

UTOPI ELLER DYSTOPI?

Det finns många möjliga uppgifter för robotar, en omdebatterad uppgift är att använda dem i äldreomsorgen. Hur långt har teknikutvecklingen kommit idag, och vilka utmaningar kvarstår? **Susanne Frennert** har undervisat och arbetat inom området användbarhet och användarcentrerad design, både i Sverige och utomlands. I den här artikeln beskriver hon ett aktuellt forskningsprojekt med robotstödd äldreomsorg, och vilka utmaningar som finns för framtiden.

Text: Susanne Frennert

Robotar kan betraktas som ytterligare en i raden av tekniska innovationer inom äldreomsorgen, buren av förhoppningar om ökad effektivitet men med bibehållen livskvalitet i samband med ökade omsorgsbehov och ökad möjlighet att bo kvar hemma. Diskursen är bitvis utopisk – löften om att hjälpa äldre människor att bli mer självförsörjande och självständiga med hjälp av robotar – och bitvis dystopisk – varningar om att äldre människor kommer att isoleras i sina egna hem utan annat sällskap av en robot, och att deras privatliv kommer att övervakas dygnet runt. Ytterligare ett argument för användning av robotar inom vård och omsorg av äldre är att robotarna kan utföra uppgifter som personalen annars hade gjort och därmed får personalen mer tid till att göra mer meningsfulla saker tillsammans med den äldre. Roboten skulle kunna göra monotona och tunga sysslor medan personalen kunde ägna sig åt sociala aktiviteter med den äldre. Motargumentet är att även om robotarna skulle avlasta personalen från monotona och tunga arbetssysslor så skulle inte den äldre individen få mer socialt umgänge med personalen eftersom resurserna skulle användas till annat. Argumenten är spekulativa eftersom det inte finns någon social robot som är helt självständig i den meningen att den reagerar på sin omgivning utan mänsklig inblandning, robotar är förprogrammerade eller kontrollerade av människor. I själva verket leder införandet av nya innovationer inom vården sällan till mindre arbete, utan snarare till omfördelning av arbete – ofta på en annan arbetare, men ibland på någon maskin. Utmärkande för teknikutvecklingen inom äldreomsorgen är bristen på kontinuitet i kunskapsutvecklingen när det gäller påverkan på arbetssituationen inom vården. Det finns en tendens att man ”uppfinner hjulet igen” varje

gång ny teknik prövas med äldre som målgrupp. Att man riktar in sig på äldre beror på att den grupp som benämns ”äldre” ökar i Sverige samtidigt som det råder en brist på vårdpersonal och resurser inom äldreomsorgen.

Införandet av vård- och servicerobotar inom äldreomsorgen är idag inne i ett expansivt skede som ett led i utvecklingen av eHälsotjänster och mobil vård. Problemet är att det saknas kunskap som garanterar att patientens och vårdgivarens erfarenheter inkluderas i utvecklingen. Den tekniska forskningen är förvisso väl tillgodosedd, men det finns brister i samspelet mellan tekniken, människan och

Den tekniska forskningen är förvisso väl tillgodosedd, men det finns brister i samspelet mellan tekniken, människan och organisationen.

organisationen. För att fylla detta kunskapsgap krävs insikter i teknikutvecklingsprocessen och erfarenhet av att studera utveckling och tillämpning av innovationer inom vård och omsorg.

Under tre och ett halvt års tid har forskargruppen jag ingår i medverkat i utveckling, tester och utvärderingar av en servicerobot – **HOBBIT**. Serviceroboten HOBBIT bygger på konceptet att utveckla en ömsesidig relation mellan den äldre personen och roboten. Målet med projektet har varit att utveckla en robot som gör det möjligt för äldre människor att känna sig trygga i sina hem, bland annat genom att roboten snabbt kan larma om den äldre personen har ramlat. HOBBIT kan även följa och guida personen i hemmet, den kan lära sig utseendet på olika föremål och att plocka upp och transportera dem. Avsikten har även varit att HOBBIT skulle

ha en social funktion genom att upprätthålla rutiner och påminna om avvikelser. Det unika i projektet var att försöka att hitta egenskaper som triggar en relation och ett ömsesidigt omhändertagande mellan den äldre personen och roboten. Förhoppningen var att roboten skulle uppfattas och agera lite som ett husdjur, som behöver en del omvårdnad men som också ger stöd och hjälp åt den äldre personen. Hypotesen var att en stark anknytning mellan den äldre användaren och roboten skapar högre acceptans.

ses som en artefakt som påverkar relationen mellan människa och människa samt människa och robot. Den roll som en robot kan få i äldre människors liv beror på robotens utformning, funktionalitet och det sammanhang i vilken roboten används samt den äldre användarens vanor, kunskaper och färdigheter. Robotar kan antingen förbättra eller försämra den äldre personens vardag. När det gäller robotar måste vi fråga oss "hur vill vi leva när vi blir äldre", vilka är de sociala och mänskliga dimensionerna vid infö-

FAKTA OM HOBBIT



- 1 Den nedre delen av HOBBIT innehåller motor och hjul. Det finns en röd nödsignal-knapp som startar ett nödsamtal (t ex om man har ramlat och ligger på golvet).
- 2 Flaskhållare: I detta fack kan en vattenflaska eller något annat förvaras.
- 3 Snurrplatta: HOBBIT har en snurrplatta som den själv kan gripa. Den används när man vill lära HOBBIT nya föremål.
- 4 Arm och gripdon: Med HOBBITs arm och gripdon kan den plocka upp föremål och bära dem med sig.
- 5 Pekskärm: Med denna kan man kommunicera med HOBBIT, aktivera funktioner, ringa samtal, spela spel och surfa på internet.
- 6 Bricka: Det finns en bricka där man kan lägga föremål, t ex om du vill att HOBBIT ska transportera något åt dig.
- 7 HOBBITs hals.
- 8 Ansikte: HOBBITs ansikte visar olika utseenden på ögonen, t ex om HOBBIT är trött och behöver ladda batterierna eller är glad och har lyckats utföra ett kommando.

I HOBBIT-projektet kunde vi se att många av de äldre deltagarna upplevde roboten som mentalt stimulerande. Det var någonting nytt och spännande som bröt invanda mönster och rutiner. För de flesta innebar inte HOBBIT en känsla av ökad trygghet i hemmet, men dess närvaro gjorde att de kände sig mindre ensamma. Exempelvis sa en av deltagarna: "Man hinner inte tänka på döden då man har en robot. Den aktiverar mig och den har gjort mig mer kreativ. Det är spännande. Det är någonting nytt. I min ålder (90 år) så händer det inte så mycket som gör en hänförd. Jag har fått ett nytt intresse och en framtidstro. Robotar kan verkligen bli en verklighet under min levnadstid. Det hade jag aldrig trott".

Deltagarna upplevde dock inte att HOBBIT kunde hjälpa dem i situationer som de hade svårt att bemästra på egen hand så som exempelvis att bära tunga föremål, städa eller nå saker på platser som är högt upp. De flesta deltagarna uppfattade HOBBIT mer som underhållning eller en leksak än ett stöd i vardagen – som nöje uppfattades HOBBIT som alltför dyr (om roboten skulle kosta kring 15 000 euro). En av stötestenarna i dagens utveckling av robotar är att prototyperna ofta är väldigt dyra. För att robotar ska få en ökad spridning måste de bli mer prisvärda och massproduceras.

Resultaten visar att det finns ett stort behov av att förstärka användningen av robotar i sinasociala sammanhang. Problemen med införandet av den nya tekniken härrör varken från användbarheten av de olika tekniska tillämpningarna (gränssnitten) eller från något teknikmotstånd från de äldres sida. Problemen är av social natur. Robotar ger upphov till nya relationer, krav och förväntningar. Robotar kan inte bara ses som ett redskap inom äldreomsorgen, utan måste

randet av robotar? **Statens medicinsk-etiska råd** (SMER) publicerade nyligen en rapport om etiska aspekter på robotar och övervakning i vården av äldre. I rapporten belyser SMER att robotar kan förbättra vårdpersonalens arbetsmiljö genom att slitsamma och tunga arbetsuppgifter kan undvikas. De framför också farhågor så som att införandet av robotar inom äldreomsorgen skulle kunna medföra att vård och omsorg av god kvalitet inte kan ges.

För fortsatt utveckling av robotar inom äldreomsorgen bör vi inte längre fortsätta längs strikta disciplinära utgångspunkter där forskare inom vårdvetenskap fokuserar på att beskriva och förklara problemet från vårdgivarens perspektiv medan ingenjörerna fokuserar på själva tekniken och bestämmer den framtida utvecklingen, medan tillverkarna tittar på den mest ekonomiska lösningen. Vi måste kombinera disciplinära perspektiv och fokusera på att utveckla robotar som passar äldre människors behov och värderingar. Utmaningen är att formulera tvärvetenskapliga metoder för att möjliggöra en helhetssyn hos aktörerna som är delaktiga i innovationsprocessen av robotar samt att i ett tidigt skede involvera de äldre tänkta användarna.



Susanne Frennet har en licentiatexamen i rehabiliteringsteknik och skriver en doktorsavhandling om mötet mellan äldre och robotar.