



**Karolinska  
Institutet**

**Implementering av robotdjur på särskilt boende  
för personer med kognitiv/demenssjukdom**

Katarina Jakobsson

23-02-06

Implementation of evidence based practice, 15 credits

Karolinska Institutet

Department of Neurobiology, Care Sciences and Society (NVS)

## Innehåll

Bakgrund .....	3
Implikation för praktik.....	3
Syfte.....	4
Vetenskaplig grund.....	4
Robotdjur.....	4
I-PARIHS.....	4
QUALID .....	5
Implementering.....	5
Faktorer som kan påverka implementeringen .....	5
På vilket sätt dessa faktorer påverkar .....	6
Vilka är involverade i implementeringen? .....	6
Nödvändiga åtgärder.....	7
Genomförande av implementering.....	8
Utvärdering av implementeringen .....	8
Andra aspekter som anses viktiga .....	9
Referenser .....	9

## Bakgrund

På särskilda boenden för personer med kognitiv/demenssjukdom är det vanligt med symtom som t.ex. depression. Förändringen det innebär att flytta till ett särskilt boende, i kombination med att ha en kognitiv/demensdiagnos kan göra att personen kan känna sig mycket förvirrad, ångestfylld och nedstämd. Att bemöta detta kan vara en utmaning för teamet med omvårdnadspersonal, arbetsterapeut, fysioterapeut, sjuksköterska och läkare. Medicinering är dessvärre något som ofta tas till som en lösning, trots att evidens visar att andra teambaserade interventioner har bättre effekt (Hirt m.fl., 2021). En av de interventioner som omnämns i forskning är användandet av robotdjur, som kan vara en stimulerande faktor som minskar depression och andra BPSD, dvs beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom (Hirt m.fl., 2021, Pu m.fl., 2019, Leng m.fl., 2019). Studier visar att det inte passar alla att interagera med robotdjur, men för de personer som engagerar sig i djuret kan det ha goda effekter på hälsa och välbefinnande. Ett robotdjur är en relativt billig investering som kan inge trygghet och stimulans, utan personalens fullständiga uppmärksamhet. Det är dock viktigt att personalen är fullt medveten om att djuret inte får, bör eller skall användas som ett substitut för mänsklig närvaro (Abbott m.fl., 2019).

Metastudien av Leng m.fl. (2019) visar signifikanta skillnader i graden av bl.a. depression vid användning av robotdjur, både individuellt och i grupp. Likaså har Abbott m.fl. (2019) gjort en stor metastudie som visar positiva förändringar av välmående, med ökad livskvalitet, minskad depression och ensamhet, dock ej med statistiskt signifikanta resultat. Flera andra studier visar på positiva resultat vid användning av robotdjur inom demensvården (Lu m.fl. 2021., Fogelson m.fl., 2019). Dock är inte alla resultat signifikanta, likaså är risken för bias dessvärre hög i flera av studierna vilket gör att trovärdigheten blir låg.

## Implikation för praktik

Trots bristen på signifikanta resultat så visar de allra flesta studier på positiva resultat och indikerar att robotdjur ger goda effekter i välmående (Hirt m.fl., 2021). Med tanke på den positiva effekt som kan uppnås vid användandet av robotdjur så finns det därför vinster med att införa en mer organiserad implementering på avdelningar för personer med kognitiv/demenssjukdom. Robotdjuren visar tendens till att minska BPSD och ger en positiv upplevelse för många vilket är eftersträvansvärt på särskilda boenden (Abbott m.fl., 2019). Författaren har själv som arbetsterapeut sett fördelarna med att använda sig av robotdjur i

verksamheter för personer med kognitiv/demenssjukdom. Med bakgrund av vetenskap och empiri så ämnar författaren att arbeta aktivt med implementeringen av robotdjur för personer med kognitiv/demenssjukdom på särskilt boende.

## Syfte

Syftet med implementeringen av robotdjur är att höja graden av upplevd livskvalitet hos personer med kognitiv/demenssjukdom på särskilt boende.

## Vetenskaplig grund

### Robotdjur

Resultaten från flera granskade studier (Leng m.fl. 2019., Lu m.fl. 2021., Fogelson m.fl, 2019) visar på en positiv effekt av robotdjur, dock skiljer sig resultaten en del åt då många studier inte håller så hög kvalitet. Många studier har få deltagare eller av olika anledningar har hög risk för bias. Hirt m.fl.(2021) beskriver effekterna av användning av robotdjur och påvisar signifikanta resultat i minskad agitation och ångest hos personer med kognitiv/demenssjukdom. Hirt hänvisar i sin tur till Moyle m.fl. (2013) som i sin studie påvisar förbättring vad gäller livskvalitet för personer med kognitiv/demenssjukdom i mild till svår fas. Persson m.fl. (2021) skriver i sin studie att robotdjuren framgångsrikt kan användas i olika syften, avledande, underhållande, socialiserande m.fl.. Bäst effekt har robotdjuren för de personer som engagerar sig i djuret och tar till sig det genom kommunikation, visuellt och verbalt (Abbott m.fl., 2019).

### I-PARIHS

För att lyckas med implementering i praktiken så är det en fördel att använda sig av strukturerade ramverk för implementering. I detta fall kommer I-PARIHS att användas som är just ett ramverk för implementering av innovationer och är en vidareutveckling av den tidigare versionen PARIHS (Promoting Action on Research Implementation in Health Services). Ramverket ser till relationerna mellan *bevis*, *sammanhang* och *facilitering*, dvs underlättande av implementeringen. I-PARIHS ramverk lägger stor vikt vid individen och mottagarens roll och behov (Harvey & Kitson, 2016).

Beviset härrör från EBP, evidensbaserad praktik som de i detta ramverk anser ska byggas på forskning, klinisk erfarenhet i professionell konsensus och patientpreferenser och erfarenheter (Rycroft Malone., 2004) .

Sammanhanget eller kontexten måste vara mottagligt för förändring och det behöver finnas stöd från ledning samt ett system för uppföljning av implementeringen (Harvey & Kitson, 2016).

Vad gäller facilitatorer så behöver det finnas både externa och interna personer som möjliggör implementeringen och tar ansvar för att den genomförs. Faciliteringen kan ses som den aktiva delen som håller ihop processen och är avgörande för hur implementeringen går, baserat på facilitatorernas roller och färdigheter (Harvey & Kitson, 2015).

## QUALID

För att kunna utvärdera nivån av livskvalitet hos personer med kognitiv/demenssjukdom så är instrumentet QUALID ett lämpligt verktyg. Det är ett skattningsinstrument som baseras på att personen som fyller i skattningen känner personen väl och har spenderat en betydande tid med patienten veckan innan QUALID-bedömningen. Det består av elva frågor som innefattar tecken på livskvalitet vid kognitiv/demenssjukdom i senare fas. Varje fråga skattas på en femstegsskala och poängen räknas ihop till ett intervall mellan elva poäng (bästa möjliga livskvalitet) och 55poäng (lägsta möjliga livskvalitet). Resultatet ger en indikation på hur den upplevda livskvaliteten är hos personen med kognitiv/demenssjukdom (Falk m.fl., 2019).

## Implementering

### Faktorer som kan påverka implementeringen

På särskilda boenden är teamets gemensamma arbete och insatser avgörande för att det ska vara en individanpassad och god vård för personer med kognitiv/demenssjukdom. Varje individ har sina unika behov och varje profession har sin kunskap vilket måste vägas samman till en sammanlänkad och god omvårdnad. Att genomföra förändringar på en avdelning kan vara svårt, då kulturer ofta är starkt befästa, men om alla strävar åt samma håll så ökar förutsättningarna för en lyckad förändring (Rycroft Malone., 2004).

I det dagliga arbetet på särskilda boenden är ofta faktorer som tid, kunskap, intresse och bemanning faktorer som avgör hur vården och omsorgen förflyter. Dessa faktorer ser man dessvärre ofta vara en bristvara. Då det är svårt att rekrytera personal, så är det ofta låg bemanning, utbildad personal och ofta tillfälliga anställningar där intresset av att lära sig arbetet inte alltid finns. Självklart finns det många eldsjälar inom vården, och många gör sitt yttersta för att det ska bli så bra som möjligt för personen som bor på särskilt boende. Teamet med erfaren omvårdnadspersonal, legitimerad personal, chef etc. har då en viktig uppgift att

stödja ny personal och finnas som en stabil grund med tydliga riktlinjer för vad som förväntas (Harvey & Kitson., 2016) . Teamet behöver vara samstämmigt och ha samma mål för att lyckas i arbetet. Att förändra ett arbetssätt i en befäst kultur kan vara en lång och många gånger svår process, och det är många faktorer som avgör hur lyckad processen blir (Rycroft Malone, 2004) Att implementera, som i detta fall en bredare användning av robotdjur, underlättas om personalen får bra information och genomgång så de förstår varför och hur implementeringen ska genomföras. Det behöver inte vara särskilt tidskrävande, utan med små insatser så kan de positiva effekterna snarare göra att omvårdnaden underlättas (Bemelmans, m.fl., 2016., Melkas m.fl., 2020).

### På vilket sätt dessa faktorer påverkar

Tid är ofta ett återkommande svar på varför vissa åtgärder inte blir gjorda. Att inte ha tid är något som de flesta inom vården kan vittna om, och självklart finns det mycket sanning i det. Men om man sätter in åtgärder som höjer den upplevda livskvaliteten hos personerna som bor på avdelningen så kan det snarare spara tid (Persson., 2022). Att minska tid som läggs på att bemöta oönskade beteenden, ångest och oro är något som de flesta avdelningar strävar efter. Att sätta in åtgärder som att använda sig av robotdjur kan genomföras på många sätt, men om personalen får utbildning och lär sig hur djuren ska introduceras och användas så ökar förutsättningarna att robotdjuren kommer bidra till positiva effekter för personen med kognitiv/demenssjukdom.

Det är av stor vikt att personalen förstår syftet och målet med implementeringen, så att de kan uppmärksamma den respons som personen ger och identifiera eventuellt resultat (Harvey & Kitson, 2016). Många gånger ser man att ett robotdjur placeras i ett knä, utan batteri eller introduktion, vilket inte alls blir en positiv upplevelse. Det är viktigt att djuret introduceras i ett sammanhang där personen får en chans att ta till sig den nya bekantskapen på rätt sätt. Om omvårdnadsarbetet blir en positiv upplevelse och avdelningen har en mer harmonisk skara av patienter och personal, så kommer man troligen även kunna behålla personal längre, vilket i sin tur gynnar upplevelsen av livskvalitet.

### Vilka är involverade i implementeringen?

I vidareutvecklingen av PARIHS, dvs I-PARIHS så ligger det större fokus på individen, dvs mottagaren av interventionen. Som mottagare i detta fall så är det personen med kognitiv/demenssjukdom som bor på ett särskilt boende. Hela syftet med implementeringen är

att öka livskvaliteten hos personen som i detta fall ska få möjligheten att använda ett robotdjur. Men för att individen ska kunna bli mottagare så krävs det personer runt om som kan erbjuda och underlätta implementeringen, dvs facilitera och finnas som ett stöd (Harvey & Kitson, 2016). Här finns teamet med t.ex. omvårdnadspersonal och arbetsterapeut. Arbetsterapeuten, i detta fall författaren, kommer att fungera som handledare eller mentor till personens kontaktperson som i sin tur får i uppgift att sköta själva kontakten med personen och användningen av robotdjuret. Man kan då säga att arbetsterapeut och kontaktperson fungerar som implementeringsprocessens facilitatorer. Utöver själva sessionerna med robotdjuret så kommer kontaktpersonerna regelbundet att fylla i QUALID (Falk m.fl., 2019), för att det ska kunna bedömas huruvida nivån av livskvalitet förändras. Även detta kommer kontaktpersonen få en noggrann genomgång av innan start. Självklart kommer hela teamet vara inblandade och delaktiga i processen och regelbundet följa resultatet. Läkare och sjuksköterska får vara uppmärksamma på om mediciner skulle kunna ändras, sjukgymnasten kanske kan ändra sina interventioner med hjälp av tex. hunden, den kanske kan locka till en extra promenad etc. Chefen behöver veta och eventuellt planera då viss tid behöver avsättas för att kunna genomföra implementeringen. Så hela teamet behöver vara med i processen.

### Nödvändiga åtgärder

Det gäller att man som facilitator, dvs som sammanhållande för implementeringen väljer ut de strategier och åtgärder som krävs för att mottagaren ska kunna få bäst möjlighet att ta till sig robotdjuret. Det gäller även att se till att det blir ett sammanhang som är greppbart för alla i teamet och att alla förstår innebörd och mål med interventionen. Därför ska robotdjuret presenteras för teamet, då alla bör veta hur det fungerar, även personer som inte interagerar i situationen med person och djur. Facilitatorns insatser är avgörande för hur implementeringen går. Det gäller att se möjligheterna till att faktiskt kunna få till en förändring samt att få personerna som är involverade att vilja förändra och lyckas med det nya arbetssättet (Harvey & Kitson., 2015).

För att kunna få till en lyckad implementering av robotdjur så krävs det att teamet identifierar lämpliga kandidater. Detta passar inte alla och tex hundrädsla/djurrädsla kan förekomma. Det är därför viktigt att man tar reda på bakgrundsinformation och vilken relation/erfarenhet personerna har med djur sedan tidigare. Här kan man ta hjälp av levnadsberättelse eller anhöriga.

När kandidaterna utsetts så kommer respektive kontaktperson få en kort utbildning av arbetsterapeuten i hur robotdjuret ska användas, hur det byts batterier och hur det rengörs. Hen kommer även få tips på hur man kan introducera djuret och samtala runt ämnet med personen. Kontaktpersonen förbereds även på olika reaktioner som kan förekomma och vilka tecken/respons som ska uppmärksammas. Kontaktpersonen kommer även att få en introduktion i hur man fyller i QUALID (Falk m.fl., 2019).

### Genomförande av implementering

Till att börja med så lägger teamet fram en plan som alla är införstådda med och ser till att det finns robotdjur med batterier att tillgå (ska finnas extra batterier på avdelningen). Djuren kommer köpas in av verksamheten och inte förskrivas på personen. Till att börja med så kommer 5 personer få ta del av implementeringen. Arbetsterapeuten kommer under ett gruppmöte att ge övrig personal en snabb genomgång av robotdjuret så alla på avdelningen vet hur de ska agera och bemöta personen som har djuret i situationen.

Det behöver schemaläggas kortare sessioner där kontaktpersonen ska sitta med personen och robotdjuret för att kommunicera och interagera, i samråd med planerare och ev. chef.

Arbetsterapeuten, dvs författaren i detta fall, kommer att finnas som en mentor i bakgrunden hela tiden och göra täta uppföljningar. Personen kommer att få ha kvar djuret hela tiden, men personal ska avsätta en liten stund varannan dag där de sitter tillsammans under ca 15 minuter. Om brukaren engagerar sig i djuret och finner glädje av det ska det skrivas in i respektive genomförandeplan.

### Utvärdering av implementeringen

Då robotdjur inte passar alla så måste det utvärderas hur brukaren reagerar på djuret kort efter introduktionen för att få en uppfattning om det är en lyckad åtgärd. Om brukaren är avvisande och skjuter bort djuret, alternativt inte alls visar intresse, så får beslut tas om huruvida interventionen bör avbrytas.

För att utvärdera implementeringen så kommer Qualid att användas (Falk m.fl., 2019). Skattningen ska göras innan introduktionen, sedan en gång var fjärde vecka i tre månader. Detta kommer sedan att sammanställas av arbetsterapeuten och redovisas för teamet.



## Andra aspekter som anses viktiga

För att fler patienter ska kunna ta del av de positiva effekterna av robotdjur så kommer övriga kollegor inom regionen att få ta del av resultatet av implementeringen.

Hygien är en viktig aspekt i användandet av robotdjur och det kommer upprättas en särskild rutin runt rengöring av djuren.

Att arbeta med robotdjur innefattar ett etiskt dilemma i frågan om man får förleda en patient att tro att det är ett riktigt djur. Man bör inte lura någon men samtidigt ska man följa med i patientens förställning och inte förneka dennes illusion.

Genom att personalen får se resultat som t.ex. en robohund kan åstadkomma så kanske intresset väcks att testa andra vägar för att uppnå livskvalitet hos patienterna.

Svårigheter råder dock runt utvärderingen om det är själva djuret som bidragit till en eventuell ökad livskvalitet eller om det är den individuella sessionen med kontaktpersonen som bidrar till resultatet. Oavsett orsak så är målet att öka känslan av livskvalitet och kan robotdjuret bidra till ökad positiv interaktion med kontaktpersonen så är målet ändå uppnått.

## Referenser

Abbott, R., Orr, N., McGill, P., Whear, R., Bethel, A., Garside, R., Stein, K., & Thompson-Coon, J. (2019). How do "robopets" impact the health and well-being of residents in care homes? A systematic review of qualitative and quantitative evidence. *International journal of older people nursing*, 14(3).

Bemelmans, R., Gelderblom, G.J., Jonker, P., & de Witte, L. (2016). How to use robot interventions in intramural psychogeriatric care: A feasibility study. *Applied Nursing Research : ANR*, 30, 154–157

Falk, H. Persson, L.O. Wijk, H. (2007). LIVSKVALITET VID SVÅR DEMENS (QUALID) SKALAN © svensk version. Sahlgrenska akademien vid GÖTEBORGS UNIVERSITET, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa.

Fogelson, D. M., Rutledge, C., & Zimbro, K. S. (2022). The Impact of Robotic Companion Pets on Depression and Loneliness for Older Adults with Dementia During the COVID-19 Pandemic. *Journal of holistic nursing : official journal of the American Holistic Nurses' Association*, 40(4), 397–409.

Harvey, G., & Kitson, A. L. (Red.). (2015). *Implementing evidence-based practice in healthcare: A facilitation guide*. Routledge/Taylor & Francis Group.

Harvey, G., & Kitson, A. (2016). PARIHS revisited: from heuristic to integrated framework for the successful implementation of knowledge into practice. *Implementation science : IS, 11*, 33.

Hirt, J., Ballhausen, N., Hering, A., Kliegel, M., Beer, T., & Meyer, G. (2021). Social Robot Interventions for People with Dementia: A Systematic Review on Effects and Quality of Reporting. *Journal of Alzheimer's disease : JAD, 79(2)*, 773–792.

Jung, MM, van der Leij, L., & Kelders, SM (2017). En utforskning av fördelarna med en djurliknande robotkamrat med mer avancerade beröringsinteraktionsmöjligheter för demensvård. *Frontiers in ICT, 4*, 16.

Leng, M., Liu, P., Zhang, P., Hu, M., Zhou, H., Li, G., Yin, H., & Chen, L. (2019). Pet robot intervention for people with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Research, 271*, 516–525.

Lu, L. C., Lan, S. H., Hsieh, Y. P., Lin, L. Y., Lan, S. J., & Chen, J. C. (2021). Effectiveness of Companion Robot Care for Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Innovation in aging, 5(2)*.

Melkas, H., Hennala, L., Pekkarinen, S., & Kyrki, V. (2020). Impacts of robot implementation on care personnel and clients in elderly-care institutions. *International Journal of Medical Informatics, 134*, 104041.

Moyle W , Cooke M , Beattie E , Jones C , Klein B , Cook G , Gray C (2013) Exploring the effect of companion robots on emotional expression in older adults with dementia: A pilot randomized controlled trial. *J Gerontol Nurs 39*, 46–53

Persson, M., Redmalm D., Iversen. C., (2022) Caregivers' use of robots and their effect on work environment – a scoping review, *Journal of Technology in Human Services, 40:3*, 251-277.

Pu, L., Moyle, W., Jones, C., & Todorovic, M. (2019). The Effectiveness of Social Robots for Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *The Gerontologist, 59(1)*, e37–e51.

Rycroft-Malone J. (2004). The PARIHS framework--a framework for guiding the implementation of evidence-based practice. *Journal of nursing care quality, 19(4)*, 297–304.

Scales, K., Zimmerman, S., & Miller, S. J. (2018). Evidence-Based Nonpharmacological Practices to Address Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *The Gerontologist, 58(suppl\_1)*, S88–S102.