



En metod för mätning av ett sensornätverks inverkan på trygghet

Trygghet eller känslan av trygghet hos äldre och anhöriga är viktig för att äldre ska kunna bo kvar i eget boende. För att stödja eget boende har många teknologier utvecklats som enkelt kan installeras i hemmet. Ett exempel på detta är sensornätverk som ofta marknadsförs som trygghetsskapande. Detta är dock ett modeord utan en faktisk betydelse eftersom en metod för att mäta trygghet saknas. I detta projekt har vi tagit fram och testat en första version av en metod för att mäta sensornätverks inverkan på trygghet.

PROJEKTETS MÅL OCH GENOMFÖRANDE

Syftet med detta projekt har varit att ta fram en metod för att utvärdera trygghet. I den första versionen av en metod för att mäta ett sensornätverks inverkan på trygghet utgår vi från att denna beror av flera element: sensornätverkets förmåga att möta behov och förväntningar, subjektiva känslor (välbefinnande och upplevd påverkan) samt sensornätverkets förmåga att förändra beteenden. Metoden har applicerats för att utvärdera trygghet hos sju äldre testpersoner med varsin anhörig. Dessa äldre personer har fått ett sensornätverk (Abilia HOMEbasic) installerat i sina hem under en period av cirka 5 månader. Metoden inkluderar såväl kvalitativa som kvantitativa mått. Kvalitativ data har samlats in via ett antal olika frågeformulär vid tre olika tillfällen: inför installationen av sensornätverket, vid avlägsnandet av sensornätverket samt en månad efter att sensornätverket avlägsnats. Vid detta tillfälle gjordes också en längre intervju med testpersoner och anhöriga. Kvantitativ data i form av sensorstatus har samlats under den senare delen av testperioden.

Deltagare

Totalt sju par visade intresse för att delta i vår studie efter att vi använt oss av såväl Minnesmottagningen, Demenscentrum samt mailutskick till tusentals pensionärer i Örebroregionen för att hitta testpersoner. Samtliga testpersoner var män som bodde tillsammans med sin hustru. Två av testpersonernas hustrur jobbade fortfarande medans övriga sju också var pensionerade. Medelålder för testpersonerna var 71.6 år, de anhörigas var 65.7 år. Storleken på bostäderna varierar från 3 rok till 2-våningshus vilket innebär att

testpersonerna representerar ett brett spann av svenska levnadsförhållanden. Sensornätverken installerades i april 2014 och avlägsnades i oktober 2014. Uppföljningsintervjuer samt uppföljningsenkäter administrerades i november 2014. Ett par valde att avlägsna sensornätverket i förtid men har fullföljt sitt deltagande gällande insamling av kvalitativ och kvantitativ data.

SLUTSATSER

Sensornätverket förmåga att möta behov och förväntningar beror av (1) kontextuella faktorer, t.ex. den miljö i vilket sensornätverket testas och relationen till anhörig samt (2) tekniska förkunskaper i användande av touchskärmar.

Tekniska förkunskaper påverkar förmågan att använda sensornätverket. Utbildning och installation bör ske vid skilda tillfällen. Att erbjuda kontinuerlig support är viktigt för att maximera sensornätverkets potential att möta förväntningar och behov. Att få förslag på tilläggsfunktioner i hur sensornätverket kan användas är önskvärt hos användarna.

De verktyg som använts för att mäta subjektiva känslor har i vissa fall påvisat förändringar över tid. Detta kan bero på att sensornätverket testats hos sammanboende. Dessa subjektiva känslor kan påverkas av externa faktorer.

En stor mängd sensordata har samlats in från de sju testpersonernas hem. Dessa data indikerar beteendeförändringar. Metoder för automatisk analys av data har skapats i projektet. Resultaten kommer att publiceras i en metodsummering.

Läs mer

[Länk till rapporten](#)

A. Kristoffersson, E. Kolkowska & A. Loutfi, *Assessment of Expectations and Needs of a Sensor Network to Promote Elderly's Sense of Safety and Security*. In Proceedings of the Seventh International Conference on Advances in Human-oriented and Personalized Mechanisms, Technologies, and Services (Centric 2014), pp. 22-28, 2014.

Kontakter

Annica Kristoffersson, Ella Kolkowska, Amy Loutfi
Center for Applied Autonomous Sensor Systems
Örebro Universitet
Firstname.lastname@oru.se
Text av: Annica Kristoffersson, Amy Loutfi