

# Utvärdering av KOMPIS – KOMMunikation genom Pekprat I Skolmiljö för elever med autism och utvecklingsstörning

Sofia Wallin  
Frida Widstam

*Sammanfattning* Studiens syfte var att utvärdera Kompisprojektet, en intervention i skolmiljö för elever med autismspektrumtillstånd och utvecklingsstörning. Kompisprojektets huvuddelar var kommunikationsutbildning och introduktion av pekpratsmetoden. Elevernas kommunikation, känsloläge och samspel bedömdes av personalen före och efter projektiden. Uppfattningar och erfarenheter av projektet inhämtades från personalen och ett urval av föräldrar med hjälp av utvärderingsenkäter och resultatet visade på ett totalt medelvärde på 3,5p (s=0,7) för personalen och 3,2p (s=0,6) för föräldrarna, på skalan 1-5, vilket antyder en generell tillfredsställelse. Ingen signifikant förändring gällande elevernas kommunikation, känsloläge och samspel kunde påvisas vilket kan sammanhålla med att pekpratsmetoden fick en mindre del i Kompisprojektet än det initialt var planerat. Individanpassning av bildmaterialet och en längre interventionstid var önskemål som framkom från personalen. En mer långsiktig uppföljning av projektet och eventuella effekter vore därför av intresse.

Nyckelord: Intervention, AKK, skolmiljö, autism, utvecklingsstörning

*Abstract* The study aimed to evaluate ComPAL, an intervention for students with autism spectrum disorders and developmental disabilities in school settings. ComPAL's main components were education in communication and introduction of Aided Language Stimulation. Students' communication, mood and social interaction were assessed by the staff pre- and post-intervention. Opinions of the project were collected from the staff and a sample of parents, using evaluation questionnaires. The results showed an overall average score of 3.5p (s=0.7) in staff questionnaires and 3.2p (s=0.6) in parent questionnaires (scale 1-5) which indicates a general satisfaction. No significant improvement regarding students' communication, mood and social interaction could be detected. An explanation is the smaller involvement of Aided Language Stimulation in ComPAL than initially was planned. The staff requests individual adaptation of the symbol charts and a prolonged project period. A more long-term evaluation of the project and potential impacts would therefore be of interest.

Key words: Aided Language Stimulation, AAC, school, autism, learning disability

Omkring 20 % av alla barn som har autismspektrumtillstånd utvecklar inte talat språk vilket gör att sannolikheten att de utvecklar ett funktionellt språk i framtiden är mycket liten (Hollander, Kolevzon & Coyle, 2010). I diagnosmanualen DSMV-IV listas fyra kommunikationsnedsättningar vid autism varav minst en av dem måste förekomma för att diagnosen ska kunna ställas; försening eller total brist av språkutveckling, nedsatt förmåga att initiera eller bibehålla konversation, stereotypisk eller repetitiv användning av språket samt brist på varierad och spontan fantasilek eller försening i den sociala imitationen (American Psychiatric Association 2004). Sådana sociala och kommunikativa avvikelser kan hos barn med autismspektrumtillstånd visa sig redan under småbarnsåren, exempelvis genom avvikande jollerutveckling, avvikande ögonkontakt, ointresse för omgivningen, sen talutveckling, begränsad respons och att de inte reagerar på sitt eget namn (Nordin-Olson, 2010). Majoriteten av barnen med autismspektrumtillstånd har också svårigheter att förstå språk (Cain & Oakhill, 2007). Språkförståelse är en förutsättning för att fullständigt kunna tillägna sig ett språk, då en begränsning i språkförståelsen ofta åtföljs av expressiva svårigheter (Nettelbladt, Samuelsson, Sahlén & Hansson, 2008).

Många med autismspektrumtillstånd använder någon form av alternativ och kompletterande kommunikation (AKK). AKK kan antingen användas som ett komplement, dvs. som ett stöd för den befintliga kommunikationen, eller som ett alternativt uttrycksätt, dvs. som ett substitut för den verbala kommunikationen som av olika anledningar inte fungerar (Mirenda, 2003). Ofta behövs också hjälpmedel för språkförståelsen som exempelvis olika typer av tydliggörande pedagogik såsom bildscheman (Romski m.fl., 2010; Van Bourgondien & Schopler, 1996).

Autismspektrumtillstånd medför ofta svårigheter att använda och förstå språket på rätt sätt i särskilda sammanhang. Sådana pragmatiska svårigheter innebär problem med att förstå meningen med att interagera och kommunicera med andra, vilket resulterar i begränsningar i att sätta sig in i samtalspartners perspektiv och engagera sig i konversationer (Hale & Tager-Flusberg 2005).

Kommunikativa svårigheter påverkar ofta beteendet. En person som inte förstår eller kan uttrycka sig blir ofta förvirrad eller frustrerad, vilket kan yttra sig exempelvis i utagerande handlingar och självskadebeteende (Green, 2003). Kommunikation är därför ett område där insatser är mycket betydelsefulla och kan göra stor nytta för personer med autismspektrumtillstånd.

### *Autism och begåvning*

Det är vanligt förekommande att personer med autismspektrumtillstånd även har en utvecklingsstörning, dvs. under 70 IQ-poäng, vid testning med standardiserade intelligenstest. De vanligaste intelligenstesterna som används idag är uppbyggda av en rad deltest inom en verbal del och en performansdel. Den verbala delen består av språkliga uppgifter och performansdelen består av problemlösande uppgifter som undersöker perceptuell organisation och processhastighet (Passer & Smith, 2008). Personer med autismspektrumtillstånd uppvisar ofta relativt hög diskrepans mellan performansdelen och den verbala delen med det högre resultatet på performansdelen (Johnston, Nelson, Evans & Palazolo, 2003). Alla grader av intelligens förekommer vid autismspektrumtillstånd, från utvecklingsstörning till över normalbegåvning (Valente, 2004). Den ojämna profilen med en starkare performansdel är dock karaktäristisk

oavsett intelligensnivå (Dahlgren, 2007). Detta gör att visuella kommunikationshjälpmedel, som är utformade med t.ex. bilder, symboler och fotografier, är väl avpassade för denna målgrupp (Johnston m.fl., 2003).

### *Pekpratsmetoden och responsiv kommunikationsstil*

Pekpratsmetoden är en receptiv och expressiv strategi, vilket betyder att den fungerar både som stöd för språkförståelse och för talproduktion, där samtalspartnern agerar förebild genom att stödja sin egen kommunikation med hjälp av att markera utvalda ord på en bildkarta (Jonsson, Kristiansson, Ferm & Thunberg, 2011).

Metoden bygger på ALgS, Aided Language Stimulation, som skapades av Carol Goossens, Sharon Sapp Crain och Pamela S. Elder i USA på 80-talet. Metoden och varianter av denna har visat sig öka såväl förståelsen som produktionen av bildkommunikation hos personer som är i behov av AKK (Bruno & Trembath, 2006; Drager, 2009; Ronski m.fl., 2010). Om ett barn ska lära sig ett nytt sätt att kommunicera måste barnet få kontinuerliga interaktionsmodeller under en lång tid. Det är samtalspartnerns konsekventa användande av stödjande pekprat inom dagens samtliga aktiviteter som är centralt inom pekpratsmetoden. Pekpratsmetoden har bidragit till att kommunikationsträning kan användas på ett naturligt och meningsfullt sätt i olika vardagssituationer. På det viset främjas kommunikationen till att inte bara handla om enkla förfrågningar som bygger på ja/nej-svar eller förförståelsen hos samtalspartnern. (Glennen & DeCoste, 1997).

Metoden har för avsikt att modifiera miljön på ett naturligt sätt genom att bildmaterialet innehåller bilder som är direkt kopplade till den närmaste omgivningen. Utgångspunkten är aktuella teorier om kommunikationsutveckling med fokus på Vygotskijs proximala utvecklingszon (Jonsson m.fl., 2011). Synen på utveckling är dynamisk, där den proximala utvecklingszonen är det område där barnet löser svårare uppgifter under handledning av en vuxen. Barnet stöttas således i sin utveckling genom att den vuxne hela tiden ligger ett steg över barnets utvecklingsnivå (Jerlang m.fl., 2008).

Responsiv kommunikationsstil innebär att samtalspartnern ger medveten respons på kommunikativa bidrag med hjälp av olika strategier. Ett exempel på sådana strategier kan vara tydligare återkoppling och ökad förstärkning från omgivningen eftersom barn först lär sig att förstå och producera de ord som är vanligt förekommande i dess närhet. Detta synsätt kan även överföras till att förstå och kommunicera med bilder (Harris & Reichle, 2004). Forskning har visat att en responsiv kommunikationsstil stimulerar samspel, kommunikation och språkutveckling hos barn med funktionsnedsättning på en tidig kommunikativ nivå (Ronski m.fl., 2010). Det finns också forskning som tyder på att AKK fungerar bättre efter att föräldrarna fått lära sig responsiva strategier (Branson & Demchak, 2009).

Pekpratsmetoden och responsiv kommunikationsstil utesluter inga andra AKK-sätt utan utgör istället viktiga komplement i kommunikationen. Forskning har visat att multimodal kommunikation är det som fungerar bäst för personer med autism (Sigafos, 2009) och i jämförelser av olika metoder har det även framhållits att den optimala modellen är att kombinera AKK med responsiv kommunikationsstil och att systematiskt fokusera på barnets intresseområde i naturliga situationer (Iacono, 1999).

## *KOMPIS - KOMunikation genom Pekprat I Skolmiljö*

Kompisprojektet startades 2009 efter initiativ från DART - Kommunikation och Dataresurscenter i Göteborg. Idén till projektet uppkom i samband med att behov av insatser i skolan uppmärksammades i projekten ”Kommunicera mera på Ågrenska” och AKKTIV. Ågrenska är ett nationellt kompetenscentrum för personer med ovanliga funktionsnedsättningar, vars projekt syftade till att förbättra den kommunikativa miljön genom utbildning och handledning till all personal och införande av bilder och symboler i omgivningen (Jaeger, Røjvik & Thunberg 2009). Inom ramen för projektet AKKTIV, AKK-Tidig Intervention genom utbildning till föräldrar (Jonsson, Kristiansson, Ferm & Thunberg, 2011), har föräldrar i Västra Götalandsregionen fått utbildning i kommunikation och AKK alltsedan 2005. Många föräldrar har under dessa år uttryckt önskemål om att en liknande utbildning borde finnas för personer som arbetar i direkt närhet till deras barn. Det bildmaterial som utvecklades för hemmiljö inom AKKTIV laddades också ofta ner av skolor, i brist på bättre anpassade kartor.

Fyra träningskolor i Göteborgsområdet knöts till det nya projektet, Kompisprojektet, och en projektgrupp startades. Projektgruppen bestod av logoped från DART (forskningsledare), logoped från Habilitering och Hälsa och en specialpedagog från vardera av de fyra medverkande skolorna (varav en fungerade som projektledare). Projektgruppen utarbetade en modell för utbildning inom Kompisprojektet, tog fram utvärderingsmetodik- och material samt utvecklade ett startpaket av bildmaterial.

Det huvudsakliga och övergripande syftet med Kompisprojektet var att elever med autismspektrumtillstånd och utvecklingsstörning som har omfattande kommunikationssvårigheter skulle få möjlighet att bli mer delaktiga i skolans verksamhet. Detta är i enighet med FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning, där artikel 24, som gäller undervisning, beskriver vikten av att personalen i skolorna får utbildning om användning av alternativa former och medel för kommunikation och utbildningstekniker för att kunna stödja dessa personer (Regeringskansliet, 2008).

Kompisprojektets primära uppgifter var därför att ge personalen utbildning i kommunikation och att införa pekpratsmetoden till personalen, i första hand som ett stöd för elevernas förståelse men även för att ge dem en modell i bildkommunikation.

Det har endast gjorts ett fåtal tidigare studier om skolintervention för elever med kommunikationssvårigheter liknande interventionen i Kompisprojektet. De som finns har kommit fram till att en ökad användning av AKK i skolmiljön har bidragit till en ökad och förbättrad kommunikation (Myers, 2007; Hetzroni, 2003) samt minskade problembeteenden (Hetzroni, 2003).

Syftet med föreliggande studie var att utvärdera Kompisprojektet genom att inhämta uppfattningar och belysa erfarenheter om Kompisprojektets innehåll, material och genomförande från personal och föräldrar samt att undersöka om elevernas kommunikation, känsloläge och samspel förändrades till följd av interventionsperioden. Mer specifikt avsågs att besvara följande frågeställningar:

1. Vad är personalens uppfattning om Kompisprojektets utbildningsdel?
2. Vad är personalens uppfattning om bildmaterial och pekpratsmetoden i Kompisprojektet?
3. Hur uppfattar ett urval av elevernas föräldrar Kompisprojektets insatser?
4. Upplever personalen någon förändring vad gäller kommunikation, samspel, känsloläge, självskadebeteende och utagerande beteende hos eleverna?

## Metod

### *Deltagare*

Deltagarna i studien var elever (n=51) och personal (n=58) från 4 skolor i Göteborg. Skolornas undervisning var specialinriktad på elever med autismspektrumtillstånd och utvecklingsstörning. Eleverna var inskrivna i skolformen för elever med mer omfattande funktionsnedsättning vilket för grundskoleelever innebär träningskola och för gymnasieelever verksamhetsträning. Eleverna var mellan 6-21 år och hade olika typer av svårigheter men gemensamt för samtliga var diagnoserna autismspektrumtillstånd och utvecklingsstörning. Personalen som deltog i studien var mellan 21-64 år och hade mellan 0-8,5 års utbildning varav 67% var anställda som elevassistenter och 34% var anställda som pedagoger. Personalgruppen bestod av 66% kvinnor och 34% män. Några av elevernas föräldrar (n=5) deltog i studien genom att besvara frågor gällande Kompisprojektet.

### *Material*

Materialiet som användes i föreliggande studie var två utvärderingsenkäter för personal och föräldrar samt en loggbok och en samspelsblankett för kartläggning av elevernas kommunikation respektive samspel.

*Utvärderingsenkät till personal:* 39 påståenden rörande olika aspekter av projektet skattades på en skala från 1-5. 1 motsvarade "Stämmer inte alls" och 5 motsvarade "Stämmer helt". Till varje påstående fanns det utrymme att lägga till egna kommentarer. Det fanns även en möjlighet att poängsätta projektet som helhet, på en skala 1-10, samt två frågor som endast kunde besvaras med löpande text. I dessa ombads personalen svara på om de hade ändrat sin kommunikation och sitt samspel gentemot eleverna på något sätt sedan projektet startade och om de hade några egna funderingar kring förbättringar av Kompisprojektet. Enkäten utgick från enkäter som använts inom AKKTIV och anpassades av författarna med stöd av handledare och projektgruppen.











*Utvärderingsenkät till föräldrar:* 9 påståenden som behandlade föräldrarnas upplevelse av Kompisprojektet och om deras barn/ungdom förändrade sin kommunikation eller samspel till följd av projektet. Påståendena skattades på en skala från 1-5 där 1 motsvarade "Stämmer inte alls" och 5 motsvarade "Stämmer helt". Till varje påstående fanns det möjlighet att lägga till egna kommentarer. Enkäten utgick från enkäter som använts inom AKKTIV och anpassades av författarna med stöd av handledare och projektgruppen.

*Loggbok:* Loggboken, se figur 1 och figur 2, bestod av ett tvåsidigt formulär där elevens kommunikation och känsloläge skattades av personalen på en skala från 1-5 varje för- och eftermiddag. Skalan för kommunikation gick från 1 ("verkade inte förstå och gjorde få eller inga försök att kommunicera") till 5 ("förstod och uttryckte olika kommunikativa funktioner i olika situationer och med variation"). I skalan för känsloläge gestaltades 1 med en arg gubbe och 5 med en glad. Det fanns även möjlighet att anteckna antal utagerande och självskadebeteenden gällande för- och eftermiddag. Loggboken utformades av Kompisprojektets projektgrupp som även provade ut blanketten på ett antal elever.

## LOGGBOK






Elevers namn: \_\_\_\_\_ Vecka: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

### Känslotillstånd

Beskriv elevens känslotillstånd. Sätt ett kryss i en femgradig skala.	 Måndag		 Tisdag		 Onsdag		 Torsdag		 Fredag	
	Fm	Em	Fm	Em	Fm	Em	Fm	Em	Fm	Em
										
										
										
										
										
Sätt ett streck för varje gång något inträffar.										
Utagerande										
Självskadande										

Figur 1. Loggbokens utförande, framsida.

## Kommunikation

Sätt ett kryss för det som stämmer bäst in på eleven. Se definitioner längst ner på sidan.	 Måndag		 Tisdag		 Onsdag		 Torsdag		 Fredag	
	Fm	Em	Fm	Em	Fm	Em	Fm	Em	Fm	Em
<b>1</b>										
<b>2</b>										
<b>3</b>										
<b>4</b>										
<b>5</b>										

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Mycket begränsad kommunikation</b>	<b>Begränsad kommunikation</b>	<b>Delvis begränsad kommunikation</b>	<b>Ganska god kommunikation</b>	<b>God kommunikation</b>
Verkade inte förstå och gjorde få eller inga försök att kommunicera	Förstod och/eller uttryckte sig vid några tillfällen.	Förstod och/eller uttryckte sig, men inte i alla situationer/aktiviteter.	Förstod och/eller uttryckte sig i de flesta situationerna, men begränsat t.ex. beträffande kommunikativa funktioner, personer, innehåll (ord).	Förstod och uttryckte olika kommunikativa funktioner i olika situationer och med variation.

Figur 2. Loggbokens utförande, baksida.

*Samspelsblankett:* Blanketten ”Upplevelse av samspel och användning av kommunikationsstöd” utgick från materialet Familjen och Habiliteringen (Granlund & Olsson, 1998) men reviderades av projektgruppen och utökades med några frågor om skolans verksamhet för att bättre passa frågeställningarna i projektet. Personalen bedömde samspelet mellan eleven och personalen utifrån en skala från 1-5 samt användning av olika kommunikationssätt, där 5 motsvarade det mest gynnsamma svaret utifrån projektets inriktning.

### *Tillvägagångssätt*

Kompisprojektets intervention inleddes i augusti 2010 då all personal från de fyra skolorna, totalt ca 90 personer, samlades för en gemensam Kick-off. Kick-offen innehöll grundläggande information om kommunikation och samspel vid autismspektrumtillstånd och bildmaterialet introducerades. Kartorna var designade med ett flikssystem där varje flik/uppslag behandlade ett specifikt område. Då kartorna visade sig vara mycket tidskrävande att tillverka kunde endast en uppsättning per skola delas ut under Kick-offen, trots att behovet var mycket större.

Projektet drogs därefter igång på skolorna och all personal på respektive skola träffades under höstterminen vid 5 cirkelträffar innehållande utbildning kring autism och kommunikation samt praktiska övningar med att tillverka och utveckla bildmaterial. Deltagarna från projektgruppen samt ytterligare en pedagog från varje skola hade rollen som cirkelledare. Från den största skolan deltog dock sammanlagt fyra pedagoger. Innehållet i cirkelträffarnas utbildning utgick främst från redan befintlig kunskap och material från projekt AKKTIV (Jonsson m.fl., 2011) och behandlade kommunikationsutveckling, kommunikation, responsiv kommunikationsstil, AKK, särskilda svårigheter vid autism, pekpratsmetoden, instruktioner i In Print, samtalsmattematik och lekutveckling. De responsiva strategier som ingick i utbildningen var dels ”TVT”, dvs. att Titta och lyssna på barnet, Vänta och förvänta sig kommunikativa initiativ samt att Tolka och bekräfta kommunikativa bidrag och dels ”att räva” vilket innebär att man på olika sätt lockar barnet att utveckla sin kommunikation.

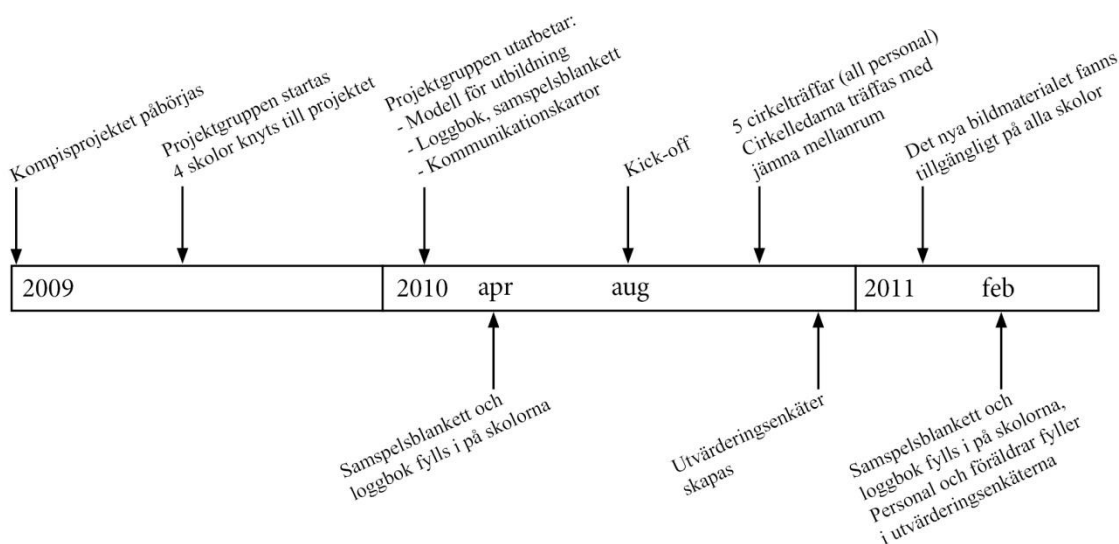
Den kommunikativa miljön på skolorna utvecklades således genom en förbättring av både psykiska och fysiska faktorer. Den psykiska miljömodifieringen innebar att personalen fick kunskap om kommunikation i den vardagliga omgivningen, att personalen anpassade sin kommunikation till varje enskild elev, att eleverna förstod mer av personalens tal till följd av pekprat och att eleverna gavs en ökad möjlighet att delge sina åsikter. Den fysiska miljömodifieringen bestod främst av att alltid ha bildmaterialet nära till hands i omgivningen, att personalen pekpratade samt att eleverna gavs en möjlighet att uttrycka åsikter och känslor genom användning av metoden samtalsmatta.

Mellan cirkelträffarna uppmanades all personal att läsa olika kapitel ur den kursbok som författats till AKKTIV föräldrautbildning. Särskilda arbetsuppgifter att göra mellan varje kurstillfälle gavs också. Cirkelledarna träffades med jämna mellanrum för att få stöd och genomgång inför varje cirkeltillfälle samt för att diskutera den återkoppling de fått från personalen på skolorna under den gångna perioden. De problem som framkom berörde främst bildmaterialet. Majoriteten av personalen på skolorna tyckte det var svårt att hitta fram till rätt bilder i de omfattande bildkartorna och att bläddrandet ledde till att man förlorade fokus från eleven och samtalet. De tyckte även att bilderna var så många att kartorna låg utanför elevernas proximala utvecklingszon. På samtliga skolor fanns

också problemet att tillgången till kartor inte var tillräckligt, dvs. att antalet kartor var för lågt, så ytterligare en försvårande omständighet var att det blev få tillfällen till övning. Projektgruppen beslutade efter en tid att utveckla tre olika nivåer av kartor. Dels skulle de redan existerande kartorna finnas kvar för avancerade användare och dels skulle två enklare kartversioner utarbetas. Tanken med de nya kartversionerna var dels en elevanpassning, men även en väg för att få personalen att använda kartorna i större utsträckning. Det nya bildmaterialet fanns tillgängligt på alla skolor i januari -11. Alla kartversioner utformades utifrån aktuell forskning vilken förespråkar pragmatiskt organiserade aktivitetskartor och baskartor (Porter & Cafiero, 2009). Pragmatiskt organiserade kartor är strukturerade utifrån hur språk används i samtal mellan människor (Carlstrand & Claesson 2009).

Kompisprojektets utvärdering inleddes i april 2010 då personalen på de fyra skolorna fick i uppgift att under en vecka dokumentera varje elevs kommunikation, känsloläge, utageranden, självskadebeteenden och samspel i ovan beskrivna loggbok och samspejsblankett. I februari 2011 upprepades proceduren och personalen fyllde även i en utvärderingsenkät och några av elevernas föräldrar fick även möjlighet att utvärdera Kompisprojektet genom en utvärderingsenkät. Urvalet skedde i samband med den första utvärderingsperioden i april 2010 då några elever valdes ut för att studeras mer detaljerat. I föreliggande studie har detta material inte använts men eftersom föräldrarna till dessa elever fått en utförlig information om projektet och fyllt i samtyckesblanketter var det dessa föräldrar som valdes ut att fylla i föräldraenkäten.

Till följd av problemen med bildkartorna som uppstod under projektets gång fördröjdes det fullständiga genomförandet av pekpratsmetoden på främst två av skolorna och utvärderingen sköts så långt på framtiden som var möjligt med avseende på föreliggande studies tidsramar.



Figur 3. Tidslinje för Kompisprojektet ses på ovasidan av axeln medan utvärderingen ses på undersidan.



## *Databearbetning*

Personalenkäterna analyserades genom att medelvärdet och standardavvikelsen för skattningen för varje enskilt påstående beräknades. För de påståenden som lämnats obesvarade beräknades medelvärdet endast utifrån befintlig data, omfattningen var 0-5 bortfall per påstående (max 8,6 %). I personalenkäten fanns en uppmaning att sätta ett totalpoäng på Kompisprojektet, och vid denna totalpoäng var bortfallet hela 11st (19 %), därför beräknades även ett totalt medelvärde utifrån alla påståenden.

Genom Mann-Whitney U- test undersöktes om det fanns någon statistiskt signifikant skillnad mellan skattningen hos personalen beroende på om de arbetade på skolorna för de yngre eleverna respektive de äldre eleverna.

Urvalet av de fria kommentarerna till varje påstående skedde genom att författarna på var sitt håll utsåg de kommentarer som ansågs mest representativa. När de utvalda kommentarerna sedan sammanfogades täcktes de mest typiska kommentarerna in i resultatet.

Föräldraenkäten analyserades genom att antalet svar per skattning beräknades och utifrån det ett medelvärde på varje påstående.

Totalt insamlades data från 77 elever men endast 51 av dessa fanns representerade i både pre- och postdata från loggboken och samspelsblanketten, varför endast dessa inkluderades i studien. Orsaken till bortfallen berodde på ett läsårsskifte som resulterade i att några av eleverna endast skattades före respektive efter Kompisprojektet, sjukdom under skattningsveckan, sjukskrivning hos personal eller administrationsproblem. Data från loggboken beräknades utifrån ett underlag på totalt 49 elever och från samspelsblanketten på totalt 41 elever. 39 elever fanns representerade i både samspels- och loggboksdata, 2 elever bara i data från samspelsblanketten och 10 elever bara i data från loggboken.

Pre- och postmedelvärden från loggboken beräknades för de olika parametrarna kommunikation, känsloläge, utagerande beteende och självskadebeteende. I de fall där flera i personalen fyllt i de olika blanketterna beräknades först ett medelvärde av dem, för att sedan fungera som den giltiga skattningen. Blank skattning förekom i de fall eleven exempelvis varit sjuk eller gått hem tidigt och togs bort vid uträkningen av medelvärdet.

Pre- och postmedelvärden från samspelsblanketten beräknades utifrån totalsumman av de frågor där en förändring skulle kunna betraktas som en förbättring eller en försämring, dvs. 15/20 frågor. I de fall flera samspelsblanketter var ifyllda för en enda elev beräknades ett medelvärde utifrån alla enkätens enskilda medelvärde. Pre- och postmedelvärdena analyserades och signifikansprövades därefter med det ickeparametriska testet Wilcoxon. Resterande fem frågor från samspelsblanketten behandlades separat eftersom en förändring omöjligen skulle kunna beräknas som en förbättring eller försämring. Frågorna handlade om elevens respektive personalens kommunikationssätt, vem som bestämmer ämne, vem som avgör varaktigheten av en sysselsättning och vem som avslutar samspellet.

Signifikansnivån sattes till  $p < 0,05$  och analyserades med statistikprogrammet SPSS (version 17).

## Resultat

Personalen gav Kompisprojektet som helhet på en skala från 1-10, där 10 utgör den mest positiva skattningen, en medelpoäng på 6,4p ( $s=2,2$ ). Det totala medelvärdet av samtliga påståenden i enkäten motsvarade en skattning på 3,5p ( $s=0,7$ ), där den mest positiva skattningen motsvarar 5. Se tabell 1.

Tabell 1

*Översikt av personalenkäten. Medelvärde (M) och standardavvikelse (s) samt ett urval av fria kommentarer på respektive påstående.*

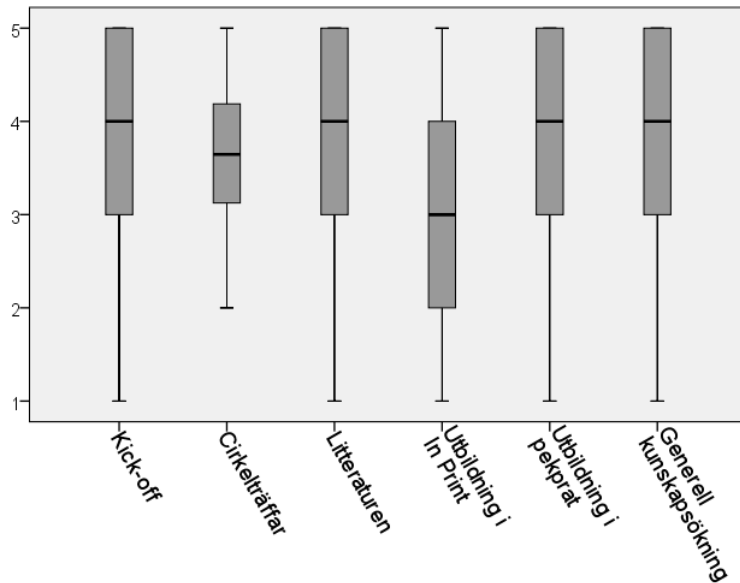
Påstående	M	s	Kommentarer
1. Jag kände ett behov av ökad kunskap inom kommunikation innan Kompisprojektet startade och kände mig motiverad att utveckla min kommunikation med eleverna.	3,8	1,1	-Alltid bra att vidareutvecklas. -Vill alltid lära mer.
2. Jag har använt mycket bildkommunikation innan Kompisprojektet startades.	3,8	1,2	-Mycket bilder men inte pekprat.
3. Det var bra med en stor gemensam kick-off där alla samlades och fick samma information.	4,1	1,1	-För stor grupp i för stor sal. -Samma information är ju viktigt men mindre grupper hade varit ännu bättre. -För många personer samlades.
4. Jag är nöjd med innehållet i Kick-offen.	3,6	1,2	-Roligt med verklighetsberättelser. -Innehållet var för teoretiskt och för lite tid lades på själva projektet inom kommunikation. -Skulle vilja se mer praktiska tillämpningar. -Det var en förutsättning för att kunna arbeta med projektet.
5. Att träffas i mindre grupper, fördjupa kunskap och diskutera så som vi gjorde i cirkeln var positivt.	4,1	0,8	-Vi var nog för stor grupp. -Bra med mindre grupper – det blir djupare diskussioner även för de som annars inte säger så mycket.
6. Det var lagom med 5 cirkelträffar.	3,7	1,0	-Borde varit fler och över ett läsår. -Cirkelträffarna var för täta. Det har tagit tid från andra angelägna frågor om våra elever. Varje cirkeltillfälle i sig har varit mycket intressanta och utvecklande.
7. Det var lagom att cirkelträffarna pågick under en termin.	3,5	1,1	-Jag skulle vilja ha det på 2 terminer. -Lättare att hålla kunskapen ”levande” under terminen. -Nej! Vi har alldeles för mycket annat som ska göras för att hinna med detta projekt, behövs mer tid! -En implementering av ett nytt arbetssätt tror jag kräver mer än en termin.
8. Det var lagom med 2 timmar per cirkelträff.	3,7	1,0	-Man är ju rätt mör efter en hel dags arbete. -Lite kort om tid att jobba med att göra egna kompiskartor. -Vissa längre, andra kortare hade varit bra. -Svårt med ordentligt engagemang på kvällarna efter en arbetsdag. Alla är trötta.
9. Cirkelträffarnas innehåll var på en lagom nivå utifrån mina förkunskaper.	3,9	1,0	-Den var lagom utifrån gruppens förkunskaper. -En del nytt och en del gammalt. Men alltid bra att repetera.
10. Arbetsuppgifterna mellan cirkelträffarna har känts meningsfulla.	3,5	1,2	-Kan ibland vara svårt att få tid till uppgifter. -Har dock ej följts upp. -Ja mycket. Vi har fått öva oss och sätta ord på när vi ”rävar” och TVT:ar”.
11. Cirkelträffarna motsvarade mina förväntningar.	3,5	1,2	
12. Cirkelledarnas insats har varit bra.	4,1	1,1	-Hade behövt mer förberedelse.
13. Jag har använt strategin TVT - titta & lyssna, vänta & förvänta, tolka & bekräfta - med framgång.	3,5	1,0	-Stressigt, ingen tid. -Även använt denna strategi innan kompisprojektet utan att

						benämna det som TVT. - Personalbrist.
14. Jag har använt strategin "att räva" med framgång.	3,4	1,1				- Inte provat. - Vet ej vad det är. - Jag har använt strategin både innan och efter Kompisprojektet. Ett sätt att få barnen att verkligen fokusera.
15. Innehållet i litteraturen (PDF-filerna) kändes relevant: Jag fick ökad kunskap för att kunna arbeta med kommunikationsstrategier, kartor och pekprat.	3,6	1,1				- Innehållet har varit mycket bra. För lite utrymme/tid för att planera, göra kartor och samtala med elevassistenterna.
16. Min kunskap om kommunikation och kommunikationsutveckling har ökat sedan Kompisprojektet startades.	3,7	1,1				- Jag var ganska påläst innan.
17. Jag fick tillräckligt med instruktioner och information kring hur man skapar bildkartor i In Print.	3,3	1,1				- Viktigare att man sitter och prövar sig fram. - Jag skulle behöva mer övning i hur man skapar bildkartor.
18. Jag fick tillräckligt med instruktioner och information om hur man gör när man pekpratar.	3,8	1,2				- För lite.
19. Det var bra att det fanns möjlighet att modifiera/vidareutveckla bildkartorna efter behov på den egna arbetsplatsen.	4,1	1,0				- Kanon!
20. Jag har använt bildkartorna i flera aktiviteter dagligen.	2,8	1,2				- Lite dålig på det, en sak man måste påminna sig själv om. - Till viss del, annars används bildkartor som eleven är van vid/känner igen.
21. Det har funnits bildkartor som passat mina elevers nivå.	3,1	1,2				- Varierat, några elever tolkar inte bilder relevant, andra vägrar se på dom. - Vissa elever tolkar inte symboler än. - Har inte funnits hela tiden. Nu finns det större du kan sätta upp på väggen som sitter fast. - Kartorna är på för "hög nivå" mot elevkategorin.
22. När jag använder bildkartorna verkar eleverna förstå min kommunikation bättre.	3,1	1,0				- Matsymboler fungerar ok. - Stor variation i elevgruppen. - Varierar, vissa kan ta till sig dem andra vill/kan inte. - Några elever.
23. Eleverna är också intresserade av att använda bildkartorna i sin kommunikation till mig.	2,7	1,2				- Vissa elever och i olika situationer. - Vissa elever har inte intresserat sig alls. - En elev jag har är väldigt aktiv i sitt sätt att hitta ord som inte finns i elevens ordinarie kommunikationshjälpmedel.
24. Bildkartorna bidrar till att förbättra samspelet mellan mig och eleverna.	3,4	1,1				- I vissa situationer kan det förbättra samspelet. - Delvis. - Olika med olika elever.
25. Jag kommer troligtvis fortsätta att använda bildkartorna även efter Kompisprojektets slut.	3,9	1,1				- Viktigt att få in det i sin dagliga rutin. - Ja men i mindre format och mer individanpassat. - Kan tycka att det kan vara svårt att kommunicera när det blir många sidor. Man tappar fokus på samtalet.
26. Loggboken och samspelsblanketten är bra att använda för kartläggning av elevernas kommunikation, beteende och samspel.	3,6	1,2				- Har inte riktigt förstått hur loggboken kopplas ihop med projektet. - Lite för krångliga.
27. Jag har börjat/kommer att börja använda samtalsmatta som stöd för att ta reda på elevernas åsikter/känslor.	3,1	1,5				- Har inte testat ännu men väldigt spännande, skall prova på det. - Det är tänkt för vissa elever på skolan men jag vet ej om jag ska börja använda det med någon elev.
28. Jag tror det är bra för elevernas kommunikation att projektet i första hand är inriktat på personalens kunskap och bemötande.	3,9	1,1				- Är grunden.
29. Min medvetenhet kring elevernas kommunikation är bättre nu jämfört med innan Kompisprojektet började.	3,5	1,2				- Vi har tidigare jobbat med annan sorts bildkommunikation som också funkat bra.

30. Jag har fått tillräckligt med utrymme för frågor och diskussion kring kommunikation och AKK på arbetsplatsen.	3,2	1,2	
31. Jag har känt mig delaktig i Kompisarbetet och känt att jag har haft möjlighet att påverka.	3,4	1,2	
32. Förutsättningarna att lära sig Kompismetoden och att använda den är tillräckligt goda på min arbetsplats.	3,6	1,0	-Tiden vi skulle fått (1dag/v) till förberedelser försvann tyvärr, och skulle behövs! -Har du unga elever som kräver högt tempo har jag funnit det svårare att pekprata.
33. Innehållet och arbetssättet i Kompisprojektet känns bra och meningsfullt för mig och de flesta av de elever jag arbetar med.	3,2	1,2	-Det har varit alldeles för komprimerat.
34. Kompisprojektet har bidragit till att jag har utvecklats i mitt arbete.	3,3	1,1	
35. Min motivation att arbeta med kommunikation är större nu jämfört med innan Kompisprojektet startade.	3,4	1,1	-Har alltid haft en stor motivation men visst har detta varit ytterligare ett sätt att bli mer motiverad. -Den har alltid varit 100 %. -Samma som tidigare. -Ja, för du kan lättare göra dig förstådd och du kan använda färre ord.
36. Kompisprojektet har uppfyllt mina förväntningar.	3,2	1,1	-Hade inga speciella förväntningar men det var bra. -Mer tid hade behövts till förberedelse av studiecirkelarna.
37. Jag kommer att ha användning av det jag har lärt mig genom Kompisprojektet i framtiden.	3,9	1,1	-Jag tänker t.o.m. på hur jag pratar med min familj, dotter och släkt.
38. Jag anser att min egen insats i kompisprojektet har varit god.	3,2	1,0	-Nej, tyvärr har jag inte engagerat mig så mycket som jag borde... -Man kan alltid bli bättre.
39. Jag tror att effekten av Kompisprojektet skulle bli tydligare vid en utvärdering längre fram i tiden.	3,9	1,1	-Absolut. Det är för kort tid för att kunna säga så mycket om det.
<b>Totalt</b>	<b>3,5</b>	<b>0,7</b>	
<b>Som helhet skulle jag ge Kompisprojektet ____ poäng på en skala från 1-10 (där 10 är bäst).</b>	<b>6,4</b>	<b>2,2</b>	

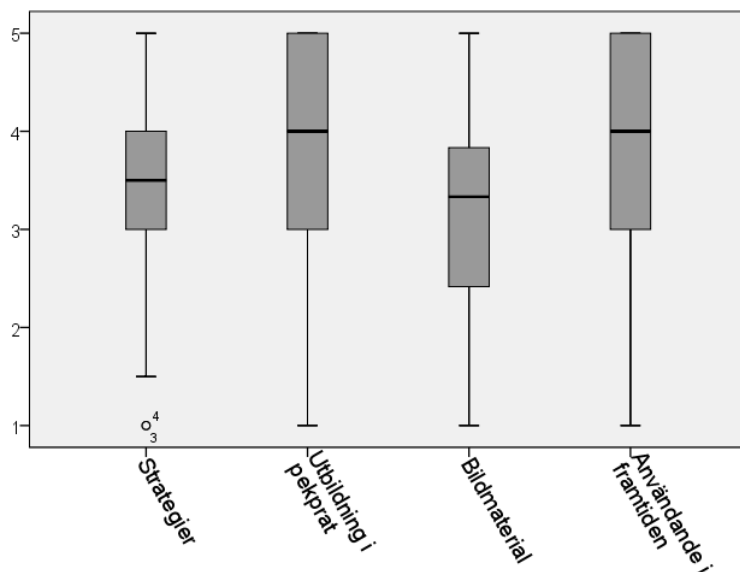
Kompisprojektets utbildningsdelar har utvärderats genom påståenden i enkäten som ifylldes av personalen på skolorna. De specifika påståendena visas i parentes i följande textredovisning och kan läsas i sin helhet i tabell 1.

De påståenden i enkäten som rörde ”Kick-offen” (3-4) gavs medelpoängen 3,8p (s=1,1) på en skala från 1-5, där 5 är bäst. På samma skala gavs påståendena som rör ”Cirkelträffarna” (5-12) medelpoängen 3,7p (s=0,8). ”Litteraturen” (15) gavs en medelpoäng på 3,6p (s=1,1) och ”Utbildning i Inprint” (17) gavs medelpoängen 3,3p (s=1,1). ”Utbildning i pekprat” (18) fick medelpoängen 3,8p (s=1,2) och ”Den generella kunskapsökningen” (16) gavs medelpoängen 3,7p (s=1,1). Se figur 4. Totalt fick utbildningsdelen en medelpoäng på 3,7p (s=0,9).



Figur 4. Diagram över de olika utbildningsdelarna och dess skattade medelvärde. Y-axeln visar de fem skalstegen och X-axeln de olika utbildningsdelarna.

Personalens uppfattning om bildmaterialet och pekpratsmetoden i Kompisprojektet utvärderades också med hjälp av personalenkäten. Påståendena i enkäten som rörde ”Strategier” (13-14) gavs medelpoängen 3,4p ( $s=1,0$ ) på en skala från 1-5. På samma skala fick ”Utbildning i pekprat” (18) medelpoängen 3,8p ( $s=1,2$ ), vilket även redovisades i föregående stycke. ”Bildmaterial” (19-24) fick medelpoängen 3,2p ( $s=0,9$ ) och påståendet som rör ”Användande i framtiden” (25) gavs medelpoängen 3,9p ( $s=1,1$ ). Se figur 5. Totalt fick delarna om bildmaterial och pekpratsmetoden en medelpoäng på 3,6p ( $s=0,9$ ).



Figur 5. Diagram över de olika delarna bildmaterial och pekpratsmetoden och dess skattade medelvärde. Y-axeln visar de fem skalstegen och X-axeln de olika delarna.

I analysen av de fem frågorna från samspelsblanketten som behandlades separat uppvisades att personalen skattat att deras kommunikationssätt gentemot eleverna generellt sett inte hade förändrats till följd av Kompisprojektets insatser.

Vid uppdelning av personalen med avseende på vilka åldrar de arbetar med påvisades en signifikant skillnad i två påståenden. I påståendet "Förutsättningarna att lära sig Kompismetoden och att använda den är tillräckligt goda på min arbetsplats" skattar personalen hos de yngre eleverna signifikant högre än personalen hos de äldre eleverna ( $p=0,02$ ). Även i påståendet "Det var bra med en stor gemensam kick-off där alla samlades och fick samma information" skattar personalen hos de yngre eleverna signifikant högre än personalen hos de äldre eleverna.

Föräldraenkäten besvarades av 5 utvalda föräldrar/föräldrapar och deras resultat kan ses i tabell 2. Det totala medelvärdet av samtliga påståenden i enkäten motsvarade en skattning på 3,2p ( $s=0,6$ ), där den mest positiva skattningen motsvarar 5.

Tabell 2

*Översikt av föräldraenkäten ( $n=5$ ). Medelpoäng ( $M$ ) och standardavvikelse ( $s$ ) samt kommentarer per påstående.*

Påstående i enkät	M	s	Kommentarer
1. Vi har märkt av att Kompisprojektet pågått sedan höstterminen 2010.	3,8	1,1	- Vi har förstås hört det från skolan. - Inte på vår son men skolan har informerat.
2. Vi har vistats i vårt barns/ungdoms skola under höstterminen 2010.	3	0,7	- Möte med skolpersonal. - Bara en gång, föräldramöte.
3. Vi har uppmärksammat en skillnad i personalens kommunikation med eleverna sedan Kompisprojektet startades.	2,6	1,1	- Från beskrivningar i kontaktbok. - Har inte sett arbetet med eleverna.
4. Det verkar som om personalen i skolan använder mer bilder sedan Kompisprojektet startades.	3,6	1,1	- Att döma utifrån kontaktboken. - Vet ej.
5. Vårt barn/ungdom har blivit mer kommunikativt sedan Kompisprojektet startades.	2,8	1,6	- Ja, fast med TAKK. - Vi märker i stort sett ingenting. Tummen-upp tecknet har tillkommit.
6. Vårt barns/ungdoms självskadebeteende eller utagerande beteende har minskat efter att Kompisprojektet startades.	2,6	1,8	
7. Vårt barn/ungdom uppvisar ett större intresse för bilder och/eller bildkommunikation sedan Kompisprojektet startades.	2,8	1,3	- Tillsammans med sina avlösare, funkar jättebra!
8. Vi tror att det är bra för elevernas kommunikation att projektet i första hand inriktar sig på att förbättra personalens kunskap och bemötande.	4,6	0,5	- Vi tror det är bra för alla att bilder, tecken och tal kombineras.
9. Vi som föräldrar har fått tillräckligt med information om Kompisprojektet.	3,4	1,5	
<b>Totalt</b>	3,2	0,6	

Ingen signifikant förändring hos eleverna kunde konstateras vad gäller variablerna kommunikation, känsloläge, självskadebeteende, utagerande beteende (se tabell 3) och samspel (se tabell 4), vid totalberäkning. Loggböckernas design, i form av en

uppdelning av för- och eftermiddag, utformades främst för att underlätta personalens skattning eftersom bl.a. personalskifte kunde ske under dagen. I resultatet redovisas därför inte denna uppdelning då syftet med studien inte var att finna skillnader mellan för- och eftermiddag. Utagerande beteende visade dock en signifikant förbättring ( $p=0,03$ ) på eftermiddagen. Eftersom förbättringen inte blev signifikant vid summering av för- och eftermiddag betraktades inte detta resultat som intressant då tidsaspekten inte är av betydelse för elevernas förändring inom ramen för projektets insatser.

I analysen av de fem frågorna i samspelsblanketten som behandlades separat uppvisades att elevernas kommunikationssätt inte har förändrats efter Kompisprojektets insatser, inte heller kan en tydlig förändring i vem som bestämmer varaktighet av en sysselsättning och vem som avslutar samspelet påvisas.

Tabell 3

*Loggbokens medelvärden (M) före och efter Kompisprojektet, standardavvikelse (s) och dess signifikans (p). N=49*

		M	s	p
<b>Kommunikation</b>	Före	3,05	0,96	0,33
	Efter	2,93	0,82	
<b>Känsloläge</b>	Före	4,01	0,62	0,42
	Efter	3,93	0,63	
<b>Utagerande beteende</b>	Före	1,67	3,51	0,07
	Efter	0,56	0,85	
<b>Självskaдебeteende</b>	Före	0,62	1,68	0,92
	Efter	0,62	1,93	

Tabell 4

*Samspelsblankettens medelvärden (M) före och efter Kompisprojektet, standardavvikelsen (s) och dess signifikans (p). N=41*

	M	s	p
Före	3,88	0,65	0,97
Efter	3,90	0,60	

## Diskussion

Resultaten talar för att personalen är tillfreds med Kompisprojektets utbildningsdel samt dess bildmaterial och pekpratsmetoden. Föräldrarnas utvärderingsenkät tyder på att även de är generellt tillfreds med Kompisprojektets insatser. Någon signifikant skillnad i elevernas kommunikation, samspel, känsloläge, självskadebeteende och utagerande beteende kunde inte påvisas efter avslutat projekt.

Enkäterna är utformade i positiva ordalag, där svarspersonen fick välja i vilken omfattning det positiva påståendet stämde, från ”Stämmer inte alls” till ”Stämmer helt”. Detta kan ha bidragit till att en positiv skattning blivit förankrad i svarspersonen och även påverkat hur svarspersonerna graderat skattningen, en sådan påverkan är viktig att ha i beaktande vid tolkning av resultaten. I denna studie har ett medelvärde över hälften i skalan bedömts som ett positivt värde utifrån projektets riktning, detta är således inget

etablerat värde, utan en tolkning som författarna har gjort.

En fråga ställdes i personalenkäten som var av en öppen karaktär och också den enda delen i enkäten som skattades utifrån skalan 1-10. Denna fråga rörde personalens helhetsskattning av projektet och fick medelpoängen 6,39p, vilket anses som att personalen generellt är nöjda med projektet då medelpoängen är över 5.

Den första frågeställningen behandlar hur personalen uppfattar Kompisprojektets utbildningsdel. Utbildningsdelen består av olika insatser (Kick-off, Cirkelträffar, Litteratur och utbildning i In Print och pekpratsmetoden) och de har alla fått ett totalt medelvärde på 3,7p. Vilket tyder på att personalen är tillfreds med projektets olika delar då medelvärdet är över 3. Det visar inte att personalen är maximalt tillfreds eftersom enkätens högsta skattning motsvarar att de är helt nöjda och det skulle då behövs ett totalt medelvärde på 5p för att kunna dra sådana slutsatser. Personalen har i de fria kommentarerna som funnits i anslutning till varje fråga lämnat tankar och förslag till förändringar i utbildningsdelen.

I kommentarerna angående Kick-offen är personalen till synes enig om att innehållet var bra men att det hade behövts mer praktiska tillämpningar och att gruppen var för stor.

Responserna angående cirkelträffarna handlade mycket om att träffarna borde varit fler och fördelats under längre tid. Det återkommer gång på gång att personalen anser att de har mycket de ska hinna med under arbetstiden och att de därmed inte hinner lägga ner så mycket tid som de önskar på uppgifterna mellan cirkelträffarna. Många poängterar också att det är påfrestande att ha en cirkelträff efter en lång arbetsdag.

Personalen har gett positiv respons till innehållet i cirkelträffarna, särskilt då det under en cirkelträff fanns möjlighet att modifiera/vidareutveckla bildmaterial. Många av de negativa åsikterna om cirkelträffarna har återigen att göra med verksamhetens stora arbetsbelastning snarare än upplägget och innehållet av cirkelträffarna.

Vad gäller litteraturen som tilldelades personalen tycker de flesta att innehållet har varit mycket bra, men problemet kring tidsbrist framkommer även här.

Det visade sig vara delade meningar kring utbildningen i In Print. Vissa tyckte att det vore bättre att bara prova sig fram i programmet medan andra önskar mer övning i skapandet av bildkartor. Denna skillnad kan sannolikt ha att göra med bakomliggande datorskaper där behov av utbildning varierar från person till person.

En av två primära uppgifter inom Kompisprojektet var att ge personalen utbildning i kommunikation, vilket även denna studies första frågeställning kretsar kring. I påståendet i utvärderingsenkäten som rör om personalens kunskap om kommunikation och kommunikationsutveckling har ökat genom Kompisprojektet har personalen skattat medelvärdet 3,7p. Därför kan denna uppgift anses som uppfylld.

Den andra frågeställningen i denna studie berör hur personalen uppfattar Kompisprojektets bildmaterial och pekpratsmetod. I likhet med den första frågeställningen har de påståenden som rör just dessa delar fått en total medelpoäng på 3,6p. Även detta tyder på att personalen är tillfreds med denna utbildningsdel men att det finns områden att förbättra.

I påståendet om utbildning i pekpratsmetoden har det kommit en hel del kommentarer kring att det har varit för lite instruktioner och information kring själva tillvägagångssättet.

Gällande de olika strategierna kommenterar personalen även här att det har varit svårt att få tid till detta, men de som använt dem är positiva. Att använda TVT eller ”att räva” är ingenting som kräver särskild tid utan är något som ska implementeras i det dagliga



arbetet och bli en del av bemötandet till eleven, vilket personalen i de fria kommentarerna inte tycks helt medvetna om. En bidragande faktor till den låga användningsfrekvensen av strategierna kan även bero på att behovet att förändra de ursprungliga bildkartorna varit stort och därmed tagit mycket fokus och energi från andra delar i projektet. Några tycks inte insatta i vilka strategierna är, vilket bör tas fasta på i det fortsatta arbetet med Kompisprojektet. I kommentarerna om bildmaterialet är personalen främst positiva till att det fanns möjlighet att vidareutveckla bildmaterialet efter behov på den egna arbetsplatsen.

Vad gäller användandet av Kompisprojektets bildmaterial kommenterar personalen att kartorna endast har använts till viss del, några måste påminna sig själva om kartorna och några använder mestadels de kartor som eleverna är vana vid sedan tidigare. Detta kan med stor sannolikhet relateras till att det tog lång tid innan det fanns passande bildmaterial på skolorna och att det faktiska pekpratandet kom igång sent. För dem som mestadels använder det bildmaterial som eleverna hade innan Kompisprojektet startade kan det vara nödvändigt att förtydliga att det viktiga är att öka pekpratandet, vilket bildmaterial som då används förefaller mindre viktigt. Bildmaterialet som används i Kompisprojektet är som tidigare nämnts pragmatiskt organiserat, vilket skulle kunna motivera en komplettering med det nya materialet. Det bör även poängteras att Kompisprojektet eller pekpratsmetoden inte är menade att ersätta något annat AKK-sätt eller metod utan endast att utveckla och komplettera den kommunikation som finns.

Det påstående som fått det lägsta medelvärdet (2,7p) är det som rör huruvida eleverna själva tar initiativ till kommunikation med hjälp av bildkartorna. Detta är emellertid ett långsiktigt mål med Kompisprojektet och om detta inte hade gällt någon elev hade det totala medelvärdet sannolikt varit ännu lägre.

En central del av Kompisprojektet är pekpratsmetoden och användande av denna vilket är en förutsättning för att en förbättring av elevernas kommunikation och känsloläge ska bli påvisbar. Det påstående som fått det näst lägsta medelvärdet (2,8p) är ”Jag har använt bildkartorna i flera aktiviteter dagligen”, och kan bero på att majoriteten av personalen på skolorna upplevde svårigheter med det första bildmaterialet och därmed nyligen har kommit igång med pekpratsmetoden då de förenklade kartorna infördes först i slutet av projekttiden. Vid närmare granskning av frågan i samspejsblanketten som rör personalens kommunikationssätt till eleverna framgår det att personalen i stort inte har ökat sin användning av bildkommunikation. Detta visar att andra delen av Kompisprojektets primära uppgifter, dvs. att införa pekpratsmetoden och öka bildkommunikationen bland personalen, inte kan påstås vara uppfyllt vid detta utvärderingstillfälle.

De 4 påståenden som fått den högsta medelpoängen (4,1p vardera) var ”Det var bra med en stor gemensam kick-off där alla samlades och fick samma information”, ”Att träffas i mindre grupper, fördjupa kunskap och diskutera så som vi gjorde i cirkeln var positivt”, ”Cirkelledarnas insats har varit bra” och ”Det var bra att det fanns möjlighet att modifiera/vidareutveckla bildkartorna efter behov på den egna arbetsplatsen”. Slutsatser som kan dras utifrån detta är att Kick-offen och Cirkelträffarna inte behöver förändras nämnvärt inför eventuellt kommande spridning av arbetssättet i Kompisprojektet.

Ett bifynd som upptäcktes var att två påståenden visade på en signifikant skillnad i skattningen mellan personalen som arbetar med de yngre eleverna (träningsskola) och de som arbetar med de äldre eleverna (verksamhets träning), nämligen ” Det var bra med en stor gemensam kick-off där alla samlades och fick samma information.” (p=0,05)

och ”Förutsättningarna att lära sig Kompismetoden och att använda den är tillräckligt goda på min arbetsplats” ( $p=0,02$ ). I båda påståendena är det personalen som arbetar med de yngre eleverna som skattar högst. På påståendet om kick-offen skattar personalen hos de yngre eleverna en medelpoäng på 4,4p ( $s=1,0$ ) och personalen hos de äldre eleverna skattade på denna fråga ett medelvärde på 3,8p ( $s=1,2$ ). Den totala personalgruppen har som beskrivet ovan skattat Kick-offen med en jämförelsevis hög skattning, där det visade sig att personalgruppen hos de yngre eleverna var mer nöjda än personalen hos de äldre eleverna. I påståendet om förutsättningarna på arbetsplatsen skattar träningsskolan 3,9p ( $s=1,0$ ) och verksamhetsträning 3,3p ( $s=0,9$ ), vilket tyder på att förutsättningarna på arbetsplatsen är bättre på skolorna för de yngre eleverna än för de äldre. Det är av största vikt att det finns goda förutsättningar att tillägna sig Kompisprojektets insatser på alla skolor oavsett ålder på eleverna, vilket bör tas i beaktande av framtida inblandade i projektet.

Frågeställning tre rör hur ett urval av föräldrarna uppfattar Kompisprojektets insatser. Till en början bör det poängteras att deltagarantalet på fem föräldrar kan anses något lågt. Anledningen till att endast några föräldrar tillfrågades var att det enbart var denna grupp som fått utförlig information om projektet.

Då det totala medelvärdet på påståendena i föräldraenkäten översteg 3p, visar det att föräldrarna generellt är nöjda med Kompisprojektet. Även i denna enkät är det viktigt att ta i beaktande att positivt formulerade påståenden använts, vilket gör att slutsatser dras med viss försiktighet.

De påståenden som fått det lägsta medelvärdet (2,6p) är ”Vi har uppmärksammat en skillnad i personalens kommunikation med eleverna sedan Kompisprojektet startades” och ”Vårt barns/ungdoms självskadebeteende eller utagerande beteende har minskat efter att Kompisprojektet startades”. Att uppmärksamma en skillnad i personalens kommunikation till eleverna förutsätter dels att föräldern deltagit i kommunikationen mellan barnet/ungdomen och personalen vilket förefaller tämligen ovanligt på skolorna och dels att en skillnad faktiskt har ägt rum vilket inte kan påvisas genom personalens skattning. Den sannolika orsaken till den låga skattningen kring elevernas självskadebeteende och utagerande beteende är att förändringen, i alla fall i skolmiljön, inte är signifikant vilket naturligtvis även avspeglar sig i hemmiljön. Det påstående som fått det högsta medelvärdet (4,6p) är ”Vi tror att det är bra för elevernas kommunikation att projektet i första hand inriktar sig på att förbättra personalens kunskap och bemötande”. Detta är i linje med forskningen där begynnande evidens finns för att pekpratsmetoden kan vara en effektiv metod för att öka symbolförståelsen och/eller produktion för barn med autismspektrumtillstånd (Drager, 2009).

Den fjärde och sista frågeställningen behandlar om Kompisprojektets insatser gett något resultat på elevernas kommunikation, samspel, känsloläge, självskadebeteende och utagerande beteende, vilket inte kunde påvisas. En grundpelare i Kompisprojektet och en förutsättning för att sådana skillnader skulle kunna visa sig är pekpratsmetoden och en användning av denna. Metoden grundar sig på att barnet får kontinuerliga interaktionsmodeller under en lång tid vilket inte har uppfyllts i denna studie. Vid svårigheter med generalisering av kunskap, som är vanligt förekommande vid autismspektrumtillstånd, i kombination med långsammare inläring är det än mer viktigt med kontinuerliga interaktionsmodeller och en förändring av elevernas kommunikation, känsloläge och samspel kan först förväntas efter en längre interventionsperiod. Det är mycket begärt att låta ett barn med en funktionsnedsättning själv finna ut hur man ska använda ett komplext kommunikationshjälpmedel när ingen

annan i dennes omgivning gör det. Har barnet även en utvecklingsstörning är detta i det närmaste en omöjlighet.

En brist i studien, eller snarare i Kompisprojektets tillvägagångssätt, är just att det dröjde en längre tid än planerat innan det fanns bildmaterial som personalen kände sig bekväma att pekprata med vilket bidrog till att eleverna inte fick tillgång till den konkreta miljömodifieringen som Kompisprojektet innebär förrän i nära anslutning till den slutliga utvärderingen. Därför var det inte överraskande att elevernas variabler inte påvisade någon signifikant förändring.

Att det är personalen själva som har skattat eleven före, respektive efter projekttiden kan ha påverkat förändringen i olika riktningar. I och med ökad kunskap kan det finnas en tendens till att uppmärksamma när kommunikationen inte fungerar optimalt, vilket rentav kan resultera i en lägre skattning i efter-materialet. En oro hos författarna har även varit att den personal som önskade en positiv förändring medvetet skulle skatta mycket högre vid efter-skattningen för att tillfredsställa egna önskemål om förbättring. Så är dock inte fallet eftersom någon signifikant förbättring inte kunnat påvisas. Att det kan vara olika personer som har skattat samma elev före respektive efter interventionen kan också ha påverkat resultatet i och med att olika personer kan uppfatta eleverna på olika sätt och de olika skalstegen och begreppen kan ha tolkats olika av olika personer.

Intentionen att på något sätt försöka nå elevernas åsikter har hela tiden funnits under utvärderingens gång. Författarna genomförde därför utvärderingsintervjuer om Kompisprojektet med fem elever på skolorna med hjälp av samtalsmattemetodik. Valet av just denna metodik grundades på att samtalsmatta var en del av Kompisprojektet och att eleverna därför skulle känna sig bekväma med denna metodik då utvärderingen genomfördes. Vid introducering av metoden samtalsmatta är det viktigt att börja med enkla, konkreta bilder om ämnen som är intressanta för eleven (Talking Mats, 2011). Det visade sig dock att personalen inte hade använt samtalsmattemetodik i den utsträckning som från början var tänkt och i utvecklandet av de frågor och bilder som skulle användas vid elevutvärderingen uppdagades det att frågorna var för svåra och abstrakta för eleverna. Slutsatsen av detta är att Kompisprojektet förefaller mycket svårt för eleverna att utvärdera, oavsett utvärderingsform, i och med att projektet är något mycket abstrakt för dem.

Kompisprojektet har under genomförandet stött på en del problem. Att bildkartorna ansågs för omfattande och på en för hög nivå för många av eleverna har givetvis påverkat resultatet och uppfattningen av projektets innehåll och dess följder.

Som avslutande diskussion belyses olika åsikter som varit särskilt framträdande vid genomgång av utvärderingsenkäten från personalen. En åsikt som frekvent dök upp var den om elevens ålder vid projektstart. Många upplevde att åldersgruppen var fel och att det var för sent att starta en sådan intervention i gymnasieåldern. Något stöd för dessa åsikter har dock inte kunnat påvisas i resultaten. Många i personalgruppen har uttryckt ett större behov av att individanpassa bildkartorna till deras olika elever vilket skulle vara en naturlig utveckling av bildmaterialet i skolorna.

Återkommande kommentarer rör även problem relaterade till skolans organisation, såsom att verksamheten anses hektisk då tid är en bristvara och stress är en naturlig del av arbetsdagen. Dessutom är skolan en verksamhet bestående av stora personalgrupper, vilket resulterar i svårigheter med samsyn och gemensamt arbetssätt. De flesta verkar eniga om att det behövs ett långsiktigt perspektiv och upprepade informationsträffar om projektet och metoden. En person skriver följande i personalenkäten under frågan "Har

du några egna funderingar på vad som skulle kunna få Kompisprojektet att fungera bättre i framtiden?”:

*”Det är viktigt att ofta prata om vikten att använda sig av kartorna. Vi behöver påminna varandra och samtala om kommunikation på alla plan på arbetslagsträffarna. Naturligtvis se till att kartorna är tillgängliga och uppdaterade.”*

I personalenkäten ombads personalen att också beskriva om deras kommunikation med eleverna ändrats och om samspelet därmed förändrats. Många intressanta svar inlämnades, som främst betonar att de blivit tydligare i sin kommunikation med eleverna. Några beskriver att fokus och tänkandet kring kommunikation har ökat väsentligt och att de blivit mer närvarande och utmanande i sin kommunikation. En person berättar om hur dennes kommunikation har blivit längre, roligare och mer spännande vilket har lett till att hon/han känner mig som ett riktigt proffs i yrket. En annan person skriver en poetisk kommentar som på ett kärnfullt sätt kan sammanfatta innebörden av hela Kompisprojektet:

*”Jag har börjat förstå att en bild säger mer än tusen ord”*

### *Styrkor och svagheter med studien*

Deltagarantalet i studien har varit relativt högt då studier i dessa sammanhang ofta utgörs av få deltagare. En annan av studiens styrkor har varit att personalen och föräldrarna har fått möjlighet att fritt uttrycka sig i enkäterna vilket ger ett kvalitativt inslag i studien. Studiens svaghet förefaller vara personalens subjektiva skattning av elevernas kommunikation, känsloläge, självskadebeteende, utagerande beteende samt samspel och att olika personer kan ha bedömt före- respektive eftermaterialet för samma elev. På grund av att personalen troligtvis har individuella uppfattningar och föreställningar kring innehållet i begreppen påverkas de olika skattningarna. Att utvärderingen skedde så snart inpå pekpratsmetodens fullständiga genomförande på majoriteten av skolorna är också det en begränsning i studien.

### *Betydelse för klinisk verksamhet*

Kompisprojektet innebär ett nytt synsätt på intervention i skolmiljö för personer med autismspektrumtillstånd och utvecklingsstörning där fokus ligger på utbildning av samtalspartnern istället för det traditionella synsättet att fokusera på individen. I och med att insatsen har flyttats från individen till miljön blir interventionen därmed mer övergripande vilket gynnar hela den kommunikativa miljön. Utifrån ICF-perspektiv är detta en eftersträvaransvärd riktning i interventionen då fokus ligger inom domänerna aktivitet och delaktighet.

### *Framtida forskning*

För att höja studiens kvalitet borde bedömningen av elevernas förmågor inte göras av personalen själva utan av någon utomstående med kunskap i kommunikationsanalys. Att knyta en kontrollgrupp till Kompisprojektet vore ytterligare ett steg i riktningen mot en högre kvalitet. De flesta som på något sätt varit inblandade i Kompisprojektet är överens om att det krävs en längre tid för att interventionen ska bli en naturlig del av skolverksamheten och därmed ge signifikanta resultat. Vi välkomnar därför en liknande utvärdering inom en inte alltför avlägsen framtid.

## Referenser

- American Psychiatric Association. (2004). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DCM-IV-TR* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Branson, D., & Demchak, M. (2009). The use of Augmentative and Alternative Communication Methods with Infants and Toddlers with Disabilities: A Research Review. *Augmentative and Alternative Communication*, 25, 274-286.
- Bruno, J., & Trembath, D. (2006). Use of Aided Language Stimulation to Improve Syntactic Performance During a Weeklong Intervention Program. *Augmentative and Alternative Communicatio*., 22, 300 – 313.
- Cain, K., & Oakhill, J. (red:er). (2007). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. New York: Guildford Press.
- Dahlgren, S. (2007). *Varför stannar bussen när jag inte ska gå av? - att förstå autism, aspergers syndrom och DAMP*. Navarra, Spanien: Liber AB.
- Drager, K., D., R. (2009) Aided modeling interventions for children with autism spectrum disorders who require AAC. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 18, 114-120.
- Carlstrand, A., & Claesson, B. (2009). *PRAGMA - Pragmatiskt organiserade kommunikationskortor för barn med omfattande kommunikationssvårigheter*. Föreläsningar på ID-dagarna i Stockholm. Hämtad 8 april, 2011, från [http://www.dart-gbg.org/public/anpassningar/Pragma\\_ID-dagar\\_2009.pdf](http://www.dart-gbg.org/public/anpassningar/Pragma_ID-dagar_2009.pdf).
- Glennen, S., & DeCoste, D. (1997). *Handbook of augmentative and alternative communication*. San Diego, CA: Singular Publishing.
- Green, R. W. (2003). *Explosiva barn*. Stockholm: Cura Förlag.
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2005). Social communication in children with autism: The relationship between theory of mind and discourse development. *Autism*, 9, 157-178.
- Harris, M. D., & Reichle, J. (2004). The impact of aided language stimulation on symbol comprehension and production in children with moderate cognitive disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13, 155-167.
- Hetzroni, O., E. (2003). A positive behaviour support: a preliminary evaluation of a school-wide plan for implementing AAC in a school for students with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28, 283-296.
- Hollander, E., Kolevzon, A., & Coyle, J.T. (red:er). (2010). *Textbook of autism spectrum disorders*. American Psychiatric Publishing: Arlington, VA.
- Iacono, T. (1999). Language intervention in early childhood. *International journal of Disability, Development and Education*, 3, 383-420.

- Jaeger, G., Røjvik, AC., & Thunberg, G. (2009). *Kommunicera mera på Ågrenska: en informations- och inspirationskälla för att utveckla och förbättra möjligheterna till kommunikation på skolor, boenden och dagliga verksamheter*. Hovås: Ågrenska.
- Jerlang, E., Egeberg, S., Halse, J., Jonassen, A.J., Ringsted, S. & Wendel-Brandt, B. (2008). *Utvecklingspsykologiska teorier*. Stockholm: Liber förlag.
- Johnston, S., Nelson, C., Evans, J., & Palazolo, K. (2003). The use of visual supports in teaching young children with autism spectrum disorder to initiate interactions. *Augmentative and Alternative Communication, 19*, 86–103.
- Jonsson, Kristiansson, Ferm & Thunberg (2011) *KomIgång - en föräldrakurs om kommunikation och kommunikationsstöd*. Kursbok. Vänersborg: Regiontryckeriet [www.vgregion.se/hoh/bocker](http://www.vgregion.se/hoh/bocker).
- 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.
- Myers, C. (2007). “Please listen, it’s my turn”: Instructional approaches, curricula and contexts for supporting communication and increasing access to inclusion. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 32*, 263–278
- Nettelbladt, U., Samuelsson, C., Sahlén, B. & Hansson, K. (2008). Språkstörning hos barn utan andra funktionshinder. I L. Hartelius, U. Nettelbladt & B. Hammarberg (red), *Logopedi* (ss.139-147). Lund: Studentlitteratur.
- Nordin-Olson, E. (2010). *Barn som tänker annorlunda: barn med autism, aspergers syndrom och andra autismspektrumtillstånd*. Stockholm : Socialstyrelsen.
- Porter, G., & Cafiero, J.M. (2009). Pragmatic organization dynamic display (PODD) communication books: A promising practice for individuals with autism spectrum disorders. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication, 18*, 121-129.
- Passer, M. W., & Smith, R. E. (2008). *Psychology: The science of mind and behavior*. (4th ed.) Boston: McGraw-Hill.
- Regeringskansliet, Socialdepartementet. (2008). *FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning, Ds 2008:23*. Stockholm: Edita Sverige AB. Hämtad 6 januari, 2011, från Regeringskansliet, <http://www.sweden.gov.se/sb/d/10055/a/101918>.
- Romski, M.A., Sevcik, R.A., Adamson, L.B., Cheslock, M.A., Smith, A., Barker, R.M., & Bakeman, R. (2010). Randomized comparison of parent-implemented augmented and non-augmented language intervention on vocabulary development of toddlers with developmental delays. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 53*, 350-364.

Sigafoos, J. (2009). Communication. I J. L. Matson, *Applied behavior analysis for children with autism spectrum disorders* (ss. 109-127). New York: Springer Science + Business Media.

Talking Mats (2011). Hämtad 1 februari, 2011, från Talking Mats Research and Development Centre Scion House, <http://www.talkingmats.com/index.htm>

Valente, S. M. (2004). Autism. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 10, 236-243.

Van Bourgondien, M.E., & Schopler, E. (1996). Intervention for adults with Autism. *The Journal of Rehabilitation*, 62, 65-73.