

Habilitering & Hjälpmedel
FoU-enheten



Hur använder barn med autism pekdatorer som alternativ kommunikation?

Sju fallstudier

Anja Morell

Nr 3/2005

ISBN
91-7261-044-1

ISSN
1652-2516

Habilitering & Hjälpmedel

FoU-enheten

**Hur använder barn
med autism pektdatorer
som alternativ
kommunikation?**

Sju fallstudier

Anja Morell

© Anja Morell och
Forsknings- och utvecklingsenheten

Utgiven av Forsknings- och utvecklingsenheten,
Habilitering & Hjälpmedel, Region Skåne

Omslag: Ulla Göthesson

Tryck: Rahms i Lund Tryckeri, Lund 2005

ISBN: 91-7261-044-1

ISSN: 1652-2516

Rapporten kan beställas från: Habilitering & Hjälpmedel
FoU-enheten, Regionhuset
Box 1
221 00 Lund
Tfn. 0771 – 22 23 40
E-post: habhjalp@skane.se

Rapporten finns även tillgänglig på www.skane.se/habilitering

Lund 2005

Sammanfattning

Både i Sverige och internationellt börjar intresset vakna för att använda datorer som kommunikationshjälpmedel för personer med autism. Samtidigt finns väldigt lite forskning gjord inom området. Denna studie syftar till att öka kunskapen om hur barn med autism kan använda en pekdator som kommunikationshjälpmedel, hur ett sådant hjälpmedel anpassas och introduceras för barnet och dess omgivning och hur det nyttjas i en vardagsmiljö. Under våren 2003 remitterades sju barn i åldrarna fem till tretton år med diagnosen autism till DAHJM (DAtorbaserade HjälpMedel), ett dataresurscenter i Lund, för att få en bärbar pekdator. I studien beskrivs hur datorn introduceras för barnen och hur användningen av datorn ser ut efter sex månaders användning. Efter sex månader använder tre av barnen datorn dagligen i sin vardag för kommunikation, tre barn använder datorn i avgränsade specifika situationer och ett av barnen använder inte datorn alls. Datorn har främst ordinerats till barnen för att de ska få bättre möjligheter att uttrycka sig själva, men det visar sig att datorerna spontant också används av de vuxna som finns kring barnet för att förtydliga det man vill förmedla till barnet. En hypotes framställs, nämligen att den viktigaste faktorn för en lyckad användning av datorn som kommunikationshjälpmedel är att personerna i barnets omgivning själva använder datorn i sin kommunikation med barnet och själva är aktiva modeller. Ytterligare en faktor skulle kunna vara graden av barnets motivation till att själv utforska datorns innehåll samt hur pass roat barnet är av att trycka på bilderna i datorn. En kombination av dessa båda faktorer visar sig vara mycket gynnsamt för utvecklingen.

Innehållsförteckning

Förord.....	7
Inledning.....	9
Bakgrund.....	10
Autism.....	10
Språkutveckling hos barn med autism.....	10
AKK (Alternativ och kompletterande kommunikation).....	11
Språksvårigheter hos barn med autism.....	12
Hur ser insatserna kring kommunikation för barn med autism ut idag?.....	13
Varför en dator – ... varför <i>inte</i> en dator?.....	14
Syfte.....	15
Metod.....	16
Process.....	16
Resultat.....	18
Fallbeskrivningar.....	18
Diskussion.....	25
Summering av fallbeskrivningarna:.....	25
Vilka barn har kunnat utnyttja datorn bäst?.....	26
Dator eller inte dator.....	28
Slutord.....	29
Referenser.....	31
Bilagor.....	33

Förord

Jag var ny i förvaltningen och hade inte tjänstgjort länge då Anja Morell sökte upp mig. Hon ville få stöd för att mer systematiskt följa hur barn med autism använder datorn i och för sin kommunikationssituation. Då arbetade Anja som logoped i Barn- och ungdomshabiliteringen, men efter några månader fick hon en tjänst inom Hjälpmedelsverksamheten på DAHJM, det regionala data-resurscentret i Lund. Idén och intresset bestod och nu kan vi läsa om hur det blev, hur det utvecklade sig. I föreliggande rapport finns erfarenheten nedtecknad och analyserad.

Längs vägen har Anja bidragit till att rikta uppmärksamheten på detta viktiga kunskapsområde både muntligt och skriftligt; hon har lyft fram och problematiserat sina erfarenheter av kommunikationshjälpmedel vid ett regionalt FoU-seminarium i december 2003 tillsammans med en kollega; hon har delgett sina rön vid den nationella forskningskonferensen i Örebro i april 2004; hon har bidragit till forskningsinformationsdagen arrangerad av Centrum för rehabiliteringsteknisk forskning (Certec) vid Lunds tekniska högskola i november 2004. Anjas arbete med att utveckla barnens kommunikationssituation har inneburit ett tätt samarbete med barnens föräldrar och hon inbjöd bland annat till en uppskattad föräldradag. Detta tillfälle liksom arbetet i stort beskrev hon i en artikel publicerad under 2003 både i Logopednytt och i Ögonblick, organ för Föreningen Autism.

Det har varit en alltigenom trevlig uppgift att handleda Anja. Samarbetet har varit smidigt och hon har målinriktat och självständigt utvecklat och omvandlat idéerna till praktiskt handlande. Erfarenheterna från detta projekt ledde fram till en ny studie, i samverkan med Föreningen Autism med finansiering från Allmänna arvsfonden. Ett starkt stöd har Anja haft i enhetschefen vid DAHJM Yvonne Sommerfeldt och verksamhetschefen för Hjälpmedelsverksamheten Laila Söderqvist. I slutskedet har utvecklingsamordnaren vid FoU-enheten Pernille Holck granskat texten och Carina Nordqvist hanterat den till rätt format.

Sist men inte minst riktas ett tack till barnen och föräldrarna som delat med sig av sina erfarenheter för att sprida och utveckla kunskapen om hur vi kan stärka, stödja och förstå kommunikationen mellan barn med autism och deras omgivning.

Lund i februari 2005

Kerstin Liljedahl
Leg. psykolog, fil.dr
FoU-chef

Inledning

På DAHJM, det regionala dataresurscentret, har projektet ”AKK, IT och autism – att kommunicera via dator” nyligen avslutats och projektrapporten givits ut av Hjälpmedelsinstitutet. I rapporten beskriver logoped Lovisa Jacobsson introduktionen och inträningen av ett datorbaserat kommunikationshjälpmedel för två barn med autism och utvecklingsstörning i skolåldern. Jacobsson har hos de två barnen kunnat se en positiv tal- och språkutveckling. Fokus i rapporten ligger på hur datorns auditiva stöd kan stimulera tal- och språkutvecklingen hos barn med autism. Det är dock fortfarande relativt ovanligt att personer med autism använder datorer för sin dagliga kommunikation.

Arbetet som beskrivs i föreliggande rapport är inspirerat av Jacobssons erfarenheter och slutsatser. Den består av en beskrivning av det ordinarie arbetet på DAHJM med sju barn under våren 2003. Barnen är i åldrarna 5-13 år, har autism och har fått datorer som kommunikationshjälpmedel genom DAHJM. Rapporten avslutas med en hypotes om vad som kan vara avgörande för att datorn ska komma att användas som ett kommunikationshjälpmedel i vardagen.

Bakgrund

Autism

Autism är ett funktionshinder som beror på en medfödd eller tidigt förvärvad hjärnfunktionsstörning. I Sverige får varje år omkring 100 förskolebarn diagnosen autism (Socialstyrelsen 2002). Svårigheterna brukar beskrivas som en triad (Wing & Gould, 1979):

- svår begränsning av förmågan till ömsesidig kontakt (*social interaktion*)
- svår begränsning av förmågan till ömsesidig kommunikation (*kommunikation*)
- svår begränsning av fantasi, lek, beteenden och intressen (*fantasi*)

Språkutveckling hos barn med autism

Ungefär 50 procent av alla barn med autism utvecklar inget eller ytterst lite tal (Gillberg & Peeters, 2001). Övriga 50 procent utvecklar tal som oftast är avvikande eller begränsat. Denna rapport fokuserar främst på de barn som inte utvecklar något, eller ytterst lite, tal.

Det är naturligtvis inte möjligt att ange en språkutveckling som är allmän för alla barn med autism eftersom det är en relativt heterogen grupp. Nedan följer vissa generella drag.

Ålder	Språkutveckling hos barn med autism
6 mån	Spädbarnets gråt är svårare att tolka än det vanliga barnets
8 mån	Begränsat eller avvikande joller Ingen imitation av ljud, rörelser, uttryck
12 mån	Första orden kan uppträda, men de används oftast inte på ett meningsfullt sätt Ofta återkommande, stark gråt som är svår att tolka
24 mån	Färre än 15 ord. Vanligen uppstår ord för att sedan försvinna Gester utvecklas inte, få barn pekar på föremål
3 år	Kombinationer av ord är sällsynta "Ekofraser", ekolali, förekommer, men kreativ språkanvändning förekommer inte Avvikande prosodi (rytm, tonfall eller betoning) Ca 50 % har uttalssvårigheter Ca 50 % har inget meningsfullt tal Tar förälder och leder till föremål; går till plats där föremålet brukar finnas och väntar på att få det
4 år	Enstaka barn kombinerar två- till treordssatser på ett kreativt sätt Ekolali kvarstår; kan användas kreativt Härmar TV-reklam Kan begära
5 år	Ingen förståelse av abstrakta koncept (tid) Kan inte upprätthålla en konversation I princip ingen korrekt användning av pronomen (han, hon, den, det) Ekolali kvarstår Ställer sällan frågor Avvikande prosodi kvarstår

(Gillberg & Peeters, 2001)

AKK (Alternativ och kompletterande kommunikation)

AKK används ofta av personer som har någon typ av kommunikationssvårigheter (Heister Trygg, Andersson, Hardenstedt & Sigurd Pilesjö, 1998). Ett enkelt exempel på AKK är skrift. Det finns personer som på grund av t.ex. stroke inte kan tala och istället förmedlar sig genom skrift. Skriften blir alltså

ett alternativt *symbolsystem* till talet, som annars är det symbolsystem som vi använder för att kommunicera.

AKK används alltså av personer som är i behov av att ersätta eller komplettera sitt tal. Vilken typ av symboler man väljer som AKK till en person beror framför allt på personens begåvningsnivå och motorik. I nedanstående ruta finns olika symboler med olika abstraktionsgrad uppräknade (Beukelman & Mirenda, 1998). De mest konkreta står först och sist kommer de mest abstrakta.

SYMBOLER:	EXEMPEL:
Verkliga föremål ----->	ett träd
Del av föremål----->	en kvist
Färgfoton ----->	foto på träd
Svart/vita foton ----->	foto på träd
Miniatyrföremål----->	litet miniträd
Svart/vita tecknade----->	ritat träd
Manuella tecken ----->	att teckna träd med händerna
Lexigram----->	blockord (ses som en bild av personen)
Bokstäver/ord----->	ord

Språksvårigheter hos barn med autism

Språksvårigheterna hos barn med autism är komplexa, men det finns vissa hållpunkter som är bra att ha i åtanke när man möter barn med autism. Här följer några korta exempel på hur deras svårigheter kan se ut. Många har en kombination av svårigheter:

- Många barn med autism har svårt att tänka sig in i andra personers situation (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985) och agerar ibland som om omgivningen vore tankeläsare. Barnet har inte alltid insikten att man inte får mjölk automatiskt för att man tänker tanken att man vill ha mjölk. Detta gör att kommunikation kan verka onödig för ett barn med autism, och många missförstånd och utbrott kan bero på just detta.
- En del barn med autism kan ha insikten att man måste signalera sina behov för att omgivningen ska reagera, men ha svårt att veta *hur* man ska ge dessa signaler. En vanlig svårighet är att rikta sig till den person som man vill ska utföra något. Barnet kan vid det stökiga matbordet tyst ha sagt ordet mjölk/pekat på en bild på mjölk, men inte skaffat sig uppmärksamhet (t.ex. genom blickkontakt eller beröring) från någon person.

- Flera barn med autism är duktiga på att härma andra personers tal (ekolali) (Prizant & Duchan, 1981) och benämna föremål och bilder, men har svårt att säga dessa ord i adekvata situationer. Det är viktigt att komma ihåg att barnet inte automatiskt vet hur kommunikation går till bara för att det kan härma ord.
- För många barn med autism är just tal något väldigt mödosamt. Temple Grandin som själv har högfungerande autism beskriver det som att hennes modersmål (förstaspråk) är bilder, och att tal är hennes andraspråk (Grandin, 1996). Hon kan använda sig av tal, men det är alltid mycket svårare än att använda bilder. Hon tänker alltid i bilder, eller filmsekvenser, och översätter sedan dem till tal.

Hur ser insatserna kring kommunikation för barn med autism ut idag?

I Region Skåne får barn med autism insatser från habiliteringen och ofta ges de behandlande insatserna främst av specialpedagog och logoped. Barnen brukar vara mellan tre och fem år gamla när de kommer till habiliteringen. De barn som inte har någon utvecklingsstörning eller inte så uttalad autism är ofta äldre.

Behandlingen är främst baserad på TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children, Mesibov, Shea & Schopler, 2004). Kortfattat innebär detta att man strävar efter att i möjligaste mån göra barnet självständigt genom att skapa en tydlig visuell miljö och struktur i barnets vardag. Man utgår ifrån att barn med autism har lättare att både ge och ta emot visuell information, (t.ex. bilder) än auditiv information (tal).

Under en period har fokus främst legat på att barnet ska förstå sin omgivning och på vad som händer kring barnet, och bilder har använts för att tydliggöra detta. På senare tid har man börjat jobba mer med att barnet även ska uttrycka sig genom bilder, och detta har fått särskilt uppsving när PECS (Picture Exchange Communication System, Bondy & Frost, 1998) introducerades för några år sedan i Sverige. I korthet kan PECS beskrivas så att barnet ska lära sig att rikta sin kommunikation till den som barnet vill något. Man hade tidigare noterat att barn med autism kunde ha ett bildmaterial framför sig, peka på en bild men inte lyckas påkalla någons uppmärksamhet genom detta. PECS bygger på att barnet måste ta en bild (t.ex. bild med en banan) och ge till den person som man vill något. I PECS betonar man också vikten av att kommunikationen ska utgå från barnet; man tränar inte rutinmässigt in bilder

på ord som kan vara användbara i största allmänhet, utan man tar reda på vad barnet är intresserat av och utgår från barnets motivation.

Varför en dator – ... varför *inte* en dator?

Både i Sverige och internationellt finns ett nyvaknat intresse för datorer som AKK för personer med autism, och samtidigt finns väldigt lite forskning gjord inom området. Miranda (2003) har nyligen gjort en genomgång av det aktuella forskningsläget inom området på internationell nivå. Hon konstaterar att det finns en handfull fallstudier och att den stora majoriteten visar att barn med autism på olika sätt utvecklar sin kommunikationsförmåga genom att använda talande hjälpmedel. Enbart en större studie tas upp, där 58 barn i skolålder förses med olika typer av talande hjälpmedel, datorer såväl som enklare talapparater (Miranda, Wilk & Carson, 2000). Barnen följs under fem år. Det är svårt att dra generella slutsatser från studien vad gäller just AKK, eftersom barnen använder apparaterna väldigt varierat, såväl för läs- och skrivinlärning och räkning som för närkommunikation. Slutsatsen i studien är dock att den stora majoriteten av barnen i studien har god användning av sina apparater i många olika syften, även för AKK. Man konstaterar att det utifrån denna studie inte går att säga vilka barn som har störst nytta av tekniska hjälpmedel, och inte heller vilken typ av hjälpmedel som är bäst. Istället säger man att många barn med autism kan ha nytta av tekniska hjälpmedel men att de måste individanpassas.

I Sverige finns två rapporter som innehåller beskrivningar av barn med autism som fått datorer eller talapparater som AKK. Thunberg skrev år 2001 en rapport som innehöll tre delar; en litteraturgenomgång inom området autism och kommunikationshjälpmedel, en redovisning av en enkät som bland annat visade kunskapsläget inom området på de olika hjälpmedelsenheter i Sverige, samt två fallstudier. Båda fallstudierna visade på att de beskrivna barnen utvecklades med och hade nytta av de apparater som de använde.

Thunbergs rapport resulterade bland annat i att man på Hjälpmedelsinstitutet ville stödja projekt som skulle öka kunskapen inom området autism och kommunikationshjälpmedel. År 2004 slutfördes Jakobssons rapport där två barn med autism som fick dator för AKK beskrivs grundligt. Hos dessa barn ses en utveckling i deras tal, men framför allt en förbättrad språkförståelse.

Syfte

Studien syftar till att öka kunskapen om hur barn med autism kan använda en dator som kommunikationshjälpmedel, hur ett sådant hjälpmedel anpassas och introduceras för barnet och dess omgivning och hur det nyttjas i en vardagsmiljö.

Metod

Under våren 2003 var sju barn i åldrarna fem till tretton år med diagnosen autism aktuella på DAHJM. Samtliga har beskrivits i denna rapport. De remitterades till DAHJM av sina respektive logopedier från habiliteringar i Skåne. Barnen fick insatser från DAHJM enligt gängse rutiner, d.v.s. utprovning av lämplig dator med kommunikationsprogram och därefter uppföljning i sex månader efter att datorn hade levererats till familjen. Fem av barnen (A-E) hade fått sin dator i december 2002, två av barnen (F-G) fick sin dator i mars 2003. Uppföljningen bestod framför allt av handledning till föräldrar och personal, enbart vid enstaka tillfällen var barnen med. Ingen särskild dokumentation gjordes utöver journalanteckningar.

I denna rapport är samtliga barn avidentifierade. För att göra redovisningen läsbar kallas barnen vid namn i alfabetisk ordning Adam, Bertil osv. Alla föräldrar har fått läsa det som skrivits specifikt om deras barn för godkännande.

Process

Efter ordinatorens ansökan om utprovning av datorbaserat kommunikationshjälpmedel kallades ordinator (logoped från barnets habilitering), föräldrar och dagis- eller skolpersonal till ett förberedande möte. Under detta möte diskuterades förväntningar på hjälpmedlet, och omfattande information om DAHJM's rutiner gavs. Dessutom planerades utprovningen, som genomfördes några veckor senare på DAHJM.

Utprovningen gick generellt ut på att barnet via datorn skulle begära något som det gärna ville ha. I många fall rörde det sig om godis och frukt. I några fall kunde det handla om att be om pärlor för att trä ett halsband eller att uppmana utprovaren att blåsa upp och släppa ballonger. Under utprovningen ökades svårighetsgraden för barnet genom att "byta sida" i datorn, visa barnet hur man kommer tillbaka till sidan med de eftertraktade bilderna, och sedan se om barnet klarar denna manöver själv. Detta steg är viktigt om barnet ska kunna utnyttja datorns kapacitet att lagra många bilder.

Samtliga barn kunde under utprovningen visa att de kunde hantera datorn enligt ovan.

Inför leverans av dator kallades till ett nytt möte där man i detalj diskuterade hur man skulle lägga upp bilderna i datorn och i kommunikationsprogrammet. Dessutom diskuterades hur datorn skulle introduceras. I fyra fall (Adam, Bertil,

David och Erik) användes utvärderingsmaterialet COPM (Canadian Occupational Performance Measure, Law, Baptiste, Carswell, McColl, Polatajko & Pollock, 1999) för att definiera vilka situationer som var väsentliga att börja med och för att sedan kunna utvärdera dem. Det visade sig dock vara svårt att använda COPM för barn. En viktig del i COPM är att man som brukare ska skatta hur viktig en situation är för en själv eftersom man då antas vara motiverad att jobba med den. Genast infann sig frågan - ska barnets förälder definiera situationer som är viktiga för barnet (t.ex. att få godis) eller som är viktiga för föräldern (t.ex. att barnet berättar vad som hänt i skolan)? Ska man försöka komma åt barnets motivation eller föräldrarnas motivation? Samma dilemma gäller för personal i barnets omgivning. Utvärderingen med COPM fullföljdes av dessa skäl inte.

I mars 2003 genomfördes en föräldradag för föräldrarna till de barn som beskrivs i rapporten. Denna dag var en diskussionsdag där föräldrarna utbytte de erfarenheter som de hunnit få i sitt vardagliga användande av hjälpmedlet. Det fanns två syften med denna diskussionsdag; dels att föräldrarna skulle få ökad kunskap genom varandra och inspiration till nya sätt att använda hjälpmedlet på, dels att sprida den kunskap som föräldrarna förmedlade generellt till intresserade personer i landet för att nå ökad kunskap inom området. Föräldrarna var informerade om att resultatet av deras diskussioner skulle sammanfattas i en artikel som skulle publiceras i tidningen Ögonblick (nr 2/03, organ för Riksföreningen Autism), se bilaga 1. Sedermera publicerades samma artikel även i Logopednytt 6/03.

Resultat

Fallbeskrivningar

Angiven ålder i år och månader gäller ålder vid leverans av dator. Varje fall inleds med en kort beskrivning av barnets kommunikation inför att datorn introducerades. För samtliga barn gällde som första huvudmål att barnet skulle kunna hantera sitt startupplägg och kommunicera med det som fanns i det. Samtliga barn uppnådde dessa mål (med undantag av enstaka delmål). Därefter är det olika om de gått vidare från första målet, avstannat eller gått tillbaka.

I fallbeskrivningarna används begreppen expressivt och impressivt. Expressivt innebär hur barnet använder datorn för att uttrycka sig själv. Impressivt innebär hur datorn används av omgivningen för att förtydliga sin egen kommunikation till barnet eller att förtydliga det som händer kring barnet.

Adam, 5;3 år

Adam har lite tal som håller på att utvecklas. Han kommunicerar via detta tal men använder också bilder som lärts in enligt PECS. Dessa bilder finns i en pärm.



Bild 1. Detta är Adams startsida (bilder på familjen är borttagna) som den såg ut när han fick datorn. Hälften av bilderna länkar till nya sidor med fler bilder.

Apparat: Pekdator Fujitsu 3500
Programvara: Widgit Symbolskrift och Mind Express
Styrsätt: Direktpekning och pekpena, ibland tangentbord.

Startupplägg: Relativt stort ordförråd i Mind Express som Adams mamma skissat upp. Startside med några viktiga ord (personer, hjälpverb och verb) samt länkar till olika kategorier, både baserat på ordklasser och situationer. Situationerna kan vara ord som passar till specifika foton och ord som passar till ett visst spel.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Vid dagens slut skriver assistenten i Widgit vad som hänt under dagen (Adam sitter då med och tittar på). Detta skrivs ut och tas med hem, där Adam har intresse av att genom utskriften berätta för familjen vad han gjort under dagen.

Impressivt: Datorn används nästan uteslutande impressivt. Assistenten kan berätta för Adam vad som kommer att hända. Dessutom användes datorn då familjen gjorde ett längre sommarbesök hos släktingar som inte talar svenska, men som kan engelska. Då användes möjligheten att skriva in ett ord i Widgit på engelska och få upp matchande bild till. Adam kunde titta på bilderna och bättre förstå sina släktingar.

Schema: Ej i större utsträckning.

Kommentar: Adam tycker mycket om att utforska innehållet i ordförrådet i Mind Express. I början av perioden upplevde både mamma och assistent att Adam lärde sig många nya ord på detta sätt. Vid direkt närkommunikation använder dock Adam främst sitt tal som kommer mer och mer, och när det inte går använder han sin kommunikationspärm.

Bertil, 5;6 år

Bertil har ytterst få ord. Han kommunicerar främst via ljud som han ger en tydlig prosodi (det hörs om det är en fråga, en protest, en fundering). Bertil är också bra på att peka, leda människor dit han vill samt har en god ögonkontakt när han är angelägen om att förmedla något. Bilder finns i viss utsträckning men främst som schema.

Apparat: Pekdator Fujitsu 3500
Programvara: Mind Express
Styrsätt: Direktpekning

Startupplägg: Situationsbaserat, tre situationer: 1) Fotografier på olika träd och växter att prata om; 2) Bilder på barnen på dagis, prata om vilka som är på dagis och vilka som inte har kommit; 3) Cykelsituation.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Lär sig snabbt att använda datorn för att prata om träd och växter utan att behöva ha dem framför sig. Tycker också om att titta på fotografier på barnen på dagis.

Impressivt: Nej.

Schema: Ej i datorn.

Kommentar: Olika omständigheter har gjort att man fått prioritera andra områden än användning av datorn under denna period. Man tror dock fortfarande på hjälpmedlet och kommer att återkomma till det när situationen är mer gynnsam.

David, 8;8 år

David använder ganska många enstaka ord men på grund av uttalsvårigheter är dessa ord mycket svåra att förstå för omgivningen, särskilt för personer som inte känner David. I skolan används bilder enligt PECS som finns i en pärm.

Apparat: Pekdator Fujitsu 3500

Programvara: Clicker 4

Styrsätt: Pekpenna, mus

Startupplägg: Situationsbaserat: Kroppsdelar, kläder, mat, personer och platser.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Enklare samtal kan föras kring specifika ämnen som lagts upp (se startupplägg). David kan gå till datorn och trycka på den för att förtydliga sig om omgivningen inte förstätt honom.

Impressivt: Föräldrarna visar David vart de ska när de ska bort, platser och personer. David tycker om att titta på fotografierna som finns i datorn och att man ska säga vem det är på fotot.

Schema: Nej.

Kommentar: På grund av stor personalomsättning i Davids klass blev det svårt att introducera datorn i skolan. Ordinatören fortsätter att jobba bland annat med att omgivningen kan vara modeller för David genom att själva använda datorn när de ska säga något till honom.

Erik, 8;7 år

Erik använder några få ord, en del tecken samt bilder enligt PECS. I skolan finns bilderna i en pärm, hemma finns bilderna på kylskåpet. Erik hade börjat använda en enklare samtalsapparat (Alpha Talker) i matsituationen inför att han skulle få datorn.

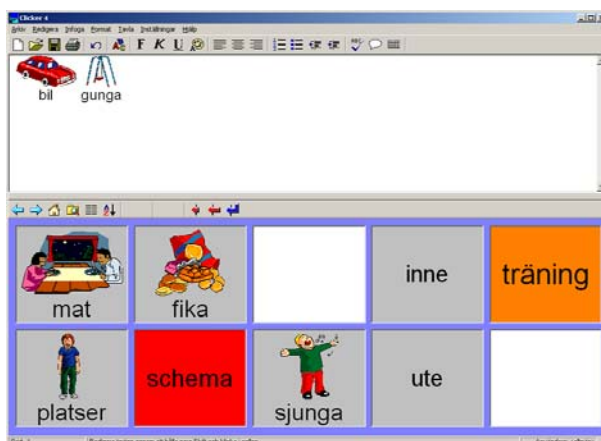


Bild 2. Eriks startsida såg ut så här efter att han haft datorn i några månader. Alla rutor leder vidare till nya sidor med bilder som hör till respektive kategori. ”Schema” och ”träning” fick separata färger för att skilja ut sidor för Eriks egen kommunikation från sidor där den vuxna informerade Erik om något. Det är dock inte säkert om denna färgkodning egentligen var nödvändig.

Apparat: Pekdator Fujitsu 3500

Programvara: Clicker 4

Styrsätt: Specialanpassade pekpenna, raster på delar av skärmen

Startupplägg: Situationsbaserat: Mat, dryck, aktiviteter inne och ute och platser.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Erik begär spontant mat och dryck via datorn, kan även välja aktiviteter och sånger men enbart om det står i hans schema att han ska göra det (så har man medvetet valt att lägga upp det). Erik är med och klistrar in utskrivna bilder på dagens händelser från schemat i sin dagbok som han visar i skolan. Eventuellt ska detta göras helt i datorn så småningom.

Impressivt: Används ofta för att tala om för Erik vad som ska hända. Clicker Writer med bildvisning används för att snabbt få fram information till Erik.

Schema: Erik har ett generellt veckoschema i papper hemma, men under helgerna lägger man upp ett mer detaljerat schema för dagen i datorn. Schemat går igenom och ofta skrivs det ut och kan då enkelt tas med. När en aktivitet är färdig rivs den bort.

Kommentar: I bilaga nr 2 finns Eriks föräldrars svar på en kort utvärdering av Eriks kommunikationshjälpmedel.

Fredrik, 12;6 år

Fredrik har visst tal men det är ofta svårt att förstå då han ofta talar mycket snabbt och otydligt. Han använder bilder för att komplettera sitt tal då han mycket ofta saknar ord. Bilderna finns i ett antal A4-pärmar.

Apparat: Pekdator Fujitsu 3500

Programvara: Mind Express

Styrsätt: Pekpenna

Startupplägg: Omfattande upplägg på många hundra ord som ordnatören och mamma lagt upp. Ordförrådet har utvidgats snabbt.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Varje dag efter skolan berättar Fredrik via datorn vad som hänt i skolan. På kvällen beskriver han vad han gjort under eftermiddagen. Dessa beskrivningar kan vara mycket detaljerade, de innehåller klockslag, om man gått upp för trappan etc. De skrivs sedan ut och klistras in i en dagbok som Fredrik tycker mycket om att titta i, både själv och med andra. Fredrik använder datorn som komplement till sitt tal och tar till den när han inte blir förstådd (eller när hans omgivning inte vill göra det han vill).

Impressivt: Omgivningen kan via datorn förtydliga för Fredrik vad de säger och undrar.

Schema: Schema för skolans aktiviteter finns i datorn. Under lov läggs även hemaktiviteter upp.

Kommentar: Fredriks assistent och mamma upplever att Fredrik har fler ord i sitt talade ordförråd sedan datorn introducerades. Datorn används mycket och är en naturlig del i vardagen. I bilaga nr 3 finns Fredriks föräldrars svar på en kort utvärdering av Fredriks kommunikationshjälpmedel.

Gustav, 6;6 år

Gustav pratar ganska mycket. Han är dock svårförståelig på grund av sin mycket bristande grammatik. I situationer som Gustav inte förstår använder han ekolali. Gustav har periodvis använt bilder men inte i någon större utsträckning. Han har använt enklare samtalsapparater i specifika situationer med framgång.

Apparat: Laptop, Dell
Programvara: Widgit Symbolskrift
Styrsätt: Mus och tangentbord

Startupplägg: Relativt stort ordförråd som mamma och ordinator lagt upp. Blandat situationsbaserat och generella kategorier.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Gustav skriver varje dag dagbok som han tar med sig till skolan respektive hem. Han har på detta sätt bland annat fått klarhet i användningen av datum och månader. Uppläggen i datorn har fungerat som bas till samtalsämnen. Det blir tydligt för både Gustav och samtalspartnern vad man pratar om. Gustav kan bilda mer grammatiskt innehållsrika meningar via datorn, har t.ex. lärt sig använda ordet ”och”. Datorns strukturerade upplägg hjälper Gustav steg för steg att få en tydligare struktur i sitt inre språk. Han tycker väldigt mycket om sin dator och vill alltid ha den med sig.

Impressivt: Gustavs mamma är modell och talar ibland genom datorn, och på detta sätt har Gustav lärt sig nya begrepp och grammatiska funktioner.

Schema: Inte i datorn.

Helena, 6;5 år

Helena använder mycket ekolali. Hon har en pärm med bilder som hon kan använda för kommunikation enligt PECS.

Apparat: Pektator Pacebook
Programvara: Widgit Symbolskrift och Mind Express
Styrsätt: Direktpekning, tangentbord

Startupplägg: Relativt stort ordförråd som assistent, ordinator och mamma gjort.

Användning efter 6 månader:

Expressivt: Helena kan via datorn tala om vad hon vill göra. Hon laborerar med orden via datorn och byter ut ord i meningar. Ibland läggs det in fotografier på saker som hänt under dagen och Helena kan visa dem hemma.

Impressivt: Inte i större utsträckning. Inför större händelser har dock viss förberedelse skett via datorn, som t.ex. inför att Helena skulle börja skolan.

Schema: Översiktligt schema för skoldagen som Helena använder varje dag.

Diskussion

Summering av fallbeskrivningarna

De sju barnen använder nu sina datorer på olika sätt i sin vardag. Några av barnen använder datorn regelbundet i sin dagliga kommunikation, andra använder den som ett stöd i specifika situationer. Trots att datorerna har förskrivits i syfte att fungera som ett uttrycksmedel för barnen är det värt att notera att alla familjer och all personal även använder datorn som en väg att kommunicera *till* barnet. Många har tyckt att datorn givit dem ett snabbt och smidigt sätt att få tillgång till en stor symbolbank när man snabbt behöver förtydliga en situation för barnet.

Fem av barnen har inledningsvis använt datorn i avgränsade situationer för att lära sig hur datorn kan användas. Lämpliga bilder till de valda situationerna har lagts upp på en skärmbild. Exempel på valda situationer är fikastund, sångstund, val av aktivitet, samtal kring kroppsdelar, samtal om ett favoritämne t.ex. träd. Generellt har man initialt endast förväntat sig att barnet ska trycka på en bild på datorn, som en ettordsmening, för att kommunicera.

Två av barnen har haft ett startupplägg med ett relativt stort ordförråd, flera hundra bilder i kategorisystem. Barnen har tidigt på egen hand utforskat datorns innehåll och lärt sig var alla symboler funnits. Inträningen av datorn har skett genom att familj och personal agerat modeller och konsekvent visat att ett tryck på datorn får konsekvenser i verkligheten. Dessa två barn kan uttrycka sig i flerordsmeningar via datorn, och har båda successivt utvecklat sin meningsbyggnad. Även ordförrådet i datorn har utvecklats och barnen har successivt börjat använda nya ord och begrepp via datorn.

Några använder datorn som stöd för att kunna berätta vad som hänt tidigare, t.ex. i skolan eller under helgen. Barnet har med stöd av en vuxen kunnat gå igenom dagens händelser, sedan sparat eller skrivit ut de relevanta bilderna och haft dem med som stöd för att återberätta för en annan person dagen därpå.

Vilka barn har kunnat utnyttja datorn bäst?

Denna studies syfte har inte varit att dra slutsatser om vilka barn som bäst kan tillgodogöra sig dator som kommunikationshjälpmedel. Det skulle krävas en större barngrupp och en mer kontrollerad studie för att kunna närma sig ett svar på denna stora fråga. Då kunskapen är begränsad inom området känns det ändå viktigt att här ta upp frågan och presentera de erfarenheter som arbetet med de sju barnen har givit. De tankar som presenteras kan användas som möjliga hypoteser att utgå ifrån.

Ett sätt att angripa frågan är att dela in barnen i två grupper, beroende på hur de hanterade datorn när den ställdes framför dem. Grupperna kommer här att kallas för *utforskarna* och *de avvaktande*.

Utforskarna börjar genast trycka på alla bilder de ser på skärmen, oftast i någon form av turordning, t.ex. från vänster till höger, och nöjer sig inte förrän alla bilder är utforskade. Om det finns undernivåer i upplägget, d.v.s. man hamnar på en ny sida genom att trycka på en given bild, utforskas även den nya sidan. För dessa barn räcker det oftast att man en gång visar hur man kommer tillbaka till startsidan, (oftast genom att trycka på en pil som alltid finns på samma plats) och sedan har barnet lärt sig hur man byter sidor och får tillgång till fler bilder.

De avvaktande tar sig inte an datorn med samma iver. De trycker eventuellt på några bilder men tröttnar ganska snart. De har inte samma behov av att ta sig igenom allt som kan finnas i datorn som *utforskarna* har. Vid utprovnigen har de avvaktande barnen visserligen på mycket kort tid visat att de förstår att de kan påverka sin omgivning via datorn, t.ex. att få godis genom att trycka på rätt bild, men de har inte varit motiverade att utforska datorns innehåll vidare på egen hand i någon större utsträckning.

Även personerna som finns i barnets närmaste omgivning kan delas upp i två grupper. Dessa grupper kommer att kallas för *modeller* och *ej modeller*, beroende på hur de tagit till sig datorn och hur de har använt den. *Modeller* är den grupp personer som varit aktiva och själva använt datorn till barnet och därigenom varit modeller för barnet. *Ej modeller* är de personer som framför allt varit inställda på att hjälpa barnet att uttrycka sig men inte alls själv tryckt på datorn, eller i enstaka fall där större delen av omgivningen inte sett någon vinst med att använda datorn över huvud taget.

	Utforskarna	De avvaktande
Modeller	2 barn: <i>mycket god utveckling</i> Barnen använder sina datorer dagligen i sin närkommunikation och deras språk har utvecklats på olika sett.	1 barn: <i>utvecklas bra steg för steg</i> Med konsekvent användning av datorn (dock enbart i hemmiljö) utvecklas barnets användning av datorn steg för steg.
Ej modeller	1 barn: <i>initialt god utveckling som avstannat</i> Den första månaden fanns personal som agerade modell, men i samband med byte av skolform ändrades detta och utvecklingen avstannade. 1 barn: <i>utökat sitt tal men ej närkommunikation via dator</i> Utforskningen av ordförrådet har troligtvis utökat barnets ordförråd, modell har dock saknats för datoranvändningen.	1 barn: <i>långsam utveckling som avstannat</i> Barnet använder datorn i de situationer som fanns i start-upplägget men ej mer 1 barn: <i>utveckling avstannat</i> Andra områden än datoranvändandet har varit viktiga och har prioriteras istället.

Indelningen i tabellen är givetvis något schematisk, men den skulle kunna innebära:

- att införande av dator som kommunikationshjälpmedel för barnen som här kallas *de avvaktande* troligtvis kräver mer arbete av omgivningen än det gör för *utforskarna*, samtidigt som man troligtvis inte kommer att se samma snabba utveckling som hos *utforskarna*.
- att om man själv som samtalspartner använder datorn som redskap för att tala till barnet och förtydliga det man säger ger det troligtvis en snabbare utveckling av barnets egen användning av datorn.

Viktigt att notera är att det verkar vara omgivningens agerande som modeller som är avgörande för om det ska bli ett lyckat resultat, och att indelningen av barnen i *utforskare* och *avvaktande* verkar vara sekundär för denna grupp barn. Det är också viktigt att se att alla familjer kring barnen i studien ser någon form av vinst i användningen av datorn, och ingen vill återlämna den trots att vissa till synes använder den i ganska få och avgränsade situationer.

Dator eller inte dator

I denna rapport tas endast kort upp för- och nackdelar med användningen av dator som kommunikationshjälpmedel.

PECS, d.v.s. den typ av bildkommunikation som många barn med autism använder, har visat sig fungera mycket bra för att kommunicera grundläggande behov. Därefter upplever många att det är svårt att komma vidare. Då PECS bygger på barnets spontana kommunikation och egna motivation kan man lätt fastna, särskilt eftersom många av dessa barns intressen är ytterst begränsade.

Framför datorn får man med vissa barn en ny möjlighet. De barn som genast börjar utforska datorns bilder utför något som de tycker är roligt, och de gör det spontant. Sällan handlar det just då om kommunikation, men det är ofta ganska lätt att bryta in i barnets tryckande just när det trycker på t.ex. ”rita” och snabbt rita några streck på ett papper. Eller när barnet trycker på ”Blinka lilla stjärna” så börjar man sjunga sången. På så vis kan man lära barnet att ett specifikt tryck innebär en viss respons. Detta är betydligt svårare med pappersbilder eftersom barn med autism ytterst sällan tar en bild som de inte känner till och räcker över till en vuxen för att se vad som kommer att hända. För att få den vinst som datorn kan tänkas ge krävs alltså att omgivningen är alert och övertolkar barnets tryck på datorn i början.

En fördel med datorn som många spontant tar upp är att den innehåller väldigt många bilder. De ligger alltid där man har lagt dem och försvinner inte under soffan som pappersbilder tenderar att göra. Datorn är också konsekvent och gör allting exakt som förra gången.

Baserat på de barn som ingår i denna studie är det svårt att uttala sig om vilken effekt ljudstödet i datorn har. Några familjer upplever att barnen fått ett utökat ordförråd efter introduktionen av datorn. Vissa exempel finns där barnet börjat säga ett nytt ord och uttalar det med samma intonation som datorns talsyntes gör, eller i något fall med ett uttalsfel som talsyntesen har gjort. Ett barn har kunnat uttala mitt namn korrekt ”Anja”, men efter att datorn introducerats ändrat sig till ”Amja” vilket det faktiskt låter som om talsyntesen säger. Det är dock svårt att peka på drastiska förändringar. Man skulle också kunna fundera över vad det är som gör att barnen i utforskargruppen är så intresserade av att trycka på bilderna i datorn. Beror det på att de samtidigt får höra något? Eller beror det på att bilden man trycker på ofta samtidigt visas i ett meningsfönster? Frågorna är svåra att svara objektivt på.

Den uppenbara nackdelen med en dator är att man måste vara lite försiktig med den, självklart kan man inte tappa den i golvet som man kan göra med en pärm med bilder. Det kan också hända att datorn behöver repareras av någon anledning, och då är man utan den ett tag. En annan nackdel är att den trots

allt väger en del och inte tas med precis överallt. Detta argument kommer visserligen ganska ofta upp även då man pratar om pärmar med bilder som lätt kan bli skrymmande, men där man betydligt enklare kan plocka ut några viktiga bilder som man vet att man vill ha med. Datorn kan också hänga sig, man kan ha glömt ladda dess batteri osv. Den är helt enkelt mer sårbar än vad pappersbilder är.

Slutord

Intresset för att använda datorer som hjälpmedel för närkommunikation för barn med autism ökar, och därmed efterfrågan på kunskap inom området. All introduktion av alternativ kommunikation kräver stora ansträngningar från både barn och barnets omgivning, och när det involverar en dator krävs det ofta ytterligare lite mer från omgivningen. Alla familjer har vid något eller flera tillfällen velat låta förstå att det kräver mycket tid att göra upplägg i datorn, flera säger att de inte kunnat föreställa sig att det skulle ta så mycket tid. Därför blir det viktigt att resultatet blir tillräckligt bra för att man som förälder och personal ska känna att det är värt att lägga all den tid på datorn som krävs. Det blir därför väsentligt att veta huruvida vissa barn är mer lämpade för datorer som AKK än andra, samt hur man som förälder och personal ska gå till väga för att få en så god användning av kommunikationshjälpmedlet som möjligt. En hypotes har presenterats i denna studie, men den behöver prövas ytterligare med fler och mer kontrollerade studier.

Efter att ha haft sin dator i sex månader använder två av sju barn sin dator frekvent i vardagen för sin närkommunikation. Ett av de sju barnen använder datorn regelbundet i några avgränsade men viktiga situationer i vardagen i hemmet. Personerna i dessa tre barns omgivning har i stor utsträckning använt datorn som en gemensam kommunikationsapparat. Den har alltså inte begränsats till att vara en ren pratapparat för barnet, utan omgivningen har också använt apparaten för att kommunicera *till* barnet.

Tre av de sju barnen har avstannat i utvecklingen av datoranvändandet, men samtidigt är omgivningen kring dessa barn nöjda med den begränsade användning som man ändå har med datorn och vill inte vara utan den. Kring alla dessa barn har man ambitionen att arbeta efter det tankesätt som presenterats i denna rapport, d.v.s. att omgivningen ska tänka mer på att vara modeller och själva använda datorn i sin kommunikation till barnet.

Ett av de sju barnen har lagt datorn åt sidan för närvarande då det funnits viktigare områden att prioritera. Familjen vill dock återkomma när situationen är gynnsammare.

Det finns många obesvarade frågor kvar inom ämnet datorbaserad AKK för barn med autism. Erfarenheten i föreliggande rapport ledde redan 2003 till en ny studie. Från och med augusti 2003 har ett projekt pågått, där tre helt eller nästan helt nydiagnostiserade pojkar med autism fått en dator för sin AKK. Pojkarna ska följas i drygt ett år av mig, och projektets syfte är främst att beskriva hur man har gått tillväga då man introducerat datorn i pojkarnas vardag. Projektet kommer att avslutas under våren 2005. Det finansieras av Allmänna Arvsfonden och medsökande är Riksföreningen Autism. Erfarenheterna från detta projekt bör kunna bidra med ny kunskap och stödja, eller förkasta, de hypoteser som ställts i denna rapport.

Referenser

- Baron-Cohen S., Leslie A. M, & Frith U. (1985). *Does the autistic child have a "theory of mind"?* Cognition, 21,7–46.
- Bondy A., & Frost L. (1998). *The Picture Exchange Communication System*. Semin Speech Lang. 1998;19(4):373-88; quiz 389; 424.
- Beukelman D., & Mirenda P. (1998). *Augmentative and alternative communication management of severe communication disorders in children and adults*. Baltimore: Paul H Brookes Publishing Co. ISBN 1-55 76 63 33-5.
- Gillberg, C., & Peeters, T. (2001). *Autism. Medicinska och pedagogiska aspekter*, CURA
- Grandin T. (1996). *Thinking in pictures; And other reports from my life with autism*. Vintage Books USA.
- Heister Trygg, B., Andersson, I., Hardenstedt, L., & Sigurd Pilesjö, M. (1998). *Alternativ och kompletterande Kommunikation (AKK) i teori och praktik*. Handikappinstitutet, Vällingby.
- Jacobsson, L. (2004). *IT, AKK och autism*. Hjälpmedelsinstitutet
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M A., Polatojko, H., & Pollock, N. (1999). *Canadian Occupational Performance Measure*. Tredje upplagan. Stockholm: Manual FSA.
- Mesibov, G.B., Shea, V., & Schopler, E. (2004). *The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders*. Approx.
- Mirenda, P., Wilk, D., & Carson, P. (2000). *A retrospective analysis of technology use patterns in students with autism over a five-year period*. Journal of Special Education Technology, 15, 5–16.
- Mirenda, P. (2003). *Toward functional augmentative and alternative communication for students with autism: Manual signs, graphic symbols and voice output communication aids*. Language, Speech and Hearing Services in Schools, 34, 203-216.
- Prizant, B. M., & Duchan, J. F. (1981). *The functions of immediate echolalia in autistic children*. J Speech Hear Disord. 46, (3), 241-9.
- Thunberg, G. (2001). *Konsekvenser av IT-insatser till personer med autism*. Hjälpmedelsinstitutet.

Utredning av autism och autismliknande tillstånd. Vårdkatalog 2002-2003.
Socialstyrelsen.

Wing, L., & Gould, J. (1979) *Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification.* J Autism Dev Disord, 9,11-29.

Datorbaserade kommunikationshjälpmedel för nydiagnostiserade barn med autism

– Tre tillstånd för metodutveckling

Tre nydiagnostiserade barn med autism och utvecklingsstörning utvärderades med dator som kommunikationshjälpmedel parallellt med introduktion av logopedi och alternativ kommunikation (till exempel PECS). Projektets syfte är att dokumentera hur barnen och dess familj kan ha nytta av detta hjälpmedel. Dessutom ska projektrapporten innehålla beskrivningar av hur hjälpmedlet har introducerats och används i vardagen till hjälp för parterna och föräldrar till barn med autism.

Projektet påbörjades i augusti 2003 och avslutades pågående i 18 månader. Projektet var finansierat av logoped Anja Floren i samarbete med Riksförbundet Autism och finansierat av Åkebjörns Arvsfonden.

fram och tillbaka har som helst.

För de barn som är lite yngre eller på väg ut har det varit svårast att börja med att göra upplägg tänkta till specifika situationer, till exempel

- att tala
- att prata om/handla om barnen på dagis
- att prata om/handla om sitt favorittema (till exempel mat)
- ett överlägg med finger som kan användas vid val av till exempel godis eller piplur i olika färger
- att prata om/handla om kroppsdelar
- överlägg anpassade till specifika spel
- att begripa mat/druck

Till de lite äldre barnen är uppläggen lite mer komplexa. Flesta sidor består av några vanligt förekommande ord (några personer, verbet vill, ha, äta, dricka, leka, några adjektiva) samt ett antal rutor som leder till nya upplägg/valor, till exempel en matruta som leder till ett upplägg med matbilder. Alla bilder är förgjodade i ordlistor vilket kan ge viss struktur när man börjar uttrycka sig i kommunikationen.

FÖRBÄDRING PÅ GÅNG

I handdatorn hade tidigare fraser för alla favoritsmått olika kategorier som barnet hade tryckt på, lyssat på, och läst som betav för att sedan användas via sitt tal. Nu var dock en förändring på gång, och en del hela fraser fanns nu lagda med passande fotografi till. Dessa fraser kunde till exempel vara frågor med passande svar till, som "Vilken sång vill du att jag ska sjunga?" – "Jag vill höra Lille Lilla".

I praktiken hade viss användning av datorerna kommit på gång. En pojke använde datorn spontant för att välja mat och druck. En pojke använde varje dag datorn för att bestämma vad som hänt under skoldagen, och skriver sedan ut det han sagt på papper som lämnas in i hans dagbok, dock med hjälp av projektets assistent. Samma pojke använde datorn då han vill förbereda något som han redan sagt, men inte är säker på om folk har förstått.

Datorerna används datorerna i början lite som en trycklyssna-apparat, vilket alla barn tycker om, särskilt att trycka på bilder av personer som de känner igen. Den flicka som haft sin dator i snart två år använder den i flera olika situationer, som till exempel scheman för morgonrutinen.

OLIKA ÅSIKTER

Flera av föräldrarna var intresserade av att lägga in scheman till barnen i datorerna. I samband med detta diskuterade vi vad man ville använda datorn till. Ska den bara vara till för att barnet ska uttrycka sig, eller kan även vi tala till barnet via datorn? Säkerst kan man ha olika lösningar i denna fråga, men jag tror att alla föräldrar hade velat sig använda datorn på flera olika sätt, och inte enbart för barnets egen kommunikation. Själva tror jag dock att man ska begränsa användningen av datorn till kommunikation, och inte lägga in spel och dylikt i dem.

Konstnären av denna frekventdag var nog en alla blev inspirerade att försöka introducera/utveckla datorerna till sina barn. Flera poängtede att de ser stora fördelar med datorn, men att den kräver mycket tid av dem. Vi berättar att ha en ny miljö är ett, och då kan det med barnens förskola/skolorpersonal på eftermiddagen utövar för logopederna.

Personligen är jag nyfiken på hur mycket barnen kommer att känna datorn, att datorn åter är kanske den största skillnaden jämfört med en pappabild. Denna fråga tas upp i en rapport av logoped Lovisa Jacobson, som snart ges ut av Hjälpmedelsinstitutet. Även andra logopedier i landet studerar användning av datorer till barn med autism, såsom för Gunilla Thunberg som doktorerar inom ämnet i Göteborg.

Vill någon läsa av sig för att berätta om sina erfarenheter inom området, eller undrar någon, går det bra att kontakta mig på tel. nr. 046-799908 eller anja.floren@skane.se.

Datortips

Fujitsu Stylistic 3500 är en dator med pekskärm (10 tum), som man kan trycka på istället för att använda mus/tangentbord. Till just denna dator finns en så kallad, ett pekskåp som innehåller hjälpskärmen. Utan denna pekskåp skulle ju det vara lite svårare för att använda för kommunikation. Med pekskåpet väger denna dator 3 kg.

Handdatorer används allt oftare som alarmklockor och små sänktänkningsblock för gemensamt. De är mycket små och lätta att ta med sig. NucleoDen med handdator som kommunikationshjälpmedel är dock den mest kompakta (3 tum), som går att man bara kan se några få bilder på skärmen. Vill man ha ett stort utrymme i handdatorer för man vara beredd på att köpa många glugor för att hitta rätt ord, och då innebär en längre kommunikation!

Under det senaste året har utbudet av just pekskärmer ökat väldigt. Redan nu finns modeller som väger mindre än Fujitsu Stylistic 3500 och ändå har ett lyftat ljud. Med tiden kommer säkert datorer som passar som kommunikationsapparater ännu bättre!

Svar på frågor om kommunikationshjälpmedlet efter 6 månaders användning från Eriks föräldrar.

ERIK

1. Vad var anledningen till att ni ville prova dator till ert barn?

"Vi ville se om kommunikationen mellan omgivning och Erik kunde bli bättre."

2. Vad hade ni för förväntningar på datorn?

"Vi hoppades väl inte alltför mycket."

3. Har era förväntningar uppfyllts?

"Ja, mer än så, Erik greppade datorn och dess användning mycket fortare än vi trodde."

4. I vilka sammanhang används datorn?

"Kommunikation och bildschema, även en enkel dagbok är på försök."

5. Vad tror ni att ert barn har för upplevelse av datorn?

"Ett annat bättre sätt att kommunicera (går först till datorn och ser om vi förstår vad han menar, om inte, tar han hjälp av bilderna på kylskåpet...)"

6. Skulle ni vilja använda datorn på något sätt som ni ännu inte gör?

"Vet ej, kanske i framtiden."

7. Vad är det bästa med datorn?

"Har förenklat och snabbat upp vardagen."

8. Vad är det sämsta med datorn?

"Något klumpig, synd att ljudvagga behövs."

Svar på frågor om kommunikationshjälpmedlet efter 6 månaders användning från Fredriks föräldrar.

FREDRIK

1. Vad var anledningen till att ni ville prova dator till ert barn?

”Vi hade bilder överallt och behövde strukturera upp dem men det var svårt då Fredrik hade många bilder och vi ville att han själv skulle kunna använda dem. Då fick vi prova olika alternativ på habiliteringen där denna dator var ett alternativ. Vi trodde direkt på den och Fredrik tryckte rätt och hade viljan att prova.”

2. Vad hade ni för förväntningar på datorn?

”Att Fredrik själv ville kommunicera. Att Fredrik kunde ha egna önskemål. Att vi kunde skriva ut schema till Fredrik som han kunde ta med sig.”

3. Har era förväntningar uppfyllts?

”Mer än väl!”

4. I vilka sammanhang används datorn?

”Dagbok varje dag. Schema (vad som ska hända). Önskemål från Fredrik Träna uttal, namn, ord, klockan.”

5. Vad tror ni att ert barn har för upplevelse av datorn?

”Mycket positivt!”

6. Skulle ni vilja använda datorn på något sätt som ni ännu inte gör?

”Vet ej för tillfället.”

7. Vad är det bästa med datorn?

”Stor bildbas och relativt enkel uppläggning i programmet.”

8. Vad är det sämsta med datorn?

”Svår talsyntes, stor och tung. Det hade behövts en svensk variant av PCS-bilderna med t.ex. semlor och midsommar.”

Utgivna rapporter genom FoU-enheten

- Nr 1/2002** **Föräldrars upplevelse av delaktighet.** En fokusgruppsundersökning.
Gunilla Hultberg.
ISBN: 91-7261-000-X
- Nr 2/2002** **Döva i Skåne.** Från projekt till regionalt resursteam för döva.
Lena Göransson och Sven-Erik Malmström.
ISBN 91-7261-030-1
- Nr 1/2003** **Barns upplevelser av delaktighet i sin habilitering.**
Carina Bolin, Petra Bovide Lindén och Stefan Persson.
ISBN 91-7261-034-4
- Nr 2/2003** **Farvatten och blindskär i barnhabilitering.** Examinationspaper från en påbyggnadsutbildning.
Magnus Larsson och Britta Högberg (red.)
ISBN 91-7261-035-4
- Nr 3/2003** **Tid till eget ansvar?** Tidsplanering i förskola/skola och dess inverkan på aktivitet och delaktighet för barn och ungdomar födda med ryggmärksbräck.
Eva Svensson.
ISBN 91-7261-036-0
- Nr 1/2004** **Från bildterapi till Cor ad Cor** inom barn- och ungdomshabiliteringen.
Agneta Sofiadotter och Lotta Anderson.
ISBN 91-7261-037-9, ISSN 1652-2516.
- Nr 2/2004** **Nätverksbaserad målinriktad intensiv träning NIT**
Ulrika Edin, Carita Smyth och Magnus Larsson.
ISBN 91-7261-039-5, ISSN 1652-2516.
- Nr 3/2004** **Att förstå sitt barns autism - Tidsbegränsat Intensivt Familjesamarbete TIF**
Peter Björling, Nils Haglund, Tarja Lundblad, Kristina Karlsson, Anna-Lena Lundström och Ann Skillö.
ISBN 91-7261-041-7
- Nr 1/2005** **Hur taktil massage påverkar ungdomar med smärtproblematik.**
Eva Svensson och Inger Bille Hansen.
ISBN 91-7261-043-3