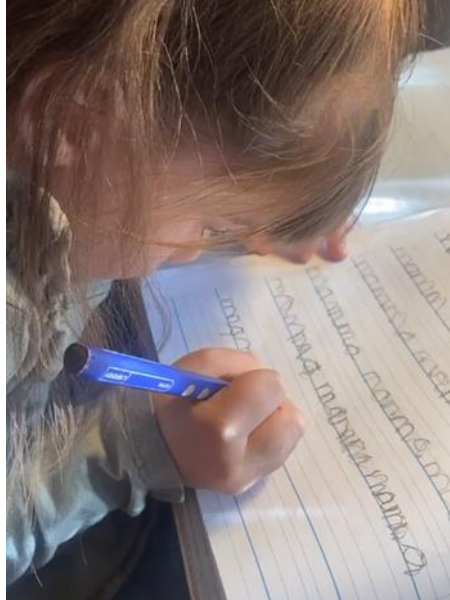




UNIVERSITETET  
I OSLO



## En etterprøving av Mildred A. McGinnis' "The Association Method" knyttet til Lev S. Vygotskijs og Alexánder Lurias teorier

Afatiske barns læring av morsmålet med skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel

Solvei J. Pitzschker Henriksen

Hovedoppgave til pedagogikk hovedfag

Våren 2007

Universitet i Oslo

Det Utdanningsvitenskapelige Fakultet

Pedagogisk Forskningsinstitutt

Andre utgave

# SAMMENDRAG AV HOVEDOPPGAVEN I PEDAGOGIKK

## TITTEL:

En etterprøving av Mildred A. McGinnis' "The Association Method" knyttet til Lev S. Vygotskijs og Alexánder R. Lurias teorier.

Afatiske barns læring av morsmålet med skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel

## AV:

Solvei Jeanette Pitzschker Henriksen

## EKSAMEN:

Pedagogikk hovedfag

## SEMESTER:

Vår 2007

## STIKKORD:

Afatiske barn - *barn som ikke utvikler morsmålet naturlig, og som forventet.*

The Association Method - *en behandlingsmetode for afatiske barn.*

Det kompensatoriske *nevrologiske* prinsipp.

Språkets kodesystem.

Det kombinatoriske prinsipp.

Skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel, *dvs. hjelpemiddel til å huske gjennom visuelle, taktile, motoriske, auditive sanseforbindelser.*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Det som står i kursiv, er tilføyelser som gir en mer presis informasjon om punktene i stikkordet.

## Andre utgave

I denne utgaven er det ikke gjort forandringer fra den opprinnelige Hovedoppgaven som ble innlevert våren 2007, hverken i teori, problemstillinger eller etterprøving av M.A. McGinnis' The Association Method.

Ny korrekturlesing har imidlertid bidratt til færre ordfeil. Enkelte formuleringer er gjort mer forståelig. Avsnitt som er skrevet to ganger er rettet opp. Litteraturlisten er gjennomgått på nytt og kontrollert med henvisningene i teksten.

Sammendraget er skrevet på nytt. I dette sammendraget trekker jeg direkte linjer mellom McGinnis' The Association Method, hennes forståelse av «Aphasic children» og Lev Vygotskijs og Alexánder Lurias teorier. Her blir stikkordene innlemmet som en naturlig del av teoriene. Etterprøving og funn er beskrevet mer nøyaktig etter hva som faktisk ble gjort og de faktiske funn. Dette er beskrevet i den opprinnelige Hovedoppgaven, men ikke tatt med i det opprinnelige sammendraget. Jeg bruker ordet *håndskrift* i sammendraget istedenfor ordet *skrivning* som jeg bruker i oppgaven. Det er fordi skrivning i dag ikke behøver å bety håndskrift slik det gjorde da Hovedoppgaven ble skrevet.

Jeg har utelatt et lite avsnitt i det opprinnelige sammendraget der jeg stiller spørsmål om The Association Method kan overføres til barn med tilleggsproblematikk, barn med lese og/eller skrivevansker eller annet læringsproblematikk. Jeg utelater avsnittet fordi det ikke er relevant i min oppgave.

Videre har jeg i denne utgaven presisert at The Association Method er en behandlingsmetode og ikke et generelt spesialpedagogisk tiltak. Begrunnelsen står i sammendraget.

Ordet språk er her synonymt med talespråk.

Figurene 1,2,3,4,5 er tilføyd som eksempler.

## SAMMENDRAG

Før jeg presenterer tema og problemstillinger refererer jeg til to sentrale vitenskapsdebatter som jeg beskriver i oppgaven, og som utgjør en betydningsfull bakgrunn i forståelsen av teorien jeg har valgt. Debattene fant sted i forrige århundre og viser to ulike forståelser av det menneskelige språk og barnets språktilegnelse.

På en nevropsykologisk kongress i Moskva i 1924 fikk Leo S. Vygotskij sitt faglige gjennombrudd med sin presentasjon og analyse av det menneskelige språk og språktilegnelsens påvirkning av menneskehjernens cerebrale organisering. Debattens overordnede tema var spørsmålet om psykologi kunne anses som vitenskap. I dette perspektivet ble det menneskelige språk debattens tema fordi språk har både en materiell observerbar side som innfrir naturvitenskapens sannhetskriterier og en immateriell side som er vanskelig å begrepsfeste og bare kan analyseres ved hjelp av antakelser, indirekte bevis og filosofiske betraktninger.<sup>2</sup> I sin presentasjon og analyse av det menneskelige språk så Vygotskij disse to aspektene ved språket som en integrert psykofysisk helhet. Vygotskij dannet her en kombinasjon mellom naturvitenskap og åndsvitenskap.

I en annen vitenskapsdebat som fant sted i USA 33 år senere var også språk og barnets språktilegnelse temaet. Chomskys kritikk av Skinners bok *Verbal Behaviour* som kom ut i 1957 bidro til et skille mellom naturvitenskapen og åndsvitenskapen, og medførte en omveltende måte å tenke på i forbindelse med forståelse av, og tiltak for, barn med manglende eller mangelfullt utviklet språk. Fagfeltet ble knyttet til to nye fagfelt innen åndsvitenskapen; psykolingvistikk og kognitiv psykologi. Chomskys teori om at språket var en medfødt menneskelig egenskap som han kalte universalgrammatikken førte til at forståelsen av barns språk var et resultat av modning fremfor læring, og at det ekspressive språket var en naturlig følge av språkforståelsen. Språkets form og språkets innhold ble betraktet som atskilt og vesensforskjellig. Den immaterielle siden av det menneskelige språk ble med andre ord overordnet, og den materielle siden underordnet. Det tidligere nevrobiologiske aspektet med spørsmål om fellestrekk mellom barn med manglende eller mangelfullt utviklet språk og personer med ervervet afasi var ikke lenger tema. Som følge ble tilknytningen til nevrobiologien og betegnelsen afasi fjernet.

---

<sup>2</sup> Den materielle siden er sansbar og består av en gitt lydstrøm i et gitt språksamfunn som både kan høres og sies, altså registreres. Dette er i motsetning til den immaterielle siden som ikke kan registres gjennom våre sanser.

I kjølvannet av denne vitenskapsdebatten ble McGinnis' The Association Method sterkt kritisert. Kritikken var spesielt rettet mot den systematiske innlæringen av språkets formsystem; altså språkets materielle side.

Fagfeltet rundt barn som ikke utvikler språket naturlig og som forventet er fortsatt dominert av den åndsvitenskapelige grunntanken som oppsto etter debatten mellom Chomsky og Skinner. Dette medvirker til at McGinnis' The Association Method fortsatt blir møtt med mistro selv om behandlingsmetoden har vist det som Carl Gustav Jung betegner som livsdyktige resultater.

## TEMA OG PROBLEMSTILLINGER

Denne studien er en teoretisering og en etterprøving av Mildred A. McGinnis' The Association Method. Når jeg her knytter The Association Method til de to russiske vitenskapsmennene Lev S. Vygotskij og Alexánder R. Lurias teorier er det fordi teoriene er i overensstemmelse med McGinnis' syn på afasi og hennes syn på språk og språkets betydning for utvikling av det enkelte barns mulige mentale og kognitive evner.

The Association Method er en behandlingsmetode som McGinnis opprinnelig utformet for personer med ervervet afasi. Da McGinnis observerte sentrale fellestrekk hos barn som ikke utvikler språket naturlig og som forventet, modifiserte hun og tilpasset The Association Method til disse barna som McGinnis kalte Aphasic Children. McGinnis gjorde flere sammenliknende effektstudier (comparative effectiveness research) mellom disse gruppene. Hun justerte og forbedret metoden kontinuerlig i de årene hun var aktiv.

At The Association Method er en behandlingsmetode betyr at det ikke er et generelt spesialpedagogisk tiltak, men en behandlingsmetode rettet mot det McGinnis mente utgjorde sentrale nevrobiologiske hindringer til at barn ikke utviklet språket naturlig, og som forventet, og som også viste seg hos personer med ervervet afasi. Hun mente de mest sentrale hindringene var nedsatt audi-verbal hukommelse og verbal dyspraksi, av Luria omtalt som nedsatt audi-verbal hukommelse og nedsatt motorisk-verbal hukommelse (Luria1983:116,256). Dette utgjorde et prosesseringsproblem i forbindelse med å lagre og følgelig gjenhente talespråk, samt å mestre enkelte språklyder og språklydoverganger. Nevrologer, øre- nese- hals- spesialister, psykologer og pedagoger fant liknende fellestrekk. Selv om det hersket uenighet om både

terminologi og forklaringsmodeller, var afasibegrepet stabilt hos alle, som i termene Infantile Aphasia, Congenital Aphasia, Developmental Aphasia. Fagfeltet var den gang tett knyttet til nevrobiologien.

The Association Method består av to hoveddeler. Den ene delen består av språket/morsmålet som skal læres. Dette har McGinnis systematisert på tre nivåer i en læreplan som hun kaller The Basic Speech and Language Curriculum. Nivåene strekker seg fra de enkelte fonemer til mer kompliserte grammatiske, syntaktiske former. På den måten læres det grunnleggende tale og språkssystemet etappevis med selektivt styrt oppmerksomhet. Den andre delen er innlæringsprosedyren som navnet på metoden viser til: nær assosiasjon mellom oppmerksomhet, bevaring, fremhenting (attention, retention, recall) og nær mnemoteknisk assosiasjon mellom syn, hørsel og kinestetisk sans (sight, sound, kinaesthetic impression). Disse læringsprinsippene forbindes til de til enhver tid gjeldende talespråklige komponentene som skal læres. Med det menes at den aktuelle talespråklige komponenten som skal læres presenteres først gjennom skrift (syn) som umiddelbart knyttes til lyden (hørsel), og handlingene å si, å skrive (håndskrift, kinestetisk/motorisk sans).

Det brukes sammenhengende skrift (løkkeskrift) fordi et av målgruppens karakteristiske trekk er vansker med å *høre* avstand mellom ordene i en talestrøm. Ved å bruke sammenhengende skrift vil avstanden mellom ordene *kjennes* ved at hånden ikke løftes før et ord er ferdigskrevet. Avstanden *ses* når neste ord er ferdigskrevet. Dette vil bidra til bevisstheten rundt ordenes avstand, og som gradvis vil bedre det å *høre* avstand mellom ord i en talestrøm.

Afasi er en term som knyttes til Brocca og Wernickes lokalisering av to bestemte språkområder i venstre hjernehalvdels frontallapper, og som deler afasi skjematisk inn i de to hovedgruppene: motorisk afasi og sensorisk afasi. McGinnis' betegnelse Aphasic children forbinder jeg med Lurias forståelse av afasi som et syndrom. Dette forklarer Luria med at mental og kognitiv aktivitet i forbindelse med språket ikke kan lokaliseres til ett bestemt sted i hjernen eller ett bestemt cellevev. Luria hevder at siden enklere funksjoner som f.eks. åndedrett er knyttet til cerebrale delfunksjoner, må de to språkområdene Brocca og Wernicke være forbundet med særlig kompliserte cerebrale delfunksjonssystemer. Derfor mener han at sammenhengen mellom symptom og årsak i tilknytning til afasi ikke kan være et enkelt en-til-en-forhold. Det betyr at forskjellige symptomer kan ha samme årsak, og samme symptomer ha forskjellige årsaker. Denne forståelsen gjør det vanskelig å stille presis diagnose, men derimot muliggjør læring/habilitering. Grunnen til det er at andre samarbeidende områder i de språklige cerebrale

funksjonelle systemene kan overta for der det svikter. Dette innebærer forståelsen av at menneskehjernen har stor plastisitet, men under bestemte forutsetninger. Bestemte forutsetninger betyr at påvirkningene må være relevante, være tilstrekkelig kraftige og gjentas tilstrekkelig ofte (høy intensitet og høy frekvens)<sup>3</sup>

Dette er hva Vygotskij og Luria kaller det kompensatoriske prinsipp. Det vil si at språket må læres på en måte som kompenserer for de nevrobiologiske hindringene som gjør at målgruppen i denne studien ikke tilegner seg språket naturlig, og som forventet. Å ta i bruk det kompensatoriske prinsipp vil samtidig styrke de leddene som bidrar til hindringene. Slik vil hindringene også reduseres. Det kompensatoriske prinsipp som Vygotskij anså som selve grunnstenen i spesialpedagogisk praksis anvendte McGinnis i sin assosiative innlæringsprosedyre i innlæring av talespråket for barn hun omtalte som Aphasic children.

Vygotskij anså at det menneskelige talespråk som et abstrahert, kodifisert system påvirker menneskehjernens organisering i et prinsipp som han omtalte som den ekstracortikale organisering, av Pavlov kalt abstraksjonsprosessenes prinsipp. Under et barns naturlige spontane og raske tilegnelse av talespråket vet vi nå at det dannes nye nervecelleforbindelser i hjernen som, ifølge de teoretikerne jeg har valgt, påvirker abstraksjonsprosessen. Etter systematisk trinnvis innlæring gjennom McGinnis' The Basic Speech and Language curriculum vil det være sannsynlig at det samme skjer her. Når imidlertid innlæringen av talespråket skjer etter det kompensatoriske prinsipp, vil dannelsen av synapser og nye nervecelleforbindelser skje i et langsommere tempo enn under en naturlig, spontan språktilegnelse.

Begrepsvaliditet omhandler den teoretiske meningen i det som skal læres og måles. En teoretisk forståelse av The Basic Speech and Language Curriculum i The Association Method var derfor nødvendig og avgjørende for min etterprøving. I denne prosessen ble det tydelig at forståelsen av det menneskelige språk har vært (og er) et omstridt tema innen filosofi, vitenskap og pedagogikk. Hvordan det menneskelige språk blir forstått og definert viser seg å være bestemmende for hvordan vi forstår menneskets bevissthet og menneskets biologiske, mentale, kognitive og emosjonelle prosesser, og for forståelsen av hvordan barnet tilegner seg morsmålet sitt. Fagfeltet rundt barn som ikke utvikler morsmålet sitt naturlig og som forventet er derfor

---

<sup>3</sup> Dagens nevrovitenskap underbygger Lurias teori. I dag vet vi at synaptiske koplinger kan både styrkes og svekkes, men også nydannes ved riktig behandling etter blant annet skade. I nevrovitenskapen viser ordet synaptisk plastisitet til nydanning av synapser og ordet nevrogenese til nydanning av nerveceller.

uløselig knyttet til den enhver tid grunnleggende forståelse av det menneskelige språk generelt og av barns språktilegnelse spesielt.

Svært forenklet så Vygotskij språkets form og språkets innhold og hjernens cerebrale organisering sammenflettet i et gjensidig avhengighetsforhold. Han forener forståelsen av språk i en psykofysisk helhet som er utviklet gjennom menneskehetens utvikling (fylogenesen), og som videre utvikles i den enkelte persons utvikling (ontogenesen), knyttet til et enkeltspråk og dets kultur. Dette betyr at det foreligger en generalisering og abstrahering i hver språklyd, ethvert ord og enhver setning. At språklydene i et språk ikke er tilfeldige, men bestemte og kombinert etter et bestemt prinsipp gjør at vi kan forstå hverandre. Dette omtaler Vygotskij som språkets kombinatoriske prinsipp. Med basis i denne forståelsen er det ikke mulig å skille språkets form fra språkets innhold.

Talespråket som et abstrahert, kodifisert system beskrives i min oppgave som språkets grunnleggende kodesystem, og som jeg mener er materialisert i McGinnis' læreplan The Basic Speech and Language curriculum.

Min hypotese er at skrift og håndskrift utgjør den kompensatoriske hovedfaktoren og dermed det viktigste mnemotekniske hjelpemiddelet i innlæringsprosedyren av de språklige komponentene som The Basic Speech and Language curriculum består av. Min hypotese er at det er en kausal sammenheng mellom skrift og skriving og innlæring av et morsmål i forbindelse med målgruppens nedsatte audi-verbale hukommelse, samt motorisk-verbale hukommelse, og som skaper vansker i forbindelse med å lagre og følgelig gjenhente et aktuelt talespråk.

## Metode

Den første delen av oppgaven er teoretisk der jeg presenterer Vygotskijs og Lurias teorier som basis for min redegjørelse og forståelse av McGinnis' Aphasic Children og The Association Method. I denne delen inngår litteraturstudier.



I den empiriske delen har jeg gjort en etterprøving av den innledende delen i McGinnis' The Basic Speech and Language curriculum som hun betegner som First Unit of Language (Aphasic Children 1963:61) og delvis den andre delen (Second Unit of Language) der enkle setninger som bygger på innlærte ord introduseres, som f.eks. "det er mamma, det er pappa, det er mat, det er en ball, det er en stol osv."

I den innledende delen innlæres språklyder som er den minste byggesteinen i dannelsen av et ord og som Vygotskij betegner som *språkets element*, samt ord som er bygget opp av innlærte språklyder som Vygotskij betegner som *språkets enhet* og enkle setninger som Vygotskij betegner som *utsagnets enhet*. Hva Vygotskij legger i hver av disse betegnelse er nøye beskrevet i oppgaven. Generelt sagt vil språkets element, språkets enhet og utsagnets enhet påvirke hjernens organisering og evnen til gradvis abstrahering.

Etterprøvingen har foregått i et bestemt tidsrom som McGinnis omtaler som diagnostiserende undervisning. Jeg har fire enkelt-case, 3 jenter og en gutt. De var i følgende førskolealder da etterprøvingen startet: 5,9 år, 6,9 år, 3,6 år 2,6 år. Alle fire casene hadde fått spesialpedagogisk hjelp av stort omfang uten talespråklig progresjon. Etterprøvingen er utført på samme måte, men i forskjellige år, på forskjellig sted av forskjellige personer med forskjellig pedagogisk kompetanse, samt personer uten pedagogisk kompetanse. Dette mener jeg har styrket etterprøvingens reliabilitet, samt intersubjektivitet. Hver etterprøving strakk seg over 34 uker med et opphold på 2 mnd. Det ble gjort 8 målinger. I målemetodene har jeg tatt utgangspunkt i de mnemotekniske læringsprinsippene i The Association Method, dvs. skrift og håndskrift i nær assosiasjon med å si og å lytte. Progresjon vises i fem grafiske figurer for hver case (Fig. A, B, C, D, E) Fire grafer viser progresjonen i innlæring av fonemer (språklyder) som ble gitt gjennom ulike sansestimuli og som krevde ulik respons. Fig A: Stimulus: skrift, respons: sagt verbalt, Fig B: stimuli fonem, sagt verbalt + skrift, respons: peke, Fig C: Stimulus fonem, sagt verbalt, respons: skrive, Fig. D: Stimulus fonem, sagt verbalt, respons: fonem, sagt verbalt. Grafene viser også hva det enkelte case ikke klarte, klarte med hjelp og klarte selv. Den femte grafen (graf E) viser summen av fonemer som det enkelte case klarte selv og klarte med hjelp, samt ord og enkle setninger. I alle grafene er det markert antall fonemer, tid for tiltak og tid for tilbaketrekking av tiltak. I den siste grafen (graf E) er det også markert antall ord og antall enkle setninger. Det at etterprøvingen i den innledende fasen er tallfestet betyr at denne delen av McGinnis' talespråklige læreplan er kvantitativt målbart.

Etterprøvingens mål var å kunne hente de innlærte språklydene fra hukommelsen ved å kunne si språklydene, gjenkjenne dem auditivt og skrive dem uten visuell støtte. Det samme gjaldt ord og enkle setninger. Tolkning av resultatene er knyttet til Lev S. Vygotskij og Alexánder R Lurias teorier.

## RESULTATER / HOVEDKONKLUSJONER

Ingen av de fire enkeltcasene hadde lært å si (artikulere) fonemer (språklyder) etter imitasjon eller ved hjelp logopediske tiltak. Så fort språklydene ble assosiert med korresponderende bokstav hadde ingen av dem vansker med å artikulere lydene, bortsett fra språklyden /r/ som tok litt lengre tid å klare for tre av casene, mens én case ikke klarte å artikulere den pga sjelden grad av sannsynlig hjerneorganisk munnmotorisk svikt. Noen overganger fra en språklyd til en annen som var vanskelig i ord eller språklydkombinasjonene konsonant + vokal, mestret de gradvis ved at ordet eller lydkombinasjonen ble delt skriftlig, f.eks. s k o l ue, l a, l e osv. Skriftlig deling av ord og språklydkombinasjonene ble gjort på grunnlag av de spesifikke lydovergangs- vanskene som den enkelte hadde.

Alle de fire enkeltcasene forvekslet likelydende språklyder og likelydende ord. Forvekslingene var ikke systematiske, men varierende. Skriftbildet av likelydende språklyder (f.eks. /m/ /n/ og /p/ /b/ /g/) og ord (f.eks. katt og hatt) i nær assosiasjon med det aktuelle lydbildet hjalp dem gradvis til å *høre* forskjellen slik at forvekslingene ikke skjedde like ofte.

Håndskriftens langsomme bevegelse sammen med å si det som til enhver tid ble skrevet aktiverte motorisk, kinestetisk og auditiv sans samtidig. Denne handlingen har til hensikt å forsterke dannelsen av varige verbale minnespor i hjernen.

Å kunne si, huske og skrive språklyder, ord og enkle setninger uten skrift som mnemoteknisk støtte skjedde gradvis hos alle fire casene under den tiden etterprøvingen varte. Det var kun små individuelle forskjeller i tempo.

Funnene tyder på at skrift og håndskrift er en sentral kausal faktor for at språklyder, ord (substantiv) og enkle setninger skal kunne danne varige verbale minnespor i hjernen, som vil si å danne varige synapsekoplinger forbundet med omkringliggende nevroner. Skrift og skriving

for hånd synes altså å være en sentral mnemoteknisk faktor. Dette kan forklares med at talens lydbølger er betinget av en bestemt *auditiv verbal tempo- kapasitet* for at lydbølgene skal kunne sette varige minnespor i hjernen. Med nedsatt audi-verbal hukommelse trenger hjernen mer tid til lagring og bearbeiding. Skriften er *visuell* og stillestående. I tillegg vil håndskriftens bevegelse sammen med både *å si* og *se* det som skrives aktivere flere sanser samtidig i langsomt tempo. Det betyr at skrift og håndskrift ga de fire casene den tid hver av dem trengte for at språklyder (fonemer), ord (substantiv) og enkle setninger satte varige verbale minnespor i hjernen. Dette bekreftes ved at alle fire casene kunne si, skrive, og auditivt gjenkjenne det som var innlært uten skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel etter avsluttet etterprøving.

På bakgrunn av Vygotskijs og Lurias teorier vil dette påvirke hjernens organisering og medvirke til gradvis abstrahering. Enkle setninger, dvs. utsagnets enhet vil, ifølge Luria, frigjøre evnen til tenkning via indre tale.

Foruten McGinnis' språklige læreplan som jeg har etterprøvd i den innledende delen, finnes en sideordnet del der hele setninger skrives på en plansje. Disse setningene er knyttet til faste handlinger. Eksempler på setninger er: *Jeg må ta av/på sko, jakke, lue, jeg må vaske hender, jeg må på do, jeg må åpne sekken, jeg må ta opp bøkene ol.* Dette var ikke innlemmet i min etterprøving, men mine fire caser var likevel eksponert for denne sideordnede delen. De lærte raskt å si setningene ved å se setningene i skrift. De kunne ikke lese, men støttet seg til skriftens visuelle mønster. Gradvis klarte de å si setningene uten skriften som støtte for til slutt å bruke setningene spontant. Dette bekrefter ytterligere skriftens rolle som den kompensatoriske hovedfaktor i innlæring av talespråk hos afatiske barn.

#### Fire Longitudinelle studier.

Mine funn underbygges av longitudinelle studier av de fire casene som var med i etterprøvingen. Tre av studiene varte i 3 til 4,5 år Et av studiene varte i 10 år. Jeg brukte fortløpende evaluering gjennom protokollføring for hvert barn. På den måten kunne jeg trekke ut data og kjennetegn som viste seg å være karakteristiske.

Siden talespråket som system øker i omfang og kompleksitet, kunne ikke de longitudinelle studiene tallfestes. Setningenes kompleksitet utvides med flere ordklasser, bøyninger, setningsstruktur aktiv og passiv form, negasjoner, årsaksforhold mm. Alt ble lært via skrift og

håndskrift som mnemotekniske hjelpemidler på samme måte som beskrevet i innlæringen av fonemer, ord og enkle setninger. Skrift og håndskrift som mnemoteknisk hjelpemiddel/støtte ble gradvis fjernet når det enkelte case ikke lenger trengte dette. Noen ganger var det viktig å bruke skriften som støtte i ny innlæring, påminnelse eller cue (hint).

I tillegg skal det å skrive, å snakke, gradvis også fungere som selvstendige uttrykksmidler, samt at det å lese, og det å lytte til det som sies, gradvis også skal forstås.

På grunn av studiens begrensninger har jeg gitt en kort generell beskrivelse av den videre utviklingen av studiens fire caser. Den gradvise mestringen av talespråket hos den enkelte er beskrevet i oppgaven. Noen karakteriske trekk ved afasi ble mer fremtredende hos hver av de fire casene underveis. Blant annet viste alle tydelige ordletingsproblem og et prosesseringsproblem generelt. Ved ordleting fant de ofte erstatninger for det ordet de ikke husket, eller de husket ordet ved å få tid (latenstid). Hovedsakelig trengte de tid for å hente frem ord og setninger, og tid for å oppfatte det som ble sagt. Latenstiden var avhengig av dagsform. De hadde stadig noen vansker med å skille på likelydende språklyder og likelydende ord. Dette kunne føre til misforståelser av det som ble sagt. Når de hørte feil, skrev de også feil. Instruksjoner og forklaringer måtte være skriftlig for at de skulle forstå og huske. Faglig måtte all innlæring skje skriftlig med korte hovedpunkter som gradvis ble utvidet. Gjennom fagene måtte det også arbeides kontinuerlig med ordforståelse, grammatikk, syntaks, samt forståelse av tekst i sammenheng med konteksten teksten sto i. Muntlige forklaringer ble ofte ikke riktig oppfattet og fort glemt. Derfor måtte forklaringer skrives presist og tydelig. Innøving av fraser og faste uttrykk som knyttet til ulike handlinger og tekster var til stor hjelp. Fraser hjelper hukommelsen til rask assosiasjon og frigjør dermed energi til ny læring. Det var viktig at spesialpedagog/lærer snakket tydelig, passe langsomt med korte presise setninger uten bisetninger. Alle de fire casene støttet seg til munn, ansikt og kroppsspråk for å forstå. Det var bare en av mine fire caser som ble optimalt fulgt opp i barneskolen. De andre tre hadde store vansker ved at problematikken ikke ble forstått. Vansken kan i noen sammenhenger sammenliknes med barn som har nedsatt hørsel. Når hørselen er intakt, er problemet særdeles vanskelig for andre å forstå.

Alle mine fire caser utviklet seg sosialt og fungerer i dag selvstendig i det norske samfunnet til tross for et vedvarende og skjult handikap som de må forholde seg til og leve med. De var fritatt

for engelsk i barneskolen, men har lært seg det senere. To av dem kan reise og orientere seg på egen hånd i andre land ved hjelp av sine engelsk-kunnskaper. En av dem ha studert i USA.

McGinnis skriver i 1963 om barnas fremtidsutsikter i USA (min oversettelse): *Aphasic Children trenger årvåken oppfølging i den videre skolegangen for å sikre at kunnskapsformidlingen gjennom muntlige og skriftlige språkhandlinger blir lært og forstått. Mange barn som har startet livet med denne spesifikke vansken vil fortsatt ha problemer med tolkningen av nye språkformer, idiomer, instruksjoner og forklaringer.*

Videre presiserer hun betydningen for å følge ethvert barns personlige interesse.

Sist skriver hun at: *overordnede sentrale og lokale politiske føringer utgjør viktige faktorer, relatert til utdanning, sosialisering og yrkesaktivitet. Alle disse forhold er forbundet med betingelser som McGinnis mener må være til stede for å kunne predikere en tilnærmet realistisk vurdering av det enkelte afatiske barns fremtidige mulighet (McGinnis 1963:77ff).*

Dette er like aktuelt i Norge i 2023.

Mitt arbeidsspørsmål i denne oppgaven fra 2007 var: Er det fremdeles en gruppe barn i vårt land som på grunn av manglende hensiktsmessig behandling blir hemmet i sin mentale og kognitive utvikling?

Spørsmålet står fremdeles åpent og ubesvart.

# FORORD

En stor takk til de fire familiene og deres barn som har gjort denne studien mulig.

Det har vært en lang og krevende prosess, men også interessant, morsom og lærerik. Barna har vært min inspirasjons- og læringskilde hele veien.

Det har også vært voksne hjelpere og inspirasjonskilder underveis. Spesielt vil jeg takke min biveileder dr. Hans M. Borchgrevink som var med fra startfasen, brukte tid på interessante samtaler, utførte nevropsykologisk testing på ett av barna, og leste mine uferdige tekster med gode råd underveis. Videre vil jeg takke klinisk psykolog Kirsten Møller- Pedersen ved Nic Waals Institutt som brukte tid på regelmessige samtaler, og stilte ressurser til rådighet slik at behandlingstimene ble filmet over lang tid. Stor takk til professor emeritus Per Rand, som før han ble syk, ringte regelmessig og ga oppmuntring og støtte.

Mange venner har jeg å takke. Ikke minst Annelene som leste og oversatte McGinnis' hovedbok "Aphasic Children- Identification and Education by The Association Method" til norsk. Dette gjorde hun med stort engasjement, for senere å gå løs på "Sentralnervesystemet" og "Norsk referansegrammatikk" sammen med meg.

Min datamann Ossi har vært god å ha når alt "ramlet" sammen, og det gjorde det rett som det var. Å bruke data var i innledende fase.

I slutfasen hadde jeg ikke klart meg uten Jan Jansen som kontinuerlig sto parat til å hjelpe meg med innholdsfortegnelser og grafer. I denne fasen kom Edna Hornburg med som en særdeles engasjert daglig inspirator, pådriver, støtte og korrekturleser.

I andre utgave retter jeg en stor takk til min kusine Marit Stenstad Næss for ny og meget nøye korrekturlesing og gjennomgang av litteraturlisten. Takk til Mihaela Stoenac for nok en litteraturlistegjennomgang, samt praktisk, digital hjelp.

Takk alle gode støttespillere!

Bærum, 1. oktober 2023

Solvei Jeanette Pitzschker Henriksen

*Til minne om Speech Therapist Bjørg Herdal som innførte "The Association Method" til Norge, etter å ha studert under Mildred A. McGinnis. Bjørg Herdal var min dyktige mentor.*

## Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG .....	
TEMA OG PROBLEMSTILLINGER.....	
Metode.....	
RESULTATER / HOVEDKONKLUSJONER.....	
FORORD .....	
<b>1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Studiens struktur.....	4
1.2 Studiens hovedkilde .....	5
1.2.1 Øvrige sentrale kilder.....	6
1.2.2 Kommentar til øvrige sentrale kilder .....	6
<b>2 FORSTÅElsen AV DET MENNESKELIGE SPRÅK, BARNs SPRÅKTILEGNELSE, OG FORHOLDET MELLOM DEN MATERIALISTISKE OG IDÉALISTISKE VERDENSANSKUelsen 9</b>	
2.1 Decartes dualisme .....	9
2.2 Motstridende tolkning og bedømmelse av McGinnis' betegnelse Aphasic Children og The Association Method, relatert til henholdsvis den materialistiske og idéalistiske verdensanskuelsen .....	10
2.3 Russisk tradisjon .....	13
<b>3 INTRODUKSJON TIL MILDRED A. MCGINNIS' BETEGNELSE APHASIC CHILDREN.....</b>	<b>16</b>
3.1 Innledning.....	16
3.2 Manglende enighet i bruk av medisinsk terminologi relatert til målgruppen Aphasic Children .....	17
3.3 Alexánder R. Lurias forståelse av afasi som syndrom.....	19
3.3.1 Lurias og McGinnis' forståelse av sammenhengen mellom symptom og årsak relatert til afasi .....	20
3.3.2 McGinnis' forståelse av det grunnleggende problem hos målgruppen Aphasic Children .....	22
3.3.3 McGinnis betegnelse Aphasic children relatert til spesifikke læringsfunksjoner .....	23
3.4 Test- og differensialdiagnostiske problem .....	24
3.4.1 The Association Method, et evaluerings-, diagnostiserings- og forsknings instrument .....	26
3.5 Alder for igangsetting av undervisning gjennom The Association Method sett i sammenheng med prognose .....	27
3.5.1 Generell oppfatning av prognose knyttet til afasi .....	27
3.6 Oppsummering .....	28
<b>4 INTRODUKSJON TIL MILDRED A. MCGINNIS' THE ASSOCIATION METHOD .....</b>	<b>30</b>
4.1 Innledning.....	30
4.2 Bakgrunnen for utviklingen av The Association Method .....	30
4.2.1 Det kompensatoriske prinsipp som grunnidé bak metodens utforming .....	32
4.2.2 Etappevis innlæring mot nærmeste sone for utvikling.....	36
4.2.3 Presentasjon av McGinnis' læreplan The basic speech and language curriculum.....	36
4.2.4 Skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel.....	38
4.2.5 Andre mnemotekniske hjelpemidler.....	39
4.2.6 Fraser knyttet til faste handlinger .....	39
4.3 Innlæring av vitenskapelig karakter .....	40
4.4 Selektivt styrt oppmerksomhet.....	42



## II

4.5 Oppsummering .....	43
<b>5 PREISJON AV SENTRALE BEGREPER RELATERT TIL LEV S. VYGOTSKIJS OG ALEXÁNDR R. LURIAS FORSTÅELSE AV SPRÅK .....</b>	<b>47</b>
5.1 Innledning.....	47
5.2 Forståelsen av språk som abstrahert kodifisert system og et verktøy for språkhandlinger	48
5.2.1 Forståelsen av språkhandlinger.....	49
5.3 Fonem forstått som språkets element .....	56
5.3.1 Ordet forstått som språkets enhet.....	58
5.3.2 Setningen forstått som utsagnets enhet .....	59
5.4 Oppsummering .....	61
<b>6 SKRIFTENS FUNKSJON SOM MNEMOTEKNISK HJELPEMIDDEL I INNLÆRINGEN AV SPRÅKETS FONOLOGISKE, MORFOLOGISKE/GRAMMATISKE, SYNTAKTISKE OG LEKSIKALSKE FORMER .....</b>	<b>63</b>
6.1 Innledning.....	63
6.2 Bevaring, gjenkjenning og fremhenting av et morsmåls fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former .....	64
6.2.1 Bokstavens stasjonære aspekt versus lydens flyktighet relatert til bevaring, gjenkjenning og fremhenting av et morsmåls fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former ....	64
6.3 Empiriske problemstillinger .....	66
6.4 Studiens begrensninger .....	69
<b>7 FORSKNINGSMETODISK TILNÆRMING.....</b>	<b>70</b>
7.1 Innledning.....	70
7.2 Etterprøving av McGinnis' The Association Method i en eksperimentell og i en longitudinell studie hos fire enkeltcaser .....	71
7.3 Diagnostiserende undervisning som eksperimentell studie av det enkelte individ .....	72
7.3.1 Intersubjektivitet i sammenheng med etterprøving.....	73
7.3.2 Eget måleinstrument.....	73
7.3.4 Måleinstrumentets reliabilitet .....	74
7.3.5 Begrepsvaliditet.....	75
7.3.6 Indre validitet.....	75
7.3.7 Generalisering.....	75
7.4 En longitudinell studie .....	76
7.4.1 Fortløpende evaluering og gjentatte målinger.....	77
7.4.2 Nevrobiologisk modning som trussel mot indre validitet .....	77
7.5 Valg av enkeltcase.....	78
7.5.1 Etske overveielse .....	79
7.6 Baseline .....	80
7.7 Medisinske, nevrologiske, psykologiske, spesialpedagogiske utredninger, utført av andre .....	83
7.7.1 Psykometriske tester .....	84
7.7.2 Fellestrekk ved testresultatene hos fire enkeltcase.....	85
7.7.3 Fellestrekk i konklusjonen etter utredningene.....	87
7.7.4 Fellestrekk i tilrådde spesialpedagogiske tiltak .....	88
7.7.5 Fellestrekk i realiserte tiltak .....	88
7.7.6 Fellestrekk i innholdet i Individuelle Opplæringsplaner.....	90
7.7.7 Fellestrekk i informasjon om progresjon av læring .....	91
7.7.8 Fellestrekk i informasjon om nytten av tegn til tale .....	92
7.7.9 Fellestrekk i beskrivelsen av atferd.....	93
7.8 Samlet vurdering .....	95
7.9 Sosiøkonomisk og kulturell bakgrunn hos fire enkeltcase .....	96
7.9.1 Familiære språkrelaterte vansker .....	97
7.9.2 Hånddominans .....	97
7.9.3 Dobbelhendthet og skriveinnlæringen.....	98

<b>8 GJENNOMFØRING AV DIAGNOSTISERENDE UNDERVISNING SOM EKSPERIMENTELL STUDIE AV DET ENKELTE INDIVID.....</b>	<b>99</b>
8.1 Eksperimentets design.....	99
8.2 Fonemet, grunnpilaren i et morsmåls grunnleggende kodesystem .....	99
8.2.1 <i>Fonemet og den korresponderende bokstav relatert til norsk språk .....</i>	<i>100</i>
8.2.2 <i>Bokstavens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel for å kunne bevare, gjenkjenne og fremhente det enkelte fonem.....</i>	<i>100</i>
8.2.3 <i>Prosedyre for innlæring av de enkelte fonemene via korresponderende bokstav .....</i>	<i>101</i>
8.2.4 <i>Automatisering av handlingen å skrive .....</i>	<i>103</i>
8.3 Skriftens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å kunne fremhente, verbalt si, og auditivt gjenkjenne det enkelte ord ved å lytte.....	103
8.3.1 <i>Prosedyre for innlæring av ord via skrift.....</i>	<i>105</i>
8.4 Skriftens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å fremhente og verbalt si, lytte og auditivt gjenkjenne den enkelte setning .....	106
8.4.1 <i>Prosedyre for innlæring av enkle setninger via skrift .....</i>	<i>108</i>
8.5 Tilbaketrekking av tiltak .....	109
8.6 Kort beskrivelse av studiens fire enkeltcase.....	110
8.6.1 "Åse" .....	110
8.6.2 "Astrid".....	113
8.6.3 "Per" .....	115
8.6.4 "Kari" .....	117
8.7 Målemetoder.....	120
8.7.1 <i>Grafisk fremstilling av progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger hos fire enkeltcase</i> .....	<i>122</i>
8.7.2 <i>Utdyping av figurenes informasjon om progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger hos fire enkeltcase .....</i>	<i>127</i>
8.8 Videreføring av eksperimentet .....	131
8.8.1 "Åses" <i>gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i skole og fritid .....</i>	<i>133</i>
8.8.2 "Astrids" <i>gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i skole og fritid .....</i>	<i>136</i>
8.8.4 "Karis" <i>gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i skole og fritid .....</i>	<i>139</i>
<b>9 AVSLUTNING MED KONKLUSJON .....</b>	<b>142</b>
9.1 Spesialpedagogiske tilbud fra 1969 frem til i dag. Fokus på system eller tiltak? .....	142
9.2 Betydningen av profesjonalitet i praksis .....	146
<b>10 LITTERATURLISTE.....</b>	<b>148</b>
<b>11 VEDLEGG.....</b>	<b>154</b>
11.1 Tallmaterialet som grunnlag for grafisk fremstilling av progresjon av læring .....	154

## Figurer

Figur 1 Utdrag fra øvebok.....	39
Figur 2 Eksempler på setninger i den sideordnede delen av læreplanen (utsagnets enhet) .....	72
Figur 3 Siste etappe i innlæring av språklyden <b>m</b> / Figur 4 Siste etappe i innlæring av språklyden <b>a</b> .....	102
Figur 5 Eksempel på "ord- lesebok".....	105
Figur 6 Progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger.....	126
Figur 7 Tegning før behandling .....	135
Figur 8 Tegning 3 mnd. etter behandling .....	135

# 1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA

I 1969 ble det reist en interpellasjon av Stortingsrepresentant Einar Hovdhaugen. Den lød som følger: "I hvilken grad utnyttes våre åndssvakeinstitusjoner til plassering av barn med forskjellige mentale handicap, som ikke hører innunder kategorien åndssvake og som med spesialtrening kan oppnå normal funksjon, f.eks. de afatiske (språkløse barn)?"

(Stfh.1968- 69,7b, nr 331, 2640- 2651).

Hovdhaugen retter fokus på det han kaller afatiske barn, og peker på at årsaken til at denne gruppe barn ikke lærer språket, eller lærer det ufullstendig, skyldes forstyringer i språkfunksjonen i hjernen (ibid.). Derfor er de avhengig av å lære språket gjennom en behandlingsmetode som er utformet med utgangspunkt i svikt i hjernens språkområder. Uten å lære språket, sier han, vil barna hemmes i sin mentale utvikling. I den sammenheng stiller Hovdhaugen spørsmål om denne gruppe barn, på grunn av manglende læring av språket, blir feildiagnostisert og følgelig feilplassert. Det blir også sagt at de diagnostiserings- og kartleggingsinstrumenter som er til rådighet ikke fanger opp barnas grunnleggende problem. Av den grunn gir de misvisende resultater. Testing kan med andre ord øke risikoen for feilvurdering og feilplassering.

Hovdhaugen viser til en bestemt behandlingsmetode som han omtaler som Assosiasjonsmetoden. I den forbindelse navngir han Speech therapist Bjørg Herdal som har spesialisert seg på denne metoden etter studieopphold i USA. Han understreker at selv om dette ikke er en patentmetode som fører til like gode resultat i alle tilfelle, har behandling gjennom Assosiasjonsmetoden vist så gode resultater at Herdals kompetanse bør utnyttes i utdannelsen av audiopedagoger/språkterapeuter slik at kompetansen spres. At flere barn kan bli hjulpet vil også være et godt samfunnsøkonomisk tiltak, hevder han. Hovdhaugen fremmer følgende anmodning: " *Regjeringa blir oppmoda om å ta opp spørsmålet om førskolebehandling av barn med afasi, ved reising av førskoleinstitusjonar i sentrale folkerike strøk, der også barn frå distrikta kan få mellombels behandling, og foreldra få den hjelp og rettleiing heimen treng i behandlinga av barn som lid av afasi. Regjeringa blir oppmoda om å stimulere til utdanning av folk kvalifisert for slik førskolebehandling*" (Stfh.1968- 69,7b, nr 331, 2640- 2651).

Grunnen til at jeg refererer til Hovdhaugens interpellasjon fra 1968-1969, er at det er Assosiasjonsmetoden og de afatiske barn denne studien handler om. De opprinnelige betegnelsene på henholdsvis metode og målgruppe er The Association Method og Aphasic children. Det er disse betegnelsene som jeg nå videre vil bruke. Mitt kjennskap til metoden og målgruppen er knyttet til den 2-årige lærlingepraksisen jeg i sin tid fikk hos den nå avdøde Speech therapist Bjørg Herdal som ble navngitt i Hovdhaugens interpellasjon. Herdal ledet en skole i Oslo under navnet Førskole for barn med Afasi i 1960-70 årene (Herdal 1963). Skolen ble opprettet av Oslo Helseråds avdeling for språkløse barn på bakgrunn av Herdals teoretiske og praktiske spisskompetanse i behandling gjennom The Association Method. Herdals kompetanse var basert på et lengre studieopphold ved Central Institute of the Deaf, St. Louis, Missouri (CID), avdeling for Speech Correction and Pathology som var ledet av Mildred A. McGinnis. Mildred A. McGinnis er grunnleggeren av The Association Method.

Jeg arbeidet under Herdals veiledning. Denne erfaringsbakgrunnen sammen med egen erfaring er den viktigste kilde til min intellektuelle og praktiske forståelse for McGinnis' The Association Method. Når jeg oppgir min lærlingepraksis hos Bjørg Herdal som kilde, sammen med egen erfaring, er jeg klar over at dette er kilder som vanskelig kan kontrolleres. Likevel har jeg vurdert kildene som viktige å oppgi bl.a. på bakgrunn av det kunnskapssyn McGinnis hadde. McGinnis hadde et sterkt ønske om å videreføre, ikke bare en detaljert behandlingsprosedyre, men også et håndverk knyttet til vitenskap og skapende aktivitet. En slik forståelse av kunnskap er dynamisk og kan aldri nedskrives fullverdig uten å bli mistolket, redusert, eller ikke forstått (Silverman i McGinnis 1963: ix, Wittgenstein 1953, 1992, 1997, Polanyi 1969:132, 1983, Molander 1996, Malochevskaja 2002:10,19). Derfor har overføring av en slik kunnskapsforståelse gjerne vært forbundet med en kultur hvor dette læres fra mester til lærling sammen med teoretisk viten. Hvis mitt kjennskap til, og kunnskap om The Association Method bare hadde vært bygget på skriftlige overføringer som eksempelvis McGinnis' bok *Aphasic children identification and education by The Association Method* (1963), ville kunnskapen min ha vært av ren formell karakter, og som sådann, kun et abstrakt og statisk skjelett lik et språk som ikke er i bruk.

Jeg har også blitt kjent med andre tilnærminger til språklæring rettet mot barn som ikke tilegner seg språket som forventet. Erfaringen min er at The Association Method har gitt gode resultater der andre tilnærminger har kommet til kort. Gjentatte erfaringer har vist meg at mange barn har

oppnådd normal funksjon. Andre har oppnådd betydelig bedret funksjon. Det vil si at den totale livskvalitet er bedret for alle som har vært under denne behandlingen. Den utløsende faktor til at studien er blitt realisert er resultater som et bestemt barn viste etter at The Association Method ble iverksatt. Språkbehandlingen ble fulgt opp i en tidsperiode på 4½ år. I den forbindelse ble også barnets sosiale, mentale og emosjonelle fungering observert i barnehage, skole og hjem. I studiens begynnelse kom jeg i forbindelse med et annet barn med liknende karakteristiske kjennetegn knyttet til språkfunksjon. The Association Method ble iverksatt også i dette tilfelle. Dette barnet er blitt fulgt opp gjennom en tidsperiode på 11 år. Under skrivingen av oppgaven kom jeg i kontakt med ytterligere to barn. De er fulgt opp i henholdsvis 5 og 2 år. Disse 4 barna representerer de kasus som denne studiens empiri er hentet fra.

Hovdhaugens forespørsel til Regjeringen (Stfh.1968- 69,7b nr.331. 2640- 2651) ble aldri tatt til følge. En vesentlig grunn til det var at dette var en tid da integreringsprinsippet var i innledningsfasen av en politisk beslutningsprosess (St.mld.nr 42. 1965-66). Det vil med andre ord si at det den gang ikke var politisk tidsriktig å foreslå spesielle opplæringstilbud.

I den forbindelse tar jeg opp tråden fra Hovdhaugens interpellasjon i 1969 og stiller følgende arbeidsspørsmål: Er det fremdeles en gruppe barn i vårt land som på grunn av manglende hensiktsmessig behandling blir hemmet i sin mentale og kognitive utvikling? Vil de diagnostiserings- og kartleggingsinstrumenter som i dag er til rådighet kunne fange opp barnas grunnleggende problem? Videre spør jeg om de resultatene jeg mener å ha sett gjennom bruk av The Association Method virkelig stemmer.

Mangelfullt eller manglende utviklet morsmål er et av de vanligste problem en finner hos førskolebarn (Law 2004). I Norge foreligger ingen oversikt over forekomsten av denne lidelsen. Det finnes kun udifferensierte tall over gitt spesialundervisning generelt (Statistisk Sentralbyrå, Utdannings- og Forskningsdepartementet, Statens Utdanningskontor). I Norge finnes allikevel en gruppe barn som ikke tilegner seg morsmålet som forventet under vanlige stimuli. Dette skyldes ikke svikt i hørselssans, synssans, mental retardasjon, cerebral parese eller andre forstyrrelser i det motoriske funksjonssystem. De tilhører gruppen barn med spesielle behov (internasjonalt uttrykk) under kategorien språkvansker (St. meld. Nr. 23 1997- 98). Tilstanden går også under den internasjonale betegnelsen Specific Language Impairment, forkortet til SLI. At en språkvanske er spesifikk bygger på antakelsen om en relativt avgrenset dysfunksjon som fører til ulike grader av forstyrrelser i et barns språkbruk (Nelson 1993).

## 1.1 Studiens struktur

Oppgaven er delt i to. Den første delen er av teoretisk karakter. I den andre delen fremstiller jeg min forskning og empiri.

*Det første kapitlet* handler om bakgrunnen for valg av tema.

*Det andre kapitlet* presenterer jeg et historisk tilbakeblikk. Det er for å avklare to ulike syn på det menneskelige språk på grunnlag av to ulike filosofiske perspektiv: en dualistisk kontra en helhetlig måte å forstå språk på. Dette har preget den psykologiske vitenskapsdebatten og de tiltak som har vært rådene for studiens målgruppe. Jeg mener dette er av vesentlig betydning for å avklare bakgrunnen for valg av teori og metode.

*I det tredje kapitlet* introduseres afasibegrepet spesielt i overenstemmelse med Mildred A. McGinnis' og Alexánder Lurias forståelse. Jeg går nærmere inn på karakteristiske symptomer knyttet til barn med medfødt afasi og voksne med ervervet afasi, samt test- og differensialproblematikk i tilknytning til barn med denne lidelsen. Jeg redegjør for at McGinnis' metode også er et evaluerings- og diagnostiseringsinstrument.

*I det fjerde kapitlet* introduserer jeg The Association Method som jeg skal etterprøve i min empiri. Jeg presenterer det McGinnis betegner som The Basic Speech and Language curriculum. Videre gir jeg en skjematisk fremstilling av den assosiative innlæringsprosedyren som jeg mener bygger på det Vygotskij betegner som det kompensatoriske nevro- biologiske prinsipp. I dette prinsippet antar jeg at skrift og skriving utgjør det viktigste mnemotekniske hjelpemiddelet i innlæring av alle språklige former som ligger innebygd i McGinnis' læreplan The Basic Speech and Language curriculum.

*I det femte kapitlet* utdyper jeg begreper i Lev. S. Vygotskijs og Lurias teorier i forståelsen av språk. Denne forståelsen anvender jeg som teoretisk overbygning og forklaring til McGinnis' læreplan The Basic Speech and Language curriculum.

*I det sjette kapittelet* presiserer og begrunner jeg min hypotese om at skrift og skriving brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel utgjør en sentral kausal faktor for læringseffekten i den assosiative innlæringsprosedyren i The Association Method. Dette kapittelet er ment som en overgang til den empiriske delen av oppgaven. Derfor presenterer jeg mine empiriske problemstillinger først her.

*I det syvende kapittelet* presenterer jeg forskningsmetodisk tilnærming.

*I det åttende kapittelet* beskrives gjennomføringen av etterprøvingen. Jeg viser at prosedyren i etterprøvingen kan videreføres i en longitudinell studie. For å begrense denne studien gir jeg kun en kvalitativ beskrivelse av hvordan hver av casene fungerte de årene jeg fulgte dem.

*I det niende kapittelet* er det avslutning og konklusjon.

## 1.2 Studiens hovedkilde

Studiens hovedkilde er boken *Aphasic Children Identification and Education by The Association Method* av Mildred A. McGinnis (1963). Boken er todelt. I den første delen informeres leseren om kriterier McGinnis bruker for å kategorisere det hun betegner som Aphasic children. Hun eksemplifiserer ved en rekke case- studier afasi som hoved- vanske og afasi som tilleggsvanske til andre hovedvansker og motsatt. I den andre delen presenteres The basic speech and language curriculum sammen med den detaljerte innlæringsprosedyren som hun har utviklet for at Aphasic children skal kunne forstå og bruke morsmålet sitt.

I tillegg har jeg brukt forskjellige artikler skrevet av Mildred A. McGinnis (1924, 1929, 1931,1937, 1938). I disse artiklene bruker hun betegnelsen Congential Aphasia, og ikke Aphasic children. I en artikkel skrevet sammen med audiologene F. Kleffner og R Goldstein i 1956 brukes betegnelsen Aphasic childen.

### 1.2.1 Øvrige sentrale kilder

Kildene til den teoretiske forståelse som jeg har valgt for å forklare og underbygge McGinnis' betegnelse Apasic children og The Association Method, har jeg hovedsakelig hentet fra utvalgte bøker av Lev S. Vygotsky (1974, 1982), L. S. Vygotsky (1978), L. S. Vygotsky (Vol.1:1987, Vol.2:1993, Vol.4: 1998, Vol.5:1998, Vol.6:1999), L. S. Vygotsky og A. R. Luria (1993, Lew Wygotski (1985: bind 1, 1987: bind 2) Lev. S. Vygotskij (2001, 2002), Wygotski, L.S. (1976), A. R. Luria & F. J. Judovič (1977), Luria, A.R. (1961), Alexander R. Luria (1983), Luria, A.R. (1984), Luria, Aleksáandr R. (1995). For øvrig har jeg brukt kilder fra Ferdinand de Saussures bok "Cours de linguistique générale" (1974), og fra Michael Polanyis kunnskapsteori (1969, 1983).

Merk: Navnene til både Vygotskij og Luria skrives ulikt i den oversatte litteraturen fra russisk til engelsk/ tysk/ norsk/ dansk.

### 1.2.2 Kommentar til øvrige sentrale kilder

*Lev S. Vygotskijs og Alexáandr R. Lurias teorier sett under ett*

Den nære faglige relasjonen mellom Vygotskij og Luria gjør at jeg ikke markerer noen grense mellom deres teorier. I dag er Luria primært assosiert med språk knyttet til nevropsykologien, og Vygotskij i større grad assosiert med språkets tilknytning til kultur og språkets forhold til tanke. Uansett var det på den andre nevropsykologiske kongress i Moskva 6. januar 1924 at Vygotskij fikk sitt faglige akademiske gjennombrudd. Her traff han Luria og ble Lurias lærer, og senere medarbeider. I praksis arbeidet de sammen så lenge Vygotskij levde. De publiserte både sammen og hver for seg. Derfor refererer jeg snart til den ene og snart til den andre og ofte begge to samtidig. Vygotskijs bok Tænkning og sprog (dansk oversettelse 1971,1982) eller Tenkning og tale (norsk oversettelse 2001), ble Vygotskijs siste arbeid før han døde i 1934, 38 år gammel. Han rakk ikke å oppleve bokens utgivelse samme år. To år senere ble boken svartelistet og skrinlagt. Vygotskijs tanker og idéer levde likevel videre gjennom hans elever, og da først og fremst gjennom Luria og A.N. Leontjev. Slik ble Vygotskijs verker igjen akseptert i 1956 i tøværet etter Stalins død. Lurias siste bok heter karakteristisk nok Sprog og



Bevidsthed (dansk oversettelse 1979). Her viderefører Luria ikke bare Vygotskijs, men også egne og deres felles tanker med et nevrologvistisk perspektiv. Luria døde i 1977, 75 år gammel. Heller ikke Luria rakk å oppleve sin siste boks utgivelse som han hadde arbeidet med gjennom mange år (Chomskaja i Luria 1984:5f).

### *Bruk av uformelle samtaler som kilde*

Uformelle samtaler med en russiskutdannede og russisktalende teaterregissør og en norsktalende russisk skuespiller er i likhet med min praktisering vanskelig å kontrollere, men som jeg likevel har vurdert som viktig informasjon. Grunnen er at samtalene har gitt meg et innblikk i den russiske psykofysiske måte å forstå forholdet mellom tenkning og tale på, relatert til teater som kunstform i Russland. Denne måten ble utviklet og utformet av skuespiller og regissør Konstantin Stanislavskij (1863-1938) (Stanislavskij 1987, Stanislavski 1993). Vygotskij hadde teoretisk kunnskap også innen teatervitenskap. Han var inspirert av Stanislavskijs psykofysiske metode i utdanning av skuespillere, engasjerte seg i det som foregikk på Moskva Kunstteater, og skrev både teaterkritikker og artikler relatert til feltet (Wygotski 1976, Wygotski 1985:16.). Blant annet publiserte han en artikkel i 1932 med tittelen *On the Problem of the Psychology of Actor's Creative Work* (Vygotsky, Vol.6,1999:237ff). I Stanislavskijs psykofysiske tenkemåte, som synes å være influert av den russiske fysiologen Ivan M. Setsjenov (1829-1905), er forståelsen av lovmessigheter mellom fysiske og psykiske prosesser i mennesket som organisk organisert, sentral. Ifølge denne forståelsen er det gjennom ulike fysiske handlinger at de underliggende psykologiske prosessene bevisst kan forstås hos mennesket. Enkelt sagt forstås fysisk handling som åpning inn til bevissgjøring av underliggende tanker og følelser hos mennesket. I den sammenheng har Vygotskij (og Luria) konsentrert seg spesielt om det Stanislavskij betegner som ordhandling, og da især forholdet mellom ordhandling og tenkehandling relatert til morsmålsutviklingen i ontogenesen. Denne forståelsen er også inspirert av Spinozas filosofi (Wygotski 1985:16).

De uformelle samtalene som jeg refererer til, har også gitt meg et lite innblikk i den russiske måten å tenke på. På sentrale områder er det dype forskjeller fra vest- europeisk tenkemåte.

Den vestlige tenkemåte har vært preget av en dualistisk filosofisk grunnlagsforståelse. Dette har bidratt til store diskusjoner om forholdet mellom form og innhold i det menneskelige språk, om språktilegnelsen er et resultat av modning eller et resultat av læring og om forholdet mellom

praktisk erfaringskunnskap versus teoretisk kunnskap. Diskusjonene har hatt stor innflytelse på forståelsen av målgruppens problem, som i sin tur har påvirket innholdet i hjelpen de har fått. McGinnis' betegnelse *Aphasic Children* og *The Association Method* har fått motstridende bedømmelser avhengig av fortolkning og fokus knyttet til henholdsvis den materialistiske eller den idéalistiske verdensanskuelse. I neste kapittel vil jeg utdype dette forholdet nærmere. Dette ser jeg som en viktig bakgrunn for å forstå de ulike bedømmelsene av McGinnis' bidrag og forklare hvorfor jeg knytter *Aphasic Children* og *The Association Method* til de to russiske vitenskapsmenn Vygotskij og Luria og deres teorier.

## 2 FORSTÅElsen AV DET MENNESKELIGE SPRÅK, BARNs SPRÅKTILEGNELSE, OG FORHOLDET MELLOM DEN MATERIALISTISKE OG IDÉALISTISKE VERDENSANSKUelsen

### 2.1 Decartes dualisme

Hvor har vi fått tankeinnholdet, ideene, ønskene fra? Hvordan klassifiserer vi ting, egenskaper og hendelser, slik at vi kan forholde oss til omverdenen? Hvordan kan vi differensiere følelsene våre? Hvordan kan vi gi uttrykk for det emosjonelle aspektet vi ønsker å formidle? Hvordan påvirker eget uttrykk egen tanke? Hvordan påvirker andres uttrykk min tanke, og hvordan påvirkes min tanke av andres respons på mitt uttrykk? Er ideene, tingenes, egenskapenes, hendelsenes, følelsenes og samværets nærvær festet til det vi omtaler som språk? Hva forstår vi med språk?

Decartes' syn på sjel og legeme som to atskilte og kvalitativt ulike fenomener har preget vestens tenkemåte generelt, og bidratt til å splitte forståelsen av det menneskelige språk i to kvalitativt ulike substanser spesielt. På dette dualistiske filosofiske grunnlag er innholdet i det menneskelige språk forstått som en iboende åndelig spesifikk menneskelig kvalitet. Det verbale uttrykket (parole) eller det ytre språkssystemet (langage) (Saussure 1974:98,193 ff.) er i denne sammenheng underordnet ånden og kan i hovedsak forstås som et ytre skall. Den tyske lege og fysiolog Wilhelm Wundt (1832-1920), som regnes som psykologiens grunnlegger, mente at barns språktilegnelse måtte forstås som en spontan indre skapende prosess av mer åndelig enn materiell kvalitet. Derfor kunne språktilegnelsen ikke forklares som assosiative forbindelser mellom ord, ting og handlinger slik Augustin beskriver i sine "Bekjennelser" (Wittgenstein 1992:11). Den cartesianske dualismen førte til at språk ble betraktet som et resultat av åndelige egenskaper som mennesket råder over, som kan beskrives, men ikke forklares (Luria 1984:12). Man mente at disse åndelige egenskapene gjorde at mennesket atskilte seg fra dyrene (ibid.:11). Ut fra dette grunnsyn var Wundt forsiktig med å forklare mentale fenomener ved hjelp av fysiologiske prinsipper. Derfor markerte han et skille mellom psykologien som fag og fysiologien som fag (Saugstad 1998:109,113). Denne fraksjonsdannelsen skulle komme til å prege pedagogikken og psykologien som eget forskningsfag i Europa og USA i årene fremover (Saugstad 1998:131ff).

Uenigheter i forståelsen av det menneskelige språk, om språkets form og språkets innhold er atskilt, om språktilegnelsen er et resultat av modning eller et resultat av læring, er et tema som utløste to sentrale vitenskapsdebatter i det forrige århundre, relatert til spørsmålet om psykologi<sup>45</sup> som vitenskap. Disse debattene utspant seg i henholdsvis Russland på 1920- tallet og i USA på 1950- tallet. Begge debattene røper at psykologien og spesialpedagogikken som fag og metode er uløselig knyttet til den til enhver tid grunnleggende forståelse av det menneskelige språk generelt, og forståelsen av barns språktilegnelse spesielt (Vygotsky 1997, Vol. 4, kap.1,2 Vygotsky 1999, Vol 6, kap.5.). Denne forståelsen viser seg å være bestemmende for forståelsen av menneskets bevissthet forbundet med høyere mentale og kognitive prosesser. Den er også bestemmende for hvordan utviklingen av barns bevissthet forbundet med høyere mentale og kognitive prosesser blir forstått. Måten å forstå disse forhold på er knyttet til den betydning man gir modning fremfor læring, om det ekspressive språket er en naturlig følge av språkforståelsen eller omvendt. Slik vil den grunnleggende idé bak forståelsen av det menneskelige språk også være bestemmende for psykologiens og spesialpedagogikkens metodologi, som i denne studien er knyttet til spesialpedagogisk forskning og utøvende praksis relatert til en bestemt målgruppe.

## 2.2 Motstridende tolkning og bedømmelse av McGinnis' betegnelse Aphasic Children og The Association Method, relatert til henholdsvis den materialistiske og idéalistiske verdensanskuelsen

Uenigheter om menneskesyn knyttet til den dualistiske verdensanskuelse har hatt stor innflytelse på forståelsen av målgruppens problem og på de tiltak som har vært igangsatt for denne gruppen. Dette har ført til at de ulike tiltak har vært kritisert for enten å være for materielle og fysiske (Chomsky 1966), eller motsatt: kritisert for forklaringer som befinner seg i en mental, psykologisk, ikke- materiell "tindeverden". I det første tilfelle vil man forringe, hemme eller

---

<sup>5</sup> Psy ́ke kommer av gresk, og betyr sjel, sjeleliv. I gresk mytologi er psy ́ke betegnelse for menneskelige egenskaper (Fremmedrdboka 1986). I faget psykologi menes læren om sjel, sjeleliv, sinn (i betydningen bevissthet). Med psyken menes den siden av personligheten som er bærer av av tanker, følelser, sansereaksjoner, motiver, drifter og behov, også de som i øyeblikket ikke er bevisste (Egidius 1998:406),

overse de mentale, psykologiske aspektene. I det andre tilfelle underkjennes mennesket som fysisk vesen underlagt fysiologiske og nevrobiologiske prosesser (Jung 2005:65f).

McGinnis' betegnelse Aphasic Children og språkinnlæringsmetoden The Association Method har blitt tolket inn i ulike retninger knyttet til henholdsvis den materialistiske eller den idéalistiske verdensanskuelse. Metoden er både omtalt med hard kritikk og med stor respekt avhengig av fortolkning og fokus (Bloom og Lahey 1978:582, Paul 1995, Aram og Nation 1982). Det kan sies at McGinnis' bidrag er vurdert og kritisert på basis av overordnede teoretiske/filosofiske uenigheter, mer enn på grunnlag av det Jung omtaler som livsdyktige resultater (Jung 2005:65f). I denne sammenheng vil det si synlige resultater i form av å kunne snakke og forstå morsmålet sitt. Kritikken synes med andre ord ikke å være basert på de resultater McGinnis viser til, eller eksempelvis å etterprøve metoden. På den måten har Decartes' dualistiske verdensbilde også gjenspeilt seg i forståelsen av teori og praksis som to atskilte, kvalitativt ulike fenomener.

Når teori separeres fra praksis, blir teori overordnet og retningsgivende for praksis. Råd som gis om f.eks. tiltak er da ofte generelle gitt på bakgrunn av et teoretisk rådende syn om hva språk er, og om hvordan språktilegnelsen skjer. Virkningen av slike tiltak har tradisjonelt ikke vært gjenstand for nærmere empiriske, systematiske undersøkelser trolig fordi teorien blir oppfattet som sann. Når idéen blir overordnet materien har resultatet ofte vist mangel på overensstemmelse mellom idéalistisk teori, tolkningen av empiriske data som også innebærer test- og målings-resultater, og det empirien faktisk viser (Vygotskij 2001:33f). I vårt land finnes f.eks. for tiden ingen kompetansekrav til utdanning for å utøve spesialpedagogisk praksis. I prinsippet er det Pedagogisk- Psykologisk tjeneste (PPT) som innehar den spesialpedagogiske kompetansen. Denne kompetansen er overveiende teoretisk i forhold til språk og språkutvikling og teknisk i form av testifisering.

Den harde kritikken mot McGinnis' bidrag er først og fremst rettet mot det fokus hun har på innlæring av språkets ytre formsystem. Sitat: .... *“It is one of the more extreme distortion of form recommended by any approach and, as with alternative modalities, should be considered only as a last resort”* ... sitat slutt, min utheving. (Bloom og Lahey 1978:582). For å forstå denne bedømmelsen må en se den i sammenheng med resultatet av vitenskapsdebatten i USA på 1950- tallet, der forståelsen av språk og barns språktilegnelse var debattens brennbare temaer. Resultatet var at naturvitenskapen og åndsvitenskapen ble splittet. To nye fagområder

oppsto: psykolingvistikken og den kognitive psykologien. Disse fagområder var knyttet til åndsvitenskapen. I dette kjølvannet ble det også dannet egen forskningsdisiplin rundt barn med manglende eller mangelfullt utviklet morsmål. Denne forskningsdisiplinen tok avstand fra behaviorismen og B.F. Skinners syn på språk som lært ytre observerbar atferd. Den hentet sin grunnlagsforståelse fra N. Chomsky og psykolingvistikken som knyttet seg til J. Piaget og hans teori om barns kognitive utvikling når det gjaldt å sette teori ut i praksis (Piaget 1950, 1959, 1974, Chomsky 1965, 1971, 1972, 1975, 1989). Ifølge Chomsky er språket et resultat av mental og kognitiv modning sammen med kroppslig vekst. Modningen skjer i en forutbestemt vei (Chomsky 1971: 126, 1989:134f). Chomsky påpeker imidlertid at det må forekomme et samspill mellom den medfødte struktur og omverdenen for at "den naturlige ervervelsen" av det menneskelige språk skal kunne skje (Chomsky 1989:134,1971:19). Hvordan dette samspillet foregår, forklarer Chomsky slik: "det må foretas en inngående undersøkelse av selve den stimulering og det samspill mellom organismen og omverdenen som setter det medfødte kognitive apparat i gang" (Chomsky 1971:127), og på den måten "hjelp blomsten å gro på sin egen måte" (Chomsky 1989:135). Pedagogens oppgave blir i hovedsak å være tilrettelegger for, og på den måten tilskynde "språkets naturlige modning" (Luria og Judovič 1977:17). Den grunnleggende idé bak denne pedagogiske tilnærmingen er at modning går forut for læring, og at det ekspressive språket er en naturlig følge av språkforståelsen. Denne tilnærmingen synes å ha blitt en selvfølgelig sannhet, et doksa, som ingen lenger stiller spørsmål ved (Bordieu 1995: 63,75, 153-155,177,226ff,233). Det er en tilnærming som har vært anvendt og fremdeles anvendes i spesialpedagogisk praksis relatert til studiens målgruppe.

At forståelsen av det menneskelige språk og forståelsen av hvordan språket tilegnes ble splittet i to motstridende syn (Skinner 1957, Chomsky 1959, 1966) har bidratt til at barn som ikke tilegner seg morsmålet som forventet har fått forskjellige forklaringsmodeller. I sin tur har dette ført til ulike spesialpedagogiske tilnæringsmåter som står i kontrast til hverandre. Slik skapte oppgjøret med naturvitenskapen, etter mitt syn, en dualisme som var uheldig. Humanistisk og sosialvitenskapelig forskning argumenterte dessuten med et humanistisk menneskesyn i motsetning til naturvitenskapens menneskesyn som ble karakterisert som mekanisk. Det gjorde at diskusjonen om vitenskapens logikk og metode nærmest ble personifisert (Kjørup 1996).

## 2.3 Russisk tradisjon

I Russland utviklet psykologien seg annerledes. I stedet for å skille mellom psykologien som fag og fysiologien som fag mente de russiske fysiologene at også psykologiske fenomener kunne forklares ved hjelp av fysiologiske prinsipper. En slik psykofysisk forståelsesramme finner vi igjen i både kunst og vitenskap i Russland på 1920- tallet. Vi ser den bl.a. hos den russiske skuespiller og regissør Konstantin Stanislavskij og hos Vygotskij som var inspirert av Stanislavskijs psykofysiske skuespillermetode. Vitenskapsdebatten i Russland på 1920- tallet tok derfor en annen retning enn det den gjorde i USA på slutten av 1950- tallet. Sentral i denne debatten var Vygotskij. Forståelsen av det menneskelige språk og forståelsen av den rolle språket har for utviklingen av menneskets allmenne bevisste målrettede tenkning, var temaet som bidro til at Vygotskij fikk sitt faglige akademiske gjennombrudd. Dette skjedde på den andre nevropsykologiske kongress i Moskva 6. januar 1924. På denne kongressen traff han også Luria som skulle bli Vygotskijs nære medarbeider.

Forhold i den menneskelige psyke som hadde en spesiell plass hos Vygotskij var: a) tilegnelsen av det menneskelige språk i ontogenesen, b) den gradvise bruk av ordhandlinger som i sin tur omformes og komprimeres til tenkning via indre tale, c) at relasjonen mellom tale og tenkning aldri kan bli en konstant én til én relasjon. Han og hans medarbeidere søkte i denne sammenheng å finne en vitenskapelig metode som betraktet mennesket som en sammenføyning av ånd og materie; dvs. en vitenskapelig metode som tok hensyn til begge aspektene og den gjensidige avhengigheten mellom dem.

Ifølge Vygotskij og Luria er morsmålet utviklet i forkant av hjernens cerebrale organisering, og ikke omvendt slik Piaget beskriver det i sin stadieteori om barnets kognitive utvikling. Vygotskij og Luria begrunner sitt syn med at tempoet i tilegnelsen av morsmålet i ontogenesen er langt hurtigere enn utviklingstempoet av barnets cerebrale apparat, selv om denne utviklingen også skjer relativt hurtig (Luria 1983:254, Luria og Judovič 1977:37, Piaget 1974, 1959). Det betyr at Vygotskij og Luria ser tilegnelsen av morsmålet i hovedsak som et resultat av læring

Utfra Saussures betraktning, og på linje med Vygotskij og Luria, er et språks uttrykk en kombinasjon av språkets ytre, fysiske form, *signifié*, og formens mentale innhold *signifiant*

(Saussure 1974:98, 193ff). At et språks ytre form og dets mentale innhold henger sammen knytter jeg til McGinnis språklige læreplan: *The Basic Language and Speech Curriculum*.

Det nevro- biologiske kompensatoriske prinsipp forbundet med den naturlige kompensatoriske drivkraft er prinsipper som Vygotskij anså som selve grunnstenen i spesialpedagogisk praksis. Disse prinsippene mener jeg at McGinnis anvendte i sin praksis og i sin utvikling av *The Association Method*. Relatert til målgruppens problematikk utgår McGinnis fra idéen om at bestemte nevrobiologiske funksjoner på ulike måter hindrer spontan læring av morsmålet. Det nevro- biologiske kompensatoriske prinsipp går ut på å finne andre veier til læring når noe hindrer automatisk funksjon. I dette ligger troen på hjernens plastisitet. Ifølge Vygotskij og Luria kan menneskehjernen forandre sin fineste struktur under forutsetning av at de påvirkningene som gis er relevante, tilstrekkelig kraftige og gjentas tilstrekkelig ofte (Vygotsky1993, Vol.2:52ff, Luria 1983:25, Vygotskij 2002:12,13). Dette betyr at når morsmålet ikke læres i naturlige sammenhenger må man undersøke om det kan læres på annen måte.

Betingelsen for at et nevrobiologisk kompensatorisk prinsipp skal kunne realiseres er at prinsippet anvendes nøye og presist som rettesnor i daglig praksis, og ikke kun som et generelt, teoretisk prinsipp (Vygotsky 1993, Vol.2:52ff). Det nevro- biologisk kompensatoriske prinsipp krever med andre ord kontinuerlig forskning i praksis. Med denne forståelsen som presedens vil oppgaven være å oppspore, oppdage og presist analysere i daglig praksis de prosessene som kan kompensere for aktuelle hindre. Det nevro- biologiske kompensatoriske prinsipp vil på den måten fungere både som veiviser til læring og kvalitetskontrollør på at læring skjer. Praksis kan med andre ord predikere biologi og omvendt. Det var dette grunnlagssyn jeg mener McGinnis hadde da hun utviklet og videreutviklet *The Association Method* i samarbeid med øre-nese-hals- spesialistene Frank A. Kleffner og Max A. Goldstein (McGinnis, Kleffner & Goldstein 1956).

Jeg knytter betegnelsen *Apasic Children* og behandlingsmetoden *The Association Method* til Vygotskij og Luria fordi jeg mener at teoriene er i overensstemmelse med McGinnis' syn på tre viktige områder:

- 1) at barnas grunnleggende problematikk er en nevrobiologisk svikt i språkområdene,
- 2) på det menneskelige språk som fenomen og



3) språkets betydning for utvikling av den enkeltes potensielle mentale og kognitive evner.

I tillegg anvendte hun det kompensatoriske nevro-biologiske prinsipp i praksis.

Dessuten finner jeg ingen andre teoretikere som så tydelig og presist knytter språk og språkutvikling til mentale og kognitive prosesser i menneskets cerebrale utvikling som Vygotskij og Luria.

I neste kapittel introduseres McGinnis' målgruppe Aphasic Children som jeg knytter til Lurias teori. Begrunnelsen for dette valget er at McGinnis' og Luria's forståelse av termen afasi på sentrale punkter er sammenfallende.

## 3 INTRODUKSJON TIL MILDRED A. MCGINNIS' BETEGNELSE APHASIC CHILDREN

### 3.1 Innledning

Navnet afasi kommer fra gresk der *a* betyr mangel på og *fasis* betyr tale. I medisinsk sammenheng betyr afasi *tap* eller forstyrrelse av taleevne og/eller tap av forståelse av tale som følge av skade, selv om taleapparatets funksjoner er intakte og grunnleggende mentale og kognitive funksjoner er bevart. To navn knyttes spesielt til oppdagelsen av denne lidelsen og til lokaliseringen av det område i hjernen som er blitt skadet. Det er den franske anatomen Paul Broca (1824-1880) og den tyske psykiateren Carl Wernicke (1848-1905) (Luria 1983:18). Brocas oppdagelse var av stor betydning. Det var fordi det var første gang en kompleks mental funksjon var blitt lokalisert i en bestemt del av cortex, og fordi han synliggjorde den radikale forskjellen mellom funksjonene til den venstre og den høyre cerebrale hemisfæren. Lokaliseringen baserte seg på kliniske kjensgjerninger (Broca 1861).

Skjematisk sett skiller man mellom to hovedtyper av afasi: motorisk, også kalt ekspressiv afasi og sensorisk, også kalt impressiv afasi. Motorisk afasi er knyttet til svikt i den motoriske ekspressive talehandlingen (praksi<sup>6</sup>) (Broca 1861). Sensorisk afasi er knyttet til svikt i det som mottas og bearbeides gjennom sanseapparatet, da fortrinnsvis øret selv om hørselssansen er intakt (gnosis<sup>7</sup>) (Wernicke 1874, Luria 1983:19, 1984:256)

Selv om grunnleggende mentale og kognitive funksjoner er bevart viser det seg likevel å være en særegen sammenheng mellom svekket språkfunksjon og svekkede mentale og kognitive prosesser (Luria 1995, Vygotskij 2001:75). Denne særegne sammenhengen er bl.a. knyttet til hukommelsen for hvordan ord formes og/eller hukommelsen for fremhenting av ord. Videre kan det dreie seg om vansker med bevaring av nye, ikke tidligere lærte ord, og å kunne

---

<sup>6</sup> Praksi' er knyttet til funksjonelle cerebrale systemer som har ansvaret for programmering, regulering og etterprøving, og som tilgjennegis i ytre handling, i denne sammenheng handler det om språkhandlingen *å snakke*.

<sup>7</sup> Gnosis kommer fra gresk, og betyr viten, kjennskap, erkjennelse. I medisinsk sammenheng viser gnosis til den funksjon i hjernen som gjør at impulser fra sanseorganene kan vekke assosiasjoner, slik at man kan gjenkjenne det man hører, ser eller kjenner (Medisinsk ordbok 2004). I denne sammenheng handler det om tolkning av hørt språk (Sensorisk afasi er på folkemunne også kalt 'ord- døvhet').

diskriminere auditivt mellom likelydene fonemer og likelydende ord (Luria 1984:37, 268, Luria 1983: 32,149, Reinvang 1994:111, Baddeley 1995). Det kan derfor bli vanskelig å gjøre seg forstått, og/eller oppfatte verbal informasjon. Selv om tilstanden er mest framtrædende i det å gjøre seg forstått muntlig, og i det å forstå muntlig informasjon, gjelder det også det skriftlige, dvs. det å lese, og/eller forstå det leste, det å skrive, og/eller gjøre seg forstått skriftlig. Vanskene kan vise seg i ulik grad og med ulikt tyngdepunkt.

Dette betyr at dysleksi og dysgrafi (dvs. lese og/eller skrivevansker) blir av mange regnet som resultat av ulike former for og ulik grad av afasi. Blant andre peker Luria på denne sammenhengen (Luria 1983:14). Nevrologen T. Orton gjorde dette kjent i 1937 (Orton 1937, Paul 1995:7). Senere års forskning viser stor grad av enighet om at dysleksi er språkrelatert, men uten å knytte det til afasi- begrepet (Magnussen og Naucler 1989, Catts 1993,1991a,1991b,1996).

### 3.2 Manglende enighet i bruk av medisinsk terminologi relatert til målgruppen Aphasic Children

Etter første verdenskrig, i begynnelsen av 1920- årene, var medisinsk terminologi og anatomisk lokalisering av språkområdene bestemmende for klassifisering av barn med manglende eller mangelfull morsmålsutvikling. Det hadde sammenheng med den store interessen for forskning på rehabilitering av soldater som hadde fått afasi som følge av hodeskade under krigen. Dette førte også til stor interesse for barn med manglende eller mangelfullt utviklet morsmål, samt for barns språk og språkutvikling generelt (McGinnis 1963: xi, Paul 1993:7). Medisinere, pedagoger og psykologer mente å kunne observere likhetstrekk i språkfunksjonen hos voksne afatikere og barn som ikke utviklet morsmålet som forventet. Aktuelle navn i den forbindelse var barnepsykologen Arnold Gesell (1880-1961), psykologen og nevrologen Arthur L. Benton (1909-2006) og psykologen og audiologen Helmer R. Myklebust (1954; Paul 1995:7, Aram og Nation 1982:14). Arnold og Catherine Amatruda Gesell utviklet en teknikk i å evaluere barns språkutvikling, og klassifiserte og karakteriserte blant annet en tilstand som fikk betegnelsen infantile aphasia. Betegnelsen Infantile Aphasia viser til karakteristiske likhetstrekk i

språkfunksjonen med voksne som hadde fått afasi (Gesell og Amatruda 1947, 1956, Paul 1995:7, Aram og Nation 1982:14). Benton klassifiserte og karakteriserte samme problematikk ved å konsentrere seg om å ekskludere tilleggsproblematikk. I den forbindelse ga Benton en beskrivelse og klassifikasjon av den type problematikk han mente måtte ekskluderes fra termen Infantile Aphasia for at termen skulle ha relevans (Paul 1995:7). Dette er bare ett av mange eksempler på hvordan ulik fokusering har resultert i uklarhet og manglende enighet i anvendelsen av terminologi og forklaringsmodeller rundt barn med manglende eller mangelfullt utviklet morsmål. Infantile Aphasia, Congenital Aphasia, Developmental Aphasia er termer som er blitt brukt med skiftende innhold (Bloom og Lahey 1978:508f),

Å knytte betegnelsen afasi til barn med manglende eller mangelfull morsmålsutvikling har vært og er fremdeles omdiskutert. Grunnen er at det dreier seg om en tilstand som ofte hverken kan lokaliseres eller påvises med medisinske undersøkelsesmetoder. Det er med andre ord vanskelig å finne noen sikker årsak til tilstanden. Det er også uenighet om betegnelsen afasi kan anvendes på barn under 4 år som har blitt utsatt for hjernesjon i språkområdene. Begrunnelsen er at man mener språket er under utvikling i så ung alder. Det siste bygger på en forståelse av at språktilegnelsen i hovedsak er et resultat av nevrobiologisk modning. Det resulterer i at man venter med tiltak. Andre mener at betegnelsen afasi hos barn bare kan knyttes til en skade, og at barnet i perioden før skaden må ha kunnet tilegnet seg normale språklige ferdigheter.

Verdens helseorganisasjons diagnosemanual bruker betegnelsen Spesifikke utviklingsforstyrrelser av tale og språk om målgruppen (kode F80.0). Denne diagnosen forutsetter at det er betydelig forskjell mellom barnets generelle evnenivå og språklige ferdigheter. Forståelsen av at det er mulig å skille mellom generelt evnenivå og språklige ferdigheter reflekterer en grunnleggende rådende oppfatning innenfor medisinske, psykologiske og spesialpedagogiske fagområder. Ordet evnenivå gir også en forståelse av at nivå på evner kan fastsettes en gang for alle.

Dysfasi er en annen medisinsk betegnelse som er brukt knyttet til barn. Forstavelsen dys betyr mangelfull, og er i denne sammenheng brukt om forstyrrelse av en funksjon som man mener er under utvikling. Betegnelsen dysfasi anvendes også som synonymt med afasi. Ifølge Folketrygdens definisjon er dysfasi en betegnelse for lettere grad av afasi.

### 3.3 Alexáandr R. Lurias forståelse av afasi som syndrom

Etter at Broca og Wernicke hadde funnet at det menneskelige språk kunne lokaliseres i hjernens venstre frontallapp (for noen venstrehendte er det motsatt), ble hele den nevrologiske vitenskap opptatt av å lokalisere alle mulige mentale og kognitive aktiviteter. Resultatet var at det på kort tid ble funnet et senter for matematisk kalkyle og et senter for romorientering etc. (Luria 1983:19ff, 1982:257ff). Når en skade kunne bli lokalisert til et bestemt cellelev i en bestemt del av hjernen var sammenhengen mellom symptom og årsak enkel og usammensatt (ibid.). Denne måten å se hjernens organisering på var pessimistisk i forhold til habilitering og rehabilitering, dvs. læring. Når ett bestemt cellelev var dødt, kunne ingenting gjøres. Blant flere andre stilte den russiske nevropsykologen Luria seg kritisk til en slik forståelse av hjernens organisering (Luria1983:24ff). Luria viser til at når selv enkle funksjoner som åndedrettsfunksjonene og fordøyelsesfunksjonene er avhengig av mange delfunksjoner og deres gjensidige påvirkning, må mental og kognitiv aktivitet knyttet til språket være forbundet med særlige kompliserte funksjonssystemer (ibid.). Derfor kan betegnelsen afasi ikke vise til en bestemt tilstand som kan lokaliseres til ett bestemt sted i hjernen. Snarere må afasi sees på som et syndrom. Med andre ord er det ingen enkel og usammensatt sammenheng mellom symptom og årsak i tilknytning til en afatisk tilstand. En slik forståelse vanskeliggjør diagnosen, men til gjengjeld baner det vei for at habilitering/ rehabilitering, dvs. læring er mulig. Årsaken er at andre samarbeidende områder i hjernens funksjonelle system knyttet til språk kan overta for det som svikter. Dette er hva Luria og Vygotskij kaller det kompensatoriske prinsipp (ibid.:25, Vygotsky 1993, Vol 2:52ff).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Etter Vygotsij og Luria har det vært mange 10- år med diskusjon om hjernens plastisitet. Med nye metoder innen hjerneforskningen er det nå enighet om hjernens plastisitet, dvs.evne til å forandre struktur og funksjon (Weiller, Rijntjes 1999, Pascual- Leone 2005).

### 3.3.1 Lurias og McGinnis' forståelse av sammenhengen mellom symptom og årsak relatert til afasi

Vansker med å gjenkjenne og/eller skille språklyder (fonemer) er et av flere karakteristiske symptom både hos voksne med ervervet afasi og hos målgruppen Aphasic Children (Luria 1984:37, McGinnis 1963xviii). Denne vansken kan skyldes flere årsaker. Det kan skyldes en auditiv persepsjonssvikt som er spesifikt knyttet til gjenkjenning og diskriminering av fonemer og til å bevare spor av disse. Det resulterer i vansker med å tilegne seg språk og å oppfatte det hørte språk. Vansker med å gjenkjenne og/eller skille språklyder kan imidlertid også skyldes en form for apraxia. Det gjør det vanskelig å bestemme den nødvendige leppe- og tungestilling når lydene skal sies (Luria1983:37ff). Denne forstyrelsen kaller Luria kinestetisk eller afferent afasi (ibid.). Videre kan vansken skyldes nedsatt aktivering av handlinger eller nedsatt mobilitet. Nedsatt mobilitet gjør det vanskelig å skifte fra det ene motoriske element til et annet når ord skal sies. Vansken kan også skyldes en sammenblanding av alle disse årsakene (ibid.:40ff). Karakteristiske symptomer i en afatisk forstyrrelse kan med andre ord skyldes flere og helt forskjellige årsaker (Luria 1983:19ff, 30ff, 81, 263, 1984:257f).

I likhet med Luria fremholder McGinnis at handlingselementer som inngår i ett karakteristisk symptom hos målgruppen Aphasic Children ofte skyldes forskjellig årsak/lokalisering av forstyrelsen (McGinnis1963: xviiff).

McGinnis bruker benevnelsen auditory agnosia om auditiv persepsjonssvikt som viser seg i vansker med gjenkjenning og diskriminering av fonemer og til å bevare spor av disse. Dette resulterer i vansker med å tilegne seg språk og å oppfatte det hørte språk. Denne persepsjonssvikten behøver ikke berøre auditiv persepsjon generelt. Observasjoner har vist at noen likevel kan oppfatte morsmålets melodimønster og gjengi det. Andre kan differensiere mellom to enkelt-toner med forskjellig frekvens, men klarer ikke å skjelne mellom komplekse akustiske rytmer. Enkelte kan også være i stand til å lære sanger, men kan ikke navngi objekter (Luria 1983:113ff, McGinnis 1963:3ff). Mange vil kunne oppfatte og imitere dyrellyder og/eller oppfatte og diskriminere lyder fra objekter som eksempelvis rangling av nøkler, klirring av glass ol. (ibid.). Auditory agnosia forveksles ofte med svikt i hørselssans.

Andre former for agnosia som McGinnis nevner er taktil agnosia (manglende evne til taktil gjenkjenning og/eller diskriminering), og visuell agnosia (manglende evne til visuell gjenkjenning og/eller diskriminering) (McGinnis 1963: xviii).

Praksi' er knyttet til funksjonelle cerebrale systemer som beforder programmering, regulering og etterprøving som tilkjennevis i ytre handling. I likhet med eksemplifisering av ulike former for agnosia gir McGinnis eksempler på ulike former for apraxia (som også gjelder bevegelser i munn og tunge). Eksempler McGinnis gir er: Limkinetic/innervatory apraxia som viser seg i vansker med å utføre både enkle og komplekse bevegelser. Dette gjør bevegelsene trege og klossete uten at det skyldes tap av motoriske funksjoner per se. Ideokinetic apraxia viser seg i normal aktivering av komplekse bevegelser, men vansker med å huske en enkelt bevegelse samt sette to bestemte bevegelser sammen. Ideational apraxia viser seg i feilaktig oppfattelse av bevegelser som en helhet. Det kan bl.a. skyldes forvirring i forhold til temporale og spatiale relasjoner mellom de enkelte deler i en bevegelses- sekvens (kan vise seg ved at bokstaver skrives speilvendt). Construction apraxia er vansker med visio-kinestetiske sammenhenger som bl.a. viser seg i problemer med å kopiere mønstre. Barnet kan se feil, men klarer ikke å korrigere dem (McGinnis 1963: xviif).

McGinnis går imidlertid ikke inn i detaljene på de enkelte symptomene for å finne årsaken. Det er auditory agnosia og de ulike former for apraxia som representerer hovedtrekkene hos Aphasic Children og som har ledet til utformingen av The Association Method. Grovt sett mener hun auditory agnosia og praxi' har karakteristiske trekk som begge kan relateres til de to hovedgruppene av afasi (McGinnis 1963: xviii).

Denne forståelsen formulerer hun slik:

” For the purposes of evaluation, program planning, and prognosis of non-talking children we use two major classifications of cases: Class I, congenital motor or expressive aphasia, and class II, congenital sensory or receptive aphasia. In each classification there are specific characteristics that serve as a guide to evaluations. When children exhibit a preponderance of these characteristics, either with or without complication of other conditions, we refer to them as predominantly aphasic in either classification” (McGinnis 1963:33).

Som det fremgår her tar McGinnis utgangspunkt i en overordnet skjematisk inndeling av de to hovedgruppene, motorisk (ekspressiv) og sensorisk (impressiv) afasi. Hver av disse gruppene

har spesifikke karakteristika som leder henne til å analysere/ bedømme språkproblemet. Denne grove inndelingen gjør hun uavhengig av tilleggs vansker.

### **3.3.2 McGinnis' forståelse av det grunnleggende problem hos målgruppen Aphasic Children**

McGinnis antar at et av de grunnleggende problem knyttet til afasi, både hos barn med medfødt afasi og hos voksne med ervervet afasi, er svikt i det Luria omtaler som den audi- verbale hukommelse og/eller den motorisk- verbale hukommelse (Luria 1983:116, 256). Denne antakelsen er senere stadfestet av en stor mengde forskning som kan dokumentere at barn med manglende eller mangelfullt utviklet morsmål har vansker med korttidsminne (Gathercole 1993).

Luria omtaler svikt i den audi- verbale hukommelse også som en fonemisk hørselsforstyrrelse. Han knytter denne beskrivelsen til hjernens funksjon i venstre temporallaps sekundære zoner. Gathercole og Baddeley (1993) bruker betegnelsen fonologisk minne om den samme svikten. McGinnis bruker betegnelsen poor memory span. Hun knytter poor memory span spesifikt til svikt i hukommelsen for språkets motoriske og/eller lydlig struktur (McGinnis 1963:55).

Denne spesifikke hukommelsesforstyrrelsen gir seg utslag i redusert kapasitet både til å bevare og til å fremhente språklige aspekter (fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske, leksikalske former). De to hukommelsesprosessene, bevaring og fremhenting, forstås her som to atskilte prosesser selv om man ikke kan fremhente noe som aldri tidligere har vært bevart. Fremhentingsprosessen er selvfølgelig avhengig av intakt bevaringsprosess. McGinnis oppfatter begge disse hukommelsesprosessene som reduserte, både hos barn med medfødt afasi og hos voksne med ervervet afasi. De ulike utviklingsstadiene hos voksne og barn bidrar imidlertid til at de karakteristiske kjennetegn fremtrer ulikt. Voksne med ervervet afasi vil f.eks. bruke mye energi på ordleting (fremhenting) eller på å finne substitutter (erstatninger) for ord som de umiddelbart ikke klarer å huske, og mindre energi på å tilegne seg nye ord. Vansker med tilegnelse av nye ord vil derfor ikke vise seg som et så påfallende karakteristisk trekk hos voksne som hos barn. Hos barn som skal tilegne seg et språk de aldri tidligere har lært vil



manglende eller mangelfull tilegnelse (bevaring) av ord naturlig nok vise seg som det mest fremtredende karakteristiske trekk (C.H Town i McGinnis 1963: xv).

Manglende eller mangelfull tilegnelse av ord kan bl.a. observeres i vansker med å navngi objekter. Andre karakteristika som kan observeres er manglende eller mangelfull evne til å assosiere hørte ord med objekter, vansker med å imitere fonemer og/eller enkeltord, vansker med å diskriminere fonemer og/eller enkeltord (McGinnis 1963: xix, 33ff, 41ff). Sammenfattet kan afasi hos barn vise seg i total eller mangelfull evne til å tilegne og tolke omgivelsens språk og å bruke språk, uten at dette skyldes manglende eller mangelfulle mentale eller kognitive potensielle evner (McGinnis1963: xv).

### **3.3.3 McGinnis betegnelse Aphasic children relatert til spesifikke læringsfunksjoner**

Hos McGinnis er likhetstrekkene mellom målgruppen Aphasic Children og voksne afatikere ikke bare knyttet til karakteristiske språkfunksjoner, men også til karakteristiske læringsfunksjoner. Det er de karakteristiske kjennetegnene ved læringsfunksjonene McGinnis legger størst vekt på. Innholdet i McGinnis' diagnostisering er følgelig ikke primært rettet mot å lokalisere svikten eller finne årsaken til den (McGinnis 1963.: iviii). Hun legger heller ikke vekt på hvorvidt tilstanden er medfødt eller ervervet (ibid.: xviii). Hun bygger på funksjonelle karakteristikker og forklaringer utfra sitt faktiske materiale (McGinnis 1963: xvii, xviii, xix, Vygotskij 2001:54, Bloom og Lahey 1978:509). Selv om hun går ut fra at det er en svikt i de hjernemekanismene som er betingelsen for at morsmålet læres spontant, fokuserer hun på hvordan det manglende eller mangelfulle verbale uttrykket hindrer daglig sosial kommunikasjon og kontakt (Luria 1983: 30ff, 128ff, McGinnis1963: ixff). Derfor er McGinnis' fokus først og fremst rettet mot karakteristiske kjennetegn relatert til læringsfunksjoner knyttet til læring av et morsmål der dette ikke læres spontant. Disse kjennetegnene er som nevnt forbundet med det hun kaller poor memory span for språkets motoriske og/eller lydlig struktur, det Luria omtaler som svikt i den audiverbale hukommelse og/eller den motoriskverbale hukommelse (Luria 1983:256). Det er disse karakteristiske kjennetegn som McGinnis brukte som ledetråd til å finne alternative måter å lære Aphasic Children morsmålet på.

Dette formulerer hun som følger:

*For our purposes we feel that it is unwise to use terms that are anatomically oriented. In general they are not specific in describing disordered function. Our classification is oriented toward symptoms of disordered communication; pointing to the requirement for instruction (McGinnis 1963: xviii, original utheving).*

Den spesifikke hukommelsessvikten som her er omtalt er grunnen til McGinnis' forståelse av at det grunnleggende problem i en afatisk forstyrrelse er et prosesseringsproblem. Prosesseringsproblemet er spesifikt knyttet til språkets motoriske og/eller lydlig struktur.

I tilknytning til behandling gjennom The Association Method blir diagnosen sett som retningsgivende og ikke endelig. Modning forårsaket av læring nødvendiggjør regelmessige revurderinger (McGinnis 1963:3ff).

The Association Method ble først utviklet i forhold til voksne med ervervet afasi. Senere ble grunnprinsippene testet ut og tilpasset barn. Tilnærmingen viste gode resultater hos begge grupper. Dette kan ses som en viktig indikator for at tilstanden hos barn og voksne på vesentlige punkter er sammenfallende til tross for at man ikke kan påvise en sikker medisinsk årsak hos barn.

### 3.4 Test- og differensialdiagnostiske problem

I McGinnis' hovedbok, *Aphasic Children- Identification and Education by the Association Method* (1963), er halve boken viet differensialdiagnostisering med eksemplifisering i kasusbeskrivelser. Her beskriver McGinnis tilstander som kompliserer diagnosen. Det kan f.eks. være hørselsproblemer, mental retardasjon, autisme, emosjonelle vansker og generelt forsinket utvikling (McGinnis 1963:1ff). Hun peker på at en afatisk forstyrrelse ofte blir forvekslet med disse tilstandene (ibid.: xif,1ff). Samtidig kan hver av disse tilstandene være reelle tilleggsvansker til afasi. Det kan også være omvendt, dvs. at afasi kan være tilleggsvansker til hver av de andre tilstandene. Dessuten finnes store gradforskjeller innenfor alle disse områdene.

Gjennom kasuistiske eksempler illustrerer McGinnis vansker med diagnostisering og/eller kartlegging som kan føre til feildiagnostisering (McGinnis 1963: xi,1ff). Hun skriver:

”Teachers of the deaf and hard hearing have long noted the unsatisfactory response of some apparently bright children to teaching methods that have proven adequate for other children in their classes” (McGinnis 1963:xif).

”Teachers of the mentally handicapped have realized that some children in their classes have relatively normal abilities except in verbal communication” (McGinnis 1963:xii).

Dette er eksempler på at målgruppen Aphasic Children kan bli diagnostisert både som hørselssvekkede og som mentalt retarderte, men som ikke passer inn i noen av disse kategoriene. Det betyr at behandlingsmetode må tilpasses den aktuelle grunnlagsproblematikk på bakgrunn av den reelle læringseffekt metoden gir i praksis. Mao. er valg av behandlingsmetode ikke likegyldig. McGinnis markerer dette med å eksemplifisere forskjellen i fremgangsmåten mellom å lære døve og hørselssvekkede barn et morsmål (her: verbalt), og å lære barn med medfødt eller ervervet afasi et morsmål (McGinnis 1963:59f).

Barn med afatiske forstyrrelser er vanskelig å teste. Det skyldes bl.a. at denne gruppen ikke forstår de verbale ord og uttrykk som anvendes i testinstruksjonene. At verbale ord og uttrykk ikke blir forstått resulterer ofte i at barna får en negativ holdning både til testen og testerene (lav motivasjonsstyrke). Testresultatene viser ofte det McGinnis kaller spotty IQ (McGinnis 1963:55,56). Det betyr at barnet kan vise normale, eller også over normale evner i enkelte deler av en test, mens de i andre deler viser alvorlig retardasjon (ibid). I den utstrekning McGinnis anvendte testresultater så hun de som ledd i baseline med begrenset prediksjonsverdi og uten verdi som grunnlag for tiltak. At de var uten verdi som grunnlag for tiltak hadde sammenheng med at de testdiagnostiserings- og kartleggingsinstrumentsene som ble brukt<sup>9</sup> ikke fanget opp barnas grunnleggende problem (McGinnis 1963:55f). McGinnis så testresultater som ustabile faktorer. Hun viser til at det afatiske barnet ofte viser en signifikant økning i IQ fra den første testen til den neste etter at behandling gjennom The Association Method er igangsatt. Denne forandringen tilskriver hun den gradvise tilegnelsen av morsmålet lært gjennom

---

<sup>9</sup> De måleinstrumentene McGinnis oppgir, er:” The Randall’s Island Performance Series for children of mental ages from 2 to 5 years”, “The Advanced Performance Series- an unpublished battery of standardized tests for children of mental ages from 6 to 14 years” (Statistical treatment for test- retest reliability and weighting of tests items have delayed test publication), “The performance portion of the Wechsler Scale for children”, “The Hiskey or Nebraska Test”.

behandlingsmetoden (ibid.). Dette tyder på at McGinnis, i likhet med Vygotskij og Luria, ser en sammenheng mellom tilegnelsen av morsmålet og utviklingen av den enkeltes potensielle abstraheringsevne.

I likhet med McGinnis hadde Vygotskij og Luria en kritisk holdning til intelligenstester og en kritisk holdning til nøyaktige beskrivelser av avviket. De mente at intelligenstester hverken avdekket det enkelte barns kognitive/mentale potensiale eller den tankeaktiviteten som foregikk i det enkelte barn under testingen (Vygotsky og Luria 1993:213ff, Wygotski 1987:12ff, Vygotsky 1993, Vol. 2).

### **3.4.1 The Association Method, et evaluerings-, diagnostiserings- og forsknings instrument**

The Association Method kan brukes både som evalueringsinstrument og som diagnostisk instrument. I den forbindelse er The Association Method blitt omtalt som psykologvistisk orientert differensial- diagnostisk metode (Paul 1995, Aram og Nation 1982). At metoden kan brukes til evaluering og diagnostisering betyr at den kan anvendes forsøksvis over en tilstrekkelig lang nok periode til at læringsresultatene kan vurderes. Resultatene kan gi holdepunkter for å vurdere om tiltaket bør fortsette, om det bør modifiseres, eller om det bør erstattes med et annet mer effektivt tiltak (McGinnis 1963:3,28). Gjennom behandlingen vil man også kunne avgrense primærproblemer fra følgeproblemer og vise versa. Vansker med korttidsminne knyttet til hørt språk viser seg fort ved starten av behandlingen. Følgeproblemer vil vise betydelig bedring etter kort tids behandling (McGinnis 1963:11). Liknende observasjon er også beskrevet av Luria (1983).

I flere av sine kasusbeskrivelser gir McGinnis eksempler på evaluering og diagnostisering. Hun kaller det da diagnostiserende undervisning (McGinnis 1963:3ff). I den forbindelse blir progresjon hos hvert barn notert nøye og systematisk. I tillegg noteres den generelle utviklingen som for eksempel om de spesifikke og karakteristiske særtrekkene eller vanskene opprettholdes, blir sterkere, svakere eller gradvis forsvinner. Kort sagt føres det fortløpende evalueringsprotokoll underveis. Dette gir mulighet til å fintilpasse tiltaket til den enkelte (Yin 2003:64ff)

### 3.5 Alder for igangsetting av undervisning gjennom The Association Method sett i sammenheng med prognose

McGinnis mener at den idéelle alder for igangsetting av undervisning gjennom The Association Method er 4 år (McGinnis 1963:70). Ved 4- års alderen er språket et viktig redskap i lek, læring og samvær med andre. Det er derfor rimelig å tro at den motivasjonelle drivkraften for å lære å snakke er sterk i denne alderen. Motivasjonsfaktoren sammen med 4- åringens modningsstadie gjør barnet i stand til å tilpasse seg metodens formelle behandlingsform samt å få utbytte av dens prosedyrer (McGinnis 1963:70). Under 4 år er det mer hensiktsmessig med tiltak av mer uformell art som retter seg mot den senere formelle behandlingen. Ifølge hennes erfaringer vil det å starte i høyere alder også kunne gi gode resultater, men ikke like optimale relatert til det man antar er barnets kognitive potensiale (ibid.:36). Hos barn med ervervet afasi vil læringsresultatene være avhengig av språkutviklingen og den skolefaglige utviklingen før skaden inntraff (McGinnis 1963.:40f, 51ff). Omfanget av skaden, og hvilke områder i hjernen som er involvert, er selvsagt en sentral tilleggsfaktor med tanke på prognosen. McGinnis fremholder at det er lettere å gjenvinne et morsmål som tidligere har vært lært enn å innlære et morsmål som aldri har vært lært. Hun sier ikke noe om forskjellene mellom voksne og barn i denne sammenheng (McGinnis 1963).

#### 3.5.1 Generell oppfatning av prognose knyttet til afasi

En generell oppfatning er at barn som blir rammet av afasi etter ulykke har bedre prognose enn voksne (Reinvang 1994:124ff). At barn kommer seg raskere etter en ulykke har blitt tatt til inntekt for at barns hjerne fremdeles er så plastisk at funksjonene i språksentrene kan flyttes til andre områder i hjernen. Det er også vanlig å anta at hjernens nervesystem knyttet til læring av et morsmål har en maksimal plastisitet de første leveårene. Det vil si at jo yngre barnet er desto større plastisitet. Videre er det vanlig å anta at om man ikke har tilegnet seg et morsmål før puberteten, vil det senere være umulig å oppnå dette på en fullverdig måte pga. minkende plastisitet (Brodal 2001:172, 279, McGinnis 1963.4f, Hjelmquist og Strømquist 1983:120ff, Lenneberg 1972, Reinvang 1994).

### 3.6 Oppsummering

Afasi er en term som knyttes til Broca og Wernickes lokalisering av et bestemt språkområde i venstre hjernehalvdels frontallapper. Skader i disse områdene kan føre til motorisk afasi (Broca), og/eller sensorisk afasi (Wernicke). Dette er en skjematisk inndeling av hovedgruppene afasi. Tilstandene er i virkeligheten ikke så klare.

De medisinske termene Infantile Aphasia, Congenital Aphasia, Developmental Aphasia, brukt om barn med manglende eller mangelfull morsmålsutvikling har ikke et entydig innhold. Det er også uenighet om termen afasi egentlig kan brukes om små barn. Grunnen er at det er vanskelig å finne en sikker årsak til tilstanden og at man mener at språket ennå er under utvikling. Denne forståelsen fører til at man venter med tiltak. McGinnis bruker termen Aphasic Children på grunnlag av de likhetstrekk hun fant mellom voksne med ervervet afasi og barn med medfødt afasi. Likhetstrekkene McGinnis fant er både knyttet til språkfunksjonen og til læringsfunksjonen. Det er de karakteristiske kjennetegnene ved læringsfunksjonen McGinnis legger størst vekt på. Det har sammenheng med hennes forståelse av at det grunnleggende problem i en afatisk forstyrrelse er et prosesseringsproblem. Prosesseringsproblemet er spesifikt knyttet til språkets motoriske og/eller lydige struktur. McGinnis forbinder denne svikten med de to skjematisk sett inndelte hovedgruppene: motorisk/ekspressiv og sensorisk/impressiv afasi. Denne inndelingen gjør hun uavhengig av eventuelle tilleggsversjoner.

The Association Method ble først utviklet i forhold til voksne med ervervet afasi. Senere ble grunnprinsippene testet ut og tilpasset barn. At begge gruppene profitterte på tiltaket kan indikere at tilstanden hos barn og voksne er sammenfallende på vesentlige punkter, trass i at man ikke kan påvise en sikker medisinsk årsak hos barn.

I likhet med Luria mener McGinnis at sammenhengen mellom afatiske symptom og årsak ikke er et enkelt én til én forhold. Grunnen er at språkfunksjonen er forbundet med komplekse cerebrale funksjonssystemer og ikke til ett bestemt cellevev. Dette vanskeliggjør diagnosen, men muliggjør habilitering/rehabilitering, dvs. læring. Forklaringen er at andre samarbeidende områder i det funksjonelle cerebrale system kan ta over for det som svikter. Det er hva Luria og Vygotskij mener med det kompensatoriske prinsipp.

En av grunnene for at afatiske barns problemer ofte forveksles med flere tilstander er at målgruppen er vanskelig å teste. McGinnis mener at testene ikke fanger opp barnas grunnleggende problem og er derfor misvisende. Det kan føre til feildiagnostisering og usynliggjøring av målgruppen. McGinnis bruker The Association Method som evaluerings-, diagnostiserings- og forskningsinstrument. Når hun diagnostiserer igangsetter hun tiltak over en tilstrekkelig lang nok periode til at læringsresultatene kan vurderes. I denne perioden vil man også kunne avgrense primærproblemer fra følgeproblemer og vise versa. Dette kaller hun diagnostiserende undervisning/behandling. Det føres fortløpende evalueringsprotokoll underveis av det enkelte barn. I forhold til prognose mener McGinnis at den er avhengig av flere faktorer, bl.a. barnets alder ved igangsetting av tiltaket. Videre mener hun at det er lettere å gjenvinne et morsmål enn å innlære et morsmål som aldri tidligere har vært lært.

Når jeg i det følgende kapittel introduserer McGinnis' The Association Method knytter jeg metoden og dens prinsipper til Vygotskijs og Lurias teorier. Grunnen til det er for det første at Vygotskijs og Lurias syn på det kompensatoriske prinsipp som selve grunnstenen i spesialpedagogikken samsvarer med den måten McGinnis utviklet The Association Method på. For det andre kan Vygotskijs og Lurias syn på morsmålets betydning for den enkeltes mentale og kognitive utvikling knyttes til McGinnis' ekstraordinære læreplan The Basic Speech and Language Curriculum.

## 4 INTRODUKSJON TIL MILDRED A. MCGINNIS' THE ASSOCIATION METHOD

### 4.1 Innledning

Da ble jeg ført ut av Egyptens land og sto foran Sinai berg, og en guddommelig makt rørte ved min ånd og gav den syn, så jeg fikk se mange undere. Og fra det hellige berg hørte jeg en røst som sa: "Kunnskap er kjærlighet, lys og synsevne" (Keller 1956).

Slik beskriver den blinde og døve forfatteren Helen Keller den åndelige bevissthet hun ble ført inn i ved å lære språket. Hun bruker sterke bilder for å beskrive overgangen fra å være språkløs til å bli språkmestrende. Hennes beskrivelse gir oss, som tar språk som en selvfølge, en mulighet til å ane den betydningen språket har for oss mennesker. Keller fikk nøkkelen til læring av språket av sin lærer Anne Mansfield Sullivan. Denne nøkkelen var Tadamometoden med berøring og håndalfabetet som viktige ingredienser. Å åpne døren til den bevissthet språket skulle føre Helen Keller inn i var et møysommelig arbeid både for læreren Anne Mansfield Sullivan og for eleven Helen Keller. Keller beskriver det slik: "Men om end metoden er besværlig, saa er resultatet herligt" (Keller 1956). Helen Kellers egen opplevelse av denne metodens effekt var åpenbar og uten motforestillinger. Boken Mitt livs historie, som Keller (1956) skrev 24 år gammel, kan forstås som et vitnesbyrd om det som tradisjonelt betegnes som den erfarte læreplan (Goodlad 1979).

Denne studien handler om en bestemt metode for å lære afatiske barn å mestre morsmålet. Metoden er utviklet av McGinnis i begynnelsen av forrige århundre. Hun kalte metoden The Association Method (McGinnis 1963). Metoden er omtalt som "probably most notably a systematic teaching method for aphasic children" (Aram og Nation 1982:12) og "the first highly structured, comprehensive approach to language intervention" (Paul 1995:8). Grunnen til at jeg gjengir disse omtalene er fordi jeg mener de gir en god karakteristikk.

### 4.2 Bakgrunnen for utviklingen av The Association Method

McGinnis' utvikling av The Association Method startet i samarbeid med øre-nese-hals-spesialistene Max Aaron Goldstein, grunnleggeren av Central Institute for the Deaf (CID) og



Frank R. Kleffner, associate Director of the division of Speech Correction and Pathology ved CID. McGinnis var Director of the division of Speech Correction and Pathology ved CID. Metoden ble utviklet under deres felles studier av soldater som hadde fått afasi som følge av skade (McGinnis1963: xiif). Parallelt arbeidet McGinnis med døve og hørselssvekkede barn ved CID. Undervisningen av døve foregikk etter Oralmetoden, en verbal språkinnlæringsmetode utviklet i forbindelse med hørselsproblematikk. Gjennom sitt møte i 1919 med et bestemt søskenpar på 6 og 8 år ble McGinnis' interesse vekket for det hun senere skulle komme til å betegne som Aphasic children. Dette søskenparet tilegnet seg ikke språk- og taleferdigheter på samme nivå som sine døve og hørselssvekkede klassekamerater, skjønt hørselen hos begge barna var langt bedre enn hørselen hos klassekameratene. I tillegg virket de mentalt og kognitivt velfungerende. McGinnis fant betydelige likhetstrekk mellom soldatene som hadde ervervet afasi pga. krigsskade og de to søsknene (McGinnis1963: xiiiiff). Hun mente dette talte for at det eksisterte en medfødt tilstand hos barna som på sentrale områder var lik den ervervede tilstanden hos soldatene. På dette grunnlaget testet hun ut og tilpasset The Association Method til de to søsknene. I løpet av kort tid tilegnet de seg mer tale og språk enn sine døve klassekamerater (ibid.xiv). Etter hvert ble det ved CID oppdaget flere barn med de samme karakteristika. Det ble derfor utviklet et program for klassifisering og behandling rettet mot afasi snarere enn mot svikt i hørselssans. De hørselssvekkede barna som ikke hadde lært tilfredsstillende gjennom Oralmetoden, men derimot viste at de lærte bedre og raskere gjennom The Association Method, ble klassifisert og undervist på grunnlag av afasi. Det aktuelle hørselstap ble da ansett som tilleggsproblem (McGinnis 1963:79). For å underbygge hypotesen om at det eksisterte en medfødt tilstand hos barn som på sentrale områder liknet voksne med ervervet afasi iverksatte hun The Association Method samtidig hos begge gruppene.

På dette grunnlag hevder McGinnis følgende:

“We believe that there are congenital conditions comparable to those noted in the adult aphasic. This belief has grown out of the experience of comparing the development of speech and language in children and adults simultaneously, and a subsequent reduction of the disabilities resulting from our instructional techniques” (McGinnis 1963: xvii).

The Association Method ble nøye testet ut og forsiktig modifisert og revidert gjennom de 40 årene McGinnis var Director of Speech Correction and Pathology ved CID. Klassifisering og behandling gjennom McGinnis' språkinnlæringsmetode bygger følgelig på lang erfaring og systematisk forskning i praksis. Denne arbeids- og forskningsmetoden resulterte også i gradvis

bedre læringsresultater (Kleffner 1958, McGinnis 1963: xiif). Dokumentasjon i form av en rekke beskrivende casestudier finnes i McGinnis' hovedbok *Aphasic Children - Identification and Education by The Association Method* (McGinnis 1963: 4- 55, 72- 78).

Om fremtiden til barn som profitterer på *The Association Method* advarer McGinnis mot å trekke generelle slutninger. Hun begrunner det med at barn som har startet livet med denne spesifikke vansken fortsatt vil ha problemer med oppfatning og tolkning av instruksjoner og forklaringer, samt ukjente språkformer, idiomer osv. Dette gjelder også de som senere tar høyere utdanning (McGinnis 1963.:127f). Derfor vil faktorer som familiens bakgrunn, innstilling, økonomi, muligheter i nærmiljøet og årvåken oppfølging i den videre skolegangen vil spille en sentral rolle for videre læring og utvikling (ibid.:66). Skolens årvåkenhet er essensiell for at kunnskapsformidlingen i de ulike fag blir lært og forstått gjennom skriftlige og muntlige språkhandlinger (ibid.:127). Videre presiserer hun betydningen av å følge ethvert barns personlige interesse. Ytterligere vil overordnede sentrale og lokale politiske føringer utgjøre viktige faktorer relatert til utdanning, sosialisering og yrkesaktivitet. Alle disse forhold er forbundet med betingelser som McGinnis mener må være til stede for å kunne predikere en tilnærmet realistisk vurdering av den enkeltes fremtidige mulighet (McGinnis 1963:77ff.).

Med dette tilkjennegir McGinnis at hun både har et detaljert, spesifikt audiopedagogisk perspektiv knyttet til innlæring av et morsmål der dette ikke læres spontant, og et generelt pedagogisk perspektiv knyttet til en helhetlig bred psykososial og politisk ramme.

#### **4.2.1 Det kompensatoriske prinsipp som grunnidé bak metodens utforming**

Betegnelsen *The Association Method* refererer til at det må være nær assosiasjon mellom attention (oppmerksomhet), retention (bevaring) og recall (gjenkalle/huske) og nær assosiasjon mellom syn, hørsel og motorisk/kinestetisk sans. I og for seg er dette fundamentale læringsprinsipper som gjelder all innlæring. Det særegne i *The Association Method* er at disse prinsippene er knyttet til innlæring av alle bestanddeler som et språk består av. Oppmerksomhet, bevaring og gjenkalling betyr at det må være oppmerksomhet det språklige som til enhver tid skal innlæres. Bevaring kommer til syne ved gjenkalling av det som er innlært språklig, og må skje umiddelbart i innlæringsfasen. Nær assosiasjon mellom syn, hørsel og motorisk/kinestetisk sans betyr her at det er nær assosiasjon mellom språkets skrevne form,

språkets hørte form, det som sies og det som skrives. Disse prinsippene må gjennomføres presist og med nærhet i tid. Det er den skrevne (grafiske) formen som introduseres først og som er utgangspunktet for all innlæring i The Basic Speech and Language curriculum (Askov Nielsen & Nielsen 1987:41).

Innlæringsprinsippene som The Association Method refererer til er utviklet og utformet på grunnlag av idéen om blokkeringer av bestemte nevrobiologiske funksjoner som på ulike måter hindrer spontan læring av morsmålet. Som medfødt tilstand kan det sies at nevrobiologisk funksjonsberedskap (Jung 2005:63)<sup>10</sup> relatert til automatisk<sup>11</sup> funksjon forbundet med tilegnelse av språk ikke er intakt. Dette hindrer, i større eller mindre grad og på forskjellige måter, spontan læring av et morsmål til tross for tilfredsstillende verbale stimuli i sosiale, kommunikative miljøer (McGinnis 1963, Vygotsky 1993, Vol.2:56ff). McGinnis ser det hun kaller poor memory span for språkets motoriske og/eller lydlig struktur, hva Luria omtaler som svikt i den audiverbale hukommelse og/eller den motoriskverbale hukommelse som den mest sentrale hindringen her.

Som nevnt refererer betegnelsen The Association Method til at det må være nær assosiasjon mellom oppmerksomhet, bevaring, og gjenkalling og nær assosiasjon mellom syn, hørsel og motorisk/kinestetisk sans som prosedyre i innlæring av et morsmål hos barn som ikke lærer det spontant, dvs. Aphasic Children. I denne prosedyren anvendes det Luria betegner som ytre hjelpere (Luria 1983:28ff). Hjelperedskapene består av en kjede mnemotekniske<sup>12</sup> hjelpemidler satt i system. Idéen er at disse hjelpemidlene skal kunne påvirke dannelsen av nevrobiologiske assosiative nettverk. Når det innlærte er automatisert gjennom gjentatt praksis,

---

<sup>10</sup> Jung bruker betegnelsen funksjonsberedskap om psyken hos et nyfødt barn forut for det som kalles bevissthet, nedartet som livs- og atferdsmønstre gjennom anekken (Jung 2005:63). Jeg har her lånt Jungs betegnelse funksjonsberedskap og knyttet det til nevrobiologiske funksjoner. Det er viktig å merke seg at funksjonsberedskap, slik jeg bruker det her, ikke samsvarer med det Chomsky kaller medfødt system av språklig kompetanse (Chomsky 1971:15) som Chomsky forstår som en medfødt språklig universell disposisjon hos mennesket, og som er forbundet med andre medfødte kognitive strukturer (Chomsky 1975:142).

<sup>11</sup>Automatisk i denne sammenheng må ikke forstås som automatisk, passiv, adynamisk læring. Imidlertid er spontan læring (som er dynamisk), betinget av intakt automatisk funksjon. Denne forståelsen er innebygd i det jeg videre i studien kaller spontan læring. Spontan læring blir ofte tatt til inntekt for det vi oppfatter som naturlig modningsprosess. I denne studien ser jeg morsmålet overveiende som lært. I den forbindelse skiller jeg mellom spontan læring og formell læring av et morsmål.

<sup>12</sup> Mne'misk (adjektiv) kommer av gresk og har med hukommelsen å gjøre. Mennotekni'kk er kunsten å innprege noe i minnet (Fremmedordboka 1998). Nevropsykologen Alexánder R. Luria bruker uttrykk som "mnestiske aktivitets komplekse former" om hukommelses- aktivitetens komplekse former, og "mnemiske prosesser" om hukommelsesprosesser (Luria 1983:241). Med mnemotekniske hjelpemidler mener jeg i denne sammenheng hjelpemidler til å huske.

er det meningen at kjeden av mnemotekniske hjelpemidler og den bestemte prosedyren etter hvert skal overflødiggjøres. Ved automatisering antas det at ny nevrobiologisk organisering har funnet sted. Den nye organiseringen setter i gang en annen automatisk funksjon (Luria 1983:29, 120).

Hjelperedskapene som brukes i The Association Method er utviklet etter idéen om det kompensatoriske prinsipp som ifølge Vygotskij utgjør selve grunnstenen i spesialpedagogikken (Vygotsky 1993, Vol.2:52, Vygotskij 2002:12,13).<sup>13</sup> Dette prinsippet er knyttet til forståelsen av at en konstant (invariant) oppgave ved hjelp av variable (variative) mekanismer kan føre til et konstant (invariant) resultat, eventuelt tilnærmedesvis konstant (invariant) resultat (ibid.). Sagt på en annen måte er de opprinnelige oppgavene hele tiden de samme og resultatet av innlæringen det samme, men måten innlæringen utføres på varierer. I den sammenheng er hjelperedskapene i The Association Method tenkt å skulle kunne ta hensyn til og *kompensere* for de spesifikke blokkeringene (hindringene) av læreprosessen knyttet til spontan læring av et morsmål. Samtidig er de ment å styrke de svake leddene som bidrar til blokkeringene, slik at blokkeringene reduseres (McGinnis 1963:1ff, Vygotsky 1993, Vol.2:52ff, Vygotsky og Luria 1993:10f, 213ff, Luria 1983:25). Dette tyder på at McGinnis oppfattet menneskehjernen og nervesubstansen som plastisk og dynamisk. Med plastisitet menes kapasiteten en viss substans har til å forandre seg og til å bevare sporene av forandringene. Det kan eksemplifiseres med substansen voks i forhold til substansen jern og substansen vann. Om vi betrakter substansene voks, jern og vann så kan hjernesubstansen mest sammenliknes med voks. Substansen voks er mer plastisk enn de to andre substansene. Den lar seg lettere forandre enn jern og bevarer sporene bedre enn vann (Vygotskij 1995:13, 2002:12). Ifølge Vygotskij og Luria har menneskehjernen og dens nerver stor plastisitet. Derfor forandrer den lett sin fineste struktur under innflytelse av ulike ytre påvirkninger. Forutsetningene er at *påvirkningene er relevante, tilstrekkelig kraftige og gjentas tilstrekkelig ofte* (Vygotskij 2002:12, Luria 1983:27ff).

Når McGinnis bygger innlæringen på idéen om det kompensatoriske prinsipp tar hun samtidig utgangspunkt i det Vygotskij betegner som *naturlig kompensatorisk drivkraft* (Vygotsky 1993,

---

<sup>13</sup> Vygotskys begrep om det kompensatoriske prinsipp må ikke forveksles med begrepet kompensatorisk undervisning, som er knyttet til sosiologen Basil Bernsteins teori om språk- koder og klassetilhørighet (Bernstein 1974).

Vol.2:52ff).<sup>14</sup> Denne drivkraften forklarer Vygotskij slik: Hos ethvert menneske der det viser seg å være noe som hindrer forventet automatisk funksjon, eller det på et tidspunkt oppstår en hindring av tidligere automatisk funksjon, vil det også være til stede eller oppstå et sterkt mentalt ønske om, og kamplyst til, å overvinne hindringen for på andre måter å nå det samme, eller tilnærmelsesvis det samme mål. Slik oppstår et psykologisk driv i form av dynamisk, positiv energi som et resultat av hindringene. Det vil si at det som i utgangspunktet er forstått som (negativ) hindring til læring kan snus og forstås som (positiv) mulighet gitt gjennom barnets egen styrke (ibid.:57). Å ta utgangspunkt i et barns naturlige kompensatoriske drivkraft vil si det samme som at alt fokus må være konsentrert om å lære det hindringen sperrer for, etappevis og via andre veier, selv om det også oppstår motkrefter. Slik er målet gitt på forhånd og lærestoffet fastsatt på bakgrunn av målet (ibid.). I dette ligger tiltro til menneskets (her barnets) eget ønske om å overvinne det som hindrer læring og utvikling gjennom læring, selv om det krever mye tid og store anstrengelser.

I forståelsen av hjernens plastisitet og for at idéen om det kompensatoriske prinsipp skal kunne virkeliggjøres kreves det kunnskap, innsikt, skarpsindighet, kreativitet og åpenhet i den praktiske hverdagen for å finne nye, utradisjonelle veier inn til læring. Utfra en slik grunnlagsforståelse må teori kontinuerlig justeres etter det praksis og empiri viser og ikke omvendt. Dette mener jeg representerer den grunnleggende idé i McGinnis' arbeid.

Et fullverdig etablert morsmål er ifølge McGinnis' forståelse som her knyttes til Vygotskijs og Lurias forståelse, grunnleggende for å tilegne seg annen kunnskap både i formelle og uformelle sammenhenger. Dette fordi annen kunnskap i stor grad formidles og tolkes gjennom det menneskelige språk, og som utgjør nøkkelen til sosialisering i vår sivilisasjon og kultur (Vygotsky, L. S. (1998): Vol. 5.).

---

<sup>14</sup>Vygotskij underbygger og argumenterer sin idé om den naturlige kompensatoriske drivkraft, bl.a. ved å vise til den tyske filosofen og psykologen Wilhelm Stern, den østeriske psykiateren Alfred Adler, samt den tyske filosofen Theodor Lipps, som alle har teorier om kompensasjon som prinsipp. Vygotskij bruker Helen Kellers skjebne og liv som eksempel på de muligheter som finnes i den kompensatoriske drivkraft, men understreker samtidig den betydning omgivelsens forståelse, innsats og overbevisning også hadde; et aspekt Keller selv fremhever som vesentlig for den mulighet hun fikk til å lære sitt morsmål via Tadoma- metoden (Vygotsky 1993, Vol.2:58ff).

#### 4.2.2 Etappevis innlæring mot nærmeste sone for utvikling

McGinnis bygger opp språket etappevis fra de enkelte fonemer til de mer kompliserte strukturer. Etappevis innlæring i denne sammenheng betyr at det i språket barnet til enhver tid skal lære presses<sup>15</sup> eller fremskyndes av den kompetente andre mot det som er Vygotskijs idé om zone of proximale development (Vygotsky 1997, Vol.3:29, 32, 1987, Vol.1:209ff, 220, Vol 2:291 Wertsch, J.V. (1984) i J.V Wertsch & B. Rogoff); - på norsk kalt nærmeste utviklingszone.<sup>16</sup> På bakgrunn av det prinsipp som ligger i nærmeste utviklingszone vil ulikt læringstempo og følgelig læringsprogresjon respekteres, slik tempo og progresjon viser seg underveis hos den enkelte (Silverman i McGinnis 1963:ix).

#### 4.2.3 Presentasjon av McGinnis' læreplan The Basic Speech and Language Curriculum

The Association Method består av to hoveddeler og en sideordnet del. Hoveddelene består av en læreplan kalt The Basic Speech and Language Curriculum, og metodens prosedyre som består av bestemte hjelperedskaper relatert til idéen om spesifikke blokkeringer av spontan læring av et morsmål. Læreplanen og hjelperedskapene er i praksis uatskillelig forbundet med hverandre. Den sideordnede delen er læring av setningsstrukturer i skriftlig form i sammenheng med bestemte utvalgte handlinger og rutiner. Innlæringen av morsmålet skjer med andre ord både i en "bottom-up prosess" og i en "top-down prosess" (Lamb 1999:16ff).

Først vil jeg fremstille de to hoveddelene i metoden i grove trekk og legge vekt på det prinsipielle.

---

<sup>15</sup> Når jeg bruker ordet 'press' viser jeg til prinsippet om at i enhver forandring vil motsatte krefter virke mot hverandre: motstand mot forandring og ønsket om forandring. Dette fører til opplevelse av ubalanse (disekvilibrium) eller press, og ønske om balanse (ekvilibrum), eller fravær av press. Dette kan foregå både på det bevisste plan og det ubevisste plan. Læreprosesser, både uformelle og formelle er forandingsprosesser i møte med en slik ubalanse. Dette gjelder også skapende prosesser, der man under indre press finner nye kombinasjoner og prinsipper som kan uttrykke den enkelte kunstners personlige måte å se verden på (Malochevskaja 2002:9f).

<sup>16</sup> Vygotskij forklarer nærmeste utviklingszone som differansen mellom barnets mentale alder, og det nivået hver av barna med assistanse klarer å løse problemer på. Vygotskij hevder at forskning indikerer at prinsippet nærmeste utviklingszone med større signifikans synliggjør dynamikken i utviklingspotensialet i den intellektuelle utviklingen hos det enkelte barn, enn hva en tradisjonell IQ- test gjør. Dessuten, mener han, vil undervisningen kunne tilrettelegges slik at hvert barn kan strekkes til det mestningsnivå det til enhver tid har mulighet for å nå. Slik vil nivået på nærmeste utviklingszone stadig kunne forflyttes, samtidig som barnet kontinuerlig vil kunne oppleve mestring (Vygotsky 1997, Vol.3:29,32, 1987, Vol.1:209ff,220). Når begrepet nærmeste utviklingszone knyttes til målgruppen og The Association Method, må nærmeste utviklingszone forstås på bakgrunn av det er et morsmåls grunnleggende kodesystem som etappevis her skal læres.

I læreplanen *The Basic Speech and Language Curriculum* er morsmålet som formsystem, eller det Saussurre betegner som *la langue*, i prinsippet tatt ut av den sosiale sammenhengen og systematisert (McGinnis 1963:59-66, 79-128). I denne forbindelse er McGinnis' innlæringsmetode forstått som en lingvistisk metode (Paul 1995, Aram og Nation 1982). Når man ser bort fra innlæringsprosedyren med bruk av de bestemte hjelperedskapene kan karakteristikken sies å være korrekt. Det lingvistiske aspektet er innebygd i læreplanen og beskriver grunnstrukturen (*la langue*) i et aktuelt morsmål nøyaktig og presist. Med utgangspunkt i denne læreplanen blir morsmålet innlært fra de enkelte elementer (fonemer) til de mer kompliserte strukturer. Det vil si at fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske, leksikalske former og deres prinsipper for oppbygging innlæres etappevis gjennom læreplanens tre enheter. De to siste enhetene er rettet mot bruk av skriftlig og muntlig kommunikativ virksomhet på grunnlag av det som er lært i første enhet og det som til enhver tid læres i de to følgende enhetene (McGinnis 1963:59-66, 79-128). Eksempel på bruk av slik kommunikativ virksomhet er at barna får i oppdrag å være lærer for sine klassekamerater der de også må korrigere hverandre. "Læreroppdraget" gjennomføres ved skriftlig og muntlig bruk av de innlærte språkformer og etter de bestemte undervisningsregler som barna er kjent med (McGinnis 1963:59-66, 79-128). Dette kan kun gjennomføres der det arbeides i grupper. I behandling med ett barn kan barnet og behandler bytte roller.

Sammenfattet er de tre enhetene i *The Basic Speech and Language Curriculum* ordnet i en strukturert, systematisk trinnvis utvikling gjennom bestemte nivåer med stadig stigende språklig vanskelighetsgrad (Kleffner 1958). Med stadig stigende språklig vanskelighetsgrad menes utvidelse av ordforråd relatert til ordklasser og bøyningsformer og basisregler for hva slags funksjon de ulike ordklasser har i setningen. Setningstype, setningslengde og setningskompleksitet utvides gradvis. Bredden og dybden i betydningsinnhold i ord og uttrykk utvides også. Setninger som er bearbeidet skrives på plansjer og sorteres etter type (f.eks. spørresetninger, beskrivende setninger, handlingssetninger osv.). I tredje enhet utvides setningenes kompleksitet ytterligere med eksempelvis aktiv og passiv form, negasjoner, årsaksforhold med ord som *fordi* og *derfor*, motsetningsforhold med ord som *men*, *selv om*, betingede og midlertidige relasjoner med ord som *hvis*, *mens*. Nye ord skrives på plansjer og sorteres etter ordklasser. Plansjene henges slik at de ulike typer setninger, samt ord i de forskjellige ordklasser, er lette å finne for den som trenger skriftformen som støtte til

hukommelsen. Gradvis skal barna kunne svare på spørsmål, beskrive, fortelle en handling, gjenta det en annen har sagt, gi uttrykk for meninger osv., uten skrift som støtte.

Som eksempel på bredde og dybde i betydningsinnhold i ord kan vi bruke ordet kopp. Kopp kan utvides fra å gjelde én bestemt kopp til å gjelde mange ulike kopper, dvs. at ordet kopp gis en generalisert betydning etter bestemte egenskaper. Videre kan vi gjøre den til gjenstand for en analyse av de fysiske egenskapene, og vi kan vurdere den med hensyn til pris og kvalitet. Koppen kan betraktes fra et estetisk synspunkt når vi betrakter dens farger og form. Når vi finner ut hvordan koppen er produsert blir den gjenstand for håndverk eller industri. Kopp kan også fylle mange og ulike funksjoner, som å være drikkeredskap, pyntegjenstand, noe man setter blomster i osv. (Luria 1984:27ff, Wittgenstein 1953, 1992, 1993). Slik sett er ordenes betydning innlemmet i et komplisert system av forbindelser.

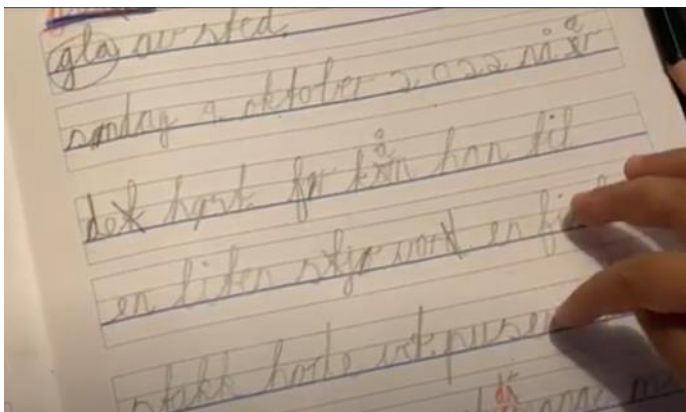
#### **4.2.4 Skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel**

Det McGinnis omtaler som prosedyren i The Association Method består av bestemte hjelperedskaper og måten disse anvendes på. Det viktigste hjelperedskapet er skrift. Alle ovennevnte språklige aspekter innlæres derfor gjennom skrift. I denne sammenheng har skrift funksjon som mnemoteknisk støtte. Skrift er med andre ord gitt en annen funksjon enn det den vanligvis har.

I siste halvdel av andre og hele tredje enhet av McGinnis' læreplan skal skriften fortsatt fungere som mnemoteknisk støtte i all ny innlæring, og i de sammenhenger der slik støtte ellers trengs, som f.eks. ved ordleting og korrigerings av ord og setninger. Samtidig skal skriftens funksjon også gradvis endres fra å fungere som mnemoteknisk støtte til å fungere som uttrykksmiddel. Hovedmålet i McGinnis' læreplan er at barnet skal kunne tilegne seg informasjon gjennom *å lytte* og *å lese*, og selv kunne gi informasjon gjennom *å snakke* og *å skrive*.

Det brukes sammenhengende skrift for å visuelt understreke sammenhengen og grupperingen av bokstaver som danner enkeltord og individualiteten i hver ordenhet. Dette er spesielt viktig, da et av særtrekkene hos afatiske barn er at de har nedsatt minne for den sammenhengende rekkefølge i språket (ibid) som f.eks. fonemenes rekkefølge i ord og ordenes rekkefølge i setninger (Luria 1983:256).





Figur 1 Utdrag fra øvebok

#### 4.2.5 Andre mnemotekniske hjelpemidler

I tillegg til skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel tas det i bruk, taktile, motoriske og andre visuelle hjelpemidler. Nær assosiasjon mellom disse skal hjelpe barnet til å huske språkets fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former, og disse formers prinsipper for oppbygging (Kleffner 1958). Andre eksempler på visuelle hjelpemidler er bruk av farger, som f.eks. å markere endelsene i regelmessige bøyninger av substantiv med rødt, eller at alle preposisjoner i en tekst markeres med blått når det er preposisjoner det arbeides med. Horisontale streker brukes til å markere antall fonemer i et ord eller antall ord i en setning når skriften suksessivt tas vekk (McGinnis 1963).

#### 4.2.6 Fraser knyttet til faste handlinger

I den sideordnede delen foregår en språklæring som ikke er knyttet til den ekstraordinære læreplanen. Her anvendes hele språklige utsagn i skriftlig form i sammenheng med bestemte utvalgte handlinger, som å vaske hendene, spise o.l. Likeledes kan faste utsagn relateres til spill eller temaer som spontant er aktuelle. Dette er knyttet til prinsippet om gjentakelse i bestemte sammenhenger (Luria 1984:20ff). Utsagn skrives på plansjer som henges der de passer til de aktuelle gjøremålene (eks. jeg må ta av lue, jakke osv.).

Utsagn som er knyttet til rutiner suppleres med barnets spontane ytringer. Barnet får først bruke gester kombinert med den ufullstendige talemåten det er vant med. Det barnet formidler på sin måte blir gradvis omgjort til verbale utsagn som skrives ned. De utsagnene som brukes mest blir skrevet på plansjer. Disse tas i bruk når barnet har bruk for dem. Barnet støtter seg til skriftmønsteret så lenge denne støtten er nødvendig (McGinnis 1963:109).

Når barnet støtter seg til et skriftmønster for å si en aktuell setning dreier det seg ikke om lesing forstått som faktisk lesing. Det dreier seg om *påminnelse* og *gjenkjenning av et visuelt verbalt mønster* som knyttes til et verbalt akustisk mønster.

### 4.3 Innlæring av vitenskapelig karakter

The Association Method representerer en kvalitativt annerledes tilnærming til språklæring enn det som synes å være rådende praksis (Bloom og Lahey 1978:582, Lahey 1988:394ff). Forskjellen viser seg ved at morsmålet blir innlært syntetisk<sup>17</sup> gjennom The Basic Language and Speech Curriculum, og at læringen er formalisert<sup>18</sup> og foregår via skrift.<sup>19</sup> Den formaliserte fremgangsmåten har jeg valgt å kalle innlæring av vitenskapelig karakter (Vygotskij 2001:136, Vygotsky 1987:167ff) eller i andre ordens kontekst (Laurillard 1993). Denne form for innlæring har fordelene av læresituasjonens og samarbeidets systematikk (Vygotskij 2001:137, Vygotsky 1987:167ff, McGinnis 1963). Ordet syntetisk anvender jeg i betydningen av å bygge opp morsmålet fra de enkelte elementer til de mer kompliserte strukturer. Denne syntetiske innlæringen gir barna en analytisk forståelse av morsmålet, da de gradvis blir bevisst morsmålet enkeltdele og dets regler for oppbygging. Slik blir barna i stand til å analysere og

<sup>17</sup> Ordet syntetisk må ikke forveksles med et prinsipp som har vært anvendt i lese-skriveopplæringen. I denne sammenheng er det ikke lese-skriveopplæring det fokuseres på, men på læring av et morsmål, relatert til barn som ikke lærer et morsmål spontant i sosiale, kommunikative sammenhenger, etter normal' norm. Det er i denne sammenheng at metoden er annerledes enn det som synes å være vanlig.

<sup>18</sup> Formalisert i denne sammenheng vil si at den pedagogiske innflytelse via lærer (her audiopedagog/logoped) har en overordnet plass. Hos McGinnis betyr formell undervisning primært klasseundervisning i liten klasse (maksimum 7 barn), sekundær eneundervisning. Klassene er ikke aldersinndelt, men inndelt etter hvor i morsmålsinnlæringen den enkelte er kommet. Klassene er fleksible i den forstand at omjusteringer gjøres hvis det er nødvendig, også i løpet av skoleåret (McGinnis 1963: 69f).

<sup>19</sup> I forbindelse med rehabilitering av voksne med ervervet afasi, er skrevne bokstaver, ord og setninger, samt handlingene å snakke, å lese, å skrive et felles gods som vi finner igjen i ulike terapiformer (Reinvang 1994:105ff), bl.a. i Lurias strukturerte språkterapi (Reinvang 1994:110ff). Tanken om at små barn ned til 4 år, kan benytte seg av skrift, er mer ukjent. Imidlertid har skrift vært, og er, vanlig å bruke, knyttet til døve og hørselssvekkede små barn som skal lære et verbalspråk.

overvåke egen og andres bruk av morsmålet på det språknivået de til enhver tid er (McGinnis 1963:61, Vygotskij 2001:136). Det i språkssystemet som til enhver tid er innlært (dvs. kan fremhentes uten skriftstøtte) skal tas i bruk i dagliglivet og gradvis kunne brukes spontant (Vygotskij 2001:238). Ordet system i språkssystem viser til at hvert element i språkssystemet er forbundet med hverandre. Derfor vil det å overse ett element i innlæringen forplante seg til hele språkssystemet (ibid.).

I levende språk er hvert av elementene i et grunnleggende språkssystem handlingsavhengig. Handlingsavhengigheten er både ekspressiv og impressiv. Når det gjelder de ekspressive handlingene skal alle elementene i språkssystemet ses/leses, sies, lyttes ut og skrives. Hver av disse handlingene er forbundet med ulike psykologiske prosesser. Siden handlingene *å se/lese, å si, å lytte, å skrive* er forbundet med ulike psykologiske prosesser, representerer hver av disse handlingene en psykofysisk handling eller en psykofysisk realitet<sup>20</sup> (Vygotskij 2001:184ff, Luria 1983:69, Luria & Judovič 1977:15ff, Vygotsky og Luria 1993:199ff, Vygotsky 1985:22, Gade 1997:261).

Det Vygotskij betegner som vitenskapelige begreper betyr i denne sammenheng at alle ord i prinsippet er av andre orden for studiens målgruppe (Laurillard 1993) (Vygotskij 2001:69ff, 135ff, 179, 238, Vygotsky 1987:167ff.). Det vil si at ord som er dagligdagse for andre barn i prinsippet er ytterst abstrakte og løsrevne fra virkeligheten. Ord som læres på denne måten utvikler seg "nedover", dvs. fra det abstrakte til spontan konkret bruk (ibid.). Etter hvert vil også noen ord læres spontant som det Vygotskij benevner som spontane begreper (Vygotskij 2001:96ff). Spontane begreper vil arbeide seg "oppover", dvs. fra det konkrete til det abstrakte (Vygotskij 2001:135ff, 179, 238). De fleste barn i førskolealderen lærer ord overveiende som

---

<sup>20</sup> I forholdet mellom å tale og å tenke, har Vygotskij (og Luria) latt seg inspirere av den russiske regissør og skuespiller Konstantin Stanislavskij (Vygotskij 2001:215,217,223, Luria 1984:200,236, 238, Gade 1998:361f). Stanislavskij peker på lovmessigheter i forholdet mellom fysiske og psykiske prosesser i mennesket, og at disse prosessene er organisk organisert. I Stanislavskis lære er derfor forholdet mellom den fysiske handling, aktivering av dypere emosjonelt minne, og den bevisste tanke, sentral. I fysisk handling inngår bl.a. det Stanislavskij betegner som ordhandling. Målet for Stanislavskij er å finne en bevisst vei til å vekke det underbevisste hos den voksne, og deretter ikke hindre denne underbevisstheten i å skape (Luria 1997:200, Malochevskaja 2002:3ff, Stanislavskij 1987,1944, 1993). En annen måte å se denne prosessen på er beskrevet i f.eks. psykoanalytiske orienterte tilnæringer, der bl.a. begrepet "regression in the service of the ego", er sentral. (E. Kris 1952). Stanislavskij mente imidlertid at den fysiske handlingen var mer tilgjengelig å arbeide ut ifra (Stanislavskij 1993:12ff, Malochevskaja 2002:31ff). Dette er i motsetning til indre tanker, idéer og fornemmelser som kan sies å være "metafysiske", dvs. ikke sansbare. Slik jeg forstår Vygotskij, (og Luria) ser de forholdet mellom ordhandling og den bevisste tanke på grunnlag av tilsvarende idé (Vygotski 1985).

spontane begreper. Slik jeg forstår McGinnis er studiens målgruppe avhengig av at ord blir lært som vitenskapelige begreper gjennom formell undervisning.

Fraser som er knyttet til faste handlingssituasjoner foregår parallelt med den formaliserte og syntetiske innlæringen av morsmålet.

McGinnis' læreplan *The Basic Speech and Language Curriculum* er et system som skal fungere lukket og åpent samtidig. Den strenge oppbyggingen av et morsmåls grunnstruktur kan sies å være lukket. Åpenheten er forbundet med de språkformer og ord som til enhver tid fremtrer spontant, og som det umiddelbart må arbeides med. Det vil med andre ord si at åpenheten er av improvisatorisk karakter, noe som forutsetter god lingvistisk forståelse og kunnskap, samt kombinatorisk kapasitet og energi (Vygotskij 2002:11f). Kombinatorisk kapasitet og energi er forbundet med skapende virksomhet. Dette er vesentlig for at metoden til enhver tid skal kunne fungere dynamisk og ikke stivne som en statisk reproduisert oppskrift. Forståelse og kunnskap om problematikken og innlevelse i barnas måte å organisere den ytre verden på uten språk er vesentlig (Vygotsky 1993, Vol.2:136, Silverman i McGinnis 1963: ix).

McGinnis markerer et tydelig skille mellom formell innlæring/behandling og frilek. I frileken mener hun barna i prinsippet skal styre sine aktiviteter på egne premisser, også verbalt. Hun antar at det styrker egen oppfinnsomhet som danner et godt grunnlag for senere selvstendig språkarbeid, eller det hun kaller "seatwork" (McGinnis 1963).

## 4.4 Selektivt styrt oppmerksomhet

McGinnis ser det som vesentlig at oppmerksomheten blir selektivt styrt mot det språklige lærestoffet. Det innebærer at hverken situasjon, handlinger eller fysiske objekter får være distraksjonsfaktorer. Ifølge McGinnis kan f.eks. manipulering med objekter distrahere oppmerksomheten. Derfor brukes bilder som representasjon for fysiske objekter. Senere, når det språklige er lært, introduseres objektene:

Pictures are used in the first presentation because the objects in the pictures remain static. This precludes the possibility of distracting from the concept. Handling and playing with objects and moving them from place to place could divert the child's attention from the meaning of the

relationship word. After concept and language have been taught, the objects are introduced (McGinnis1963:112).

Presisjon og nøyaktighet i oppbyggingen av språkstrukturen er en nødvendighet. Kontinuerlig og relevant tilbakemelding er viktig for at barnet skal få en realistisk oppfatning av mestring. Dette stimulerer både til videre læring og til å forbedre det som kan gjøres bedre.

Det skrives fortløpende protokoll over innlæringen hos hvert barn. I tillegg blir det skrevet fortløpende protokoll over annet som er av betydning, som f.eks. at særtrekk blir svakere, forsvinner eller blir tydeligere. Små variasjoner barna imellom kan med andre ord observeres underveis. Dette gir også mulighet for å stille nye hypoteser, samt finjustere og tilpasse tiltaket til den enkelte. En slik fortløpende protokoll kalles også dynamisk testing eller vurdering (Yin 2003).

## 4.5 Oppsummering

The Association Method er utviklet av McGinnis i samarbeid med audiologene Max A. Goldstein og Frank R. Kleffner som alle var tilknyttet og arbeidet ved The Central Institute for the Deaf (CID). The Association Method ble først utviklet for soldater som hadde fått afasi etter skade. Parallelt arbeidet McGinnis ved CID med døve barn. Her merket hun seg et søskenpar som ikke tilegnet seg språk og taleferdigheter på nivå med de andre barna selv om hørselen var bedre enn hørselen hos de andre. Dessuten virket de mentalt og kognitivt velfungerende. McGinnis observerte betydelige likhetstrekk mellom soldatene og søskenparet. Dette bidro til at hun testet ut The Association Method på de to søsknene. I løpet av kort tid tilegnet de seg mer tale og språk enn sine klassekamerater. Etter dette ble det oppdaget flere barn ved CID med samme karakteristika. Dette bidro til at McGinnis prøvde ut metoden på en gruppe voksne med ervervet afasi og en gruppe barn med liknende karakteristika ved å igangsette The Association Method samtidig hos begge gruppene. Resultatet styrket hennes oppfatning om at det fantes medfødte tilstander som samsvarte med tilstanden hos voksne med ervervet afasi, selv om tilstanden hos barn ikke kunne påvises. Barn med dette problemet omtalte hun derfor som Aphasic Children. The Association Method ble nøye testet ut, modifisert og revidert gjennom de 40 årene McGinnis var Director of Speech Correction and Pathology ved CID. Metoden bygger altså på lang systematisk forskning i klinisk praksis. Ifølge McGinnis vil barn som er

født med denne lidelsen stadig ha problemer med å forstå og tolke verbal informasjon. Derfor er de avhengig av flere utenforstående faktorer for å lykkes i det samfunnet de er en del av. Det er faktorer som familiens og nærmiljøets innstilling, kunnskap og forståelse, årvåken oppfølging i videre skolegang, samt sentrale og lokale politiske føringer knyttet til utdanning, sosialisering og yrkesaktivitet. Følgelig hadde McGinnis et overordnet pedagogisk perspektiv relatert til en generell psykososial og politisk ramme utover et spesifikt audiopedagogisk perspektiv.

The Association Method består av to hoveddeler. Den ene delen er læreplanen The Basic Speech and Language Curriculum. Den andre delen i The Association Method er innlæringsprosedyren som navnet på metoden viser til. The Basic Speech and Language Curriculum og innlæringsprosedyren er uadskillelig forbundet med hverandre.

I læreplanen The Basic Speech and Language Curriculum er morsmålets grunnleggende formsystem, eller det Saussure betegner som *la langue*, i prinsippet tatt ut av den sosiale sammenhengen og systematisert i en læreplan. Med utgangspunkt i denne læreplanen blir morsmålet innlært fra de enkelte elementer (fonemer) til de mer kompliserte strukturer. Det vil si at fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske, leksikalske former og deres prinsipper for oppbygging innlæres etappevis gjennom læreplanens tre enheter. De to siste enhetene er rettet mot bruk av skriftlig og muntlig kommunikativ virksomhet på grunnlag av det som er lært i første enhet og det som til enhver tid læres i de to følgende enhetene. Ordet system i språkssystem viser til at hvert element i språkssystemet er forbundet med hverandre. Derfor vil det å overse ett element i innlæringen forplante seg til hele språkssystemet.

Navnet The Association Method refererer til at det må være nær assosiasjon mellom oppmerksomhet, bevaring og gjenkallelse knyttet til innlæring av alle bestanddeler et språk består av, og til nær assosiasjon mellom syn, hørsel og motorisk/kinestetisk sans som betyr nær assosiasjon til språkets skrevne form, språkets hørte form, til det som sies og til det som skrives. Prinsippene må gjennomføres presist og med nærhet i tid. Den skrevne formen introduseres først fordi skrift er det viktigste hjelpereidskapet for å huske det i språket som til enhver tid skal læres.

Innlæringsprinsippene eller hjelpereidskapene er utviklet og utformet på grunnlag av idéen om blokkeringer av bestemte nevrobiologiske funksjoner som på ulike måter hindrer spontan

læring av et morsmål. McGinnis ser det hun kaller poor memory span for språkets lydlig og/eller motoriske struktur, av Luria omtalt som svikt i den audioverbale hukommelse og/eller den motorisk/verbale hukommelse som den mest sentrale hindringen.

Den assosiative prosedyren mellom oppmerksomhet, bevaring og gjenkalling og mellom syn, hørsel og motorisk/kinestetisk sans relatert til det som til enhver tid skal læres språklig skal fungere som mnemotekniske hjelpere, dvs. hjelpere til å huske det språklige som skal læres. Hjelpere er utviklet etter idéen om det kompensatoriske prinsipp. Denne idéen er basert på oppfatningen av at menneskehjernen er plastisk og dynamisk. Tanken er at hjelpemidlene skal påvirke dannelsen av nevrobiologiske assosiative nettverk. Skjematisk viser dette prinsippet til at andre deler av det aktuelle cerebrale funksjonelle system overtar for det som blokkerer. Gjennom gjentatt praksis vil det som innlæres automatiseres og den bestemte prosedyren overflødiggjøres forutsatt at påvirkningene er relevante, tilstrekkelig kraftige og gjentas tilstrekkelig ofte. Slik må Aphasic Children lære å snakke og forstå et morsmål på en helt annen måte enn måten andre barn lærer et morsmål på. For at idéen om det kompensatoriske prinsipp skal kunne virkeliggjøres kreves det kunnskap, innsikt, skarpsindighet og kreativitet i den praktisk kliniske hverdagen. På bakgrunn av denne forståelsen må teori justeres etter praksis og det empiri viser og ikke omvendt. Dette er fundamentet i McGinnis' utvikling av The Association Method.

I kjølvannet av det kompensatoriske prinsipp vil det også oppstå en naturlig kompensatorisk drivkraft hos barnet, dvs. et sterkt mentalt ønske om å overvinne hindringen, selv om det også oppstår motkrefter. For å utnytte den kompensatoriske drivkraften må all fokus være konsentrert om det hindringen sperrer for. I denne studien handler det om et morsmål som skal læres gjennom The Basic Speech and Language Curriculum. Her bygges språket systematisk opp fra de enkelte fonemer til de mer kompliserte strukturer. Slik blir språket lært formelt og etappevis med selektiv oppmerksomhet på det i språket som til enhver tid skal læres. I den etappevise innlæringen fremskyndes læringen av den kompetente voksne mot nærmeste sone for utvikling. Denne sonen er individuell med individuelt læringstempo og læringsprogresjon. Den formelle innlæringen kalles innlæring av vitenskapelig karakter. Det er fordi alle ord og språkformer som læres i prinsippet er ytterst abstrakte og løsrevne fra virkeligheten for studiens målgruppe. Ord som læres på denne måten utvikler seg fra abstrakt til konkret bruk i dagliglivet.

Kontinuerlig og relevant tilbakemelding er viktig for at barnet skal få en realistisk oppfatning av mestring. Dette stimulerer både til videre læring og til å forbedre det som kan gjøres bedre.

The Association Method består også av en sideordnet del der hele setningsstrukturer i skriftlig form knyttet til daglige rutiner eller spontane hendelser er tilgjengelig der dette er relevant. Barnet gjenkjenner det skriftlige mønsteret og sier det som står skrevet ved å peke under hvert av de skrevne ordene. Dette utføres daglig inntil barnet ikke lenger behøver den skriftlige støtten for å si utsagnene.

Siden Vygotskijs og Lurias teori er ment å skulle kunne fungere som grunnlag for diskusjon av mine data og gi svar på problemstillingene mine, vil jeg i neste kapittel presisere sentrale begrep som er hentet fra deres teorier.



## 5 PRESISJON AV SENTRALE BEGREPER RELATERT TIL LEV S. VYGOTSKIJS OG ALEXÁNDR R. LURIAS FORSTÅELSE AV SPRÅK

### 5.1 Innledning

Begrepsvaliditet er betraktet som den mest sentrale formen for validitet (Kerlinger 1973:461f). Begrepsvaliditet har å gjøre med den teoretiske betydningen av det objekt det skal forskes på, og som uttrykkes i ulike data bl.a. i testskårer.

Det at prosessene i den menneskelige psyke er vanskelige både å lokalisere og beskrive, gjør det vanskelig å begrepsfeste og dermed også å måle dem. Spørsmål om en tanke er liten, stor, lang, tynn, tung, lett, flytende, rett, eller rund (Jung 2005:61) er absurd. Det gir oss en forestilling om et av psykologiens og følgelig spesialpedagogikkens store problem i forbindelse med vitenskapsteoretiske idéaler om validitet, reliabilitet og etterprøvnbarhet. For eksempel er ordet mental brukt for å begrepsfeste generelle evner, emosjonelle tilstander, ordenes innhold og bevisste og ubevisste tankeprosesser, ofte uten å bli nærmere teoretisk presisert. I tillegg knyttes ordet mental også til det diffuse begrepet ånd (Egidius 1998). Dermed blir ordet mental, i likhet med ordet tanke vanskelig å begrepsfeste. Det samme gjelder ordet kognisjon. Grunnen til dette er at disse ordene ikke viser til noen objekter, men til immaterielle fenomener. De er u håndgripelige for hånd, usynlige for øyet og lydløse for øret, og de har hverken lukt eller smak. Dessuten er fenomenene hele tiden i aktivitet. De er dynamiske og ikke statiske. Når den teoretiske forståelse av ord med immaterielt innhold brukes rutinemessig uten nærmere presiseringer, vil disse ordene nærme seg dagliglivets mangetydighet og ramme den teoretiske og vitenskapelige analysen (Bakhtin 1998:13, Lacan 1985:1 Jung 2005:66). Derfor vil jeg i de følgende delkapitler presisere slike begrep gjennom den teorien jeg har valgt.

## 5.2 Forståelsen av språk som abstrahert kodifisert system og et verktøy for språkhandlinger

For McGinnis' er hensikten med The Association Method at morsmålets grunnleggende kodesystem materialisert i den ekstraordinære læreplanen The Basic Language and Speech Curriculum skal:

- 1) etableres,<sup>21</sup> slik at det kan anvendes som allment psykologisk verktøy<sup>22</sup> for å:
- 2) kunne tilegne seg annen kunnskap, både i uformelle og formelle sammenhenger.
- 3) kunne fungere sosialt i barnehage og/eller skole, samt fritid

McGinnis synes å ha en klar oppfatning av at morsmålets grunnleggende formsystem representerer et vesentlig psykologisk verktøy for allmenn læring og utvikling både formelt og uformelt (Luria & Judovič 1971:15). Denne oppfatningen knytter jeg til teoriene til de russiske psykologene Vygotskij og Luria. Ifølge deres teori er språkssystemet den viktigste påvirkningsfaktor for at utviklingen av de biologiske, mentale og kognitive aspekter ved hjernesystemene utvikles og organiseres i allmenn retning.<sup>23</sup> Det allmenne viser til at et språks formsystem er felles innenfor en gitt språkkultur (Luria 1983, 1984, Vygotskij 1974, 1982, 2002, Bakhtin 1998, Saussure 1974), samt at noen få strukturer er felles innenfor alle språk (Chomsky 1989:67ff, 1975:78ff, 1976:1ff).<sup>24</sup> Det å beherske morsmålets formsystem vil derfor

<sup>21</sup> Med etablering mener jeg at det grunnleggende språkssystem i et morsmål gradvis innprentes i hjernen, samt inkorporeres i, og påvirker, hjernens cerebrale organisering og nevrobiologiske nerveaktivitet. McGinnis anvender det engelske verbet to establish (McGinnis 1963:59).

<sup>22</sup> Psykologisk verktøy er et begrep som dukket opp i Vygotskijs tenkning der han så en analogi til materielle verktøy, men også en forskjell. Materielle verktøy defineres som et menneskeskapt middel til å gjøre noe bestemt. Alt menneskeskapt har sin historie knyttet til menneskets fylogenes sammen med den aktuelle kultur- og politiske historie. Vygotskij så det menneskelige språk som et menneskeskapt komplisert abstrahert kodesystem hvis oppgave er utføre bestemte sosiale, mentale, kognitive, emosjonelle oppgaver. I så måte er språket som menneskeskapt artspesifikt kodesystem, både et materielt og et psykologisk verktøy (Vygotskij 2001:231).

<sup>23</sup> Betegnelsen allmenn er hentet fra Saussure (1974,1970), og refererer både til a) en felles forståelsesramme innenfor en gitt språkkultur, og b) de aspekter som er felles innenfor alle enkeltspråk.

<sup>24</sup> Chomsky kaller lovmessige grammatiske strukturer som forekommer i hvert enkeltspråk for språkets syntaktiske overflatestrukturer. Han påpeker at de er spesifikke for hvert enkeltspråk. Samtidig har han en hypotese om at bak det umåtelige antall overflatestrukturer (for de forskjellige språk), finnes noen få syntaktiske dybdestrukturer. De representerer noen allmenne medfødte skjemaer som han mener forekommer bak alle enkeltspråks overflatestrukturer. De syntaktiske dybdestrukturene blir av Chomsky betegnet som universalgrammatikk (Chomsky 1989). I denne studien ses universalgrammatikken, ikke som en medfødt struktur, men som en universell grammatikk som forekommer i alle enkeltspråk, utviklet av mennesket gjennom fylogenesen.

gi et allment, temmelig stabilt og presist indre virkelighetsbilde av den ytre verden, relatert til den aktuelle språkkultur og denne kulturs historie (Vygotskij 2002:241, Luria 1984:194, Bakthin 1998:2ff, Saussure 1974:32). Likevel vil dette virkelighetsbildet inneha individuelle preg. Det individuelle preget er bl.a. knyttet til summen av alle de psykologiske hendelsene i det enkelte barns ontogenese og senere voksne liv. Disse hendelsene er av mer ustabil, uregelmessig karakter (Vygotskij 2002:241, Saussure 1970:33ff, Bakthin 1998:5, Luria 1984:47ff). Det individuelle preget er også knyttet til ethvert barns unike særpreg slik det unike finnes i alle former for liv, genetisk bestemt. Ytterligere vil det individuelle preget være influert av et lokalt allment preg. Det lokale allmenne preget er knyttet til lokalt sted, dets natur, riter, normer, tidsepoke, familie, klassetilhørighet osv. (Vygotskij 1974:415ff, Luria 1984:46ff). Slik vil det individuelle aspektet i et språks kodesystem være iblandet allmenne aspekter og vise versa (Bakthin 1998).

En kort oppsummering av det som til nå er presentert vil være: Etablering av et språks grunnleggende kodesystem skal forstås som den viktigste påvirkningsfaktor for at hjernens cerebrale utvikling og organisering skal gis en allmenn mental og kognitiv retning. Det allmenne vil i tillegg være influert av et individuelt og individuelt/allment mentalt og kognitivt aspekt (Luria 1984:7ff, Vygotsky og Luria 1993:82ff, 199ff). Det allmenne innholdet i språkets grunnleggende kodesystem omtales her som språkets *betydning*, det individuelle, personlige innholdet som språkets *mening* (Saussure 1974, 1970, Luria 1983, 1984, Vygotskij 1974, 1982, 2002, Chomsky 1989). På bakgrunn av det som nå er sagt vil det bak hver ekspressiv språkhandling, muntlig eller skriftlig, ligge et allment språkssystem som gjør at det som blir sagt eller skrevet er repeterbart, reproduserbart og allment forståelig for andre (Bakthin 1998:72. Samtidig som det bak de samme ekspressive språkhandlingene, muntlig eller skriftlig, også vil ligge noe individuelt, unikt, og følgelig urepeterbart, ureproduserbart, åpent for individuelle og høyst ulike tolkninger av andre (Saussure 1974, Luria 1984).

### **5.2.1 Forståelsen av språkhandling**

I denne studien opereres det ikke med språkhandling eller avkodinger basert på grunnlag av et allerede lært morsmål. Studien handler om å etablere de fonemiske, morfologiske/grammatiske, leksikalske og syntaktiske former. Disse danner morsmålets basale operasjonelle komponenter knyttet til et morsmåls grunnleggende kodesystem. Etablering av

disse komponentene er, ifølge Luria, forutsetningen for at barnet kan gå over til det han kaller ekte taleaktivitet, dvs. en taleaktivitet som er styrt av et bestemt motiv underordnet en bestemt oppgave (Luria 1984:194). I tillegg til dette er etableringen av morsmålets basale operasjonelle komponenter forutsetning for å kunne dekode andres informasjon. Slik vil tenkning via indre tale og sosial kompetanse utvikles. Her er tenkning via indre tale ment som en generalisert tilnærmet allmenn form for tenkning. Den sosiale utveksling er hos Vygotskij en kommunikativ virksomhet i generalisert, abstrahert tilnærmet allmenn form for sosial utveksling, (Vygotskij 2001:29).

Etableringen av et morsmåls grunnleggende kodesystem danner grunnlaget for våre språkhandlinger (Vygotskij 2001: 89, 94, Luria 1994:194). Med språkhandlinger forstås:

- a) Ekspressive språkhandlinger, dvs. egenproduserte handlinger: å si, å snakke, å skrive. Disse språkhandlingene er observerbare.
- b) Impressive språkhandlinger, dvs. mottakelse, koding, opplagring av informasjon gjennom det hørte språk og det leste språk samt tenkning via indre tale. Disse språkhandlingene er ikke observerbare.

*Det sentrale er at de ekspressive språkhandlingene er forbundet med de impressive språkhandlingene, og vise versa.*

Jeg forklarer dette slik:

Ekspressive språkhandlinger representerer fysiske handlinger som er lydlig for øret, synlig for øyet (lesing) og håndgripelig for hånd (skrivning). Som tidligere nevnt er disse handlingene psykofysiske. Det betyr at hver av de fysiske handlingene er forbundet med ulike psykologiske prosesser, bl.a. mentale og kognitive. I sin tur er disse forbundet med fysiologiske og nevrobiologiske prosesser. Impressive språkhandlinger representerer ikke- sansbare handlinger, dvs. de er lydløse for øret, usynlige for øyet og uhåndgripelige for hånd, og har hverken lukt eller smak. De impressive språkhandlingene er på samme måte som de ekspressive språkhandlingene forbundet med ulike psykologiske prosesser som i sin tur er forbundet med fysiologiske og nevrobiologiske prosesser. Prosessene er gjensidig avhengig av hverandre og kan opptre på flere bevissthets- og abstraksjonsnivåer. Både de ekspressive og de impressive språkhandlingene vil være preget av noe gitt, allment og noe individuelt personlig.

*Tenkning via indre tale* er en term hentet fra Vygotskij og Luria, som viser til en spesifikk impressiv språkhandling. Jeg forklarer denne språkhandlingen slik:

Ifølge Vygotskij og Luria er tenkning via indre tale en autonom, egenartet mental og kognitiv språkhandling. Tenkning via indre tale dannes på grunnlag av et ervervet kodesystem som omformes via de ekspressive språkhandlingene: å si og å snakke. Det betyr at først danner den gradvise etableringen av de operasjonelle komponenter i morsmålets kodesystem grunnlaget for den gradvise mestringen av de ekspressive språkhandlingene å si og å snakke. Dernest vil de ekspressive språkhandlingene gradvis bli komprimert og omformet til tenkning via indre tale. Denne form for tenkning er bevisst målrettet og representerer den form for bevissthet forbundet med det menneskelige språk som Vygotskij og Luria viser til. Tenkning via indre tale må imidlertid ikke oppfattes som tenkning per se (Vygotskij 2002:24ff). Tenkning foregår også uten å være knyttet til tale som f.eks. idéer, fornemmelser, anelser, intuisjon (Jung 2005:63, Vygotsky 2001:225,1997, Vol.3, kap.7, kap.9). Tenkning kan foregå knyttet til indre ulike visuelle bilder, som f.eks. indre bilder av farger, gjenstander osv. (Pavio1986: 84ff). Tenkning kan også knyttes til indre opplevelser av lukt, lyd, kinestetiske/taktile erfaringer og forestillinger om praktiske handlinger osv. Alle disse tenke- handlinger antas å være basert på spor av tidligere inntrykk, både i den enkeltes liv og i menneskehetens erfaringer gjennom evolusjonen (den kollektive eller allmenne erfaring) (Jung2005).<sup>25</sup> Det vil med andre ord si at de ulike tenkehandlinger antas å være basert på ulike hukommelsesspor relatert til ulike bevissthetsnivåer. Disse sporene kan, ved bevisstgjøring gjennom de ulike språkhandlingene, kombineres og bearbeides til ny og annerledes forståelse, dvs. nye tenkehandlinger. Det er menneskets kombinatoriske kapasitet som gjør at de ulike tenkehandlinger kan utføres kreativt og ikke bare reproduktivt (Vygotskij 2002: 11ff, Vygotskij 1995:12ff). Ved å bli knyttet til tenkning i indre tale vil imidlertid de ulike tenkehandlinger flettes inn i en allmenn og

---

<sup>25</sup> I relasjon til en fylogenetisk forståelse av utviklingen av mennesket og menneskets bevissthet gjennom dets utvikling av språket som kodesystem, kan, ifølge Vygotskij, *hverken kategorien bevissthet eller kategorien ubevissthet overses* (Vygotskij 2001:225, min utheving). Relatert til forståelsen av det ubevisste ligger Vygotskij nær opp til Carl Gustav Jungs mening om at det ubevisste har en tidens dimensjon som henger sammen med evolusjonen. Denne strekker seg utover den bevisstheten et menneske har i et bestemt kort menneskeliv, og utover det ubevisste som ligger fortrengt på bakgrunn av hendelser i det samme tidsavgrensede bestemte menneskeliv. Den delen av det ubevisste som er knyttet til evolusjonen ligger, ifølge Jung, nedfelt i ethvert nyfødts barns funksjonsberedskap (Jung 2005:62ff). Det psykoanalytiske teorier imidlertid synes å overse, med unntak av den franske psykoanalytiker Jacques Lacan, er at *ubevisste tankeprosesser bare kan bli gjort bevisst tilgjengelige gjennom beherskelsen av, og bruk av det menneskelige språk*. Jacques Lacans grunnleggende idé om at språktilegnelsen danner et avgjørende skille i personlighetsutviklingen harmonerer med Vygotskijs (og Lurias) forståelse av språkets innvirkning på den bevisste tanke (Lacan 1968).

individuell generalisert og abstrahert indre organisering av den ytre verden (Vygotsky 1974:444, 1982:87, Vygotsky og Luria 1993:30, 210). Slik gir indre tale mulighet for en tenkning som er mer bevisst målrettet og mer tilnærmet allmenn form for tenkning enn andre tenkehandlinger. Denne bevisste, målrettede og tilnærmede allmenne form for tenkning er en særegen og betydningsfull tenkehandling for arten *homo sapiens sapiens*<sup>26</sup> (Vygotskij 2001:46ff, 71, 87ff, 162, 190ff, 203ff, 218, 239ff, 270, 297, Luria 1983:274f, Luria 1984:129ff, Malochevskaja 2002:31ff, Stanislavskij 1987, 1944, 1993, Kris 1952, Rapaport 1956, 1957, Pavio 1986, Jung 2005:63).

Sammenfattet vil det si at på et visst punkt i ontogenesen omformes den menneskelige tale til en form for tenkning via indre tale. Det har sammenheng med, ifølge denne teorien, etableringen av det grunnleggende kodesystem i et morsmål. Denne form for tenkning er betydningsfull i den forstand at den bidrar til en bevisst, tilnærmet allmenn, målrettet form for tenkning, som gir en tilnærmet allmenn indre organisering og abstrahering av den ytre verden. Likevel vil relasjonen og forbindelsen mellom tale og tenkning hos mennesket aldri kunne bli et konstant en- til- et forhold.<sup>27</sup> Det kan bl.a. forklares med at menneskets tanker ikke bare er knyttet til språkhandlinger, men også til andre handlinger eller virksomheter. Dessuten vil det vi kaller tanke uansett bestå av en bevisst og en ubevisst side (Vygotskij 2001:225). Slik finnes ingen fast formel for forholdet mellom tenkning og tale. I tillegg er både ytre tale og tenkning via indre tale dynamiske aktiviteter som både påvirker hverandre gjensidig, og blir påvirket av den til enhver tid aktuelle kultur og tidsepoke og hendelser det enkelte individ er utsatt for, og de øvrige virksomheter det enkelte individ utøver.

I det foregående har jeg redegjort for at hver av de impressive språkhandlinger og hver av de ekspressive språkhandlinger er forbundet med ulike psykologiske prosesser, bl.a. mentale og kognitive prosesser, som i sin tur er forbundet med fysiologiske og nevrobiologiske prosesser. Prosessene kan opptre på flere bevissthets- og abstraksjonsnivåer, og står i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre. Det betyr at i det levende liv vil alle prosesser flyte i hverandre og påvirke hverandre gjensidig, som det Vygotskij betegner som bevissthets interfunksjonelle struktur (Vygotskij 2001:24). Slik vil det i praksis være umulig å sette noe grensesnitt mellom de ulike prosesser og aspekter (Vygotsky 1987:300). Som en vitenskapelig

<sup>26</sup> Når jeg bruker ordet menneske videre i studien, vises det til *homo sapiens sapiens*

<sup>27</sup> Eksempel på folkelig erkjennelse av det nære og atskilte mellom språk og tanke, finnes i ulike ordspråk. Eksempelvis: "Man kan ikke vite hva man tenker før man hører hva man har sagt". "Man kan tenke det man vil, men bør si det man skal". "De beste tanker kommer etter at ordene er sagt" (Ordspråks- leksikon 1996).

abstraksjon er det likevel nødvendig å konstruere noen grenser (Bakthin1998:12). Dette er en forenkling som gjøres for å fremheve, og følgelig klargjøre de ulike aspekter og prosesser som i denne sammenheng betyr fremheving og klargjøring av: a) psykofysiske prosesser b) mentale prosesser c) kognitive prosesser. Mellom disse aspekter og prosesser velger jeg å konstruere følgende grenser (som teoretisk abstraksjon):

- a) I psykofysiske prosesser er det psykiske aspektet knyttet til kroppens fysiske handlinger. Psykofysiske prosesser har følgelig tre aspekter: et fysisk handlingsaspekt, et nevro-biologisk aspekt og et psykologisk aspekt.
  
- b) Mentale prosesser handler om fysiologiske og ikke sansbare handlinger knyttet til grunnleggende behov og drivkrefter sammen med andre psykologiske tilstander. Det er den direkte sansning i møtet med omverdenen som i stor grad tilfredsstillende, fremmer og/eller hemmer de grunnleggende behov og drivkrefter (Vygotskij 2001:30), og som følgelig vil være avgjørende for om et individs mentale potensiale utvikles i den ene eller den annen retning. Det vil si at hos et nyfødt barn, er det mentale alltid knyttet til og underordnet det som kalles emosjoner eller affekt som nærmest er driftbestemte forventninger. Dette utgjør basis i de mentale prosesser. Senere i utviklingen vil de mentale prosesser også i stor grad være avhengig av etableringen av et språks grunnleggende kodesystem. Man kan si det slik at det mentale først er biologisk, knyttet til og underordnet emosjoner relatert til grunnleggende behov og drivkrefter i ethvert liv. Senere i utviklingen vil mentale prosesser hos mennesket være knyttet til emosjoner som gradvis vil opptre mer differensiert og mangefasettert. Dette har sammenheng med 1) den gradvise etablering av et morsmåls grunnleggende formsystem og, i den sammenheng, den gryende bevissthet og forestillingsevne, og 2) de ytre historiske anordningers kompleksitet og krav. Det vil si at ethvert individ befinner seg i et spenningsfelt i forholdet mellom retten til å utvikle sin unike personlige egenart som er genetisk bestemt, og de krav fra den ytre verden som overveiende bestemmes av oppdragelse og samfunnsmessige maktforhold i den aktuelle kultur og tidsperiode (Klafki 2001). Det å kunne mestre kravet fra den ytre verden og samtidig kunne bevare sin personlige integritet, er imidlertid nært forbundet med det å beherske det menneskelige språk generelt, og språket i den aktuelle kultur spesielt (Vygotskij 2001:95).

Svært grovt skissert kan det sies at emosjoner og arousal (cortikale tonus, dvs. våkenhet, skjerping/fokusert oppmerksomhet, beredskap, balanse og mobilitet) overveiende er

avhengig av den eldre delen av hjernebarken (det limbiske system), eller det Luria kaller *Det primære plan*, lokalisert i subcortex og hjernestammen (Luria 1983:41). Balanse mellom aktivering av handling, og samtidig hemming av handling, er viktig i denne sammenheng. Uten aktivering kan ingen handling skje, uten balanse mellom aktivering og hemming kan ingen handling bli styrt eller planlagt: handlingene blir impulsstyrte. Nedsatt aktivering fører til økt trettbarhet, og langsom reaksjonsevne. Eksempelvis kan talen bli treg og monoton (Luria 1983:40ff, Brodal 2001:451). Videre er all aktivitet avhengig av en stor grad av mobilitet, som vil si at man er i stand til å skifte fra den ene aktivitet til den andre. I talehandlingen betyr det å skifte fra det ene motoriske element til neste motoriske element når ord skal sies.

Bevisst handling er i første rekke avhengig av neo- cortex, eller det Luria kaller *Det sekundære plan* (Luria 1983:86ff). Dette plan ivaretar analysen og syntesen av inngående kinestetisk, visuell, auditiv informasjon. Det ivaretar også informasjon gjennom smak og lukt, samt utsiling av uvesentlig og opplagring av vesentlig informasjon (gnosis) (Luria 1983:58ff).

*Det tertiære plan* sørger for de nødvendige spesifikke bevegelser (ulike former for praxi') som gir den perseptuelle virksomhet karakter av ytre handling. Dette plan er lokalisert i hemisfærens forreste regioner (Luria 1983:69, Brodal 2001:537ff, Gade:1998:339ff). Imidlertid er det hverken anatomiske eller funksjonelt skarpe skiller mellom hjernebarkens eldre og nyere deler. Jeg velger å forstå de mentale prosesser slik at de både vil kunne opptre atskilt fra, og opptre sammenføyet med, de psykofysiske og kognitive prosesser knyttet til de ulike språkhandlingene, på samme måte som forholdet mellom språk og tanke. Det vil si at det foregår en dynamisk, organisk organisert virksomhet der det kognitive og mentale/emosjonelle forenes, men også kan opptre atskilt.

c) Kognitive prosesser er knyttet til ulike nivåer i abstraksjonsprosessen. Abstraksjonsprosessens aktivering og utvikling er nært forbundet med etablering av det menneskelige språk. Blant annet erkjente Pavlov i sine senere år at det menneskelige språk representerer en annerledes type stimuli som påvirker hjernen til en annen type atferd (respons) som ikke kan sidestilles eller sammenliknes med dyrs atferd (respons). Læring av det menneskelige språk, mente han, fører derfor til et annet og nytt prinsipp for nervevirksomheten, kalt *abstraksjonsprosessens prinsipp*. På dette grunnlag utviklet Pavlov



teorien om det menneskelige språk som det andre signalsystem eller et ekstraordinært supplement knyttet til abstraksjonsprosessens prinsipp. Dette prinsipp kjennetegner den form for tenkning via indre tale som er spesielt for mennesket (Vygotsky 1997, Vol.4, 1997:37, Vygotsky 1974:444, 1982:87, Bruner 1986:70f, Vygotsky og Luria 1993:30, Luria 1984:33). Kognitive prosesser har følgende disse tre aspekter: et ikke sansbart handlingsaspekt, et nevrobiologisk aspekt og et abstraheringsaspekt.

I følge Luria, har (sovjetisk) forskning, med temmelig stor nøyaktighet, kunnet vise at talen får sin orienterende og regulerende funksjon i fire-, fire og et halvt års alder (Luria & Judovič 1977:54, Wygotski 1987). På dette alderstrinn vil barnets talehandlinger innvirke på komplekse former for meningsfull lek (konstruksjons-, rollelek, tegning osv.). Det vil si at gjennom tilegnelsen av morsmålets kodesystem, under de fire første leveår, dannes og organiseres grunnlaget for de komplekse former for bestemt allmenn og individuell abstrakt mental aktivitet som morsmålets kodesystem bidrar til (Luria & Judovič 1977:15ff, Luria 1984, 1983:28ff, 261ff). Under denne tiden vil et komplekst system av motoriske, kinestetiske og især auditive funksjonssystemer og deres innbyrdes organisering gradvis sammenføres og gå over til nye system og ny innbyrdes organisering; altså til nye forgreninger av samarbeidende nerveceller. Slik vil automatiseringen av språkhandlingen *å snakke* påvirke den cerebrale organisering. Tilegnelsen av morsmålets kodesystem vil således innebære en reorganisering av barnets opprinnelige mentale prosesser (Luria & Judovič 1977:20). Ifølge denne forståelsen utvikles morsmålet i *forkant* av hjernens cerebrale organisering, og ikke omvendt, slik Piaget hevder i sin teori. Begrunnelsen for at morsmålet utvikles i forkant av hjernens cerebrale organisering, er at tempoet for tilegnelsen av morsmålet i ontogenesen er langt hurtigere enn utviklingstempoet av barnets cerebrale apparat, trass i at denne utviklingen også skjer relativt hurtig (Luria 1983:254, Luria&Judovič 1977:37, Luria 1983:20, 261ff, 280ff, 1984:7ff, Vygotsky 1974:444, 1982:87, Vygotskij 2001:46ff, 87ff, Vygotsky og Luria 1993:199).

Gjennom etablering av et morsmåls grunnleggende kodesystem, vil både tenkning via indre tale, dvs. en generalisert, tilnærmet allmenn form for tenkning, og sosial utveksling, dvs. kommunikativ virksomhet i generalisert, abstrahert tilnærmet allmenn form for sosial utveksling, utvikles (Vygotskij 2001:29).

Hvis denne forståelsen stemmer vil en medfødt spesifikk hindring av spontan læring av et morsmål få alvorlige konsekvenser for allmenn abstrahert mental og kognitiv utvikling og funksjon. Videre vil dette påvirke allmenn sosial utvikling og funksjon hvis ikke morsmålet læres på annen måte. Det vil med andre ord si at hvis det menneskelige språk representert som det andre signalsystem ikke har påvirket hjernens cerebrale organisering og nevrobiologiske aktivitet pga. spesifikk hindring, kan man anta at funksjonelle forbindelser i hjernens cortex organiseres på andre måter, eller som Luria uttrykker det, danner irrelevante spor (Luria1983:256). Slik er det lett å overse målgruppens grunnleggende problem og på den måten feilvurdere vansken (Luria & Judoovič 1977:54, McGinnis 1963: xif,3f, 9f,16f).

En ervervet afatisk språkforstyrrelse i voksen alder vil derimot ikke få samme konsekvenser som hos barn med en medfødt hindring. Det er fordi hjernens cerebrale organisering og nevrobiologiske aktivitet allerede er påvirket av stimuli fra det andre signalsystem. Følgelig er hjernens cerebrale organisering og nevrobiologiske aktivitet allerede knyttet til abstraksjonsprosessens prinsipp. Derfor vil mange av de mentale og kognitive funksjoner som er knyttet til språk være intakte hos voksne med ervervet afasi (Luria1983:62). Likevel forekommer det at også voksne med ervervet afasi misoppfattes og feildiagnostiseres.

I de følgende delkapitlene vil jeg gi en nærmere presisering av de grunnleggende bestanddelene i det menneskelige språk, slik Vygotskij og Luria definerer disse bestanddelene. Grunnen til det er at det er innlæring av disse bestanddelene jeg tester ut i min empiri.

### 5.3 Fonem forstått som språkets element

I første enhet i McGinnis' *The Basic Language and Speech Curriculum* innlæres de enkelte fonemer. På grunnlag av Vygotskijs og Lurias teori, definerer jeg fonemer som følger:

Fonemene utgjør den minste byggesteinen i dannelsen av ordet. Vygotskij betegner fonemet som språkets element (Vygotsky 2001). Det betyr at:

- fonemene må inneholde bestemte egenskaper som gjør at de kan utføre sin betydningsbærende funksjon ved den vokale og akustiske siden av talen (Vygotskij 2001:29f).

Blant annet må fonemenes lydstruktur være passe forskjellig, slik at det er mulig å differensiere dem gjennom den menneskelige hørsel. For at fonemenes lydstruktur skal kunne være passe forskjellig, er det sannsynlig at følgende to prinsipper er bestemmende: 1) prinsippet om *forskjellsterskel* og 2) prinsippet om *absolutt terskel*.<sup>28</sup> Begrepet forskjellsterskel viser til tydelig lydforskjell mellom de enkelte fonemene. Tydelig lydforskjell er i sin tur knyttet til tydelig kinestetisk forskjell når lydene skal sies. Det vil si at vi kjenner tydelig forskjell på munn og tungestilling når vi sier lydene. Begrepet absolutt terskel viser til den minste lydforskjellen mellom de enkelte fonemene. Den minste lydforskjellen er i sin tur knyttet til den *minste kinestetiske forskjellen* når lydene skal sies. Det vil si at den følbare avstanden på munn og tungestilling når lydene skal sies, er liten. (Endresen 1989:72f). Absolutt terskel i norsk språk kan eksempelvis være lyd og kinestetisk differanse mellom de stemte og ustemte konsonantene p/b, k/g, eller lyd- og kinestetisk differanse mellom de likelydende konsonantene m/n, og de likelydende vokalene o, ø, å.

Vygotskijs og Lurias samtidige, den russiske språkforskeren, litteraturteoretikeren og formann i Moskvas lingvistkrets, Roman Jakobson<sup>29</sup>, hevder at rekkefølgen i barns fonemtilegnelse bygger på prinsippet om at fonemer med maksimal kontrast (forskjellsterskel) læres først, mens de finere nyanser (absolutt terskel) tilegnes senere (Jakobson 1968). Et eksempel på maksimal kontrast er kontrasten mellom konsonant og vokal, som fonemene *m og a*, *og p og a*, som blir til ordene *mamma* og *pappa*, to sentrale ord som blir brukt i ulike kulturer verden over. I følge Jakobson viser kontrasten mellom konsonant og vokal også til det kraftspennet som brukes på henholdsvis konsonanter og vokaler. Jakobsons modell må imidlertid ikke oppfattes som absolutt. Det finnes også andre måter å beskrive barns fonemtilegnelse på hvor det ikke forventes at alle barn går gjennom de samme utviklingstrinnene i samme rekkefølge (Fischer-Jørgensen 1995, Anderson 1985, Goldsmith 1976).

<sup>28</sup> Begrepene forskjellsterskel og absolutt terskel, ble utviklet av den tyske legen Gustav T. Fechner på 1800-tallet, og gjaldt alle sensoriske stimuli (Saugstad 1998:74f).

<sup>29</sup> Vygotskij, Luria og Roman Jakobson (1896-1982) var samtidige, og i så måte influert av datidens russiske intellektuelle og kunstneriske strømninger. Jakobson var sentral i dannelsen av den russiske formalisme, som dannet grunnlaget for litteraturvitenskapen. Den russiske formalismen var sterkt inspirert av grunnleggeren for den allmenne, strukturelle lingvistik, den schweitsiske lingvisten Ferdinand de Saussure (1857-1917). På 1920-tallet rådet det tverrfaglighet innenfor akademia og mellom akademia og ulik kunstnerisk virksomhet i Russland. Av kunstnerisk virksomhet var litteratur og teater (med bl.a. Konstantin Stanislavskij og Moskva kunstteater især fremtredende). Vygotskij, Luria og Jacobsen var engasjert i språk og litteratur utfra ulike perspektiv, men med samme grunnlagsforståelse. Alle var opptatt av språkets forhold til tanke, knyttet til litteratur og teater, til menneskets bevissthet, og til ulike afatiske tilstander.

McGinnis sier ingenting om at innlæringen av fonemene, som vil si språkets elementer, må skje i en bestemt rekkefølge. Derimot understreker hun betydningen av å begynne med kontrastene konsonant og vokal. Av konsonanter nevner hun at det er hensiktsmessig å begynne med *m*, *p*, *b*. Hennes begrunnelse er at disse konsonantene er lette å si (McGinnis 1963:81). Denne begrunnelsen er knyttet til det amerikansk- engelske språk. Selv har jeg ikke fulgt noe bestemt mønster, bortsett fra at jeg alltid har startet med innlæring av konsonantene *m*, *p* og vokalen *a*. Det har jeg gjort i den hensikt å kombinere disse fonemene til de første ordene *mamma* og *pappa*.

### 5.3.1 Ordet forstått som språkets enhet

Hvert ord er bygget opp av flere av språkets elementer. For at hvert ord skal kunne representere relevant, allmenn betydning, må språkets elementer, fonemene kombineres på en bestemt måte. Følgelig er hvert ord en syntese av flere fonem kombinert etter et bestemt kombinasjonsprinsipp.

Barn som tilegner seg et morsmål etter normal norm vil ha et ordforråd på 30 til 50 ord før de begynner å lage de første ordkombinasjoner (to-ordssetninger). Dette skjer vanligvis ved ca. 2-års alder.

I McGinnis' ekstraordinære læreplan, *The Basic Language and Speech Curriculum*, første enhet, innlæres 50 (lydrette) ord i ordklassen substantiv.

Vygotskij og Luria betegner ordet som *språkets enhet* (Vygotskij 1982:19). I den forbindelse sidestiller Vygotskij ordet med en levende celle (ibid.:17). Med det viser han til at ordet er en fysisk form og en kode på en gang, eller som Vygotskij uttrykker det: Ordet er en levende enhet av lyd og betydning (ibid.:17). På grunnlag av Vygotskijs og Lurias teori definerer jeg ordet som følger:

- 1) I ethvert ord ligger informasjon om menneskehetens erfaring og kunnskap i generalisert og abstrahert form. Derfor rommer ordet alle de grunnleggende egenskapene som bidrar til dannelsen av et begrep (Vygotsky1982:19, Saussure 1974:98, 193ff). Med andre ord representerer hvert ord allerede en generalisering, og som følge allerede en abstrahering. Slik gjenspeiler hvert ord en virkelighet som er noe annet og mer enn det den direkte

sansning og persepsjon gjør (Vygotskij 2002:27, Bruner 1986:7f). Prinsippet for organisering av begreper er at de er organisert i hierarkiske systemer. Dette gjelder alle ordklasser og type ord, som eksempel substantiv, verb, adjektiv, abstrakte og konkrete ord (Luria 1982). Et begrep i denne sammenheng er derfor også relatert til ord som viser til tid, sted, relasjon og situasjon. Disse ord frigjør tenkning via indre tale og det verbale uttrykket fra det situasjons- og tidsbundne. I overenstemmelse med Vygotskij og Luria, vil læring av ord påvirke hjernens cerebrale utvikling og organisering i abstrahert allmenn, individuell/allmenn retning. Slik er hvert ord en psykofysisk realitet.

- 2) Siden fonemene må kombineres på en bestemt måte for at et ord skal kunne fremstå som ord med en bestemt betydning, er et bestemt kombinasjonsprinsipp innebygd i hvert ord i ethvert språk (ibid.). Slik er ordets fysiske og mentale og kognitive eksistens en syntese av flere fonem, satt sammen på en bestemt måte, relatert til aktuelt enkeltspråk.

### **5.3.2 Setningen forstått som utsagnets enhet**

Hver setning er bygget opp av enkeltord. For at en setning skal kunne fremstå som et utsagn med en bestemt betydning, må hvert ord kombineres i rekke på en bestemt måte. Det vil si at ordenes rekkefølge er kombinert etter et bestemt kombinasjonsprinsipp.

I McGinnis' ekstraordinære læreplan, *The Basic Language and Speech Curriculum*, andre og tredje enhet, innføres enkle setninger med bruk av de innlærte substantivene, som f.eks. "det er ...", "jeg ser ...", "jeg ønsker ...". Videre innføres spørreordet hva i setninger som "hva ser du", "hva er det?", "hva ønsker du?" Grammatiske og syntaktiske språkformer læres trinnvis og setningenes lengde og vanskegrad utvides suksessivt.

Vygotskij og Luria betegner setningen som utsagnets enhet. På grunnlag Vygotskijs og Lurias teori definerer jeg setningen som følger:

- 1) Ved overgang fra ord til setning gjør et nytt og annet organisatorisk prinsipp seg gjeldende. Det er prinsippet om syntagmatisk organisering. Det vil si at ord settes

sammen i rekke etter et bestemt kombinasjonsprinsipp og danner et utsagn. Et utsagn er meningsenheter, som eksempelvis kan være formulering av en tanke, en hendelse, et ønske osv. De enkle utsagn begrenser seg til subjekt og predikat (Luria 1983). Utsagnet enhet frigjør tenkning via indre tale og verbal kommunikasjon fra det situasjons- og tidsbundne. I overenstemmelse med Vygotskij og Luria, vil læring av setninger påvirke hjernens cerebrale utvikling og organisering i abstrahert allmenn, individuell/allmenn retning. Slik er hver setning en psykofysisk realitet.

2) Det bestemte kombinasjonsprinsippet i setningen varierer noe enkeltspråkene imellom.

Slik er et språks kodesystem dannet etter prinsippet om bestemte kombinasjoner. For at et språk skal få allmenn betydning, må alle medlemmer i et språksamfunn være enige om dette prinsippet. Da blir det sagte eller det skrevne forståelig for andre, og kan repeteres og reproduseres (Bakthin 1998:72).

På grunnlag av den teorien jeg har valgt, bruker jeg benevnelsen artsspesifikt kodesystem om et enkeltspråks formsystem (Luria1984:24f). Ordet kode viser til at hvert ord i et språk representerer en kode som i denne sammenheng betyr informasjon om lånt<sup>30</sup> erfaring og kunnskap i abstrahert, generalisert og fortettet form (Vygotskij2002:21, Luria 1984:7,28). Gjennom ordenes plassering i forhold til hverandre, og deres grammatiske bøyningsformer, oppstår to kodifiseringer som kommer i tillegg til koden som er innebygd i det enkelte ord. Jeg velger å betegne dette som kodifisering i 2. og 3. potens. Disse kodifiseringer bidrar til at vi kan kommunisere, uten å være bundet til situasjon, tid og sted, og uten å være bundet av å ha gjort samme førstehåndserfaringer. Ordet system viser til at hvert element i kodesystemet er forbundet med hverandre (Luria 1984:7,28). Det å overse ett element vil derfor forplante seg til hele kodesystemet. Betegnelsen kodesystem betyr at jeg i denne studien retter oppmerksomheten mot det betydningsinnhold som ligger nedfelt i et enkeltspråks ytre form, kodifisert i 1., 2., og 3. potens. Denne forståelsen knytter jeg til McGinnis' ekstra- ordinære læreplan *The Basic Language and Speech Curriculum*. Når jeg karakteriserer et språks

---

<sup>30</sup> Vygotskij bruker ordet lånt erfaring om sekundærerfaring, dvs. den erfaring som er overført fra andres erfaring, og som det enkelte menneske ikke har erfart selv (Vygotskij 2002:21). En slik lånt erfaring kan også forstås som nedfelt i et språks kodesystem. Det er slik jeg bruker lånt erfaring i denne sammenheng. Den lånte erfaringen i et språks kodesystem er overført via flere ledd i fylogenesen.

kodesystem som artsspesifikt, er det fordi det er utviklet av arten *homo sapiens sapiens* gjennom fylogenesen<sup>31</sup>. For å forenkle bruker jeg ordet kodesystem.

Formålet med undervisning gjennom The Association Method er at morsmålets grunnleggende kodesystem skal læres, slik at det kan fungere som best mulig psykologisk verktøy for de ulike språkhandlingene, sett utfra den enkeltes mentale og kognitive potensiale, samt levealder. I dette formålet inngår også at flest mulig barn med læringsproblematikk, knyttet til spontan læring av et morsmål, gradvis skal kunne følge en ordinær klasseundervisning der det aktuelle morsmålet brukes som undervisningsspråk (McGinnis1963:3ff).

## 5.4 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg forklart at hensikten med The Association Method er å etablere et morsmåls grunnleggende kodesystem. Det er ment å fungere som et psykologisk verktøy for målgruppen for løsning av bestemte kognitive, emosjonelle, mentale og sosiale oppgaver. Språkets kodesystem betraktes således både som et materielt og psykologisk verktøy. Ekspressive og impressive språkhandlinger er gjensidig avhengig av hverandre. Jeg har utdypet forståelsen av hva Vygotskij mener med begrepet tenkning via indre tale som en omformet og komprimert språkhandling med etablert språkkodesystem som forutsetning. Etablering av morsmålets språklige kodesystem har stor innflytelse på hjernens cerebrale organisering og videre fungering. Det er fordi det verbale språklige kodesystemet aktiverer nevrobiologiske prosesser i allmenn abstrakt retning. Tenkehandlinger er mulig ut fra det kombinatoriske prinsipp. Jeg har forklart begrepene psykofysisk prosess, mentale prosesser og kognitive prosesser fordi disse prosessene er nært forbundet med et fullverdig etablert språkkodesystem.

Min hypotese er at skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel for å bevare, gjenkjenne og fremhente språkets grunnleggende bestanddeler utgjør en sentral kausal faktor for læringseffekten i The Association Method. I neste kapittel vil jeg derfor gi en nærmere forklaring på hvorfor jeg mener skriftens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel utgjør en

---

<sup>31</sup> Vygotskij og Luria kaller sin metodiske tilnærming fylogenetisk, og ikke evolusjonistisk. Fylogenesen kommer av det greske ordet *fylogeni*, og som viser til den oppfatning at alle arter eller slekter i plante- og dyreriket har utviklet seg av eldre grunnformer (Fremmedordboka 1998).

slik sentral kausal faktor. Det er denne sammenhengen jeg ønsker å undersøke empirisk om stemmer med min hypotese.



## 6 SKRIFTENS FUNKSJON SOM MNEMOTEKNISK HJELPEMIDDEL I INNLÆRINGEN AV SPRÅKETS FONOLOGISKE, MORFOLOGISKE/GRAMMATISKE, SYNTAKTISKE OG LEKSIKALSKE FORMER

### 6.1 Innledning

*Hver dag lærte han noe nytt. Men så hadde han lært det, og kunne det og hadde alltid kunnet det (Hoel 1981:121).*

De fleste læringsdefinisjoner beskriver læring som en form for varig forandring. Magne Nyborg hevder at læring av det han definerer som begreper forandrer oppfatningen av den ytre verden til å være mer bevisst og differensiert. Den forandringen som skjer vil også være indre forandringer som kan, men som ikke behøver manifesteres i ytre handlinger (ibid.). I innlæringen av et morsmåls grunnleggende kodesystem fokuserer McGinnis på nødvendigheten av nær assosiasjon mellom det hun kaller essensielle prosesser i læring som hun formulerer slik:

- attention, retention, recall (McGinnis 1963: xii,59). Jeg vil benytte de norske ordene oppmerksomhet, bevaring, fremhenting.

Slik jeg forstår McGinnis konsentrerer hun seg om det grunnleggende nivået i hukommelsesprosessen som kan sies å representere det grunnleggende nivået i enhver læreprosess (Luria1983:241ff). Oppmerksomhet mot det som skal læres er den essensielle betingelse for at hukommesspor skal kunne dannes (ibid.:247). I denne forbindelse legger McGinnis vekt på full oppmerksomhet mot det i språkssystemet som til enhver tid skal læres. Hukommelse kan defineres som et resultat av læringen og som bevises ved fremhenting.

Min hypotese er at skrift brukt som mnemoteknikk hjelpemiddel utgjør en sentral kausal faktor for læringseffekten i The Association Method. Jeg antar at det primært skyldes skriftens stasjonære aspekt som forlenger tidsaspektet i forhold til å kunne bevare språkets bestanddeler. I tillegg er skriften statisk i motsetning til talen. Det gjør det lettere å holde oppmerksomheten mot det som skal læres og følgelig lettere å bevare, gjenkjenne og fremhente et språks grunnstruktur.

## 6.2 Bevaring, gjenkjenning og fremhenting av et morsmåls fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former

Det å bevare fonemene vokalt, akustisk, visuelt og grafisk vil legge grunnlaget for at ord skal kunne dannes, bevares, gjenkjennes, avkodes og fremhentes. Den viktige rollen fonemene spiller i dannelsen av ordet ligger i den betydningsbærende funksjon fonemene har. Den betydningsbærende funksjon et fonem har er relatert til fonemets bestemte akustiske egenskaper. Disse bestemte akustiske egenskapene er særegent for ethvert enkeltspråk. Følgelig består et språks fysiske eksistens av et bestemt kodifisert akustisk mønster knyttet til varierende språklige ytringer. Siden mønsteret er knyttet til varierende språklige ytringer vil de kodifiserte akustiske mønstrene både være bestemte og varierende på samme tid. Disse bestemte og allikevel varierende akustiske mønstre skal oppfattes gjennom øret, frembringes av stemmen og kodes via hjerneprosesser. Når lyd mønsteret ikke lenger frembringes av stemmen, forsvinner også lyden. Det som sies, vil altså forsvinne i samme øyeblikk noe er sagt. Bevaring, gjenkjenning og fremhenting av de akustiske kodifiserte mønstrene samt koding, krever følgelig rask informasjonsbearbeidingskapasitet. Siden dette handler om bestemt lyd er bevaring, gjenkjenning og koding primært forbundet med de av hjernens auditive funksjonssystemer som spesifikt er knyttet til et morsmål som lyd mønster.

### 6.2.1 Bokstavens stasjonære aspekt versus lydens flyktighet relatert til bevaring, gjenkjenning og fremhenting av et morsmåls fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former

En bokstav er et grafisk symbol for et akustisk fonem på samme måte som noten er et grafisk symbol for en akustisk tone. Altså er bokstavens funksjon uatskillelig knyttet til fonemet på samme måte som notens funksjon er uatskillelig knyttet til den aktuelle tonen. Slik kan et språks bestemte og samtidig varierende bølger i luften konverteres til bestemte og samtidig

varierende streker og sirkler på et passende objekt, eksempelvis papir. På den måten kan et språks flyktige akustiske mønster konverteres til et stasjonært visuelt mønster på et stasjonært visuelt objekt. Dette mønsteret skal oppfattes gjennom øyet, frembringes av hånden og kodes via hjerneprosesser. Forbindelsen mellom hjernens bestemte auditive, motoriske og visuelle funksjonssystemer henger sammen med bokstavens funksjon som symbol for fonemet<sup>32</sup>.

Det stasjonære aspektet ved skrift bidrar til at:

- *informasjonsbearbeiding gjennom skrift ikke krever samme hastighet som informasjonsbearbeiding gjennom lyd.*

Det vil mao. si at:

- *informasjonsbearbeiding gjennom skrift kan tilpasses den enkeltes prosesseringskapasitet.*

Kort sagt kan informasjonsbearbeiding gjennom skrift tidsmessig variere mer enn gjennom lyd. Blant annet kan samme tekst eller enkeltbokstav ses på så lenge og så mange ganger det er behov for det. Slik kan felles resultat oppnås uavhengig av bearbeidingstid, dvs. tempo.

Som regel etablerer barnet morsmålets kodesystem med stimuli fra og kommunikasjon med kompetente og signifikante andre (Vygotskij2001, Mead 1969). På denne måten vil barnet gradvis ta i bruk sin tiltagende morsmålskompetanse til de oppgaver morsmålet skal tjene. Barnet lærer altså morsmålet gjennom øret og egen produksjon gjennom munn. Bokstaven eller det grafiske symbolet for det akustiske fonemet blir stort sett presentert barnet etter at morsmålets basale formsystem er etablert; oftest ved skolestart. I The Association Method presenteres imidlertid bokstaven parallelt og i forbindelse med at morsmålets basale operasjonelle komponenter skal læres. Det vil si at innlæringen av kodesystemet foregår samtidig gjennom øret og gjennom øyet, koordinert med egen produksjon via munn og hånd. Øret og øyet er sansemoduler som er knyttet til de funksjonelle systemer i hjernen som utgjør mottakelse, koding og opplagring av informasjon, i denne sammenheng: talespråklig informasjon (Luria1983:69). Den egne produksjonen via hånd og munn er knyttet til de

---

<sup>32</sup> Uttrykket "funksjonssystemer" er hentet fra Luria (1983).

funksjonelle systemer i hjernen som utgjør praksis, dvs. de systemer som har ansvaret for programmering, regulering og etterprøving (ibid). Funksjonssystemene danner også et forbindelsessystem idet de gjensidig vil påvirke hverandre gjennom språkhandlingene *å lese, å si, å lytte, og å skrive*. Slik vil handlingene være psykofysiske.

Hensikten med skrift og skriving i The Association Method er ikke samsvarende med skrift og skriving i lese- skriveopplæringen. I The Association Method har skrift som visuelt bilde og skriving som handling funksjon som mnemoteknisk støtte til å bevare det akustiske bilde og den vokale produksjon av språkets grunnleggende kodesystem. På bakgrunn av skriftens funksjon som mnemoteknisk støtte er hensikten at skriften skal overflødiggjøres. Dette virkeliggjøres ved gjentatte øvelser av det samme på ulike måter, slik at det aspektet i morsmålet som til enhver tid skal læres bevares slik at det kan fremhentes og brukes. Resultatet av læringen bevises ved at de ulike aspekter ved morsmålet kan fremhentes uten skrift for så å kunne tas i bruk i dagliglivet (McGinnis1963:57ff). Som konsekvens av den måten skriften benyttes på vil teknisk lese- og skriveferdighet gradvis utvikles<sup>33</sup>. I den forbindelse vil jeg understreke at skriving og lesing på et abstrakt, analytisk nivå vil være betinget av at morsmålet grunnleggende kodesystem er etablert<sup>34</sup> (Vygoskij 2001:162ff, Vygotsky 1974:276ff, Luria 1984:202ff, Vygotsky og Luria:210f).

Samtidig med at skriften skal overflødiggjøres som mnemoteknisk støtte skal dens funksjon gradvis omformes til å fungere som et medierende middel i ekspressive og impressive språkhandling. På samme måte skal talen fungere som et medierende middel i ekspressive og impressive språkhandling. Med andre ord er hovedmålet i McGinnis' læreplan at informasjon skal kunne tilegnes gjennom språkhandlingene *å lese og å lytte*, og formidling kunne gis gjennom språkhandlingene *å skrive og å snakke*.

### 6.3 Empiriske problemstillinger

Målgruppen i denne studien går under betegnelsen Aphasic Children. Disse barna lærer ikke morsmålet ved verbal stimuli i sosiale sammenhenger slik de fleste barn gjør. McGinnis går ut

---

<sup>33</sup> Magnusson og Nuclér konkluderer følgende i en leserapport fra 1989: "Språkfærdighet er en viktig faktor, men ikke uomgængelig nødvendig for å få en læseudvikling i gang" (Magnusson og Nuclér 1989:16).

<sup>34</sup> Riktig ortografi og tegnsetting automatiseres i sammenheng med de språklige aspekter som til enhver tid læres. Det at barnet gradvis lærer å skrive riktig, virker tilbake på den muntlige tale.

fra at problemet skyldes en svikt i de hjernemekanismer som er forutsetning for spontan språktilegnelse. I den forbindelse mener hun at et av målgruppens grunnleggende problem er relatert til en spesifikk hukommelsesforstyrrelse i det Luria omtaler som svikt i den audiverbale hukommelse og/eller den motoriskverbale hukommelse. McGinnis bruker betegnelsen "poor-memory span". Dette mener hun blant annet fører til redusert kapasitet i bevaring og følgelig fremhenting av språklige bestanddeler i et morsmåls grunnleggende formsystem (Luria 1983:256, McGinnis 1963:55). Ifølge denne oppfatningen vil nedsatt korttidsminne relatert til hørt språk bidra til at språklyder, ord og setninger ikke lagres i hukommelsen som forventet. Enkelte ganger kan språket lagres sporadisk og/eller delvis. Lagring av språklyder, ord og setninger er en forutsetning for å kunne snakke og forstå tale.

Min hypotese er at det er skriftens stasjonære aspekt som er utslagsgivende for læringseffekten i innlæringen av et morsmål for studiens målgruppe Aphasic Children. Begrunnelsen er at det stasjonære aspektet bidrar til at informasjonsbearbeiding gjennom skrift ikke krever samme hastighet som informasjonsbearbeiding gjennom lyd. Følgelig kan innlæringen tilpasses den enkeltes prosesseringskapasitet. Ved å knytte skrift til språkhandlingene *å se, å si, å skrive, å lytte*, benyttes flere hukommelseskanaler samtidig.

Jeg ønsker å undersøke om skriftens funksjon stemmer med min hypotese. I den sammenheng reiser jeg min første empiriske problemstilling:

*1: Er det en kausal sammenheng mellom skrift som mnemoteknisk støtte og innlæring av et morsmål hos barn med medfødt eller ervervet afasi, av McGinnis kalt Aphasic Children?*

Morsmål er i denne sammenheng norsk språk.

På bakgrunn av Vygotskijs og Lurias teori vil tilegnelsen av et morsmål påvirke hjernens cerebrale organisering og nevrobiologiske aktivitet i allmenn abstrakt retning. Slik vil tenkning via indre tale, dvs. en generalisert, tilnærmet allmenn form for bevisst tenkning, utvikles. Hvis dette er riktig, vil etableringen av et morsmåls grunnleggende kodesystem hos målgruppen Aphasic Children ha betydning for utvikling av den enkeltes potensielle mentale og kognitive kapasitet. Dette vil ha betydning for sosialt fellesskap og integrering i samfunnet (Luria 1983:30, Vygotskij 2001:29).

Siden skriftens funksjon er å fungere som mnemoteknisk støtte i innlæring av et morsmåls grunnleggende kodesystem hos studiens målgruppe, skal skriften i prinsippet overflødiggjøres. Samtidig skal skriften gradvis kunne fungere som et medierende middel i ekspressive og impressive språkhandlinger. På samme måte skal talen fungere som et medierende middel i ekspressive og impressive språkhandlinger. Informasjon skal med andre ord kunne tilegnes gjennom språkhandlingene *å lytte*, og *å lese*, og formidling kunne gis gjennom språkhandlingene *å snakke*, og *å skrive*.

På denne bakgrunn har jeg sett på forholdet mellom det å gradvis beherske morsmålet innlært formelt gjennom The Association Method, og:

- a) det å kunne tilegne seg kunnskaper og ferdigheter formelt og uformelt i barnehage og/eller skole, samt fritid
- b) sosial fungering og lek i barnehage og/eller skole samt fritid

Jeg har både gjort tidsserieeksperimenter i begrensede tidsrom, der  $N=1$ . Jeg har 4 case, 3 jenter og en gutt.

På denne bakgrunn, og på bakgrunn av min første empiriske problemstilling, får min andre empiriske problemstilling denne ordlyden:

*2: Hvilke sammenhenger er det mellom gradvis mestring av morsmålet, sosial fungering og prestasjoner i barnehage/skole og fritid?*

I forbindelse med den siste problemstillingen min vil jeg se nærmere på om det er karakteristiske trekk som utkrystalliserer seg etter hvert som morsmålet gradvis mestres. Et spørsmål i den forbindelse er om disse eventuelle karakteristika bidrar til at barna fortsatt vil ha noen problemer i forståelsen av informasjon gjennom det hørte og det leste språk, om de fortsatt vil ha noen problemer med formidling gjennom det talte og det skrevne språk, og om dette eventuelt har noen innvirkning på sosial fungering.

## 6.4 Studiens begrensninger

Studiens hovedbegrensning fremkommer i første rekke ved at jeg har valgt å ta utgangspunkt i en bestemt metode for innlæring av morsmålet. I tillegg begrenses beskrivelsen av det McGinnis omtaler som metodens prosedyre. Denne prosedyren består av en rekke mnemotekniske hjelpemidler som er satt i system og som brukes på bestemte måter. Siden det er for omfattende å presentere og undersøke prosedyren i sin helhet, har jeg valgt å fokusere på skrift. Grunnen til dette valget er den avgjørende rolle jeg mener skrift har som mnemoteknisk støtte i innlæringen av morsmålet hos målgruppen.

I en eventuell longitudinell studie vil den samme innlæringsprosedyren fortsette. På grunn av studiens begrensning velger jeg en kvalitativ beskrivelse av den videre språklæringen.

## 7 FORSKNINGSMETODISK TILNÆRMING

### 7.1 Innledning

Premisset for all viten er uvisshet. Derfor finnes det ingen absolutte svar. Noen svar som oppfattes enkle og tilsynelatende naive kan likevel fange det mangetydige og åpne i kompliserte spørsmål. Disse svar kan sies å innfri vitenskapens krav om enkelhet (Wormnæs 1984:55). Men fordi det er vanskelig å skille mellom et enkelt og et forenklet svar, kan vitenskapens krav til enkelhet også representere en fallgrav. Et forenklet svar beveger seg på overflaten på den måten at det ikke stilles nærmere spørsmål. I det forenklete vil svarene derfor være gitt lik en dogme. I det enkle vil dybden og kompleksiteten være innebygd og svarene være åpne, slik at stadig nye spørsmål skal kunne stilles til de svarene som gis. På dette grunnlag er denne studien ment å bidra til at det stilles ytterligere spørsmål til de svarene jeg kommer frem til.

Lingvisten Noam Chomsky hevder at intuitiv mestring av språket representerer på flere måter en bøyg når man skal vinne vitenskapelig innsikt (Rommetveit 1979:19). Vitenskap betyr systematisk innsikt. Ordet innsikt forteller at noe skal ses på utenfra og inn. Uttrykket frihet fra handlingstvang (Dale 1993:90), dvs. en analytisk distanse som er nødvendig for å identifisere og kategorisere fenomener er vanskelig når vi selv er festet til språket med hele vårt vesen. Det vil med andre ord si at vår måte å oppfatte virkeligheten og oss selv på er ufravikelig festet til det menneskelige språk. Som følge av dette er jeg som forsker selv en del av det objekt jeg forsker på og som jeg i det daglige ikke reflekterer over. Luria hevder at en omhyggelig analyse av komponentene i språkets operative aspekt er minst like viktig som å se taleaktivitetens struktur som helhet (Luria 1983:264). Det vil si at vi må skifte orientering fra intuisjon til analytisk, nøyaktig kartlegging av prosesser vi vanligvis ikke tenker over (Rommetveit 1979:19). I utgangspunktet er jeg fanget i et dilemma som er uløselig, men som jeg mener er viktig å gjøre klart.

Av det ovenstående må min forskning forbindes med to ulike forklaringsprinsipper (Vygotskij 2001:224, Luria 1984:7ff Vygotsky 1997, Vol.3, kap.15). Det ene forklaringsprinsippet er forbundet med teorier og forskningsresultater som kan bevises med utgangspunkt i observerbare, materielle fakta. Det er den delen som innfrir vitenskapens objektive sannhetskriterier og som det, etter Vygotskijs mening, må tas utgangspunkt i (ibid., Yin



1981a:58- 64). Det andre forklaringsprinsippet er forbundet med immaterielle psykologiske prosesser, dvs. ikke-sansbare. Disse fenomener kan bare analyseres på grunnlag av antakelser, indirekte bevis og filosofiske betraktninger (Vygotskij 2001:224). Det sentrale i dette er at de to forklaringsprinsippene er gjensidig avhengig av hverandre. Slik må mine forskningsresultater omfatte observerbare, dvs. sansbare materielle fakta og den foreløpige viten omkring genetiske, fysiologiske, nevrobiologiske forhold. I tillegg er det prosesser i den menneskelige psyke som jeg må analysere på grunnlag av antakelser, indirekte bevis og filosofiske betraktninger (Vygotskij 2001:224, Vygotsky 1997, Vol.3, kap.15, Yin 1981a:58- 64).

Språk med mye bøyning kalles syntetiske (f.eks. russisk). Språk med lite bøyning kalles analytiske (f.eks. kinesisk). Hvis man ser analytisk og syntetisk språk som to ytterpunkter kan både engelsk og norsk språk sies å være midt imellom analytisk og syntetisk. Likevel er det store forskjeller de to språkene imellom, både når det gjelder fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former. Dette har vært viktig å være bevisst når jeg har overført McGinnis the Basic Speech and Language Curriculum til norsk språk.

## 7.2 Etterprøving av McGinnis' The Association Method i en eksperimentell og i en longitudinell studie hos fire enkeltcaser

Mitt formål i forhold til den første problemstillingen min var å undersøke om det er en kausal sammenheng mellom skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel og effekten i innlæringen av et morsmål hos en bestemt målgruppe. Formålet med den andre problemstillingen min var å se hvilke sammenhenger det er mellom mestring av morsmålet og prestasjoner i barnehage/skole og fritid. Morsmål er i denne sammenheng norsk språk. Målgruppens problem viser seg ved at de ikke lærer morsmålet som forventet i naturlige sammenhenger. Dette skyldes ikke primært svikt i hørselssans, synssans, mental retardasjon, cerebral parese eller andre forstyrrelser i det motoriske funksjonssystem.

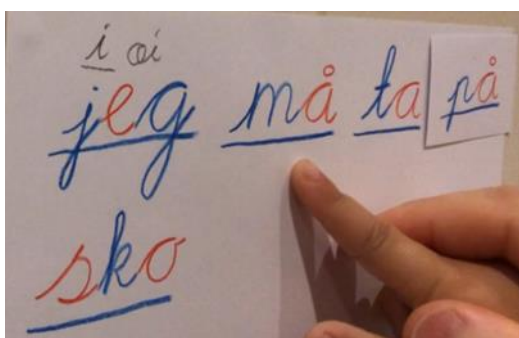
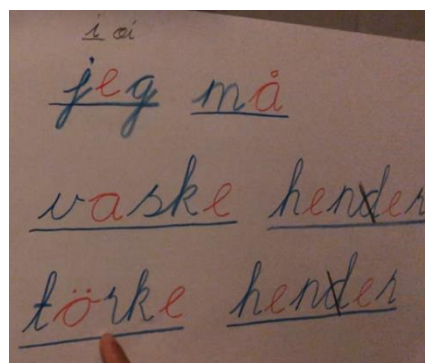
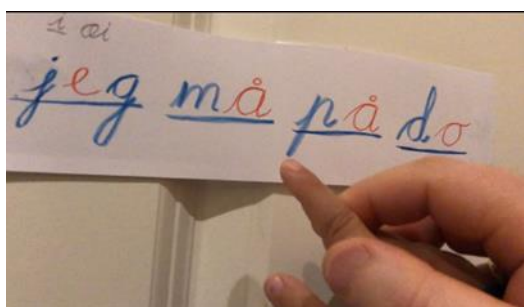
McGinnis' læreplan The Basic Speech and Language Curriculum er utformet på en slik måte at jeg mener den kan etterprøves i en eksperimentell studie av det enkelte individ og i en longitudinell studie.

### 7.3 Diagnostiserende undervisning som eksperimentell studie av det enkelte individ

Eksperimentelle studier av det enkelte individ er omtalt som N=1 design (Bråten1991). Siden det er denne fremgangsmåten McGinnis brukte når hun diagnostiserte og fortløpende evaluerte gjennom The Association Method, fant jeg det både naturlig og forskningsmessig riktig å gjøre det samme. Eksperimentelle studier av det enkelte individ er mulig å gjennomføre især i første og delvis andre del av McGinnis' læreplan. Det vil si i de enhetene der språkets element, språkets enhet og utsagnets enhet innlæres. Utsagnets enhet i form av enkle setninger inngår også i den sideordnede delen av læreplanen. Her knyttes språklige ytringer i skriftlig form til bestemte utvalgte handlinger. Noen eksempler på slike setninger er:

"God dag, ----" "Sitt på stolen, ----". "Kom til tavla, -----". "----skal være lærer". "Vi skal spise". "Jeg skal vaske hender". "Takk for i dag, -----" "-----er skolejente (gutt)"  
"Jeg skal ta på----- (lue, jakke, osv.)," "Det er din/min tur", "Jeg fikk-----".

Figur 2 Eksempler på setninger i den sideordnede delen av læreplanen (utsagnets enhet)



Eksperimentelle studier innebærer at en setter de utforskede i en bestemt situasjon som forskeren har skapt (Halvorsen 1996:57). De utforskede viser i denne sammenheng til målgruppen. Den bestemte situasjonen viser til den formelle konteksten som en behandlingssituasjon er. Denne konteksten kan forstås som et laboratorie.

### **7.3.1 Intersubjektivitet i sammenheng med etterprøving**

Etterprøving i sammenheng med forskning krever intersubjektivitet (Wormnæs 1984:56ff). Det vil si at alle forskningsrelevante forhold i prinsippet skal foreligge, og kunne gjentas på samme måte av enhver kompetent forsker (ibid.). Et slikt krav er vanskelig å innfri når det gjelder forskning på ytre og indre prosesser i daglig behandlingspraksis generelt. Dessuten har min etterprøving foregått i et annet land, i en annen tid med andre politiske føringer, dvs. under andre kontekstuelle forhold. Blant annet finnes ikke spesielle skoler for diagnostisering gjennom undervisning (behandling) og undervisning av barn med afasi i vårt land. Flere forhold har med andre ord vært markant forskjellige fra de betingelsene McGinnis forsket under. Det morsmål som skal innlæres er også et annet enn det The Association Method er utformet i forhold til. Likevel mener jeg intersubjektiviteten har blitt ivaretatt ved å gjenta prinsippene i innlæringen og beholde samme systematiske og etappevise fremgangsmåte som den McGinnis beskriver. Dette kan sammenliknes med det arkeologer gjør når de prøver å gjenskape f.eks. et gammelt bosted etter samme fremgangsmåte og med samme redskaper som våre forfedre.

### **7.3.2 Eget måleinstrument**

I eksperimentelle studier er det vanlig å bruke måleinstrument. Disse skal gi informasjon om de variablene en ønsker å måle og er derfor av stor betydning (Wylie 1974:38). For å kunne avdekke mulige effekter av tiltaket var jeg avhengig av at det måleinstrumentet jeg valgte tilfredsstilte visse krav. Fordi jeg ikke fant noe måleinstrument som kunne måle det som i denne sammenheng skulle innlæres, og som også ville tydeliggjøre hovedprinsippene i innlæringsprosedyren, måtte jeg utvikle et måleinstrument selv. I utviklingen av dette

instrumentet har jeg tatt utgangspunkt i første enhet av McGinnis' læreplan og i innlæringsprosedyrens hovedprinsipper. Mitt måleinstrument er derfor utviklet i forhold til innlæring av språkets element, dvs. fonemene og konsonant/vokalforbindelser og vokal/konsonantforbindelser. Resultatene av mine eksperimentelle studier knyttet til innlæring av språkets element (fonemene) fremstiller jeg i grafisk form. Her vil måleinstrumentets hovedprinsipper visualiseres sammen med figurtekster.

### **7.3.4 Måleinstrumentets reliabilitet**

Reliabilitet dreier seg om graden av målepresisjon eller målefeil (Befring 1992:82). Det viktige er å redusere målefeilene til et minimum. Ettersom mitt måleinstrument er detaljert, mener jeg det ivaretar målsettingen om presisjon. Presisjon vil i sin tur kunne redusere målefeil. Omvendt vil eventuelle målefeil lett komme til syne når et måleinstrument er detaljert. Mitt måleinstrument kan senere brukes til å utføre stikkprøver på det enkelte individ. Stikkprøver er nyttig for å undersøke og presisere hvilke vansker som ennå henger igjen og som videre vil kunne påvirke impulsive og ekspressive språkhandlinger. Dersom f.eks. likelydene fonemer (p/b, k/g) stadig forveksles auditivt vil dette kunne bidra til misoppfatninger av flere hørte ord og følgelig til flere uttalefeil. Dette vil i sin tur kunne bidra til misoppfatninger av flere leste ord og til flere ortografiske feil.

Siden det er fonemene som utgjør grunnpilaren i morsmålets grunnleggende kodesystem, og som ordet og setningen bygger videre på, kan hovedprinsippet i mitt måleinstrument brukes i den videre etappevise innlæringen av ord, setninger, syntaks og grammatikk. Det er imidlertid bare de første innlærte ord og setninger som til en viss grad kan kvantifiseres. Når jeg sier til en viss grad betyr det at disse språkformene ikke kan kvantifiseres med samme nøyaktighet som fonemene. Grunnen er bl.a. at det kan lages en rekke ord av bare få fonemer og en rekke setninger av bare få ord (på basis av det kombinatoriske prinsipp). Antall ord og setninger kan følgelig ikke fastlegges på forhånd slik antall fonemer kan.

### **7.3.5 Begrepsvaliditet**

Begrepsvaliditet blir betraktet som den mest sentrale formen for validitet (Kerlinger 1973:461f). Den har å gjøre med den teoretiske meningen i det som skal læres og det som skal måles. I min studie handler det om å lære det grunnleggende kodesystem i et morsmål (her norsk). Begrepsvaliditet er derfor nært knyttet til hele teorigrunnlaget mitt. I kapittel 5 har jeg presisert sentrale teoretiske begrep knyttet til Vygotskijs og Lurias teori. I min eksperimentelle studie er derfor forståelsen av begreper som språkets element (fonemet), språkets enhet (ordet) og utsagnets enhet (setningen) sentrale. Intervensjonsvariabelen representerer en skriftlig form av det som skal innlæres, men har i denne sammenheng en annen funksjon enn hva skrift vanligvis har. Det er med andre ord skriftens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel og påvirkningsfaktor som er viktig i denne sammenheng.

### **7.3.6 Indre validitet**

Det er innlæring av språkets element (fonemene) som især egner seg til eksperiment. Fonemene utgjør grunnpilaren i morsmålets grunnleggende kodesystem og er enkle og oversiktlige. Antall fonemer som skal læres er fastsatt på forhånd. Derfor er de også enkle å kvantifisere. At det som skal innlæres er enkelt og oversiktlig gjør det lett å få kontroll over relasjonen mellom intervensjonsvariabelen (uavhengig variabel) og det som skal innlæres (avhengig variabel). Dette bidrar til at sammenhengen mellom årsak og virkning kan fremtre klart. Dette styrker indre validitet. God indre validitet gir sikkerhet i en kausal slutning. Det vil si at man kan stole på tolkningen på grunnlag av relasjonen mellom variabler (Lund 2006:53, Lund, 2002:104, Kleven 2002:141). Dette er grunnen til at spesielt første enhet og delvis andre enhet av McGinnis' læreplan egner seg til en eksperimentell studie av det enkelte individ.

### **7.3.7 Generalisering**

Begrepet generalisering etter det Campbell og Stanley (1963), Shadish, Cook og Campbell (2002) definerer som ytre validitet i deres validitetssystem er, etter min mening, inkorporert i

både delmålene og hovedmålet i The Association Method. Under delmålene skal alle komponentene i morsmålets grunnleggende kodesystem mestres på en slik måte at det som er innlært suksessivt kan overføres fra innlæringskonteksten til naturlige sammenhenger i barnehage/skole og fritid. Innlæringskonteksten kan, som sagt, i denne sammenheng forstås som et laboratorium. Overføringen er forbundet med den suksessive overflødiggjøringen av skriftens funksjon som mnemoteknisk støtte. Det betyr at barnet kan fremkalle og si, lytte og gjenkjenne de språkformer som er innlært uten skrift som støtte. Løsrivelsen fra skriften er derfor en indikator på at de innlærte språkformer er klare til å overføres til naturlige sammenhenger.

Dersom læringsresultatene og karakteristika mellom mine fire case synes å være sammenfallende til tross for forskjellig kjønn, forskjellig alder, forskjellige terapeuter (spesialpedagoger/audiopedagoger/logopedier), forskjellig kontekst, tid og sted, vil dette styrke ytre validitet som vil si slutninger i form av generaliserbarhet. Som innvending kan sies at fire enkeltcases er et altfor lite antall til å kunne trekke generelle slutninger (Yin 2003). Mitt motargument i den sammenheng er at jeg har gjort samme studier hos en rekke andre individer gjennom 40 år. I den forbindelse er det skrevet fortløpende protokoll underveis for alle som har fått behandling gjennom The Association Method. Progresjon er dokumentert i halvårige og/eller helårige rapporter. For eventuelt å hente ut denne dokumentasjonen må tillatelse innhentes, samt at dokumentene må anonymiseres. Dette er retningslinjer i henhold til Forvaltningsloven kap.III, §13, §13c, §13d, §13e.

## 7.4 En longitudinell studie

Siden den samme innlæringsprosedyren fortsetter i den videre etappevise innlæringen, kan eksperimentet videreføres i en longitudinell studie. Den longitudinelle studien er nært knyttet til siste halvdel av andre og hele tredje enhet i McGinnis' læreplan. Det sentrale her er at skriften gis to funksjoner samtidig. Skriften skal fortsatt fungere som mnemoteknisk støtte i all ny innlæring og i de sammenhenger der slik støtte ellers trengs, som f.eks. ved ordleting og korrigering av ord og setninger. Samtidig skal skriftens funksjon gradvis også kunne fungere som et medierende middel for ekspressive og impressive språkhandlinger. På samme måte skal talen etter hvert kunne fungere som et medierende middel for ekspressive og impressive

språkhandlinger (Wertsch 1984). Hovedmålet er at barnet skal kunne tilegne seg informasjon gjennom språkhandlingene *å lytte og å lese*, og kunne formidle informasjon gjennom *å snakke (tale)* og *å skrive*. Den gradvise mestringen av disse språkhandlingene skal overføres fra innlæringslaboratoriet til naturlige sammenhenger.

#### **7.4.1 Fortløpende evaluering og gjentatte målinger**

I en longitudinell studie brukes fortløpende evaluering gjennom protokollføring for hvert barn (Yin 2003: 64ff). Dette styrker casestudiens reliabilitet når casestudien representerer en av flere casestudier, der N=1 (ibid.:53f) (multiple cases design). Med andre ord kan man trekke ut data og kjennetegn som viser seg å være karakteristiske hos flere (ibid.:67).

Foruten å skrive fortløpende protokoll over hvert enkelt individ må det gjennomføres gjentatte målinger av de til enhver tid innlærte språkformer. Disse språkformene følger alle de detaljene som skal være på plass i et morsmåls grunnleggende kodesystem (fonologiske, grammatiske, syntaktiske, leksikalske former) og er beskrevet i læreplanens delmål. Målingene av innlærte språkformer knyttet til delmålene gjøres etter samme prinsipp som målingene av innlærte fonemer. Jeg har ikke gjennomført disse målingene, men har skrevet halvårlige og/eller årlige rapporter. I tillegg har spesialpedagoger i barnehager, lærere i skolen, og foreldre evaluert sine observasjoner skriftlig. Dette har foregått i henholdsvis 3, 4, 4½ og 10 år. To case har fulgt lenger.

#### **7.4.2 Nevrobiologisk modning som trussel mot indre validitet**

Barns nevrobiologiske modning sies å være en trussel mot indre validitet (Bråten 1991:19). Denne trusselen er spesielt stor i en longitudinell studie. Studiens fire enkeltcase har fått omfattende spesialpedagogiske tiltak i den hensikt å skulle påskynde utviklingen av morsmålet. Varigheten av disse spesialpedagogiske tiltakene har vært fra ett til fire år. Dersom disse spesialpedagogiske tiltakene ikke viser nevneverdig effekt i motsetning til innlæring gjennom The Association Method som viser betydelig effekt, må sannsynligheten være stor for at

innlæringsprosedyren gjennom The Association Method i overveiende grad har forårsaket oppnådd mestring.

På bakgrunn av ovenstående, valgte jeg både et eksperimentelt tidsseriedesign i et begrenset tidsrom, der  $N=1$ , og en kvalitativ beskrivelse av videre språkmestring.

## 7.5 Valg av enkeltcase

Utvelging av case er viktig (Holme og Solvang 1996). Grunnen til det er at de skal være relevante i forhold til studiens målgruppe Aphasic Children og følgelig relevante i forhold til problemstillingene mine.

Som sagt i studiens innledningskapittel var det et bestemt barn som var den utløsende faktor til at denne studien ble realisert. I begynnelsen og under arbeidet med oppgaven kom jeg i kontakt med tre andre barn med samme problematikk. Jeg har følgelig fire barn som representerer min casestudie der  $N=1$ . Grunnen til at de tre siste barna ble valgt fremfor andre var for det første tilgjengeligheten og for det andre at jeg traff dem i en periode da oppmerksomheten min var rettet mot denne studien. Studiens fire case består av tre jenter og en gutt. Valg av kjønn er styrt av tilfeldighet. Møtet med hver av dem har funnet sted på ulike tider og under ulike ytre forhold.

Min toårige lærlingepraksis hos Speech therapist Bjørg Herdal og min mangeårige erfaringsbakgrunn bidro til at jeg spontant gjenkjente problemet hos hver enkelt av de fire selv om problemet kom til uttrykk på noe forskjellige måter.

Trass i at jeg kunne gjenkjenne problemet brukte jeg The Association Method først som diagnostiserende undervisning/behandling. Det vil si at undervisning/behandling ble igangsatt forsøksvis over en tilstrekkelig lang nok periode til at jeg kunne vurdere læringsresultatene. Det er denne perioden jeg refererer til i mine eksperiment. Etter perioden med diagnostiserende undervisning brukte jeg metoden som behandlingstiltak over ubestemt tid. Det er denne perioden jeg refererer til i mine kvalitative beskrivelser.



### 7.5.1 Etske overveielser

Etske overveielser følger hele forskningsprosessen fra klargjøring av formål til gjennomføring og rapportering av en undersøkelse (Robson 2002). Siden dette handler om enkeltcase er samtykke fra dem det gjelder og konfidensialitet særlig viktig. I henhold til Forvaltningsloven kap.III, §13, lov om taushetsplikt, har jeg innhentet tillatelse fra hver av foreldrene til å bruke deres barn som enkeltcase i denne studien. Tillatelsen innebærer også innsyn i, og bruk av, testresultater og epikriser fra andre. To av barna er i dag ungdom og går i videregående skole. Det tredje barnet går i 4. klasse i barneskolen. Disse tre er selv innforstått med at de representerer en case i denne studien. Det fjerde barnet går i annen klasse i barneskolen og har flyttet ut av landet. Alle blir presentert med fiktive navn. Siden det i hovedsak er de samme tester og undersøkelsesrutiner som brukes av PPT, statlige kompetansesentre, BUP, rehabiliteringstjenester og andre, kan testresultater og beskrivelsen av den enkelte passe inn i beskrivelsen av mange med liknende problem. De spesialpedagogiske tiltakene som er foreslått og igangsatt er også overveiende lik for alle fire. Dette vil gjøre anonymisering lettere. Opplysninger som er spesielt knyttet til den enkelte, men som er viktig å få frem, vil jeg beskrive på en slik måte at konfidensialiteten blir ivaretatt.

Som forsker må jeg hele tiden reflektere over hensikten med det jeg gjør. Jeg vet at min studie berører områder som har vært, og fremdeles er, omdiskuterte. Derfor er jeg bevisst på at jeg også kan røre ved etablerte oppfatninger, mulige faglige interesser og posisjoner. Spesialpedagogikk er også tett knyttet til mål som det er politisk strid om (Fuglseth og Skogen 2006). I denne studien har jeg ønsket å bringe frem og undersøke empirisk et bestemt tiltak som er utviklet i forhold til en bestemt målgruppe. Dette ligger det etske overveielser bak. Noen av overveielsene ligger i følgende spørsmål jeg har stilt meg under forskningsprosessen: Er hensikten med min studie et ønske om å synliggjøre målgruppen? Er hensikten et ønske om å gi målgruppen et behandlingstilbud som eventuelt kan hindre utvikling av mental og kognitiv retardasjon? Er hensikten et ønske om videre forskning på The Association Method og målgruppen Aphasic Children? Jeg kan svare bekreftende på alle disse spørsmålene. Samtidig vet jeg at det ikke er denne studien som avgjør om mine hensikter blir virkeliggjort.

McGinnis' forskning og utvikling av The Association Method bygget på tverrfaglighet. Tverrfagligheten var knyttet til ulikt vitenskapelig ståsted og en likeverdig interaksjon med spesialpedagogisk behandlingsspraksis. Slik likeverdig vekselvirkning mellom ulik teori og

spesialpedagogisk behandlingspraksis vil, etter mitt syn, kunne sikre at ulike diagnoser eller karakteristika ikke blir statiske og følgelig deterministiske, at læring og utvikling gjennom læring virkelig skjer, at nye karakteristika og sammenhenger oppdages slik at teorier og/eller diagnoser, samt praksis kan revurderes og nye hypoteser dannes. Et slikt gjensidig samarbeid vil kunne føre teorien og derved forskningen nærmere den forståelsen forskerne ønsker. Ytterligere vil samarbeidet ha betydning for at de forståelsesrammene som de ulike teoriene er bygget på ikke skal stå i motsetning til hverandre. Hensikten mener jeg må være å finne den beste, dvs. den mest effektive måten for målgruppen å lære morsmålet på. Det betyr at ethvert barn med dette spesifikke læringsproblemet får maksimal mulighet til å utvikle sitt mentale og kognitive potensiale og bruke sin tankeevne til bevisste og selvstendige valg.

Det at jeg i hovedsak har stått alene i forskningsprosessen, og i så måte manglet tverrfaglighet, har vært et etisk dilemma for meg. Synspunkter og korreksjon fra andre er viktig. Det vil si at flere innfallsvinkler og synspunkter er viktig for å opprettholde et nødvendig forskningsperspektiv. Samtidig er det viktig med oppmuntring og faglig inspirasjon (Befring 1993:35ff). Jeg har forsøkt å være bevisst faren ved å stå alene, bl.a. ved stadig å forholde meg kritisk til egne oppfatninger og vurderinger.

## 7.6 Baseline

Som grunnlag for et tidsseriedesign er baseline viktig. Det vil si at det har vært viktig å ha grundig kjennskap til utviklingen av det funksjonsområdet jeg har ønsket å undersøke, slik dette fungerte før igangsetting av eksperimentet. Mitt eksperiment tar imidlertid utgangspunkt i et antatt nullpunkt. Dette er i tråd med det McGinnis gjorde. Det vil si at mitt eksperiment startet uavhengig av om, og hvordan, det enkelte barn uttrykte seg verbalt før tiltak.

Forståelsen av at det er mulig å skille mellom generelt evnenivå og språklige ferdigheter reflekterer et grunnleggende syn innenfor medisinske, psykologiske og spesialpedagogiske fagområder. Dette er også i tråd med Verdens helseorganisasjons diagnosemanual slik de definerer spesifikke utviklingsforstyrrelser av tale og språk. Denne diagnosen forutsetter en betydelig forskjell mellom barnets generelle evnenivå og språklige ferdigheter.

Radikalt annerledes er Vygotskijs og Lurias forståelse av forholdet mellom det menneskelige språk og evnenivå.

Vygotskij og Luria ser det menneskelige språk som den viktigste påvirkningsfaktoren for utviklingen av allmenn mental og kognitiv potensiell kapasitet. Det har sammenheng med at det avspeiles en lang og komplisert abstraheringsprosess i utviklingen av språket som kodesystem. I hvert ord ligger lånt erfaring og kunnskap i abstrahert, generalisert og fortettet form. Hvert ord er følgelig en kode. Ytterligere kodifisering skjer gjennom syntaks og grammatikk. Dette er hva Pavlov kaller det andre signalsystem. For at mental og kognitiv potensiell kapasitet skal kunne utvikles i abstrakt allmenn retning, må ifølge Vygotskij og Luria hjernens organisering og aktivitet være fullverdig knyttet til det andre signalsystem. I henhold til denne forståelsen vil manglende eller mangelfullt morsmål hemme utviklingen av potensiell kognitiv kapasitet. Dette gjør det vanskelig å skille mellom evnenivå og språklige ferdigheter (Luria & Judovič 1977:33f).

Når morsmålet ikke utvikles som forventet vil funksjonelle forbindelser i hjernens cortex organiseres på andre måter eller danne det Luria kaller irrelevante spor. Hvis dette stemmer, vil standardiserte språk og intelligenstester ikke kunne fange opp målgruppens grunnleggende problem. Sannsynligheten for at testresultatene feilvurderes er følgelig stor. Eventuelle svake testresultater bidrar også til lave læringsforventninger.

Dessuten ser Vygotskij og Luria på den menneskelige hjerne som et dynamisk organ. At hjernen forstås som et dynamisk organ vil si at det er et organ som ikke bare bevarer og reproducerer, men som også kontinuerlig bearbeider og kombinerer på nye måter de inntrykk og påvirkninger som gis. Dette forutsetter at påvirkningene er relevante, tilstrekkelig kraftige og gjentas tilstrekkelig ofte (Vygotskij 1995:12ff). Det dynamiske aspektet tilsier at evnenivå ikke kan fastsettes en gang for alle. Dette samsvarer med McGinnis' syn på testresultater som en ustabil faktor. Det vil si at resultatene er foranderlige under forutsetning av at tiltak som blir iverksatt er tilpasset aktuell grunnlagsproblematikk, og at tiltaket gjennomføres regelmessig og systematisk.

For å få kjennskap til det funksjonsområdet jeg ønsket å undersøke før tiltak ble igangsatt, valgte jeg, på bakgrunn av ovenstående, å ikke bruke standardiserte språk og intelligenstester. Dette gjaldt også såkalte nonverbale tester. Det valget tok jeg fordi disse testene ikke fanger

opp målgruppens grunnleggende problem. Som følge av den nære sammenhengen mellom språktilegnelsen og utviklingen av allmenn mental og kognitiv abstrakt tenkning ville resultatene blitt misvisende. Denne sammenhengen blir oversett som en vesentlig faktor i resultatvurderingene. Tester med verbale instruksjoner er i tillegg vanskelige å bruke fordi verbale ord og uttrykk ikke blir forstått.

Resultater fra nonverbale tester som er utviklet til så små barn at språket ennå ikke forventes å være utviklet, eller er i begynnelsen av sin utvikling, kan etter min oppfatning gi informasjon om mental og kognitiv potensiell kapasitet.

Testresultater/epikriser/nevropsykologisk kartlegging fra andre har gitt nyttig informasjon.

Før tiltak ble iverksatt var informasjon om intervensjon av andre spesialpedagogiske tiltak og effekten av disse viktige.

Det ble foretatt grundige kvalitative vurderinger gjennom ulike observasjoner og samtaler før tiltak. Observasjonen var i hovedsak gjennomført i barnehagen av spesialpedagog og førskolelærer. Her vektla jeg vurderinger av områder som f.eks. hukommelse, oppmerksomhetsfunksjoner/konsentrasjon, atferdsregulering som initiativ, aktivitetsnivå, impulsivitet, motivasjon relatert til daglige aktiviteter og gjøremål. I tillegg vektla jeg vurderinger av verbal forståelse knyttet til gitte beskjeder, forklaringer, høytlesing, lek ol., deltakelse i sang/ringleker, forståelse av ulike former for spill, tegneferdigheter, kontaktform med voksne og kontaktform med andre barn, selvhjulpenhet og utføring av forventede plikter. Siden tiltaket for to av barna var iverksatt i privat regi måtte jeg bygge på foreldrenes og mine egne observasjoner sammen med observasjonsrapporter fra andre. I tråd med McGinnis ble resultater fra observasjonene vurdert til å være midlertidige.

## 7.7 Medisinske, nevrologiske, psykologiske, spesialpedagogiske utredninger, utført av andre

Utredningene av hver enkelt av de fire barna som representerer studiens enkeltcase er utført av forskjellige fagpersoner på ulikt nivå på forskjellig tid og sted. Utredningene av den enkelte har foregått over flere år.

Alle barna i de fire enkeltcasene har vært gjennom flere forskjellige undersøkelser av medisinsk, nevrologisk, psykologisk og spesialpedagogisk art. Både den lokale PPT, fylkesmedisinske habiliteringstjenester og/eller BUP, og/eller Nic. Waals Institutt (NWI) har foretatt kartlegginger og kommet med utredninger. To barn har i tillegg vært utredet for språk på et statlig kompetansesenter. Hvert barn har med andre ord vært utredet av mange forskjellige fagpersoner. Enkelte tester har vært utført flere ganger på samme barn. Kvalitative vurderinger er utført gjennom ulike former for observasjon og samtaler. Utredningene startet da barna var mellom 1½ og 2 år gamle. Det enkelte barn har vært fulgt opp til ca. 6-års alder. Etter skolestart har det lokale PPT vært hovedaktør ved utredninger knyttet til ekstraressurser til den aktuelle skole.

Det er utført somatiske, nevrologiske og sansefunksjonsundersøkelser. Alle fire barn har tatt MR-undersøkelse. På ett barn er det i tillegg utført EEG-undersøkelse, kromosomundersøkelse, nevrofysiologisk undersøkelse, stoffskifteundersøkelse og undersøkelse av munnhule og strupe/stemmebånd. Autisme og Asberger har vært vurdert hos to av barna. Hos den ene av disse to har mutisme også vært vurdert. Det ble ikke funnet noe patologisk hos noen.

Tre av barna ha vært under medisinsk tilsyn pga. markert tilbøyelighet til luftveisinfeksjoner og tette øreganger i tidlig alder.

Motorisk og fysiologisk sen utvikling hos tre av barna er medisinsk vurdert til å være innenfor normalområde som vil bedre seg ved vanlig hjernemodning. Fysioterapi er likevel anbefalt og igangsatt som tiltak.

Tilleggsproblem hos to av studiens fire case: Et barn har nevrogen cocleært hørselstap med tap i bassområde. Et annet barn har lettere hjernefunksjonssvikt av typen ADD/DAMP og en

sjelden uttalt grad av munnmotorisk svikt. I henhold til nevropsykologisk/nevromotorisk vurdering er den øvrige motoriske funksjonen hos dette barnet såpass god at den ved vanlig hjernemodning vil bedre seg.

Henvisningsgrunner har vært henholdsvis generell sen psykomotorisk utvikling, psykomotorisk forsinket utvikling sammen med sen språkutvikling, manglende tale og språkutvikling og sen språkutvikling.

Hensikten med utredningene har vært eventuelt å finne en diagnose/årsak, eller såkalte sterke funksjonsområder som skal lede til konsekvenser for behandling og/eller spesialpedagogiske tiltak

### **7.7.1 Psykometriske tester**

I utredningene er det brukt standardiserte psykometriske tester. Generelt evnenivå er vurdert i både språkavhengige og språkuavhengige tester. Kvalitative vurderinger er utført gjennom ulike former for observasjon og samtaler.

Noen eksempler på psykometriske tester som har vært brukt i utredningene er:

- Leiter International Performance Scale (kognitiv ikke språklig test, svenske normer, 2-6 år).
- Reynell språktest (1½-6 år, norske normer, mest vanlig for å vurdere barns språkutvikling både i Norge og internasjonalt (Bishop, 1997, Sundby 2002).
- Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) (4-10 år, normert i Norge).
- Bayley Scales of Infant Development (0-42 mnd. psykomotorisk utviklingstest som gir en vurdering av mentalt nivå, motorikk og atferd).
- Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) (4-6,5 år, norske normer).
- Griffiths utviklingsskalaer (0-2, 2-8 år, psykomotorisk utviklingstest med svenske normer som gir informasjon om bl.a motorikk, øye-hånd-koordinasjon, resonnement (2-8 år).
- McCarthy Scales of childrens Abilities (2,5-8 år, psykomotorisk utviklingstest. Gir informasjon om verbal og non-verbal persepsjon, hukommelse og motorikk).
- Child Behavior Check List (CBCL).
- Autistic Behavior checklist (ABC).

•NPM- X (kartlegging av barnets funksjon og dysfunksjon på hvert enkelt funksjonsområde vurdert i forhold til normal psykomotorisk utvikling).

### **7.7.2 Fellestrekk ved testresultatene hos fire enkeltcase**

Utredningene jeg presenterer, og her søker å sammenfatte, er foregått på forskjellig tid og sted og utført av forskjellige utredere. Det er elleve års forskjell mellom den eldste og den yngste av studiens case.

De fellestrekk jeg finner i rapportene er at testresultater i ung alder, dvs. fra 1½ til 2 år er upåfallende aldersadekvate.

Et av barna som er testet med den språkuavhengige testen Leiter International Performance Scale scorer over kronologisk alder ved 3 års alder. Ved 6 års alder scorer hun på samme test, ett til to år under kronologisk alder på de fleste deloppgavene. Et annet barn som scorer aldersadekvat på Leiter ved 5 års alder viser store sprik i resultatene av deltestene, målt med andre tester. Disse testene viser seg også å være vanskelige å gjennomføre. Det vil si at de er bare delvis gjennomført. At deltestene viser store sprik, samsvarer med det McGinnis kalte spotty IQ. Det vil si at barnet kan vise normale eller også over normale evner i enkelte deler av en test, mens de i andre deler viser alvorlig retardasjon. Hos to av barna er språkforståelsen på Reynell språktest vurdert som snaut aldersadekvat ved 3 års alder og ved 6 års alder to år tilbake i forhold til alder. Rapportene forteller at de største vanskeligheter er der hvor setningene er komplekse og inneholder flere ledd. Det var heller ikke mulig å fullføre hele testen. Hos to barn var det ikke mulig å gjennomføre testen i det hele tatt. Det beskrives i testrapportene at interesse, motivasjon og konsentrasjon avtar etter hvert som barnet ikke forstår hva som blir sagt.

De fellestrekk jeg finner på resultatene av WPPSI- testen er at scorene er svake når det gjelder ordforståelse, tallbehandling og setningsminne. To rapporter forteller at barna peker på det bildet som har sammenheng med det ordet som kommer sist i setningen. Av de som er testet med denne testen oppnås aldersadekvate resultater når det gjelder å matche dyr og farger, legge merke til detaljer på bilder og å finne veien ut av en labyrint.

Det jeg registrerer er at jo høyere alder desto dårligere testresultater utfra det testene måler, dvs. det som i den enkelte test er definert som intelligens, resoneringsevne osv. Dette gjelder også Leiter International Performance. En nærliggende forklaring er at testene er utviklet i forhold til normal utvikling. I tråd med den teorien jeg har valgt er normal utvikling i stor grad knyttet til normal språkutvikling. Det vil si at språkutviklingen påvirker utviklingen av den enkeltes potensielle abstraheringsevne. Tester som er beregnet på barn fra ca. 4 år og oppover vil, på grunnlag av dette syn, ikke kunne skille mellom generelt evnenivå og språklige ferdigheter (Luria & Judovič 1977:33f).

At testene viser dårligere resultater i høyere alder kan også være en indikasjon på at de tiltak som er iverksatt ikke har hatt effekt.

Resultatene med Leiters test tatt i tidlig alder gir det beste resultatet. Også andre tester som er beregnet på små barn som Griffiths psykomotoriske utviklingstest, Bayley Scales of Infant Development gir gode resultater hos to av studiens fire case som er testet med disse testene. På grunnlag av forståelsen om språket som den viktigste påvirkningsfaktoren for utviklingen av mentalt og kognitivt potensiale, er det resultatene fra disse testene jeg mener gir en tilnærmet pålitelig informasjon om det enkelte barns mentale og kognitive potensiale, og ikke nivå. Denne oppfatningen begrunner jeg med at barna er så unge at språket ennå ikke påvirker mental og kognitiv aktivitet. Hjernens organisering og aktivitet er med andre ord ennå ikke forbundet med et morsmåls grunnleggende codesystem.

Min vurdering av ovennevnte testers pålitelighet er sett i forhold til at testene skal være en hjelp til å finne en eventuell diagnose/årsak, eller såkalte sterke funksjonsområder som videre skal danne grunnlaget for behandling og/eller spesialpedagogiske tiltak. Vurderingen må forstås som en kvalitativ og skjønnsmessig vurdering. Vurderingen er gjort på grunnlag av utredning av fire enkeltcase og på grunnlag av en bestemt teoretisk forståelse av språk generelt, og språkets betydning for utvikling av allmenn mental og kognitiv abstrahering spesielt. Som innvending kan det sies at det er for få enkeltcase og følgelig for lite systematikk i vurderingene til å trekke generelle slutninger. Likevel mener jeg det kan se ut til at de utredningsredskapene som er til rådighet er begrensede. I så måte er de også misvisende. Min lange erfaring med utredninger av liknende problem peker i samme retning.



At testene har begrenset verdi i forhold til barn som ikke utvikler morsmålet som forventet er i tråd med McGinnis' oppfatning om at tester ikke fanger opp barnas grunnleggende problem. Derfor har de heller ingen verdi som grunnlag for tiltak. Av liknende grunn stiller Vygotskij seg kritisk til verdien av psykometriske tester spesielt overfor barn som ikke utvikler språket som forventet (Vygotsky 1993, Vol 2:42ff).

### **7.7.3 Fellestrekk i konklusjonen etter utredningene**

Utredningene av hvert enkelt av de fire barna er utført av forskjellige fagpersoner på ulike nivåer og på forskjellig tid og sted. Utredningene av den enkelte har foregått over flere år. I hovedtrekk er konklusjonene på utredningene like.

I alle utredningene av hvert enkelt barn er konklusjonen at det ikke dreier seg om en gjennomgripende utviklingsforstyrrelse som eksempelvis generell utviklingshemming eller autisme. Konsentrasjon og oppmerksomhetsfunksjoner er vurdert som lett nedsatt hos tre av barna. Det fjerde barnet er vurdert til å ha gode konsentrasjons- og oppmerksomhetsfunksjoner. Denne vurderingen er tatt etter at undervisning gjennom The Association Method var igangsatt. Minnespenn er vurdert nedsatt hos alle fire. Hos et barn er konklusjonen markert ekspressivt språk- og taleproblem og en mulig skjev evneprofil i disfavør av det verbale. Ellers normalt utrustet. Denne utredningen ble gjort da barnet var 2 år og 9 mnd. På bakgrunn av nevropsykologisk og nevromotorisk utredning ca. 3 år senere er samme barn vurdert til å ha en lettere grad av ADD/DAMP som tilleggsproblem og en sjelden stor grad av munnmotorisk svikt av hjerneorganisk årsak.

På bakgrunn av tilsvarende utredning fikk et annet barn diagnosen perseptiv og ekspressiv dysfasi med mental alder langt over kronologisk alder. Dette barnet var tidligere vurdert som generelt retardert. Hun er den eneste av studiens fire case som fikk en klar diagnose etter utredning. Den overordnede konklusjon etter utredningene av de tre andre er: forsinket språkutvikling.

Det blir gitt tydelig uttrykk for stor usikkerhet om hva som er årsaken til problemet hos det enkelte barn. Eksempler på spørsmål som reises er: Dreier det seg om manglende indre begrepsapparat? Er den mentale modenhet forsinket?

#### **7.7.4 Fellestrekk i tilrådte spesialpedagogiske tiltak**

Utredningene som er gjort av de fire barna som representerer studiens enkeltcase er ment å skulle danne grunnlaget for behandling og/eller spesialpedagogiske tiltak.

Alle barna ble tilrådd tegn til tale som tiltak. To barn ble i tillegg anbefalt logopedisk tiltak. Logopedisk tiltak ble anbefalt for den ene med følgende formulering: "Hyppig og i stort omfang inntil jenta har opparbeidet et funksjonelt talespråk".

Fysioterapi ble tilrådd alle fire.

Øvrige tiltak som ble tilrådd er generelt formulert, for eksempel: "Stimulere lek, sosial funksjon, samspill og språk", "Det blir viktig å sette i gang tiltak som kan stimulere utviklingen, spesielt i forhold til språkutviklingen", "Bør få målrettet pedagogisk innsats for å stimulere den språklige utviklingen", "Trenger systematisk språkstimulering, og vil trenge oppfølging og hjelp til å delta i sosiale samhandlinger med andre".

#### **7.7.5 Fellestrekk i realiserte tiltak**

De tilrådte tiltak er igangsatt gjennom ulike PPT-kontorer, utført av ulike spesialpedagoger/pedagoger, på forskjellig tid og sted. I hovedtrekk er de igangsatte tiltak like.

Tre av de fire barna som representerer studiens enkeltcase fikk fysioterapi. Tiltaket ble igangsatt i tidlig alder, dvs. fra barna var henholdsvis 2 år og 8mnd., 2 år og 5mnd., 2 år og 7 mnd.

To av barna fikk to spesialpedagogiske tiltak, 1) tegn til tale, 2) generell spesialpedagogisk trening og oppfølging. Det siste tiltaket ble gjennomført på grunnlag av Individuell Opplæringsplan (IOP). Tiltakene var ment å skulle stimulere "kommunikasjon, samspill, språk og begreper". Tiltakene ble gitt både i form av enetimer, liten gruppe og i form av oppfølging

og støtte i lek og andre aktiviteter generelt. Tiltakene startet da barna var ca. 2½ år gamle, dvs. i tidlig alder. Varigheten var ca. ett år.

Det tredje barnet fikk tre spesialpedagogiske tiltak, 1) tegn til tale, 2) logopedisk trening 3) generell spesialpedagogisk trening og oppfølging. Tiltakene var ment å skulle stimulere "kommunikasjon, samspill, språk og begreper". Tiltakene ble gjennomført på grunnlag av to Individuelle Opplæringsplaner (IOP), én for det logopediske tiltaket og én for det generelle spesialpedagogiske tiltaket. Tiltakene ble gitt både i form av enetimer, liten gruppe og i form av oppfølging og støtte i lek og andre aktiviteter generelt. Tiltakene startet da barnet var 2 år og 8 mnd., dvs. i tidlig alder. Varigheten var ca. 4 år.

Det fjerde barnet som representerer studiens enkeltcase fikk "språkbad" som et spesialpedagogisk tiltak. Tanken med "språkbad" er at jo mer verbal stimuli desto bedre. I tillegg forsøker man å gjøre de verbale uttrykkene mindre tilfeldige og usystematiske enn de vanligvis er. Tiltaket var ment å skulle stimulere "kommunikasjon, samspill, språk og begreper". Tiltaket ble gjennomført på grunnlag av Individuell Opplæringsplan (IOP). Tiltaket ble gitt både i form av enetimer, liten gruppe og i form av oppfølging og støtte i lek og andre aktiviteter. Varigheten på tiltaket var ca. 3 år. For dette barnet ble det ikke igangsatt tegn til tale selv om det var foreslått.

For å kunne gjennomføre tiltakene fikk alle barnehagene innvilget ekstraressurser, både assistent og spesialpedagog/pedagog. Stillingsstørrelsen til spesialpedagog/pedagog varierte fra 100% til 50%.

Foresatte til de av barna som fikk tiltaket tegn til tale fikk kurs i bruk av tegn til tale. Det samme fikk ansatte i de aktuelle barnehagene.

Tiltakene ble fulgt opp av det lokale PPT-kontoret, med jevnlig ansvarsgruppemøter.

At varigheten på de respektive tiltakene varierte hadde sammenheng med at The Association Method ble igangsatt i ulik alder for det enkelte barn, henholdsvis 5 år og 9 mnd., 6 år og 9 mnd., 3 år og 6 mnd., 3 år og 7 mnd..

### 7.7.6 Fellestrekk i innholdet i Individuelle Opplæringsplaner

De Individuelle Læreplanene til studiens fire enkeltcase er utformet av ulike spesialpedagoger/pedagoger på forskjellig tid og sted.<sup>35</sup> I hovedtrekk er læreplanene like.

Det er liten eller ingen gradsforskjell mellom hovedmål og delmål i de fire Individuelle Læreplanene. Både hovedmål og delmål er generelt formulert.

Eksempel på hovedmål er: "Mestre samspillsituasjoner i liten og stor gruppe, mestre talespråket slik at evnen til kommunikasjon og samspill øker, knytte vennskap, utvikle lekeferdigheter, utvikle begreper ...".

Eksempler på delmål er: "Lære nye begreper, utvikle best mulig talespråk, rette fokus mot muligheten for selv å uttrykke språk enten med tegn eller verbalt, både i språk ved å sette ord på gjøremål, kreve verbale svar utfra forutsetninger, samspill med voksen, samspill med andre barn, språk og begreper, styrke evnen til lek og samspill med andre barn, generell språkstimulering hvor samlingsstunden egner seg godt, oppøvelse av korttidsminne [...]."

Under delmålet "språk og begreper", gis konkrete eksempler på gjennomføring på følgende måte: "Snakke om hva ting heter og om opplevelser, bruke bilder, billedbøker, billedlotto, lydlotto, vektlegge auditiv lek [...]".

Eksemplene er tatt ut av fire ulike Individuelle Læreplaner utformet av ulike spesialpedagoger/pedagoger på forskjellig tid og sted.

Eksempel på logopediske delmål for det ene barnet som fikk logopedi i tillegg til de andre tiltakene er: "Munnmotoriske øvelser, opplæring av lydproduksjon ved bruk av vokaler, begrepslæring, setningsforståelse, pustetrening [...]".

---

<sup>35</sup> Innføring i bruk av Individuell Læreplan i barnehagen kom noen år senere for et av barna. De tiltakene som ble igangsatt er likevel identisk med det de andres IOP'er inneholder. Derfor ser jeg alle under ett, og snakker om fire Individuelle læreplaner.

Barnehagens og skolens IOP samsvarte i innhold. Det var imidlertid stor forskjell på omfanget av tildelt spesialpedagogisk ressurs mellom barnehage og skole. Omfanget var betydelig mindre i skolen.

### **7.7.7 Fellestrekk i informasjon om progresjon av læring**

Informasjon om det enkelte barns progresjon etter igangsatte spesialpedagogiske tiltak er beskrevet i halvårsrapporter og i møtereferater. Vurderingene er gjort av ulike spesialpedagoger/pedagoger på forskjellig tid og sted. I hovedtrekk er beskrivelsene av progresjon like.

Vurderingene av det enkelte barns læring og utvikling er positivt vinklet og formulert i generelle termer.

Noen eksempler er: "Utviklingen går fremover, [...] synes å ha en positiv utvikling [...] er språklig sen, men har vist fin framgang siste året, antall ord har økt betraktelig, kan gjøre seg rimelig godt forstått, men uttalen er vanskelig å få til, bedre begrepsforståelse, viser større interesse for omgivelsene enn tidligere, samspill i lekesituasjoner er blitt bedre, et bedret handlingsmønster kan ses".

Enkelte evalueringer er gradert, som eksempel: "Oppnådd, delvis oppnådd, ikke oppnådd". Eksempel på delmål der det er krysset av for delvis oppnådd er: "Oppøvelse av korttidsminne, lære nye begreper, utvikle best mulig talespråk". Det gis ingen informasjon om hvilke kriterier som ligger til grunn for "oppnådd, delvis oppnådd, ikke oppnådd", i forhold til dette eller andre delmål. Hva menes med f.eks. et delvis oppnådd korttidsminne?

Evaluering av det enkelte barns progresjon viser ingen markante forskjeller fra det ene halvåret til det andre. Dette kommer spesielt tydelig fram hos de to barna som har hatt tiltakene lengst.

Evalueringen av det enkelte barns trivsel i barnehagen er gjennomgående positiv hos alle de fire barna som representerer studiens enkeltcase. Denne oppfatningen støttes av de foresatte.

### 7.7.8 Fellestrekk i informasjon om nytten av tegn til tale

Begrepet tegn til tale innebærer at det som sies støttes samtidig med tegn. Det er tenkt at tegn både skal hjelpe barnet i utviklingen av ordforståelsen, påskynde utviklingen av det verbale uttrykket og gjøre kommunikasjon lettere (Johansson 2001). Grunnen for bruk av tegn som støtte til tale er en oppfatning om at barn med språkvansker fungerer svakere auditivt enn visuelt (Wirkola 1999). Det vil si at vansker med prosessering av hørt språk er tolket som svak auditiv fungering generelt. Dette er ikke i overensstemmelse med oppfatningen til hverken Luria eller McGinnis. Begge gir eksempler på at vansker med å oppfatte hørt språk ikke nødvendigvis berører auditiv persepsjon generelt.

Informasjon om nytten av tegn til tale for de tre barna som fikk dette tiltaket er beskrevet i halvårsrapporter og i møtereferater. Vurderingene er gjort av ulike spesialpedagoger/pedagoger på forskjellig tid og sted. I hovedtrekk er beskrivelsene like.

I evalueringen fremkommer det at ingen av barna brukte lærte tegn i nevneverdig grad selv. I to barnehager ble de andre barna også opplært i tegn, men brukte disse sjelden uten å bli oppfordret til det. I en av evalueringene står det: "Vår erfaring er at tegn til tale ikke ga ønsket resultat". To barn fikk dette tiltaket i ett år mens det tredje barnet fikk tiltaket i fire år.

Alle rapportene forteller at bruk av tegn til tale har bedret den kommunikative forståelsen mellom det aktuelle barnet og de voksne.

Foresatte til de tre barna som fikk tegn til tale som tiltak brukte dette i forskjellig grad hjemme. Ingen av de foresatte synes at tegn til tale har påskyndet ordforståelsen eller det verbale uttrykket. Dette er uttrykt av foresatt til ett av barna i en rapport slik: "Tegn til tale har ikke gitt noen resultater i forhold til det verbale språket. Trenger ikke tegn for å forstå andre. Vist liten interesse for å bruke tegn selv".

Foresatte til to av barna uttrykker at tegn til tale har gjort kommunikasjonen noe lettere, spesielt i forhold til voksne.

Foresatte til de fire barna sier at deres barn kun har tatt i bruk noen få høyfrekvente enkeltegn, som f.eks. tegn for: "spise", "tørst", "ferdig", "fryser" ol.

### **7.7.9 Fellestrekk i beskrivelsen av atferd**

Jeg har søkt å finne felles karakteristiske trekk i atferd hos studiens fire case. Grunnlaget jeg bygger på er de observasjoner som er gjort i barnehagen. Disse observasjonene er gjort på ulike tider og steder og av ulike observatører.

De karakteristiske fellestrekk jeg har fremhevet er skjematiske. Mange enkeltdetaljer og individuelle forskjeller har jeg måttet overse. Likevel mener jeg de skjematiske, karakteristiske fellestrekk er viktig informasjon knyttet til min andre problemstilling:

*Hvilke sammenhenger er det mellom gradvis mestring av morsmålet, sosial fungering og prestasjoner i barnehage/skole og fritid?*

De fellestrekk jeg har funnet i observasjoner av atferd i barnehagen er at leken ofte var stereotyp og planløs hos alle fire. Dette viste seg ved at de gjentok et handlingsforløp, som f.eks. å sette hester i rekke, flytte klosser fra en side til en annen, kjøre en bil fra et sted til et annet uten annen plan enn selve handlingen. De kunne også gå planløst fra den ene aktiviteten til den andre. Utholdenhet og nysgjerrighet var med andre ord overflatebetont og flyktig. Tegningene lå under aldersnivå. I rollelek ble de tildelt roller, dvs. de valgte ikke roller selv. Rollefigurene de skulle representere krevde ikke forståelse av lekens handlingsforløp. Rollene var med andre ord passive, som eksempelvis å være hund, katt eller baby. Observasjonene forteller at disse rollefigurene tidvis ble glemt under leken. Det vil si at babyen, hunden eller katten ble stående, sittende eller liggende på samme plass under hele leken. To av barna trakk seg ut av leken på eget initiativ når de ble glemt.

Tre av barna beskrives slik at de enten lekte alene eller ved siden av andre. To av jentene prioriterte å være i fysisk aktivitet sammen med jevnaldrende gutter i uteleken. Inne foretrakk alle fire å leke med yngre barn. De ble lett overkjørt verbalt av jevnaldrende i inneleken. Et av de fire barna hadde en spesiell venn på samme alder som fungerte som tolk overfor de andre. Tre av de fire barna agerte som klovn eller maskot i usikre situasjoner. Alle fire kunne i lange

tider observere de andre barnas lek. Alle måtte ha mye voksenhjelp til samhandling med de andre barna.

Tre av fire likte fysisk aktivitet som utelek, turer, svømming osv. til tross for sen psykomotorisk utvikling.

Alle likte å spille spill som ikke var kompliserte og verbalt krevende. Eksempler på slike spill var: Innpassningsspill, enkle puslespill, lotto, lydlotto, memory. Lek med duplo, playmo, lego var også foretrukket.

Alle barna syntes å ta mer kontakt med voksne enn med barn. Kontaktformen var ofte slik at de hentet personen de ville meddele seg til, koordinert med blick, egne gester, mimikk og eventuelt lyder. De henvendte seg oftest for å få hjelp til noe, bli bekreftet, eller vise frem noe.

De av barna som hadde tiltak i form av tegn til tale brukte sjelden lærte tegn selv. To barn brukte lærte tegn en stund for så å glemme dem.

Hos tre av barna oppsto lyder og enkeltord for så å forsvinne igjen. Lydene var oftest knyttet til direkte handlinger og var fonetisk mangelfulle. To av barna hadde sin private form for talespråk. De "snakket" med tonefall og egen lydstrøm uten å vente på svar. Et av barna brukte kun lyden "æ" når hun ville si noe.

Alle kunne la seg trøste, men ville bestemme kroppskontakten selv. Hos to beskrives emosjonelle uttrykk som noe umodne. Alle beskrives som naturlig grenseutprøvende.

To beskrives som naturlig reservert overfor fremmede. En beskrives som noe udiskriminerende overfor fremmede. Den fjerde beskrives som spesielt avvisende overfor fremmede.

Alle beskrives som kvikke til å oppfatte sammenhenger gjennom kontekst og situasjoner, men distraherbare og ukonsentrerte når de skulle innordne seg i fellesaktiviteter der det inngikk mye verbal informasjon. I samlingsstunden beskrives alle som passive. De fulgte ritualistisk med i handlingene i aktuelle sang- og ringleker uten å synge og uten å forstå sanglekens innhold.



Humoristisk sans blir beskrevet og eksemplifisert hos tre av barna. (Det betyr selvfølgelig ikke at det fjerde barnet ikke hadde denne evnen).

Alle blir beskrevet som flinke til å innordne seg barnehagens rutiner og regler.

## 7.8 Samlet vurdering

Utredningene av hvert enkelt av de fire barna som representerer studiens enkeltcase er utført av forskjellige fagpersoner på ulikt nivå på forskjellig tid og sted. Utredningene av den enkelte har foregått over flere år.

Hensikten med medisinske, nevrologiske, psykologiske utredninger og vurderinger av studiens fire enkeltcase har vært å eventuelt finne en diagnose/årsak eller såkalte sterke funksjonsområder som skal lede til konsekvenser for behandling og/eller spesialpedagogiske tiltak. Slik jeg ser det er det liten sammenheng mellom utredningene og tiltakene.

Somatiske undersøkelser, sansefunksjonsundersøkelser, og enkelte nevrologiske undersøkelser er nødvendige for enten å utelukke tilleggsproblem eller påvise tilleggsproblem.

I tidlig alder er testresultatene hos alle fire barn som representerer studiens case upåfallende aldersadekvate. Jo høyere alder, desto dårligere testresultater for alle fire. Jeg forklarer dette med at testene er utviklet i forhold til normal utvikling, som i sin tur er nært knyttet til normal språkutvikling. Språkutviklingen påvirker utviklingen av den enkeltes potensielle abstraheringsevne. Testene har ikke fanget opp barnas grunnleggende problem. Derfor er de misvisende.

Alle de fire barna i denne studien har fått spesialpedagogisk tiltak i stort omfang. Tiltakene er organisert i form av enetimer, liten gruppe og gjennom oppfølging i lek og andre aktiviteter generelt. Det er satset mye på at det aktuelle barn skulle bli en del av fellesskapet. Det har vært god formell og reell faglig kompetanse hos de som har gjennomført de spesialpedagogiske tiltakene.

Evalueringen av det enkelte barns progresjon gir liten eller ingen informasjon om faktisk progresjon. Evalueringene bærer tydelig preg av mangel på terminologisk presisjon, som f.eks. hva som menes med: "språk", "begreper", "korttidsminne", "samspill" osv. Uten terminologisk presisjon er det vanskelig å spesifisere hva som skal læres. Av den grunn blir det også vanskelig å evaluere presist og å spesifisere graderingskriteriene. Evalueringene synes med andre ord å være preget av manglende begrepsvaliditet.

Det synes å være en rådende oppfatning at mest mulig verbal stimulering, både i enetime og i gruppe, sammen med tegn vil påskynde utviklingen av det verbale språket hos barn som ikke utvikler morsmålet som forventet. Med unntak av tegn til tale er det tatt utgangspunkt i generelle lovmessigheter for læring av språk.

Hvis det stemmer at det grunnleggende problem hos studiens målgruppe er et spesifikt prosesseringsproblem, vil mest mulig verbal stimulering virke mot sin hensikt. Flere forskjellige samtidige stimuli vil dessuten kunne gjøre prosesseringen enda vanskeligere. Ingen av de tre barna som fikk tegn til tale som tiltak lærte eller brukte tegn i nevneverdig grad. Av de tegn som var lært, ble noen brukt, for så å bli glemt. Forklaringen på det kan være at det har vært for mange forskjellige samtidige stimuli, eller at prosesseringsproblemet også gjelder tegn, muligens begge deler.

Min vurdering er at det ikke er tatt hensyn til idéen om blokkering av bestemte nevro- biologiske funksjoner, knyttet til læring av språk hos studiens fire enkeltcase. Tiltakene er derfor ikke utformet på grunnlag av det kompensatoriske prinsipp som, ifølge Vygotskij, utgjør selve grunnstenen i spesialpedagogikken (Vygotsky 1993, Vol.2).

## 7.9 Sosiøkonomisk og kulturell bakgrunn hos fire enkeltcase

Alle de fire barna er etnisk norske. De har foresatte med høyere utdanning. Økonomien er trygg og boforholdene bra. Alle familiene synes å ha alminnelig god sosial kontakt med familie og venner. Det vil si at verbale, kulturelle og sosiale stimuli vurderes som tilfredsstillende hos alle.

### **7.9.1 Familiære språkrelaterte vansker**

Alle foresatte hevder at enkelte eller flere familiemedlemmer har hatt, eller har, lese og/eller skrivevansker. Vanskene er beskrevet som store og mindre store. Noen har fått diagnosen dysleksi, andre ikke. To mødre, og en far sier at de selv har hatt dyslektiske vansker. En far forteller at hans mor hadde så store skriveproblemer at hun ikke klarte videregående skole (realskole og gymnas). Hun tok likevel høyere utdanning senere. Selv hadde han noen skriveproblemer i barneskolen og noen problemer med å lære engelsk. Disse problemene var forbigående. En mor forteller at hennes far hadde lese/skriveproblemer uten at dette var diagnostisert. Han utviklet sine egne strategier, bl.a. benyttet han diktafon og fikk andre til å skrive.

At noen har fått diagnosen dysleksi, og andre ikke, kan skyldes flere årsaker. En årsak er at det er manglende entydighet i hvilke kriterier som skal ligge til grunn for at diagnosen skal ha relevans. En annen årsak er ulik praksis. En tredje årsak er vanskens grad.

Hvis det imidlertid stemmer at lese og/eller skrivevansker er et resultat av manglende eller mangelfull språktilegnelse, kan det tyde på at det finnes en arvelig faktor knyttet til problematikken til studiens fire case.

En forelder har en bror som er sterkt hørselshemmet. Hun sier at han aldri fikk den språktreningen han burde hatt i oppveksten og at dette hemmer han i dag, mentalt og sosialt.

### **7.9.2 Hånddominans**

Brocas lokalisering av språkfunksjonen i venstre hjernehalvdel synliggjorde den kryssede funksjon mellom språkfunksjon og hånddominans. På dette grunnlag tenkte man at språkfunksjonen til alle venstrehendte lå i høyre hjernehalvdel. Dette viste seg å være en overforenkling. Gjennom observasjon av personer med ervervet afasi oppdaget man at en gruppe venstrehendte hadde språkfunksjonen i venstre hjernehalvdel, på lik linje med høyrehendte (Springer og Deutsch 1993:17ff). Christopher Gillberg (1998:83) viser til at barn med eksempelvis ADHD har en tydelig økt frekvens av både venstrehendhet og dobbelthendhet (ambidextrous). Denne gruppen har også en stor frekvens av språkvansker (ibid.:47ff). Dette er

det ulike forklaringer på. En forklaring er langsam modning av nervesystemet. En annen forklaring er at det er en dysfunksjon både på håndkontrollen og språksenteret (ibid), og at venstre hånd kompensere for en dårlig høyrehånd. Om det betyr at høyre hånd kompensere for en dårlig venstrehånd hos den gruppe venstrehendte som har språkfunksjonen på høyre side, er et åpent spørsmål. Det vi med stor sikkerhet kan si er at det er en sammenheng mellom språkfunksjon og hendthet, og at språkfunksjon ligger nær området for håndkontroll (Reinvang 1988:86).

Tre av studiens fire case er dobbelthendte. Den fjerde er tydelig venstrehendt. Dobbelhendtheten viste seg ved at barna stadig vekslet hånd under skriveinnlæringen.

I tre av de fire familiene er det tilfeller med dobbelthendhet.

### **7.9.3 Likehendthet og skriveinnlæringen**

Tre av de fire barna som representerer studiens enkeltcase byttet stadig hånd under skriveinnlæringen. Et av barna var imidlertid så ungt at man ikke kunne forvente tydelig hånddominans (3 år og 7 mnd.). Likevel ble det brukt tid på hver enkelt av de tre barna for å finne den hånden som barnet så ut til å foretrekke. Det ble deretter sørget for at den foretrukne hånden ble brukt konsekvent i den videre skriveinnlæringen. Det fjerde barnet som representerer studiens enkeltcase var tydelig venstrehendt allerede i tidlig alder (3 år og 4 mnd.).

Av de tre barna som i utgangspunktet vekslet hånd under skriveinnlæringen, skriver to med høyre hånd og én med venstre hånd i dag. Alle tre veksler imidlertid hånd i utføring av andre praktiske oppgaver. Eksempler på slike oppgaver er: Å holde gaffelen i høyre hånd og kniven i venstre, bruke hammer, svinge hoppetau, kaste ball, åpne og lukke dører osv., vekselvis med høyre og venstre hånd.

## 8 GJENNOMFØRING AV DIAGNOSTISERENDE UNDERVISNING SOM EKSPERIMENTELL STUDIE AV DET ENKELTE INDIVID

### 8.1 Eksperimentets design

Når The Association Method anvendes forsøksvis over en tilstrekkelig lang nok periode til at læringsresultatene kan vurderes kalles det diagnostiserende undervisning. Det er denne perioden som utgjør mine fire eksperiment av det enkelte individ. Hvert eksperiment strekker seg over en periode på 34 uker.

Det enkelte eksperiment er utført på forskjellig tid og sted. Undervisningen er gjennomført av forskjellige spesialpedagoger/audiopedagoger.

I McGinnis' diagnostiserende undervisning tas det utgangspunkt i første enhet i den ekstraordinære læreplanen The Basic Language and Speech Curriculum. Det betyr at jeg har undersøkt læringsresultatene i innlæring av de enkelte fonemer: språkets element, innlæring av ord: språkets enhet og innlæring av enkle setninger: utsagnets enhet.

### 8.2 Fonemet, grunnpilaren i et morsmåls grunnleggende kodesystem

Fonemene utgjør grunnpilaren i det som her forstås som et morsmåls grunnleggende kodesystem.

Fonemer, representert som språkets element er her operasjonalisert på grunnlag av Vygotskijs og Lurias teori. Fonemene inneholder bestemte egenskaper som gjør at de kan utføre sin betydningsbærende funksjon ved den vokale og akustiske siden av talen. Fonemenes bestemte egenskaper er nært forbundet med enkeltspråk og varierer fra språk til språk (det er også variasjon mellom dialekter, sosiolekter etc.). I overenstemmelse med den teorien jeg har valgt vil læring av fonemene påvirke hjernens cerebrale utvikling og organisering i individuell og allmenn retning. Slik er hvert fonem en psykofysisk realitet (Gade 1997:261).

### **8.2.1 Fonemet og den korresponderende bokstav relatert til norsk språk**

I alfabetisk skrift er den enkelte bokstav i prinsippet en grafisk fremstilling av et språks enkelte språklyder: fonemer. Hvor stort samsvar det er mellom fonem og skriftegn varierer fra språk til språk. I norsk språk er f.eks. samsvaret atskillig bedre enn i engelsk språk. I forhold til engelsk språk bruker McGinnis et grafisk system der de 26 bokstavene i det latinske alfabetet er arrangert i bokstavgrupper (som vi vet finnes ikke bokstavene æ, ø, å i engelsk). Dette systemet er utviklet på slutten av 1800-tallet av audiopedagog og daværende leder for Clarke School for The Deaf, Caroline A. Yale, i samarbeid med Alexander Graham Bell. Systemet er kalt Yale Charts og ble spesielt utformet i forhold til døve og hørselssvekkede barn som skulle lære engelsk etter Oral-metoden (McGinnis 1963:62). Systemet Yale Charts er ikke relevant å bruke i norsk språk.

Jeg har utviklet egen fremgangsmåte for fonemer som ikke korresponderer med én enkeltbokstav, som eksempelvis skj-, kj-, ki- lyder, samt ng-lyden. Disse innlæres på et senere nivå. I mine eksperiment er innlæringen kun konsentrert om de fonemene som korresponderer med en enkeltbokstav. I norsk språk vil det si at 24 bokstaver i alfabetet korresponderer med 24 norske språklyder. Det vil si at bokstavene a, b, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, u, v, y, æ, ø, å, korresponderer enkeltvis med en norsk språklyd. Bokstavene c, q, w, x, z utelates på dette nivå.

At hver bokstav i prinsippet er en grafisk fremstilling av et språks enkelte språklyder, betyr at bokstavene må uttales som lyd og ikke som bokstavnavn. Med bokstavnavn menes at f.eks. bokstaven d uttales de, bokstaven f uttales "eff", bokstaven g uttales "ge" osv. Dette gjelder konsonantene.

### **8.2.2 Bokstavens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel for å kunne bevare, gjenkjenne og fremhente det enkelte fonem**

I The Association Method har hver bokstav funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å huske det enkelte fonem, både hvordan det lyder og hvordan det sies. I mitt eksperiment dreier det seg om 24 norske fonemer knyttet til korresponderende bokstav.

Hver bokstav i det skrevne språket er vanligvis assosiert med et fonem (lyd) i den muntlige formen av språket. I The Association Method går innlæringen av de enkelte fonemene via korresponderende bokstav. Innlæringen følger ingen bestemt rekkefølge, men begynner med lyder som er lette å si. Noen ganger er innlæringen styrt av bokstaver/fonemer som kan kombineres til ord/substantiv som er viktig for barnet og som det trenger i sin hverdag, men dette er ikke hovedprinsippet. Hovedprinsippet er å kombinere de innlærte fonemene til ulike substantiv uansett om de kan brukes i hverdagen eller ikke. Da er barnet bevisst alle fonemene i det aktuelle ordet. Ordforrådet øker uansett. I en naturlig språkutvikling, vil det også oppstå mange ord som barnet ikke har bruk for i vanlig hverdag, men som allikevel lagres i hjernens langtidsminne. Jeg starter imidlertid alltid med å innlære *m*, *a*, *p*, som jeg kombinerer til de første ordene: *mamma* og *pappa*.

Fordi antall fonemer som skal læres er fastlagt på forhånd, kan læring av fonemene måles kvantitativt nøyaktig. Måling av lærte fonemer strekker seg over en periode på 34 uker. Første måling ble gjort etter 2 uker. De øvrige målingene ble gjort en gang hver 4. uke. Etter 14 uker var det et opphold på 2 måneder. Det antall lærte fonemer grafene viser er således presise.

### **8.2.3 Prosedyre for innlæring av de enkelte fonemene via korresponderende bokstav**

I The Association Method foregår innlæring av de enkelte fonemene via korresponderende bokstav etter en bestemt prosedyre. Prosedyren er utformet på grunnlag av prinsippet om nær assosiasjon mellom oppmerksomhet, bevaring og fremhenting.

I praksis foregår innlæringen av de enkelte fonemer som følger: Behandler skriver eksempelvis bokstaven *m* på tavla 3 ganger. At bokstaven skrives tre ganger gjør at gjentakelsen får en bestemt rytmisk form som skal gjøre det lettere å huske. For hver gang bokstaven er skrevet blir korresponderende språklyd sagt av behandler. Et vesentlig prinsipp er nærhet i tid mellom språkhandlingene å *skrive*, å *si*. Barnet gjentar språklyden etter lærer.

Barnet fører sin pekefinger over de tre *m*-ene som lærer har skrevet på tavla, og sier språklyden etter hver gang. Dette gjentas med bruk av kritt, istedenfor pekefinger. Hensikten er å få en nøyaktig kinestetisk/motorisk erfaring med hver bokstav, samtidig som prinsippet om nærhet i tid mellom språkhandlingene *å skrive, å si* opprettholdes.

Neste trinn er at barnet skal si språklyden uten mnemoteknisk støtte i den skrevne bokstav (fremhenting). De tre *m*-ene på tavla viskes ut. Barnet sier språklyden 3 ganger uten støtte i den skrevne bokstaven mens behandler peker på det stedet der bokstaven var skrevet. Barnet snur seg med ryggen mot tavla og sier språklyden 3 ganger uten noen visuell støtte.

Til slutt skriver barnet bokstaven på tavla, enten egenhendig eller med håndledning. Samme bestemte rytmiske form følges samtidig som prinsippet om nærhet i tid mellom språkhandlingene *å skrive, å si* opprettholdes.



Figur 3 Siste etappe i innlæring av språklyden *m*



Figur 4 Siste etappe i innlæring av språklyden *a*

Bokstaven skrives av behandler på plansje mens barnet ser på. Plansjen henges på veggen, og henger der som mnemoteknisk støtte inntil barnet kan *fremhente* ved å si den aktuelle språklyden og å auditivt *gjenkjenne* den.

Bokstaven skrives også inn i barnets egen bok som vi kaller fonembok.

Denne prosedyren er viktig å følge nøye i innlæringen av alle fonemene.



#### 8.2.4 Automatisering av handlingen å skrive

Øvelser med å skrive de til enhver tid innlærte bokstaver gjentas daglig. I begynnelsen øver jeg inn bare bokstavene *a* og *m*. Når disse er automatisert går det lettere å automatisere de andre bokstavene. Det brukes sammenhengende skrift (løkkeskrift) for å visuelt understreke grupperinger av bokstaver og fonemer som danner de enkelte ord, og for å visuelt understreke individualiteten i hver ordenhet. Skrivningen utføres enten egenhendig, etter stipling eller med håndledning inntil bokstavens skrevne form er automatisert. Dette kaller Luria en stabil motorisk stereotyp (Luria 1983:120). Skriveøvelsene utføres samtidig som prinsippet om nærhet i tid mellom språkhandlingene *å skrive*, *å si* opprettholdes. Automatiseringen er avhengig av at man husker hver bokstavs grafiske form og denne forms akustiske innhold (Luria 1983:29,120).

Etter hvert som bokstavens skrevne form er automatisert skal barnet skrive de aktuelle bokstavene etter diktat. Diktaten blir gitt som språklyd (fonem). Barnet gjentar språklyden, skriver bokstaven som korresponderer med språklyden, og gjentar språklyden etter å ha skrevet bokstaven. Dette betyr at barnet skal kunne *lytte*, *auditivt gjenkjenne*, *verbalt si* den aktuelle språklyden og *fremhente* (*huske*) den aktuelle bokstavs skrevne form.

### 8.3 Skriftens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å kunne fremhente, verbalt si, og auditivt gjenkjenne det enkelte ord ved å lytte

I The Association Method har skriften funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å huske enkeltord, både hvordan de lyder og hvordan de sies. Det er skriftens visuelle mønster som er det avgjørende i denne sammenheng. Leseferdighet er ikke nødvendig. Målet er at barnet skal kunne *fremhente*, *verbalt si*, og *auditivt gjenkjenne* det enkelte ord ved å lytte.

I mitt eksperiment måler jeg de første innlærte ord. De ord som innlæres bygger på innlærte fonemer kombinert på en bestemt måte. Det er lydrette ord i ordklassen substantiv som læres først.

Jeg har utviklet egen fremgangsmåte for innlæring av ikke-lydrette ord, og ord med stumme lyder. Lange og korte vokaler arbeider jeg med i forhold til de aktuelle enkeltord. Det gjør jeg etter at vokaler og konsonanter er innlært som egne grupper fonemer. Forskjellene mellom fonemgruppene er bevisstgjort gjennom *å lytte, auditivt gjenkjenne, verbalt si*, samt *fremhente* bokstavenes skrevne form knyttet til henholdsvis vokaler og konsonanter. Dette innlæres på et senere nivå.

Fordi antall ord som skal læres ikke er fastlagt på forhånd kan læring av ord ikke måles med samme kvantitative nøyaktighet som fonemene. Måling av lærte ord strekker seg over en periode på 34 uker. Måling av lærte ord ble ikke gjort med samme frekvens som måling av lærte fonemer. Gjennom de 34 ukene eksperimentet varte tok jeg stikkprøver av innlærte ord. Målemetodene er imidlertid de samme som for fonemene. Det antall ord grafene viser er ikke presise, men viser likevel en tydelig tendens i progresjon.

Grunnen til at antall ord ikke er fastlagt på forhånd er blant annet at det kan lages en rekke ord av bare få fonemer. Dette henger sammen med det kombinatoriske prinsipp. Imidlertid vil enkelte høyfrekvente ord læres spontant, spesielt hvis ordene er sammensatt av de fonemene som er innlært. Det blir derfor vanskelig å få oversikt over alle lærte ord.

Ordet representert som språkets enhet er her operasjonalisert på grunnlag av Vygotskijs og Lurias teori. Hvert ord rommer allerede en generalisering og abstrahering. Det er fordi det i hvert ord ligger informasjon om menneskehetens erfaring i generalisert og abstrahert form. Det er dette som bidrar til dannelsen av et begrep. Prinsippet for organisering av begrepene er at hvert ord er ordnet i hierarkiske systemer. Dette gjelder alle ordklasser og type ord som eksempel: substantiv, verb, adjektiv, abstrakte og konkrete ord. I overensstemmelse med den teorien jeg har valgt vil læring av ord påvirke hjernens cerebrale utvikling og organisering i abstrahert allmenn, individuell/allmenn retning. Slik er hvert ord en psykofysisk realitet.

### 8.3.1 Prosedyre for innlæring av ord via skrift

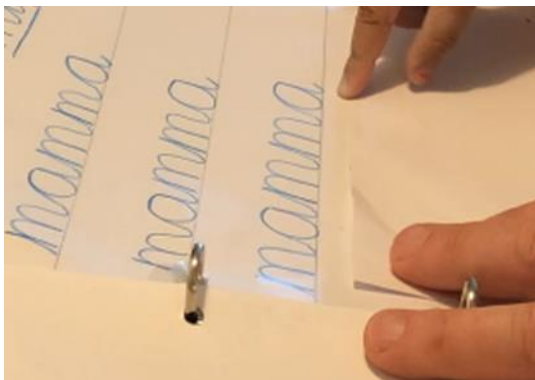
I The Association Method foregår innlæring av ord etter en bestemt prosedyre. Prosedyren er utformet på grunnlag av prinsippet om nær assosiasjon mellom oppmerksomhet, bevaring og fremhenting. Fremgangsmåten er som følger: Det aktuelle ord skrives av behandler på tavla mens barnet ser på. Behandler peker under det skrevne ordet mens hun/han sier ordet muntlig. Barnet gjentar ordet. Her gjelder prinsippet om nærhet i tid mellom språkhandlingene *å se, å si*.

Barnet sier ordet uten mnemoteknisk støtte i skriften. Dette gjøres etter samme prosedyre som beskrevet i innlæringen av de enkelte fonemene via korresponderende bokstav.

Ordet skrives av behandler på plansje. Bilde av det ordet representerer presenteres og limes ved siden av. Dette gjøres mens barnet ser på. Plansjen henges på veggen og skal fungere som mnemoteknisk støtte inntil barnet kan *fremhente* ved å si det aktuelle ordet og *auditivt gjenkjenne* det uten skriftmønsteret som mnemoteknisk støtte. Fra da av skal ordet brukes i daglige naturlige sammenhenger.

Det er viktig å understreke at det er *skriftbildet* og ikke bildet av det ordet representerer som er utslagsgivende for at ord læres og forstås.

Behandler skriver det aktuelle ordet i barnets egen bok, kalt ordbok. Barnet lyderer mens behandler skriver ordet og sier det muntlig etterpå. Bildet av det ordet representerer limes inn.



Figur 5 Eksempel på "ord- lesebok"

Dersom bokstavenes skrevne form er innlært og automatisert skriver barnet ordet selv, først etter modell (avskrift), senere som diktat (auditiv gjenkjenning) og til slutt på egen hånd (fremhenting). Barnet lyderer mens det skriver ordet og sier det muntlig etterpå.

Prinsippet om nærhet i tid mellom språkhandlingene *å skrive*, *å si* opprettholdes.

Nye ord innlæres etter samme prosedyre. Ordene skrives på plansjer som sorteres etter ordklasser. Plansjene henges slik at de er lette å finne når det er behov for å bruke skriften som mnemoteknisk støtte for å fremhente det aktuelle ord fra hukommelsen.

## 8.4 Skriftens funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å fremhente og verbalt si, lytte og auditivt gjenkjenne den enkelte setning

I The Association Method har skriften funksjon som mnemoteknisk hjelpemiddel til å huske den enkelte setning, både hvordan den lyder og hvordan den sies. Det er skriftens visuelle mønster som er det avgjørende i denne sammenheng. Lesferdighet er ikke nødvendig. Målet er at barnet skal kunne fremhente og verbalt si, lytte og auditivt gjenkjenne enkeltsetninger og ta dem i bruk etter behov.

I mitt eksperiment måler jeg de første innlærte setninger. De setninger som innlæres bygger både på innlærte ord, kombinert på en bestemt måte, og på fraser knyttet til bestemte handlinger.

Fordi antall setninger som læres ikke er fastlagt på forhånd kan læring av setninger ikke måles med samme kvantitative nøyaktighet som fonemene. Heller ikke kan de måles med tilnærmelesvis samme kvantitative nøyaktighet som ordene. Måling av lærte setninger strekker seg over en periode på 34 uker. Måling av lærte setninger ble ikke gjort med samme frekvens som måling av lærte fonemer. Gjennom de 34 ukene eksperimentet varte tok jeg stikkprøver av innlærte setninger. Målemetodene er imidlertid de samme som for fonemene. Det antall setninger grafene viser er ikke presise, men viser likevel en tydelig tendens i progresjon.

Grunnen til at de første innlærte setninger ikke kan måles med samme kvantitative nøyaktighet som fonemene, og heller ikke tilnærmedesvis samme kvantitative nøyaktighet som ordene, er fordi det kan lages en rekke setninger av bare få ord. Dette som henger sammen med det kombinatoriske prinsipp. Dessuten læres også setninger knyttet til den sideordnede delen av den ekstraordinære læreplanen i The Association Method. Disse setningene er ikke knyttet til innlærte ord, men til bestemte, utvalgte handlinger eller temaer som til enhver tid er aktuelle. Derfor er det vanskelig å få oversikt over alle lærte setninger.

Noen eksempler på fraser knyttet til handlinger er:

*"God dag, ----" "Sitt på stolen, ----". "Kom til tavla, -----". "----skal være lærer". "Vi skal spise". "Jeg skal vaske hender". "Takk for i dag, ----" "-----er skolejente (gutt)" "Jeg skal ta på----- (lue, jakke, osv.)," "Det er din/min tur", "Jeg fikk-----".*

Sammen med de første setninger innlæres også ordklasser og grammatiske språkformer. De ordklassene som innlæres først er substantiv og verb, samt preposisjoner. De grammatiske språkformer som innlæres først er regelmessige bøyninger av substantiv, først i entall og flertall, deretter i bestemt form entall og flertall. Etter at substantivbøyningene er automatisert, dvs. når barnet forstår prinsippet og kan bøye substantiv uten skrift som mnemoteknisk støtte, innlæres bøyning av verb.

Setningen representert som utsagnets enhet er her operasjonalisert på grunnlag av Vygotskijs og Lurias teori. Ved overgang fra ord til setning gjør et nytt og annet organisatorisk prinsipp seg gjeldende. Det er prinsippet om syntagmatisk organisering. Det vil si at ord settes sammen i rekke etter et bestemt kombinasjonsprinsipp og danner et utsagn. Et utsagn er meningsenheter som eksempelvis kan være formulering av en handling, en hendelse, et ønske, en følelse, et behov, en mening, osv. De enkleste utsagn begrenser seg til subjekt og verbal. Utsagnet enhet frigjør tenkning via indre tale og verbal kommunikasjon fra det situasjons- og tidsbundne. I overenstemmelse med den teorien jeg har valgt, vil læring av setninger påvirke hjernens cerebrale utvikling og organisering i abstrahert allmenn, individuell/allmenn retning. Slik er hver setning en psykofysisk realitet.

### 8.4.1 Prosedyre for innlæring av enkle setninger via skrift

I The Association Method foregår innlæring av setninger etter en bestemt prosedyre. Prosedyren er utformet på grunnlag av prinsippet om nær assosiasjon mellom bevaring, gjenkjenning og fremhenting. Fremgangsmåten er som følger: Den aktuelle setning skrives av behandler på tavla mens barnet ser på. Behandler peker under hvert ord i setningen mens hun/han sier det ordet som det pekes under. Barnet gjentar det samme. Her gjelder prinsippet om nærhet i tid mellom språkhandlingene *å se, å si*.

Setningen skrives av behandler på plansje. Dette gjøres mens barnet ser på. Plansjen henges på veggen og skal fungere som mnemoteknisk støtte inntil barnet kan *fremhente* ved å si den aktuelle setningen, *auditivt gjenkjenne* den uten skriftmønsteret som mnemoteknisk støtte. Fra da av skal setningen brukes i naturlige sammenhenger.

Nye setninger innlæres etter samme prosedyre. Plansjene henges slik at de er lette å finne når det er behov for å bruke skriften som støtte til å fremhente en bestemt frase eller et bestemt utsagn.

Dersom bokstavenes skrevne form er innlært og automatisert, skriver barnet forskjellige setninger selv, først etter modell (avskrift), senere som diktat (auditiv gjenkjenning). I slutten av andre og i begynnelsen av tredje enhet av The Basic Speech and Language Curriculum skal barnet formulere setninger etter bilder. Dette skal suksessivt føre til egne viljestyrte, planlagte skrevne utsagn. Barnet lyderer mens det skriver og leser setningen etterpå.

At det som skrives hele tiden knyttes til det som sies er et gjennomgående prinsipp under innlæringen av alle språkformer, dvs. fonologiske, morfologiske/grammatiske, syntaktiske og leksikalske former.

Alle innlærte språkformer trenger mange repetisjoner på ulike måter for at det som er innlært skal kunne feste seg i hukommelsen. Målet er at skriften som mnemoteknisk støtte ikke lenger er nødvendig.

Innlæringsprosedyrene går gradvis raskere. De behøver heller ikke følges så nøyaktig etter hvert som barnet blir kjent med prosedyren og forstår prinsippene.

Langsamt og gradvis, etter at de til enhver tid aktuelle språkformer er innlært, vil barnet også tilegne seg ord og setninger spontant fra omgivelsene.

## 8.5 Tilbaketrekking av tiltak

Grafene viser at hvert eksperiment strekker seg over en periode på 34 uker med et opphold på 2 mnd. Oppholdet på to måneder var ment å fungere slik at tiltaket ble trukket tilbake. For å unngå det etiske dilemmaet med å trekke et tiltak tilbake, var sommerferien tenkt som tilbaketrekkingstid.

Tilbaketrekking av tiltak i sommerferien etter 14 ukers tiltak har imidlertid ikke vært mulig å gjennomføre hos alle de fire barna som representerer studiens enkeltcase. Grunnen er at den diagnostiserende undervisning som eksperiment er utført på forskjellig tid og sted. Det vil si at igangsetting av tiltak for det enkelte barn har skjedd på forskjellig tid av året, i forskjellige tidsperioder. Dette betyr at det oppholdet som fremgår i mine grafer er reelt hos ett case, og ikke reelt hos tre case. Grafene viser likevel den faktiske læringskurven hos alle fire. Det er fordi målemetodene og frekvensen av målingene er den samme for alle.

Grunnen til at jeg ville trekke tiltaket tilbake var fordi jeg ville undersøke om den oppnådde mestringen av det som var innlært, ble opprettholdt, delvis opprettholdt, eller ikke opprettholdt, etter en tid uten tiltak. Jeg ville også se om eventuell relæring trengte kortere tid enn det førstegangsinnlæring trengte. Dette fremkom likevel ved at alle de fire enkeltcase viste tilbakegang etter ferier generelt. I en rapport formuleres tilbakegangen omtrent slik: Det viste seg at det innlærte ikke satt sikkert da vi startet andre året etter et opphold med daglig trening på 1½ måned. Hun hadde glemt ord og hadde store vansker med å forme setninger. Med de faste enetimeøktene tok det imidlertid ikke mange ukene før hun igjen mestret det hun kunne før ferien, og vi kunne gå videre med innlæring av nye språkformer som bygget på de allerede innlærte. Denne beskrivelsen av glemte innlærte språkformer etter opphold av tiltak, samt rask relæring ved ny igangsetting av tiltak, viste seg på samme måte hos alle fire av studiens enkeltcase.

## 8.6 Kort beskrivelse av studiens fire enkeltcase

I det følgende vil jeg gi en kort beskrivelse av de fire barna som representerer studiens enkeltcase. Karakteristiske fellestrekk i atferd og lek er beskrevet tidligere. I min beskrivelse her tar jeg utgangspunkt i det jeg registrerte i møte med den enkelte knyttet til språklig fungering, konsentrasjon og oppmerksomhetsfunksjoner, motivasjon, og vilje og evne til å innordne seg en strukturert læresituasjon.

Videre vil jeg opplyse om alder for igangsetting av diagnostiserende undervisning, hvordan tiltaket ble organisert, hvem som gjennomførte undervisningen, frekvensen på og lengden av treningsøktene og forholdet til barnehagens/skolens spesialpedagogiske opplegg.

### 8.6.1 "Åse"

Jeg møtte "Åse" første gang i slutten av hennes siste barnehageår.

Det verbale uttrykket hennes var vanskelig å forstå. Hun snakket uavbrutt uten å vente på respons. Hun hadde det McGinnis betegner som rablespråk eller sjargong ispedd forståelige ord eller fraser. Gjennom stemmekvalitet og intonasjon forsøkte hun å etterligne omgivelsenes språk. Hun brukte gester og ansiktsuttrykk. Hun lyttet ikke til det andre sa, men snakket i munnen på vedkommende som snakket til henne. Det var få andre enn hennes nærmeste familie som forsto henne. Denne karakteristiske språkatferden kan ligne et av de eksempler McGinnis' gir i kapittelet om klassifikasjon av overveiende sensorisk afasi (McGinnis1963:42).

I undervisningen kunne "Åse" vise logiske tankeresonnementer, men det var vanskelig for henne å få formidlet det hun ønsket å si. Når hun ble misforstått eller ikke forstått, reagerte hun med kroppslig å snu seg vekk. Eller hun gjorde trutmunn og satt med armene i kors. Noen ganger ga hun seg ikke før vi hadde forstått det hun ville si. Andre ganger ga hun opp. Hun var ømfintlig for ikke å bli tatt på alvor. Hun var svært bevisst sin egen situasjon rundt mangelfullt språk.



I utgangspunktet var hun ikke interessert i å innordne seg en strukturert læresituasjon. Hun ville styre situasjonen selv. I forhold til konsentrasjons- og oppmerksomhetsfunksjoner var hun lett distraherbar, både av indre og ytre stimuli. Især ble hun distraheret av egne spontane tankeassosiasjoner. Når imidlertid oppmerksomheten ble styrt mot det som skulle læres, og oppgaven var begrenset og innenfor mestringsrekkevidde, kunne hun være konsentrert 1½ til 2 timer av gangen. Det vil med andre ord si at hun da også var motivert.

Hver gang nye språkformer skulle læres, og hun ikke mestret utfordringen med en gang, ville hun styre situasjonen selv. Hun tok i bruk en rekke unngåelsesstrategier, som bl.a. å unngå blikkontakt ved å blunke i ett sett, sette seg med ryggen til meg mens hun i speilet fra glassdøren til en bokhylle overvåket min reaksjon. Hun ble urolig og anspent, vred seg, plukket på eller fingret med ting. Motstanden mot å gå inn i nye vanskelige oppgaver ble etter hvert mindre selv om den stadig var tilstede. Samtidig ga hun uttrykk for et sterkt ønske om å lære å snakke og forstå og at hun skjønnte at dette ville kreve stor innsats. Med andre ord ga hun uttrykk for at hun satt inne med en naturlig kompensatorisk drivkraft trass i mental motstand mot forandring (Vygotsky 1993, vol.2:52ff).

Gjennom den etappevise innlæringen av språkformer og systematiske daglige treningen erfarte hun gradvis at: "Det jeg ikke kunne i går, det kan jeg i dag". Jeg minnet henne stadig på dette.

Hun hadde god utviklet humoristisk sans og gode fysiske ferdigheter med raske bevegelser. Hun var aldersadekvat selvhjulpen og selvstendig. Dette stemmer med den generelle karakteristikken McGinnis gir barn med denne type sensorisk afasi (McGinnis1963: 41f).

"Åse" var 5 år og 9 mnd. da diagnostiserende undervisning som tidsserieeksperiment ble igangsatt, og 6 år og 5½ mnd. da eksperimentet var ferdig. Da hadde hun gått vel et halvt år i første klasse. Videre ble det gjort fortløpende evaluering over innlæringen av de ulike språkformene. I tillegg har jeg skrevet fortløpende protokoll over annet som er av betydning, som f.eks. om særtrekk som blir svakere, forsvinner eller blir tydeligere. Videre er sosial fungering og prestasjoner i barnehage/skole og fritid evaluert gjennom observasjoner gjort av lærere og foresatte.

Tiltaket ble igangsatt i privat regi. Mor fikk veiledning fra 2 til 2½ time hver 14. dag. Veiledningen foregikk ved at mor observerte min behandling og jeg hennes, med etterfølgende

samtale og refleksjon. Forut for hver behandling ble jeg informert om progresjon/ ikke progresjon via telefon. På den måten kunne jeg forberede hva jeg skulle vektlegge i kommende behandling slik at sentrale detaljer ikke ble oversett i den praktiske gjennomføringen.

Mor øvde to ganger om dagen hjemme, en økt om morgenen og en om kvelden fra mai inntil skolestart i august. Etter skolestart øvde hun en økt om dagen. Hver økt varte ca 1 time. I tillegg hang hun opp skrevne utsagn knyttet til bestemte utvalgte handlinger på de stedene utsagnene var aktuelle å bruke. Som eksempel i entreen:

"Jeg skal ta på meg-----" "jeg skal ta av meg-----"  
 "jakke", "lue", "sko", "votter" osv.

"Åse" "leste" det aktuelle utsagnet før hun foretok handlingen. Dette gjorde hun daglig.

På skolen fikk "Åse" spesialundervisning på grunnlag av skolens IOP som i hovedtrekk samsvarer med de fellestrekk jeg fant i alle IOP-er til studiens fire enkeltcase.

Foresatte søkte om støtte til faglig veiledning slik at skolen fra skolestart kunne følge undervisning gjennom The Association Method. De begrunnet søknaden omtrent slik: "Åse" har vært i svært positiv utvikling de siste årene, men vi opplever at hun har utviklet seg mer og raskere i løpet av de siste to månedene, etter at undervisning gjennom The Association Method ble igangsatt. Søknaden ble ikke imøtekommet. Derfor fortsatte mor å øve hjemme. "Åse" kom til behandling hver 14. dag sammen med mor som fikk veiledning i videre øving hjemme. Samtidig ga hun spesialpedagogen ved skolen enkelte oppdrag for at ikke ulike metoder og teknikker skulle kollidere på viktige områder. "Åse" fikk tildelt 5 spesialpedagogiske timer og 5 assistenttimer første skoleår. De spesialpedagogiske timene ble organisert i enetimer etter påtrykk fra foresatte.

I annen klasse fikk "Åse" tildelt 7 spesialpedagogiske timer. De ble alle organisert i enetimer. I fjerde klasse gjorde skolen det mulig for spesialpedagogen å være med mor og "Åse" til veiledning hos meg. Dette skoleåret ble IOP utformet i forhold til McGinnis' ekstraordinære læreplan. Mor øvde ikke så intensivt hjemme lenger, men repeterte og holdt ved like innlærte språkformer og hjalp til med skolens lekser.

### 8.6.2 "Astrid"

Jeg møtte "Astrid" i andre halvdel av hennes siste barnehageår. Dette var året før innføring av skolestart for 6-åringer.

Hun hadde ikke noe verbalt uttrykk. Hun brukte kun én lyd som jeg oppfattet som en mellomting mellom a og æ. Lydens betydning var avhengig av den til enhver tid aktuelle situasjon knyttet til aktuell aktivitet eller aktuelt behov. Eksempelvis brukte hun lyden når hun forsøkte å nynne til sanger, når hun ville vise frem noe, tiltrekke seg oppmerksomhet osv. Det var med andre ord ingen bestemt språklyd knyttet til et enkeltspråk. Det var handlingen og situasjonen som bestemte dens betydning (Luria 1984:20). Hun brukte mest øynene i sin kontakt med andre og ikke så mye gester og mimikk. Hun kunne lett ty til tårer for å tiltrekke seg oppmerksomhet. Noe av denne atferden kan stemme med en annen av de gruppene McGinnis klassifiserer som overveiende sensorisk afasi. Det er den gruppen McGinnis omtaler som sjeldne vokaliseringer (McGinnis 1963:41,49).

"Astrid" var, i liket med "Åse", svært bevisst sin egen situasjon rundt mangelfullt språk. I forhold til å innordne seg en strukturert læresituasjon var hun tillitsfull, men ville samtidig styre situasjonen selv. Min observasjon var at hun i stor grad også fikk lov til det. Slik ble timene preget av at den voksne lirket og lokket, mens hun vegret seg på en ertende måte ved å gjemme seg bak gardinet, skapet, sitte under bordet osv. Enkelte ganger kunne hun ty til tårer. Dette atferdsmønsteret oppfattet jeg som et uttrykk for at hun selv ville ha kontrollen, men også pga. stor usikkerhet for ikke å kunne prestere, med andre ord en form for unngåelsesstrategi. Da The Association Method som eksperiment ble igangsatt måtte spesialpedagogen veiledes til å strukturere øvingen.

I forhold til konsentrasjons- og oppmerksomhetsfunksjoner var hun lett distraherbar, både av indre og ytre stimuli. Især var hun distraheret av egne, spontane tankeassosiasjoner.

Etterhvert som oppmerksomheten ble styrt mot det som skulle læres og oppgaven var begrenset og innenfor mestringsrekkevidde, kunne "Astrid", i likhet med "Åse", være konsentrert 1½ til 2 timer av gangen. Hun hadde imidlertid vanskeligheter med å komme i gang pga. nevrologisk

betinget nedsatt motorisk tempo. Hun var helt avhengig av at den voksne var en sterk pådriver som samtidig viste henne forståelse.

Hver gang nye språkformer skulle læres gikk hun tilbake til den sin gamle atferd med å gjemme seg bak gardinet, skapet, sitte under bordet eller ty til tårer. Motstanden mot å gå inn i nye vanskelige oppgaver ble etter hvert mindre selv om den stadig var tilstede. Samtidig ga hun uttrykk for et sterkt ønske om å lære å snakke og forstå. Hun hadde imidlertid ikke, på samme måte som "Åse", en realistisk forståelse av at dette ville kreve stor innsats. Dette mener jeg hang sammen med hennes nedsatte motoriske tempo. Hun slet med å overvinne motstand mot forandring, samtidig som hun også måtte overvinne nevrologisk betinget motorisk treghet. (Vygotsky 1993, vol.2:52ff). Det vil si at nedsatt motorisk tempo hemmet den naturlige drivkraften. Likevel viste hun mental naturlig drivkraft til å ville komme videre.

Nedsatt motorisk tempo og presisjon gjorde at bevegelsene var langsomme og upresise. Fysisk mestret hun likevel det meste en kunne forvente i forhold til alder, som f.eks. å sykle, gå på ski, utføre vanlige praktiske oppgaver som å dekke bord, osv. Hun var aldersadekvat selvhjulpen og selvstendig, men trengte noe hjelp der handlingen krevde finmotorisk presisjon. Hun innordnet seg lett sosiale situasjoner og hadde god utviklet humoristisk sans.

"Astrid" var 6 år og 9 mnd. da diagnostiserende undervisning som tidsserieeksperiment ble igangsatt, og 7 år og 5½ mnd. da eksperimentet var ferdig. Eksperimentet hadde et opphold da sommerferien begynte. Barnehagetiden var over og "Astrid" skulle begynne på skolen i august. Da kunne hun langsomt og med stor konsentrasjon uttale sitt første ord *mamma*. På skolen fortsatte eksperimentet inntil det ble avsluttet i november. Deretter ble det videreført fortløpende evaluering over innlæringen av de ulike språkformer. I tillegg er det skrevet fortløpende protokoll over annet som er av betydning, som f.eks. om særtrekk blir svakere, forsvinner eller blir tydeligere. Videre er sosial fungering og prestasjoner i barnehage/skole og fritid evaluert gjennom observasjoner gjort av lærere og foresatte.

Tiltaket ble igangsatt i lokalt, offentlig regi. Etter påtrykk fra foresatte og saksbehandler ved det lokale PPT ble det innvilget ressurs til veiledning av spesialpedagog i barnehagen. Jeg veiledet 2 timer hver 14. dag. Veiledningen foregikk ved at spesialpedagog observerte min behandling, og jeg hennes, med etterfølgende samtale og refleksjon. Spesialpedagogen noterte systematisk og fortløpende progresjon/ikke progresjon i protokoll.

Spesialpedagogen øvde to ganger om dagen, en økt om morgenen og en om ettermiddagen. Hver økt varte ca. 1 time. I tillegg ble skrevne utsagn knyttet til bestemte utvalgte handlinger hengt på de stedene utsagnene var aktuelle å bruke. Mor var også flink til å lage ord og setninger på grunnlag av de fonemene som til enhver tid var innlært.

Samme spesialpedagog øvde første skoleår under min veiledning.

Andre skoleår overtok jeg behandlingen. Grunnen var at spesialpedagogen ikke hadde anledning til å følge "Astrid" videre. Jeg fortsatte behandlingen ved den aktuelle skolen som "Astrid" gikk på.

"Astrid" fikk tildelt 10 spesialpedagogiske timer som alle ble organisert i enetimer. "Astrids" IOP bygget på McGinnis' ekstraordinære læreplan.

Etter hvert kunne vi trekke inn et eller to andre barn som også profitterte på metoden. Det var fortrinnsvis norske og minoritetsspråklige barn med lese- og skriveproblemer. Det viktige i denne sammenheng var at "Astrid" profitterte på de andres tilstedeværelse.

### **8.6.3 "Per"**

Jeg møtte "Per" mens han gikk i barnehagen.

Det verbale uttrykket var stakkato og uforståelig bortsett fra enkelte forståelige ord. Både lydene og ordene oppsto for så å forsvinne igjen. Den han ønsket å si noe til, tok han i hånden, viste og pekte. Han var ivrig og intens når han forsøkte å få oss til å forstå det han ønsket å formidle. Han var ikke avhengig av konkret kontekst, mimikk eller kroppsspråk for selv å forstå andres utsagn. Dette viste seg ved at han ofte oppfattet hva som ble sagt, også når han befant seg i et annet rom, og ved at han reagerte på bemerkninger som han tilfeldigvis hørte. Denne karakteristiske språkatferden kan minne om eksempler McGinnis' gir i sin klassifisering av motorisk afasi, men ikke helt. Det kan se ut som "Pers" problem kan klassifiseres i begge hovedgruppene motorisk og sensorisk afasi, men med hovedvekt i klassen motorisk afasi (McGinnis1963: 33ff, 42ff).

I utgangspunktet var han ikke interessert i å innordne seg en strukturert læresituasjon. Han ville styre situasjonen selv. I forhold til konsentrasjons- og oppmerksomhetsfunksjoner var han lett distraherbar, både av indre og ytre stimuli. Især ble han distraheret av omkringliggende stimuli, og gikk lett fra den ene aktiviteten til den andre. Med andre ord hadde han store vansker med å fokusere oppmerksomheten. Når imidlertid oppmerksomheten ble styrt mot det som skulle læres, og oppgaven var begrenset og innenfor mestringsrekkevidde, kunne han være konsentrert opptil en time av gangen.

I likhet med "Åse" og "Astrid" viste han motstand når nye språkformer skulle læres og han ikke mestret utfordringen med en gang. Han kunne bli frustrert og sint, men roet seg fort når han ble møtt med bestemt tålmodighet. Etter hvert ble han ivrig og samarbeidsvillig. Han viste tydelig glede over å mestre og å kunne gjøre seg forstått med det språket han etappevis lærte. Trass i motstand mot forandring viste han at han hadde en sterk mental drivkraft til å lære å snakke og forstå. Han forsto også at han måtte anstrenge seg for å lære dette.

Til tross for at bevegelsene hans virket "klossete", hadde han gode fysiske ferdigheter og var spesielt glad i å være i aktivitet ute. Han var grunnleggende tillitsfull, åpen og kontaktsøkende, kunne vise stor omsorg for andre og hadde god utviklet humoristisk sans. Han var aldersadekvat selvhjulpen og selvstendig, bortsett fra at han trengte hjelp med handlinger som trengte presise finmotoriske ferdigheter.

"Per" var 3 år og 6 mnd. da diagnostiserende undervisning som tidsserieeksperiment ble igangsatt, og 4 år og 2 ½ mnd. da eksperimentet var ferdig. Deretter ble det gjort fortløpende evaluering over innlæringen av de ulike språkformer (fonologiske, grammatiske, syntaktiske og leksikalske former). I tillegg har jeg skrevet fortløpende protokoll over annet som er av betydning, som f.eks. om særtrekk blir svakere, forsvinner eller blir tydeligere. Videre er sosial fungering og prestasjoner i barnehage og fritid evaluert gjennom observasjoner gjort av spesialpedagog/førskolelærere og foresatte.

Tiltaket ble igangsatt i privat regi. Mor fikk veiledning fra 2 til 2½ time hver 14. dag. Veiledningen foregikk ved at mor observerte min behandling og jeg hennes med etterfølgende samtale og refleksjon. Forut for hver veiledning ble jeg informert om progresjon/ikke

progresjon via telefon. På den måten kunne jeg forberede hva jeg skulle vektlegge i kommende behandling slik at sentrale detaljer ikke ble oversett i den praktiske gjennomføringen.

Mor øvde en gang om dagen hjemme på ettermiddagen. Hver økt varte ca 1 time. I tillegg hang hun opp skrevne utsagn knyttet til bestemte utvalgte handlinger på de stedene utsagnene var aktuelle å bruke. Som eksempel på badet:

"Jeg skal----"

"pusse tenner", "vaske hender", "bade", "dusje" osv.

"Per" "leste" det aktuelle utsagnet før han foretok handlingen. Dette gjorde han daglig.

Foresatte søkte om støtte til faglig veiledning til barnehagens personale, slik at "Per" kunne få øvd på programmet daglig i barnehagen. Søknaden ble imøtekommet på den måten at barnehagen gjorde det mulig for spesialpedagogen å være med mor og "Per" til veiledning hos meg hver 14. dag. "Pers" IOP ble utformet i tilknytning til McGinnis' ekstraordinære læreplan.

"Per" fikk tildelt 15 timer med spesialpedagog og 15 timer med assistent. Det ble øvd en til to økter hver dag. Hver økt varte ca. 1 time. Skrevne utsagn, knyttet til bestemte utvalgte handlinger, ble også hengt opp på aktuelle steder i barnehagen.

Mor fortsatte øvingen hjemme når hun hadde tid og når "Per" var opplagt til det.

#### **8.6.4 "Kari"**

Jeg møtte "Kari" i barnehagen. Da var hun 2 år og 6 mnd. Mitt møte med henne var knyttet til min stilling som spesialpedagog på et lokalt PPT- kontor. Jeg overtok hovedansvaret for "Kari", etter en kollega. Det hadde sammenheng med bytte av distrikt. Problemet som var meldt var sen utvikling. Jeg gjenkjente "Karis" problematikk spontant, og ønsket å igangsette The Association Method som diagnostiserende undervisning med eventuell videreføring. Foreldrene var villige til at vi skulle prøve dette. Imidlertid ventet vi et år. Grunnen var at jeg ønsket at den som skulle gjennomføre den daglige øvingen hadde formell og eventuell reell kompetanse knyttet til språkproblematikk, en audiopedagog eller en logoped. Det var fordi

utføring av metoden er faglig og praktisk krevende. Den må kontinuerlig tilpasses og justeres. Hvis sentrale detaljer blir oversett mister metoden sin effekt.

Første året ble det derfor igangsatt et tradisjonelt tiltak med begrepstrening med støtte i tegn, og bruk av tegn til tale som støtte i lek og andre aktiviteter. Ekstraassistenten som var ansatt for å følge opp "Kari" skulle gjennomføre dette. Hun hadde kurs i tegnspråk og erfaring i bruk av tegn som språk overfor hørselssvekkede. Jeg veiledet ca. 2 timer hver 14. dag. Veiledningen foregikk ved at jeg observerte ekstraassistentens timer med "Kari" med etterfølgende samtale og refleksjon.

"Kari" fikk begrepstrening med støtte i tegn to ganger daglig. Treningen varte fra ½ time opptil 3 kvarter.

Tegn til tale hadde en viss effekt på den måten at "Kari" kunne gi uttrykk for enkelte daglige ord med tegn for "mat", "spise", "tørst" og noen klesplagg. Hverken begrepstreningen med bruk av tegn som støtte, eller bruk av tegn til tale som støtte i lek og andre aktiviteter, ga nevneverdige resultater i forhold til utvikling av det verbale språket. Hun kunne si navnet på noen farger, antakelig som følge av at det var disse ordene som var blitt gjentatt i de faste treningsøktene. Dette førte til at hun kommenterte fargene på alt og alle. Det ble hennes måte å søke kontakt på.

Det verbale uttrykket hennes kan sammenliknes med "Åses" verbale uttrykk. Det vil si hun hadde et rablespråk ispedd få forståelige enkeltord og to-ordsfraser. "Karis" verbalisering var imidlertid mer rettet mot henne selv og egen aktivitet enn mot andre. I lek med dukken kunne hun f.eks. si: "bebi sov" og fortsette en privat, monoton uartikulert ordsang som hun levde seg helt inn i mens hun svingte dukken i armene. Dette kan assosieres med det Piaget kaller egosentrisk tale, som han knytter til stadiebetinget manglende sosial interesse, en form for autisme (Piaget og Inhelder 1974). Vygotskij mener det heller henger sammen med en måte å mestre en vanskelig situasjon på (Vygotskij 2001:45ff, Luria 1977). Uansett fortolkning kan forskjellen mellom den mer utadrettete språkatferden til "Åse" og den mer innadrettete språkatferden til "Kari" ha en sammenheng med deres ulike aldre.

Generelt var "Kari" urolig og stadig i bevegelse. Hun gikk fra den ene aktiviteten til den andre. Hun var fjern samtidig som hun var noe udiskriminerende tillitsfull. Hun levde med andre ord



en slags innadventt tilværelse som samtidig var utadventt udiskriminerende. Ofte stakk hun av gårde. Derfor måtte hun være under oppsyn hele tiden.

Andre året ble det ansatt en audiopedagog i barnehagen, og behandlingen gjennom The Association Method startet. Den største utfordringen var "Karis" manglende mentale tilstedeværelse. Det var med andre ord vanskelig å komme i dialog med henne. Hun ville styre situasjonen selv, men viste ikke aktiv motstand på samme måte som de andre enkeltcasene. Hun koplet kort og godt ut omverdenen. Derfor måtte vi bruke tid på å få henne interessert i å være i en toveiskommunikasjon med audiopedagogen. Dette ble helt avgjørende for det videre arbeidet.

Gjennom den etappevise innlæringen av språkformer erfarte hun raskt at hun lærte. Dette vekket en naturlig mental drivkraft i henne til stadig å lære mer. Hun tok etter hvert imot nye utfordringer med et våkent, nærmest sultent blikk. Fjernheten ble borte. Hun pratet etter hvert åpent i vei mens hun sa: "Sånn, vet du", og illustrerte med gester for å få frem budskapet. Hun hadde ikke samme motstand mot forandring som "Åse", "Astrid" og "Per" når nye språkformer skulle læres. Oppmerksomheten var fokusert og vedvarende. Hun var lite distraherbar, både av ytre og indre stimuli. Ofte ba hun om lengre eller flere timer. Hun opplevde å mestre noe hun aldri hadde kunnet og som hun gledet seg over. Samtidig gjorde det henne mer sårbar fordi hun ble mer bevisst sitt mangelfulle språk.

Til tross for sen motorisk utvikling var hun svært glad i fysisk aktivitet. Parallelt med læring av språket våknet hun fra en innadventt tilværelse. Etter hvert ble hun mer aldersadekvat selvhjulpen og selvstendig.

"Kari" var 3 år og 6 mnd., da diagnostiserende undervisning som tidsserieeksperiment ble igangsatt og 4 år og 2 ½ mnd. da eksperimentet var ferdig. Deretter ble det videreført fortløpende evaluering over innlæringen av de ulike språkformer. I tillegg er det skrevet fortløpende protokoll over annet som er av betydning, som f.eks. om særtrekk blir svakere, forsvinner eller blir tydeligere. Videre er sosial fungering og prestasjoner i barnehage/skole og fritid evaluert gjennom observasjoner gjort av lærere og foresatte.

Veiledningen foregikk ved at jeg hver 14. dag observerte audiopedagogens timer med "Kari". I tillegg observerte jeg "Kari" i lek og daglige aktiviteter. Dette ble gjort med etterfølgende samtale og refleksjon over metode og videre behandling.

Audiopedagogen var tilsatt 30 timer i uken det første året, og ca. 25 timer de to følgende år. Både hun og jeg fulgte "Kari" over i skolen de to første årene.

## 8.7 Målemetoder

I det følgende vil jeg presentere målemetodene som er brukt i mine fire eksperimenter der N=1. Bokstavene fra A til E henviser til grafene og oppgavene som inngår der.

### **A) Stimulus: skrift**

**Respons: fonem, sagt verbalt**

Visuell stimulus blir gitt ved at en og en bokstav blir vist (bokstavene er skrevet i løkkeskrift). Hjelp blir gitt ved munnavlesning og/eller antydninger i håndbevegelser. Forventet respons: Kunne fremhente og verbalt si fonemet som korresponderer med den enkelte bokstav.

### **B) Stimulus: fonem, sagt verbalt + skrift**

**Respons: peke**

Auditiv stimulus blir gitt ved at et og et fonem blir sagt av gangen. 24 bokstaver ligger fremme i tilfeldig rekkefølge. Hjelp blir gitt ved munnavlesning og antydninger i håndbevegelser. Forventet respons: Kunne identifisere det enkelte fonem auditivt, og knytte det til korresponderende fonem ved å peke.

### **C) Stimulus: fonem sagt verbalt**

**Respons: skrive**

Denne målingen forutsetter at bokstavens skrevne form er automatisert.

Auditiv stimulus blir gitt ved at et og et fonem blir sagt av gangen. Hjelp blir gitt ved å vise alle bokstavene, eventuelt vise den bestemte bokstaven. Forventet respons: Huske bokstaven i skreven form.

**D) Stimulus: fonem, sagt verbalt****Respons: fonem, sagt verbalt**

Auditiv stimulus blir gitt ved at et og et fonem blir sagt av gangen uten tilgang til munnavlesning. Hjelp blir gitt ved munnavlesning/antydninger i håndbevegelser. Målingens hensikt: Kunne identifisere det enkelte fonem auditivt uten skriftstøtte.

**E) Måling av ord og enkle setninger**

Måling av ord og setninger gjennomføres som stikkprøver. Målingene gjøres for å registrere tendens i progresjon.

Målemetodene er i prinsippet de samme som for måling av fonemene.

Forventet respons: Å kunne lytte, auditivt gjenkjenne, verbalt si og fremhente det aktuelle ord og den aktuelle setning uten støtte i skriftbilde.

Målemetoder for ord:

**Målemetode A:** Barnet blir vist bildet av det ordet representerer, uten skriftbilde. Forventet respons: Fremhente og verbalt si ordet.

**Målemetode B:** Stimulus: Ordet, sagt verbalt + bilder av det alle innlærte ord representerer.

Respons: Peke.

**Målemetode C:** Stimulus: Et og et innlært ord blir sagt verbalt.

Respons: Skrive.

Denne målingen forutsetter at bokstavens skrevne form er automatisert.

**Målemetode D:** Stimulus: Innlærte ord sagt verbalt.

Respons: Innlærte ord sagt verbalt.

I Målemetodene for enkle setninger brukes bilder av utsagnets innhold, uten skriftbilde. Eksempler på enkle setninger er: "jenta maler", "bamse løper", "bamse er syk", "bamse drikker melk" ol.

**Målemetode A:** Stimulus: Barnet blir vist bildet av utsagnets innhold, uten skriftbilde. Forventet respons: Fremhente og verbalt si setningen.

**Målemetode B:** Stimulus: Setningen, sagt verbalt + bilder av innholdet i alle innlærte utsagn.

Respons: Peke.

**Målemetode C:** Stimulus: En og en innlært setning blir sagt verbalt.

Respons: Skrive.

Denne målingen forutsetter at bokstavens skrevne form er automatisert.

**Målemetode D:** Stimulus: Innlærte setninger sagt verbalt.

Respons: Innlærte setninger sagt verbalt.

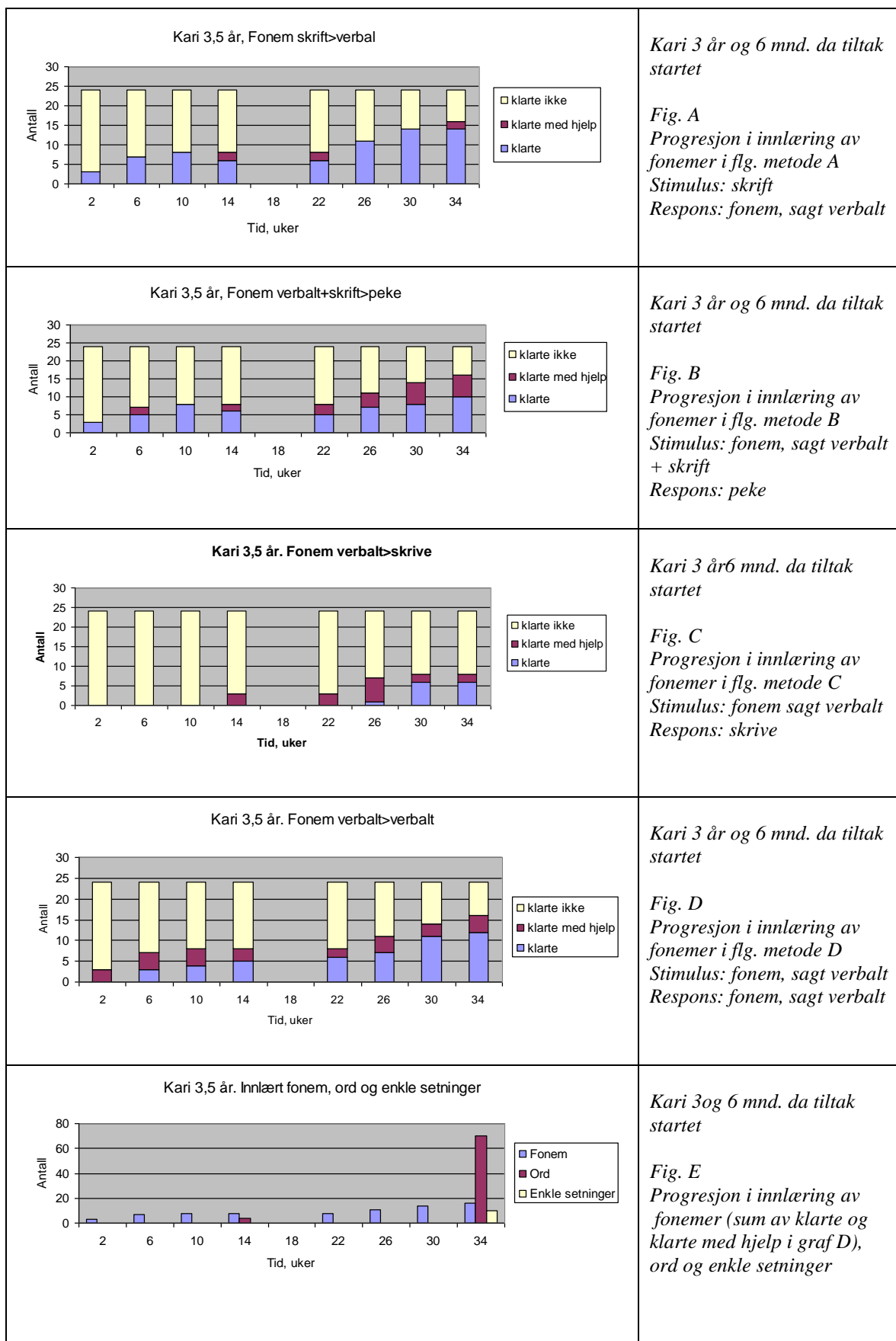
### **8.7.1 Grafisk fremstilling av progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger hos fire enkelcase**

Figurene på de følgende sidene viser progresjonen i innlæring av fonemer, ord og enkle setninger for hvert enkelt barn. Tallmaterialet som figurene bygger på, er lagt ved som vedlegg.

<p>Åse 5,75 år. Fonem: skrift &gt; verbal</p>	<p>Åse, 5 år og 9 mnd. da tiltak startet</p> <p><i>Fig. A</i>          Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode A          Stimulus: skrift          Respons: fonem, sagt verbalt</p>
<p>Åse 5,75 år. Fonem verbalt+skrift&gt;peke</p>	<p>Åse 5 år og 9 mnd år da tiltak startet</p> <p><i>Fig. B</i>          Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode B          Stimulus: fonem, sagt verbalt + skrift          Respons: peke</p>
<p>Åse 5,75 år. Fonem verbalt&gt;skrive</p>	<p>Åse 5 år og 9mnd. da tiltak startet år da tiltak startet</p> <p><i>Fig. C</i>          Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode C          Stimulus: fonem sagt verbalt          Respons: skrive</p>
<p>Åse 5,75 år. Fonem Verbalt&gt;verbalt</p>	<p>Åse 5 år og 9 mnd. år da tiltak startet</p> <p><i>Fig. D</i>          Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode D          Stimulus: fonem, sagt verbalt          Respons: fonem, sagt verbalt</p>
<p>Åse 5,75 år. Innlært fonem, ord og enkle setninger</p>	<p>Åse 5 år og 9 mnd. da tiltak startet</p> <p><i>Fig. E</i>          Progresjon i innlæring av fonemer (sum av klarte og klarte med hjelp i graf D), ord og enkle setninger</p>

<p style="text-align: center;">Astrid 6,75 år, Fonem skrift&gt;verbalt</p> <p style="text-align: center;">Antall</p> <p style="text-align: center;">Tid, uker</p>	<p><i>Astrid, 6 år og 9 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. A</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode A</i>  <i>Stimulus: skrift</i>  <i>Respons: fonem, sagt verbalt</i></p>
<p style="text-align: center;">Astrid 6,75 år. Fonem verbalt+skrift&gt;peke</p> <p style="text-align: center;">Antall</p> <p style="text-align: center;">Tid, uker</p>	<p><i>Astrid 6 år og 9 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. B</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode B</i>  <i>Stimulus: fonem, sagt verbalt + skrift</i>  <i>Respons: peke</i></p>
<p style="text-align: center;">Astrid 6,75 år. Fonem verbalt&gt;skrive</p> <p style="text-align: center;">Antall</p> <p style="text-align: center;">Tid, uker</p>	<p><i>Astrid 6 år og 9 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. C</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode C</i>  <i>Stimulus: fonem sagt verbalt</i>  <i>Respons: skrive</i></p>
<p style="text-align: center;">Astrid 6,75 år, Fonem verbalt&gt;verbalt</p> <p style="text-align: center;">Antall</p> <p style="text-align: center;">Tid, uker</p>	<p><i>Astrid 6 år og 9 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. D</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode D</i>  <i>Stimulus: fonem, sagt verbalt</i>  <i>Respons: fonem, sagt verbalt</i></p>
<p style="text-align: center;">Astrid 6,75 år. Innlært fonem, ord og enkle setninger</p> <p style="text-align: center;">Antall</p> <p style="text-align: center;">Tid, uker</p>	<p><i>Astrid 6 år og 9 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. E</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer (sum av klarte og klarte med hjelp i graf D), ord og enkle setninger</i></p>

<p style="text-align: center;">Per 3,5 år. Fonem skrift&gt;verbalt</p> <table border="1"> <caption>Data for Fig. A: Per 3,5 år. Fonem skrift&gt;verbalt</caption> <thead> <tr> <th>Tid, uker</th> <th>klarte</th> <th>klarte med hjelp</th> <th>klarte ikke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>23</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td><td>1</td><td>22</td></tr> <tr><td>10</td><td>7</td><td>0</td><td>18</td></tr> <tr><td>14</td><td>5</td><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>22</td><td>5</td><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>26</td><td>6</td><td>5</td><td>13</td></tr> <tr><td>30</td><td>7</td><td>6</td><td>12</td></tr> <tr><td>34</td><td>11</td><td>5</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>	Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke	2	0	2	23	6	2	1	22	10	7	0	18	14	5	4	15	22	5	4	15	26	6	5	13	30	7	6	12	34	11	5	14	<p><i>Per 3 år og 6 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. A</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode A</i>  <i>Stimulus: skrift</i>  <i>Respons: fonem, sagt verbalt</i></p>
Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke																																		
2	0	2	23																																		
6	2	1	22																																		
10	7	0	18																																		
14	5	4	15																																		
22	5	4	15																																		
26	6	5	13																																		
30	7	6	12																																		
34	11	5	14																																		
<p style="text-align: center;">Per 3,5 år. Fonem verbalt+skrift&gt;Peke</p> <table border="1"> <caption>Data for Fig. B: Per 3,5 år. Fonem verbalt+skrift&gt;Peke</caption> <thead> <tr> <th>Tid, uker</th> <th>klarte</th> <th>klarte med hjelp</th> <th>klarte ikke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>23</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td><td>1</td><td>22</td></tr> <tr><td>10</td><td>7</td><td>0</td><td>18</td></tr> <tr><td>14</td><td>5</td><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>22</td><td>5</td><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>26</td><td>6</td><td>5</td><td>13</td></tr> <tr><td>30</td><td>2</td><td>6</td><td>12</td></tr> <tr><td>34</td><td>11</td><td>5</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>	Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke	2	0	2	23	6	2	1	22	10	7	0	18	14	5	4	15	22	5	4	15	26	6	5	13	30	2	6	12	34	11	5	14	<p><i>Per 3 år 6 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. B</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode B</i>  <i>Stimulus: fonem, sagt verbalt + skrift</i>  <i>Respons: peke</i></p>
Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke																																		
2	0	2	23																																		
6	2	1	22																																		
10	7	0	18																																		
14	5	4	15																																		
22	5	4	15																																		
26	6	5	13																																		
30	2	6	12																																		
34	11	5	14																																		
<p style="text-align: center;">Per 3,5 år. Fonem verbalt&gt;skrive</p> <table border="1"> <caption>Data for Fig. C: Per 3,5 år. Fonem verbalt&gt;skrive</caption> <thead> <tr> <th>Tid, uker</th> <th>klarte</th> <th>klarte med hjelp</th> <th>klarte ikke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>10</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>14</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>22</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>26</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>30</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr><td>34</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td></tr> </tbody> </table>	Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke	2	0	0	24	6	0	0	24	10	0	0	24	14	0	0	24	22	0	0	24	26	0	0	24	30	0	0	24	34	0	0	24	<p><i>Per 3 år og 6 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. C</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode C</i>  <i>Stimulus: fonem sagt verbalt</i>  <i>Respons: skrive</i></p>
Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke																																		
2	0	0	24																																		
6	0	0	24																																		
10	0	0	24																																		
14	0	0	24																																		
22	0	0	24																																		
26	0	0	24																																		
30	0	0	24																																		
34	0	0	24																																		
<p style="text-align: center;">Per 3,5 år. Fonem verbalt&gt;verbalt</p> <table border="1"> <caption>Data for Fig. D: Per 3,5 år. Fonem verbalt&gt;verbalt</caption> <thead> <tr> <th>Tid, uker</th> <th>klarte</th> <th>klarte med hjelp</th> <th>klarte ikke</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>23</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td><td>1</td><td>22</td></tr> <tr><td>10</td><td>7</td><td>0</td><td>18</td></tr> <tr><td>14</td><td>5</td><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>22</td><td>5</td><td>4</td><td>15</td></tr> <tr><td>26</td><td>6</td><td>5</td><td>13</td></tr> <tr><td>30</td><td>7</td><td>6</td><td>12</td></tr> <tr><td>34</td><td>11</td><td>5</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>	Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke	2	2	0	23	6	2	1	22	10	7	0	18	14	5	4	15	22	5	4	15	26	6	5	13	30	7	6	12	34	11	5	14	<p><i>Per 3 år og 6 mnd. år da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. D</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer i flg. metode D</i>  <i>Stimulus: fonem, sagt verbalt</i>  <i>Respons: fonem, sagt verbalt</i></p>
Tid, uker	klarte	klarte med hjelp	klarte ikke																																		
2	2	0	23																																		
6	2	1	22																																		
10	7	0	18																																		
14	5	4	15																																		
22	5	4	15																																		
26	6	5	13																																		
30	7	6	12																																		
34	11	5	14																																		
<p style="text-align: center;">Per 3,5 år. Innlært fonem, ord og enkelte setninger</p> <table border="1"> <caption>Data for Fig. E: Per 3,5 år. Innlært fonem, ord og enkelte setninger</caption> <thead> <tr> <th>Tid, uker</th> <th>Fonem</th> <th>Ord</th> <th>Enkle setninger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>10</td><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>14</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>22</td><td>5</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr><td>26</td><td>6</td><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>30</td><td>7</td><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td>34</td><td>11</td><td>5</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>	Tid, uker	Fonem	Ord	Enkle setninger	2	2	0	0	6	2	0	0	10	7	0	0	14	5	4	0	22	5	4	0	26	6	5	0	30	7	6	0	34	11	5	14	<p><i>Per 3 år og 6 mnd. da tiltak startet</i></p> <p><i>Fig. E</i>  <i>Progresjon i innlæring av fonemer (sum av klarte og klarte med hjelp i graf D), ord og enkle setninger</i></p>
Tid, uker	Fonem	Ord	Enkle setninger																																		
2	2	0	0																																		
6	2	0	0																																		
10	7	0	0																																		
14	5	4	0																																		
22	5	4	0																																		
26	6	5	0																																		
30	7	6	0																																		
34	11	5	14																																		



Figur 6 Progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger



### 8.7.2 Utdyping av figurenes informasjon om progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger hos fire enkeltcase

Figurene A, B, C, D, E som er presentert på de foregående sidene viser progresjonen i innlæring av fonemer, ord og enkle setninger i en eksperimentell studie av det enkelte individ. Den eksperimentelle studien er en etterprøving av McGinnis innlæringsprosedyre knyttet til den ekstraordinære læreplanen The Basic Speech and Language curriculum i The Association Method. Eksperimentene er knyttet til The Association Method som diagnostiserende undervisning/behandling. I McGinnis' diagnostiserende undervisning/behandling tas det utgangspunkt i første enhet i den ekstraordinære læreplanen, The Basic Language and Speech curriculum. Eksperimentene er utført på forskjellig tid og sted, og undervisningen/behandlingen gjennomført av forskjellige personer.

Min hypotese er at skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel utgjør en sentral kausal faktor for læringseffekten i The Association Method.

Derfor reiser jeg følgende problemstilling:

*Er det en kausal sammenheng mellom skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel og innlæring av et morsmål hos barn med medfødt eller ervervet afasi, av McGinnis kalt Aphasic Children?*

Nærhet mellom språkhandlingene *å se-å si, å lytte- å si- å peke, å skrive-å si*, er essensielt.

I figurene kommer det frem at progresjon av lærte fonemer er ganske sammenfallende hos studiens fire enkeltcase. Det som divergerer er hvor mye hjelp den enkelte trengte, og hvilken type hjelp som trengtes relatert til målemetode. Figurene viser imidlertid målinger bare på et bestemt tidspunkt. I den forbindelse er det viktig å bemerke at graden av behov for hjelp, og hvilken type hjelp relatert til målemetode kunne variere fra dag til dag hos det enkelte barn. Endel av dette kan forklares med varierende dagsform, mens endel må også forklares med at det som var innlært ennå ikke hadde satt sikre spor i hukommelsen. Da var avhengigheten av dagsformen desto større.

Spesifikke fonemiske vansker, knyttet til auditiv og kinestetisk/motorisk hukommelse, utpekte seg hos alle fire barna. Disse vanskene var knyttet til konsonantene *t, d, b, k, g, m, n* og vokalene *o, å, ø, y*. Det dreide seg med andre ord om fonemer med likelydene lydstruktur og liten følbart avstand på munn og tungestilling. Hvilke av disse lydene som det var størst vansker med varierte fra barn til barn. "Per" hadde f.eks. større vansker med vokalene *o, å, ø, y*, enn med de likelydene konsonantene. Hos "Åse" og "Astrid" var det omvendt. Hvordan vansken kom til syne i forhold til målemetode varierte, både hos det enkelte barn og barna imellom. Noen ganger var det vansker med auditiv diskriminering, andre ganger med å huske hvordan den aktuelle lyden skulle sies. Enkelte ganger kunne lyden bli gjengitt korrekt verbalt, men skrevet feil. Selv om hvert barn etter hvert ble sikrere på å skille de enkelte lydene fra hverandre både via øret, og via kinestetisk/motorisk sans og huske korresponderende bokstav, og dens skrevne form, oppsto samme vanske når de likelydende språklydene forekom i ord og setninger. Enkelte vansker oppsto fortsatt periodevis etter eksperimentet. For eksempel hadde "Åse", 5 år etter eksperimentet, fremdeles vansker med å huske bokstaven som er knyttet til vokalen *ø*.

I forhold til målgruppens problematikk mener McGinnis at oppmerksomheten må rettes mot lydenes kinestetiske/motoriske aspekt, og at bruk av f.eks. speil ved munnmotoriske øvelser vil trekke oppmerksomheten bort fra dette aspektet (McGinnis 1963, Luria 1983). Ingen av studiens fire case lærte å si de enkelte språklyder ved å imitere, se munnstillinger i speil, eller gjennom munnmotoriske øvelser. Hos "Astrid" som har en sjelden grad av munnmotorisk svikt, hadde logopedisk behandling hatt liten effekt. Trolig har det sammenheng med at vansken var hjerneorganisk, sannsynlig lokalisert i subcortex ifølge nevropsykologisk utredning. Dette omtales av Luria som det primære plan. Følgelig er det ikke et perifert munnmotorisk problem. Det tok imidlertid litt lengre tid for henne enn det gjorde for de andre tre barna å bruke det hun lærte spontant. Prestasjonsangst, sammen med tydelig bevissthet om problemet sitt, hemmet henne. Nedsatt mobilitet gjorde det i tillegg vanskelig å skifte fra det ene motoriske element til det andre, mao. skifte fra det ene fonemet til det andre når ord skulle sies (Luria 1983:37ff). I dag er talen langsam. Uttalen av konsonantene er litt lite distinkt. Kvaliteten på talen er imidlertid avhengig av våkenhetsgrad. Med andre ord er talens flyt og tydelighet bedre jo mer våken hun er. Hun er imidlertid glad i å meddele seg og gjør det gjerne, både muntlig og skriftlig.

Så fort språklydene ble assosiert med bokstavene hadde ingen av de fire barna vansker med å artikulere lydene. Den eneste språklyden som kunne synes artikulert vanskelig var

språklyden *r*. For "Per" og "Kari" tok det litt tid før de kunne artikulere denne lyden, men gjennom måten vi arbeidet på og med stadige gjentakelser kunne begge si en tydelig rulle- *r*. Den eneste som ennå har vansker med å artikulere *r*- lyden, er "Astrid". Denne vansken bidrar til at hun oppfatter feilaktig via hørsel ukjente eller sjeldent brukte ord med lyden *r*. Dette tyder på at det å si lyder og ord korrekt bidrar til å skrive korrekt som i sin tur bidrar til å oppfatte verbal informasjon mer presist.

For å huske språklydene, både auditivt og kinestetisk/motorisk, støttet hver av de fire barna seg til bokstavenes skrevne form, som etter innlæring ble skrevet på plansje og hengt slik at de var lette å se. Slik kunne lærer/behandler lett registrere når det enkelte barn kikket på plansjen. Dette indikerte at det fremdeles var nødvendig med støtte i skriften for å fremhente den aktuelle språklyden.

I figur C var hensikten med målingen å se om barnet ved verbal stimulus husket den aktuelle bokstaven slik den skrives. Denne målingen forutsetter at handlingen å *skrive* de innlærte bokstavene er automatisert. Automatiseringen er avhengig av at man husker den enkelte bokstavs grafiske form og denne forms akustiske innhold (Luria 1983:29,120). To av barna var bare 3 år og 6 mnd. da eksperimentet som diagnostiserende undervisning ble igangsatt. Det tok lenger tid for dem å automatisere bokstavenes skrevne form enn det gjorde for de to andre. Når forventet respons var at de skulle huske bokstavenes skrevne form, kunne ikke målingen gjennomføres før den skrevne formen var automatisert. Grafen til "Per" er derfor tom. Han var imidlertid godt i gang med å øve inn bokstavene *a* og *m*. Hos "Kari" kunne vi begynne å måle de første automatiserte bokstavene i uke 14.

I figur E vises stikkprøver av de første innlærte ord og setninger. Målemetodene er i prinsippet de samme som for måling av fonemene og er beskrevet i målemetode E. De ordene som er innlært er kombinert på en bestemt måte av innlærte fonemer. De setningene som er innlært bygger både på innlærte ord kombinert på en bestemt måte, og på setningsstrukturer knyttet til bestemte handlinger. Setningsstrukturene som er knyttet til bestemte handlinger er ikke bygget på innlærte ord eller innlærte fonemer. Med små individuelle forskjeller klarte de fire barna påfallende raskt å si ord og setninger korrekt når de fikk skriftbilde som støtte. Dette klarte de selv om ikke alle fonemene eller ordene var innlært og selv om de ikke hadde knekket lesekode. De støttet seg med andre ord til skriftens visuelle mønster. Leseferdighet er følgelig ikke nødvendig, men kommer som en følge av innlæringsprosedyren.

Å klare å si ord og setninger uten skrift tok lenger tid og måtte skje gradvis.

For "Per" var det vanskelig å trekke sammen enkelte fonemer. Derfor måtte han lære å si noen ord delt, som f.eks. *me l k, bi l, ep le, s ekk, s ko*. Slik fikk uttalen et stakkato preg. Denne vansken viste seg også når han skulle si flere ord i rekkefølge, mao. når han skulle si en setning med flere enn to ord. Ved gjentatt bruk ble de delte ordene mer sammenhengende, og ved påminnelse klarte han å få med alle ordene i en setning, men måtte da ha støtte i skrift. Denne vansken var også karakteristisk for "Astrid", og er beskrevet av McGinnis under gruppen barn med overveiende motorisk afasi (McGinnis 1963:33ff ).

Korreksjon av feil uttale av ord er viktig for at ikke feil skal automatiseres. Feil vises og visualiseres gjennom skrift først. For eksempel: *slakksko*→*lakksko*, *banse*→*bamse*, *slalong*→*slalom*. Etter at feil kontra riktig er vist i skrift skrives dette i egen bok og/eller skrives på plansje som henges på veggen. Deretter skjer korreksjon muntlig som påminnelse. Påminnelsen må være tydelig, men samtidig så skånsom at det ikke hindrer barnet i å meddele seg. Alle fire begynte etter hvert å korrigere seg selv.

På samme måte blir feil kontra riktig visualisert når det gjelder grammatiske bøyninger, syntaks osv., og korrigert muntlig som påminnelse.

Ord som er vanskelige å si for det enkelte barn skrives delt og øves daglig, som f.eks. *mo- rell- er, s-var-t, u-rett-fer-dig*.

Innlæring av grammatiske og syntaktiske språkformer, utdyping av ordbetydninger, innlæring av dager, måneder, årstider osv., dvs. den videre innlæringen etter McGinnis' ekstraordinære læreplan, skjer i prinsippet på samme måte som beskrevet i innlæring av fonemer, ord og enkle setninger. Det vil si at alle språklige aspekter i forhold til et grunnleggende språkssystem blir innlært via skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel og som gradvis skal overflødiggjøres.

Mitt formål i forhold til den første problemstillingen min var å undersøke om det er en kausal sammenheng mellom skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel og effekten av innlæringen av et morsmål hos en bestemt målgruppe. Jeg har gjennomført fire eksperimentelle studier av det enkelte individ som etterprøving av McGinnis' The Association Method. Eksperimentene

er gjennomført i forhold til første og delvis andre del av den ekstraordinære læreplanen The Basic Speech and Language Curriculum. Siden det ikke fantes måleinstrument som kunne måle det som i denne sammenheng skulle innlæres og som ville tydeliggjøre hovedprinsippene i innlæringsprosedyren, måtte jeg utvikle et måleinstrument selv. Målemetodene i mitt måleinstrument er beskrevet tidligere. Målingene strakk seg over en periode på 34 uker. Ved måling av fonemene ble den første målingen gjennomført etter 2 uker, og de øvrige målingene hver fjerde uke med et opphold på 2 måneder. Måling av innlærte ord og enkle setninger ble gjennomført som stikkprøver etter samme målemetoder som måling av fonemene. I henhold til det figurene viser, sammen med min utdyping av figurenes informasjon om progresjon av læring av fonemer, ord og enkle setninger, er sannsynligheten stor for at det er en kausal sammenheng mellom skrift brukt som mnemoteknisk hjelpemiddel og innlæring av et morsmål hos barn med medfødt eller ervervet afasi. Det kan innvendes at fire enkeltcase er et altfor lite antall til å trekke generelle slutninger. Det at læringsresultatene mellom mine fire enkeltcase er sammenfallende med bare små individuelle forskjeller til tross for forskjellig kontekst, tid, sted, kjønn, alder og lærere (spesialpedagoger, audiopedagoger, foreldre, allmennlærere), mener jeg styrker generaliserbarheten av min slutning. I tillegg har jeg gjort samme studier hos en rekke andre individer gjennom 40 år. Ytterligere studier i form av etterprøvinger bør likevel gjøres av flere. Det bør gjennomføres i et tverrfaglig teoretisk samarbeid av forskere med ulikt vitenskapelig ståsted og likeverdig interaksjon med audiopedagogisk/logopedisk praksis. På den måten kan nye karakteristika og sammenhenger oppdages slik at de ulike teorier, diagnoser, samt praksis kan revurderes eller gjøres bedre. Dette kan gi det Jung (2005:65) betegner som livsdyktige resultater relatert til studiens målgruppe.

## 8.8 Videreføring av eksperimentet- en longitudinell studie

Det viste seg at alle de fire barna som representerer studiens enkeltcase var helt avhengig av metodens innlæringsprosedyre for ny innlæring og for å opprettholde det som var lært. En longitudinell studie ville vært nært knyttet til siste halvdel av andre og hele tredje enhet i McGinnis' ekstraordinære læreplan. Delmålene i denne delen av læreplanen er rettet mot hovedmålet som er å kunne tilegne seg informasjon gjennom språkhandlingene *å lytte* og *å lese*, og å kunne formidle informasjon gjennom *å snakke* og *å skrive* på det nivået det er mentalt og kognitivt mulig for den enkelte å strekke seg mot. Tester tatt før igangsetting av mine

tidsserieeksperimenter viste at alle studiens fire barn hadde god mental og kognitiv potensiell kapasitet.

Delmålene i læreplanens siste halvdel av andre og hele tredje enhet innebærer utvidelse av ordforråd relatert til ordklasser og bøyningsform, og basisregler for hva slags funksjon de ulike ordklasser har i setningen. Setningstype, setningslengde og setningskompleksitet utvides gradvis, samtidig som det arbeides med bredden og dybden i betydningsinnhold i ord og uttrykk. I tredje enhet utvides setningenes kompleksitet ytterligere med eksempelvis aktiv og passiv form, negasjoner, årsaksforhold med ord som *fordi* og *derfor*, motsetningsforhold, med ord som *men*, *selv om*, betingede og midlertidige relasjoner med ord som *hvis*, *mens*. Alt læres via skrift som mnemoteknisk hjelpemiddel på samme måte som beskrevet i innlæringen av fonemer, ord og enkle setninger. I tillegg skal skriften gradvis også kunne fungere som et uttrykksmiddel.

I en longitudinell studie må det brukes fortløpende evaluering gjennom protokollføring for hvert barn (Yin 2003: 64ff). På den måten kan man trekke ut data og kjennetegn som viser seg å være karakteristiske. Målingene av innlærte språkformer knyttet til delmålene gjøres etter samme prinsipp som målingene av innlærte fonemer, ord og setninger.

På grunn av studiens begrensning har jeg valgt å gi en kvalitativ beskrivelse av språkmestring, sosial fungering og prestasjoner i barnehage/skole og fritid. Denne beskrivelsen bygger på egen protokollføring, observasjoner og rapporter samt observasjoner og rapporter fra spesialpedagoger i barnehager, lærere i skolen og foreldre. Jeg har data som viser progresjon av innlærte språkformer til det enkelte barn, første år, andre år, tredje år osv. De årlige evalueringene i rapportform samt mine data er tilgjengelige ved forespørsel.

Evalueringen har foregått i henholdsvis 3, 4, 4½ og 10 år. To case har jeg fulgt lenger.

### 8.8.1 "Åses" gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i skole og fritid

Fire år etter at undervisning/behandling gjennom The Association Method ble igangsatt er "Åse" i ferd med å avslutte femte klasse.

Dagligspråket til "Åse" var da ikke lenger påfallende uforståelig. Det vil si at ukjente ikke lenger reagerte på talen hennes og hun ble for det meste forstått. Samtidig kunne det fortsatt oppstå store misforståelser når hun skulle forklare seg. Fortsatt snakket hun for fort med mangelfull syntaks og grammatikk og med unøyaktig uttale av ord. Dette varierte og var avhengig av dagsform og emosjonell tilstand. "Åses" upåfallende dagligtale bidro til at hennes handicap ble mere skjult. Hun forsøkte å kamuflere sine vansker ved at hun lot som om hun forsto mer enn det hun gjorde.

Grammatisk var hun ikke sikker på artiklene og brukte for det meste artikkelen *en* foran substantiv. Hun brukte preposisjonene ofte feilaktig. Verbbøyninger gjorde hun for det meste riktig. Fonemisk forvekslet hun fortsatt b/d og m/n, men ikke gjennomført. Sammenhengen mellom bokstaven og språklyden ø var fremdeles usikker. Ordletingsproblem, som er et afatisk karakteristisk trekk, viste seg nå tidligere, men varierte. Hun hadde syntaktiske mangler, men de varierte.

På språktester skåret hun aldersadekvat, men dette ga et misvisende bilde. I motsetning til tidligere tester viste testene et for bra resultat. Det var mest sannsynlig fordi testene ikke fanget opp sentrale språklige mangler. Disse manglene bidro til at "Åse" ikke oppfattet all verbal informasjon eller misforsto. Hun plukket heller ikke opp språk fra omgivelsene på samme måte som andre barn. I tillegg trengte hun lengre tid enn andre for å kunne oppfatte og bearbeide den informasjon som ble gitt, både muntlig og skriftlig. Derfor var det vanskelig for henne å følge med i skolens undervisning. I større grupper med mye verbal informasjon koplet hun ut. At det var vanskelig å følge med i skolens undervisning ga hun selv uttrykk for på følgende måte: "Jeg skjønner ikke hva hun (læreren) sier enda hun snakker norsk!".

I de første skoleårene valgte foresatte å vektlegge innlæring av språket fremfor å arbeide med det faglige. I språkinnlæringen/behandlingen arbeidet vi imidlertid også med matematikk som

er en tilleggsdel av McGinnis' ekstraordinære læreplan. Samme innlæringsprosedyre ble også brukt her. Spesialpedagogen som underviste "Åse" på skolen opplevde det imidlertid vanskelig å balansere mellom skolens læreplan og McGinnis' ekstraordinære læreplan. Det vil si at samtidig som det grunnleggende språkssystem skulle etableres, skulle også annen kunnskap læres (Vygotsky 1993, Vol. 2:58)<sup>36</sup>.

Selv om "Åse" knekket lesekode tidlig som følge av språkinnlæringen trengte hun tid når hun leste. Under press og når hun var trett, leste hun dårligere. For å få flyt i lesingen måtte hun øve på samme tekst flere ganger. I den sammenheng ble enkle barnebøker med innhold som engasjerer brukt. Gradvis kunne hun lese og forstå tekst i lærebok i samfunnsfag nesten på egenhånd. Innholdet interesserte henne, og hun var ivrig etter å fortelle og vise oppgaver hun hadde gjort. Hun var grunnleggende nysgjerrig.

"Åse" hadde store vansker med å formulere seg skriftlig når hun ble bedt om å formidle noe av det hun hadde lært faglig eller hadde opplevd. Det hun skrev ble usammenhengende med dårlig ortografi og hun forsto ikke selv det hun hadde skrevet. Muntlig gikk dette bedre, men hun hadde også her vansker med å organisere det hun skulle formidle. Når hun imidlertid formidlet seg spontant, ble det skriftlige budskapet klart og tydelig og ortografisk bedre. Dette gjaldt også det muntlige.

Kontaktlærer rapporterte at "Åse" var flinkere enn sine klassekamerater til å arbeide selvstendig og konsentrert over lang tid når hun fikk oppgaver som var innenfor hennes mestringsgrense.

Hun fungerte godt sosialt, hadde venner og visste å si ifra og sette grenser. Hun gikk i speideren og på tegnekurs.

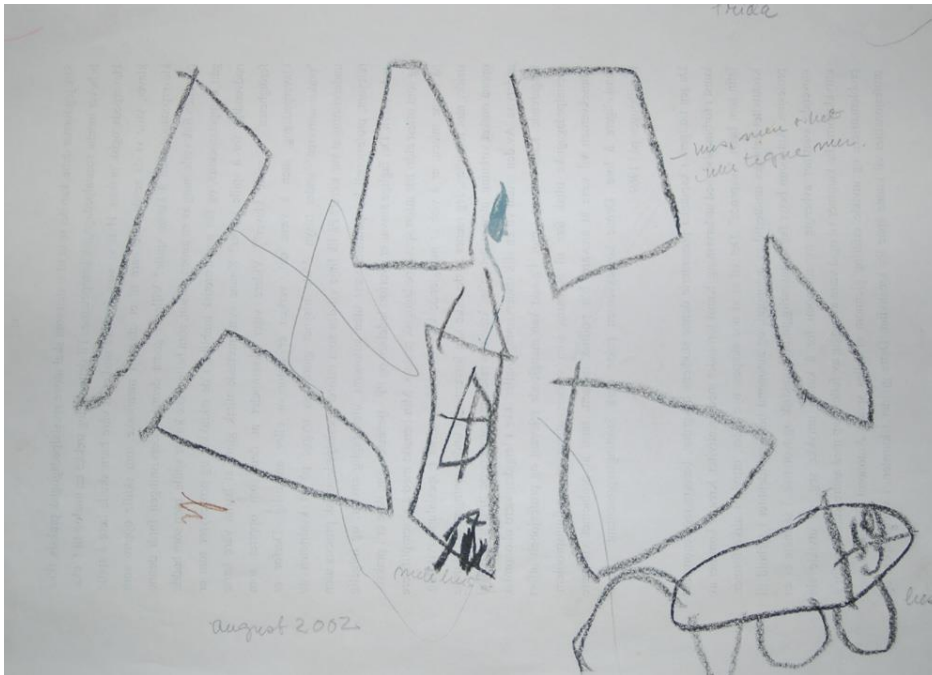
Hun var bevisst sin egen situasjon i forhold til språket, og ga ofte uttrykk for at det var urettferdig at hun måtte streve så mye for å lære. Da hun gikk i første klasse, kunne hun uttrykke følgende: "Jeg er jo helt dum i hue". Samtidig hadde hun drivkraft som viste at hun ville videre og forsto intuitivt at dette krevde innsats.

---

<sup>36</sup> For å kunne tilegne seg kunnskapen som skolen formidler, er det viktig at barn med tospråklig bakgrunn lærer et lands undervisningsspråk. Barn med tospråklig bakgrunn som også har et afatisk problem får det enda vanskeligere enn f.eks. norske barn med det samme problemet.



Hos "Åse" skjedde en overraskende utvikling i tegneferdigheter etter at undervisning/behandling gjennom The Association Method ble igangsatt. Tegneferdigheten hennes var uutviklet, og i en rapport fra WPPSI- testen står det at: "Hun har problemer med tegning og visuell persepsjon". Hun var ikke videre glad i å tegne da hun begynte hos meg. I andre halvdel av eksperimentet, da hun var 6 år, tegnet hun følgende tegning:



Figur 7 Tegning før behandling

3 mnd. senere tegner hun denne tegningen:



Figur 8 Tegning 3 mnd. etter behandling

Samtidig med språkinnlæringen og mestring i å uttrykke seg språklig kom det til syne et tegnetalent. Dette utviklet seg med stor fart fra måned til måned. Fra ikke å like å tegne tegnet hun stadig. Hun gikk på tegnekurs og lærte forskjellige tegneteknikker. På spørsmål om hun var den flinkeste i klassen til å tegne, svarte hun at hun var den nest beste. Det var en som var flinkere, fortalte hun. Hun forklarte også hva den andre var flinkere til. Dette betyr at hun kunne vurdere egne prestasjoner kritisk og realistisk.

Det største problemet for henne på skolen var at all informasjon skjedde verbalt. Informasjonen kunne være i form av lange og flerleddede setninger. I tillegg gikk innlæringen for fort. Hun var avhengig av at innlæringen skjedde via skrift for å forstå og huske det hun hadde lært. Samtidig måtte hun ha mange gjentakelser. Oppmerksomheten måtte være rettet mot ett område av gangen. Hun var også avhengig av å lære de overordnede prinsippene først. Innlæring av vitenskapelig karakter fungerte med andre ord best. Når hun først forsto et prinsipp, overførte hun det fort til andre sammenhenger. Vi brukte f.eks. et helt år på å lære substantivbøyninger. Da vi startet med verbbøyninger, utbrøt hun: "Jamen dette er jo nesten det samme som substantiv". Verbbøyningene lærte hun raskere enn substantivbøyningene. Overføringen til spontantalen gikk også raskere. Denne måten å lære på vil også gjelde annen faglig innlæring.

Som en sammenfatning var "Åse" avhengig av en faglig innlæring som skiller seg prinsipielt fra skolens ordinære undervisningsform.

### **8.8.2 "Astrids" gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i skole og fritid**

Ti år etter undervisning/behandling gjennom The Association Method ble igangsatt er Astrid i ferd med å avslutte første år på videregående skole. Hun har gått på alternativ ungdomsskole og i spesialklasse på videregående skole.

Da "Astrid" begynte på barneskolen kunne hun si ett ord som var mamma. Dette ordet sa hun langsomt med stor møysommelighet pga. nedsatt motorisk tempo. Hun hadde intet utbytte, hverken av å være i klassen eller i liten gruppe. I klassen koplet hun totalt ut uten at klassestyrer la merke til det. Hun foretrakk enetimene med meg. Likevel var hun sosialt godtatt og endel av

fellesskapet. Hun var med på utflukter og aktiviteter i sammenheng med avslutninger før ferier ol. I disse sammenhengene var klassestyrer svært flink til å inkludere henne på en naturlig måte. Hun var uansett en del av klassen.

Progresjon i den språklige læringen gjennom McGinnis' ekstraordinære læreplan fortsatte. Det var et møysommelig arbeid som stadig gikk fremover. I fjerde klasse fremførte hun sine første replikker i et skuespill som vi hadde innøvd sammen med et par andre elever. Når det gjaldt å gjøre oppgavene hun fikk av meg, ble hun etter hvert selvdreven. Fra fjerde klasse hadde hun utbytte av klasseundervisning i enkelte fag, spesielt i matematikk. Fra nå av kunne hun ofte observeres i ivrig samtale med klassestyrer på vei inn i klassen. Hun rakte opp hånden og stilte spørsmål når det var noe hun ikke forsto. På sin side var klassestyrer mer bevisst og observant på hennes problem.

Under hele barneskolen hadde "Astrid" 10 enetimer der hun ble undervist/fikk språklig behandling gjennom The Association Method.

Sosialt fungerte hun bra, hadde gode venner, visste å sette grenser og å si ifra. Hun brukte ofte tekstmeldinger når det var noe hun var opprørt over.

"Astrid" var svært glad i skolen sin, var aldri syk og arbeidet hardt i mine timer.

I ungdomsskolen tok dette en brå vending. Hun fikk tildelt færre spesialpedagogiske timer, dvs. hun fikk halvert timene sine med meg. Undervisningen var uoversiktlig med stadige prosjekter og med ukeplaner som var vanskelige for "Astrid" å organisere på egen hånd. Faglig gikk hun raskt tilbake. Hun begynte igjen å kople ut i timene. Sosialt ble det også vanskelig. Uten at skolen la merke til det begynte hun å skulke. Hun kom kun til mine timer. Etter hvert utviklet hun psykosomatiske symptomer som vondt i magen eller hodet. Hun har senere fått samtalebehandling hos psykolog.

Året etter begynte hun på en alternativ ungdomsskole. Dette var en skole som la vekt på praktisk undervisning som heller ikke passet "Astrid". Likevel ble det et bra år for henne. Ved at hun ble forstått og hørt ble hun tryggere og gladere. Dette året fikk hun tildelt 10 spesialpedagogiske timer som ble brukt som behandling hos meg. Første videregående har hun gått i spesialklasse.

Hun har ikke hatt behandling hos meg. Sosialt fungerte det bra, men hadde tilbakegang faglig. Hun var ikke lenger selvdreven når det gjaldt lekser.

"Astrids" tale var langsom, litt monoton, og noe utydelig, men ikke uforståelig. Hun kan ikke artikulere lyden *r* tydelig. Syntaks og grammatikk er riktig. Ved hørt språk kunne hun forveksle m/n, b/d, g/k. Hun var svært språklig bevisst og spurte hvis hun var usikker. Hun hadde et åpenbart ordletingsproblem som varierte avhengig av dagsform og emosjonell tilstand. Hun leste langsomt, men riktig. Ortografisk skrev hun korrekt. Når det var ord hun var usikker på stoppet hun opp, tenkte etter eller spurte. Hun hadde vansker med å ta ut viktig informasjon av større tekster og organisere dette i skriftlige arbeider. Muntlig var det lettere, men hun trengte tid. Hun var godt informert, hadde kunnskaper om mye, men samtidig store "hull". Hun var reflektert og selvstendig når det gjaldt å orientere seg i det daglige. Hun reiste mye sammen med familien og var interessert i å erverve seg kunnskap, men manglet en realistisk forståelse av at dette krevde innsats. Hun var flink med data. Hun arbeidet dårlig under press. Hun var svært glad i å formidle seg spontant. Hun hadde gode sosiale kontakter.

Problemet på skolen var for "Astrid" nøyaktig det samme som for "Åse". Hun var avhengig av at innlæringen skjedde via skrift, og hun var avhengig av skrift og mange gjentakelser for å huske det hun hadde lært. Instruksjoner og forklaringer måtte skje skriftlig, og oppmerksomheten måtte være rettet mot ett område av gangen. Hun var også avhengig av å lære de overordnede prinsippene først. Dette gjaldt især norsk og matematikk. Innlæring av vitenskapelig karakter fungerte med andre ord best. Når hun først hadde forstått et prinsipp overførte hun det fort til andre sammenhenger.

Som en sammenfatning var "Astrid" avhengig av en faglig innlæring som skilte seg prinsipielt fra skolens ordinære undervisningsform.

### **8.8.3 "Pers" gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i barnehage og fritid**

Før "Per" sluttet hos meg hadde han tilegnet seg et stort ordforråd. Han brukte setninger i spontantalen, men de var ikke fullverdige. Eksempler på slike setninger er: "mamma bamse syk", "ringe lege" (Mamma, bamse er syk. Jeg ringer legen). "Jeg stoppe motorsykel" (jeg

stopper motorsykkelen). "Jeg henge hjelm døren" (jeg henger hjelmen på døren). Han visste hva substantiv var, og kunne bøye de regelmessige. Han oppfattet intuitivt at noen substantiv var annerledes, mao. at noen substantiv var uregelmessige. For eksempel sa han: "Mamma det går ikke an å bøye øye". Han klarte ikke å høre forskjell på artiklene en og et. Vi hadde arbeidet med preposisjoner, og han brukte flere av dem i spontantalen, eksempelvis: "inn, inni, på, bak, ut, ved siden av, under, nedi". Han korrigererte seg selv når han ble minnet om det. Han brukte språket mens han lekte, og satte ord på det andre gjorde. Han fortalte spontant om det han hadde opplevd, men på direkte spørsmål låste det seg. Han tok lettere kontakt med andre barn og de med han. Når han lekte med andre barn, kommenterte han leken underveis. Omgivelsene og barnehagen merket seg store språklige og sosiale fremskritt.

"Per" fortsatte på norsk skole i et annet land.

#### **8.8.4 "Karis" gradvise mestring av morsmålet og sammenhengen med sosial fungering og prestasjoner i skole og fritid**

"Kari" var den av studiens fire case som hadde tilegnet seg mest språklig kompetanse før hun begynte på skolen. Umiddelbart kunne man ikke registrere at hun hadde språkvansker. Hun snakket med god flyt og hadde svært gode leseferdigheter. Hun hadde hatt daglig undervisning/behandling gjennom The Association Method fra hun var 3,7 år. I avslutningsrapporten, 2 ½ år etter, står det omtrent dette: "Kari" har hatt en overraskende og stadig utvikling som det er viktig å opprettholde og videreføre. Hun har i dag et språk som på mange felt ligger langt over hennes alder. På språktester skårer hun høyt, men det gir et misvisende inntrykk. "Kari" har mange huller i språket, og plukker fremdeles ikke opp omgivelsens språk på samme måte som andre barn. Det er derfor mange alminneligheter i språket hun ikke oppfatter og forstår fordi det ikke er lært. "Kari" er dessuten svært flink til å gjette ut fra situasjoner slik at hun lurer omgivelsene til å tro at hun forstår mer enn hun gjør. Uten videre støtte og hjelp i den metodiske behandlingen er det fare for tilbakefall, selv om hun trolig vil "flyte" på sitt "forsprang" en stund fremover". Foruten forsprang i lesing og skriving hadde "Kari" også et godt forsprang i matematikkferdigheter da hun hun begynte på skolen. Hun måtte ha et eget tilpasset opplegg som imøtekom det nivå hun befant seg på. Det som etter hvert ble vanskelig, var de tekstbaserte og de muntlige matematikkoppgavene. Det var fordi dette krevde tolkning av verbal informasjon, skriftlig og muntlig. Hun ble fulgt opp i to år med

tiltak/behandling gjennom The Association Method. Senere fikk hun vanlig spesialpedagogisk støtte. Jeg møtte "Kari" igjen da hun gikk på ungdomsskolen. Hun virket velfungerende og åpen og skrev gode fortellinger og dikt som hun sendte meg. Jeg forsto imidlertid på foresatte at hun hadde problemer med å følge med i skolens undervisning, og at hun trengte mer tid enn andre til det meste. Hun var selv klar over at hun trengte mer tid enn andre og forholdt seg til det.

Som en sammenfatning var "Kari" avhengig av en faglig innlæring som skilte seg prinsipielt fra skolens ordinære undervisningsform.

"Åse", "Astrid" og "Kari" hadde problem med å lære et andrespråk, i denne sammenheng engelsk. "Per" hadde jeg ikke mer kontakt med etter at han flyttet.

De kvalitative beskrivelsene jeg har gitt i det foregående viser at alle de fire enkelcase fortsatte å ha problemer i forståelsen av det hørte språk og det leste språk. "Åse" og "Astrid" hadde fortsatt problemer med formidling gjennom det talte og det skrevne språk. "Åse" og "Astrid" og "Kari" ble alle velfungerende sosialt, selvstendige i sin hverdag og kunne lett kommunisere med andre mennesker. "Per" fikk en språklig og sosial god utvikling den tiden jeg kjente han. Flere afatiske trekk kom imidlertid tydeligere frem etter hvert som de fire enkeltcase mestret språket bedre. Blant annet hadde alle tydelige ordletingsproblem og prosesseringsproblem.

Morsmålet er viktig for at mental, kognitiv og sosial utvikling skal gis en allmenn, abstrakt retning. Studiens fire case utviklet seg språklig og sosialt ved at de tilegnet seg morsmålet i undervisning/behandling gjennom The Association Method. Alle fungerte tilnærmedesvis "normalt" i det daglige, men hadde likevel et problem i å oppfatte det hørte språk og i forhold til tempo i flere sammenhenger. Det kan tyde på at alle de fire barna som representerer mine enkeltcase må akseptere å leve med sine afatiske forstyrrelser. Men, som McGinnis presiserer: Aphasic Children trenger årvåken oppfølging i den videre skolegangen for å sikre at kunnskapsformidlingen gjennom muntlige og skriftlige språkhandlinger blir lært og forstått. Mange barn som har startet livet med denne spesifikke vansken vil fortsatt ha problemer med tolkningen av nye språkformer, idiomer, instruksjoner og forklaringer. Videre presiserer hun betydningen av å følge ethvert barns personlige interesse. Ytterligere vil overordnede sentrale og lokale politiske føringer utgjøre viktige faktorer, relatert til utdanning, sosialisering og yrkesaktivitet. Alle disse forhold er forbundet med betingelser som McGinnis mener må være

tilstede for å kunne predikere en tilnærmet realistisk vurdering av den enkeltes fremtidige mulighet (McGinnis 1963:77ff).

## 9 AVSLUTNING MED KONKLUSJON

Jeg innledet oppgaven med å vise til en interpellasjon som ble reist av Stortingsrepresentant Einar Hovdhaugen 1969, der han stilte spørsmål om afatiske barn ble feilplassert fordi de ikke fikk lære språket etter en metode som var utformet i forhold til deres problematikk. Hovdhaugen viste til en bestemt innlæringsmetode som han omtalte som Assosiasjonsmetoden. I den forbindelse navnga han Speech therapist Bjørg Herdal (Stfh.1968- 69,7b).

På bakgrunn av den interpellasjonen Hovdhaugen reiste i 1969, vil jeg gi en oversikt over hvordan organiseringen av spesialpedagogiske tilbud har utviklet seg fra 1969 frem til i dag. Et bestemt opplæringstilbud for barn med manglende eller mangelfullt utviklet morsmål, slik Hovhaugen foreslo, eksisterer ikke. Hvilket tilbud får disse barna nå?

### 9.1 Spesialpedagogiske tilbud fra 1969 frem til i dag. Fokus på system eller tiltak?

I 1969 hadde landet ulike sentrale åndssvakehjem og spesialskoler. Spesialskolene skulle gi spesifikke opplæringstilbud utfra de forskjellige kategorier funksjonshemming. Integreringstanken var imidlertid sådd (St. meld. Nr. 42 1965-66). I den forbindelse ble Statens skoler for spesialundervisning nedlagt og omorganisert til kompetansesentre (St.prp. nr. 1 1987-88, Stortingsmeldingene nr. 54 1998-90).

Gjennom kompetansesentrene fortsatte den spesialpedagogiske spisskompetanse å være et sentralt og statlig anliggende. Kompetansesentrenes viktigste oppgave ble nå å bistå med spisskompetanse i forbindelse med å konstruere individuelt tilpasset spesialpedagogiske tilbud lokalt (St.meld. nr.23 1997-98:10). Dette ble gjennomført gjennom en tiltakskjede. Leddene i tiltakskjeden startet med det enkelte tiltak innenfor barnehagegruppens eller klassens ramme via lokal PP- tjeneste, og videre til de statlige spesialpedagogiske kompetansesentrene og/eller andre faglige kompetanseinstitusjoner, f.eks. innen helse- og sosialsektoren.



I senere tid har en omfattende gjennomgang og vurdering av ovennevnte tiltakskjede dannet grunnlaget for nok en omorganisering av spesialpedagogiske tilbud. Denne omorganiseringen har tatt sikte på at deler av den statlige kompetansevirksomheten reduseres. Ressursene er i større grad overført fra stat til kommune og fylkeskommune. Ønsket har vært å bringe større deler av den spesialpedagogiske kompetansen tilbake til lokalt nivå. At flere ressurser nå skal overføres kommune og fylkeskommune har ført til at PP- tjenesten er styrket. Tanken er at PP-tjenesten skal kunne gi hjelp til skole og barnehage i arbeidet med kompetanseutvikling og organisasjonsutvikling (Lov av 17. Juli 1998 nr. 61). Denne kompetansen skal primært heves hos ledelsen ved skoler og barnehager. Grunnen er at det i forhold til spesialpedagogiske tiltak nå legges vekt på systemrettet tenkning. Systemrettet spesialpedagogisk praksis innebærer at ressursene settes inn i miljøet der man ser barnet (individet) som del av et større system. I lovforslaget står det: "Tenesta skal hjelpe skolen i arbeidet med kompetanseutvikling og organisasjonsutvikling for å leggje opplæringa betre til rette for elevar med særlege behov" (Ot prp nr 46 2007-2008). Proposisjonen understreker også at elever med lærevansker i prinsippet nå skal få opplæring i sin egen klasse. I denne sammenheng er ordet integrering erstattet med ordet inkludering. Barna skal inkluderes i fellesskapet med sine forskjelligheter. Det skal legges vekt på mangfoldet. For å kunne imøtekomme og innfri disse kravene foregikk det kompetanseheving innen PP-tjenester og skoleledelser gjennom et treårig kompetanseutviklingsprogram. Dette programmet ble kalt SAMTAK (KUF 1999). I dag (2007) har man begrenset behovet for faglig spesialpedagogisk spisskompetanse til å gjelde følgende tre problemområder: sosio-emosjonelle vansker, lese- og skrivevansker og sammensatte lærevansker.

Barn under skolepliktig alder skal fortsatt ha rett til hjelp etter Opplæringsloven. I tillegg har det nå blitt tatt inn et avsnitt om tilbud om rådgivning til foreldre med barn under opplæringspliktig alder med særlige behov. Foreldrerådgivning var også et område Hovdhaugen fokuserte på i 1969 i forbindelse med opplæring av de barn han rettet søkelyset mot (Stfh. 1968-69,7b:2641).

Integreringsloven har bidratt til at det i dag er en selvfølge at barn med særskilte behov integreres i vanlige barnehager og skoler. Paradokset er at oppsplitting i særgrupper fremdeles er et faktum og spesialskoler og spesialklasser fremdeles er en realitet. I den nye Opplæringsloven som ble innført i 1999 står det: "Elevar som ikkje har eller ikkje kan få tilfredsstillande utbytte av det ordinære opplæringstilbodet, har rett til spesialundervisning" (§

5-1). Hoveddelen av elever som trenger spesialundervisning får dette som et særskilt tilrettelagt tilbud på bostedsskolen på grunnlag av sakkyndig vurdering fra PP-tjenesten. Opplæringen kan skje innenfor klassens ramme, dvs. systemrettet spesialpedagogisk praksis eller i grupper organisert i eller utenfor klassen. Om tilbudet i vanlig skole vurderes som ikke tilstrekkelig, kan det søkes plass i spesialklasse eller på spesialscole.

Ved innføring av den nye Opplæringsloven er det nå sterkere enn før lagt vekt på foreldrenes medvirkning i avgjørelsen om hvilket skoletilbud som er best for deres barn. Denne avgjørelsen er vanskelig for foreldre med barn med manglende eller mangelfull morsmålsutvikling. Det finnes fortsatt ikke noe spesifikt opplæringstilbud til deres barn. Foreldrene er derfor ofte i villrede om hva de skal gjøre. Dette var bl.a. en av grunnene til at mor til en av mine case vurderte skoleplass på skole for døve og hørselssvekkede selv om barnet hennes hørte. Mor ble derfor rådet til å undersøke denne skolemuligheten. Det var altså et alternativ som ble vurdert, selv om tidligere tiltak med tegn til tale viste at barnet også hadde problem med å lære tegn. Siden barnet hadde normal hørsel, var det ikke realiserbart å få skoleplass ved denne skolen. Andre skoler for døve og hørselssvekkede har imidlertid gitt plass til barn med denne problematikken selv om hørselen har vært normal. Av dette ser vi at tilfeldigheter rår og at også fagfolk er i villrede om relevant og realistisk skoletilbud for barn med manglende eller mangelfull morsmålsutvikling. Det gjør det ikke lettere for foreldre å orientere seg. Bruk av betegnelser som: differensiert undervisning, systemrettet spesialundervisning, spesialpedagogikk, klinisk pedagogikk, nevro pedagogikk, språkstimulering er en mulig faktor som skaper mer forvirring enn klargjøring hos foreldre. Spørsmålet er om innholdet i betegnelse er tydelige slik at foreldre vet hvilket tilbud de er med på å velge.

I dag (2007) er integrering i vanlig barnehage også et viktig ledd i spesialpedagogisk tiltak. Tanken er at barnehagen gir tilgang på god språklig stimulering både via kompetente voksne og barn. Det vil si at tiltakene går ut på å gi mye og god verbal stimulering i naturlige sammenhenger. I tillegg blir det ofte gitt systematisert språkstimulerende tiltak som er individuelt tilrettelagt. Det er slike tiltak mine fire enkeltcase fikk. Tanken er at morsmålet læres fortrinnsvis i sosiale sammenhenger med mye verbal stimuli. Tiltakene er som regel dannet gjennom samarbeid i den før omtalte tiltakskjeden og fulgt opp av PP- tjenesten. Min studie viser at denne gruppe barn ikke utvikler morsmålet nevneverdig med et slikt tiltak. Derfor begynner de på skolen med dårlig morsmålskompetanse. Konsekvensen er at de ikke klarer å følge med i undervisningen, utvikler dårlige ferdigheter i lesing og skriving, som videre får

følger for tilegnelse av skolefaglig kunnskap og kunnskap generelt. Dette får konsekvenser for den sosiale og emosjonelle utvikling og kompetanse. Slik blir gapet mellom denne gruppe barn og de andre barna større etter hvert som årene går. Barna som Hovdhaugen ønsket å synliggjøre kan følgelig finnes i alle de tre markerte problemområdene hvor man mener det er behov for spisskompetanse i dag: sosio-emosjonelle vansker, lese- og skrivevansker og sammensatte lærevansker.

Noen barn har så dårlig morsmålskompetanse at de ikke begynner i ordinær skole. De begynner i spesialskoler eller spesialklasser uten spesifikk opplæring knyttet til deres problematikk. Noen av barna har hørselssvikt som tilleggsproblem. De vil sannsynligvis fremdeles finnes på skoler eller i klasser for døve og hørselshemmede. Det kan bety at denne gruppe barn stadig ikke blir sett og følgelig kan feilvurderes slik at tiltak blir inadequate. Av den grunn vil barns mentale forutsetninger trolig fortsatt hemmes i utviklingen. Min studie viser at det gjøres mange utredninger på flere ulike nivåer når det gjelder barn med manglende eller mangelfullt utviklet morsmål. Utredningene strekker seg gjerne gjennom år uten at dette synes å bidra til tiltak som nytter. De samme usikkerhetsmomenter og antakelser synes å gjenta seg i de forskjellige utredningene. Ofte mangler utredningene pedagogiske konsekvenser, eller det blir utformet tiltak som ikke virker. Spørsmål jeg har stilt meg er: Når tiltak ikke virker, hva er grunnen? Kan barna ikke lære eller er tiltakene ikke adekvate i forhold til funksjonssvikten (e)? Er uttrykket særskilte behov med på å marginalisere denne gruppe barn enda mer enn tidligere? Kan ordet inkludering bidra til at vi godtar barna uten å stille forventninger og krav til dem? Kolliderer integrering og inkludering med individets rettigheter?

I forkant av Opplæringsloven som ble innført i 1999 sto følgende to hovedspørsmål sentralt i debatten om spesialundervisning:

- 1) Hvilken minstestandard har den enkelte elev krav på?
- 2) Hvordan kan læringsresultatet for den enkelte oppnås ved billigere driftsformer? (Aarnes1997:132). Det kan synes som økonomisk terminologi og tankegods har dominert løsningen på dagens spesialpedagogiske problem, og at krav til kvalitet i undervisningen og rammer knyttet til problematikk har vært mindre fremtredende. Ikke alle typer problem kan løses teknisk og kortsiktig. På sikt tror jeg problemene kan vokse. Slik kan lønnsomheten på kort sikt bli svært kostbar på lang sikt.

Personer som utfører spesialpedagogisk praksis i dagens barnehage/skolevirkelighet viser seg å ha ulike kompetanseområder og kompetansenivåer. Min erfaring er at den spesialpedagogiske praksis i barnehage og skole oftest blir gjennomført av personer med førskole/allmenlærerbakgrunn, personer med irrelevant kompetanse eller personer som er ufaglærte (assistenter). Dette viser seg å være generelt utbredt (Aarnes 1997:134, Nordahl og Overland 1998:68). Det vil si at barn får spesialundervisning med høyst ulik kvalitet.

## 9.2 Betydningen av profesjonalitet i praksis

I oppgaven går det klart fram at McGinnis la stor vekt på faglig kunnskap og praktisk erfaring med The Association Method, samt den problematikken som metoden er rettet mot. Dette ble vektlagt for at man skulle oppnå ønskede resultater. Jeg velger å bruke ordet profesjonalitet om den dyktigheten McGinnis vektlegger, og definerer dette som en syntese av talent, håndverk og teoretisk kunnskap.

Det er bare unntaksvis at en metode utviklet gjennom erfaring blir systematisk nedtegnet slik McGinnis har gjort. Slik blir erfaring borte uten å etterlate spor (Malochevskaja: 2001:19). Mangelen på muntlig, praktisk, samt skriftlig overføring vil medvirke til at vitenskapen mister verdifull informasjon om fremgangsmåter, teknikker og ikke minst observasjoner. Vi vet at store oppdagelser ofte har oppstått ved tilfeldigheter i praksis sammen med menneskers skarpe blikk og klare tanke. Den empiriske forskningen innen språk og språkvansker baseres på at man tester ut og videreutvikler allerede eksisterende teori. Slik har forskningen kontinuerlig stilt spørsmål om hvordan teori kan bidra til bedre praksis. I denne studien snur jeg på dette. Jeg stiller spørsmål om praksis kan bidra med verdifull kunnskap til forskningen. Slik kan erfaring bli teoretisert og undersøkt, og etter min mening, gi bedre og mer adekvat praksis som igjen gir bedre og mer adekvat forskning. I sammenheng med språk og språkvansker mener jeg det er vesentlig med tverrfaglig forskning som har gode forbindelser til praktisk kunnskap. Det er denne forståelsen jeg har tatt inn i min studie.

Storingsrepresentant Einar Hovdhaugen brukte ordet behandling om tiltak gjennom The Association Method. Førskole for barn med afasi var opprettet i regi av Oslo Helseråd. Skolen hørte således innunder medisin, forebygging og behandling. Jeg reiser spørsmålet: Burde noe

spesialundervisning igjen komme under begrepet behandling på linje med annen behandling? Jeg mener det ville være hensiktsmessig at The Association Method ble definert som en behandlende metode.

Min konklusjon i oppgaven er at mine fire case etappevis tilegnet seg morsmålet gjennom The Association Method og utviklet seg sosialt og faglig. Det viser seg imidlertid senere at de fremdeles har språklige problem og at de trenger tett spesialpedagogisk oppfølging videre. De er avhengig av at innlæring skjer via skrift, at oppmerksomheten rettes mot en ting av gangen og at prinsippene læres først. Alle har et prosesseringsproblem knyttet til både verbal informasjon og til det de selv formidler. Prosesseringsvansken vil aldri forsvinne helt. De kan lære hvis de får den ro og tid de trenger.

## 10 LITTERATURLISTE

- Aarnes, A. (1997). Lånte fjær. Om tankens makt og maktens tanker. *Nordisk tidsskrift for spesialpedagogikk*, 3, 132- 146.
- Anderson, S. (1985). *Phonology in the Twentieth Century*. Chicago University Press.
- Aram, D. M. & Nation, J. E. (1982). *Child language Disorders*. The C. V. Mosby Company.
- Askov, N., Askov, L. & Nielsen, J. (1987). - *Om undervisning af høre- skadete dys- fatiske børn*. Døveskolernes Materiallaboratorium, Aalborg.
- Baddeley, A. D., Wilson, Barbara A., Watts & Frase, N. (1995). *Handbook of Memory Disorders*. John Wiley & Sons.
- Bakhtin, M. (1998). *Spørsmålet om talegenrane*. Ariadne Forlag.
- Befring, E. (1992). *Forskningsmetode og statistikk*. Det norske Samlaget.
- Befring, E. & Sæbø, J. (1993). *Spesialpedagogiske forskningsoppgaver: utredning om kunnskapsstatus og behov for forskning på det spesialpedagogiske området: rapport 28. mai 1993*. Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo: Norges forskningsråd.
- Bernstein, B. (1974). *Class, codes and controll:1: Theoretical studies toward a sociology of language*. Routledge and Kegan Paul.
- Bishop, D.V.M. (1997). *Uncommon Understanding. Development and Disorders of Language comprehension in Children*. Psychology Press.
- Benton, A. (1959). Aphasia in children. *Education*, 79, 408- 412.
- Benton, A. (1964). Developmental aphasia and brain damage. *Cortex*, 1, 40- 52.
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language Development and Language Disorders*. John Wiley & Sons.
- Bourdieu, P. W & Loic, J.D. (1995). *Den kritiske ettertanke*. Det Norske Samlaget.
- Broca P. (1961). Remarques sur le siege la faculté du langage articulé, suivies d'une observation d'aphemie. *Bulletin de la Société Anatomique de Paris*. 36. 330-357.
- Brodal, P. (2001). *Sentralnervesystemet* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Harvard University Press. Cambridge.
- Bråten, I. (1991). *Om å studere det enkelte individ i anvendt pedagogis- psykologisk forskning*. Rapport. nr.3. Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Catts, H. W. (1993). The relationship Between Speech- Language Impairments and Reading Disabilities. *Journal of speech and Hearing Hearing Research*. 36, 948- 958.
- Catts, H. W. (1996). Defining dyslexia as a developmental language disorder: An expanded view. *Topics in Language Disorders*. 16 (2), 14- 29.
- Chomsky, N. (1959). A review of B. F. Skinner's Verbal Behavior. *Language*, 35, 26-58.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.
- Chomsky, N. (1971). *Sprog og bevidsthet*. Gyldendals Uglebøger.
- Chomsky, N. (1972). *Language and mind*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Chomsky, N. (1975). *Reflections on Language*. Pantheon Books.
- Chomsky, N. (1976). *Reflections on Language*. Temple Smith; Fontane Books.
- Chomsky, N. (1989). *Language and Problems of Knowledge: The Managua Lectures*. The MIT Press.
- Dale, E. L. (1993). *Den profesjonelle skole*. Ad Notam Gyldendal.

- Egidius, H. (1998). *Psykologisk leksikon*. (norsk utg. 1996). Bokforlaget Natur og Kultur.
- Endresen, T. R. (1989). *Fonetikk. Ei elementær innføring*. Universitetsforlaget AS.
- Fischer-Jørgensen, E. (1995). Trends in phonological theory: a historical introduction. (2<sup>nd</sup> ed.). Reitzel.
- Forvalningsloven (1967). *Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker* (LOV-1967-02-10). Lovdata.  
[https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10/KAPITTEL\\_3#%C2%A713e](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10/KAPITTEL_3#%C2%A713e)
- Fremmedordbok blå ordbok (1998). *Fylogense, mnemoteknikk*. Kunnskapsforlaget Aschehoug- Gyldendal.
- Fuglseth, K. & Skogen, K. (Red.). (2006). *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk*. Cappelen akademisk.
- Gade, A. (1998). *Hjerneprosesser. Kognition og neurovidenskap*. Frydenlund/psykologi.
- Gathercole, S.E. & Baddeley, A.D. (1993). *Working memory and language*. Erlbaum.
- Gesell, A. & Amatruda, C. (1947). *Developmental diagnosis* (2<sup>nd</sup> ed.). Hoeber.
- Gesell, A. (1956). *Barnet i utveckling*. AB R W Statlander Bok trykkeri.
- Gillberg, C. (1998). *Ett barn i hver klasse. Om barn og unge med Damp/Mbd og ADHD*. Praxis forl.
- Goldsmith, J. (1976). *Autosegmental phonology*. [Doktoravhandling]. Cambridge, MA: MIT Press.
- Goodlad, J. (1979). *Curriculum Inquiry: The study of Curriculum Practice*. McGraw-Hill Book Company.
- Halvorsen, K. (1996). *Forskningsmetode for helse- og sosialfag: en innføring I samfunnsvitenskapelig metode*. Cappelen akademisk forl.
- Herdal, B. (april, 1963). Førskole for barn med afasi. *Oss i mellom*, nr.3.
- Hjelmquist, E. & Strømqvist, S.(1983). *Språkets psykologi. Språk och tänkande i socialt samspel*. Almqvist & Wiksel Förlag AB.
- Hoel, S. (1981). *Veien til verdens ende*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1996). *Metodevalg og metodebruk*. Tano.
- Jacobson, R. (1968). *Child language, aphasia and phonological universals*. Mouton.
- Jensen, B. (Red.). (1996). *Ordspråk Leksikon*. Chr. Schibsteds Forlag A/S.
- Johansson, I. (2001). *Språkutvikling hos barn med språkvansker 1. Performativ kommunikasjon*. Klepp: Info Vest forlag.
- Jung, C.G. (2005). *Drømmetydninger*. Pax Forlag A/S.
- Keller, H. (1956). *Mitt livs historie*. H. Aschehoug & Co.
- Kerlinger, F. N. (1973). *Foundations of Behavioral Research*. (2<sup>nd</sup> ed.) Holt, Rinehart & Winston, Inc.
- Meld. St. 42 (1965- 1966). *Om ombygging av spesialskolene*. Kirke- og undervisningsdepartementet.  
[https://www.stortinget.no/nn/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlingar/Lesevisning/?p=1965-66&paid=3&wid=b&psid=DIVL918&pgid=b\\_0849](https://www.stortinget.no/nn/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlingar/Lesevisning/?p=1965-66&paid=3&wid=b&psid=DIVL918&pgid=b_0849)
- Meld. St. 54. (1998- 1990). *Om opplæring av barn, unge og voksne med særskilte behov*. Kirke- og undervisningsdepartementet.  
<https://depotbiblioteket.no/cgi-bin/m2?mode=p&tnr=883407&serienr=0&visserie4900=1>

- Meld. St. 35. (1990-1991). *Om opplæring av barn, unge og voksne med særskilte behov*. Kunnskapsdepartementet. Tillegg til Meld.St.54. (1989-1990).
- Meld. St. 23. (1997-1998). *Om opplæring for barn, unge og voksne med særskilte behov. Den spesialpedagogiske tiltakskjeda og det statlege støttesystemet* Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-23-1997-98-/id430480/>
- Kirke- utdannings- og forskningsdepartementet (KUF). (1999). SAMTAK. *Kompetanseutviklingsprogram for PP -teneste og skoleleiarar*.
- Kjørup S. (1996). *Menneskevidenskabernes Problemer og traditioner i humanioras videnskabsteori*. Roskilde Universitetsforlag.
- Klafki, W. (2001). *Dannelsesteori og didaktik: nye studier*. Klim
- Kleffner, F. R. (1958). Teaching Aphasic Children. *The Volta Review*, 7.
- Kleven, T. A. (Red.). (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. Unipub AS.
- Kris, E. (1952). *Psychoanalytic explorations of art*. Moffard Yard.
- Lacan, J. (1985). *Det symbolske*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Lacan, J. (1968). *The language of the self: the function of the language in psychoanalysis*. Johns Hopkins University Press
- Lahey, M. (1988). *Language Disorders and language Development*. Macmillan Publishing Company New York. Collier Macmillan Publishers.
- Lamb, S. M. (1999). *Pathways of the brain. The neocognitive basis of language*. John Benjamins Publishing company.
- Law, J., Garrett, Z., & Nye, C. (2004). The Efficacy of Treatment for Children With Developmental Speech and Language Delay/Disorder: A Meta-Analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 924-943
- Lenneberg, E.H. (1972). *Language and Brain*. Developmental Aspects.
- Lund, T. & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Unipub AS.
- Lund, T. (Red.). (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Unipub AS.
- Luria, A. R. (1995). *En splintret verden. En hjerneskade og dens følger*. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S.
- Luria, A.R. & Judovič, F.J. (1971). *Sproget og barnets utvikling*. Munksgaard
- Luria, A.R. & Judovič, F.G. (1977). *Sproget og barnets utvikling*. Sosialpedagogisk Bibliotek
- Luria, A. R. & Wertsch, J.V. (1982). *Language and cognition*. Wiley
- Luria, A.R. (1983). *Hjernen. Introduktion til neuropsykologien*. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Luria, A.R. (1984). *Sprog og bevidsthed*. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Magnusson, E. & Kjerstin, N. (1989). *Forsinket sprogutvikling hos børn og deres senere læse- og staveferdigheter- om kritiske forudsætninger for læsning*. Læserapport.
- Malochevskaja, I. (2002). *Regiskolen*. Tell Forlag AS.
- Mead, M. (1969). Child rearing and the family. *Ethnology*. 28(167), 232-233.
- Medisinsk ordbok (2004). *Gnosi*.
- Mendoza, E. (2010). Viejos métodos, nuevas ideas. El método de asociación de Mildred Agatha McGinnis. *Boletín Aelfa*, 10 (03), 56-70. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1137-8174\(10\)70011-X](https://doi.org/10.1016/S1137-8174(10)70011-X)
- Molander, B. (1996). *Kunnskap i handling*. Daidalos.



- McGinnis, M., Kleffner, F. & Goldstein, R. (1956). *Teaching aphasic children*. Volta Review, 154, 239- 244.
- McGinnis, M.A. (1963) *Aphasic children: identification and education by the Association method*. Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc.
- Myklebust, H. R. (1954). *Auditory disorders in children: An a manual for differential diagnosis*. Grune & Stratton, Inc.
- Nelson, N. W. (1993). *Childhood language disorders in context infancy through adolescence*. Allyn & Bacon.
- Nordahl, T. & Overland, T. (1998). *Idealer og realiteter: Evaluering av spesialundervisning i Oslo kommune*. NOVA.
- Nygaard, W. (1986). Fremmedordbok. Kunnskapsforlaget. H. Aschehoug & Co A/S og A/S Gyldendal Norsk Forlag.
- Opplæringslova. (1998)  *Lov Om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*. ( LOV-2003-06-27-69). Utdannings- og forskningsdepartementet. Lovdata.  
<https://lovdata.no/dokument/LTI/lov/2003-06-27-69>
- Orton, S. T. (1937). *Reading, Writing and Speech Problems in Children*. Norton and Company, Inc.
- Ot. prp. 46 (2007- 2008).  *Om lov om endringer i opplæringslova*. Kunnskapsdepartementet.
- Paul, R. (1995).  *Language Disorders. From Infancy Through Adolescence. Assessment & Intervention*. Mosby-Year Book, Inc.
- Pavio, A. (1986).  *Mental Representations. A duAal Coding Approach*. Oxford University Press. Clarendon Press- Oxford.
- Pascual- Leone A., Amedi A., Fregni F. & Merabet L.B. (2005). The plastic human brain cortex.  *Ann Rev Neuroscience*, 28 (1), 377- 401.
- Piaget, J. (1950).  *The psychology of intelligence*. Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Piaget, J. (1959).  *The Language and Thought of the Child*. Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1974).  *Barnets psykologi*. J.W. Cappelens forlag A.S.
- Polanyi, Michael (ed. Grene, Marjorie) (1969).  *Knowledge and being, essays*. Routledge & Kegan Paul
- Polanyi, Michael (1983).  *The tacit dimension*. Gloucester, Mass.: Peter Smith
- Rapaport, D. (1956). What is thinking like?  *Contemporary Psykology*, 1(5), 134-136.
- Reinvang, I. (1994).  *Afasi. Språkforstyrrelser etter hjerneskode*. Universitetsforlaget.
- Reinvang, I. & Kjetil, S. (1988).  *Afasi: Afasi: Når språket svikter*. Aschehoug/Norsk fjernundervisning.
- Robson, C. (2002).  *Real World Research* (2<sup>nd</sup> ed.). Blackwell Publishing.
- Rommetveit, R. (1979).  *Språk, tanke og kommunikasjon. Ei innføring i språkpsykologi og lingvistikk*. Universitetsforlaget Oslo- Bergen- Tromsø.
- Saugstad, P. (1998).  *Psykologiens historie - en innføring i moderne psykologi*. Ad Notam Gyldendal.
- Saussure, F. de. (1974).  *Cours de linguistique généralé*. Payot.
- Saussure, F. de. (1970).  *Kurs i allmän lingvistik*. Översättning Anders Löfqvist. Bo Cavefors Bokförlag.
- Silverman, S. R., & McGinnis, M. A. (1963). *Aphasic children: identification and education by the Association method*. Alexander Graham Bell Association for the Deaf, Inc.

- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Appleton- Century- Crofts.
- Springer, S. P. & Deutsch, G. (1993). *Left Brain, Right Brain*. W.H. Freeman and Company.
- Stanislavskij, K. (1987). *En skådespelares arbete med sig själv. I inlevelsens skapande process*. Graphic Systems AB.
- Stanislavski, K. (1993). *Create a role*. Methuen Drama. London Ltd.
- Stanislavski, K. (1944). *Mit liv i kunsten*. Nyt Nordisk.
- Statistisk Sentralbyrå (2002). Utdannings - og Forskningsdepartementet, Statens Utdanningskontor.
- Stortingsforhandlinger (1968 – 1969). nr. 331, 7b. side 2640 - 2651.
- Sundby, J. (2002). *Spesifikke språkforstyrrelser*. Gyldendal Akademisk.
- Vygotskij, L. S. (1995). *Fantasi og kreativitet i barndommen*. Bokforlaget Daidalos AB.
- Vygotsky, L. S. (1974). *Tænkning og sprog II*. Hans Reitzels Forlag A/S.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press. side 8
- Vygotsky, L. S. (1982). *Tænkning og sprog, 1*. Hans Reitzels Forlag A/S.
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of L.S. Vygotsky (1.Vol.). Problems of General Psychology. Including the volume of Thinking and Speech*. Plenum Press.
- Vygotsky, L.S. & Luria A.R (1993). *Studies on the history of behavior. Ape, Primitive, and Child*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Vygotsky, L. S. (Red.). (1993). *The collected works of L.S. Vygotsky. (2. Vol.). The Fundamentals of Defectology (Abnormal Psychology and Learning Disabilities)*. Plenum Press.
- Vygotskij, L.S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Daidalos.
- Vygotsky, L. S. (Red.). (1997). *The collected works of L.S. Vygotsky. (4. Vol.). Problems of the Theory and History of Psychology*. Plenum Press.
- Vygotsky, L. S. (Red.). (1998). *The collected works of L.S. Vygotsky. (4. Vol). The History of the development of Higher Mental Functions*. Plenum Press.
- Vygotsky, L. S. (Red.). (1998). *The collected works of L.S. Vygotsky. (5. Vol.). Child Psychology*. Plenum Press.
- Vygotsky, L. S. (Red.). (1999). *The collected works of L.S. Vygotsky. (6. Vol). Scientific Legacy*. Kluwer Academic/Plenum.
- Vygotskij, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Vygotskij, L. S. (2002). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Bokforlaget Daidalos AB.
- Vygotskij, L. S. & Lurija, A.R. (1974). *Tænkning og sprog: 2*. Reitzel.
- Weiller, C., & Rijntjes, M. (1999). Learning Plasticity, and recovery in the central nervous system. *Experimantal Brain Research*, 128 (1-2), 134- 138.
- Wernicke C. (1874). *Der aphasische Symptomenkomplex*. Cohn & Weigart.
- Wertsch, J.V. (1984) The zone of proximal development: some conceptual issues. I Wertsch & B. Rogoff (Red.). *Childrens learning in the zone of proximal development*. Jossey- Bass.
- Wirkola, K. (1999). *Karlstadmodellen – språktreningsmodell for barn og unge med store språkvansker*. Marihøna.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophische Untersuchungen/ Philosophical investigations*. Basil Blackwell, Oxford.

- Wittgenstein, L. (1992). *Filosofiska Undersökningar*. Bokförlaget Thales.
- Wittgenstein, L. (Red.). (1993). *Filosofiske undersøkelser*. Pax.
- Wormnæs, O. (1984). *Vitenskapsfilosofi*. Gyldendal Norsk Forlag A/S.
- Wygotski, L.S. (1976). *Die Psychologie der Kunst*. Aus dem Russischen übertragen von Helmut Barth. Dresden: Verlag der Kunst.
- Wygotski, L. (1985). *Ausgewälte Schriften. Arbeiten zu theoretischen und methodologischen Problemen der Psychologie*. (Band 1). Volk und Wissen Volkseigener Verlag
- Wygotski, L. (1987). *Ausgewälte Schriften. Arbeiten zur psychischen Entwicklung der Persönlichkeit*. Band 2. Volk und Wissen Volkseigener Verlag.
- Wylie, R.C. (1974). *The self- Concept* (Vol.1). University of Nebraska Press.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Reasearch. Designs and Methods* (3rd ed.). Sage Publications. International Educational and Professional Publisher.
- Yin, R.K. (1981a). *The case Study Cricis: Some Answers*. Administrative Science Quarterly, 26, 58- 64.





22	6	2	16	8	5	3	16	8	0	3	21	3	6	2	16	8		
26	11	0	13	11	7	4	13	11	1	6	17	7	7	4	13	11		
30	14	0	10	14	8	6	10	14	6	2	16	8	11	3	10	14		
34	14	2	8	16	10	6	8	16	6	2	16	8	12	4	8	16	70	10