

Handleiding

ESB

Test voor vroege sociaal-cognitieve vaardigheden



Penny Roy
Shula Chiat
Jennifer Warwick

Nederlandse bewerking door Elma Blom,
Marieke de Vries en Caroline Junge

ESB

Test voor vroege sociaal-cognitieve
vaardigheden

Handleiding

Penny Roy
Shula Chiat
Jennifer Warwick

Nederlandse bewerking door Elma Blom,
Marieke de Vries en Caroline Junge

Inhoudsopgave

1	Theoretische achtergrond	7
1.1	Sociaal-cognitieve vaardigheden en taalontwikkeling	7
1.2	Sociaal-cognitieve vaardigheden en autisme	9
1.3	De sociaal-cognitieve hypothese	10
1.4	ESB: Test voor vroege sociaal-cognitieve vaardigheden	11
1.5	Wetenschappelijk onderzoek sinds de totstandkoming van de ESB	15
2	Afname en scoring	19
2.1	Vorbereiding op de afname	19
2.2	Afname-instructies	20
2.3	Tips voor de afname	26
2.4	Scoren van de antwoorden en invullen van het ESB scoreformulier	27
2.5	Snelstartgids	30
3	Interpretatie	33
3.1	ESB totaalscore boven de afkapwaarde van de classificatie <i>laag</i>	33
3.2	ESB totaalscore met de classificatie <i>laag</i>	34
3.3	Richtlijnen voor feedback aan ouders	35
3.4	Voorbeeldcasussen	37
4	Normering	47
4.1	Ontstaansgeschiedenis van de ESB	47
4.2	Normeringsonderzoek	47
4.3	Effecten binnen de normeringssteekproef	48
4.4	Continue normering	49
5	Psychometrische eigenschappen	51
5.1	Interne consistentie	51
5.2	Test-hertestbetrouwbaarheid	52
5.3	Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid	52
5.4	Onderlinge samenhang tussen ESB-scores	53
5.5	Convergente validiteit	53
5.6	Predictieve validiteit	54
5.7	Klinische validiteit	55
	Referenties	57
	Bijlagen	
	Bijlage A Algemene populatienormen, uitgesplitst naar leeftijd (in maanden)	63
	Bijlage B Omzettabel normscores naar percentielscores	85
	Bijlage C Communicatieboom	87

1 Theoretische achtergrond

1.1 Sociaal-cognitieve vaardigheden en taalontwikkeling

Sociaal-cognitieve vaardigheden zijn essentiële vaardigheden die nodig zijn voor het contact met anderen. De ontwikkeling van sociaal-cognitieve vaardigheden begint met sociale responsiviteit – het bewustzijn van de aanwezigheid van anderen om er vervolgens contact mee te willen en kunnen maken. Vervolgens ontwikkelt het kind de vaardigheid om aandacht voor een bepaald voorwerp in de omgeving te kunnen delen met andere mensen (gedeelde aandacht). Ook leert het kind langzamerhand (non-verbale maar ook verbale) symbolen te gebruiken om zo betekenis over te brengen. Sociaal-cognitieve vaardigheden gaan dus over de mate van betrokkenheid van het kind tijdens interacties met anderen. Doorgaans zijn ze al vroeg zichtbaar, ruim voor het tweede levensjaar. Ook zijn ze gerelateerd aan taalontwikkeling en minder ontwikkeld bij kinderen met sociale communicatieproblemen en kinderen met autisme.¹ Door te meten hoe een kind zich gedraagt in bepaalde non-verbale situaties, kunnen deze vroege sociaal-cognitieve vaardigheden in kaart gebracht worden zonder dat er eisen worden gesteld aan de taalbeheersing van het kind.

1.1.1 Sociale responsiviteit, gedeelde aandacht en symbolisch begrip

Het is bekend dat taalontwikkeling bij kinderen samenhangt met de mate waarin zij interesse tonen in anderen en de bedoelingen van anderen begrijpen (Bruner, 1975, 1983). Wanneer kinderen beginnen met het leren begrijpen van de betekenis van woorden, moeten ze immers eerst beseffen dat de spreker deze woorden gebruikt met een bepaalde bedoeling. Om deze bedoeling van de spreker te herleiden en dus te begrijpen waar een woord naar verwijst, moet een kind herkennen waar de aandacht van de spreker op gericht is (Baldwin, 1995; Chiat, 2001; Tomasello, 1995). Als kinderen tussen 1-2 jaar zinnestjes horen zoals 'Daar is een kat' of 'Raak dat niet aan, het is erg heet', zonder daarbij te letten op degene die de zin uitspreekt en waarom deze de zin zegt, dan zullen ze moeite hebben om de betekenis van de woorden van de spreker te ontdekken. Men kan echter niet goed waarnemen of kinderen woorden aan hun juiste betekenis leren te koppelen – dit gebeurt immers in het hoofd van het kind. De vereiste sociaal-cognitieve vaardigheden kan men wel bestuderen, want deze uit zich in het gedrag van jonge kinderen in de omgang met anderen. Alleen uit dit gedrag is af te leiden of zij over de vereiste sociaal-cognitieve vaardigheden voor een goede taalbeheersing beschikken.

De oorsprong van dit sociale gedrag is te vinden in de interesse die een kind kan hebben voor andere mensen. Onderzoek laat zien dat sociale responsiviteit al aanwezig is in de eerste maanden van het leven. Zo heeft een baby veel aandacht voor menselijke gezichten en stemmen, vooral wanneer mensen hun gezichts- en stemuitdrukkingen overdrijven (Hoffman, 2000; Trevarthen & Aitken, 2001). Rond de 8-15 maanden wordt deze sociale responsiviteit specifiek en sterker doordat een kind nu niet alleen aandacht toont voor andere mensen, maar ook de eigen aandacht met hen begint te delen. In de wetenschappelijke literatuur staat dit bekend als 'gedeelde aandacht'-gedragingen (*joint attention*; Bakeman & Adamson, 1984; Carpenter et al., 1998). Rond deze leeftijd kunnen baby's de kijkrichting en wijsgebaren van andere mensen volgen om zo te ontdekken waar anderen aandacht aan besteden. Dit staat ook wel bekend als 'reageren op gedeelde aandacht'. Een kind kan daarnaast de aandacht en interesse van anderen bijsturen door zelf voorwerpen te laten zien en ernaar te wijzen, en zo gedeelde aandacht creëren. Door afwisselend te kijken naar

¹ Wij zijn ons bewust van de heterogeniteit in voorkeuren rondom terminologie binnen de autismegemeenschap en onder klinici en wetenschappers. Voor consistentie is in deze handleiding gekozen voor de term 'autisme', en 'kinderen met autisme' (*identity-first*), hetgeen de voorkeur lijkt te hebben in de Nederlandse autismegemeenschap (Buijsman et al., 2023).

het voorwerp van interesse en de gesprekspartner, kan een kind controleren of de aandacht en interesse daadwerkelijk gedeeld worden, en eventueel meer informatie krijgen over het voorwerp waarop de gedeelde aandacht gericht is. Er is wetenschappelijk bewijs dat kinderen rond de leeftijd van 12 maanden sociale responsiviteit kunnen combineren met de gedeelde-aandacht vaardigheid: kinderen gebruiken dan de (positieve of negatieve) gezichtsuitdrukkingen van een gesprekspartner bij het zien van een voorwerp om te voorspellen of de partner bij dit voorwerp blijft of juist naar iets anders kijkt (Philips et al., 2002).

Rond hun eerste verjaardag beginnen kinderen ook gebaren te begrijpen en gebruiken (Bates & Dick, 2002; Carpenter et al., 1998; Iverson & Goldin-Meadow, 2005; Namy & Waxman, 1998; Rowe et al., 2008; Watt et al., 2006). Dit zijn vaak conventionele sociale gebaren, zoals met de handen zwaaien als er afscheid wordt genomen. In dezelfde periode waarin sociale gebaren worden gebruikt om betekenis over te brengen, laten kinderen ook speelgedrag zien waarbij ze sociale gebeurtenissen naspelen: ze beginnen met doen-alsof-spel (McCune, 1995). Bij het doen-alsof-spel kunnen ze op meerdere manieren gebruik maken van voorwerpen in hun omgeving (Lewis et al., 2000). Zo kunnen miniatuurvoorwerpen worden gebruikt in plaats van de daadwerkelijke (levensgrote) voorwerpen. Zo representeert een speelgoedauto het echte vervoersmiddel. Ook kan een gebeurtenis uit het dagelijks leven worden nagespeeld door andere middelen te gebruiken. Zo kunnen kinderen een kommetje van hun handen maken en doen alsof ze eten. Symbolisch spel kan ook met echte objecten, maar met een andere toepassing; bijvoorbeeld een banaan aan het oor houden alsof het een telefoon is. Deze voorbeelden laten zien hoe kinderen tijdens hun spel het 'echte' vervangen door iets anders, en een denkbeeldig scenario creëren met gebaren en voorwerpen om zo het scenario na te spelen dan zij in hun hoofd hebben.

Hoe taal werkt, is goed vergelijkbaar met hoe 'doen-alsof-spel' werkt. Taal is in essentie een scenario beschreven door middel van symbolen, net zoals doen-alsof-spel. Een zin produceren is immers niets anders dan het omzetten van een gedachte naar een woord of reeks woorden, zodat deze beschikbaar wordt voor anderen. Tegelijkertijd gaat het begrijpen van een zin om het omzetten van deze zin naar de gedachte die de spreker wilde overbrengen. Zowel het taalgebruik als het doen-alsof-spel laten het vermogen van jonge kinderen zien om symbolen te gebruiken om hun gedachten te representeren. Echter, er zijn enkele belangrijke verschillen tussen verbale symbolen in taal (woorden) en symbolen in doen-alsof-spel (gebaren, handelingen, of voorwerpen). In taal zijn vrijwel alle woorden willekeurig gekoppeld aan hun betekenis: vanuit de fonologische vorm van woorden is niet te herleiden waarnaar ze verwijzen, omdat er geen gelijkenis is met de betekenis waar het woord voor staat, zoals duidelijk wordt als men kijkt naar woorden die vroeg worden geleerd in het Nederlands: 'poes', 'fiets', 'boom', 'koe', 'meer', 'op', 'weg', 'heet', 'stop', 'goed'. (Dit wordt nog duidelijker als men deze woorden vertaalt in een andere taal zoals het Engels: de betekenis blijft hetzelfde, maar de vorm verandert: 'cat', 'bicycle', 'tree', 'cow', etc). In taal is de koppeling tussen woord en betekenis dus willekeurig. Dit is niet het geval bij doen-alsof-spel, waarin de gebaren en voorwerpen symbool staan voor het beoogde voorwerp.

1.1.2 Relatie met taalontwikkeling

De meeste kinderen beginnen zo rond hun eerste verjaardag met het zeggen van hun eerste woorden gekoppeld aan de juiste betekenis. Dit wordt gezien als een belangrijk moment in hun taalontwikkeling. Vanaf de eerste verjaardag leert een kind makkelijker de koppeling tussen woorden en bijbehorende concepten te maken, omdat een kind dan beschikt over de sociaal-cognitieve en linguïstische vaardigheden om beiden te combineren. Een kind kan nu de informatie van wat een spreker bezighoudt (door diens aandacht te verplaatsen of andere niet-verbale sociale informatie van de spreker te gebruiken) verbinden aan het conceptuele begrip van wat er op dit moment gebeurt. Hierdoor is de kind steeds beter in staat om de bedoeling van een bepaalde uiting van de spreker te begrijpen, en dus om de betekenis van nieuwe en meer complexe woorden te achterhalen.

Vroege sociaal-cognitieve vaardigheden spelen een belangrijke rol in de ontwikkeling van taal- en communicatievaardigheden. Dit wordt ondersteund door onderzoek bij typisch-ontwikkellende kinderen dat de

samenhang laat zien tussen sociaal-cognitieve vaardigheden en taalvaardigheden. Ook is er onderzoek dat laat zien dat kinderen met autisme zowel in de sociaal-cognitieve vaardigheden als in hun taalontwikkeling achterlopen. Volgens Wing (1981) zijn sociaal-cognitieve én taalvaardigheden relevant voor de drie tekortkomingen die autisme karakteriseren, namelijk (tekortkomingen in) sociale interactie, communicatie, en verbeelding. Deze bevindingen suggereren dat sociaal-cognitieve vaardigheden een rol zouden kunnen spelen bij het verklaren van een taalachterstand of taalstoornis. Het directe bewijs hiervoor was echter lang beperkt en was voornamelijk gebaseerd op onderzoek met jonge kinderen tot 2 jaar (Casby, 1997; Rescorla & Goossens, 1992; Wetherby et al., 2002; 2003).

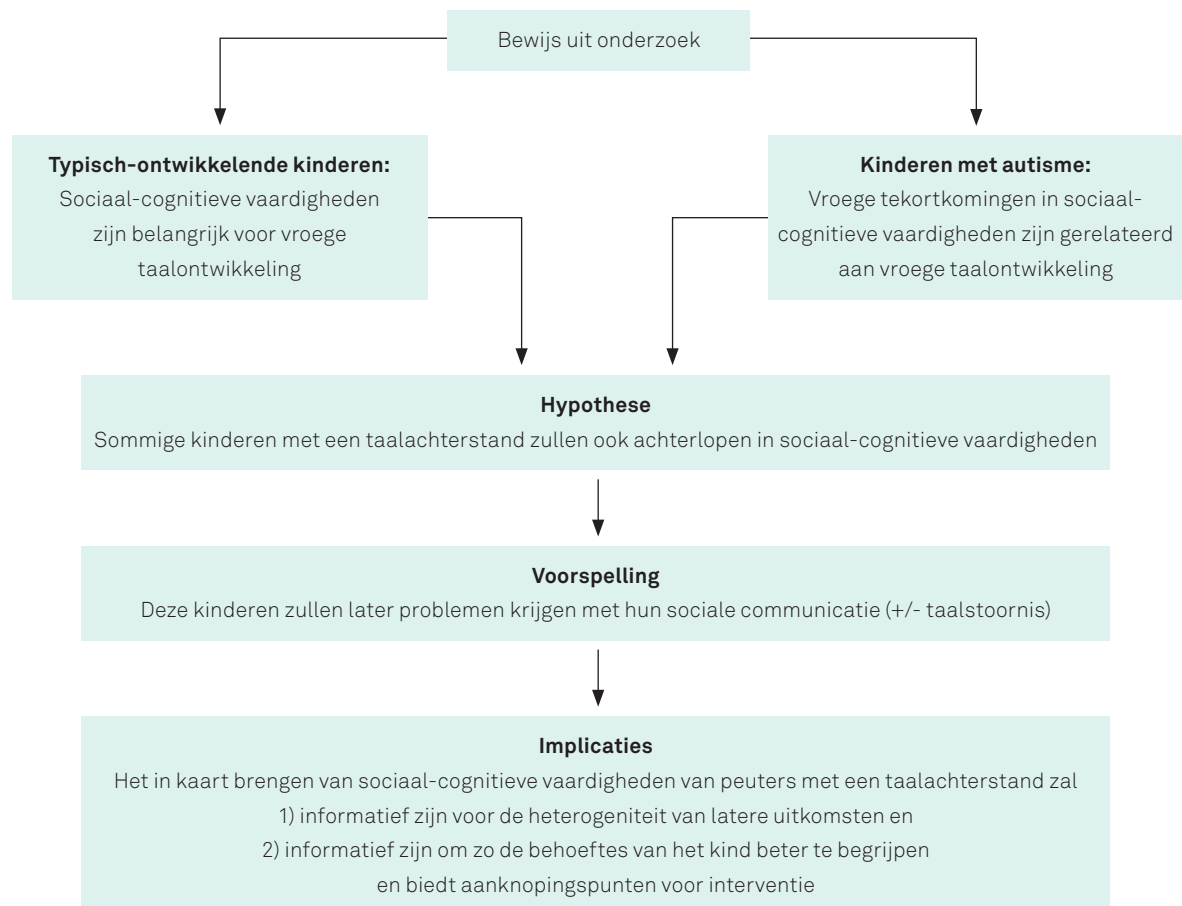
1.2 Sociaal-cognitieve vaardigheden en autisme

Het grootste deel van het wetenschappelijk onderzoek naar de relatie tussen de sociaal-cognitieve vaardigheden en taalvaardigheden, heeft zich op kinderen met autisme gericht. Deze studies vonden dat kinderen met autisme minder sociaal responsief waren dan typisch-ontwikkende kinderen. Sigman en collega's (1992) meldden bijvoorbeeld dat zowel typisch-ontwikkende baby's als oudere kinderen met een ontwikkelingsachterstand aandacht hadden voor volwassenen die negatieve emoties uitten, zoals stress of angst. Kinderen met autisme daarentegen reageerden niet op de uitingen van negatieve emoties of merkten ze niet op. Deze kinderen hadden dezelfde mentale leeftijd als de typisch-ontwikkende baby's en de oudere kinderen met een ontwikkelingsachterstand. Swettenham en collega's (1998) ontdekten dat jonge kinderen (20 maanden oud) met autisme minder tijd besteedden aan het kijken naar mensen, en meer tijd aan het kijken naar voorwerpen, in vergelijking met leeftijdsgenootjes die zich typisch ontwikkelden of kinderen die een ontwikkelingsachterstand hadden. Ook bleek dat kinderen met autisme vaker hun aandacht verdeelden tussen twee verschillende voorwerpen dan tussen een voorwerp en een persoon. In een grootschalig onderzoek dat gebruik maakte van de *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT; Baron-Cohen et al., 2000), bleken tekortkomingen in gedeelde aandacht en in doen-alsof-spel sterk voorspellend voor een autisme-classificatie (Baron-Cohen et al., 1996). In meerdere taken die werden uitgevoerd toen deze kinderen 20 maanden oud waren, vertoonden de kinderen die op 42 maanden uiteindelijk de diagnose autisme kregen, diverse tekortkomingen in sociaal-cognitieve vaardigheden: ze veranderden bijvoorbeeld minder hun kijkrichting tussen testleider en speelgoed op het moment dat het speelgoed stopte met bewegen; ze gaven minder vaak een empathische respons wanneer de testleider tijdens een spel zichzelf bezeerde; ze imiteerden minder vaak handelingen met voorwerpen die werden voorgedaan door de testleider; en ze lieten geen spontaan doen-alsof-spel zien tijdens vrij spel (Charman et al., 1998).

Rond 2003 werden de eerste voorbereidingen getroffen voor de ontwikkeling van de ESB. Inmiddels was er voldoende bewijs dat er sprake is van sociaal-cognitieve tekortkomingen bij autisme, maar het was nog onduidelijk of deze tekortkomingen voorspellend zijn voor latere taal- en communicatieproblemen. In een onderzoek waarin 70 kinderen uit verschillende klinische groepen (autisme, syndroom van Down, of ontwikkelingsachterstand) langdurig gevolgd werden, vonden Sigman en Ruskin (1999) dat op de leeftijd van 2-6 jaar bij kinderen met autisme vooral tekortkomingen waren in de responsiviteit op emoties van anderen, in gedeelde aandacht, en in symbolisch spel. Bij alle groepen kinderen bleek dat de vroege gedeelde aandacht voorspellend was voor de latere taalvaardigheden (gemeten met 10-13 jaar), maar bij de kinderen met autisme was de samenhang tussen deze sociaal-cognitieve vaardigheden en toekomstige expressieve taalvaardigheden het sterkst. Uit een ander, kleinschaliger, longitudinaal onderzoek met baby's die werden gescreend op autisme of een hardnekkige ontwikkelingsstoornis (Baron-Cohen et al., 1996), bleek dat betere gedeelde aandacht en imitatievermogen met 20 maanden samenhangen met een sterker ontwikkeld taal- en communicatievermogen op 42 maanden (Charman, 2003; Charman et al., 2003). Het lijkt er dus op dat sommige sociaal-cognitieve vaardigheden zoals gedeelde aandacht, inderdaad toekomstige taalvaardigheden kan voorspellen. Op basis hiervan stelden Chiat en Roy (2006, 2008) – de oorspronkelijke auteurs van de ESB – de sociaal-cognitieve hypothese op, wat de theoretische aanleiding is geweest voor het ontwikkelen van de ESB.

1.3 De sociaal-cognitieve hypothese

Voortbouwend op onderzoek dat verbanden aantoonde tussen sociaal-cognitieve vaardigheden en taalontwikkeling (o.a. Baldwin, 1995; Tomasello, 1995), hebben Chiat en Roy (2006, 2008) de *sociaal-cognitieve hypothese* voorgesteld. Deze hypothese stelt dat (een deel van de) kinderen met een taalachterstand ook problemen hebben met hun sociaal-cognitieve vaardigheden, en dat deze sociaal-cognitieve problemen (deels) hun taalproblemen verklaren. De sociaal-cognitieve hypothese heeft vooral betrekking op het verklaren van de grote variatie in latere taalontwikkeling door te kijken naar vroege sociaal-cognitieve vaardigheden. Hierbij is het belangrijk te realiseren dat niet alle kinderen met een taalachterstand een achterstand in sociaal-cognitieve vaardigheden hebben – er zijn ook andere verklaringen mogelijk, zoals gehoorproblemen, leerproblemen of te weinig blootstelling aan taal. Figuur 1.1 geeft weer hoe onderzoeksresultaten met typisch-ontwikkellende kinderen en met kinderen met autisme afzonderlijk hebben bijgedragen aan de sociaal-cognitieve hypothese. Daarnaast illustreert de figuur hoe sociaal-cognitieve vaardigheden het toekomstig functioneren op sociaal-communicatief vlak kunnen voorspellen.



Figuur 1.1 De sociaal-cognitieve hypothese

De sociaal-cognitieve hypothese is meermaals bevestigd door voorbeelden uit de praktijk, maar heeft mogelijk ook implicaties voor hoe onderzoekers kijken naar taal- en communicatiestoornissen bij kinderen. Hoewel onderzoek naar sociaal-cognitieve vaardigheden voornamelijk gericht was op kinderen met autisme, was het namelijk opmerkelijk dat ook logopedisten, die jonge kinderen enkel beoordeelden op hun taalontwikkeling, in hun klinische rapporten vaak observaties meenamen die betrekking hadden op kenmerken van autisme, hoewel deze kinderen formeel niet voldeden aan alle criteria voor een autisme-diagnose (Emanuel et al., 2007). Klinische onderzoekers hadden al vastgesteld dat sommige van deze kinderen vooral problemen hadden met hun taalgebruik in interactie met anderen (pragmatiek). Dergelijke problemen zijn nu meer bekend onder de noemer sociale communicatie. Discussies in het onderzoeksveld over stoornissen op het sociaal-cognitief vlak concentreerden zich rond de vraag of ze primair gezien moesten worden als horende

bij pragmatische of sociale communicatieproblemen of eerder een secundair gevolg waren van de taalproblemen van deze kinderen. Ook stond de vraag centraal of een taalontwikkelingsstoornis zich onderscheidde van autisme, of hiermee op een continuüm lag (Bishop, 1998; Botting & Conti-Ramsden, 1999). Deze discussies zien we terug in de verschillende categorieën van taal- en communicatiestoornissen in de huidige diagnostische classificatiesystemen (Norbury, 2014). De *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5-TR; APA, 2022) maakt wel onderscheid tussen een taalontwikkelingsstoornis, sociale (pragmatische) communicatiestoornissen, en autisme. Anders dan in de vorige DSM (DSM-IV), wordt (een afwijking in) taalontwikkeling niet meer als een onderscheidend kenmerk gezien van autisme (Lord & Jones, 2012). De criteria voor autisme bestaan uit enkel een tweetal kenmerken: repetitief gedrag samen met beperkte interesses, en een afwijkende sociale communicatie. De *International Classification of Diseases* (ICD-11) omvat juist een minder strikt afgebakend onderscheid tussen de taalontwikkelingsstoornis en autisme dan de DSM-5 (Bishop et al., 2017), door te stellen dat een taalontwikkelingsstoornis vaak samen voorkomt met autisme. De sociaal-cognitieve hypothese heeft ook gevolgen voor discussies in het onderzoeksveld over hoe een taalstoornis nu gedefinieerd moet worden. Als blijkt dat sommige kinderen die doorverwezen zijn op basis van enkel een taalachterstand eerder ook al sociaal-cognitieve problemen hadden, en als blijkt dat deze eerdere sociaal-cognitieve problemen samenhangen met hun latere taalvaardigheden, dan zou dit kunnen wijzen op primaire problemen met sociaal-cognitieve vaardigheden, die dus geen secundair gevolg zijn van een taalstoornis.

Om deze hypothese te kunnen evalueren was het nodig dat er een instrument werd ontwikkeld waarmee men op een gestructureerde manier de belangrijkste sociaal-cognitieve vaardigheden in kaart kon brengen en kwantificeren, om uiteindelijk de relaties tussen deze vroege sociaal-cognitieve vaardigheden en latere taal- en sociale communicatie te kunnen analyseren. Dit instrument werd de ESB.

1.4 ESB: Test voor vroege sociaal-cognitieve vaardigheden

1.4.1 Beschrijving van de ESB

De ESB Test voor vroege sociaal-cognitieve vaardigheden is ontwikkeld om bij peuters en jonge kleuters vaardigheden in kaart te brengen die cruciaal zijn voor interacties met andere mensen. De ESB bouwt voort op klinische observaties en biedt een wetenschappelijk onderbouwde test voor het meten van vroege sociaal-cognitieve vaardigheden. Deze sociaal-cognitieve vaardigheden gaan over de mate van betrokkenheid van het kind tijdens interacties en diens begrip van de situatie. De vaardigheden vereisen geen taalbeheersing, maar zijn wel gerelateerd aan taalontwikkeling en zijn minder ontwikkeld bij kinderen met sociale communicatieproblemen en/of autisme.

De ESB identificeert kinderen die op korte en/of lange termijn een verhoogd risico lopen op problemen op het gebied van taal, sociale communicatie en autisme, en biedt aanknopingspunten voor vroege behandeling om deze kinderen te helpen. Het identificeren van vroege sociaal-cognitieve problemen op jonge leeftijd helpt ouders om hun kinderen te begrijpen en te helpen, en zorgt ervoor dat kinderen vroeg behandelingen kunnen krijgen waarvan is aangetoond dat ze sociaal-cognitieve vaardigheden en taalontwikkeling bevorderen. De ESB kan ook worden gebruikt bij oudere kinderen met de diagnose autisme om sociaal-cognitief gedrag in kaart te brengen en om te bepalen welke vaardigheden met een behandeling ondersteund kunnen worden.

De drie onderdelen (subtests) van de ESB, die samen problemen signaleren in de belangrijkste sociaal-cognitieve vaardigheden, zijn: 1) Sociale responsiviteit, 2) Gedeelde aandacht, en 3) Symbolisch begrip. Zij richten zich respectievelijk op drie soorten sociaal-cognitieve reacties die makkelijk uitgelokt kunnen worden: 1) het reageren op andermans getoonde emoties (een vaardigheid die reeds op jonge leeftijd aanwezig is), 2) het delen van interesse in bepaalde voorwerpen met een ander persoon, en 3) het begrijpen van de bedoelingen van de symbolen die iemand anders gebruikt tijdens doen-alsof-spel (een vaardigheid die zich later ontwikkelt). Deze drie vormen van sociaal-cognitief gedrag zijn 'responsief' in tegenstelling tot