omsorgspersonalen hjälper till bland annat med att visa bilder och spela upp musik.

– De anhöriga tycker att projektet är fantastiskt, de kan skicka bilder och filmer från släktmiddagar, dop och bröllop och på det sättet kan de äldre ta del av ceremonierna även om de är för krassliga för att själva delta, säger han. Hör man inte så kan man titta på bilder och ser man inte så kan man lyssna på musiken.

De äldre tittar mycket på Internet-tv tillsammans med personalen. På SVT:s hemsida kan man se aktuella program upp till 30 dagar efter att de sänts. Man kan också se på gamla klipp från det öppna arkivet, där Hylands hörna är en favorit för många.

– Omsorgspersonalen har inte varit odelat positiv till projektet, en del har själva svårt för datorer och tycker inte att det är något som passar in i äldreomsorgen.

Andra brinner för projektet och ser vilken tillgång verksamheten är för de äldre, säger Mikael.

– Det är det lilla i vardagen som är det viktiga, fortsätter Mikael, till exempel att kunna tippa utan att anhöriga ska behöva springa iväg med kupongen, eller att kunna titta på uppförstorade foton från den senaste utflykten.

Han ger ett exempel på när man nyligen hade filmvisning på datorn. Man visade Mamma Mia, och även de personer som annars är nervösa och har svårt att sitta still, satt som klistrade framför 42-tumsskärmen.

Mikael avslutar med att berätta att några av de äldre har blivit så intresserade av datorer att de skaffat egna på sina rum. Är det något som krånglar så ställer Mikael eller någon i personalen upp med support.



Mikael Agebjörn tillsammans med en datoranvändare på ett äldreboende

Trygghet för anhörigvårdare

Anhörigsystem Caredo är ett exempel på en produkt som fokuserar på säkerhet och trygghet för anhörigvårdare till äldre.

För de allra flesta är det en önskan att få bo kvar i hemmet även om man blir sjuk på äldre dagar. Anhörigsystem Caredo är ett tekniskt system som tagits fram för att underlätta för anhörigvårdaren. Syftet är att anhörigvårdaren tryggt skall kunna ta hand om sin anhörige i hemmet trots t ex demenssjukdom.

I systemet ingår en rörelsevakt som, genom vibrationer från en vibrator under kudden, varnar anhörigvårdaren i fall den som vårdas lämnar sängen eller bostaden. Rörelsevakten kan också kopplas till ett armband som på samma sätt vibrerar för att påkalla uppmärksamhet. Systemet går även att, med viss begränsning, använda utomhus. Rörelsevakten kan då kopplas till exempel till en mobiltelefon eller till en larmcentral. (www.caredo.se)

Paro - den terapeutiska robotsälen

I Japan har man med robotteknik utvecklat sälungen Paro. Sälen har sensorer under pälsen och i morrhåren, vilka gör att han reagerar verklighetstroget när man klappar honom. Han kan även röra ögon och fenor och låta som en riktig sälunge. Säger man hans namn så reagerar han även på det.

Det blir allt mer populärt att använda husdjur i vården, t ex vid demenssjukdom, då djuren har en terapeutisk och lugnande inverkan på den som umgås med dem. I de fall då ett levande djur av olika anledningar inte är lämpligt så har man funnit att liknande goda effekter kan uppnås genom umgänge med ett autentiskt, mjukt robotdjur (17, 18).

Smarta textilier

Det låter som science fiction, men är faktiskt redan verklighet: att ge textilier en funktion som kan ersätta ett tekniskt hjälpmedel. Man har t ex tagit fram tyg som kan känna av var du befinner dig, tyg som kan mäta pulsen och textil som kan mäta kroppens motståndskraft hos sjuka. Det finns även sängkläder som mäter ditt EKG, gardiner som lyser i mörkret och självrenande kläder. För den som arbetar utomhus i svår kyla kan det underlätta om vanten samtidigt är en telefonlur.

Den nya tekniken används inom många olika branscher, men lämpar sig väl för olika projekt inom vården.

Fler exempel på vad de smarta textilierna kan användas till är: konstgjorda korsband och leder, kläder som kyler vid extrem hetta, tangentbord i tyg, textilunderlägg som kyler laptop och ökar batteritiden hos datorn, luktfria strumpor, tyg som mäter mycket ljud som skall absorberas samt armering av betong (19).

Referenser

1. Hanson, E., Magnusson, L. & Amilon, K. (2009). E-tjänster öppnar nya världar', *Äldreomsorg*, 3/2009, 38-41.
2. Lundberg, S. (2007). *IT- i hemmet: lägesrapport för tryggt boende för äldre och funktionshindrade*, Sveriges kommuner & landsting, Stockholm.
3. *Teknik och demens i Norden: tekniska hjälpmedel som kognitivt stöd i vardagen för personer med demenssjukdom: en intervjuundersökning som genomförts i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige*, rapport i pdf format: Hjälpmedelsinstitutets webbplats, www.hi.se/publicerat.
4. Alwin, J. , Persson J, Krevers B. (2008). *Teknik för personer med demens: en utvärderingsstudie av teknikintervention för personer med demenssjukdom och deras närstående*, CMT rapport, 2008:3, Linköpingsuniversitet, i pdf format: Linköping University Electronic Press.
5. Östlund, B. (1997). Äldre människors förutsättningar i IT-samhället, i *Äldrepolitik i förändring?* Reds. Jennberg, K. & Lagercrantz, R. Valfärdsprojektet, Socialdepartementet, Stockholm.
6. Östlund, B. (1999). *Tekniska möjligheter & sociala begränsningar; om äldre människors väg in i IT-samhället*, Hjälpmedelsinstitutet, Vällingby.
7. Magnusson, L., Hanson, E. (2003). Tekniskt stöd till äldre och anhörigvårdare, *Äldreomsorg*, 6, 32-38.
8. Magnusson, L, Hanson, E & Nolan M (2005). The impact of information and communication technology on family carers of older people and professionals in Sweden, *Ageing and Society*, 25(5), 693-714.
9. Sävenstedt, S., Zingmark, K., & Sävenstedt, G. (2007). *E-hälsa i vård och omsorg av äldre. Teknik, etik och praktik*, Studentlitteratur, Lund.
10. Feeney Mahoney, D., Tarlow, B. & Jones, R. (2003). Effects of an automated telephone support system on caregiver burden and anxiety: Findings from the REACH for TLC intervention study, *The Gerontologist*, 43(4), 556-567.
11. Marziala, E., Donahue, P. (2006). Caring for others: Internet video-conferencing group intervention for family caregivers of older adults with neurogenerative disease, *The Gerontologist*, 46: 398-403.
12. Marziala, E. (2008). Virtual support groups for family caregivers of persons with dementia, *Geriatrics and Aging*, 8(73-74).

13. Beauchamp, N. (et al). (2005). Worksite-based Internet multimedia program for family caregivers of persons with dementia, *The Gerontologist*, 45(793-801).
14. Feeney Mahoney, D. (2004). Linking home care and the workplace through innovative wireless technology: the Worker Interactive Networking (WIN) project, *Home Health Care Management & Practice*, 16(5), 417-428.
15. Nord Berge, M. (2008). *Anhörigstöd – information via Internet? En studie om kommunernas webbinformation om anhörigstöd till äldres anhöriga*, Ersta Sköndal högskola, Socialt arbete, uppsats, http://www.esh.se/fileadmin/erstaskondal/Uppsatser/socarb/c-upps_08/m_nord_berge_cupps.pdf
16. <http://www.hi.se/sv-se/Arbetsomraden/Projekt/Teknik-for-aldre/Teknik-for-anhoriga-som-hjalper-och-vardar-narstaende/>
17. Krohn, Lena (2006). *Sociala robotar i vården?: en etnografisk studie om hur robotsälen Paro påverkar personer med demens*, Linköpings universitet, Linköping, (D- Uppsats).
18. Banks MR; Willoughby LM; Banks WA. (2008). Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: use of robotic versus living dogs. *Journal of the American Medical Directors Association*: 9(3): 173-7.
19. Hallnäs, Lars, Redström, Johan & Walkenström, Pernilla (2008). *Smart textiles*, Borås: Högskolan i Borås.

EH, LM, KA, 20/4/09 NKA.