

Ontwikkelingstest voor preverbale communicatie (E.C.S.P.)

G. Loots¹, W. Jacquet², H. Veraghtert³

¹Vakgroep Pedagogische Wetenschappen, Vrije Universiteit Brussel, Vakgroep Statistiek en wiskunde, ²Vrije Universiteit Brussel en ³O.B.C. Bethanië, Genk, België

De Evaluation de la Communication Sociale Précoce, afgekort E.C.S.P., is een testinstrument waarmee men op een gestandaardiseerde wijze de kwaliteit en het niveau van de preverbale communicatie kan onderzoeken bij kinderen in de leeftijdsperiode van 3 tot 30 maanden. De E.C.S.P. werd in Frankrijk ontwikkeld door Guidetti en Tourrette (1993). Als theoretisch uitgangspunt gelden de pragmatiek en het neo-piagetaanse model van Fisher (1980). In dit artikel wordt de E.C.S.P. beschreven en besproken aan de hand van de test-evaluatieprocedure van Groth-Marnat (1990). De bruikbaarheid van dit instrument wordt onderzocht bij een steekproef van 41 Vlaamse kinderen. Gegevens over de praktische afname en beoordeling, standaardisatie, betrouwbaarheid en validiteit tonen dat de E.C.S.P. een veelbelovend instrument is, mits een aantal tekortkomingen worden weggewerkt.

Inleiding

Verschillende gezichtspunten op taal binnen de linguïstiek leiden in de zeventiger jaren tot een belangrijke epistemologische verandering in het onderzoek naar de taalverwerving. Tot dan wordt in de studie van de kindertaal voornamelijk uitgegaan van de theorie van Chomsky. Een van de gevolgen van de theorie van Chomsky (1957, 1965) is dat het onderzoek naar de taalverwerving zich toespitst op de ontwikkeling van de syntaxis als een aangeboren systeem dat zich autonoom ontwikkelt (zie o.a. Braine, 1963, Brown, Cazden & Bellugi, 1969, Menyuk, 1969, Miller & Ervin, 1964, McNeill, 1966). In het begin van de zeventiger jaren verschijnen echter een aantal studies die aandacht hebben voor de betekenis die kinderen reeds op jonge leeftijd uitdrukken in hun taalgebruik (Bloom, 1970, Halliday, 1975). De toenemende belangstelling voor de betekenis van taal heeft voor het onderzoek naar de taalverwerving twee belangrijke gevolgen.

Allereerst wordt de taalverwerving opnieuw gerelateerd aan de cognitieve ontwikkeling van het kind. De werken *La Formation du Symbol* van Piaget (1962) en *Symbol Formation* van Werner en Kaplan (1963) over het ontstaan van taal komen opnieuw in

Correspondentieadres: G. Loots, Vakgroep Pedagogische Wetenschappen, Vrije Universiteit Brussel, Pleinlaan 2, 1050 Brussel, tel.: 02/629.24.59, Fax: 02/629.26.23.

de belangstelling. Beide werken die door de Chomskiaanse fascinatie voor de aangeboren syntaxis van taal in de schaduw kwamen te staan, benadrukken de cognitieve basis van de taalontwikkeling.

Ten tweede doet de benadering van taal als 'speech act' (Austin, 1962) haar intrede in het onderzoek naar de taalverwerving. Binnen deze pragmatische benadering wordt taal opgevat als een sociale act met een communicatieve intentie. Het interpersoonlijk gebruik van taal vereist dan ook kennis die verder gaat dan syntactische en semantische regels (Austin, 1962; Searle, 1969, 1976). Het verwerven van deze sociale en communicatieve kennis en vaardigheden krijgt binnen het onderzoek naar de taalverwerving een belangrijke plaats. Verschillende onderzoekers benadrukken dat taal voortvloeit uit de ontwikkeling van de nonverbale communicatie tijdens de eerste levensjaren (Bates, 1976; Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni & Volterra, 1979; Bruner, 1983; Nelson, 1985). Ninio en Snow (1996) stellen dat linguïstische communicatie start als een reflectie van nonverbale communicatievaardigheden die het kind voorafgaand verwerft.

Bovenstaande veranderingen in theorievorming over de taalverwerving doen de vraag rijzen naar onderzoeksinstrumenten om de preverbale communicatievaardigheden na te gaan en beklemtonen de nood aan onderzoeksbatterijen naar preverbale communicatievaardigheden bij het vroegtijdig opsporen en diagnosticeren van taalontwikkelingsstoornissen. Om hieraan tegemoet te komen ontwierpen Guidetti en Tourrette (1993) de *Evaluation de la Communication Sociale Précoce* (E.C.S.P.). De E.C.S.P. is gebaseerd op de *Early Social Communication Scales* (E.S.C.S.) van Seibert en Hogan (1982) en evalueert de kwaliteit en het niveau van preverbale communicatie tussen de leeftijd van 3 en 30 maanden. Deze bijdrage geeft een beschrijving en evaluatie van dit onderzoeksinstrument.

Voor de bespreking van de E.C.S.P. maken we gebruik van de testevaluatieprocedure van Groth-Marnat (1990) waarin vijf aspecten in ogenschouw worden genomen: theoretische achtergrond, praktische overwegingen, standaardisatie, betrouwbaarheid en validiteit. De evaluatie is gebaseerd op een onderzoek naar de bruikbaarheid van de E.C.S.P. Eénveertig Vlaamse kinderen tussen 3 en 30 maanden, verdeeld in vijf leeftijdsgroepen, werden getest met de E.C.S.P. Alvorens dit evaluatie-onderzoek te presenteren, beschrijven we de E.C.S.P. en bespreken we het normerings- en validiteitsonderzoek van Guidetti en Tourrette (Guidetti & Tourrette, 1993, Tourrette & Guidetti, 1994).

Beschrijving van de E.C.S.P.

Theoretische achtergrond

Als theoretisch uitgangspunt van de E.C.S.P. gelden de werken van Bates e.a. (1979) en Bruner (1983). Er wordt een continuïteit verondersteld tussen de prelinguale en linguale ontwikkeling. Preverbale expressie wordt beschouwd als de voorloper van de gesproken taal (Tourrette & Guidetti, 1994). Een tweede uitgangspunt is het neo-piagetiaanse model van Fisher (1980) waarin wordt gesteld dat de cognitieve ontwikke-

ling georganiseerd in hiërarchische structuren van verschillende complexiteit aan de basis ligt van een gelijke omgang met objecten en personen. Beide theoretische kaders zijn geïntegreerd in de samenstelling of structuur van de E.C.S.P.

Testonderdelen van E.C.S.P.

De E.C.S.P. onderzoekt drie communicatieve functies: sociale interactie, gedeelde aandacht en gedragsregulatie. Sociale interactie refereert aan gedrag dat tot doel heeft aandacht te trekken in een context van speelse uitwisseling: gebruik van gebaren, vocaliseren of verbaliseren, imiteren of het uitwisselen van objecten. Het kind trekt spontaan de aandacht op zich. Gedeelde aandacht refereert aan gedrag dat leidt tot een gezamenlijke focus doordat de aandacht van de ander wordt gericht op objecten, personen of gebeurtenissen. Gedragsregulatie refereert aan gedrag dat als doel heeft de ander te beïnvloeden. Het betreft enerzijds gedrag waarmee het kind de volwassene tracht te beïnvloeden. Anderzijds betreft het gedragsmodificaties van het kind op vraag van de volwassene.

Binnen elk van de drie communicatieve functies kan het kind drie complementaire rollen vervullen : het kind kan de interactie initiëren, erop reageren of ze handhaven. Dit maakt dat er drie schalen en acht subschalen worden onderscheiden :

1. *Sociale interactieschaal (IS-schaal)*
 - a. reageren op sociale interactie (réponse à l'interaction sociale: RIS-subschaal)
 - b. initiëren van sociale interactie (initiation de l'interaction sociale: IIS-subschaal)
 - c. handhaven van sociale interactie (maintien de l'interaction sociale: MIS-subschaal)
2. *Gedeelde aandachtsschaal (AC-schaal)*
 - a. reageren op gedeelde aandacht (réponse à l'attention conjointe: RAC-subschaal)
 - b. initiëren van gedeelde aandacht (initiation de l'attention conjointe: IAC-subschaal)
 - c. handhaven van gedeelde aandacht (maintien de l'attention conjointe: MAC-subschaal)
3. *Gedragsregulatieschaal (RC-schaal)*
 - a. reageren op gedragsregulatie (réponse à la régulation du comportement: RRC)
 - b. initiëren van gedragsregulatie (initiation de la régulation du comportement: IRC-subschaal)

De acht subschalen maken deel uit van éénzelfde ontwikkelingsstructuur bestaande uit vier niveaus:

Tabel 1. Schematisch overzicht van de E.C.S.P.-schalen (naar Guidetti & Tourrette, 1993)

	sociale interactie	gedeelde aandacht	gedragsregulatie
reageren	RIS	RAC	RRC
initiëren	IIS	IAC	IRC
handhaven	MIS	MAC	–

Niveau 1: eenvoudig niveau (2-4 maanden) : gekenmerkt door eenvoudige ongedifferentieerde gedragingen en ontluikend intentioneel gedrag. Voorbeelden:

- het kind initieert interactie door aankijken, glimlachen of aanraken (IS-schaal);
- de aandacht van het kind kan worden gericht door objecten in het gezichtsveld te brengen (AC-schaal);
- het kind duwt ongewenste voorwerpen weg (RC-schaal).

Niveau 2: complex niveau (4-6 maanden) : gekenmerkt door complexe, gedifferentieerde gedragingen. Het kind neemt deel aan sociale spelletjes. Er is nog geen coördinatie tussen handelingen met objecten en gedrag gericht naar personen. De volwassene wordt gezien als bron van interactie, nog niet als middel om een doel te bereiken. Voorbeelden:

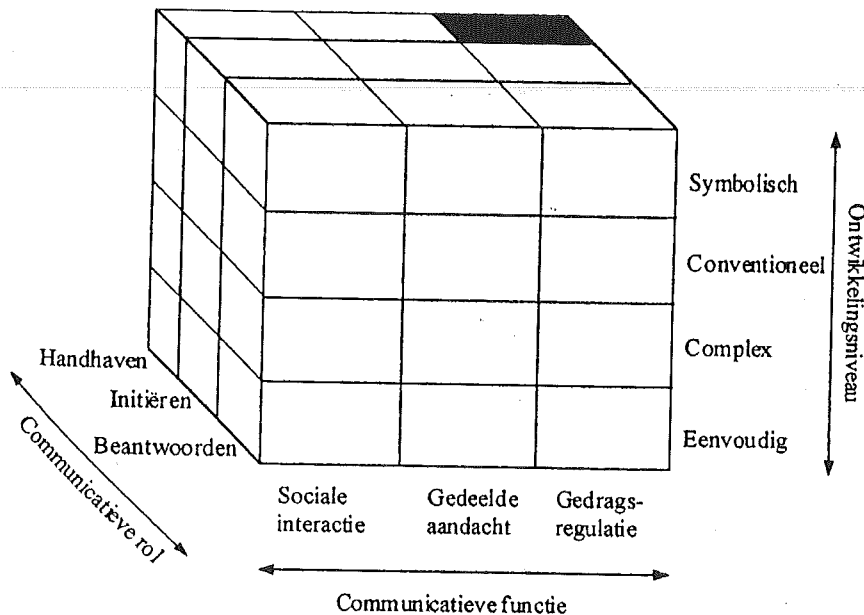
- het kind trekt de aandacht door de volwassene aan te kijken en te vocaliseren (IS-schaal),
- het kind kijkt naar de aanwijzende hand van de volwassene, maar niet naar het aangewezen object (AC-schaal),
- het kind duwt de hand van de volwassene weg om te beletten dat speelgoed wordt weggenomen (RC-schaal).

Niveau 3: conventioneel niveau (7-24 maanden) : Guidetti en Tournette (1993) onderscheiden binnen dit niveau twee deelniveaus: *niveau 3.0* of het non-verbale deelniveau en *niveau 3.5* of het verbale deelniveau. Het kind begrijpt non-verbale (niveau 3.0) en verbale (niveau 3.5) communicatie. Hij gebruikt voorwerpen om aandacht te trekken en gebruikt andere personen om dingen te bekomen. Het op elkaar betrekken van fysieke en sociale elementen gebeurt binnen de concrete context.. Wanneer dit uitsluitend non-verbaal gebeurt, dan situeert het kind zich op niveau 3.0. Hij bereikt niveau 3.5 wanneer hij eenvoudige, enkelvoudige woorden gebruikt, samen met of in de plaats van non-verbaal gedrag. De overgang tussen beide niveaus wordt gesitueerd rond de leeftijd van 17 maanden. Voorbeelden:

- het kind toont het functioneel gebruik van een voorwerp aan de volwassene (IS-schaal, niveau 3.0)
- het kind kijkt naar een voorwerp dat wordt genoemd (AC-schaal, niveau 3.5),
- het kind zegt “neen” om te beletten dat speelgoed wordt weggenomen (RC-schaal, niveau 3.5).

Niveau 4: symbolisch niveau (25-30 maanden) : het kind begrijpt woorden buiten de onmiddellijke context, combineert woorden en wisselt informatie uit in een linguïstische vorm. Voorbeelden:

- het kind gebruikt een combinatie van twee woorden om een activiteit te initiëren (IS-schaal),
- het kind wijst of neemt te minste acht voorwerpen die werden genoemd (AC-schaal)



Figuur 1. Schematische voorstelling van de structuur van de E.C.S.P. (Guidetti & Tourrette, 1993, p.10)

Samengevat kan de E.C.S.P. als in figuur 1 worden geschematiseerd.

Elk van de acht subschalen bestaat uit een reeks gedragsitems die hiërarchisch zijn geordend naargelang de verschillende ontwikkelingsniveaus. In totaal telt de E.C.S.P. 108 gedragsitems die de onderzoeker scoort. De scoring betreft het aan- of afwezig zijn van het gedrag tijdens het onderzoek.

Testafname en scoring

Gebruikmakend van twee koffers met gestandaardiseerd speelgoed worden aan het kind 23 spelsituaties aangeboden. Eenzelfde situatie laat toe om verschillende items van verschillende subschalen uit te lokken en te observeren.

Op basis van de geobserveerde gedragsitems worden de volgende scores berekend:

1. een optimaal niveau voor elk van de acht subschalen (het hoogste niveau waarop een item werd gescoord), voor elk van de drie schalen en voor de totale test (het hoogste niveau van de optimale niveaus).
2. een gemiddeld niveau (gemiddelde van optimale niveaus) en mediaan niveau voor elk van de drie schalen en de totale test.
3. een numerieke of puntenscore voor elk van de acht subschalen, de drie schalen en de totale test.

De scores maken het mogelijk de communicatieve ontwikkeling van een kind te beoordelen op elk van de acht subschalen, de drie schalen en de totale test. Er kan een profiel worden opgesteld dat de sterke en zwakke aspecten in de ontwikkeling van de

communicatie in beeld brengt.

De interpretatie kan gebeuren op twee manieren: enerzijds door een analyse in termen van de schaalniveaus, anderzijds door een analyse in termen van ontwikkelingsleeftijden gebaseerd op de puntenscores van de drie schalen en de totale test. Uit een analyse van de schaalniveaus kan men allereerst afleiden wat het optimale communicatieniveau is van een kind of groep van kinderen. Een vergelijking tussen het optimale en mediane communicatieniveau van de totale test drukt de mate van heterogeniteit uit tussen de verschillende schalen en subschalen. Vervolgens kan men uit een vergelijking van de optimale niveaus van subschalen en schalen met het mediane communicatieniveau afleiden in welke mate communicatieve functies en communicatierollen relatief zwak of sterk zijn ontwikkeld. Eenmaal de niveaus zijn geanalyseerd, kan men nagaan in welke mate deze overeenstemmen met de leeftijdsverwachtingen. Op basis van de puntenscores kan een communicatieve ontwikkelingsleeftijd worden bepaald voor de drie communicatieve functies en de totale test.

Normering

De normgroep zoals beschreven in de handleiding omvat 190 kinderen tussen 3 en 30 maanden. Met uitzondering van de jongste leeftijdsgroep (< 6 maanden) zijn de kinderen gelijk verdeeld naar leeftijd en geslacht. Tussen de scores van jongens en meisjes worden geen significante verschillen vastgesteld, zodat in de normering geen onderscheid naar geslacht wordt gemaakt. Andere variabelen zoals sociaal-culturele achtergrond of demografische spreiding worden niet in ogenschouw genomen. Alle kinderen werden geselecteerd in kinderdagverblijven, dit kan de representativiteit van de normgroep hebben ingeperkt. Subgroepnormen zijn niet voorhanden.

Validiteit

De auteurs van de E.C.S.P. deden onderzoek naar de criterium en construct validiteit. Wat de criterium validiteit betrof, werden 145 kinderen van de Franse normeringsgroep eveneens getest met de Brunet-Lézine ontwikkelingsschalen. De Brunet-Lézine schalen (1971) evalueren de grofmotorische en visuomotorische ontwikkeling, de sociaal-emotionele ontwikkeling en taalverwerving gedurende de eerste levensjaren. De correlatie tussen de totaalscores van beide testen was significant hoog ($r = .889$, $p < .01$). Gecontroleerd voor de leeftijd bleef de partiële correlatie significant goed ($r = .372$, $p < .01$). Terecht merkten Tourrette en Guidetti (1994) op dat beide schalen niet hetzelfde gedrag maten. De concurrente criterium validiteit kwam beter tot uiting bij een meer gedetailleerde analyse van de correlaties tussen de schaalcores van beide testen. Drie partiële correlaties waarbij de leeftijdsvariabele werd geneutraliseerd, waren significant. Vooreerst suggereerde een zwakke correlatie ($r = .180$, $p < .10$) tussen de grofmotorische P-schaal van de Brunet-Lézine en de sociale interactieschaal (IS) dat motorische vaardigheden de kansen op sociale interactie verhoogden (Tourrette & Guidetti, 1994). Een tweede significant verband was een negatieve correlatie ($r = -.334$, $p < .01$) tussen de verbale schaal van de Brunet-Lézine en de gedragsregulatieschaal (RC). Deze toonde dat betere taalvaardigheden samengingen met minder gedragsregulatie. Dit gold vooral vanaf de leeftijd van 18 maanden en voor de subschaal RRC.

Tourrette en Guidetti (1994) veronderstelden dat een betere taalbeheersing samenhang met een grotere autonomie ten opzichte van de verbale directieven van volwassenen. Tenslotte bevestigde een positieve correlatie ($r=.352$, $p<.01$) tussen de verbale schaal en de gedeelde aandachtsschaal (AC) de rol van gedeelde aandacht voor de taalverwerving, aldus Tourrette en Guidetti (1994).

De construct validiteit werd onderzocht door enerzijds de relatie na te gaan tussen de verschillende testcores en de leeftijd en anderzijds door een factoranalyse uit te voeren op de numerieke scores van de 190 kinderen op de acht subschalen van de E.C.S.P. Vergeleken met de leeftijd werd de hiërarchische structuur van de gedragsitems in verschillende ontwikkelingsniveaus bevestigd. Ook de numerieke scores en ontwikkelingsniveaus stegen relatief gelijklopend voor de verschillende schalen overeenkomstig de leeftijd. De factoranalyse met principale componenten en varimax rotatie bevestigde de schaalstructuur van de E.C.S.P. (Guidetti & Tourrette, 1993, Tourrette & Guidetti, 1994).

Evaluatie-onderzoek van de E.C.S.P. bij een Vlaamse proefgroep

We bespreken hier de resultaten van een onderzoek naar de bruikbaarheid van de E.C.S.P. Dit doen we aan de hand van de testevaluatieprocedure van Groth-Marnat (1990). Zoals gesteld in de inleiding, neemt Groth-Marnat (1990) vijf aspecten in ogenschouw: theoretische achtergrond, praktische overwegingen, standaardisatie, betrouwbaarheid en validiteit. In dit onderzoek gaat onze aandacht naar de praktische bruikbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de E.C.S.P. In tegenstelling tot de validiteit, werd de betrouwbaarheid van de E.C.S.P. niet onderzocht door Guidetti en Tourrette. Er zijn geen gegevens over de stabiliteit, consistentie, voorspelbaarheid en nauwkeurigheid van de test. Wat de validiteit betreft, onderzoeken we net als Guidetti en Tourrette de construct validiteit van de E.C.S.P., ditmaal in een onderzoekspopulatie van Vlaamse kinderen. Enerzijds gaan we de relatie na tussen de testcores en de leeftijden van de kinderen, anderzijds voeren we een factoranalyse uit met principale componenten en varimax rotatie op de numerieke scores van de acht subschalen. Voor elk van de drie aspecten van de testevaluatieprocedure van Groth-Marnat (1990) presenteren we de onderzoeksresultaten onmiddellijk gevolgd door een discussie.

Proefgroep

Eénenvertig Vlaamse kinderen tussen 3 en 30 maanden, verdeeld in vijf leeftijdsgroepen, werden getest met de E.C.S.P. De jongste groep van 3 tot 6 maanden bestond uit 4 kinderen, de overige leeftijdsgroepen van telkens zes maanden bestonden uit: 7 kinderen tussen 6-12 maanden, 10 tussen 12-18 maanden, 11 tussen 18-24 maanden en 9 tussen 24 en 30 maanden. De kinderen werden ad random geselecteerd in twee Vlaamse kinderdagverblijven.

Onderzoeksprocedure

De testafnames gebeurden door de derde auteur, na een gezamenlijk bestuderen van

en experimenteren met het testmateriaal. Alle afnames werden op video vastgelegd. De scoring gebeurde op basis van de video-opnames door twee beoordelaars. Dit waren de derde auteur en een andere laatstejaarsstudente klinische psychologie met een voorgaande opleiding in de logopedie en een goede kennis van het Frans. Ad random werden 10 testafnames gekozen uit de steekproef. Het betrof 3 kinderen tussen 6-12 maanden, 4 tussen 18-24 maanden en 3 tussen 24-30 maanden. De twee beoordelaars scoorden elk afzonderlijk de 10 video-opnames van de E.C.S.P, na een gezamenlijke scoring van 3 testafnames onder begeleiding van de eerste auteur. De overige videobanden van de E.C.S.P.-afnames werden ad random verdeeld onder beide beoordelaars en gescoord onder supervisie van de eerste auteur.

Onderzoeksresultaten en discussie

Practische overwegingen

Het testmateriaal is zeer kindvriendelijk en lokt spontaan reacties uit bij de kinderen. Ook de volgorde van de 23 spelsituaties bedoeld om de gedragsitems gemakkelijk uit te lokken, is gekozen met het oog op een optimale aantrekkelijkheid voor de kinderen. Van de testleider wordt verwacht dat hij zich flexibel aanpast aan het kind, responsief reageert en het kind kansen geeft om initiatief te nemen.

Een gestandaardiseerde afname wordt bewerkstelligd door de instructies voor het aanbieden van de spelsituaties. Deze zijn echter niet steeds duidelijk. Ze laten verschillende interpretaties toe. Ook de beschrijving van een aantal gedragsitems die moeten worden geobserveerd en gescoord, is onduidelijk. Tussen sommige gedragsitems zijn de verschillen zodanig klein, dat betrouwbaar scoren heel moeilijk wordt. Daarenboven vereist een vlot invullen van de scoreformulieren dat de 108 gedragsitems bekend zijn bij de onderzoekers. Hiertoe zijn de testafnames opgenomen op video en nadien gescoord.

De scoring is eenvoudig. De geobserveerde gedragsitems worden overgebracht op een overzichtelijk scoreformulier. Op basis hiervan gebeuren de berekeningen. In de handleiding worden verschillende stappen aangegeven. Er worden correcte en foutieve voorbeelden gegeven van het invullen en berekenen van de scores.

Betrouwbaarheid

Gezien onze bedenkingen bij de afname en vooral scoring van de E.C.S.P., wordt de interbeoordelaarbetrouwbaarheid nagegaan. Hiervoor gebruiken we de 10 testafnames die beide beoordelaars elk afzonderlijk scoorden. De interbeoordelaarbetrouwbaarheid wordt nagegaan voor de schaalniveaus, numerieke scores en ontwikkelingsleeftijd. Betrouwbaarheidsscores worden berekend voor de optimale niveaus van de acht subschalen en de mediane niveaus van de drie schalen. Hiervoor maken we gebruik van Kendall's tau correlaties. De betrouwbaarheid van de numerieke en leeftijdsscore van de totale test en van de numerieke scores van de drie schalen wordt nagegaan aan de hand van Pearson product-moment-correlaties.

De correlatiecoëfficiënten tonen een goede interbeoordelaarbetrouwbaarheid voor de meeste subschalen, schalen en totale test. Dit geldt echter niet voor de gedeelde

Tabel 2. Interbeoordelaarbetrouwbaarheidscorrelaties

Subschalen	RIS	IIS	MIS	RAC	IAC	MAC	RRC	IRC
Optimaal niveau	,77**	,69*	,63	,87**	,29	,90**	,76*	,85**
Schalen		IS			AC			RC
Mediaan niveau		,91**			,36			,79**
Numerieke score		,83*			,62			,91**
Totaal	Numerieke score		,94**					
	Leeftijdsscore		,94**					

*Correlatie is significant op niveau 0,05

**Correlatie is significant op niveau 0,01

Legenda

IS	Sociale interactieschaal	RIS	reageren	IIS	initiëren	MIS	handhaven
AC	Gedeelde aandachtsschaal	RAC	reageren	IAC	initiëren	MAC	handhaven
RC	Gedragsregulatieschaal	RRC	reageren	IRC	initiëren		

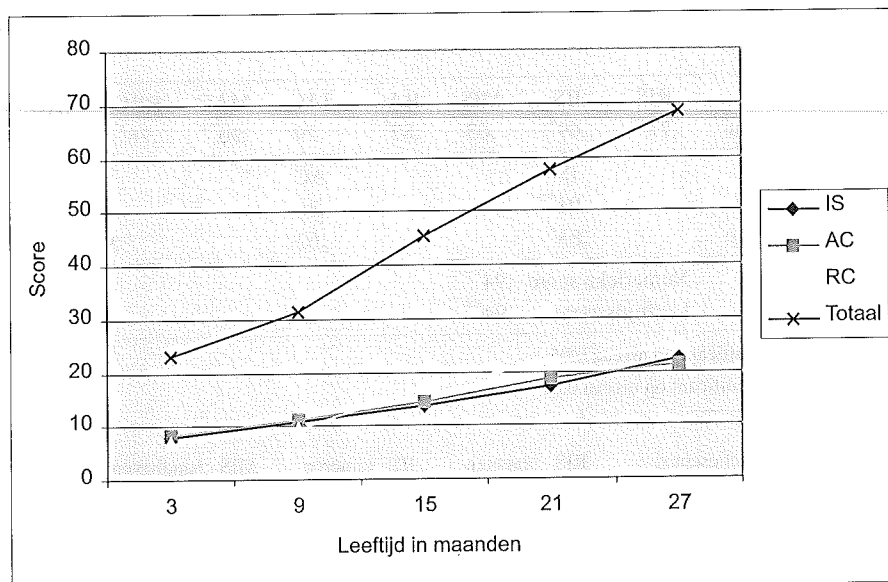
aandachtsschaal. De zwakke correlatie tussen de beoordelaars op het initiëren van gedeelde aandacht zorgt voor een lage betrouwbaarheidsscore voor deze schaal.

Validiteit

We onderzoeken de construct validiteit door enerzijds de relatie na te gaan tussen de verschillende testcores en de leeftijden van de kinderen en anderzijds door een factoranalyse uit te voeren op de numerieke scores van de Vlaamse kinderen op de acht subschalen. Wat de relatie tussen de testcores en de leeftijden van de kinderen betreft (zie figuur 2), bevestigen de eigen onderzoeksresultaten de ontwikkelingsgerichtheid van de E.C.S.P., die ook in het onderzoek van Guidetti en Tourrette werd aangetoond.

Om de schaalstructuur van de E.C.S.P. na te gaan, hebben we net als Guidetti en Tourrette (1993) een factoranalyse met principale componenten en varimax rotatie uitgevoerd op de subschaalscores van de 41 Vlaamse kinderen. Tabel 3 op de volgende pagina vergelijkt beide factoranalyses.

Ook al moeten we de eigen factoranalyse in vergelijking met die van Guidetti en Tourrette sterk relativeren, gezien het beperkter aantal proefpersonen, toch zijn er een aantal meldenswaardige overeenkomsten en verschillen. De schaalstructuur van de E.C.S.P. die wordt bevestigd door de factoranalyse van Guidetti en Tourrette (1993), vinden we slechts gedeeltelijk terug in de eigen factoranalyse. In de analyse van Guidetti en Tourrette (1993) komen de drie eerste factoren overeen met de drie schalen van de E.C.S.P. De variabelen die het meest laden op de eerste factor, zijn de subschalen van gedeelde aandacht. De variabelen die het hoogst laden op de tweede factor zijn RAC en de twee subschalen van de gedragsregulatieschaal. Guidetti en Tourrette interpreteren deze factor als de gedragsregulatieschaal. Twee van de drie sociale interactiesubschalen laden hoog op de derde factor: RIS (.77) en IIS (.82). De derde subschaal (MIS) laadt matig op deze factor (.34) en hoog op de vierde factor (.77). De



Figuur 2. Evolutie van de scores op de E.C.S.P.-schalen en totale test naargelang de leeftijd

Tabel 3. Factoranalyses van de E.C.S.P.-scores na varimax rotatie

Factoranalyse Guidetti en Tourette (1993)				
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
RIS	0,44	0,14	0,77	0,27
IIS	0,09	0,31	0,82	0,30
MIS	0,37	0,08	0,34	0,77
RAC	0,62	0,54	0,39	0,03
IAC	0,85	0,13	0,12	0,32
MAC	0,65	0,35	0,37	0,38
RRC	0,20	0,91	0,20	0,17
IRC	0,22	0,53	0,29	0,66
Factoranalyse Vlaamse Steekproef (Loots e.a.)				
RIS	0,06	0,86	0,17	0,12
IIS	-0,04	0,73	-0,43	0,18
MIS	0,14	0,19	0,15	0,90
RAC	0,83	0,04	0,04	0,06
IAC	-0,11	0,01	0,85	0,18
MAC	0,76	-0,01	-0,06	0,09
RRC	0,47	0,47	0,42	-0,49
IRC	0,68	0,09	-0,31	0,07

sociale interactieschaal toont blijkbaar meer heterogeniteit. Samengevat kan nochtans worden gesteld dat de factoranalyse van Guidetti en Tourrette de interne structuur bevestigt.

De eigen factoranalyse duidt op een sterkere samenhang tussen de gedeelde aandachtsschaal en de gedragsregulatieschaal. IAC uitgezonderd, kenmerken de subschalen van deze beide de eerste factor. De indicatie van een verband tussen gedeelde aandacht en gedragsregulatie in de factoranalyse van Guidetti en Tourrette (1993) komt hier sterker naar voren. Het overwicht in onze steekproef van de leeftijdscategorieën boven het eerste levensjaar kan hierop een invloed hebben. Vanaf het tweede levensjaar treedt er immers een belangrijke verandering op in het gedrag van het kind. Op de leeftijd van twaalf maanden zijn kinderen passiever en meer afwachtend dan op achttien maanden. Bij achttien maanden gebruiken ze meer intentionele communicatie die een onmiddellijke respons vereist. Een grotere mobiliteit en drang naar autonomie tijdens het tweede levensjaar vergt van de opvoeder meer gedragsregulerende vaardigheden. Gedragregulatie krijgt een belangrijke plaats in de opvoeding of dagelijkse omgang van en met het kind (Belsky, Woodworth & Crnic, 1996, Fagot & Kavanagh, 1993, Kuczynski, Kochanska, Radke-Yarrow & Girmius-Brown, 1987). Uit onderzoek van Kochanska (1997) blijkt dat responsief opvoedersgedrag op jonge leeftijd leidt tot minder problemen met gedragsregulatie, deze kinderen kenmerken zich door een hogere mate van coöperatie, overleg en aanpassing. Responsief opvoedersgedrag wordt eveneens genoemd als één van de pijlers in de ontwikkeling van gedeelde aandacht (Zukow-Goldring, 1996). Een sterkere samenhang tussen de aandachts- en gedragsregulatieschaal van de E.C.S.P. in een steekproef gekenmerkt door een overwicht van de hoogste leeftijdscategorieën, komt tegemoet aan deze bevindingen.

Wat de sociale interactie betreft, tonen beide factoranalyses eenzelfde beeld. De IIS en RIS schaal laden beide hoog op één factor, de MIS-subschaal op een andere factor. De heterogeniteit van de sociale interactieschaal vastgesteld door Guidetti en Tourrette wordt hier bevestigd.

Drie van de vier subschalen die laden op de derde factor hebben betrekking op de rol van het kind als initiator. Deze factor wordt gekenmerkt door een hoge IAC-lading (.844) en een negatieve lading van de andere initiatieschalen IIS (-.426) en IRC (-.311). Deze laatste twee schalen hebben gemeenschappelijk dat het kind de aandacht op zich trekt, hetzij om speelse activiteiten uit te lokken (IIS-subschaal), hetzij om de volwassene te gebruiken als middel om eigen behoeften of wensen in te willigen (IRC-subschaal). De IAC-subschaal daarentegen omvat initiaties waarbij het kind spontaan de aandacht van de volwassene richt op objecten of gebeurtenissen om ze gezamenlijk te delen. Deze schaal beschrijft het besef dat een andere persoon naar hetzelfde object kan kijken of dezelfde gebeurtenis kan delen. Deze derde factor suggereert dat het spontaan delen van de belevingswereld samengaat met minder initiaties gericht op zichzelf. Ook hier kan het overwicht van de oudere leeftijdscategorieën in de steekproef een rol spelen. Op het einde van het eerste levensjaar wordt immers de communicatieve ontwikkeling gekenmerkt door een kwalitatieve verandering van dyadische (opvoeder-kind) naar triadische (opvoeder-object-kind) interacties. Het kind kan voortaan zijn aandacht voor objecten en gebeurtenissen delen met de aandacht

van de opvoeder (Dunham & Moore, 1995; Tomasello, 1995). Anderzijds moeten we hier duiden op voorzichtigheid in het interpreteren van deze derde factor. De interbeoordelaarbetrouwbaarheid van de IAC-subschaal is immers zeer laag.

Besluit

Een bespreking van de E.C.S.P. aan de hand van de testevaluatieprocedure van Groth-Marnat (1990) en een onderzoek naar de bruikbaarheid van de test leiden tot het besluit dat de E.C.S.P. een bruikbaar instrument is, rekening houdend met een aantal beperkingen. De theoretische kaders van waaruit de test is ontworpen, zijn enigszins te beknopt weergegeven. Een correcte afname en interpretatie van de gedragsitems vereist dat de testleider vertrouwd is met deze theorieën. De instructies voor het aanbieden van de spelsituaties en het observeren van de gedragsitems zijn niet steeds duidelijk. De auteurs van de E.C.S.P. hebben vooral aandacht besteed aan de normering en validiteit. De betrouwbaarheid hebben ze niet onderzocht. Een onderzoek naar de bruikbaarheid van de E.C.S.P. bij een Vlaamse steekproef van 41 kinderen tussen 3 en 30 maanden toont een goede interbeoordelaarbetrouwbaarheid voor de scores op de meeste subschalen, schalen en totale test. Dit geldt echter niet voor de gedeelde aandachtsschaal. De zwakke correlatie tussen de beoordelaars op het initiëren van gedeelde aandacht zorgt voor een lage betrouwbaarheidsscore.

De construct validiteit aangetoond door Guidetti en Tourrette (1993) wordt bevestigd door de eigen onderzoeksgegevens. De relatie tussen de testcores en de leeftijd bevestigt de ontwikkelingsgerichtheid van de E.C.S.P., terwijl de verschillen in factoranalyses lijken te kunnen worden verklaard door leeftjidsverschillen tussen de steekproeven. De Vlaamse steekproef wordt gekenmerkt door een overwicht van de leeftijdscategorieën boven het eerste levensjaar. Verschillen in factoranalyses bevestigen dan de validiteit van de E.C.S.P. en pleiten voor het gebruik van dit instrument om leeftijdsspecifieke verbanden tussen de schalen te onderzoeken.

Summary

The *Evaluation de la Communication Sociale Précoce* (E.C.S.P.) is developed in France by Guidetti en Tourrette (1993) to evaluate in a standardized way the quality and level of pre-verbal communication of children between 3 and 30 months of age. The instrument is based on language pragmatics and the neo-Piagetian model of Fisher (1980). In this article the E.C.S.P. is discussed using the test evaluation procedure of Groth-Marnat (1990). The usefulness of the E.C.S.P. is evaluated in a population of 41 Flemish children. Practical considerations and results concerning standardization, reliability and validity point to some shortcomings. Nevertheless the E.C.S.P. seems to be a useful and promising instrument.

Noten

Nederlandstalige antwoordformulieren van de E.C.S.P. met richtlijnen voor afname en beoordeling kunnen worden aangevraagd bij de eerste auteur.

Literatuur

- Austin, J.L. (1962). *How to do things with words*. New York: Oxford University Press.
- Bates, E. (1976). *Language and context : studies in the acquisition of pragmatics*. New York: Academic Press.
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols : cognition and communication in infancy*. New York: Academic Press.
- Belsky, J., Woodworth, S., & Crnic, K. (1996). Trouble in the second year: three questions about family interaction. *Child Development*, 67, 556-578.
- Bloom, L. (1970). *Language development: Form and function in emerging grammars*. Cambridge: MIT Press.
- Braine, M. (1963). The ontogeny of English phrase structure: the first phrase. *Language*, 39, 1-14.
- Brown, R., Cazden, C., & Bellugi, U. (1973). The child's grammar from I to III. In C. Ferguson, & D. Slobin (Eds.), *Studies in child language development*. New York: Holt.
- Bruner, J.S. (1983). *Child's talk*. New York : Norton.
- Brunet, O., & Lézine, I. (1971). *Le développement psychologique de la première enfance*. Paris: PUF.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Dunham, P.J., & Moore, C. (1995). Current themes in research on joint attention. In C. Moore, & P.J. Dunham (Eds.), *Joint Attention. Its origins and role in development*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Ass.
- Fagot, B.I., & Kavanagh, K. (1993). Parenting during the second year: effects of children's age, sex, and attachment classification. *Child Development*, 64, 258-271.
- Fisher, K.W. (1980). A theory of cognitive development: the control and construction of hierarchies of skills. *Psychological Review*, 87, 6, 477-531.
- Groth-Marnat, G. (1990). *Handbook of psychological assessment*. New York: John Wiley & Sons.
- Guidetti, M., & Tourette, C. (1993). *Evaluation de la Communication Sociale Précoce - ECSP*. Issy les Moulineaux: Etablissements d'Applications Psychotechniques.
- Halliday, M.A.K. (1975). *Learning to mean: Explorations in the development of language*. London: Edward Arnold.
- Kochanska, G. (1997). Mutually responsive orientation between mothers and their young children: implications for early socialisation. *Child Development*, 68, 1, 94-112.
- Kuczynski, L., Kochanska, G., Radke-Yarrow, M., & Girnius-Brown, O. (1987). A developmental interpretation of young children's noncompliance. *Developmental Psychology*, 23, 799-806.
- McNeill, D. (1966). Developmental psycholinguistics. In F. Smith, & G. Miller (Eds.), *The genesis of language*. Cambridge: MIT Press.
- Menyuk, P. (1969). *Sentences children use*. Cambridge: MIT Press.
- Miller, W., & Ervin-Tripp, S. (1964). The development of grammar in child language. In R.

- Brown, & U. Bellugi (Eds.), The acquisition of language. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 29, serial 92.
- Nelson, K. (1985). *Making sense: The acquisition of shared meaning*. New York: Academic Press.
- Ninio, A., & Snow, C.E. (1996). *Pra*
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: W.W. Norton.
- Searle, J.R. (1969). *Speech acts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle, J.R. (1976). The classification of illocutionary acts. *Language in Society*, 5, 1-25.
- Seibert, J.M., & Hogan, A.E. (1982). *Procedures manual for the early social communication scales (ESCS)*. Miami: Mailman Center for Child Development.
- Tomasello, M. (1995). *Joint attention as social cognition*. In C. Moore & P.J. Dunham (Eds.), *Joint attention. Its origins and role in development*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Ass.
- Tourrette, C., & Guidetti, M. (1994). Mise au point d'une nouvelle épreuve pour évaluer la compétence à communiquer dans les premières années. *Psychologie et Psychométrie*, 15, 2, 27-43.
- Werner, H., & Kaplan, B. (1963). *Symbol Formation: an organismic-developmental approach to language and the expression of thought*. New York : Wiley.
- Zukow-Goldring, P. (1996). Sensitive caregiving fosters the comprehension of speech: When gestures speak louder than words. *Early Development and Parenting*, 5, 4, 195-212.