

Handdatorer som stöd i arbetsinriktad rehabilitering

- för personer med psykiska funktionshinder

Rapport nr 6

Anette Jacobsson
Birgitta Magnusson



Copyright: Hjälpmiddelsinstitutet (HI), 2005
Författare: Anette Jacobsson, Birgitta Magnusson, Air Sahlgrenska
Universitetssjukhuset, Göteborg
Projektledare: Catarina Brun
Upplaga: 200 ex
Best nr: 05321
ISBN: 91-85435-04-x

Publikationen kan beställas på telefon 08-620 17 00 eller hämtas som ett pdf- dokument på Hls webbplats, www.hi.se/butik/pdf. Den kan också beställas i alternativa format från HI.

Förord

Ett av de stora problemen för personer som har drabbats av en psykisk sjukdom är att komma ut i eller tillbaka till arbetslivet efter tillfrisknandet. Sjukdomen kan orsaka bestående funktionsnedsättningar såsom svårigheter att lösa problem, att planera och organisera sin tid, abstrakt tänkande, minnes-svårigheter, koncentrationsproblem m.m.

I detta projekt har man tillsammans med deltagarna koncentrerat sig på att utveckla en anpassad programvara till en handdator, som kan vara ett stöd i arbetslivet. Projektet har erhållit medel från projektet HumanTekniks utvecklingsmedel. Arbetsmarknadsstyrelsen har också bidragit med medel till att handdatorerna ska provas och användas ute på arbetsplatser. Denna försöksverksamhet pågår och beräknas vara klar och redovisas år 2006.

Enligt FN:s standardregler ska medlemsländerna skapa förutsättningar för produktivt och inkomstbringande arbete för personer med funktionshinder, såväl på landsbygden som i städerna.

Staternas handlingsprogram ska bl.a. innehålla detta:

- Arbetsplatser ska utformas och anpassas så att de blir tillgängliga.
- Stöd till användning av ny teknik och till utveckling och tillverkning av hjälpmedel och utrustning som ska vara lättillgängliga
- Människor med funktionsnedsättningar ska kunna delta i träning och arbetsutbildning inom den privata och informella sektorn.

Ur denna synvinkel är projektet "Handdatorn som stöd i arbetsinriktad rehabilitering" ett viktigt projekt som förhoppningsvis kommer att få stor betydelse för personer med psykiska funktionshinder.

Vällingby april 2005

Claes Tjäder
Avd.chef
Teknikutveckling och Tillgänglighet
Hjälpmiddelsinstitutet

Innehåll

Sammanfattning	4
AIR – arbetsinriktad rehabilitering	5
Psykiska funktionshinder	6
Tekniska hjälpmedel	6
Metod	8
Målgrupp	8
Intervjuer	8
Minnesskattning	8
Cognitive Performance Indicator (CPI)	9
Genomförande	9
Resultat	12
Intervjuer	12
Minnesskattning	15
CPI	16
Diskussion	18
Avslutningsvis	20
Referenser	21

Sammanfattning

I Socialstyrelsens utredning av psykiatrireformen (1995) framkom att rehabiliteringsinsatser från kommun och landsting inte utgör ett fullgott stöd för målgruppen i deras dagliga livsföring. Utöver symtom som ångest, hallucinationer och vanföreställningar har många personer med psykosjukdom också kognitiva funktionshinder som utgör ett hinder inom de flesta områden i livet. I en pilotstudie undersöktes om en anpassad programvara i en handdator kan utgöra ett stöd för personer med psykosjukdom i arbetsinriktad rehabilitering. Studien utformades som ett brukarstyrt utvecklingsprojekt där åtta deltagare tillsammans med arbetsterapeuter och tekniker utvecklade en programvara för brukarnas specifika behov. Resultatet visar att deltagarna i projektet tycker att handdatorn på olika sätt kompenserat de svårigheter de upplever att de har när det gäller minne, koncentration och planering. De har också använt datorn som ett självhjälpsinstrument för att hantera ångest och att få större kontroll på de egna symptomen. Deltagarna har använt datorn, såväl i hemmet som i sin arbetssituation. De har dock inte i arbetssituationen gjort det i en sådan utsträckning att det går att dra slutsatser om handdatorn som hjälpmedel specifikt för arbetsrehabilitering. Det har dock blivit tydligt att det krävs att handdatorn har en flexibel konstruktion så att den kan svara mot skiftande, individspecifika behov. Viss vidareutveckling av funktioner återstår i detta avseende. Sammanfattningsvis antyder resultatet att handdatorn kan fungera mycket väl som hjälpmedel för personer med psykiska funktionshinder.

1995 kom Psykiatrireformen som lyfte fram frågor kring personer med psykiska funktionshinder. Tanken med reformen var bl.a. att psykiskt funktionshindrade personers livskvalitet skulle förbättras genom ökat självbestämmande och delaktighet i samhället. Kommunen fick ett ökat ansvar för boende och sysselsättning. Den förändrade situationen gjorde att de psykiskt funktionshindrade blev mer synliga i samhället och att det ställdes högre krav på individerna att klara av eget boende samt finna meningsfull sysselsättning utanför hemmet. I Socialstyrelsens utredning av psykiatrireformen har det framkommit att det finns brister på flera områden bl.a. att de rehabiliteringsinsatser som görs från kommun och landsting inte utgör ett fullgott stöd för personerna i deras dagliga livsföring.

I Socialstyrelsens kunskapsöversikt *Vård och stöd till patienter med schizofreni* (2003) påtalas att rehabilitering med syfte att öka individens funktionsförmåga genom att lära nya eller återinlära färdigheter och utveckla stöd i omgivningen bör erbjudas i ett tidigt skede och parallellt med behandling. Insatser för att hitta strategier för att kompensera aktuella funktionsbrister är av betydelse.

Exempel på sådana insatser är kognitiva hjälpmedel och anpassningar i boende-, studie- och arbetsmiljö. Såväl anpassade arbets- och studieplatser som anpassat boende och kognitiva hjälpmedel har effekt.

AIR – arbetsinriktad rehabilitering

Våren 2001 startade Psykossektionen, Psykiatri Sahlgrenska, rehabiliteringsenheten AIR, Arbetsinriktad rehabilitering, med målsättning att förbättra möjligheterna för målgruppen att arbeta eller studera.

Det finns belagt i vetenskapliga studier att placering direkt på arbetsplatsen med stort stöd innebär att fler kommer ut i arbete (Cook & Razzano, 2000; Drake et al., 1999). Insatser från multidisciplinära team med en samhällsbaserad förankring har i vetenskapliga undersökningar visats ha en gynnsam effekt på rehabiliteringen, minska risken för återfall och öka andelen patienter som lever ett självständigt liv.

AIR arbetar enligt IPS (Becker & Drake, 1994), Individuella placerings- och stödprogrammet, som är baserat på ACT-modellen (Stein, 2004), Assertive Community Treatment, där målen är:

- Integrering i samhället
- Förbättra sociala och yrkesmässiga funktioner
- Minska sjukdomssymtom och återfallsfrekvens
- Ökad tillfredställelse med livet

IPS är ett yrkesinriktat rehabiliteringsprogram där hörnstenarna är:

- Klientcentrerat tillvägagångssätt i yrkesinriktad rehabilitering
- Att välja, få och behålla ett arbete
- Aktivt deltagande av patienten i hela processen
- Kontinuerligt stöd och vägledning
- Team där patienten, patientansvarig läkare, Case manager, psykiatrisk arbetsrehabilitering och andra personer som patienten anser vara en resurs t.ex. anhöriga samarbetar.
- Samverkan med andra stödgivare som Arbetsförmedling, Försäkringskassa och Socialtjänst

I modellen ingår också att se arbete inte bara som mål utan även som en del av rehabiliteringsprocessen. Begreppet arbete ses också utifrån ett vidare perspektiv.

tiv och inkluderar allt arbete där man gör något för andra, d.v.s. även ideellt arbete i föreningar och kooperativ.

Psykiska funktionshinder

Psykossjukdom drabbar lika många män som kvinnor, men debuterar i 20-25 – årsåldern hos män, och hos kvinnor vanligtvis i 25-30 –årsåldern. Även när det gäller sjukdomsförlopp och prognos finns det skillnader mellan män och kvinnor. Män drabbas av symtom som orsakar större funktionshinder och svarar sämre på behandling med neuroleptika. Orsakerna anser man utgörs av både biologiska och psykosociala faktorer (Socialstyrelsen, 2003).

De svårigheter som personer med psykossjukdom har, är av skiftande karaktär. Vanföreställningar, hallucinationer och ångest är vanligt förekommande symtom. Behandlingsmetoder inom psykiatrin har under senare år reducerat dessa symtom avsevärt och givit individerna en bättre hälsa och ökad aktivitetsnivå.

Trots det har många kvarvarande psykiatriska symtom såsom trötthet och nedsatt uthållighet. Många gånger finns även en nedsatt social förmåga och känslomässiga svårigheter i umgänget med andra. Personer med psykossjukdom har ofta även kognitiva funktionshinder som t.ex. nedsatt förmåga när det gäller koncentration, minne och abstraktion, igångsättningssvårigheter, svårigheter att lösa problem och att planera och organisera sin tid. Svårigheterna förekommer med stora individuella variationer och vissa kan ha funnits redan innan personen insjuknat i psykos. Till denna redan komplexa bild kan tillkomma biverkningar av medicin som t.ex. viktökning, rastlöshet och trötthet (Lundin & Olsson, 2002).

Tekniska hjälpmedel

Att kunna ta del av teknikutveckling är en självklarhet för de flesta av oss. Flera handikappgrupper har fått stora möjligheter till ökad aktivitet och självständighet genom ny teknik. Så är dock inte fallet för psykiskt funktionshindrade personer (Breding & Keijer, 2003). I en rapport om hjälpmedelsförskrivningar för psykiskt funktionshindrade påvisas att det förskrivs så gott som inga hjälpmedel till målgruppen och att det finns få hjälpmedel som är specifikt framtagna för personer med psykiska funktionshinder (Rydberg, 2003).

För personer med utvecklingsstörning som har likartade svårigheter när det gäller t.ex. minne och tidsorganisation har det under många år funnits hjälp-

medel som en alternativ intervention för att öka aktivitetsförmågan. Exempel på sådana är Timstocken och Kvarturet.

I Dalarna har man arbetat med en specialutvecklad programvara till handdator för personer med utvecklingsstörning som nu är godkänd som hjälpmedel (Gatu, 2003).

På skyddade arbetsplatser har undersökningar visat att just personer med utvecklingsstörning har kunnat planera och genomföra arbetsuppgifter bättre med ljud- och bild- instruktioner och med påminnelser från en handdator. Jämförelsen gjordes i en studie med arbetsuppgifter utförda med stöd från ett tydligt textat schema och i en annan studie med stöd i form av en bilderbok (Furniss et al., 1999; Davies et al., 2002).

För personer med förvärvade hjärnskador har man använt en handdator som minnesstöd i de dagliga aktiviteterna. I datorn fanns bl.a. kalender, ”att göra” lista samt utrymme för personliga kom-ihåg-noteringar. En undersökning visar att personer som använde datorn regelbundet höjde sin aktivitetsnivå och blev mer självständiga. Datorn, som kunde tas med i så gott som alla vardagssituationer, gav bättre självkänsla och en trygghet som bl.a. minskade ångest (Hyun Jung et al., 2000).

Inom psykiatrin har man prövat handdatorer som ett stöd i behandling för personer med diagnosen ångestsyndrom. Med hjälp av en handdator med ett specialprogram har patienterna haft omedelbar tillgång till självhjälpsstrategier under 12 veckor för att lära sig hantera sina symtom. Studien visar att efter 12 veckor hade symtomen avtagit avsevärt och att resultatet kvarstod vid 6 månaders uppföljningen (Newman et al., 1999).

I den process som pågår i arbets- och studieinriktad rehabilitering ställs det stora krav på patienten. I en arbets- eller studiesituation krävs förmåga att förändra sina rutiner i livet. Personen blir delaktig i nya sociala sammanhang. De strategier man lärt sig för att hantera sin vardag tidigare kanske inte passar i en mer komplex tillvaro.

För att kunna möta större krav behövs mer resurser. Tekniska hjälpmedel skulle kunna vara en sådan resurs. Ingen har tidigare utvecklat tekniska hjälpmedel specifikt för personer med psykiska funktionshinder. Vi vill genom en pilotstudie undersöka om en anpassad programvara i en handdator kan utgöra ett stöd för personer med psykosjukdom i arbetsinriktad rehabilitering.

METOD

I datainsamlingen har tre skilda metoder kombinerats: strukturerad intervju kompletterad med öppna frågor, självskattningstest av minnet, och neuropsykologisk screening med Cognitive Performance Indicator, CPI . Varje metod presenteras under egen rubrik.

Målgrupp

Undersökningspersonerna utgjordes av personer med psykossjukdom remitterade till AIR med målsättning att komma vidare i arbete eller studier. De utvalda personerna fick information om projektet och blev tillfrågade om att delta. De som tackade ja bildade projektgruppen. Gruppen kom att bestå av 8 personer mellan 34 och 46 år, två kvinnor och sex män. Under projektet har två personer, båda kvinnor, avbrutit. Den ena personen avbröt för att hon insjuknade och därmed inte fortsatte sin arbetsinriktade rehabilitering vid AIR, den andra för att hon ansåg att hon inte hade någon nytta av handdatorn.

Intervjuer

För att dokumentera deltagarnas idéer och uppfattningar om användandet av handdatorn och de egna svårigheterna över tid gjordes individuella strukturerade intervjuer kompletterade med öppna frågor i början, mitten och slutet av projektet.

Intervjuerna omfattade handdatorn som hjälpmedel inom områdena ”I studier/arbete/annat”, ”I hemmet” och ”Utanför hemmet”. Frågorna besvarades med hjälp av en femgradig skala där siffran 1 indikerade ”inget” siffran 5 ”mycket”. Frågorna som ställdes vid de tre intervjutillfällena var likartade fast med nödvändiga omformuleringar beroende på tidsaspekten.

Minnesskattning

Varje deltagare gjorde även en självskattning av minnesförmågan i början av projektet och efter projektets slut. Skattningen gjordes dels för att undersöka om användningen av handdatorn under ett års tid förändrade deras uppfattning om den egna minnesförmågan och dels för att få veta i vilken utsträckning deltagarna upplevde att de hade minnessvårigheter. Minnesskattningen fick vi från Rehab Medicin, Högsbo sjukhus i Göteborg. Den innehåller 33 olika påståenden fördelade på åtta olika områden. Svartalternativen var ”ja” eller ”nej”.

Cognitive Performance Indicator (CPI)

Cognitive Performance Indicator (CPI) är ett neuropsykologiskt testbatteri för screening av kognitiva funktionsförändringar vid schizofreni. Det är avsett att användas i utvärderingssammanhang. Följande test ingår: Continuous Performance Test, Rey Auditory Verbal Learning Test, Trail Making Test, Letter Number Sequencing, Ordförråd, Wisconsin Card Sorting Test kort version (WCST –64). Undersökta funktioner är verbal förmåga, minne, arbetsminne, förmåga till uppmärksamhet, psykomotoriskt tempo och exekutiv förmåga. CPI har två normgrupper, dels en grupp friska personer, dels en grupp personer med schizofreni. Deltagarna genomgick CPI i projektets inledande skede för att man skulle få en uppfattning om funktionsnivå i förhållande till dessa två grupper. Testningen tar 1 – 1 ½ timme och genomfördes vid ett besökstillfälle. Därefter har man ett uppföljande samtal om resultaten. Undersökningen genomfördes av neuropsykolog med specialistkompetens.

GENOMFÖRANDE

Redan från start förfogade varje deltagare över en egen handdator. Var och en skrev på ett avtal som angav tid, innehåll och övriga villkor för projektet. Projektet har byggt på ett kontinuerligt samarbete med användarna och teknikföretaget Handitek. Handitek har utfört specificering av programmets funktioner och programmering. Vi har utgått från en ursprunglig programvara som finns i hjälpmedlet Handi, en handdator som tagits fram för personer med utvecklingsstörning. Vår ambition har varit att ha tät kontakt när det gäller användning och idéer om utveckling av programvaran med samtliga ovanstående. Under hela projektiden har deltagarna uppmuntrats att delge varandra vilka svårigheter de upplever i vardagen och hur de använder datorn för att hantera eller kompensera dessa svårigheter.

Förberedelser

För att utröna om intresse fanns för projektiden tog vi upp frågeställningen i befintliga patientgrupper vid AIR. Flera av patienterna hade teknisk utbildning, var intresserade av datorer och nyfikna på att utveckla funktioner som skulle kunna hjälpa dem i deras vardag. Detta tillsammans med egen erfarenhet av psykisk sjukdom gjorde att de kunde ge exempel på många bra användningsområden. Vi fick på detta sätt belägg för att en handdator skulle kunna vara ett stöd i rehabilitering.

Utbildning

I samarbete med Folkuniversitetet vid Göteborgs universitet arrangerades en handdatorutbildning. Inom Folkuniversitetet har man lång erfarenhet av att undervisa personer med psykiska funktionshinder och har utarbetade metoder för detta.

Utbildningen bestod av tolv tillfällen fördelade över två perioder. Projektledarna deltog vid alla utbildningstillfällen för att kunna se i vilken utsträckning deltagarna kunde tillgodogöra sig utbildningen och eventuellt stödja där det behövdes. Men också för att mer generellt få veta hur lättillgänglig handdatorn i ursprungsversionen var. Det vi såg och talade om under utbildningen antydde vilka första förändringar av programvaran det fanns behov av.

Gruppmöten

Mellan och efter utbildningsperioderna hade vi regelbundna gruppträffar där vi utvärderade användandet av handdatorn och nya versioner av programvaran. Vi diskuterade fram förslag till förändringar som förmedlades till Handitek.

Gruppträffarna utgjorde också ett viktigt forum där deltagarna kunde utbyta erfarenheter om hur man kunde använda och tänka kring handdatorn.

Teknikerna från Handitek och deltagarna har också träffats vid flera tillfällen under projektet för att diskutera och utbyta erfarenheter. För att ge deltagarna möjlighet till mer kunskap om de egna funktionshindren deltog också neuropsykolog och psykolog specialiserad på kognitiva funktionshinder vid schizofreni vid vardera ett grupptillfälle.

Individuell support

Under hela projekttiden har det genomförts kontinuerliga individuella uppföljnings- och planeringssamtal med varje deltagare. Med fokus på individens aktivitetsproblem och egna mål har vi prövat handdatorns möjligheter att kompensera eller stödja.

Kontinuerlig kontakt med tekniker

Samarbetet mellan tekniker och projektledare har byggt på en ömsesidig ambition att förstå och sätta sig in i varandras kompetensområde. Detta har varit en förutsättning för att kunna få till stånd nya funktioner i programvaran som svarar mot de behov som deltagarna påtalat. Nya versioner av programvara som teknikerna tagit fram har levererats med jämna mellanrum. Dessa har prövats och utvärderats i projektet.

Layout och bilder

Ju längre vi kom i utvecklingsarbetet desto tydligare blev det att det krävdes en omarbetning av layout och bilder. Vi ville att datorn skulle ge ett tydligt och enhetligt intryck för att kunna svara mot deltagarnas funktionshinder. Från början bestod bilderna som deltagarna hade att välja på för att illustrera sina aktiviteter i huvudsak av bilder framtagna för personer med utvecklingsstörning (Pictogram och PCS symboler).

Under projektets gång började deltagarna att välja att använda bilder som de laddade ner från Internet eller skannade från foton. Behovet av att ta fram helt nya bilder växte fram. Vi samarbetade med deltagarna kring vilka aktiviteter som var viktiga att illustrera och lämnade uppdraget att producera bilderna till ett illustrationsföretag. Resultatet har blivit en ny bildbank som är framtagen av och för personer med psykiskt funktionshindrade.

Funktioner i handdatorn

Under projektet är det i huvudsak funktionerna Kalender och Formulär som utvecklats.

Grundfunktionen i Kalender är som i vilken elektronisk kalender som helst, det som skiljer är:

- Funktionaliteten och handhavandet är mindre komplext. Det finns mindre information och färre valmöjligheter per vy. Man väljer en sak i taget och stegar sig fram.
- Kalendern visar bara tidsavstånd till aktiviteter, inte ”tillgänglig” tid.
- Tidsavstånd visas enligt ”kvartursprincipen” som ställer betydligt lägre krav på abstraktionsförmåga än vanlig klockvisning.
- Aktiviteterna kan symboliseras med bilder/symboler.
- Talstöd i form av syntetiskt tal finns tillgängligt.
- Det finns en ”time-out” som gör att man alltid hamnar i startläge efter en tids inaktivitet.
- Vid omstart av handdatorn hamnar man automatiskt i det anpassade startläget.

Funktionen Formulär växte fram i diskussioner mellan personal, tekniker och deltagare. Den anknyter till ESL-metodiken, Ett självständigt liv, som vi använt sedan länge. Formulär kan t.ex. handla om patientens tidiga tecken på psykos-återfall, handlingsplan, problemlösning eller självhjälpstrategier.

I handdatorn kan formulären göras interaktiva och utformas som frågeformulär vilket både ger en terapeutisk effekt vid ifyllandet samt möjlighet att i efterhand analysera svaren. Analysen görs med hjälp av ett PC-baserat verktyg som hämtar svaren från handdatorn. Svaren kan då både fungera som underlag för diskussion mellan terapeut och patient som möjlighet att se korrelationer t.ex. mellan olika formulär.

Funktionen kan användas flexibelt och kommer i den version som nu utvecklas ge ytterligare möjlighet till återkoppling och analys, samt även ge ett visst beslutsstöd.

RESULTAT

Vi har valt att redovisa resultatet för datainsamlingsmetoderna intervju, minnestest och CPI var för sig. Tillvägagångssättet när det gäller bearbetning av resultat beskrivs i anslutning till varje del.

Intervjuer

Resultatet från intervjuerna presenteras i löptext med insprängda citat. Vi beskriver deltagarnas erfarenheter av handdatorn, upplevda svårigheter utifrån olika områden som dels finns i intervjumaterialet och som dels framkom under bearbetningen av resultatet.

Deltagarnas förväntningar

Vid projektstart hade en av åtta deltagare viss egen erfarenhet av handdator. De motiv som deltagarna uppgav för att vara med i projektet var nyfikenhet och intresse av datorer, att vara med och utveckla ett hjälpmedel och att vara delaktig i ett socialt sammanhang. De angav att de förväntade sig få användning av handdatorn för att få ordning på dygnsrytmen och hjälp med att komma ihåg. Andra anledningar var att få struktur på dagen, få en fungerande almanacka och för att utveckla ett självhjälpsinstrument för att t.ex. uppmuntra sig själv. Ytterligare skäl var att kontrollera sina tidiga tecken på sjukdomsåterfall och att ha en handlingsplan med de åtgärder som brukar hjälpa i besvärliga situationer. Även ekonomistöd och att kunna använda datorn som en säkerhet med viktig information t.ex. medicinlista och att få hjälp att hitta i stadsmiljö angavs som förväntade användningsområden.

Egna svårigheter

Deltagarna blev tillfrågade om vilka svårigheter de upplever inom områdena, minne, koncentration, planering, passa tider, ta initiativ, kommunicera med andra och annat.

Resultatet av de tre intervjutillfällena för gruppen totalt visar att de uppger svårigheter under alla områden. De områden där flest angett svårigheter är ”**koncentration**”, ”**planering**” och att ”**ta initiativ**”. Deltagarna beskrev sina problem med **minnet**, ”ibland är det svårt att komma ihåg saker – jag får skriva ner på lappar” eller ”glömmer av tider”. Vad gäller **koncentrationen** kunde det vara direkt kopplat till ett särskilt tillfälle, som ”svårt att hänga med i studiesituation” eller mer generellt ”koncentrera sig är svårt – om ej intressant”. De svårigheter som deltagarna uppgav när det gäller **planering** och **passa tider** hängde ofta ihop, ”kommer för sent – underskattar tid för förberedelser” eller ”är för sent ute”.

Svårigheter med att **ta initiativ** påtalades på många olika sätt bl.a. ”svårt få saker gjorda” eller ”ibland går dagar utan att något blir gjort”. Gruppen uppgav att de hade stora svårigheter under området ”**Kommunicera med andra**”. Någon ansåg att det hörde ihop med svårigheten att planera och ta initiativ. Exempel som de gav var: ”svårt inleda kontakt med nya människor” eller ”upplever svårigheter när jag träffar andra människor – vet inte på vilket sätt”. Under kategorin annat togs framför allt upp problem med oro, ångest, sömnstörningar och trötthet.

Tabell 1 visar varje deltagares upplevda svårigheter. Kryssen indikerar vilket eller vilka intervjutillfälle svaret avser. Deltagare 5 och 7 avbröt projektet efter första intervjutillfället.

Handdatorn som ett hjälpmedel

Deltagarna tillfrågades om i vilken omfattning de använt handdatorn, samt om de ansåg att datorn var ett stöd för deras svårigheter inom områdena: I **arbete/studier/annat**, I **hemmet** och **Utanför hemmet**. Intervjuresultatet visade dock att dessa områden inte bidrog till att ge svar på vår frågeställning. Deltagarnas svar utkristalliserades i nya områden: **tidsuppfattning**, **planering/organisering**, **minne** och **självhjälpsstrategier**.

Tabell 1. Upplevelse av svårigheter

	Delt.1	Delt.2	Delt.3	Delt.4	Delt.5	Delt.6	Delt.7	Delt.8	Antal delt. som uppgett svårigheter
Intervjutillfälle	1, 2,3	1, 2,3	1, 2,3	1, 2,3	1, 2,3	1, 2,3	1, 2,3	1, 2,3	
Minne		x x x	x		x	x x x		x	5
Koncentration	x	x x x		x x		x x x	x	x	6
Planering	x	x	x		x	x x x	x	x x x	7
Passa tider		x	x	x x		x x x		x x x	5
Ta initiativ	x x	x x	x x		x	x x x	x	x x x	7
Kommunicera med andra	x x			x x		x x x		x x x	4
Annat	x	x		x			x		4

Gruppen hade en klar uppfattning om att handdatorn har fungerat som ett hjälpmedel för de svårigheter de har. De flesta nämner kalender med larmfunktion som ett stöd för **tidsuppfattningen**. De ger exempel på hur de orienterar sig i tid med hjälp av handdatorn: ”vet att jag skall iväg - men larmen påminner och stöttar mig extra och orienterar mig i tid”, ”mer koll på dagarna, vilket datum det är”, ”har kommit i tid till arbetet” eller ”Hjälper mig vara uppmärksam på tidens gång”.

Flera har använt kalendern med larmfunktion i handdatorn för att **planera/organisera** sitt liv: ”lägga in läxor när jag har många” eller ”kollar i kalender vad som finns för dagen”, ”påminnelser om tvätt, matlagning och städning och när jag skall ringa någon”, ”väckning” eller ”påminnelser för läggdags och måltider”.

När det gäller **minnet** har man använt kalendern med larmfunktion som stöd i bl.a. arbetssituationer, när man göra inköp eller ta sociala kontakter: ”inköpslista – möte med någon” eller ”om jag skall ringa någon”. Man understryker hur viktig larmfunktionen i kalendern är och att den kan användas som påminnelse, ”när det är mycket att göra – påminner om arbetsuppgifter” eller ”möjligt stöd när jag är ute på stan och skall komma ihåg något.

Några deltagare nämner datorn som ett personligt verktyg för empowerment (erhålla kunskaper, färdigheter och självinsikt för att kunna ta större ansvar och för att kunna hantera svårigheter i sitt liv). De skapar **självhjälpsstrategier** med hjälp av funktionen formulär: ”jag använder formulären för mina tidiga tecken på återfall – jag vet att jag haft ett symptom och sedan är det bra med det”, ”positiva uppmaningar som får mig att må bra”, ”problemlösning, hur min sömn varit,

hur jag tagit min medicin”, ”hålla koll på min vikt”, ”strategi för att bryta negativa tankar” eller ”Dagboksanteckningar – jag skriver av mig, går igenom ”.

Ett annat användningsområde har varit som stöd för att ta initiativ när det gäller att få olika aktiviteter gjorda: ”Jag använder larm i handdatorn som väckarklocka när jag skall städa” eller att den ”Hjälper mig att komma igång”.

För att få veta hur mycket deltagarna använde handdatorn svarade de på denna fråga genom att göra en markering på en skala där siffran 1 indikerade ”inget” och siffran 5 ”mycket”.

Svaren varierade mellan siffrorna 1 och 4 och medianvärdet blev 3.

De fick också frågan hur mycket de tyckte att handdatorn förändrat deras situation. Här varierade svaren mellan 1 och 5. Även här blev medianvärdet 3.

Svaren visar också att deltagarna använt handdatorn ungefär lika mycket under hela projekttiden.

Att använda en handdator som ett hjälpmedel var nytt för alla deltagarna i projektgruppen. Gruppdeltagarna uttryckte sig positivt till att använda ett tekniskt hjälpmedel och såg vinster med handdatorns funktioner. Man har sagt det i ordalag som ”stimulerande”, ”roligt” och ”kul med en modern pryl”. Dessutom påtalar man nyttan av dess stressreducerande funktion, ”behöver handdatorn, särskilt när jag har mycket omkring mig”, ”jag har all viktig information på ett ställe och behöver inte oroa mig” och som ett redskap för att hantera symptom. En deltagare har påtalat behov av ytterligare individuellt stöd när det gäller att använda handdatorn.

Sex av deltagarna säger att de har ett fortsatt behov av att använda handdatorn efter projektets slut, en är osäker och en av dem som avbröt projektet har inte svarat på frågan. De flesta anger att de vill fortsätta att använda den på samma sätt som under projekttiden. Andra funktioner som det finns behov av och som är under utveckling och kommer att implementeras under projekttiden är bland annat handlingsplan, förbättrad inskrivningsfunktion, röstanteckning samt möjlighet att lyssna på musik genom MP3-funktion.

Minnesskattning

Skattningsresultat av minnesförmågan redovisas för vardera intervjutillfälle. (tab.2, tab.3)

Resultatet visar ingen entydigt bild när det gäller uppfattningen om den egna minnesförmågan utan den individuella variationen är stor.

Självskattningen för patient 1, 2 och 4 visar att de upplever den egna minnesförmågan som bättre i slutet än i början. Patient 3 upplever ingen skillnad. Patienterna 5 och 7 upplever en sämre minnesförmåga i slutet av projektet än i början. Man kan se att gruppen som helhet upplever problem med minnet i många olika sammanhang.

Tabell 2. Självskattning av minnessvårigheter vid projektets början

Område	Pat 1	Pat 2	Pat 3	Pat 4	Pat 5	Pat 6	Pat 7	Pat 8	Total
Almanacka	0	0	0	2	0	0	4	0	6
Att göra	2	2	3	3	0	2	2	0	14
Dagplan	2	2	0	0	0	3	1	2	10
Dagbok	2	2	1	1	2	0	2	1	11
Kassabok	4	2	0	0	2	2	0	0	10
Orientering	0	1	1	1	0	0	0	0	3
Kommunikation	2	0	2	1	3	0	0	2	10
Namn o person	0	3	0	0	2	0	0	1	6
Total	12	12	7	8	9	7	9	6	

Tabell 3. Självskattning av minnessvårigheter efter avslutat projekt

Område	Pat 1	Pat 2	Pat 3	Pat 4	Pat 5	Pat 6	Pat 7	Pat 8	Total
Almanacka	0	0	0	0	0	B	4	B	4
Att göra	2	0	0	0	2		2		6
Dagplan	1	1	3	2	1		1		9
Dagbok	0	2	0	0	3		0		5
Kassabok	4	1	1	0	1		2		9
Orientering	0	1	0	0	2		1		4
Kommunikation	1	0	1	2	1		1		6
Namn o person	0	2	2	0	1		0		5
Total	8	7	7	4	11	0	11	0	

CPI

Varje deltagares enskilda resultat har jämförts med två normgrupper, dels en grupp med friska personer, dels en större grupp personer med schizofreni.

Enskilda personers testprofiler redovisas inte i detta sammanhang. Där framkommer dock i flera fall svårigheter med uppmärksamhet och exekutiv förmåga och någon har också minnesproblem (tab.4).

Tabell 4. Jämförelse med en grupp friska personer. Antal deltagare.

Jämfört med friska personer	Verbalt		Verbalt minne		Uppmärksamhet		Exekutiv förmåga	
	Ord förråd	Inläring	Återgivning	Tempo enkel	Tempo sammanfatt	Arbetsminne	Kategorier	Perseverativa fel
I övre halvan av gruppen (> 50 percentilen)	4	4	4	4	3	6	3	3
I nedre halvan av gruppen (= 50 percentilen)		3	2	3	4	1	3	3
Totalt antal personer	7	7	6	7	7	7	6	6

I förhållande till en grupp friska personer ligger 6 deltagare av 7 i övre halvan av populationen vad avser arbetsminnestest.

Tabell 5. Jämförelse med en grupp personer med schizofreni. Antal deltagare.

Jämfört med personer med schizofreni	Verbalt		Verbalt minne		Uppmärksamhet		Exekutiv förmåga	
	Ordförråd	Inläring	Återgivning	Tempo enkel	Tempo sammanfatt	Arbetsminne	Kategorier	Perseverativa fel
I övre halvan av gruppen (<50 percentilen)	4	5	4	6	6	6	6	6
I nedre halvan av gruppen (<=50 percentilen)	3	2	3	1	1	1	0	0
Totalt antal personer	7	7	7	7	7	7	6	6

I förhållande till en grupp personer med schizofreni ligger deltagarna i de flesta fall i den övre halvan av populationen (tab. 5). Detta gäller särskilt avseende psykomotoriskt tempo, arbetsminne, förmåga till uppmärksamhet och exekutiv förmåga.

DISKUSSION

Pilotstudiens syfte var att undersöka om en handdator kan vara ett hjälpmedel för personer med psykiska funktionshinder i arbets- och studieinriktad rehabilitering. Gruppen ger tydliga svar på att handdatorn kan fungera som ett hjälpmedel för svårigheter som de upplever att de har i sin vardag. Att de svårigheter deltagarna anger har en stor spridning var väntat. Funktionshindren skiftar trots att individerna har likartad diagnos. Psykiska funktionshinder är komplexa. Därför har arbetet med att utveckla handdatorn till ett hjälpmedel varit kopplat till specifika aktiviteter eller situationer snarare än till funktionshindret i sig. Varje deltagare har utnyttjat de funktioner som finns i handdatorn utifrån de behov de haft. En del har hållit sig till kalendern för planering och stöd i tidsuppfattningen under hela projekttiden. Någon har börja använda handdatorn mer regelbundet först när han erfarit nyttan med att kunna lägga in självhjälpstrategier. Dock har alla deltagare hittat sitt sätt att dra nytta av handdatorn. Under projektet blev det tydligt att varje deltagares arbete med att hitta passande funktioner i datorn också medförde utvecklad kunskap och öppenhet om de egna svårigheterna.

Kraven på deltagarna har varit stora under projekttiden. Programvaran har uppdaterats kontinuerligt och i ett utvecklingsskede fungerar inte alltid programmen tillfredsställande. Trots detta har alla använt handdatorn kontinuerligt under hela projektet. Detta är anmärkningsvärt eftersom några av de kognitiva funktionshinder som personer med psykosjukdomar har är låg uthållighet och svårighet att motivera sig. Förklaringen till detta, vilket resultatet av CPI pekar mot, kan vara att deltagarna i projektet har en relativt hög funktionsnivå.

Ganska snart under projektet visade det sig att deltagarnas behov hade två inriktningar. Det fanns behov av kompensatoriskt stöd som att få påminnelser för att inte glömma saker. Detta kunde kalendern till stor del tillfredsställa. Men det fanns också behov av att använda handdatorn som ett verktyg för empowerment. För att tillgodose detta behov har en funktion i programvaran utvecklats där man kan skapa olika självhjälpstrategier. Denna del av programvaran använder idag så gott som alla deltagare framför allt för att kontinuerlig stämma av sina tidiga tecken på psykosåterfall, stressreducera med hjälp av en handlingsplan, utföra problemlösning eller att få feedback genom positiva uppmaningar. En av

deltagarna tillämpade sitt formulär ”Tidiga tecken på psykosåterfall” på följande sätt: tack vare att han hade rutinen att fylla i sitt formulär i handdatorn var tredje dag upptäckte han under en praktikperiod tidiga tecken på psykosåterfall och ändrade sina arbetstider från att arbeta tre dagar i rad till att vara ledig varannan dag och på så sätt få möjlighet till återhämtning.

Att handdatorn även kan ha en tränande effekt är något som framkom under projektet. Några av deltagarna påpekade att de använt vissa funktioner i handdatorn i början av projektet t.ex. för att få struktur på hushållsaktiviteter. Efter att ha kommit in i en bra rutin har de inte längre haft behov av att få påminnelse i just denna situation. För att belägga detta krävs en studie där man granskar denna effekt av handdatorn.

De strukturerade intervjuerna gjordes av arbetsterapeuterna som arbetade i projektet. Vi är medvetna om att detta kan anses som en svaghet när det gäller tillförlitlighet i resultat. Dock valde vi detta förfaringssätt eftersom vi ansåg att det skulle gagna utvecklingsprocessen i projektet.

Intervjuerna gav mycket och intressant material men med facit i hand hade vi valt att göra bandade intervjuer. Det är svårt att återge de diskussioner vi hade kring deltagarnas svårigheter och hur de använde handdatorn genom att skriva ner svaren på papper. Intervjuerna gav inte heller den information som vi hade hoppats få från de strukturerade frågorna. Deltagarna kunde inte dra några tydliga gränser mellan olika områden i livet. Exempelvis är strukturerade morgonrutiner en förutsättning för att man skall komma iväg till arbetet. Det ena hängde ihop med det andra. Resultatet visade istället på mönster som gav upphov till de områden som redovisats i resultatet.

Det är svårt att dra några slutsatser när det gäller minnesskattning och omfattningen av gruppens uppfattning av den egna minnesförmågan eftersom det inte finns uppgifter från någon jämförelsegrupp. Om man tittar på båda testtillfällena kan man dock se att gruppen har angett mellan 4 och 12 situationer där de upplever att minnet sviker. Detta indikerar att gruppen har en uppfattning om att minnesförmågan är nedsatt. Det styrks också av det resultat som kommit fram vid de individuella intervjuerna. Den slutsats som kan dras av minnesskattningen är att uppfattningen om minnesförmågan varierar inom gruppen både i omfattning och uttryck samt att alla uppgett ett flertal situationer vid båda testtillfällena där de upplever problem med minnet. Emellertid är det viktigt att beakta att även andra funktionsnedsättningar kan ge återverkningar på det som deltagarna upplever som minnesförmåga, något som resultatet från CPI och intervjuerna tyder på.

Deltagarna i projektet är en liten grupp personer med schizofreni och psykosproblem som fungerar relativt väl neuropsykologiskt jämfört med vad man vanligtvis ser hos personer med schizofreni. I de enskilda personernas resultat från CPI-testet framkommer dock en del svårigheter jämfört med en grupp friska personer. Personer med vissa lättare funktionsnedsättningar är oftast mer medvetna om att de har svårigheter i vardagliga aktiviteter och kan därmed också förväntas vara intresserade att prova olika sätt att förbättra sin situation. Det är alltså inte att förvåna sig över att de sökt sig till AIR för arbetsinriktad rehabilitering och valt att delta i projektgruppen.

Syftet med projektet var att se om en anpassad programvara i en handdator kan utgöra ett stöd för personer med psykossjukdom i arbetsinriktad rehabilitering. Projektet har främst varit inriktat på den tekniska utvecklingen, att utveckla programvaran till att täcka de behov som gruppen haft. Det vi har sett är att deltagare som varit aktiva i arbete eller i studier har använt handdatorn i dessa situationer såväl som i andra. För att fokusera på arbetssituationen har vi påbörjat ett samarbete med AMS och Arbetsförmedlingen i Göteborg. Arbetsförmedlingen Rehab ingår sedan ett år tillbaka i projektet och flera sökanden hos dem använder handdatorn på prov i samarbete med oss. Resultatet av detta samarbete kommer förhoppningsvis att ge svar på vår frågeställning.

Handdatorprojektet har pågått parallellt med den arbetsinriktade rehabiliteringen. Att arbeta med hjälpmedel i rehabiliteringsarbetet har vi upplevt som mycket positivt. Handdatorn ser vi som ytterligare en resurs för deltagarna att kunna få och behålla ett arbete i enlighet med IPS-modellen.

Avslutningsvis

Att gruppen initialt hade så många tankar om vad handdatorn skulle kunna vara en hjälp för var imponerande. Dessa tankar implementerades och har blivit användbara funktioner i handdatorn.

Det är viktigt att programvaran är flexibel i sin konstruktion så att den kan svara mot olika behov. Behoven skiftar självklart mellan olika individer men framför allt har det i projektet blivit tydligt att samma individ kan ha mycket olika behov vid olika tillfällen beroende på psykiskt hälsotillstånd. I ett längre perspektiv kan det bli aktuellt att prova hur handdatorn kan användas även av personer med psykossjukdom som har mer omfattande funktionshinder. Utvecklingsarbetet återstår för att göra handdatorn mer heltäckande som hjälpmedel. Funktioner som t.ex. möjlighet att lyssna på musik genom MP3-funktion, röstinmatning och bättre funktion för att skriva in text är under utveckling. Behov av ytterligare funktioner som framkom under projekttiden var bl.a. stöd för att

orientera sig i stadsmiljö och stöd för att hantera sin ekonomi. Detta väcker i sin tur ett behov av ytterligare undersökningar.

Sammanfattningsvis antyder resultat att handdatorer med anpassad programvara kan fungera mycket väl som hjälpmedel för personer med psykiska funktionshinder.

REFERENSER

Becker, D.R. & Drake, E. (1994). Att vara verksam i arbetslivet – Det individuella placerings- och stödprogrammet (IPS). Karlskrona: Stiftelsen ETT HELT LIV, 1994.

Breding, J. & Keijer, U. (2003). Teknikutveckling och rehabilitering till arbete. *Svensk Rehabilitering*, 2, 25-27.

Cook JA, Razzano L. (2000). Vocational rehabilitation for persons with schizophrenia: recent research and implications for practice. *Schizophrenia Bulletin*, 26(1), 87-103.

Davies, D.K., Stock S.E. & Wehmeyer M.L. (2002). Enhancing independent time-management skills of individuals with mental retardation using a palmtop personal computer. *Mental Retardation*, 40 (5), 358-365.

Drake, R.E., McHugo, G.J., Bebout RR et al. (1999). A randomised clinical trial of supported employment for inner-city patients with severe mental disorders. *Archives of General Psychiatry*, 56(7), 627-633.

Furniss, F., Ward, A., Rocha, N., Lancioni, G. et al. (1999). A palmtopbased aid for workers with severe intellectual disabilities. *Technology and Disability*, 10, 53-67.

Gatu, K. (2000). Enkla bärbara datorer för personer med utvecklingsstörning. Projektnummer 2000/0170. Hämtat 15 maj, 2004, från Hjälpmedelsinstitutet: <http://www.hi.se>

Hjälpmedelsinstitutet. (2003). Hjälpmedelsförsörjning för personer med psykiska funktionshinder. (Rapport nr 1). Stockholm: Hjälpmedelsinstitutet.

Kim, H.J., Burke, D.T., Dowds, M.M. Jr., Boone, K.A. & Park, G.J. (2000). Electronic memory aid for outpatient brain injury: follow-up findings. *Brain injury*, 14 (2), 187-196.

Newman, M.G., Consoli, A.J., Barr Taylor, C. A Palmtop Computer Program for the Treatment of Generalized Anxiety Disorder. *Behavior Modification*, 23 (4), 597-619.

Ohlson, O., Lundin, L. (2002). *Psykiska funktionshinder – stöd och hjälp vid kognitiva funktionshinder*. Stockholm: Cura

Socialstyrelsen: (2003). *Vård och stöd till patienter med schizofreni – en kunskapsöversikt*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Stein, S. (2004) *Psykiatriskt arbete*. Lund: Studentlitteratur.

Hjälpmiddelsinstitutet, Schizofreniförbundet samt Riksförbundet för Social och Mental Hälsa, RSMH, har fått medel från Allmänna Arvsfonden och driver tillsammans ett utvecklingsprojekt – HumanTeknik. I projektet finns medel för utveckling av hjälpmedel, metoder m.m. för personer med psykiska funktionshinder. Denna skrift är framtagen med stöd från dessa utvecklingsmedel.



Schizofreniförbundet

Intresseförbundet för personer med schizofreni och liknande psykoser. Schizofreniförbundet är en organisation som arbetar med frågor som rör personer med schizofreni och liknande psykossjukdomar och deras anhöriga. Förbundet bedriver informations- och utbildningsverksamhet riktad mot allmänhet, skolor, psykiatri och kommuner m.fl.

Schizofreniförbundet

Hantverkargatan 3G, 112 21 Stockholm

Tfn: 08-545 55 980 • Fax: 08-545 55 981 • E-post: office@schizofreniforbundet.org.se

RSMH Riksförbundet för Social och Mental Hälsa

Riksförbundet för Social och Mental Hälsa är en organisation av och för patienter och f.d. patienter inom psykiatrisk vård, och för andra som vill arbeta för ett bättre liv för människor med psykiska besvär och funktionshinder. RSMH arbetar bl.a. med att påverka politiker, vårdgivare och myndigheter så att människor får inflytande och makt över sitt eget liv. RSMH vill förbättra kvaliteten i vård, stöd och service till människor med psykiska besvär.

Riksförbundet för Social och Mental Hälsa

Instrumentvägen 10, 126 53 Hägersten

Tfn: 08-772 33 60 • Fax: 08-772 33 61 • E-post: rsmh@rsmh.se

Hjälpmiddelsinstitutet

Hjälpmiddelsinstitutet (HI) är ett nationellt kunskapscentrum inom området hjälpmedel och tillgänglighet för människor med funktionsnedsättning.

HI arbetar för full delaktighet och jämlikhet genom att medverka till bra hjälpmedel, en effektiv hjälpmedelsverksamhet och ett tillgängligt samhälle.

Hjälpmiddelsinstitutets verksamhet omfattar:

- provning och upphandling av hjälpmedel
- forskning och utveckling
- utredningsverksamhet
- utbildning och kompetensutveckling
- internationell verksamhet
- information

Hjälpmiddelsinstitutets huvudmän är staten, Landstingsförbundet och Svenska Kommunförbundet.



Hjälpmiddelsinstitutet

Box 510, 162 15 Vällingby

Tfn 08-620 17 00

Fax 08-739 21 52

Texttfn 08-759 66 30

E-post registrator@hi.se

Webbplats www.hi.se

Best nr 04301