

De Threshold Hypothese en de Developmental Interdependence Hypothese: waar of onwaar?

Moet het Nederlandse tweetalig onderwijs volgens deze hypothesen opgezet worden?

Een literatuuronderzoek

Rianne Koopman
Studentnummer 3636321

Scriptiebegeleider: Dr. Manuela Pinto
Tweede lezer: Prof. Dr. Rick de Graaff

Vrijdag 11-7-2014

Abstract

Lately bilingual education is often the subject of conversation. Should children be exposed to a second language in school as early as possible? Or would that restrain their linguistic development in their first language? James Cummins has conducted a lot of research about bilingual education. He claims that children should develop academic skills in their L1 first, and because of an underlying mechanism these academic skills are then transferable to their L2. His claim is the basis of both his hypotheses: The Developmental Interdependence Hypothesis and the Threshold Hypothesis. In this master's thesis a literature study was conducted, which investigated the possible evidence for these hypotheses. This literature study shows that there is much support for the two hypotheses devised by Cummins. This means that convincing evidence was found that Cummins' hypotheses are true.

Furthermore, it was investigated whether bilingualism improves cognitive and academic development. Various recent literature shows that bilingualism (especially early bilingualism) contributes to the development of academic and cognitive skills. This implicates that children should receive bilingual education from very early on. This should improve their academic skills, and consequently improve their learning abilities.

In this thesis was also examined to what extend bilingual education in The Netherlands is established in accordance with both Cummins' hypotheses. It seems Dutch bilingual education usually starts too late for academic skills to be transferable: usually bilingual education is only provided in high school. By then it is almost impossible for the students to develop a native-like level of competence in the second language. The introduction of early bilingual education in primary school in twelve pilot studies is a significant step in the right direction. Further research must show whether this type of bilingual education is indeed more successful regarding academic achievement, linguistic development and learning abilities.

Inhoudsopgave

0. Inleiding	5
1. De Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese uitgelicht.....	7
1.0 Inleiding: Language Proficiency	7
1.1 BICS en CALP	7
1.1.1 Het onderscheid tussen BICS en CALP.....	7
1.1.2 Discrepancie in verwervingsduur van BICS en CALP	9
1.2 Effect van leeftijd op BICS en CALP	10
1.3 De Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese	11
1.4 Steun voor Cummins' ideeën	12
1.4.1 Het BICS/CALP onderscheid	13
1.4.2 De Developmental Interdependence Hypothese	13
1.4.3 De Threshold Hypothese.....	14
1.5 Kritiek op Cummins' ideeën.....	17
1.5.1 Het BICS/CALP onderscheid	17
1.5.2 Kritiek op de Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese	17
1.6 Conclusie	20
2. Academische en cognitieve consequenties van tweetaligheid	21
2.0 Inleiding.....	21
2.1 Academische vaardigheden	21
2.2 Cognitieve vaardigheden	22
2.2.1 Tweetaligheid in het brein.....	22
2.2.2 Tweetaligheid en divergent en creatief denken.....	24
2.2.3 Tweetaligheid en inhibitory control.....	25
2.3 Metalinguïstisch bewustzijn	26
2.4 Conclusie	28
3. Tweetalig onderwijs	29
3.0 Inleiding.....	29
3.1 Tweetalig onderwijs in Amerika	29
3.1.1 Geschiedenis van het tweetalig onderwijs in Amerika	29
3.1.2 Varianten van tweetalig onderwijs in Amerika.....	30
3.1.2.1 Submersie	30
3.1.2.2 Transitioneel tweetalig onderwijs	31

3.1.2.3 Regulier onderwijs met vreemdetalenonderwijs	31
3.1.2.4 Tweektalig immersie-onderwijs	32
3.1.2.5 ‘Dual language bilingual education’	32
3.1.2.6 Tweektalig onderwijs in meerderheidstalen.....	32
3.2 Tweektalig onderwijs in Nederland.....	33
3.2.1 Het begin van tweektalig onderwijs in Nederland.....	33
3.2.2 Vreemdetalenonderwijs	33
3.2.3 Tweektalig onderwijs in het voortgezet onderwijs	34
3.2.4 Vervroegd tweektalig onderwijs (vtto)	34
3.3 Amerika vs. Nederland	35
3.4 Conclusie	36
4. Het Nederlandse tweektalig onderwijs en Cummins’ hypothesen.....	37
4.1 Algemene effectiviteit tweektalig voortgezet onderwijs in Nederland	37
4.2 Verband met de hypothesen van Cummins	37
5. Conclusie.....	40
6. Referenties.....	43

0. Inleiding

In de afgelopen decennia is er steeds meer belangstelling gekomen voor het tweetalig onderwijs. Niet alleen de manier waarop tweetalig onderwijs in de praktijk moet worden gebracht maar ook welk effect het heeft op het (kinder-)brein wordt in verschillende literatuur uitgebreid onderzocht. Helaas spreken de resultaten van onderzoeken elkaar vaak tegen, en worden de onderzoeksresultaten uit de verschillende domeinen weinig aan elkaar gekoppeld. Dit is spijtig, want als de lespraktijk meer en beter onderbouwd wordt met onderzoek naar de cognitieve ontwikkeling van het tweetalige brein, dan is het aannemelijk dat zowel de taalvaardigheid als de verdere schoolprestaties van de leerlingen verbeteren, omdat zij de instructie in zowel de eerste als de tweede taal beter begrijpen en zich in beide talen even goed verstaanbaar kunnen maken in de les. Bovendien zal de vloeiende tweetaligheid de leerlingen in het latere leven ook voordeel opleveren, bijvoorbeeld bij het vinden van een baan.

In de beginjaren van het onderzoek naar tweetaligheid en tweetalig onderwijs waren veel onderzoekers er nog van overtuigd dat het leren van twee talen tegelijk voor kinderen verwarrend was, en dat dit zelfs een nadelig effect had op de (talige) ontwikkeling van het kind. Kinderen zouden niet weten in welk domein ze welke taal moeten gebruiken, en zouden de talen door elkaar halen. Inmiddels weten we dat de situatie niet zo zwart/wit is als men vroeger dacht. Jonge kinderen die meerdere talen tegelijk verwerven zullen inderdaad in dit proces soms de talen door elkaar gebruiken (transfer). Deze code-switching komt niet voort uit verwarring van het kind, integendeel: het wordt eigenlijk functioneel. Volwassen tweetaligen schakelen bewust van de ene naar de andere taal om bepaalde effecten te bewerkstelligen. Maar ook kinderen leren al heel vroeg in welke situatie ze welke taal moeten praten, en tegen wie. Tweetaligheid hoeft dus geen belemmering te vormen. Uit recent onderzoek is zelfs gebleken dat tweetaligheid een positief effect op de (taal)ontwikkeling van het kind kan hebben, mede omdat ook de metalinguïstische kennis sneller ontwikkelt (Bialystok, 1988).

Nu is de vraag welke vaardigheden allemaal sneller dan wel beter ontwikkelen bij tweetalige kinderen dan bij eentalige leeftijdsgenootjes. Bialystok (1988) toonde zoals gezegd aan dat de metalinguïstische kennis van vroeg-tweetalige kinderen sneller ontwikkelt dan die van eentalige kinderen van dezelfde leeftijd. Maar zijn er nog andere cognitieve en talige vaardigheden die tweetalige kinderen sneller of beter ontwikkelen? Treedt er daadwerkelijk een positief effect op bij deze vaardigheden? En geldt dit ook voor kinderen die pas later een tweede taal verwerven, bijvoorbeeld op school? En de belangrijkste vraag: wat zijn dan de implicaties voor de tweetalige onderwijspraktijk?

Onder andere Jim Cummins heeft naar deze vraagstukken veel onderzoek gedaan. Hij onderzocht de ontwikkeling van academische en conversationele vaardigheden van tweetalige kinderen. Hij ontwikkelde de Developmental Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese. Deze hypothesen zullen in deze scriptie uitgebreid aan bod komen. Kort gezegd claimt hij dat bij tweetalige kinderen de voorgenoemde vaardigheden sneller en beter ontwikkelen dan bij eentalige kinderen. Maar hoe is dit effect te verklaren? En zijn er nog

meer onderzoeken die hetzelfde resultaat geven? In deze scriptie zal daarom getracht worden de volgende hoofdvraag en deelvraag te beantwoorden:

Wat houden beide hypothesen van Cummins in? En welke (academische) vaardigheden zouden bij tweetaligen sneller ontwikkelen dan bij eentaligen?

Een aantal scholen in Nederland biedt inmiddels tweetalig Engels-Nederlands onderwijs aan. Er is echter relatief weinig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van het in Nederland aangeboden onderwijs, en of het lesmateriaal en de lesmethodes aansluiten bij hedendaags onderzoek over de ontwikkeling van het tweetalige kindbrein en tweetalige vaardigheden. In deze masterscriptie wordt daarom ook de volgende onderzoeksvraag getracht te beantwoorden:

Hoe is het tweetalig onderwijs in Nederland opgezet? En zijn de hypothesen van Cummins goed onderbouwd, en bruikbaar in het tweetalig onderwijs in Nederland?

Om op deze en de eerste onderzoeksvraag antwoord te kunnen geven, zal in het eerste hoofdstuk de theorieën van Cummins worden behandeld, en zal onderzocht worden in hoeverre zijn hypothesen ondersteund worden met recent onderzoek. Het tweede hoofdstuk gaat dieper in op academische en cognitieve consequenties van tweetaligheid: zorgt het beheersen van meerdere talen voor betere academische en cognitieve prestaties? En wat zijn de implicaties voor de onderwijspraktijk: zou het tweetalig onderwijs meer gepromoot moeten worden? Om deze vraag beter te kunnen beantwoorden zal in het derde hoofdstuk het tweetalig onderwijs uitgebreid behandeld worden. Het Amerikaanse tweetalig onderwijs en het Nederlandse tweetalig onderwijs zullen behandeld en met elkaar vergeleken worden, omdat er in Amerika meer onderzoek is gedaan naar tweetalig onderwijs. Er zal gekeken worden of het ene onderwijssysteem meer effectief is dan het andere. Met deze achtergrondinformatie over het Nederlandse tweetalig onderwijs zal in het vierde hoofdstuk dieper worden ingegaan worden op de mate waarin de Threshold Hypothese en de Interdependence Hypothese bruikbaar zijn en gebruikt worden in het tweetalig onderwijs in Nederland, en in hoeverre het raadzaam is om deze theorieën als basis te gebruiken voor tweetalig onderwijs. In het vijfde hoofdstuk zal ten slotte de conclusie worden geformuleerd, waarin wordt geprobeerd antwoord te geven op de genoemde onderzoeksvragen.

1. De Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese uitgelicht

1.0 Inleiding: Language Proficiency

‘Language Proficiency’, oftewel hoe goed je een taal beheerst, is een veelomvattend begrip. De overkoepelende beschrijving van deze term is: het vermogen van een individu om zich verstaanbaar te kunnen maken in een bepaalde taal. Meestal wordt hierbij gedacht aan de vier taalvaardigheden: spreken en schrijven (actief) en lezen en luisteren (passief). Natuurlijk zijn alle vier deze vaardigheden belangrijk om een (tweede) taal uiteindelijk op moedertaalniveau te kunnen beheersen, maar er zijn nog meer dimensies die bij het begrip language proficiency horen. Zo onderscheidt Bruner (1975) minimumcompetentie, communicatieve competentie en analytische competentie. Onder ‘minimumcompetentie’ verstaat hij de basisregels van een taal: de syntaxis en de semantische kennis. Maar de communicatieve en analytische competentie vereisen meer inzet en inzicht. Bij een grote communicatieve competentie weet een individu (een tweedetaalleerder) wanneer welke uitingen in welke situatie gepast zijn in de T2. En analytische competentie gaat volgens Bruner meer om metalinguïstische kennis van talige representaties, en wordt via instructie (op school) geleerd. Dit impliceert echter dat analytische competentie een ‘hogere’ vorm van intelligentie vereist dan communicatieve competentie. Daarom kwam Cummins (1983) (geciteerd in Bialystok, 1991) met een alternatief voor de driedeling van Bruner: hij onderscheidt de volgende twee dimensies: *conversational language proficiency* en *academic language proficiency*. Op deze tweedeling zal in dit hoofdstuk verder worden ingegaan. Er zal worden verduidelijkt wat de verschillende begrippen precies inhouden, hoe de termen zich verhouden tot de twee door Cummins geïntroduceerde hypothesen, en er zal onderzoek voor en tegen Cummins’ ideeën gepresenteerd worden. Ten slotte zal een conclusie worden gegeven over de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van Cummins’ hypothesen.

1.1 BICS en CALP

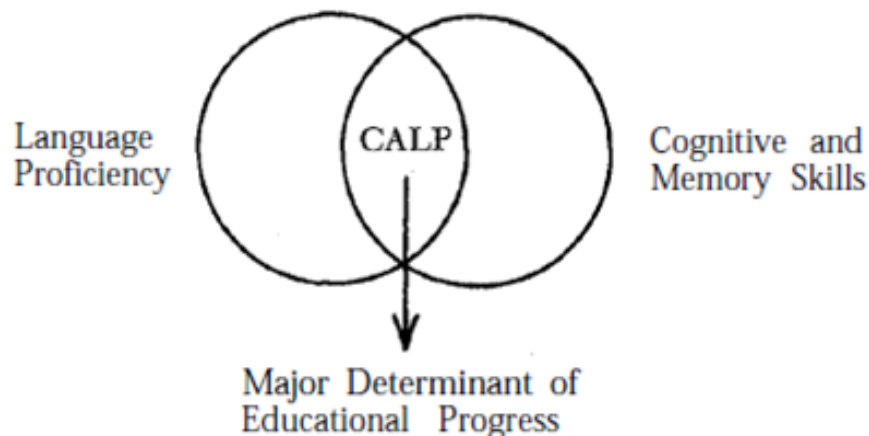
1.1.1 Het onderscheid tussen BICS en CALP

Uit onderzoek is gebleken dat immigrantenstudenten vrij snel redelijk vloeiend worden in de taal van het land waar ze naartoe verhuisd zijn. Ondanks deze vrij snelle verwerving van vloeiendheid in de T2 vereist het meestal minimaal vijf jaar om de academische aspecten van vaardigheid op moedertaalniveau te beheersen (Collier, 1987). Daarbij is uit verschillende studies gebleken dat het eerst ontwikkelen van de T1 voor kinderen een positief effect heeft op de verwerving van de T2. Zo blijkt uit onderzoek van Beykont (1994) (geciteerd in Cummins, 2000) dat kinderen bij wie op de basisschool eerst wordt gefocust op de lees- en schrijfvaardigheid van de T1 (in dit geval Spaans) deze vaardigheden sneller verworven werden bij het leren van een T2 (Engels).

Cummins heeft veel onderzoek gedaan naar de verwerving van cognitieve en conversationale vaardigheden bij tweetaligen. In zijn hypothesen (de Developmental Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese) staan deze vaardigheden dan ook centraal. Cummins introduceert in zijn artikel uit 1979 de begrippen BICS en CALP om een duidelijke tweedeling te maken tussen de verschillende vaardigheden. BICS staat voor Basic

Interpersonal Communicative Skills, en CALP staat voor Cognitive/Academic Language Proficiency. Dit onderscheid was bedoeld om te verklaren waarom immigrantenkinderen op een later moment de academische vaardigheden onder de knie kregen in de tweede taal dan de conversationele vaardigheden in diezelfde taal. Cummins (1984) beweert dat wanneer in het tweetalig onderwijs geen rekening wordt gehouden met de verschillende stadia van verwerving dit leidt tot het vroegtijdig schoolverlaten van leerlingen in tweetalig onderwijs. In deze scriptie zal het door Cummins aangedragen onderscheid tussen conversationele en cognitieve/academische vaardigheden verder worden uitgediept, en zal met behulp van deze begrippen de beide hypothesen nader worden verklaard en worden getoetst aan verschillende onderzoeken.

CALP wordt door Cummins (1980) als volgt gedefinieerd: "CALP is defined as those aspects of language proficiency which are closely related to the development of literacy skills in L1 and L2" (p. 177). CALP omvat dus kort gezegd de vaardigheden die opgedaan worden bij formele academische educatie. Onder CALP wordt volgens Cummins (1980) verstaan: geletterdheid en spreekvaardigheid op academisch niveau. Met BICS zou je je moeten kunnen redden in het dagelijks leven, maar met CALP zul succes boeken op school. BICS zijn volgens Cummins vaardigheden als accent, vloeiendheid en sociolinguïstische competentie. De relatie tussen CALP, algemene taalvaardigheid, cognitieve vaardigheden en vooruitgang in leerprestaties worden weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1. Relatie van CALP ten opzichte van Language Proficiency, cognitieve vaardigheden en vooruitgang in leerprestaties. Overgenomen van: "Cross-Cultural Dimensions of Language Proficiency: Implications for Bilingual Education and the Optimal Age Issue" door J. Cummins, 1980, *Tesol Quarterly*, 14, p. 177.

Het idee achter dit model is dat de academische vaardigheden in zowel de T1 als de T2 een onderliggend samenwerkend mechanisme hebben, zoals ook wordt gesteld in de Interdependence Hypothese, die samenhangt met CALP. Cummins stelt dat het leerproces en de leersnelheid in de T1 op deze manier en het leerproces van een T2 voorspelt.

Cummins (1980) geeft verder aan dat in welke mate CALP een rol speelt bij tweedetaalverwerving per situatie verschillend is. Zo maakt het bijvoorbeeld ook uit wat de manier van testen op school is; bij mondelinge toetsen waarbij lege plekken in een zin ingevuld moeten worden zal er beter gescoord worden op CALP dan bij een mondelinge toets waarbij gelet wordt op vloeiendheid. Met dit gegeven moet dus ook rekening gehouden worden wanneer BICS en CALP getest worden. Maar ook de les-setting kan van invloed zijn op de BICS- dan wel CALP-score. Wanneer bijvoorbeeld de T2 wordt gegeven als vak in een formele les-setting, zal CALP meer getraind worden, maar wanneer de T2 wordt aangeleerd door middel van interactie met moedertaalsprekers van die taal, dan zullen de BICS beter ontwikkeld worden dan de cognitieve vaardigheden. De CALP-factor in een T2-context kan volgens Cummins dus een ander soort taken omvatten dan in een T1-context.

1.1.2 Discrepancie in verwervingsduur van BICS en CALP

Uit onderzoek van Hakuta et al. (2000) (geciteerd in Cummins (2000)) blijkt dat bij studenten met een matig niveau van het Engels het vijf jaar duurt voordat de mondelinge vaardigheden zijn ontwikkeld op moedertaalniveau, maar dat het minstens zeven jaar duurt voordat academische vaardigheden op moedertaalniveau verworven zijn.

Er kunnen volgens Cummins (2000) uiteenlopende redenen zijn waarom er bij verschillende onderzoeken zoveel verschil is in tijdsduur waarin conversationele en academische vaardigheden in de T2 verworven worden. Als eerste noemt hij dat wanneer een taalleerder minder kennis heeft van de taal zelf, dit niet per se een probleem hoeft op te leveren bij conversationele contexten, maar wel bij academische situaties. De sociale verwachtingen van de leerder en de gevoeligheid voor contextuele en interpersoonlijke cues zijn meestal genoeg om een gesprek te kunnen voeren (hoewel basiskennis van de T2 natuurlijk wel vereist is). In academische contexten zijn de hiervoor genoemde sociale cues echter grotendeels afwezig, en moet alleen van de inhoud van het gesprek uit worden gegaan. Hiervoor is dus meer nodig dan alleen rudimentaire kennis van de (grammatica van) de T2. De gebruikte woorden zijn in academische context vaak minder algemeen bekend, de grammaticastucturen zijn ingewikkelder, en cognitieve processen worden meer getriggerd om de informatie te kunnen destilleren.

De tweede reden waarom het langer duurt voordat de academische vaardigheden ontwikkeld zijn dan de conversationele vaardigheden en T2-leerders dus vaak een achterstand oplopen ten opzichte van moedertaalleerders ligt volgens Cummins aan het feit dat moedertaalleerders van een taal in de tijd dat T2-leerders deze taal ook leren niet stilzitten. Tijdens de vroege schooljaren wordt niet alleen de woordenschat van T1-leerders verder uitgebreid, maar worden ook hun academische vaardigheden verder ontwikkeld. T2-leerders moeten deze academische vaardigheden proberen te verwerven terwijl ze een tweede taal leren, en dit kost dus meer tijd.

1.2 Effect van leeftijd op BICS en CALP

Cummins (1976) introduceerde in één van zijn eerste artikelen de het begrip ‘additive bilingualism’: opvolgende tweetaligheid. Deze term hangt nauw samen met beide door Cummins’ beschreven hypothesen, en verwijst naar een vorm van tweetaligheid die bereikt wordt wanneer taalleerders een tweede taal leren terwijl ze de eerste taal op academisch niveau beheersen. Zij gebruiken dan de vaardigheden in hun eerste taal om niet alleen een hoog conversationeel niveau in de T2 te bereiken, maar vooral om de academische vaardigheden in de tweede taal op een snellere en meer efficiënte manier te verwerven.

Cummins introduceerde in hetzelfde artikel ook de theorie dat er bepaalde drempels zijn in het taalniveau van tweedetaalleerders in zowel de eerste als de tweede taal. Een taalleerder moet de eerste ‘sport van de ladder’ hebben bereikt, voordat zowel in de T1 als de T2 het volgende niveau kan worden bereikt. Op deze manier zou dan goede en snelle cognitieve, conversationele en intellectuele ontwikkeling mogelijk zijn. Wanneer tweetaligen bijvoorbeeld een laag schriftelijk niveau hebben van hun T1 en T2, dan zal dit in hun schoolcarrière een probleem vormen, omdat ze dan complexe uitleg van bijvoorbeeld opdrachten in de T2 niet zullen begrijpen. Eerst moet dan dus de eerste ‘sport’ van de ladder beklommen worden: schriftelijke taalvaardigheid, voordat er een niveau hoger kan worden gegaan. Een gevolg van additieve tweetaligheid zou zijn dat oudere leerders, die hun T1 op zowel academisch als conversationeel niveau goed beheersen, een beter CALP-niveau hebben in hun T2 dan jongere leerders, omdat zij al meer ‘sporten beklommen hebben’, en een betere basis hebben om hun T2 op te bouwen. Deze implicatie wordt door meerdere studies onderschreven.

Zo tonen meerdere onderzoeken aan dat oudere leerders een voorsprong hebben wat betreft academische vaardigheden (CALP) in de T2 dan jongere leerders (Cummins, 1980). Deze academische vaardigheden zijn volgens Cummins al aanwezig in de T1, en hoeven alleen nog worden toegepast in een nieuwe context: de T2. Verder stelt Cummins dat recente evaluaties van tweetalig onderwijs aantonen dat de T1-CALP en T2-CALP inderdaad van elkaar afhankelijk zijn en samenwerken. In deze scriptie zal worden nagegaan of dit inderdaad het geval is. Studies waarbij als resultaat wordt gevonden dat jongere leerders een voorsprong hebben wat betreft communicatieve vaardigheden (BICS) zijn echter schaars. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat Cummins onder communicatieve vaardigheden vloeiend spreken en accent schaart. Dit zijn echter vaardigheden die wat oudere T2-leerders juist als problematisch ervaren. Hoe vaak gebeurt het niet dat een persoon met bijvoorbeeld Nederlands als tweede taal perfect Nederlands spreekt, met weinig fouten in de zinsbouw, maar het accent van zijn eigen taal maar niet kwijt kan raken? Cummins komt helaas niet met heldere verklaring voor dit fenomeen, hoewel dit zijn theorie wel ondermijnt. Hij stelt wel dat het lagere BICS-niveau van oudere T2-leerders te wijten kan zijn aan de Length of Residence (LOR) van bijvoorbeeld immigranten. Naar mijn mening is dit een goed argument, maar te weinig uitgelicht door Cummins. De immigranten hebben minder input gehad in de T2, en minder contact met moedertaalsprekers, maar hebben wel al in hun T1 de cognitieve vaardigheden verworven. Het gevolg hiervan kan zijn dat de cognitieve vaardigheden vrij gemakkelijk transfereerbaar zijn naar de T2, maar dat de BICS langzamer ontwikkelen of

zelfs stagneren, omdat er niet genoeg contact is met (moedertaal)sprekers van de T2, en er dus minder input is. Weinig contact komt het taalniveau niet ten goede, en met een laag taalniveau zullen immigranten minder geneigd zijn te communiceren met sprekers van de T2. Op die manier komen zij in een neerwaartse spiraal terecht.

1.3 De Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese

Cummins (1981) introduceerde in zijn artikel de Interdependence Hypothese. Deze hypothese, ook wel de 'ijsberghypothese' genoemd, stelt dat de twee ogenschijnlijk als aparte mechanismen werkende talen onder de oppervlakte (in het brein) van elkaar afhankelijk zijn en interacteren. Het gaat hierbij om academische vaardigheden. Dit zijn vaardigheden die, in tegenstelling tot communicatieve vaardigheden, pas later in de kindertijd worden verworven (rond vijf of zes jaar). Het begrip dat centraal staat bij de Interdependence Hypothese is CUP (Common Underlying Proficiency). Bij CUP gaat het om zowel cognitieve als linguïstische vaardigheden. De T1-kennis fungeert hierbij als basis voor de verwerving van vaardigheden in de T2. Wat Cummins in zijn artikelen beweert is dat academische taalvaardigheid en – kennis overgebracht kan worden van de T1 naar de T2. Wanneer in de T1 academische vaardigheden zoals lees- en schrijfvaardigheid verworven zijn, zal het relatief minder lang duren voordat deze vaardigheden ook in de T2 verworven zijn. Dit impliceert dat instructie in de T1 net zo effectief is als instructie in de T2, omdat de kennis in de T1 getransfereerd kan worden naar de T2 (en andersom). Volgens Cummins (2000) is deze hypothese cruciaal bij het begrijpen van de academische ontwikkeling van leerlingen in tweetalig onderwijs en bij het opstellen van lesmethodes en –programma's. Belangrijk om hier nogmaals op te merken is dat het bij (de toepassing van) de theorieën van Cummins gaat om de verwerving van academische vaardigheden, en dat Cummins in zijn onderzoeken uitgaat van kinderen die opvolgend tweetalig zijn; alleen dan kan de T1 gebruikt worden om academische vaardigheden in de T2 te verwerven. Bij simultane tweetaligheid zullen naar alle waarschijnlijkheid de academische vaardigheden in beide talen tegelijk verworven worden, en zijn deze niet meer los van elkaar te zien. In dit hoofdstuk zal gekeken worden of de aannames van Cummins stand houden.

Volgens Baker (2011) kan het CUP-model en de Developmental Interdependence Hypothese samengevat worden in zes delen:

Ongeacht de taal die een persoon op een bepaald moment gebruikt, komen de gedachten die samengaan met praten, lezen, schrijven en luisteren vanuit hetzelfde centrale systeem. Wanneer een persoon meerdere talen beheerst, is er één geïntegreerde bron van denken.

Tweetaligheid (of meertaligheid) is mogelijk omdat mensen de mogelijkheid hebben om gemakkelijk twee of meer talen op te slaan in hun brein. Mensen kunnen ook relatief gemakkelijk functioneren en zich verstaanbaar maken in twee of meer talen.

Vaardigheden die te maken hebben met informatieverwerking en educationele ontwikkeling kunnen net zo goed ontwikkelen wanneer iemand een taal spreekt als wanneer iemand meerdere talen spreekt.

De taal die het kind gebruikt in de les moet goed genoeg ontwikkeld zijn om de cognitieve uitdagingen in de les goed te kunnen verwerken. Het gaat hier dus om opvolgende tweetaligheid, en niet simultane tweetaligheid: een kind heeft in dit geval eerst zijn eerste taal ontwikkeld, en door het verwerven van een tweede taal worden academische vaardigheden sneller ontwikkeld.

Spreken, lezen, schrijven of luisteren in de eerste of tweede taal zorgt ervoor dat het hele cognitieve systeem ontwikkeld wordt. Feit is echter dat wanneer kinderen te snel worden blootgesteld aan een (tweede) taal die zij nog niet goed genoeg beheersen, het systeem niet op zijn best functioneert. Het kind zal dan de aangeboden stof minder goed begrijpen. Ook hier gaat het dus om opvolgende tweetaligheid, waarbij een vereiste is dat de tweede taal voldoende ontwikkeld is. Dit zou echter vanzelf gaan wanneer het kind veel aan de tweede taal wordt blootgesteld (thuis of op school).

En ten slotte: wanneer een of meerdere talen niet optimaal functioneren zal dit het cognitief en academisch functioneren negatief beïnvloeden.

Volgens de Developmental Interdependence Hypothese wordt de ontwikkeling van de tweede taal dus sterk beïnvloed door de mate waarin de eerste taal is ontwikkeld (Cummins, 1984).

De Threshold Hypothese stelt dat het verwerven van een taal uit verschillende stappen (thresholds) bestaat. Elke stap is een niveau van taalcompetentie dat gevolgen heeft voor het kind. De eerste stap zorgt dat het kind geen negatieve consequenties meer ervaart van het tweetalig zijn. De tweede stap is nodig om de positieve effecten van tweetaligheid te ervaren (Baker, 2011).

De Threshold Hypothese van Cummins (2000) stelt dus dat er een minimumniveau moet worden gehaald voordat een tweedetaalleerder baat heeft bij de kennis van deze eerste taal bij het leren van een tweede taal, of bij het verwerven van moeilijkere vaardigheden in de eerste taal. Ook stelt deze hypothese dat de leerder een bepaald leeftijdsgebonden competentieniveau moet beheersen in zijn of haar eerste taal om de tweede taal op een goed niveau (moedertaalniveau) te kunnen beheersen.

1.4 Steun voor Cummins' ideeën

Cummins (2000) claimt in zijn boek dat veel onderzoek zijn hypothesen en ideeën ondersteunt. Zo stelt hij dat uit onderzoek is gebleken dat veel tweetalige studenten op academisch niveau tekortschieten in beide talen wanneer ze worden ondergedompeld in een lesprogramma waarin alleen in de T2 wordt lesgegeven. Wanneer studenten echter beide talen blijven ontwikkelen op school lijken er positieve effecten op te treden wat betreft academische vaardigheden. Ook zegt Cummins dat instructie in de minderheidstaal niet per se een negatief effect heeft op de ontwikkeling in de meerderheidstaal.

Dit klinkt veelbelovend, maar helaas noemt Cummins geen bronnen bij deze uitspraken. Daarom wordt in dit deel onderzocht in hoeverre Cummins' beweringen standhouden.

Veel onderzoeken ondersteunen de ideeën en hypothesen die door Cummins zijn aangedragen. Zo werd in 1841 al geobserveerd door docenten in Schotland dat Gaelic studenten beter en gemakkelijker Engels leerden lezen wanneer zij een goede achtergrond hadden van de Gaelic grammatica en literatuur (genoemd in Thomson, 1998). De Interdependence Hypothese strookt exact met de bovengenoemde vinding: de academische vaardigheden (lezen en schrijven) die de studenten al hadden ontwikkeld in de T1: Gaelic waren transfereerbaar naar de T2: het Engels. Dat dit fenomeen toen al werd geobserveerd maar ook werd opgetekend is verrassend: in die tijd was de algemene consensus nog dat tweetaligheid alleen maar voor verwarring zorgde, en dat een tweede taal leren niet nodig was. Je moest vooral goed zijn in je moedertaal. Maar ook in hedendaagse literatuur is veel (direct of indirect) bewijs te vinden voor de ideeën en theorieën van Cummins.

1.4.1 Het BICS/CALP onderscheid

Vrij veel onderzoek onderschrijft het BICS/CALP onderscheid. Zo deed Biber in 1986 een corpusonderzoek met data uit uitzendingen, spontane gesprekken, telefoongesprekken, zakelijke brieven, academische teksten en persverslagen. Hij deed onderzoek naar tekstuele variatie. Uit dit corpus destilleerde Biber drie dimensies: interactive vs. edited text, abstract vs. situated context en reported vs. immediate style. Dit zou je een vorm van BICS/CALP onderscheid kunnen noemen, met het verschil dat het hier om dimensies gaat, en niet om een dichotomie. Wel is hier duidelijk empirisch bewijs dat er inderdaad een realistisch onderscheid is tussen algemeen conversationeel taalgebruik en meer zakelijk academisch taalgebruik. Als kanttekening moet hierbij gezegd worden dat de link met tweetaligheid door Biber niet gelegd wordt.

Snow en Hoefnagel-Hohle (1979) leggen in hun onderzoek dit verband wel: zij deden onderzoek naar Nederlands-Engelse tweetaligheid, waarbij ze participanten observeerden in het eerste jaar dat zij Nederlands leerden. Ook uit dit onderzoek kwam een academisch/conversationeel onderscheid te voorschijn: de participanten waren beter in academische vaardigheden dan in conversationele vaardigheden in zowel de T1 als de T2, omdat die transfereerbaar waren van hun T1 naar de T2.

1.4.2 De Developmental Interdependence Hypothese

Ook voor de Developmental Interdependence Hypothese wordt door veel onderzoekers bewijs aangedragen. Zo laat onderzoek door Umbel en Oller (1995) zien dat wanneer schoolkinderen al receptieve kennis hebben van hun T1, dit een positief effect heeft op de receptieve kennis van de T2. Zij deden onderzoek naar 102 kinderen die Spaans-Engels tweetalig onderwijs kregen. In bijna 27% van de gevallen bleek dat het Spaanse vocabulaire van de kinderen te herleiden was naar de kennis van de Engelse woordenschat. De conclusie van deze onderzoekers is dan ook:

Spanish receptive vocabulary development was the strongest predictor of English receptive vocabulary scores. This finding is consistent with Cummins' (1979, 1984) interdependence hypothesis, which postulates that a strong foundation in one language facilitates second language development. (p. 73)

Dit klinkt veelbelovend, maar het gaat hier alleen om receptieve kennis, en niet productieve kennis. Juist de productieve vaardigheden (schrijven, spreken) worden door Cummins' tot de academische vaardigheden die bij zijn hypothese horen geschaard. Daarom is dit naar mijn mening te indirect bewijs voor de Interdependence Hypothese. Ook is niet duidelijk of hier inderdaad een onderliggend cognitief/academisch mechanisme (CUP) aan ten grondslag ligt, of dat kinderen met een beter 'taalgevoel' hoger scoren wat betreft receptieve vaardigheden. Als tegenargument kan echter gezegd worden dat dit waarschijnlijk ook niet te achterhalen is.

Ook González (1986) deed onderzoek naar de Threshold Hypothese. In zijn onderzoek testte hij twee klas 6-groepen: in eerste groep waren de kinderen geboren in Mexico, en waren na twee jaar school verhuisd naar Amerika. In de tweede groep waren de kinderen ook geboren in Mexico, maar verhuisden zij naar de VS voordat ze onderwijs hadden gevolgd in Mexico. De groep die scholing had gehad in Mexico scoorde beter op zowel Spaanse als Engelse leestaken, maar de groep die alleen scholing had gehad in de VS scoorde hoger op spreekvaardigheid en algemene communicatievaardigheden. González concludeerde dat de academische ondergrond die ontwikkeld was bij de groep die in Mexico scholing hadden gehad overgenomen werd in de tweede taal (Engels), en dat daarom de academische vaardigheden sneller ontwikkelden in deze taal.

Hierbij wordt naar mijn mening beter gekeken naar de daadwerkelijk *cognitieve* vaardigheden van de kinderen, en laat het vind ik goed zien dat alleen deze vaardigheden (CUP) overgenomen kunnen worden naar de T2, en niet per se de communicatieve vaardigheden.

Er zijn nog zeer veel onderzoeken te noemen die de Interdependence Hypothese ondersteunen, vooral ook vanuit onderzoek naar tweetalig onderwijs. Ook in Nederland is een studie uitgevoerd door Verhoeven (1991). Hij deed onderzoek naar tweetalige Turks-Nederlandse kinderen, die op de kleuterschool hadden gezeten in Nederland. Sommige kinderen hadden eerst les gekregen in Nederlandse leesvaardigheid, en kregen daarna een paar uurtjes in de week Turkse leesles. Andere kinderen leerden eerst lezen in het Turks, en daarna ook in het Nederlands. Uit dit onderzoek bleek dat er positieve transfer bleek te zijn van Turks naar Nederlands in zowel technisch als begrijpend lezen. Wanneer kinderen eerst in het Nederlands hadden leren lezen en daarna in het Turks, bleek het effect omgekeerd te zijn: transfer van Nederlands naar Turks. Deze resultaten suggereren dat de Interdependence Hypothese zowel van de T1 naar de T2, als van de T2 naar de T1 kan werken.

Concluderend kan gesteld worden dat er overtuigend bewijs is voor de Interdependence Hypothese, zowel vanuit empirisch onderzoek als direct vanuit tweetalig onderwijs.

1.4.3 De Threshold Hypothese

Ricciardelli (1992) deed onderzoek naar de Threshold Hypothese. Hierbij werden 57 Italiaans-Engelse tweetalige kinderen en 55 eentalige kinderen bestudeerd van vijf tot zes jaar oud. Wat ik frappant vind, is dat in Ricciardelli (1992) de Threshold Hypothese duidelijker wordt omschreven dan door Cummins zelf. Zij beschrijft deze theorie als volgt:

This theory maintains that bilinguals need to achieve high levels of linguistic proficiency in both of their languages before bilingualism can promote cognitive development. In addition, the theory maintains that, if children attain a high level of proficiency in only one language and they attain a lower facility with the other language, then their bilingualism will have neither a positive nor a negative effect on their cognitive development. Last, the theory maintains that bilingualism will have a negative effect on cognitive development if children fail to attain a high level of proficiency in both of their languages. (p. 302)

Mijns inziens wordt hier de link tussen cognitieve vaardigheden en tweetaligheid wat beter gelegd dan door Cummins. Nu is mij dan niet helemaal duidelijk of Ricciardelli dan zelf deze interpretatie aan de theorie gegeven heeft, of dat ze deze informatie uit andere literatuur heeft gehaald dan ik. De bron ontbreekt.

De hypothesen van Ricciardelli waren de volgende:

- Bilinguals who had attained a high level of proficiency in both languages would perform significantly better than bilinguals and monolinguals who had attained a high level of proficiency in only one language.
- Bilinguals who had attained a high level of proficiency in only one language would not differ from monolinguals who had attained an equivalent level of proficiency.
- Bilinguals who had attained a low level of proficiency in both languages would perform significantly worse than bilinguals or monolinguals who had attained a high proficiency in at least one language. (p.303)

Uit deze studie bleek dat kinderen die zowel een goed niveau van het Engels als het Italiaans hadden beter scoorden op enkele van de door Ricciardelli gebruikte taken die met academisch/creatief niveau te maken hadden (Torrance Fluency en Imagination), op metalinguïstisch bewustzijn (Word Order Correction) en op verbale en nonverbale taken. Kinderen met een hoog niveau van het Engels en een laag niveau van het Italiaans scoorden niet verschillend van monolinguale sprekers van het Engels. Ook de derde hypothese kwam uit: de Engelse groep met een hoog niveau scoorde beter dan de groep met een lager niveau van het Engels.

Ricciardelli deed in 1993 aanvullend onderzoek naar hetzelfde fenomeen. Deze studie werd uitgevoerd met 55 Italiaans-Engelse tweetalige kinderen. Ook hierbij scoorden de tweetalige kinderen hoger dan de eentalige controlegroep op de taken Word Order Correction en Word Reading, en de Torrance Fluency Test en de Imagination Test. Nu was mij aanvankelijk niet helemaal duidelijk wat dit voor bewijs vormt voor de Threshold Hypothese, maar Ricciardelli komt hier in haar onderzoek uit 1993 op terug:

Furthermore, both studies are consistent with Cummins' Threshold Hypothese (...) in that overall superiority on the examined cognitive measures was found only for those children who had attained a high degree of bilingualism. (p. 346).

Ook Lasagabaster (1998) deed onderzoek naar de Threshold Hypothese. Hij onderzocht de manier waarop de Threshold Hypothese kon worden toegepast op drietalig onderwijs (Baskisch, Spaans en Engels). Hij onderzocht of kennis van drie talen een beter metalinguïstisch niveau geeft dan kennis van twee talen: geldt de Threshold Hypothese ook voor drietaligheid? De leerlingen van klas 5 hadden twee jaar Engelse les gehad, en de leerlingen van klas 8 drie jaar. De leerlingen werden getest op nonverbale kennis, en metalinguïstische vaardigheden. De groepen werden verder opgedeeld in de drie talen, en in vier niveaus: hoge competentie in alle drie de talen, hoge competentie in twee van de drie talen, hoge competentie in één van de drie talen, en lager dan gemiddeld niveau in alle drie de talen.

Uit het onderzoek van Lasagabaster bleek dat de scores wat betreft metalinguïstische vaardigheden direct gecorreleerd was met het niveau van twee- dan wel drietaligheid, en dat een lagere 'taalscore' ook een lagere metalinguïstische score betekende. De groep die alle drie de talen goed beheerste scoorde het hoogst op de metalinguïstische vaardigheids-tests. Wat wel opvalt, is dat er geen significant bewijs is dat de groep die twee talen goed beheerste beter scoorde dan de groep die één taal goed beheerste. Dit spreekt de Threshold Hypothese tegen, omdat volgens deze hypothese de kennis van de T1 zou kunnen dienen als 'opstapje' bij het leren van een T2, en dit zou zorgen voor een beter metalinguïstisch bewustzijn. Bij eentaligheid zou dit effect wegvallen, en zou de eentalige groep minder goed moeten scoren op de uitgevoerde tests. Lasagabaster (1998) zegt hierover dat dus de 'second threshold' te betwifelen valt. Dit resultaat zou volgens Lasagabaster te wijten kunnen zijn aan het feit dat de groep die goed was in alle drie de talen ervoor gezorgd zou kunnen hebben dat de verschillen tussen de andere groepen significant zijn.

De verschillen tussen de groepen waren volgens Lasagabaster niet toe te schrijven aan nonverbale vaardigheden of sociaal-economische status. De conclusie van Lasagabaster (1998) is dan ook dat de resultaten de Threshold Hypothese ondersteunen:

These findings confirm the threshold hypothesis and help to counteract criticisms in the sense that the differences between these two groups are more attributable to linguistic factors than to social (socioeconomic and sociocultural status) or cognitive (intelligence) variables. (p. 131)

Op zich is dit naar mijn mening goed onderbouwd onderzoek, alleen vind ik het vreemd dat de 'klassieke' Threshold Hypothese, die uitgaat van tweetaligheid in plaats van drietaligheid, hier niet onderschreven wordt, maar dat de onderzoeker vrij stellig zegt dat het door hem uitgevoerde onderzoek deze hypothese ondersteunt. Bij drietaligheid vs. tweetaligheid gaat de Threshold Hypothese echter wel op, dus dit onderzoek kan zeker dienen als ondersteuning van deze hypothese.

Verder zijn er nog een aantal onderzoeken uitgevoerd waarbij metalinguïstische kennis werd getest, zoals door Bialystok. Over metalinguïstische kennis en meertaligheid zal in het volgende hoofdstuk verder worden ingegaan. Voor nu voldoet het om te vermelden dat Bialystok (1991) ervan overtuigd is dat tweetalige kinderen beter zijn in het analyseren en het

controleren van componenten bij taalverwerking. Ze stelt dat de taalverwerkingsmechanismen in een tweetalig brein intrinsiek anders zijn dan die van een eentalig brein.

1.5 Kritiek op Cummins' ideeën

1.5.1 Het BICS/CALP onderscheid

Collier (1987) noemt als belangrijk kritiekpunt dat Cummins met de acroniemen BICS en CALP een te vereenvoudigde weergave geeft van verschillende vaardigheden en domeinen in T2-verwerving. Dit zou kunnen leiden tot verkeerde interpretaties van de complexe concepten die de begrippen representeren. Wel zegt zij dat de termen de basis vormen voor een symbolisch gebruik voor taalwetenschappers: BICS staat voor vaardigheden bij face-to-face conversatie, en CALP staat symbool voor alle cognitief veeleisende aspecten van taalvaardigheid waarbij context een kleine rol speelt.

De kritiek van Collier is waarschijnlijk terecht. Cummins gaat in zijn eerste artikelen die dit onderwerp behandelen niet adequaat genoeg in op verschillende dimensies van BICS en CALP, en geeft niet genoeg voorbeelden van verschillende situaties die bij deze domeinen horen. Maar Cummins gaat in zijn artikel uit 1984 verder in op het BICS/CALP-onderscheid. Hierin geeft hij een meer gedetailleerde beschrijving van CALP, namelijk de aspecten van taal waarbij cognitieve processen nodig zijn op de hogere niveaus van Bloom's taxonomie van educationeel doel: analyse, synthese en evaluatie.

Wat mij onduidelijk blijft is waarom Cummins (1984) lezen en schrijven ('literacy') als academische vaardigheden ziet. Dit zijn toch vrij belangrijke basisvaardigheden om je te kunnen redden in zowel een eerste als een tweede taal.

Ook Edelsky (1990) uit kritiek op het BICS/CALP onderscheid van Cummins. Zij is van mening dat CALP alleen laat zien dat kinderen goed toetsen kunnen maken, en dat het met cognitieve vaardigheden verder weinig te maken heeft. Wanneer met dit onderscheid in het achterhoofd wordt lesgegeven, worden alleen de vaardigheden getraind, 'trucjes', en dat de aandacht van de betekenis van teksten wordt afgeleid. Zij noemt CALP 'Skill in Instructional Nonsense (SIN)', waarmee ze zowel CALP als Cummins' voorliefde voor acroniemen belachelijk maakt. Mijns inziens is deze kritiek niet terecht, omdat Cummins' met CALP niet bedoelt dat op academische vaardigheden getraind moet worden, maar dat deze vaardigheden gaandeweg het proces, wanneer kinderen naar school gaan, ontwikkeld worden. Met deze vaardigheden komt een leerling steeds een stapje verder in zijn ontwikkeling, waardoor hij idealiter het maximale (voor die specifieke leerling haalbare) niveau behaalt.

1.5.2 Kritiek op de Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese

Baker (2011) heeft wat punten van kritiek op de Threshold Hypothese. Zo stelt hij dat de theorie te beperkt is opgesteld, omdat het te zwart/wit stelt dat kinderen die het eerste niveau nog niet hebben bereikt, hinder zullen ondervinden van hun tweetaligheid. Ook suggereert de hypothese dat kinderen zelfs 'last' kunnen hebben van hun tweetaligheid.

Diaz (1985) en Diaz en Klinger (1991) hebben in hun artikelen kritiek geuit op de Threshold Hypothese. Zij benadrukten onder andere dat de effecten van tweetaligheid op cognitieve vaardigheden in hun onderzoek sterker waren voor kinderen die een relatief laag T2-niveau hadden ('non-balanced bilinguals'). Dit suggereert dat de positieve effecten liggen aan de moeite en de ervaringen die een tweedetaalleerder in het begin ondergaat.

Cummins (2000) beweert dat dit onderzoeksresultaat niet de Threshold Hypothese onderuit haalt. Het belangrijkste punt van de hypothese is namelijk dat kinderen lees- en schrijfvaardigheid in beide talen moeten ontwikkelen wil er een positief effect optreden. Als beginnende T2-leerders niet beide talen tegelijk ontwikkelen, zullen aanvankelijk positieve effecten uiteindelijk weer teniet gedaan worden door de negatieve consequenties die wat Cummins 'subtractive bilingualism' noemt met zich meebrengt.

Een onderzoeker die een tegenstellende hypothese stelt is Porter (1990) (geciteerd in Cummins, 2000). Zij introduceert in haar artikel de Time-On-Task Hypothese. Zij beschrijft deze hypothese als volgt:

The evidence of direct correlation between early, intensive second-language learning and high level of competence in the second language is inescapable, as is the on-task principle - that is, the more time spent learning a language, the better you do in it, all other factors being equal (p. 174).

Volgens Porter is het belangrijkste probleem bij tweetalig onderwijs waarin wordt uitgegaan van transitionele tweetaligheid dat de tijd die wordt besteedt aan het leren van de T1 niet bijdraagt aan de verwerving van de T2. Ze wijst de zogenoemde 'vernacular advantage theory' af, die stelt dat een kind het best een taal (ook een tweede taal) leert door middel van de eerste taal. Porter beweert dat intensieve training in de T1 alleen de taalvaardigheid in de T1 verhoogt, en niet per se ook helpt bij de verwerving van de tweede taal. Zowel de Interdependence Hypothese als de Threshold Hypothese wordt dus door haar onderuit gehaald. Zij is dan ook tegen het fenomeen 'tweetalig onderwijs'. Zij stelt dat wanneer er op school veel tijd besteed wordt aan het verwerven van bijvoorbeeld Engels, en het doel is om academische vaardigheden te beheersen in deze taal. Op deze manier zullen alle vormen van tweetalig onderwijs alleen maar de aandacht afleiden van het verwerven van het Engels, en zal het taalniveau van de leerlingen wat betreft het Engels lager zijn, of zal de ontwikkeling van deze taal trager verlopen. Zij noemt dit de 'time-on-task' hypothese: als je een tweede taal wil leren, moet alle aandacht gericht zijn op het ontwikkelen van die taal, en niet op het (verder) ontwikkelen van je eerste taal. Cummins (z.j.) verwijst dit argument naar het rijk der fabelen. Hij claimt dat Porter de door haar geobserveerde onderzoeksdata verkeerd heeft geïnterpreteerd, en dat ze zichzelf tegenspreekt. Hij gaat hier verder niet erg uitgebreid op in, wat zeer jammer is en niet getuigt van academisch respect voor collega's.

Voor de hypothesen van zowel Cummins als Porter valt wat te zeggen. Cummins geeft zelf aan dat de Threshold Hypothese speculatief blijft, en er geen beleid voor tweetalig onderwijs aan mag worden opgehangen. In deze scriptie zal worden nagegaan of dit inderdaad het geval is, en of de Interdependence Hypothese (en in mindere mate de Threshold Hypothese) bruikbaar zijn voor het hedendaagse tweetalig onderwijs.

Ook andere onderzoekers betwijfelen de effectiviteit van de toepassing van de Threshold Hypothese in de onderwijspraktijk. Zo blijkt uit onderzoek van Rossell en Baker (1996) dat onderwijs dat is gericht op 'Transitional Bilingual Education' (TBE) minder effectief is dan immersie-programma's, mits de immersie-programma's rekening houden met het leertempo en niveau van de T2-leerders. Met TBE bedoelen zij onderwijs waarbij zowel de T1 als de T2 ontwikkeld wordt, waarbij eerdere kennis van de T1 als basis dient bij het leren van de T2. De overige bevindingen uit dit onderzoek waren dat er vooral weinig bewijs bleek te zijn dat bij de vaardigheden lezen en taal de kinderen lager scoorden bij TBE dan bij immersie-onderwijs. Hoewel Cummins dus beweert dat de Interdependence Hypothese als basis moet dienen bij effectief tweetalig onderwijs zou dit volgens de Rossell en Baker juist ten eerste af te raden zijn. Cummins (z.j.) doet deze bevindingen af als een extreem voorbeeld van 'doublethink': het hinken op twee gedachten. Hij stelt namelijk dat de onderzoekers in 1992 een studie deden naar tweetalig onderwijs met de conclusie dat op school meer aandacht moet worden besteed aan de moedertaal van de kinderen om de tweede taal goed te kunnen ontwikkelen, maar in 1996 met een totaal andere conclusie kwamen naar aanleiding van hun in dat jaar uitgevoerde onderzoek. Naar mijn mening is het argument van Cummins niet helemaal terecht, omdat er in een paar jaar kan blijken dat onderzoekers het toch niet bij het rechte eind hebben gehad, en met vernieuwend onderzoek komen die een nieuw licht werpt op de discussie. Terugvallen op eerder onderzoek, en nieuw onderzoek afwijzen omdat die een ander resultaat geeft getuigt naar mijn mening van weinig niveau. Dit gezegd hebbende, vind ik wel dat Cummins (z.j.) verder met een aantal goed onderbouwde argumenten komt waarom Rossell en Baker het bij het verkeerde eind hebben. De belangrijkste argumenten worden hieronder genoemd.

- De door Rossell en Baker (1996) gebruikte data waren van zeer verschillende omvang en kwaliteit om vergelijkingen op los te laten. Zo werd zowel lager als middelbaar onderwijs met elkaar vergeleken, en werd bij sommige onderzochte scholen beweerd dat het tweetalig onderwijs behelsde, terwijl het in de praktijk ging om bijvoorbeeld één uurtje per week Spaanse les voor kleuters. Dit is volgens Cummins nauwelijks tweetalig onderwijs te noemen.
- In de studie van Rossell en Baker kwam maar één eentalige school voor, wat de vergelijkingen tussen verschillende scholen minder plausibel maakt.
- In het onderzoek van Rossell en Baker werden zeven Cadadees-Franse scholen onderzocht. Dit werden door hen als immersie-scholen gezien, terwijl dit in de praktijk niet het geval was. De kinderen begonnen inderdaad met honderd procent Franse instructie, maar werden geleidelijk aan meer blootgesteld aan het Engels, tot het niveau waar het een 50/50 verdeling Frans/Engels was. Dit zou dus eerder een school genoemd moeten worden waar de ideeën van Cummins worden gepraktiseerd, en niet zozeer als tegenbewijs moeten dienen.
- Het 'time-on-taks' principe wordt door alle evaluaties van Franse immersieprogramma's weerlegd, wat Rossell en Baker niet noemen in hun artikel.

- Rossell en Baker lijken geen rekening te houden met het feit dat in de eerste klas van de lagere school de kinderen nog geen moedertaalniveau van hun T1 hebben, zeker niet op het gebied van lezen en schrijven. Om te beweren dat na twee jaar tweetalige (Engels-Franse) lagere school de kinderen ‘native-like’ niveau te hebben van hun T2, terwijl er weinig Franse input in de omgeving is buiten de les lijkt bijna belachelijk.
- De data afkomstig van Franse immersie-scholen lijken juist het tegengestelde te beweren van wat Rossell en Baker claimen. Er zijn zeker significante verschillen tussen de immersie-leerlingen en de controlegroep van moedertaalsprekers aan het eind van de eerste klas (groep 3), na twee jaar monolinguale immersie, maar de immersie-leerlingen halen de moedertaalsprekers in wat betreft Franse luistervaardigheid en leesvaardigheid wanneer ze langer op school zitten, het onderwijs tweetalig wordt, en ze meer les in Frans hebben gehad. Er zijn nog steeds grote verschillen tussen immersie en Frans-sprekende leerlingen wat betreft de productieve vaardigheden spreken en schrijven.

Cummins concludeert dat er te veel op het spel staat om deze artikelen niet onderuit te halen, namelijk: de opleiding en persoonlijke ontwikkeling van jonge kinderen. Om dit te voorkomen, is hij het debat aangegaan.

Mijn mening hierover is dat Cummins het debat heeft gewonnen, en dat hoewel de hypothesen door Porter en Rossell en Baker aandragen niet per se onzin zijn, zij dit niet op een goede manier onderzocht en onderbouwd hebben.

1.6 Conclusie

Waarschijnlijk zit er veel waarheid in de beide hypothesen van Cummins. Er is meer onderzoek te vinden die vóór deze theorieën pleiten dan studies die bewijs tegen de hypothesen vinden. Maar een groot nadeel van de hypothesen is dat Cummins niet duidelijk genoeg maakt welke vaardigheden precies horen bij BICS en CALP. Hij blijft naar mijn mening te algemeen over deze begrippen, en hierdoor zijn de theorieën wellicht moeilijk in de praktijk toe te passen. Ook lijkt Cummins niet altijd een even goed ‘weerwoord’ te hebben op kritiek van collega-onderzoekers, of studies waaruit een ander resultaat komt dan hij als resultaat claimt. Dit gezegd hebbende, vind ik wel dat uit de literatuur als conclusie kan worden getrokken dat er veel bewijs is voor de ideeën van Cummins. Een groot aantal studies laat zien dat wanneer er rekening wordt gehouden met het niveau van zowel de T1 als de T2, de schoolprestaties van de leerlingen hierbij gebaat zijn. Maar het is zeer lastig om het BICS/CALP-onderscheid waar Cummins zo’n voorvechter van is direct te vinden in de literatuur. Vaak gaat het om indirect ‘bewijs’, waarbij dan vaak gezegd wordt dat de lees- en schrijfvaardigheid van de leerlingen is verbeterd. Maar Cummins geeft zoals gezegd naar mijn mening te weinig details over de verschillende domeinen van vaardigheden (academisch en conversationeel), zodat moeilijk te achterhalen is of de literatuur strookt met zijn onderscheid, en of wanneer er rekening wordt gehouden met dit onderscheid, dit een positief resultaat oplevert in de lespraktijk. Daarom wordt in het volgende hoofdstuk wat dieper ingegaan op de verschillende academische en cognitieve consequenties van tweetaligheid, en welke implicaties deze vaardigheden geven voor de lespraktijk.

2. Academische en cognitieve consequenties van tweetaligheid

2.0 Inleiding

Volgens de Sapir-Whorff hypothese beïnvloedt je taal je denken en je zijn, en de manier waarop je de wereld waarneemt. Zo blijkt uit onderzoek van Winawer et al. (2007) dat Russisch-sprekenden beter kleuren blauw kunnen onderscheiden dan bijvoorbeeld wij Nederlanders. Het Russisch kent verschillende woorden voor de kleuren lichtblauw en donkerblauw: lichtblauw is ‘goluboy’ en donkerblauw ‘siniy’. Nu blijkt dat sprekers van het Russisch beter onderscheid kunnen maken tussen licht- en donkerblauw dan Engels-sprekende proefpersonen die net als in het Nederlands geen aparte woorden voor licht- en donkerblauw hebben. Maar zou het spreken van meerdere talen ook je gedrag en verschillende vaardigheden beïnvloeden? En welke vaardigheden zijn dat dan?

Zoals al in het vorige hoofdstuk is gezegd, lijkt er duidelijk bewijs te zijn dat tweetaligheid een positief effect heeft op academische vaardigheden. Het beheersen van een eerste taal zorgt in veel gevallen voor een snellere ontwikkeling van deze vaardigheden in een tweede taal, en het kennen van beide talen lijkt de academische vaardigheden als geheel te stimuleren. In dit hoofdstuk zal verder op dit onderwerp worden ingegaan, en zal onderzocht worden of tweetaligen inderdaad een cognitieve en academische voorsprong hebben, en welke vaardigheden zij beter beheersen dan eentalige personen. Ook zal onderzocht worden welke onderzoeken en theorieën het best de mentale representatie van tweetaligheid in het brein beschrijven en verklaren. Met dit doel wordt verschillende literatuur geanalyseerd en met elkaar vergeleken.

2.1 Academische vaardigheden

Zoals al in het eerste hoofdstuk van deze scriptie is gebleken, is er veel onderzoek gedaan naar de verwerving van academische vaardigheden bij tweetaligen. Meestal betreft het bij deze studies migrantenkinderen, die het Engels als tweede taal leren. Volgens Mouw en Xie (1999) bestaat het effect van tweetaligheid op academische vaardigheden uit twee perspectieven: de ‘culturele’ kant en de ‘cognitieve’ kant. Volgens hen is gebleken dat in beide domeinen de effecten positief blijken te zijn. Het cognitieve perspectief suggereert dat tweetaligheid bijdraagt aan de mentale ontwikkeling van een kind, omdat het kind al snel leert schakelen tussen de twee verschillende talen. Het culturele perspectief stelt dat tweetalige kinderen betere en snellere toegang hebben tot de etnische en culturele waarden van de taal en het land van hun ouders. In deze scriptie zal voornamelijk de cognitieve benadering worden uitgediept.

Thomas & Collier (2002) deden onderzoek naar het onderwijs van minderheidstaalstudenten in Amerika. Zij onderzochten vijf scholen, waarbij er gekeken werd naar de academische prestaties van zowel eentalige als tweetalige leerlingen. In dit artikel wordt ook het door hen ontwikkelde model aangehaald, namelijk het Prism Model of Language Acquisition for Schools (Thomas & Collier (1998), geciteerd in Thomas & Collier, 2002). Dit model stelt dat

er vier ontwikkelingsprocessen zijn die leerlingen ondergaan tijdens hun schoolperiode: socioculturele, linguïstieke, cognitieve en academische processen. Uit het omvangrijke onderzoek van Thomas & Collier (2002) blijkt dat het zeer belangrijk is dat scholen rekening houden met het door hen voorgestelde model; de school moet een omgeving creëren waarbij leerlingen met een minderheidstaal als thuistaal het natuurlijke leren van een taal, maar ook cognitieve en academische processen gestimuleerd wordt. Op die manier kan een tweede taal (maar ook de eerste taal) op een goede maar ook natuurlijke manier ontwikkeld worden.

Wat voor deze scriptie echter de belangrijkste uitkomst was van dit onderzoek, is dat de tweetalige leerlingen beter presteerden bij *alle* vakken na vier tot zeven jaar tweetalig onderwijs. Korte ELL-programma's zijn volgens dit onderzoek niet voldoende om dit effect te bewerkstelligen. De sterkste voorspeller van T2-verwerving is de mate van formele scholing in de T1.

Wat ook als academische vaardigheid gezien kan worden is probleemoplossend denken. In het onderwijs gaat het namelijk niet meer alleen om het klakkeloos kunnen opdreunen van rijtjes of jaartallen; leerlingen horen wanneer ze een probleemstelling voorgelegd krijgen via een vast stappenplan tot een oplossing te kunnen komen, met behulp van de kennis die zij in de les hebben opgedaan.

Tweetaligen lijken volgens verschillende onderzoeken beter te scoren wat betreft probleemoplossend denken, voornamelijk bij taken zoals plannen, cognitieve flexibiliteit, abstract denken, regels destilleren etc. (Baddeley, 1996). Uit onderzoek van Bialystok (2006) blijkt bovendien dat tweetaligen beter vorige verwachtingen kunnen blokkeren, en een snellere reactiesnelheid hebben wanneer stimuli worden getoond op plekken waar men ze niet verwacht.

2.2 Cognitieve vaardigheden

In dit deelhoofdstuk zal het effect van tweetaligheid op cognitie worden besproken. Zorgt de kennis van twee talen voor interferentie bij efficiënt denken, of draagt het juist bij aan cognitieve vaardigheden? Deze vraag zal hier met behulp van verschillende literatuur getracht beantwoord te worden.

2.2.1 Tweetaligheid in het brein

In het begin van onderzoek naar tweetaligheid (begin twintigste eeuw) was de algemene consensus van academici dat tweetaligheid een nadelig effect had op het denkvermogen. Tweetaligheid zou dus eerder een nadelig dan een positief effect hebben op cognitie en intelligentie (Baker, 2011).

In de vroege jaren 60 van de 21^e eeuw kwam hier echter verandering in. Er werd door steeds meer onderzoekers gedegen onderzoek gedaan naar de cognitieve effecten van tweetaligheid. Wallace E. Lambert was één van de eersten die een positief effect vond van tweetaligheid op cognitie. Peal en Lambert (1962) (geciteerd in Alatis, 1985) vonden als resultaat van hun onderzoek dat Frans-Engelse tweetalige kinderen in Montreal significant beter scoorden dan eentalige leeftijdsgenoten op zowel verbale als nonverbale intelligentiemetingen. Verdere

analyse liet zien dat de tweetaligen een meer diverse intelligentiestructuur hadden, en meer flexibiliteit in hun denkvermogen lieten zien.

Een wat later uitgevoerd follow-up onderzoek (Scott (1973), geciteerd in Alatis, 1985) had als participanten ook Frans-Engelse tweetalige kinderen in Montreal. Dit onderzoek is voor die tijd onderscheidend te noemen, omdat het hierbij ging om longitudinaal onderzoek over een langere periode. Twee groepen jonge kinderen werden met elkaar vergeleken, waarbij de eerste groep zeven jaar lang tweetalig onderwijs Frans-Nederlands volgde, en de tweede groep niet. Deze groep volgde een 'normaal' eentalig Engels onderwijsprogramma. Scott was geïnteresseerd in de manier waarop het proces van tweetalig worden invloed kan hebben op de cognitie van een kind. Zij keek voornamelijk naar de mate van divergent en convergent denken, waarbij divergent denken een vorm is van cognitieve flexibiliteit en convergent denken een meer voorbedacht denkpatroon representeert. Uit het onderzoek van Scott (1973) bleek dat de groep kinderen die tweetalig onderwijs hadden gevolgd significant hoger scoorden dan de eentalige groep die qua IQ en sociale klasse vergelijkbaar waren wat betreft de tests die divergent denken maten.

Natuurlijk zijn deze onderzoeken (en hoogstwaarschijnlijk ook de manier van onderzoeken) inmiddels verouderd. Zo beschrijft Baker (2011) in zijn handboek dat, hoewel de basis van het onderzoek van Peal en Lambert (1962) goed is, er toch wat haken en ogen aan het onderzoek zitten. Zo is de steekproef van kinderen klein en niet per se representatief voor alle (tweetalige) kinderen in Montreal. Ten tweede was de groep tweetalige kinderen allemaal 'balanced bilinguals'. Balanced bilinguals zijn niet per se representatief voor alle tweetaligen; er zijn tweetaligen die minder 'balanced' zijn: geldt daar hetzelfde resultaat voor? Ten derde komt uit het onderzoek van Peal en Lambert niet duidelijk naar voren wat voor richting de oorzaak-gevolg relatie heeft. Zorgt de tweetaligheid voor een betere cognitieve score, of zorgt een hoger IQ voor het sneller ontwikkelen van tweetaligheid?

Dit alles gezegd hebbende, blijkt uit vervolgonderzoek wel dat de resultaten van het onderzoek van Peal en Lambert vaak ondersteund worden. Hieronder zal een aantal van deze studies besproken worden.

De vraag of het tweetalige brein 'anders werkt' dan het eentalige brein, is niet alleen een academische maar ook een klinische vraag. Eigenlijk zou je tweetaligen en eentaligen in een MRI-scanner moeten leggen, en de verschillende hersenactiviteit moeten meten. En dit is precies wat een aantal onderzoekers gedaan hebben.

Vaid en Hall (1991) noemen in hun artikel vijf verwachtingen over het tweetalig brein:

1. Balanced bilinguals zullen de rechterhersen helft meer gebruiken dan eentaligen voor eerste- en tweedetaalverwerking.
2. Bij tweedetaalverwerving zal de rechterhersen helft meer gebruikt worden dan de linkerhersen helft
3. Wanneer een tweetalige meer vaardig wordt in zijn T2, dan zal de linkerhersen helft steeds meer gebruikt worden. Dit zou betekenen dat de rechterhersen helft meer

gebruikt wordt voor de directe, pragmatische en emotieve aspecten van taal; de linkerhersenhelft is voor de meer analytische aspecten van taal (bijvoorbeeld syntax). Dit impliceert op zijn beurt dat de kern van taal wordt verworven in de linkerhersenhelft.

4. Bij natuurlijke T2-verwerving wordt de rechterhersenhelft meer gebruikt dan bij formele T2-verwerving. Het leren van grammaticaregels, spelling en onregelmatige werkwoorden zal resulteren in een meer actieve linkerhersenhelft, wanneer een T2 'op straat' wordt verworven ligt de focus meer op communicatieve vaardigheden, en is de rechterhersenhelft dominant.
5. Late tweetaligen zullen waarschijnlijk hun rechterhersenhelft meer gebruiken bij het verwerven van een tweede taal dan vroege tweetaligen. Deze uitspraak suggereert dat vroege tweetalige een "semantische strategie" zullen gebruiken (vanuit de linkerhersenhelft), en late tweetaligen een "akoestische strategie" zullen gebruiken (vanuit de rechterhersenhelft). (p. 90)

Helaas konden geen van alle verwachtingen onderschreven worden met het door Vaid en Hall (1991) uitgevoerde onderzoek. Zij vonden dat de linkerhersenhelft bij zowel eentaligen als tweetaligen sterk domineerde bij taalverwerking. Verder leken verschillen in neurologische processen tussen deze twee groepen eerder uitzondering dan regel.

2.2.2 *Tweetaligheid en divergent en creatief denken*

Een term die al eerder genoemd is bij het onderzoek van Scott (1973), is *divergent denken*. Deze manier van denken kan moeilijk worden getest bij IQ-tests, omdat er bij divergent denken meerdere antwoorden, en dus meerdere manieren van denken correct zijn. Bij IQ-tests wordt vaak alleen *convergent denken* gemeten, waarbij er een één op één relatie tussen vraag en antwoord is (Baker, 2011). Divergent denken vergt dus niet zozeer kennis als wel creativiteit en probleemoplossend denken. Om deze reden wordt deze vorm van cognitie ook wel *creatief denken* genoemd. Nu is de vraag: zorgt het spreken van meerdere talen voor een beter ontwikkeld divergent (creatief) denken? Je zou kunnen argumenteren dat het kennen van meerdere woorden voor één concept of idee ook zorgt voor een meer vrije, associatieve en 'rijke' manier van denken. Maar is deze intuïtie ook te onderbouwen met onderzoek?

Het antwoord is hoogstwaarschijnlijk: ja. Het overgrote deel van de onderzoeken gewijd aan de relatie tussen tweetaligheid en creativiteit laat een positief effect zien. Een uitzondering op de regel is het onderzoek van Fleith et al. (2002). Zij deden onderzoek naar het effect van creativiteitstraining op de mate van creatief denken van studenten (eentalig en tweetalig Portugees -Engels). Er werd getest op divergent denken en zelf-concept. Uit dit onderzoek bleek een kleine verbetering wat betreft het divergent denken na training bij zowel de eentalige als de tweetalige groep. Er was echter geen significant verschil tussen de eentalige en de tweetalige groep wat betreft de resultaten na de creativiteitsstraining: in beide groepen waren de scores wat verbeterd na de training, maar de tweetalige leerlingen presteerden niet beter dan de eentalige leerlingen. Dit resultaat is tegen de verwachting in, omdat men zou verwachten dat tweetalige leerlingen beter zouden scoren op creativiteits-tests. Wat echter wel

op te merken valt, is dat het expliciet bijbrengen van creativiteit misschien niet de juiste manier is om creativiteit te trainen. Creativiteit zou iets spontaans moeten zijn, dat een persoon ontwikkelt in de loop van zijn leven, en is mijns inziens niet iets wat je in een cursus van een paar weken kan 'leren'. Bovendien zijn de participanten van het onderzoek van Fleith et al. (2002) niet erg representatief, omdat de tweetalige studenten niet allemaal hetzelfde niveau tweetaligheid hadden: sommigen waren net verhuisd van Brazilië naar de VS en spraken geen Engels, en sommigen waren vloeiend in beide talen. Naar mijn mening zijn deze groepen dus niet met elkaar te vergelijken, en is dit onderzoek niet goed genoeg uitgevoerd om er zware oordelen aan te hangen.

Zoals al gezegd is het onderzoek van Fleith et al. (2002) eerder uitzondering dan regel. Talloze onderzoeken laten een positieve relatie zien tussen tweetaligheid en creativiteit. Zo ook het goed uitgevoerde onderzoek van Lee en Kim (2011). Ze onderzochten 116 Koreaans-Amerikaanse studenten, en keken naar hun mate van creativiteit. Bij dit onderzoek werd wel geselecteerd op niveau van zowel het Engels als het Amerikaans, zodat de participanten goed vergelijkbaar waren. Er werd onderscheid gemaakt tussen meer en minder 'balanced' tweetaligheid. Uit dit onderzoek bleek dat hoe beter de participanten waren in beide talen, des te beter zij scoorden op creativiteitstests. Helaas is in dit onderzoek geen vergelijking gemaakt tussen eentaligen en tweetaligen, maar toch kan wel duidelijk geconcludeerd worden dat het (goed) spreken van meerdere talen waarschijnlijk bijdraagt aan de mate van creativiteit van een individu.

Een ander onderzoek dat het positieve effect van tweetaligheid op creativiteit aantoont is dat van Kharkhurin (2010). Hij maakt in zijn onderzoek het onderscheid tussen verbale en nonverbale creativiteit, iets wat in eerder onderzoek nog nauwelijks aan bod is gekomen. Hij stelt dat de onderzoeken die aantonen dat tweetaligen een cognitieve achterstand hebben meestal focussen op de verbale vaardigheden, en onderzoeken die als resultaat hebben dat tweetaligheid een voordeel is bij cognitieve vaardigheden focussen op nonverbale cognitieve taken. Kharkhurin onderzocht deze implicaties. Uit zijn onderzoek blijkt dat tweetaligen inderdaad hoger scoorden dan eentaligen op het gebied van nonverbale creativiteit. Eentaligen scoorden hoger op verbale creativiteit, zoals al voorspeld was. Kharkhurin beargumenteert dat dit resultaat te wijten zou kunnen zijn aan het feit dat tweetaligen 'tolerant zijn voor ambiguïteit' op een abstract niveau, en dat dit ervoor zorgt dat ze een 'open mind' houden voor verschillende mogelijke oplossingen. Op die manier zou creatief denken bevorderd worden.

2.2.3 Tweetaligheid en inhibitory control

Er is veel bewijs voor de theorie dat tweetalige sprekers beter zijn in het verdelen en controleren van hun aandacht dan eentalige leeders (Bialystok, 2004). Er zijn verschillende verklaringen voor dit fenomeen. Eén van de dominante perspectieven stelt dat een tweetalige spreker bij regelmatig gebruik van meerdere talen de vaardigheid moet hebben om hun aandacht te richten op de taal die op dat moment gesproken moet worden, en de andere talen te 'blokkeren'. Zij moeten dus selectief zijn in de aandacht die aan een taal wordt geschonken in welke situatie. Uit het onderzoek van Bialystok et al. (2004) blijkt bovendien dat niet alleen

kinderen over deze ‘gave’ beschikken, maar dat ook volwassenen die al tweetalig zijn sinds hun jeugd ook deze vaardigheid hebben. Bovendien blijkt uit ander onderzoek (Bialystok et al., 2007) dat leeftijds-gerelateerde cognitieve aandoeningen zoals dementie bij tweetaligen een trager verloop heeft dan bij eentalige mensen.

2.3 Metalinguïstisch bewustzijn

Zoals al in de vorige deelhoofdstukken aan de orde is gekomen, lijkt er overtuigend bewijs te zijn dat tweetaligen een voorsprong of voordeel hebben wat betreft cognitieve en academische vaardigheden. Wat hierbij kan meespelen, is het feit dat tweetaligen vaak een groter vocabulaire hebben dan eentaligen, simpelweg omdat ze twee talen kennen. Zorgt het hebben van een uitgebreid vocabulaire in meerdere talen voor een meer open, flexibele en originele houding, zeker wat betreft de vorm-betekenisrelatie van woorden? Met andere woorden: is een tweetalige minder ‘gebonden’ aan een één-op-één relatie tussen woord en betekenis, en zorgt dit voor meer ‘elasticiteit’ in het denkpatroon? In dit onderdeel zal deze theorie worden onderzocht.

Er is veel onderzoek gedaan naar de mate van ‘linguistic awareness’, talig bewustzijn, bij tweetaligen in vergelijking met eentaligen. Metalinguïstisch bewustzijn is de mogelijkheid om over taal te denken op een abstract niveau. Het is het expliciet bewustzijn van talige vormen en structuren en begrijpen hoe deze in relatie met elkaar staan, en betekenisvolle uitingen vormen (Cazden, 1974, geciteerd in Adesope et al., 2010). De verwachting van veel onderzoekers is dat wanneer een persoon twee of meerdere talen verwerft en blijft gebruiken, dit zorgt voor expliciete kennis van hoe een taal ‘in elkaar zit’. Zoals al eerder in dit hoofdstuk is gezegd, zou het labelen van één concept met verschillende namen zorgen voor een abstracte kennis van taal. De wetenschap dat er verschillende woorden bestaan voor hetzelfde concept kan leiden tot de metalinguïstische kennis dat woorden arbitrair en symbolisch zijn. En wanneer de talen die een tweetalige beheerst verschillende syntactische regels hebben, dan zal hij of zij eerder expliciet merken wat de verschillen zijn, en ook expliciet weten wat de regels zijn – iets wat de meeste eentaligen alleen onbewust weten.

Ianco-Worrall (1972) (geciteerd in Baker (2011)) deed als een van de eersten onderzoek naar de metalinguïstische vaardigheden van tweetalige kinderen. Hij onderzocht 30 Afrikaans-Engels tweetalige kinderen tussen de vier en de negen jaar. De tweetalige groep werd gematcht met de eentalige groep wat betreft IQ, leeftijd, sekse, schoolklas en sociale klasse. In het eerste experiment werd door de onderzoeker vragen gesteld als: ‘I have three words: CAP, CAN and HAT. Which is more like CAP: CAN or HAT?’ Een kind dat zegt dat CAN meer lijkt op CAP maakt die keuze op basis van de klank van de woorden, een kind dat stelt dat HAT meer lijkt op CAP let op de betekenis van beide woorden. Het laatste vergt meer metalinguïstisch bewustzijn. Ian-Worrall liet zien dat op zevenjarige leeftijd er geen verschil was tussen tweetaligen en eentaligen wat betreft hun keuze. Beide groepen kozen voor HAT, en maakten die keuze dus op basis van de betekenis van het woord. Wat echter zeer frappant was, was dat in de groep van vier tot zes jaar oud, de tweetalige kinderen hun keuze baseerden op woordbetekenis, en de eentalige kinderen op woordklank. Dit is een belangrijk argument vóór de hypothese dat tweetalige kinderen een sneller dan wel beter metalinguïstisch

bewustzijn hebben, omdat zij al eerder een stadium van semantische ontwikkeling bereiken dan eentalige kinderen: ze hebben twee tot drie jaar voorsprong op hun eentalige leeftijdsgenootjes.

In het tweede experiment vroeg Ianco-Worrall het volgende type vraag: 'Stel dat je namen mocht bedenken voor dingen, zou je dan een koe ook 'hond' mogen noemen en andersom? Tweetalige kinderen waren van mening dat de namen voor objecten inderdaad uitwisselbaar waren, eentalige kinderen konden zich een wereld waarin een koe 'hond' heet en andersom minder goed voorstellen. Dit wil zeggen dat tweetalige kinderen al op jonge leeftijd 'door hebben' dat taal arbitrair is, dat er geen regels zijn waarom een woord zo moet heten als het in een bepaalde taal heet. Voor tweetaligen zijn woord en betekenis dus aparte concepten, die arbitrair aan elkaar gelinkt mogen worden. Dit bewustzijn lijkt het resultaat te zijn van het kennen en gebruiken van twee talen: het kind begrijpt dat er een vrije, niet vaststaande relatie is tussen objecten en hun labels.

Bialystok is een van de wetenschappers die meer recent onderzoek heeft uitgevoerd naar de relatie tussen tweetaligheid en metalinguïstisch bewustzijn. Bialystok en Herman (1997) zijn van mening dat een vroeg metalinguïstisch bewustzijn de voorspeller is van de leesontwikkeling van jonge kinderen. In hun studie zijn drie domeinen van leesontwikkeling onderzocht: (1) ervaring met verhaaltjes en het lezen van boeken, (2) concepten van gedrukte letters, en (3) fonologisch bewustzijn. Volgens Bialystok en Herman (1999) omvatten deze domeinen de sociale, cognitieve en talige aspecten van leesontwikkeling. Zij claimen dat elk van deze drie domeinen een verschillende relatie heeft met tweetaligheid. Zij stellen dat tweetalige kinderen die waarschijnlijk verhaaltjes horen in meer dan één taal, of meer dan één schrijfsysteem gebruiken, zich sneller bewust zijn van verschillende soorten teksten en hun betekenis dan eentalige kinderen. De tweetalige kinderen moeten op cognitief niveau de mentale representaties ontwikkelen die nodig zijn bij het decoderen van de abstracte relatie tussen gedrukte woorden en hun betekenis. Volgens Bialystok en Herman (1999) hebben tweetalige kinderen een ander (abstract) idee van de relatie tussen vorm en betekenis in een taal, en dat dit inzicht op een andere manier ontwikkelt dan bij eentalige kinderen. Ten slotte beweren zij dat het leren lezen in een alfabetische taal afhangt van het fonologisch bewustzijn van het kind. Een tweetalig kind zou door het spreken van meerdere talen een beter fonologisch bewustzijn hebben, en dus sneller leren lezen in een alfabetische taal.

De tweetalige kinderen bleken het concept van gedrukte tekst inderdaad beter te begrijpen, ze konden uit de formele structuur beter de boodschap destilleren dan de eentalige kinderen. Ook het fonologisch bewustzijn van de tweetalige kinderen was groter dan van de eentalige kinderen.

Uit een ander onderzoek van Bialystok & Codd (1997) bleek dat vier- en vijfjarige tweetaligen sneller het concept van getal door hebben dan eentalige leeftijdsgenootjes. Waarschijnlijk is dit ook te wijten aan het goede metalinguïstische bewustzijn dat tweetalige kinderen hebben, en ze de abstracte relatie tussen getal en betekenis sneller door hebben. Volgens Bialystok & Codd zou een verklaring voor dit fenomeen kunnen zijn dat tweetalige kinderen zich altijd bewust moeten zijn van welke taal er wanneer, met wie, door wie en

wanneer gesproken wordt. Dit lijkt ervoor te zorgen dat tweetalige kinderen een voorsprong hebben bij het allereerste rekenwerk, wanneer aandacht voor het symbolische karakter van getallen nodig is.

Concluderend kan gesteld worden dat er vrij veel overtuigend bewijs is voor de claim dat tweetaligen een sterk metalinguïstisch bewustzijn hebben. Tweetaligen kunnen hun eigen kennis van de taal analyseren op een abstract niveau, en hebben betere controle over hun interne taalverwerking. Tweetalige kinderen lijken de symbolische representatie van geprinte woorden beter te begrijpen dan eentalige leeftijdsgenoten, en dit kan op zijn beurt weer zorgen voor snellere verwerving van leesvaardigheid.

Tweetaligen hebben dus naar alle waarschijnlijkheid een beter metalinguïstisch bewustzijn dan eentaligen. Maar wat zijn nu precies de gevolgen van dit effect? Zijn deze effecten tijdelijk (op kinderleeftijd)? Heeft een tweetalige op latere leeftijd nog steeds profijt van zijn metalinguïstisch bewustzijn?

2.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is dieper ingegaan op de verschillende (cognitieve) voordelen die tweetaligen lijken te hebben in vergelijking met eentaligen. Er is veel en overtuigend onderzoek gedaan naar de academische en cognitieve vaardigheden van tweetaligen, en alles lijkt erop te wijzen dat tweetaligen voordeel hebben bij het feit dat zij twee talen spreken. Kinderen die tweetalig zijn opgevoed hebben vaak een voorsprong op eentalige leeftijdsgenootjes, en hebben een beter metalinguïstisch bewustzijn.

Iets wat echter voor deze scriptie nog meer van belang is, is het volgende: welke implicaties heeft deze kennis voor het onderwijs? Als tweetalige kinderen inderdaad een voorsprong hebben op eentalige kinderen, moeten we dan niet alle kinderen tweetalig laten worden, zodat het maximale uit hun competenties kan worden gehaald? Maar hoe zou dat dan aangepakt moeten worden? Welke manier van tweetalig onderwijs geven is het best? En hoe wordt dat bepaald? In het volgende hoofdstuk zal hier hopelijk duidelijkheid over worden gegeven.

3. Tweetalig onderwijs

3.0 Inleiding

Het spreken van meerdere talen wordt in ons land gezien als iets bijzonders. In andere landen is het spreken van twee of meer talen echter geen uitzondering maar regel. Veel landen hebben dan ook onderwijssystemen waarin meerdere talen worden aangeleerd, en waarin ook in meerdere talen wordt lesgegeven.

In Nederland is het tweetalig onderwijs sinds twee à drie decennia zeer in opkomst. Meestal is dan de eerste taal het Nederlands, en de tweede taal het Engels. Er is echter weinig duidelijkheid over de taalwetenschappelijke theorieën deze scholen gestoeld zijn (en of dit überhaupt wel het geval is), en welke consequenties het tweetalig onderwijs heeft voor de leerprestaties en de algemene ontwikkeling van de leerlingen. In Amerika is het tweetalig onderwijs beter gedocumenteerd en is er meer onderzoek naar dit type onderwijs gedaan. Daarom is de hoofdvraag van dit hoofdstuk: hoe zitten de Nederlandse tweetalige onderwijssystemen in elkaar? En hoe verschillend is ons onderwijssysteem van dat van Amerika?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden zal eerst gekeken worden naar tweetalig onderwijs in Amerika, waar zoals gezegd veel onderzoek naar gedaan is en daarom ook veel over is geschreven. Daarna zal het Nederlandse tweetalig onderwijs vergeleken worden met het Amerikaanse tweetalig onderwijs, en zullen overeenkomsten en verschillen besproken worden. In hoofdstuk vier zal daarna de effectiviteit van het Nederlandse tweetalige onderwijs besproken worden.

3.1 Tweetalig onderwijs in Amerika

3.1.1 Geschiedenis van het tweetalig onderwijs in Amerika

In de vroege jaren van tweetalig onderwijs in Amerika (negentiende eeuw) werd er sporadisch tweetalig les gegeven in het Engels en een immigrantentaal zoals het Duits. Deze tweetalige scholen waren echter sterk in de minderheid: het meeste onderwijs was eentalig: er werd alleen in het Engels lesgegeven. Deze vrij positieve attitude ten opzichte van minderheden en minderheidstalen veranderde echter drastisch toen in de loop van de twintigste eeuw het aantal immigranten dramatisch toenam. De kinderen van de immigranten werden ondergebracht op openbare scholen, echter zonder dat zij het Engels beheersten. De integratie van de immigranten werd door de taalbarrière belemmerd. De overheid was van mening dat wanneer de immigranten alleen maar Engels zouden spreken, dit probleem opgelost zou worden en er geen rassenscheiding meer zou voorkomen, en er een verenigd Amerika zou zijn. Een andere zeer belangrijke gebeurtenis had invloed op de attitude ten opzichte van meertaligheid: de Eerste Wereldoorlog. De Amerikanen wilden tijdens en na deze oorlog niets te maken hebben met alles wat Duits was, en werden nog fanatieker in het propageren van de eigen taal en cultuur in het onderwijs. Na een aantal decennia waren de gemoederen weer wat bedaard, en in 1963 werd na al die tijd weer een tweetalige school opgericht: de Coral Way Elementary School. Deze school was bedoeld voor Cubaanse vluchtelingen, en er werd

Spaans-Engels tweetalig onderwijs gegeven. In 1967 werd de Bilingual Education Act ingevoerd. Deze wet stelde dat tweetalige onderwijsprogramma's werden gezien als deel van het federale onderwijsbeleid. Hierdoor kwam er meer overheidsgeld vrij voor tweetalig onderwijs. Met deze wet werd het tweetalig lesgeven in een immigrantentaal of 'thuis taal' niet langer bestreden. De vraag van velen was echter wel of het wenselijk was om de thuis taal van het kind te blijven ontwikkelen. Veel docenten en pedagogen waren van mening dat het Engels als instructietaal moest blijven, zodat kinderen van een minderheidsgroep en minderheidstaal toch dezelfde kansen zouden krijgen in hun latere leven. Anderen zeiden dat het juist belangrijk was om de spreekvaardigheid en lees- en schrijfvaardigheid van het kind te laten ontwikkelen in de T1 voordat het Engels in zo'n belangrijke mate aan hen geïntroduceerd werd. Nog steeds is er in Amerika weinig animo voor tweetalig onderwijs waar ook in de thuis taal wordt lesgegeven. Veel tweetalige scholen zijn bedoeld om leerlingen voor te bereiden op de globale wereldeconomie, bijvoorbeeld door tweetalig Japans-Engels of Duits-Engels onderwijs aan te bieden. (Baker, 2011).

3.1.2 Varianten van tweetalig onderwijs in Amerika

3.1.2.1 Submersie

Het equivalent van deze term is 'in het diepe gegooid worden'. Bij deze vorm van onderwijs wordt een leerling zonder dat het de instructietaal verstaat of spreekt ondergebracht op een school die alleen in deze taal lesgeeft. Vaak betreft het dan immigrantenkinderen die op het regulier onderwijs terechtkomen in het nieuwe land. Het idee van deze methode is dat wanneer het kind omgeven is door moedertaalsprekers van de doeltaal, hij of zij uiteindelijk op een 'natuurlijke' manier de tweede taal leert spreken. Het doel van dit onderwijssysteem is dat het kind zo snel mogelijk de doeltaal leert, en integreert in de samenleving (Baker, 2011).

Deze manier lijkt erg barbaars, maar naar mijn mening zou submersie-onderwijs niet eens zo slecht zijn bij zeer jonge kinderen die een tweede taal leren. Wanneer kinderen nog niet voorbij de kritieke periode zijn, gaat het leren van een nieuwe taal vrij gemakkelijk. Als zij nog zo jong zijn dat het via instructie leren van een taal nog te moeilijk is, dan is het misschien wel effectief wanneer scholen via submersie een tweede taal aanbieden. Het kind leert dan op een natuurlijke wijze een tweede taal, zoals hij ook zijn eerste taal geleerd heeft. Bij oudere kinderen zou deze manier minder goed werken: ten eerste omdat zij waarschijnlijk meer hinder ondervinden van het feit dat ze slecht met leeftijdsgenootjes kunnen communiceren, maar ook omdat het leren van een tweede taal zonder instructie moeilijker gaat dan bij jongere kinderen. Zo blijkt uit onderzoek van Valdés (1998) dat leerlingen die thuis een minderheidstaal spreken vaak geremd worden in hun cognitieve ontwikkeling bij Engels submersieonderwijs, omdat zij niet genoeg Engels kunnen om goed kritisch te kunnen denken, goed vragen te kunnen stellen etc. Bovendien is de motivatie van deze leerlingen erg laag, wat niet bijdraagt aan het behalen van goede schoolresultaten.

Sommige scholen die submersie-onderwijs aanbieden, zorgen voor bijlessen voor de immigrantenkinderen. In deze bijlessen krijgen kinderen extra les in de doeltaal (het Engels) buiten het reguliere onderwijsprogramma. Het nadeel hiervan is wel dat de kinderen een 'sticker' opgeplakt krijgen: kan geen Engels, is dom, etc. Bovendien is niet bewezen dat deze

manier van ‘bijspijkeren’ effectief is. (Baker, 2011). Ik kan mij alleen voorstellen dat deze extra uren bijles ten koste gaan van andere lessen die de kinderen horen bij te wonen.

3.1.2.2 Transitioneel tweetalig onderwijs

Dit tweetalig onderwijstype wordt in de Verenigde Staten het meest gebruikt. Dit type tweetalig onderwijs verschilt van submersie-onderwijs, omdat leerlingen in het begin wel hun thuistaal mogen gebruiken op school. Ook wordt in de eerste paar klassen vaak nog een deel van de lessen in de minderheidstaal gegeven, totdat de leerlingen bekwaam genoeg zijn in hun tweede taal om in het reguliere onderwijs mee te kunnen draaien. Transitioneel tweetalig onderwijs is dus een tijdelijke oplossing voor migrantenkinderen die nog niet goed genoeg de meerderheidstaal te kunnen spreken. Het doel van dit type tweetalig onderwijs is om het reguliere onderwijs niet te ‘vermoeien’ met immigrantenkinderen die geen Engels kunnen. Het transitioneel tweetalig onderwijs is dus een soort ‘opvangbak’ waarin immigrantenkinderen terechtkomen voordat ze naar het gewone eentalige onderwijs mogen.

Volgens Ramírez & Merino (1990) (geciteerd in Baker, 2011) kan transitioneel tweetalig onderwijs opgesplitst worden in twee soorten: ‘early exit’ en ‘late exit’. Bij de eerste categorie worden de leerlingen maximaal twee jaar onderwezen in de minderheidstaal en moeten ze daarna kunnen meedraaien in het regulier onderwijs. Bij ‘late exit’ wordt vaak toegestaan dat tot en met de zesde klas veertig procent van de lessen in de minderheidstaal worden gegeven. De overeenkomst met tweetalig submersie-onderwijs is dat ook hier het doel is om de leerlingen uiteindelijk de meerderheidstaal (het Engels) te laten spreken. De instructie in de moedertaal (de minderheidstaal) is alleen een middel om dit doel te kunnen bereiken. Het transitioneel tweetalig onderwijs is ingewikkelder te bewerkstelligen dan submersie-onderwijs, omdat de leerkrachten in transitioneel tweetalig onderwijs zelf ook tweetalig moeten zijn.

3.1.2.3 Regulier onderwijs met vreemdetalenonderwijs

In Europa gaan de meeste kinderen naar het reguliere (eentalige) onderwijs. De instructietaal is dan (een van de) de officiële taal van het land. In de VS is dan de instructietaal het Engels. Een substantieel deel van het vakkenpakket van de lagere maar ook middelbare school bestaat uit vreemde talen, zoals Frans of Duits. Op deze manier wordt via instructie een vreemde taal aangeleerd. Het nadeel hiervan is dat er maar weinig uren in de week zijn vrijgemaakt voor het leren van deze vreemde talen. Op deze manier leren kinderen niet op een natuurlijke manier een tweede taal, en worden zij haast nooit echt vloeiend in deze talen (LeBlanc, 1992). Het daadwerkelijk tweetalig worden van leerlingen gebeurt dus haast nooit door middel van vreemdetalenonderwijs op de middelbare school.

De hierboven genoemde onderwijstypen hebben niet per se het doel om de leerlingen tweetalig te maken. Hieronder zullen voorbeelden gegeven worden van onderwijssystemen die dit resultaat wel voor ogen hebben.

3.1.2.4 Tweetalig immersie-onderwijs

Immersie-onderwijs omvat veel typen tweetalig onderwijs. Het overkoepelende doel wat dit soort onderwijs nastreeft is dat de leerlingen tweetalig worden zonder dat de andere onderdelen van het onderwijscurriculum daar onder lijden (Baker, 2011). Scholen die tweetalig immersie-onderwijs aanbieden kunnen op twee significante punten verschillen: (1) de leeftijd waarop het kind wordt blootgesteld aan dit type onderwijs (op de kleuterschool, halverwege de basisschool of pas wanneer ze naar de middelbare school gaan), en (2) de tijd die gespendeerd wordt in immersie (totale immersie, gedeeltelijke immersie).

Een ander belangrijk verschil tussen dit type onderwijs en bijvoorbeeld submersie-onderwijs: het is niet verplicht. Ouders kiezen ervoor om hun kinderen naar tweetalig submersie-onderwijs te sturen. Dit soort scholen geniet zelfs prestige. Ook mogen kinderen vaak hun thuistaal op school gebruiken bij bijvoorbeeld privégesprekken. Verder moeten de docenten vloeiend tweetalig zijn. Maar misschien nog wel het belangrijkste verschil is: de kinderen beginnen allemaal met een ‘achterstand’: niemand spreekt nog de T2 wanneer ze beginnen op het tweetalig immersie-onderwijs. De kans dat er leerlingen uitvallen wegens gebrek aan motivatie is dus vele malen kleiner dan bij tweetalig submersie-onderwijs.

3.1.2.5 ‘Dual language bilingual education’

Bij *dual language bilingual education* is een vorm van tweetalig onderwijs waarbij het aantal leerlingen dat een minderheidstaal spreekt ongeveer gelijk is aan het aantal leerlingen dat een meerderheidstaal spreekt. Bij deze onderwijsprogramma’s worden vaak de volgende ‘regels’ aangehouden:

1. Een andere taal dan het Engels (de minderheidstaal) wordt gebruikt bij minstens vijftig procent van de instructie.
2. Per instructie wordt maar één taal gebruikt, binnen de instructie wordt niet gewisseld van taal. De instructie moet aangepast zijn aan het taalniveau van de leerlingen, maar moet ook niet te gemakkelijk zijn, zodat de leerling uitgedaagd wordt.
3. De verhouding Engels sprekende leerlingen en niet-Engels sprekende leerlingen moet in balans zijn. (Baker, 2011).

Dit type onderwijs heeft twee overkoepelende doelen: de kinderen tweetalig maken, en communicatieve competentie en cultureel bewustzijn opbouwen (Genesee en Gándara (1999), geciteerd in Baker (2011)).

3.1.2.6 Tweetalig onderwijs in meerderheidstalen

Tweetalig onderwijs in meerderheidstalen wil zeggen dat twee (of meer) meerderheidstalen worden gebruikt op school door de docenten en de leerlingen. Vaak wordt dit type onderwijs gehanteerd in gebieden waar meerdere grote talen worden gesproken, bijvoorbeeld België of Singapore. Bij tweetalig onderwijs in meerderheidstalen wordt een deel van de kennis overgedragen in de tweede taal van de leerlingen. Maar ook landen die niet meerdere officiële

talen hebben kunnen dit type onderwijs aanbieden; de tweede taal die de leerlingen verwerven is dan bijvoorbeeld een taal met veel internationale status, zoals het Engels (Baker, 2011).

3.2 Tweektalig onderwijs in Nederland

In Nederland denken we bij tweektalig onderwijs vaak meteen aan tweektalig vwo of gymnasium Engels-Nederlands. En dit type onderwijs komt ook inderdaad het meest voor. Maar de laatste jaren is het fenomeen ‘tweektalig vmbo’ steeds meer in opkomst; tweektalige educatie is niet meer alleen voor de hoger opgeleiden weggelegd. In dit deelhoofdstuk wordt het tweektalig onderwijs in Nederland uitgelicht. Er wordt speciaal aandacht gevestigd op het vervroegd tweektalig onderwijs (vtto), maar ook andere vormen van tweektalig onderwijs zullen aan bod komen.

3.2.1 Het begin van tweektalig onderwijs in Nederland

Tweektalig onderwijs (tto) houdt in dat kinderen les krijgen in een andere taal dan hun eerste taal. Het gaat hierbij om leerlingen die de meerderheidstaal van hun omgeving als moedertaal hebben. Het doel is de verwerving van een hoog taalvaardigheidsniveau in de vreemde taal zonder dat dit ten koste gaat van de taalvaardigheid in de moedertaal en de verwerving van kennis in andere schoolvakken. In het beginstadium van tweektalig onderwijs in Nederland ging het voornamelijk om zogenoemde IGO-scholen (scholen met Internationaal Georiënteerd Onderwijs). Deze scholen waren bedoeld voor leerlingen met buitenlandse ouders of met een verleden of toekomst in het buitenland. Na de invoering van deze IGO-scholen bleek dat er ook bij ouders van Nederlandse afkomst belangstelling was voor tweektalig onderwijs. Toen is een aantal scholen gestart met het ‘reguliere’ tweektalig onderwijs zoals wij dat nu kennen. (Huibregtse, 2001).

3.2.2 Vreemdetalenonderwijs

Een belangrijk onderdeel van het curriculum van middelbare scholen is het vreemdetalenonderwijs. Hierbij worden vreemde talen zoals Engels, Frans of Duits als deel van het vakkenpakket aangeboden, en krijgen de leerlingen een aantal uren in de week les in deze talen. Dit type onderwijs zorgt ervoor dat de leerlingen zich verstaanbaar kunnen maken in de aangeboden talen, maar heeft bijna nooit als resultaat dat de leerlingen een ‘native-like’ niveau bereiken (Huibregtse, 2001). Daarvoor is het aantal uren dat daadwerkelijk besteed wordt aan het spreken van de tweede taal te gering. Bovendien wordt vaak de instructie gewoon in het Nederlands gegeven, waardoor de noodzakelijkheid om de tweede taal goed onder de knie te krijgen achterwege blijft.

Ook op de reguliere basisscholen wordt in de bovenbouw (groep zeven en acht) verplicht het vak Engels gegeven. Het doel van het vreemdetalenonderwijs op de basisschool is primair dezelfde als voor de middelbare school: de leerlingen vertrouwd zien te maken met de tweede taal, zodat ze zich (in simpele bewoordingen) verstaanbaar kunnen maken, en de leerlingen bewust te maken van de status van het Engels als belangrijke internationale taal. (Edelenbos et al., 2004).

3.2.3 Tweetalig onderwijs in het voortgezet onderwijs

Met tweetalig onderwijs wordt in Nederland bedoeld: het aanbieden van een vreemde taal (meestal het Engels) naast het Nederlands. De leerlingen van tto volgen een deel van het onderwijs in een andere taal. Meestal gaat het om havo/vwo- of gymnasiumschoolen. De laatste jaren bieden echter ook steeds meer vmbo-schoolen tweetalig onderwijs aan. Op havo/vwo-schoolen moet minstens vijftig procent van de lessen in het Engels worden gegeven. Op het vmbo is dit dertig procent. Dit type onderwijs is een vorm van partiële immersie. Het doel van dit onderwijssysteem is dat de leerlingen op een impliciete manier de vreemde taal leren, dus niet alleen via expliciete instructie zoals bij vreemdetalenonderwijs, maar ook bij andere vakken, waar de focus meer op de inhoud dan op de vorm ligt. Op deze manier wordt getracht een hoger niveau bij de leerlingen te bereiken dan bij leerlingen in het reguliere onderwijs. De docenten die lesgeven op tweetalige scholen moeten een speciale tto-opleiding hebben gehad. Ook mag het onderwijs in de vreemde taal niet ten koste gaan van het Nederlands. En de school moet leerlingen internationale activiteiten aanbieden, zoals uitwisselingen. Leerlingen van tto-schoolen doen gewoon eindexamen. Daarnaast krijgen ze een certificaat waaruit de extra competentie blijkt. Het Europees Platform bewaakt de kwaliteit van tto-schoolen. Zo word er gekeken naar de taalniveaus van zowel de leerlingen als de docenten, de spreiding van tto over vakken, het lesmateriaal en de centrale positie van internationalisering in het schoolbeleid. (Rijksoverheid, z.j.).

Uit verschillende onderzoeken blijkt dit type onderwijs matig effectief te zijn, met name wat betreft de leesvaardigheid, spreekvaardigheid en uitspraak. Een positief effect voor woordenschat is minder vaak te zien (Admiraal et al., 2006). Bovendien blijkt uit ander onderzoek dat voor veel leerlingen de kennis van het Engels maar voor een klein deel is opgedaan op school (zowel regulier als tweetalig onderwijs). Het merendeel van de Engelse taalvaardigheid is opgedaan door middel van gebruik van sociale media, televisie en andere moderne media, of door buitenschools contact (Verspoor et al., 2010).

3.2.4 Vervroegd tweetalig onderwijs (vtto)

Bij vervroegd tweetalig onderwijs (vtto) krijgen kinderen al in twee talen (meestal Engels en Nederlands) les op de basisschool. De leerlingen krijgen, meestal al vanaf groep één, extra uren talenonderwijs. Vervroegd tweetalig onderwijs wordt dan ook gezien als een voorbereiding op tweetalig middelbaar onderwijs. Dit type onderwijs is nog zeer nieuw en staat qua ontwikkeling nog in de kinderschoenen. Er is vanuit de scholen veel belangstelling voor het aanbieden van Engels vanaf de middenbouw (groep vier, vijf en zes) of zelfs de onderbouw (groep één, twee en drie). Het laatste wordt vaak als de voorloper van tweetalig onderwijs gezien, omdat al op zeer jonge leeftijd wordt begonnen met het aanleren van een nieuwe taal. Het idee is dat wanneer kinderen op zeer jonge leeftijd worden blootgesteld aan een tweede taal, dit uiteindelijk zal leiden tot (vloeiende) tweetaligheid van het kind, zeker wanneer het daarna naar het tweetalig middelbaar onderwijs gaat (Aarts en Ronde, 2006). Dit type onderwijs moet niet verward worden met vroeg vreemdetalenonderwijs: bij dit type onderwijs wordt al vanaf onderbouw van de basisschool Engels als vak gegeven. Hierbij gaat

het echter maar om hooguit een aantal uurtjes per week Engelse les, en wordt de instructie vaak nog in het Nederlands gegeven.

Vanaf volgend jaar (schooljaar 2014-2015) gaan twaalf scholen in Nederland starten met tweetalig onderwijs op de basisschool (vanaf de onderbouw). In Canada wordt al dertig jaar met succes tweetalig (Frans-Engels) onderwijs gegeven op de basisschool, en staatssecretaris Dekker is van mening dat het aanbieden van tweetalig onderwijs op de basisschool onze positie tussen andere kenniseconomieën kan bevorderen (“Basisschool wordt ook tweetalig”, 2014). Hierbij wordt dertig tot vijftig procent van de lessen in het Engels gegeven, dit is dus geen vreemdetalenonderwijs, maar ‘echt’ tweetalig onderwijs.

3.3 Amerika vs. Nederland

Uit de bovenstaande voorbeelden van tweetalig onderwijs in Nederland en de Verenigde Staten kunnen een aantal verschillen en overeenkomsten gevonden worden. Ten eerste wordt duidelijk dat in zowel Amerika als Nederland de vraag naar tweetalig onderwijs sterk is gegroeid in de afgelopen tientallen jaren. In Nederland lijkt er echter meer de laatste jaren vraag te zijn naar tweetalig onderwijs op de basisschool, waarbij het Engels als tweede (via instructie geleerde) taal de boventoon voert. In Amerika wordt er in vergelijking met Nederland veel minder gedaan met opkomende internationaal belangrijke talen, omdat daar de eerste taal natuurlijk al het Engels is. Mijn verwachting was dat een in de huidige economie steeds belangrijker wordende taal als het Chinees wellicht wat vaker aangeboden zou worden op Amerikaanse (middelbare) scholen, maar hier heb ik weinig over kunnen vinden. Het aanbieden van het Chinees als tweede taal is alleen voorbehouden aan de zogenoemde ‘elitescholen’, en de jonge kinderen moeten zelfs toelatingsexamen doen om in aanmerking te komen voor een plek (Ritsema, 2013). In Nederland gaan we daar denk ik toch wat nuchterder mee om: als iets zijn vruchten lijkt af te werpen, voeren we dat landelijk in. Zo ook het tweetalig onderwijs: dit type onderwijs wordt op een flink aantal scholen verspreid door heel Nederland aangeboden. Wel lijkt het erop dat het vreemdetalenonderwijs in Nederland minder effectief is dan dat in Amerika: daar worden over het algemeen positievere schoolresultaten behaald na een aantal jaar les in een vreemde taal. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat in Amerika er vaak relatief meer uren per week worden besteedt aan lessen in een vreemde taal dan in Nederland. Ook is de tendens dat in Nederland de instructie vaak in het Nederlands gegeven wordt, terwijl dit in Amerika vaak in de taal wordt gedaan waarin wordt lesgegeven (Aarts en Ronde, 2006). De kwantiteit van input is daardoor groter dan in Nederland, en ligt het in de lijn der verwachting dat de kinderen meer onthouden en leren van de lessen in een vreemde taal.

Een belangrijke overeenkomst tussen het Amerikaanse en het Nederlandse tweetalig is in beide naties voor allochtone leerlingen vaak het immersie-systeem geldt: zij komen veelal in het reguliere onderwijs terecht, waar ze moeten leren roeien met de riemen die ze hebben. Vaak wordt er van uit gegaan dat de kinderen vanzelf de nieuwe taal oppikken. Nederland is van de twee wel het meest vooruitstrevend wat betreft de begeleiding van deze kinderen: op sommige scholen wordt er bijles gegeven aan de allochtone leerlingen, of wordt een externe leerkracht die de taal van veel buitenlandse leerlingen spreekt (Marokkaans, Turks etc.) in

dienst genomen om de kinderen in het begin in hun eigen taal de lessen uit te leggen. Deze manier van onderwijs geeft bemoedigende resultaten voor zowel de algemene schoolprestaties als de (Nederlandse) taalontwikkeling (Weega, 2000)

3.4 Conclusie

In dit hoofdstuk passeerden verschillende onderwijssystemen de revue. Helaas is vaak onduidelijk welke taalwetenschappelijke theorieën er aan de systemen ten grondslag liggen; vaak lijkt het alsof het tweetalig onderwijs in zowel Nederland als Amerika niet is gestoeld op enig empirisch bewijs of een theorie.

De vergelijking tussen het Nederlandse tweetalige onderwijssysteem en dat van Amerika is moeilijk te maken. Wel lijkt het erop dat er in Nederland meer de focus ligt op tweetalig voortgezet onderwijs, en niet zozeer tweetalige educatie in het primair onderwijs. In Amerika lijkt er meer aandacht te worden besteed aan het laatste type onderwijs. Het tweetalig onderwijs in Nederland blijkt niet goed te vergelijken te zijn met het tweetalig Amerikaanse onderwijs, omdat de situaties zo verschillend zijn. Nederlandse tweetalige scholen bieden veelal het Engels aan als tweede taal, omdat dit een wereldtaal is, maar het Amerikaanse tweetalig onderwijs biedt een heel scala aan tweede talen aan, ook omdat zij meer ingespeeld zijn op de immigrantentalen.

In het volgende hoofdstuk zal onderzocht worden in hoeverre de verschillende vormen van tweetalig onderwijs in Nederland effectief zijn, en of ze stroken met de Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese van Cummins.

4. Het Nederlandse tweetalig onderwijs en Cummins' hypothesen

4.1 Algemene effectiviteit tweetalig voortgezet onderwijs in Nederland

Er zijn wisselende onderzoeksresultaten wat betreft de effectiviteit van het tweetalig onderwijs in Nederland. Volgens Huibregtse (2001) heeft tweetalig onderwijs geen negatieve invloed op de taalvaardigheid in de moedertaal. Maar Huibregtse noemt wel dat de invloed van tweetalig onderwijs op de vakkennis van de leerlingen niet duidelijk is. Ze wijzen wel uit dat tto geen nadelige invloed heeft op de kennis van alle andere reguliere schoolvakken, maar dat ondanks de vele tijd die in het aanleren van een tweede taal wordt gestoken, bijna nooit het niveau van een moedertaalspreker van die taal wordt bereikt.

Uit het onderzoek van Huibregtse (2001) blijkt dat leerlingen die tweetalig middelbaar onderwijs volgen een betere receptieve woordenschat van het Engels (de taal waarin de lessen worden gegeven) dan leerlingen die op een reguliere middelbare school zitten. Ook de leesvaardigheid in het Engels lijkt hoger te zijn bij leerlingen die tweetalig onderwijs volgen dan kinderen die regulier onderwijs volgen. Een minder significant verschil tussen de 'tweetalige groep' en de controlegroep is gevonden voor spreekvaardigheid. De tweetalige groep scoort volgens het onderzoek van Huibregts beter voor het vak Engels dan de controlegroep, maar niet per se voor andere schoolvakken zoals aardrijkskunde of geschiedenis.

Zoals eerder gezegd lijkt het erop dat kinderen die tweetalig onderwijs volgen met Engels als (tweede) instructietaal ook inderdaad een hoger niveau van het Engels behalen dan kinderen die regulier onderwijs volgen. Waar dit effect aan te wijten is, is echter moeilijk te zeggen. Een eerste intuïtie zou zijn dat het komt door de hoeveelheid input die de leerlingen krijgen in de doeltaal: het Engels. Hoe meer input, hoe beter de taalverwerving. Maar zo zwart-wit mag dit waarschijnlijk niet bekeken worden. De leerling moet ook de instructie kunnen begrijpen, en wat door de docent verteld wordt moet ook kwalitatief goed zijn. Maar misschien nog het meest belangrijke aspect is: er moet interactie zijn tussen leerlingen onderling, en tussen de leerlingen en de docent. Alleen luisteren naar Engels is niet genoeg om de taal op te pikken: er moet in gecommuniceerd worden. Volgens Huibregtse (2001) wordt er nog te weinig aandacht aan daadwerkelijke communicatie besteedt, en stimuleren docenten de leerlingen in hun feedback en interactie met de leerlingen niet genoeg om een discussie aan te gaan, of vragen te stellen.

4.2 Verband met de hypothesen van Cummins

Wat belangrijk is om op te merken bij het voorgaande onderzoeksresultaat van Huibregtse (2001), is dat Cummins met zijn theorieën tracht aan te tonen dat tweetaligheid uiteindelijk zorgt voor een betere cognitieve en academische ontwikkeling. Het resultaat van de studie van Huibregtse spreekt dit echter tegen. Volgens de Interdependence Hypothese van Cummins zou de T1-kennis de basis zijn voor de verwerving van academische vaardigheden in de T2, en is deze kennis transfereerbaar. En volgens Bialystok zorgt het spreken van meerdere talen

voor een betere overkoepelende academische en cognitieve intelligentie (de cognitieve en academische vaardigheden lijken dus taaloverstijgend te zijn). Dit is echter niet wat uit het onderzoek van Huibregtse naar voren komt, en spreekt dus de hypothesen van Cummins (en Bialystok) tegen.

Volgens Cummins' hypothesen zou de Common Underlying Proficiency de grondslag zijn voor vaardigheden in beide talen. De in deze scriptie behandelde onderzoeken konden echter niet aantonen dat het taalniveau van het Nederlands verbeterde bij participanten van tweetalig onderwijs. Het enige dat de onderzoeken lieten zien is dat tweetalig onderwijs *geen nadelig effect* heeft op de ontwikkeling en het niveau van het Nederlands. Dit spreekt de hypothesen van Cummins niet tegen, maar pleit ook niet voor zijn theorieën.

Uit onderzoek van Aarts en Ronde (2006) blijkt dat tweetalig Engels-Nederlands basisonderwijs niet per se leidt tot een beter niveau van het Engels van de leerlingen. Zij deden onderzoek naar het effect van het vroeg aanbieden van Engels als vreemde taal (in groep 1). Uit hun studie bleek dat de kinderen weliswaar enthousiast waren over de Engelse lessen, maar dat aan het eind van groep twee hun kennis van de Engelse woordenschat nauwelijks is verbeterd, maar dat de klankvaardigheid (nazeggen en rijmen) wel verbeterd is. Maar de productieve kennis van het Engels zoals zelf zinnen kunnen vormen was niet significant toegenomen na bijna twee jaar Engelse les. Als kanttekening kan hierbij geplaatst worden dat in groep 1 de kinderen nog erg jong zijn (vier tot vijf jaar oud). De kinderen hebben dus nog weinig kans gehad om academische vaardigheden te ontwikkelen; waarschijnlijk kunnen zij nog niet eens lezen of schrijven. Het zou kunnen dat de productieve kennis van het Engels nog te veel academische kennis dan wel vaardigheden vereist, en dat de kinderen daar cognitief nog niet aan toe zijn. Of de theorieën van Cummins dus werkelijk toepasbaar zijn op deze casus valt te bezien.

Een wellicht belangrijker resultaat uit hetzelfde onderzoek van Aarts en Ronde (2006) was dat de thuistaal van de kinderen *niet* van invloed is op de taalvaardigheid in het Engels. Ook dit resultaat spreekt beide hypothesen van Cummins tegen. Deze hypothesen stellen dat het beheersen van een tweede taal (voor allochtone leerlingen vaak het Nederlands) als opstapje zorgt voor het spreken van een nieuwe (derde) taal. Dit lijkt niet het geval te zijn voor de allochtone leerlingen. Dit kan echter te wijten zijn aan het feit dat de ouders van allochtone leerlingen vaak laagopgeleid zijn, en hun kinderen hierdoor niet een goede talige basis hebben kunnen opbouwen in hun T1. Volgens Interdependence Hypothese van Cummins moet er eerst een gedegen basis zijn in de T1 voordat er transfer kan plaatsvinden van de T1 naar de T2. Wanneer academische vaardigheden in de eerste taal nog niet verworven zijn, kunnen deze ook niet gebruikt worden bij de verwerving van de tweede taal. Ook de Threshold Hypothese stelt dat er een minimumniveau moet worden behaald voordat een T2-leerder baat heeft bij de kennis van de T1 bij de verwerving van de tweede taal. Misschien heeft het merendeel van de leerlingen met een andere taal dan het Nederlands als thuistaal nog niet het minimumniveau van hun T1 behaald, en heeft de kennis van de thuistaal daarom geen invloed op de verwerving van de tweede (of derde) taal.

Wat wel uit het onderzoek van Aarts en Ronde (2006) blijkt, is dat het niveau van het Nederlands niet lijdt onder het tweetalig onderwijs. Dit kan volgens hen het resultaat zijn van positieve transfer. Hoe betrouwbaar dit onderzoek is valt echter nog te bezien, omdat de school die zij onderzocht hebben maar één uur in de week Engelse les aanbiedt. Het relatieve gebrek aan vooruitgang bij de leerlingen kan dus ook te wijten zijn aan het geringe aantal lessen dat aan Engels als vreemde taal wordt besteedt.

Er zijn positieve resultaten te signaleren wat betreft het stimuleren van de eerste taal als opstapje naar het leren van een tweede taal (Weega, 2000). Wanneer allochtone leerlingen in Nederland eerst nog instructie krijgen in hun eigen taal (bijvoorbeeld het Turks of het Marokkaans) en in het begin nog les in deze talen krijgen, dan lijkt dit zijn vruchten af te werpen bij de verwerving van het Nederlands en daaropvolgende talen zoals het Engels, Duits of Frans. Dit pleit vóór de hypothesen van Cummins: de basis wordt eerst gelegd in de T1, waardoor de kinderen academische en cognitieve vaardigheden opdoen. Daarna kan deze kennis overgebracht worden in de tweede taal, waardoor de verwerving van de T2 soepeler verloopt.

Een belangrijk aspect van het verwerven van een tweede taal lijkt dus ook de basiskennis van de T1 (de thuistaal) te zijn. Het is dus van groot belang dat de docent weet ‘wat voor vlees hij in de kuip heeft’. De talige achtergrond die een kind heeft kan van belang zijn bij zijn verdere (school)carrière. De kennis, ervaring en intelligentie die een kind heeft kan zorgen voor een belangrijke context waar een docent verder op kan bouwen (Robson (1995), geciteerd in Baker, 2011). De docent moet dus vooraf goed geïnformeerd zijn over de talige ‘bagage’ die zijn leerlingen meebrengen. Wanneer hij goed van de taalachtergrond van de leerlingen op de hoogte is, zal hij weten of het nodig is om sommige leerlingen extra begeleiding te bieden, en wellicht iemand in te schakelen die deze leerlingen in hun thuistaal lesgeeft, en zo de basis legt voor de verwerving van een tweede taal (en nieuwe talen).

Of vroeg vreemdetalenonderwijs (vtto) strookt met de hypothesen van Cummins valt nog moeilijk te zeggen; hier is nog te weinig onderzoek naar gedaan. Na de pilotstudies voor dit type onderwijs zal hier hopelijk meer duidelijkheid over komen. Wel is mijn intuïtie dat vroeg vreemdetalenonderwijs effectiever is dan ‘gewoon’ tweetalig onderwijs of vreemdetalenonderwijs, omdat nog in de zogenoemde ‘kritische periode’ met het verwerven van een T2 begonnen wordt. Op die manier loopt de verwerving van de T1 en de T2 wat meer gelijk op, en is deze verwerving ook meer natuurlijk dan na de kritische periode.

5. Conclusie

In deze scriptie stonden de Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese van Cummins centraal. Door middel van uiteenlopende literatuur is onderzocht in hoeverre deze hypothesen stroken met verschillende studies. Het is gebleken dat veel onderzoeken pleiten voor de beide hypothesen, en dat er veel bewijs is voor de aanname dat de Interdependence Hypothese en de Threshold Hypothese een gedegen basis vormen voor tweetalig onderwijs.

Verder is in deze scriptie duidelijk geworden dat er overtuigend bewijs is gevonden in verschillende onderzoeken dat tweetaligheid zorgt voor een betere cognitieve en academische ontwikkeling. Er is beargumenteerd dat tweetalig onderwijs daarom zou kunnen bijdragen aan de leerprestaties van leerlingen.

Er is in deze scriptie een schets gemaakt van zowel het Amerikaanse als het Nederlandse tweetalig onderwijs, en de tweetalige onderwijssystemen van beide naties zijn vergeleken. Hieruit is gebleken dat er weliswaar overeenkomsten zijn, maar dat de talige situaties dusdanig verschillen dat de systemen moeilijk met elkaar te vergelijken zijn. Wel lijkt het er op dat in Nederland er over het algemeen later begonnen wordt met 'echt' tweetalig onderwijs: in Amerika bestaat tweetalig onderwijs op de lagere school al langer, in Nederland begint het aanbieden van tweetalig Engels-Nederlands onderwijs op de basisschool nu pas op gang te komen met twaalf pilots.

Ten slotte is onderzocht in hoeverre het Nederlandse tweetalig onderwijs in Nederland strookt met de hypothesen van Cummins. Ik ben tot de conclusie gekomen dat er in Nederland nog te weinig rekening wordt gehouden met de theorieën van Cummins. Dit komt onder andere omdat er nog niet veel basisscholen tweetalig onderwijs aanbieden. Een tweede taal moet je jong leren om een moedertaalniveau te kunnen bereiken.

De grote 'probleemgroep' wat betreft (tweetalig) onderwijs in Nederland lijken de allochtone leerlingen te zijn. Er wordt te weinig rekening gehouden met hun talige achtergrond, waardoor ze hun eigen taal niet goed kunnen ontwikkelen (vaak zijn de ouders ook laagopgeleid en kunnen zij geen hulp bieden), en doordat zij de Nederlandse instructie niet begrijpen loopt de ontwikkeling van hun tweede taal (het Nederlands) ook vertraging op. En omdat hun eerste taal niet voldoende ontwikkeld is, kan de kennis van deze taal geen goede basis vormen voor de ontwikkeling van de tweede taal (Nederlands), en doen er zich bij de verwerving van derde en vierde talen (bijvoorbeeld Frans of Duits) ook problemen voor. Wat dus voor deze groep het belangrijkste is, is dat hun eerste taal voldoende ontwikkeld is om als basis te kunnen dienen voor de verwerving van een tweede (derde, vierde) taal. De erkenning van de Threshold Hypothese van Cummins is voor deze groep dus van groot belang, en zowel het reguliere Nederlandse basisonderwijs en middelbaar onderwijs als het tweetalig basis- en middelbaar onderwijs zouden meer aandacht moeten besteden aan de ontwikkeling van de T1 van de leerlingen, om zo leer- en taalachterstand op in een later stadium te voorkomen. Ook de Interdependence Hypothese van Cummins is voor deze groep erg belangrijk: de talen in het brein interacteren met elkaar, en zorgen voor onderliggende abstracte (talen)kennis (CUP). Wanneer bij één of meerdere talen de basis niet goed is, kan de Common Underlying

Proficiency ook niet goed ontwikkelen, wat de cognitieve en talige ontwikkeling van de allochtone leerlingen in de weg kan staan.

Ook het vreemdetalenonderwijs in Nederland voldoet nauwelijks aan de voorwaarden voor Cummins' hypothesen. Zoals gezegd interacteren de Interdependence Hypothese de twee talen in een tweetalig brein met elkaar, en zorgt abstracte kennis in de T1 voor transfer van die kennis in de T2. Op zich zou dit moeten kloppen, ware het niet dat de verwerving van de T2 bij vreemdetalenonderwijs op een dermate kunstmatige manier verloopt dat dit niet als tweedetaalverwerving gezien kan worden. De transfer die van de T1 naar de T2 zou moeten plaatsvinden zou waarschijnlijk niet lukken bij het vreemdetalenonderwijs, omdat de kennis van de T2 uiterst oppervlakkig blijft (grammaticale regels, voorbedachte zinnnetjes etc.).

Het tweetalig onderwijs op de middelbare school is een stap in de goede richting. Op die manier wordt een tweede taal niet als een vak als alle andere gezien, maar krijgt het kind voor minstens vijftig procent Engelse input: niet alleen bij de lessen Engels, maar ook bij andere vakken van het curriculum. Op die manier wordt een tweede taal op een meer natuurlijke manier verworven dan wanneer er maar een paar uurtjes in de week aandacht aan wordt besteed. De kinderen hebben inmiddels genoeg kennis van de Nederlandse taal om deze kennis als basis te kunnen gebruiken bij de verwerving van de tweede taal. Op die manier kan hun Common Underlying Proficiency (CUP) gebruikt worden om de tweede taal te verwerven, en kan de verwerving van deze T2 soepeler en wellicht sneller verlopen. Het nadeel van tweetalig onderwijs op de middelbare school is dat voor het soepel en natuurlijk verwerven van een T2 het wellicht al te laat is: de zogenoemde 'kritische periode' waarin je een taal kan leren eindigt rond je twaalfde jaar. Dit is precies het jaar waarop je naar de middelbare school gaat. Wanneer je dan pas begint met tweetalig onderwijs, is het misschien te laat om een taal nog op moedertaalniveau te leren beheersen.

Het invoeren van vroeg tweetalig onderwijs (vtto) zou de oplossing zijn. Misschien is het niet verstandig om daar al in groep één mee te beginnen, omdat op die leeftijd de basis voor het Nederlands nog niet voldoende is gelegd. Maar vanaf bijvoorbeeld groep drie zou begonnen kunnen worden met het speels introduceren van het Engels tijdens de lessen. Naarmate de kinderen ouder worden en naar een volgende groep gaan, zou het percentage Engels in de lessen verhoogd kunnen worden, totdat uiteindelijk vijftig procent van de lessen in het Engels zijn. Op die manier bouwen de kinderen een stabiele basis op, en zal de kans op een native-like niveau groter worden. Met die basis kunnen kinderen dan gemakkelijker doorstromen naar het tweetalig middelbaar onderwijs, waarbij de CUP die na de verwerving van beide talen opgebouwd is kan zorgen voor een verdieping van de kennis in de T1 maar voornamelijk de T2. Hierbij kan gedacht worden aan een uitbreiding van de woordenschat, het leren gebruiken van syntactisch meer complexe structuren, of bijvoorbeeld het beter begrijpend leren lezen. Maar zoals al in deze scriptie beschreven is, zorgt de kennis van meerdere talen ook voor een cognitieve en academische voorsprong. Hoe eerder een kind kennis heeft van meerdere talen, en deze ook op een natuurlijke manier verwerft, hoe eerder hij baat heeft bij deze kennis, en deze voorsprong opbouwt. Met deze academische en cognitieve vaardigheden en kennis zal de stap van de basisschool naar de middelbare school

wellicht gemakkelijker gaan, en zal het kind op de middelbare school misschien betere resultaten halen.

Concluderend kan gezegd worden dat de Threshold Hypothese en de Interdependence Hypothese van Cummins in het tweetalig onderwijs in Nederland nog maar een kleine rol spelen. Gelukkig is de huidige tendens dat er vroeg begonnen moet worden met het aanleren van meerdere talen, en lijkt het erop dat er in de toekomst veel kinderen baat gaan hebben bij het Nederlandse tweetalig onderwijs. Op die manier zorgen de Threshold Hypothese en de Interdependence Hypothese voor een hopelijk goede en snelle ontwikkeling van meerdere talen, en zal dit de leerprestaties (en de toekomst) van een nieuwe generatie leerlingen op een positieve manier beïnvloeden. Wel moet de kwaliteit van het onderwijs en de deskundigheid van de docenten gewaarborgd worden, en zou het Europees Platform, net zoals bij tto in het voortgezet onderwijs, een oogje in het zeil moeten houden. De pilots die op dit moment lopen zullen meer duidelijkheid moeten bieden wat betreft deze richtlijnen.

Ik hoop met deze scriptie de toon gezet te hebben voor verder (empirisch) onderzoek naar de effectiviteit van tweetalig onderwijs in Nederland. Nu hopelijk duidelijk is geworden dat de hypothesen van Cummins hout snijden, kunnen er met behulp van deze hypothesen nieuwe dan wel aangepaste richtlijnen opgesteld worden om tweetalig onderwijs (maar vooral vroeg tweetalig onderwijs) effectiever te maken.

6. Referenties

- Aarts, R., & Ronde, S. (2006). Tweektalig onderwijs met vervroegd Engels in het basisonderwijs. *Levende Talen Tijdschrift*, 7, 3-14.
- Adesope, O. O., Lavin, T., Thompson, T., & Ungerleider, C. (2010). A systematic review and meta-analysis of the cognitive correlates of bilingualism. *Review of Educational Research*, 80, 207-245.
- Admiraal, W., Westhoff, G., & De Bot, K. (2006). Evaluation of bilingual secondary education in the Netherlands: Students' language proficiency in English 1. *Educational Research and Evaluation*, 12, 75-93.
- Alatis, J. & Staczek, J. (Eds.). (1985). *Perspectives on bilingualism and bilingual education*. Georgetown University Press.
- Baddeley, A. D. (1996). Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49, 5-28.
- Basisschool wordt ook tweektalig (2014) [persbericht]. Geraadpleegd op: <http://nos.nl/artikel/594840-basisschool-wordt-ook-tweektalig.html>
- Baker, C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism*. NY Tonawanda: Multilingual matters.
- Bruner, J.S. (1975). Language as an instrument of thought. In A. Davies (ed.), *Problems of language and learning*. Londen: Heinemann
- Bialystok, E. (1988). Levels of bilingualism and levels of linguistic awareness. *Developmental psychology*, 24, 560-567
- Bialystok, E. (Ed.). (1991). *Language processing in bilingual children*. Cambridge University Press.
- Bialystok, E. & Codd, J. (1997). Cardinal limits: Evidence from language awareness and bilingualism for developing concepts of number. *Cognitive Development*, 12, 85-106.
- Bialystok, E. & Herman, J. (1999). Does bilingualism matter for early literacy? *Bilingualism: Language and Cognition*, 2, 35-44
- Bialystok, E., & Martin, M. M. (2004). Attention and inhibition in bilingual children: Evidence from the dimensional change card sort task. *Developmental Science*, 7, 325-339.
- Bialystok, E., Craik, F. I., Klein, R., & Viswanathan, M. (2004). Bilingualism, aging, and cognitive control: evidence from the Simon task. *Psychology and aging*, 19, 290-303.
- Bialystok, E. (2006). Effect of bilingualism and computer video game experience on the Simon task. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 60, 68-79.

- Biber, D. (1986). Spoken and written textual dimensions in English: Resolving the contradictory findings. *Language*, 62, 384-414.
- Collier, V. P. (1987). Age and rate of acquisition of second language for academic purposes. *TESOL quarterly*, 21, 617-641.
- Gonzalez, L. A. (1986). *The effects of first language education on the second language and academic achievement of Mexican immigrant elementary school children in the United States* (Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign).
- Cummins (z.j.) The Ethics of Doublethink: Language Rights and the Bilingual Education Debate. Geraadpleegd op <http://iteachilearn.org/cummins/researchbildebate.html>
- Cummins (1976) The influence of bilingualism on cognitive growth: A synthesis of research findings and explanatory hypotheses. *Working Papers on Bilingualism*, 9, 1-43.
- Cummins, J. (1980). The cross-lingual dimensions of language proficiency: Implications for bilingual education and the optimal age issue. *Tesol Quarterly* 14, 175-187.
- Cummins, J. (1981) Age on arrival and immigrant second language learning in Canada: A reassessment. *Applied Linguistics*, 1, 132-149.
- Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon, Engeland: Multilingual Matters.
- Edelenbos, P., Jong, H. de & Westhoff, G. (2004). *Vreemdetalenonderwijs in Nederland: een situatieschets*. Geraadpleegd op: <http://www.gerardwesthoff.nl/downloads/nabmvt-Vreemdetalenonderwijs%20in%20Nederland.pdf>
- Fleith, D., Renzulli, J., & Westberg, K. (2002). Effects of a creativity training program on divergent thinking abilities and self-concept in monolingual and bilingual classrooms. *Creativity Research Journal*, 14, 373-386.
- Huibregtse, W., & de Weijert, R. (2001). *Effecten en didactiek van tweetalig voortgezet onderwijs in Nederland: Effects and pedagogy of secondary bilingual education in the Netherlands*. Amsterdam: Elinkwijk.
- Kharkhurin, A. V. (2010). Bilingual verbal and nonverbal creative behavior. *International journal of bilingualism*, 14, 211-226.
- Lasagabaster, D. (1998). The threshold hypothesis applied to three languages in contact at school. *International Journal of bilingual education and bilingualism*, 1, 119-133.
- LeBlanc, R. (1992). Second language retention. *Language and Society*, 37, 35-36

- Lee, H., & Kim, K. H. (2011). Can speaking more languages enhance your creativity? Relationship between bilingualism and creative potential among Korean American students with multicultural link. *Personality and Individual Differences*, 50, 1186-1190.
- Mouw, T., & Xie, Y. (1999). Bilingualism and the academic achievement of first-and second-generation Asian Americans: Accommodation with or without assimilation? *American sociological review*, 64, 232-252.
- Ricciardelli, L. (1992). Bilingualism and cognitive development in relation to threshold theory. *Journal of psycholinguistic research*, 24, 301-316.
- Ricciardelli, L. A. (1993). An investigation of the cognitive development of Italian-English bilinguals and Italian monolinguals from Rome. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 14, 435-346.
- Rijksoverheid (z.j.) Wat is tweetalig onderwijs (tto) in het voortgezet onderwijs? Geraadpleegd op: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/onderwijs-en-internationalisering/vraag-en-antwoord/wat-is-tweetalig-onderwijs-tto-in-het-voortgezet-onderwijs.html>
- Ritsema, B. (2013). Tweetalig onderwijs [persbericht]. Geraadpleegd op <http://www.vn.nl/Archief/Samenleving/Artikel-Samenleving/Tweetalig-onderwijs.htm>
- Rossell, C. H., & Baker, K. (1996). The educational effectiveness of bilingual education. *Research in the Teaching of English*, 30, 7-74.
- Snow, C. E., & Hoefnagel-Höhle, M. (1979). Individual differences in second-language ability: A factor-analytic study. *Language and Speech*, 22, 151-162.
- Thompson, E. (1998). Introduction. In R. MacDougal (Ed.) *The Emigrant's Guide to North America*, vii-xxix. Toronto: Natural Heritage / Natural History Inc.
- Umbel, V. M., & Oller, D. (1994). Developmental changes in receptive vocabulary in Hispanic bilingual school children. *Language Learning*, 44, 221-242.
- Vaid, J. & Hall, D. (1991). Neuropsychological perspectives on bilingualism: Right, left and center. In A. Reynolds (Ed.), *Bilingualism, Multiculturalism and Second Language Learning*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Valdés, G. (1998). The world outside and inside school: Language and immigrant children. *Educational Researcher*, 27, 4-18
- Verspoor, M., Bot, K. D., & Rein, E. V. (2010). Binnen-en buitenschools taalcontact en het leren van Engels. *Levende Talen Tijdschrift*, 11, 14-33.
- Weega, F. (2000). Een laboratorium van vijftig scholen [persbericht]. Geraadpleegd op <http://retro.nrc.nl/W2/Lab/Profiel/Allochtonen/onderwijs.html>

Winawer, J., Witthoft, N., Frank, M. C., Wu, L., Wade, A. R., & Boroditsky, L. (2007). Russian blues reveal effects of language on color discrimination. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *104*, 7780-7785.