

AFSTEMMING VAN LEERSTIJLEN BINNEN DE KLAS ALS ONDERWIJS
OP MAAT OP HET LIEMERS COLLEGE ZEVENAAR LOCATIE ZONEGGE

‘DRAAGT HET AANSPREKEN VAN LEERSTIJLEN BINNEN DIRECTE
INSTRUCTIE BIJ TOT HET ONDERWIJS OP MAAT VOOR LEERLINGEN
IN VMBO KB/GT ONDERBOUW?

Student: Tim Scheerder

Studentnummer: 2134312

Begeleider: drs. Susanne Ranke-Lawro

Instelling: Fontys OSO

Plaats: Wehl

Datum: 5 juni 2011



VOORWOORD

Iedereen heeft een favoriete leerstijl die hij of zij hanteert wanneer zich er een leersituatie voordoet.

In dit onderzoek wil ik verbanden gaan leggen tussen het uitvoeren van de directe instructie en de door de leerlingen en docenten gehanteerde leerstijlen. Ik wil hiermee aantonen dat het van belang is de leerstijlen die gehanteerd worden door de leerlingen en de leerstijlen die gehanteerd worden door de docenten in kaart te brengen, zodat het uitvoeren van de directe instructie beter rekening houdt met de behoeften van de leerlingen.

Ik wil graag iedereen bedanken die mij heeft geholpen met het tot stand komen van dit onderzoek.

Ik wil vooral het team van docenten bedanken. Zij hebben meegewerkt door de leerstijltest in te vullen. De leerlingen van klas 2C en 2F van het Liemers College Zevenaar locatie Zonegge. Margriet Minderaa dank ik voor het meedenken en haar tips. Iris Praster dank ik voor haar kritische houding en complete ondersteuning. Evelyn Reichard heeft me geholpen bij het zoeken naar informatie over passend onderwijs in het buitenland. Ciske Krol dank ik voor haar scherpe blik en professionaliteit bij het vormgeven van mijn onderzoek.

Daarnaast gaat mijn dank uit naar mevr. drs. Susanne Ranke-Lawro van de Fontys OSO hogescholen en naar mijn critical friends Mariska Koopmans en Ad Reichard voor hun geduld en goede inzichten.

Wehl, 5 juni 2011

INHOUD

Voorwoord	1
Samenvatting	4
Inleiding	5
1. Aanleiding onderzoek en probleemstelling.....	7
1.1. Aanleiding onderzoek	7
1.2 Doelstelling onderzoek	7
1.3. De probleemstelling.....	8
2. De theoretische onderbouwing	11
2.1. Inleiding	11
2.2. Leertheorieën	11
2.2.1. Behaviorisme	12
2.2.2. Cognitieve gedragspsychologie	13
2.3. De leerstijlen	15
2.3.1. Leerstijlmodel van Jan Vermunt	15
2.3.2. Leerstijlmodel van David Kolb	16
2.4. Directe instructie als effectieve leersituatie	19
2.5. De effectieve leeractiviteiten vanuit de collectieve ambitie van het liemers college	23
2.5.1. De directe instructie door de DOCENT.	24
2.6. Inclusief onderwijs, een kritische beschouwing	24
2.6.1. Leerstijlen internationaal bezien.	28
3. Praktijkonderzoek.....	30
3.1. Methodologie	30
3.2. Onderzoeksplan	31
3.3. Onderzoeksprocedure	31
3.4. Respondenten.....	32
3.4.1 Respondenten.....	32

3.5. Onderzoeksinstrumenten:	32
3.5.1 De leerstijltest van Kolb voor de leerlingen.....	33
3.5.2 De leerstijltest van Kolb voor de docenten	33
3.5.3 Vragenlijst betreffende kennis van docenten over leerstijlen en directe instructie	33
4. Resultaten	35
4.1. De leerstijltest van Kolb voor de leerlingen.....	35
4.1.1. Klas 2C kaderberoepsgerichte leerweg.....	35
4.1.2. Klas 2F gemengd theoretische leerweg.....	36
4.1.3. Een vergelijking tussen Gemengd Theoretisch en KaderBeroeps	36
4.1.4. Analyse van de leerstijlen van de leerlingen uit klas 2C en 2F	37
4.2. De leerstijltest van Kolb voor docenten	38
4.3. De vragenlijst betreffende kennis van docenten over leerstijlen en directe instructie.	41
5. Conclusies en discussie	48
5.1. conclusies en aanbevelingen	48
5.2. Discussie	50
5.3. Praktische aanbevelingen voor een vervolgonderzoek.....	52
5.4. Evaluatie van het proces.....	53
5.5. Reflectie op mijn masterstuk.....	54
6.Referenties	55
7. Bijlagen	57
Bijlage 1: Leerstijltest Kolb online Instructie voor docenten	57
Bijlage 2: Leerstijltest van David Kolb Akkermans versie.....	59
Bijlage 3: leerstijlen test Kolb voor de docenten	62
Bijlage 4: De vragenlijst betreffende kennis van docenten over leerstijlen en directe instructie....	64

SAMENVATTING

Bij ontwikkeling in het onderwijs op het Liemers College locatie Zonegge is naar voren gekomen dat er in de leerruimte eenzijdig wordt gewerkt door de leerlingen. Met het onderwijs dat in de leerruimte wordt gegeven wordt geen rekening gehouden met de individuele leerstijl van de leerling.

Om onderwijs op maat te kunnen bieden aan leerlingen zijn de effectieve leeractiviteiten ontwikkeld. Deze effectieve leeractiviteiten moeten meer inspelen op de behoeften van de leerling, zodat iedere leerling op zijn/haar manier de lesstof op de meest effectieve wijze aangeboden krijgt. Een onderdeel van de effectieve leeractiviteiten is de directe instructie. Voor dit onderzoek is gekozen om te kijken naar de mate waarin de directe instructie rekening houdt met de leerstijlen van de leerlingen.

Hierbij is gekeken naar de leerstijlen van 26 leerlingen uit een Kaderberoepsgerichte Leerweg en 20 leerlingen uit een Gemengd Theoretische leerweg binnen de onderbouw en de 20 docenten die lesgeven aan deze twee klassen. Ook zijn de 20 docenten bevraagd over hun kennis over de directe instructie, de leerstijlen van de leerlingen, hun eigen leerstijlen en onderwijs op maat.

Het blijkt dat de bevraagde docenten niet tot slecht op de hoogte zijn van hun eigen leerstijl en die van hun leerlingen. Ook blijkt dat ze niet goed weten hoe ze de directe instructie moeten toepassen in hun lessen. Daarnaast is er een vergelijking gemaakt tussen de voorkeursleerstijlen tussen leerlingen binnen de Kaderberoepsgerichte Leerweg en leerlingen binnen de Gemengd Theoretische Leerweg, het blijkt dat er binnen de Gemengd Theoretische Leerweg veel leerlingen zitten met een zeer praktische voorkeursleerstijl.

Mijn naam is Tim Scheerder en ik ben techniekdocent. Nadat ik in 2000 ben afgestudeerd aan de hogeschool van Utrecht bij de Faculteit Educatieve Opleidingen ben ik begonnen als docent techniek op het Liemers College. Mijn werk bestaat uit het verzorgen van technieklessen in, voornamelijk, VMBO-onderbouw en lessen metaal in de VMBO bovenbouw. Het is een zeer leuke en uitdagende baan. Het werken met leerlingen is iedere dag anders. Wat mij het meeste uitdaagt in mijn werk is het omgaan met de verschillen tussen leerlingen en het verdiepen in de vraag hoe de leerling leert. Wanneer het gaat om mijn vak als docent ligt mijn focuspunt niet alleen bij het doceren van de inhoud van mijn vak. Ik vind het net zo belangrijk dat leerlingen niet alleen vakinhoudelijk veel leren, maar ook leren omgaan met hun sterke en zwakke kanten en hoe ze problemen moeten oplossen. Daarnaast schenk ik veel aandacht aan een persoonlijke begeleiding.

De reden voor mij om de opleiding Master Special Educational Needs te volgen is om mijn kwaliteiten op het gebied van onderwijs te verbreden. Het lesgeven binnen het vak techniek is een deel van een groter geheel als het gaat om mijn motivatie om les te geven aan kinderen op een middelbare school. Ik wil mijn kennis op het gebied van leerlingenzorg binnen het onderwijs vergroten en met deze opgedane kennis het onderwijs op het Liemers College ondersteunen. Een onderdeel daarvan is het schrijven van een Masteronderzoek. De grootste drijfveer achter mijn Masteronderzoek is de link tussen de leerstijlen van leerlingen en de invoering van de effectieve leeractiviteiten op het Liemers College locatie Zonегge.

Naar mijn mening is op dit moment het onderwijs op onze school nog voornamelijk docent gestuurd. De vakdocent bepaalt voornamelijk wat de leerling moet leren en in de meeste gevallen ook de wijze waarop de leerling moet leren.

Om de leerling beter onderwijs op maat te kunnen bieden heeft de directie van locatie Zonегge de effectieve leeractiviteiten geformuleerd en gelanceerd. De invoering van de effectieve leeractiviteiten moet ervoor zorgen dat het onderwijs op het Liemers College aantrekkelijker wordt voor de leerlingen.

Tijdens mijn lessen merk ik dat veel leerlingen, vooral meisjes, de lessen techniek saai vinden. Leerlingen die niet goed met hun handen kunnen werken haken snel af. Er wordt niet of nauwelijks ingespeeld op de verschillen in leerstijlen en interesses bij de leerlingen. Het onderwijs wordt door de docent ingevuld en erg op de hele groep gericht gegeven. Het doel van het onderzoek is aanknopingspunten te vinden die leiden tot adviezen en conclusies waarmee de verschillende leerstijlen van de leerlingen meer worden

aangesproken binnen de effectieve leeractiviteiten. De docent verkrijgt meer inzicht in manieren om de werkvorm tijdens de les aan te passen aan de leerstijl van de leerling. De docent krijgt inzicht in zijn eigen leerstijl. De leerlingen zullen, doordat er rekening gehouden wordt met hun individuele favoriete leerstijl, hopelijk meer geneigd zijn om te leren/presteren.

1. AANLEIDING ONDERZOEK EN PROBLEEMSTELLING

1.1. AANLEIDING ONDERZOEK

Om onderwijs op maat aan te kunnen bieden aan de leerlingen is in opdracht van de directie in samenwerking met het docententeam van het Liemers College, locatie Zonegge, in Zevenaar begonnen met het ontwikkelen en invoeren van 'effectieve leeractiviteiten'. Het docententeam heeft als taak deze effectieve leeractiviteiten concreet te ontwikkelen en implementeren in de lessen. Deze effectieve leeractiviteiten bestaan uit een zestal concrete leeractiviteiten te weten:

1. directe instructie door de docent.
2. denktank geleid door de docent.
3. zelfstandig werken/samen doen.
4. onderzoek doen/expedities.
5. Toetsing.
6. ondersteuning/verdieping/verbreding.

Het docententeam zal deze leeractiviteiten in hun lessen verwerken en deze ook zichtbaar terug laten komen in de planners. De eerste stap die hierin genomen is, is dat de verschillende vakgroepen hebben overlegd welke van voornoemde zes situaties het minst in hun lessen gebruikt wordt. Deze situatie wordt dan verder uitgewerkt en toegepast tijdens de lessen. Vervolgens worden de bevindingen over deze leersituatie en de wijze waarop deze worden uitgevoerd gepresenteerd aan de andere vakgroepen (Zonegge, 2008)

1.2 DOELSTELLING ONDERZOEK

Met het oog op het onderwijs op maat en de onderzoeken die de laatste jaren gedaan zijn op het gebied van adaptief onderwijs en het 'leren' bij leerlingen op VO-scholen is dit onderzoek erg relevant. De stappen die gemaakt worden van het vroegere klassikale onderwijs naar meer aandacht voor de individuele leerling zijn het gevolg van inzichten over de manier waarop leerlingen leren die men de laatste jaren heeft verkregen. Rekening houden met individuen en de manier waarop zij leren is een belangrijke stap binnen het onderwijs op het Liemers College. Een van de speerpunten van de collectieve ambitie van het Liemers College is het bieden van onderwijs op maat. Dat betekent dat het onderwijs dat wordt aangeboden op het Liemers College flexibel en divers moet zijn en rekening moet houden met de favoriete leerstijlen van de leerlingen. Het onderwijs op het Liemers College

wordt voornamelijk bepaald door de docent. Het docententeam op het Liemers College zal steeds meer de transformatie van het “integratiedenken” binnen het onderwijs naar het “inclusiedenken” moeten maken. Hoe kan men ervoor zorgen dat alle leerlingen uiteindelijk hun diploma halen. Het onderwijs zal dus meer gericht op de leerling moeten worden. Onderwijs op maat houdt in dat er vanuit de wensen van de leerling moet worden gekeken naar de inrichting van het onderwijs. Leerlingen moeten de mogelijkheid hebben om op hun eigen tempo en op hun eigen manier lesstof tot zich te kunnen nemen. De manier waarop leerlingen de leercyclus doorlopen met de door hen geprefereerde leerstijl staat hierbij centraal. Het is dus van belang dat docenten met de leerling in gesprek gaan en gaan kijken naar de manier waarop die zelf het onderwijs vorm geven.

Het doel van dit onderzoek is het vinden van aanknopingspunten die leiden tot aanbevelingen en conclusies voor docenten om binnen het kader van onderwijs op maat meer rekening te houden met de verschillende leerstijlen van de leerlingen bij het toepassen van de directe instructie.

1.3. DE PROBLEEMSTELLING

Op het Liemers College locatie Zonegge wordt het onderwijs gegeven binnen grote leerruimtes. Naast lessen van een docent frontaal voor een klas werken de leerlingen voor het 35% van de week in grote leerruimtes. De lokalen zijn geschakeld in grote leerruimtes. In een leerruimte bevinden zich twee tot vier klassen tegelijkertijd. Per klas is een docent en team assistent beschikbaar om de leerlingen te helpen met de leerstof. De leerlingen werken volgens een weekplanner. Deze start op dinsdag en moet maandagmiddag voor de middagpauze zijn afgerond. Indien de leerling de weekplanner niet af heeft, moet hij na de middagpauze blijven om de weekplanner af te maken. Deze weekplanner wordt door de leerling met ondersteuning van de mentor zelfstandig ingevuld en fungeert als leidraad en controlemiddel voor leerling en docent. Tevens noteert de leerling alle toetsen en overhoringen op de weekplanner. De docent kan gebruik maken van een speciale instructieruimte wanneer klassikale uitleg nodig is.

Inmiddels is tijdens deze ontwikkeling in het onderwijs op het Liemers College locatie Zonegge echter duidelijk te zien dat er in de leerruimte eenzijdig wordt gewerkt door de leerlingen. Met het onderwijs dat in de leerruimte wordt gegeven wordt geen rekening gehouden met de individuele leerstijl van de leerling.

Om leerlingen onderwijs op maat te kunnen bieden dient men gedurende de effectieve leeractiviteiten rekening te houden met de leerstijl van de leerling.

Iedere persoon is een individu en heeft zijn of haar favoriete leerstijl. Uiteraard is het mogelijk om leerstijlen te ontwikkelen en versterken, maar een ieders dominerende leerstijl is leidend. De effectieve leeractiviteiten moeten verschillende leerstijlen van de leerlingen aanspreken zodat iedere leerling de lesstof op de voor hem of haar meest effectieve wijze aangeboden krijgt.

Om een goed beeld te krijgen op welke wijze en in welke mate deze 'effectieve leeractiviteiten' kunnen worden ontwikkeld en hoe deze in de lessen kunnen worden toegepast, is het van belang om te kijken welke leerstijlen de leerlingen hebben. Om dit te onderzoeken wordt de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

'Draagt het aanspreken van leerstijlen binnen directe instructie bij tot het onderwijs op maat voor leerlingen in vmbo KB/GT onderbouw?'

Hierbij zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

- 1. Welke leerstijlen hanteren de leerlingen in de onderbouw nu?*
- 2. Welke leerstijlen hanteren de docenten in het team?*
- 3. In welke mate heeft de leerstijl van de docent invloed op de toepassing van de door de docent geleide directe instructie?*
- 4. In welke mate is met de directe instructie binnen de effectieve leeractiviteiten rekening gehouden met leerstijlen?*
- 5. Welke stappen zou de school moeten nemen om onderwijs op maat te bieden rekening houdend met de leerstijlen van de leerlingen?*

De begrippen zoals ze gebruikt worden in de hoofd- en deelvraag zijn hieronder beschreven zoals ze gelezen moeten worden:

Leerstijlen: de geprefereerde of habituele wijze van informatieverwerking bij het leren.

Deze stelling impliceert dat de lerende een geprefereerde wijze heeft van leren, maar ook een wijze heeft die hij/zij aankan (Simons, 1982)

Onderbouw: klas 2C kaderberoepsgerichte leerweg (KB) en klas 2F gemengd-theoretische leerweg (GT).

School: locatie Zonegge van het Liemers College te Zevenaar.

Onderwijs op maat: onderwijs dat uitgaat van verschillen tussen leerlingen en dat het onderwijsaanbod daarop aanpast.

Hier past ook de volgende definitie:

Onderwijs op maat: een onderwijsideaal van sommige onderwijskundigen om leerlingen minder frequent te laten doorstromen naar speciaal onderwijs door binnen een reguliere

school mogelijkheden te creëren om op een eigen manier en in eigen tempo kennis op te doen.

Wanneer er: *hij* geschreven staat met betrekking tot de leerling of een docent dan kan daarvoor in de plaats ook *zij* gelezen worden.

2. DE THEORETISCHE ONDERBOUWING

2.1. INLEIDING

Een onderdeel van dit onderzoek is het verkennen van theorieën over leerstijlen. Een ander onderdeel van dit onderzoek is hoe dit past binnen de visie van het Liemers College en daarbij het toepassen van de directe instructie binnen de effectieve leeractiviteiten. Het vormgeven van de effectieve leeractiviteiten is een opdracht van de directie van het Liemers College aan de docenten van locatie Zonegge om het onderwijs op onze school aantrekkelijker te maken en meer passend onderwijs te bieden aan onze leerlingen. Er wordt onderzoek gedaan naar de leerstijlen van leerlingen uit twee klassen die les hebben binnen één van de vijf leerruimtes binnen de locatie Zonegge van het Liemers College. De leerstijlen van de docenten die lesgeven aan deze twee klassen worden ook in kaart gebracht. De resultaten van dit onderzoek zijn dus alleen relevant voor deze twee groepen en de docenten die aan deze groepen lesgeven. In dit hoofdstuk worden vaktermen zoals effectieve leeractiviteiten, directe instructie, leerstijlen, leerruimte, inclusief onderwijs, passend onderwijs worden verduidelijkt tevens zal het gebied waarbinnen het onderzoek zal plaatsvinden, worden afgebakend.

2.2. LEERTHEORIEËN

Wanneer er gesproken wordt over leerstijlen is het belangrijk te kijken naar de onderzoeken die gedaan zijn op het gebied van de menselijke psyche. Het leren van de mens is in de vorige eeuw uitgebreid onderzocht. Daaruit zijn twee stromingen voortgekomen. De eerste stroming onderzoekers heeft het zichtbare van het leren onderzocht; deze stroming noemt men het behaviorisme. Een andere benadering van het leren van de mens heeft zich gericht op het innerlijke van het leren en wordt aangeduid als de cognitieve gedragstheorie.

In de eerste helft van de vorige eeuw heeft de psychologie kennis een enorme ontwikkeling doorgemaakt. Een van de belangrijkste centrale onderzoeksobjecten binnen deze relatief nieuwe wetenschap was de visie op het leren. Deze visies ontstonden door verschillende experimenten. Er bestaan grofweg twee stromingen binnen de leertheorieën, de behavioristische theorieën en de cognitieve theorieën.

Om een goed beeld te krijgen van de studies over leerstijlen worden hieronder de twee stromingen binnen de leertheorieën uiteengezet. De studie naar leerstijlen hoort voornamelijk thuis in de cognitieve leertheorie. Deze kan duidelijker worden uitgelegd in samenhang met de behavioristische theorie.

De behavioristen bestuderen voornamelijk de eenvoudige leerprocessen zoals het conditioneren. Conditioneren is het aanleren of afleren van gedrag door middel van externe stimuli. Zo kan men een bepaald gedrag van een hond belonen door hem een koekje te geven en ander gedrag afstraffen door hem een pijnprikkel toe te dienen zoals het trekken aan de halsband. Behavioristen bestuderen hierbij onder andere de vorm, de hoeveelheid en het tijdstip van de beloning en daar tegenover de straf (en nog veel meer factoren die hiermee in verband staan). Wat behavioristen voornamelijk bestuderen is hoe je de concrete mens kunt conditioneren. Kun je ongewenst gedrag afleren en gewenst gedrag aanleren? En hoe doe je dat dan? Moet je ongewenst gedrag straffen of gewenst gedrag belonen of beide? Hoe moet je gewenst gedrag belonen en hoe vaak?

De Rus Pavlov (1849-1936) ontdekte bij toeval de *geconditioneerde reflex* toen hij studie deed naar de spijsvertering van honden. Hij ontdekte dat bij het zien en ruiken van een stuk vlees de hond begon te kwijlen. Dit is geen aangeleerd gedrag maar een reflex, een ongeconditioneerde reactie op een ongeconditioneerde stimulans. Hij voerde een aantal experimenten uit. Wanneer hij een nieuwe stimulans in de vorm van een belletje combineerde met de ongeconditioneerde stimulans in de vorm van een stuk vlees bij de hond begon deze te kwijlen. Na een aantal malen kwijlde de hond ook bij het horen van het belletje zonder dat hem een stuk vlees werd aangeboden. Het belletje werd de nieuwe geconditioneerde stimulans. Het kwijlen werd de hond op deze manier aangeleerd bij het horen van het belletje. Dit heet een geconditioneerde reflex.

John Broadus Watson (1878-1958) was een Amerikaanse psycholoog die gezien wordt als de grondlegger van het behaviorisme. Hij stelde dat psychologie de wetenschap van het gedrag moest worden. Hij hield zich voornamelijk bezig met de studie naar gedrag bij kinderen en baby's en concludeerde dat de mens drie aangeboren emoties heeft: angst, woede en liefde. Hij beweerde dat emoties gedrag zijn en dus te conditioneren. Uit experimenten die hij deed bleek dat ongeconditioneerde reflexen heel makkelijk te koppelen waren aan verschillende externe stimuli zoals visuele en auditieve prikkels en voorwerpen. Volgens zijn theorieën is het mogelijk een kind bang te maken voor iets niet voor de hand liggends zoals een klein wit konijntje of andere witte pluizige voorwerpen.

Het huidige onderwijs is erg gericht op de behavioristische kant van het leren en het 'conditioneren' van leerlingen. Ze worden gestraft wanneer ze iets verkeerd doen. Er wordt dus een associatieve band gelegd tussen het waarneembare gedrag van de leerling en de mate van straf of beloning die de leerling krijgt. Ook bij het aanbieden van de lesstof gaat men uit van het conditioneren. Het herhalen van de leerstof, ook wel het inslijpen genoemd is gebaseerd op het behaviorisme. De manier waarop leerlingen geleerd wordt bepaalde kennis tot zich te nemen moet eigenlijk een soort van geprogrammeerde reflex worden. Als voorbeeld kan hiervoor het 'stampen' van woordjes worden gebruikt.

Voor dit onderzoek is juist voor de cognitieve gedragstheorieën gekozen omdat deze de laatste jaren in populariteit en bekendheid toenemen. Het bieden van onderwijs op maat dwingt ons ook te kijken naar de innerlijke werking van de mens als het gaat om leren. In de loop der jaren is door observaties duidelijk geworden dat de behavioristische benadering bij het leren maar een deel is van het geheel van de menselijke waarneming.

2.2.2. COGNITIEVE GEDRAGSPSYCHOLOGIE

Het behaviorisme is erg gericht op het waarneembare gedrag bij het leren. De cognitieve gedragstherapie is voornamelijk gericht op het niet waarneembare gedrag bij het leren. Tijdens dit onderzoek wordt er gekeken naar de leerstijlen van leerlingen volgens de theorie van Kolb. Deze theorie is erop gericht meer te bekijken dan het waarneembare gedrag bij het leren alleen. Ze verdiept zich in de innerlijke mens en hoe het leren wordt aanpakt. Hoe komt het dat we leren? Welke processen spelen hierbij een rol? Hoe ontstaat het verkrijgen van inzicht? Inzicht in een bepaalde sociale samenhang of een probleem is via het conditioneren van stimuli niet te leren. Volgens cognitieve gedragspsychologen komen hier andere leertheorieën bij kijken.

Duitse cognitieve gedragspsychologen in de jaren twintig van de vorige eeuw benaderden het leerproces op de volgende manier. De menselijke waarneming is volgens hen een geheel in plaats van een som der delen. Dit is de zogenaamde *Gestalttheorie*. Wanneer een mens waarneemt, worden deze waarnemingen netjes geordend tot een voor de persoon in kwestie een zinvol geheel. De persoon denkt na en geeft allerlei betekenissen aan de informatie die hij binnen krijgt. Er vinden allerlei intellectuele processen plaats om het probleem op te lossen. Zo stelde men dat ook hogere dieren kunnen leren.

Wolfgang Köhler (1887-1967) was een Duitse psycholoog en de leider van de school voor Gestaltpsychologie. Hij hield zich bezig met waarnemingen naar beweging. Ten tijde van de Eerste Wereldoorlog deed hij experimenten met mensapen. Zo liet hij voor een van zijn

experimenten bovenin de kooi van een chimpansee een banaan ophangen zodat de Chimpansee er niet bij kon. De mensaap observeerde de situatie een tijdje en kwam vervolgens in beweging om twee kisten op elkaar te stapelen om zo de banaan te kunnen pakken. Deze plotselinge doorbraak in inzicht noemde Köhler de '*Aha-erlebnis*'.

Volgens Köhler ontstaat inzicht door het combineren van gegevens op een nieuwe wijze. Er wordt ineens een nieuw verband zichtbaar. De aap combineerde het idee van de twee kisten op elkaar en de banaan waar hij niet bij kon. Een ander bekend voorbeeld van deze combinatie van gegevens die leidt tot een nieuw verband was Newton die een appel zag vallen en toen tot de theorie over het bestaan van zwaartekracht kwam.

In tegenstelling tot het behaviorisme wordt er in de cognitieve gedragspsychologie niet uitgegaan van het belang van belonen bij het leren.

Edward C Tolman(1886 - 1959) maakte bij zijn experimenten gebruik van ratten in doolhoven. Hij stelt dat ieder mens en dier informatie verzamelt over zijn omgeving zonder daar meteen beloning uit te halen (Hoe kom ik ergens? Wat zijn de obstakels?). Deze kennis van de omgeving werd door Tolman aangeduid als een cognitieve kaart. Mensen en dieren vertonen het geleerde gedrag pas waarneembaar wanneer ze een doel hebben. In het geval van de ratten was dat doel het snelst bij het water komen aan het eind van het doolhof. Het leren verloopt eerst onbewust. Tolman ontdekte dat de ratten die pas na de tiende dag beloond werden minder fouten maakten dan de ratten die na de eerste dag al beloond werden. Volgens hem is dit een bewijs dat de cognitieve kaart bestaat.

Het gegeven dat mensen actief omgaan met informatie is een van de belangrijkste uitgangspunten binnen de cognitieve psychologie. De mens geeft een bepaalde betekenis aan feiten, ze brengen ordening en structuur aan.

De manier waarop mensen ordening en structuur aanbrengen in informatie hangt af van de volgorde van leercyclus die ze doorlopen. De favoriete leerstijl bij mensen speelt hierbij een grote rol. De voorkeur in leerstijl bepaalt in grote mate hoe de leercyclus wordt doorlopen en welke informatie als relevant en belangrijk wordt geacht door de lerende persoon.

2.3. DE LEERSTIJLEN

Er bestaan nogal wat verschillende opvattingen over de term leerstijl. Volgens P.R.J. Simons is een leerstijl de geprefereerde of habituele wijze van informatieverwerking bij het leren. Deze stelling impliceert dat de lerende een geprefereerde wijze heeft van leren, maar ook een wijze heeft die hij/zij aankan' (*Simons, 1982*).

Er zijn mensen die bij het waarnemen de voorkeur hebben voor een algehele aanpak, anderen gaan meer gedetailleerd te werk. Men spreekt hierbij van veldafhankelijken en veldonafhankelijken. De veldafhankelijke mensen nemen wat 'globaler' waar. Zij kunnen moeilijker onderscheid aanbrengen binnen een bepaald waarnemingspatroon. De veldonafhankelijke mensen zijn meer gestructureerd in hun waarnemingen. Afhankelijk van leeftijd, sekse, persoonlijkheid en ervaringen kunnen veldafhankelijke mensen wel leren beter om te gaan met reflecteren en dus leren meer veldonafhankelijk te worden. (Wijsman, 1996) De twee leerstijlmodellen die in Nederland het meest worden gebruikt, zijn die van Vermunt (1992) en die van Kolb (1984).

2.3.1. LEERSTIJLMODEL VAN JAN VERMUNT

Volgens Vermunt zijn *leerstijlen* het geheel van studeeractiviteiten, ideeën over leren en motieven, dat hem of haar op een bepaald tijdstip kenmerkt. Volgens Vermunt is een leerstijl het resultaat van een interactie tussen omgevingsfactoren en persoonlijke factoren. De leertaak, het vakgebied, eisen voor toetsen, en instructie worden gezien als omgevingsfactoren, terwijl intelligentie, leeftijd en ervaring als persoonlijke factoren gelden. Bij zijn onderzoek naar leerstijlen richtte Vermunt zijn aandacht op vier punten:

1. studenten hebben opvattingen over leren (mentaal leermodel) leren is het 'stampen' van feiten.
2. leren is het verkrijgen van inzicht en kennis.
3. leren is het toepassen van kennis.
4. Studenten kiezen bepaalde strategieën van het verwerken: leert de student alles uit zijn hoofd of leert hij in aparte onderdelen?

De studenten hebben een oriëntatie bij het leren. Zijn ze gericht op het halen van resultaten? Leren ze voor zichzelf? Zijn ze benieuwd naar hun eigen capaciteiten?

De studenten hebben een sturing in het leren: heeft de student externe sturing nodig of leert de student met een duidelijke richting?

Uit het onderzoek van Vermunt blijkt dat deze studenten vier typen van leren gebruiken. Op deze vier typen baseert Vermunt zijn theorieën. Hieronder volgt een korte beschrijving van de vier typen van leren die Vermunt beschrijft. De vier typen zijn: de betekenisgerichte leerstijl, de toepassingsgerichte leerstijl, de ongerichte leerstijl en de reproductiegerichte leerstijl.

- De betekenisgerichte leerstijl houdt in dat mensen met deze leerstijl erg persoonlijk gericht leren. Ze zijn erg persoonlijk geïnteresseerd in het leren. Ze vervaardigen hun eigen kennis en inzicht. Ze sturen zichzelf tijdens het leerproces. Deze studenten gebruiken kritische en relaterende strategieën bij het verwerken van informatie. Ze proberen zaken met elkaar in verband te brengen of te vergelijken. Ze proberen zelf systeem aan te brengen in de leerstof. Ze stellen actief vragen en zijn kritisch naar deskundigen.
- De toepassingsgerichte leerstijl is gericht op het doel van de student. Deze studenten leren vaak met een beroepsoriëntatie in zicht. Deze student stelt zichzelf vaak de vraag is dit praktisch bruikbaar. De kennis wordt getoetst aan de dagelijkse gebeurtenissen.
- Bij de ongerichte leerstijl ontbreekt het aan richting en structuur bij het leren. De studenten beginnen vaak zomaar ergens met het leren. Deze studenten twijfelen ook vaak of ze de juiste studierichting gekozen hebben. Deze leerstijl resulteert ook vaak in slechte resultaten door het gebrek aan strategie van het verwerken van de informatie.
- De reproductie gerichte leerstijl wordt gekenmerkt door het 'stampen' van de leerstof, het uit het hoofd leren van bijvoorbeeld woordjes, rijtjes, cijfertjes en feiten. Ieder gedeelte van de leerstof wordt apart verwerkt zonder dat er verbanden worden gelegd of structuur wordt aangebracht in de verwerking. Deze leerstijl is er voornamelijk op gericht om de toets of het tentamen te halen. De leerstijl is met name doelgericht.

2.3.2. LEERSTIJLMODEL VAN DAVID KOLB

Naast de voornoemde leerstijlen zijn er andere leerstijlen te ontdekken. Er zijn mensen die heel goed hoofdzaken van bijzaken kunnen onderscheiden. Ze hebben weinig moeite om abstracte teksten te leren. Deze mensen hebben weinig visuele ondersteuning nodig. Anderzijds zijn er ook mensen die juist sterke visuele ondersteuning in de vorm van plaatjes of schematische tekeningen nodig hebben bij het leren. Weer andere mensen zijn sterk

auditief ingesteld, zoals musici. Er zijn ook mensen die heel goed zijn in het leren door te doen, te experimenteren of om te gaan met mensen. Het analyseren van problemen is bij deze mensen niet hun sterkste kant. David Kolb noemt de groep mensen die gericht zijn op het analyseren van problemen en het nadenken '*Assimilators*'. De groep mensen die dingen leren door ze te doen of ermee te experimenteren noemt hij '*Accomodators*'. Daarnaast bestaan er volgens hem nog twee andere groepen; de '*Divergers*', mensen die goed zijn in het bedenken van nieuwe ideeën en oplossingen, deze mensen zijn erg creatief. De '*Convergers*' zijn mensen die gericht zijn op het toepasbaar maken van theorieën en modellen. Hun sterke kant ligt in het kunnen inschatten van de gevolgen van bepaalde oplossingen.

David Kolb stelt dat ervaring een grote rol speelt bij het leren. Kolb spreekt van twee dimensies in het leren. De eerste dimensie van leren wordt verbeeld door de lijn van concreet naar abstract leren. De tweede lijn wordt getrokken van actief experimenteren naar reflectief observeren. Kolb noemt het daarom ook een leercyclus om aan te geven dat er sprake is van een aantal opeenvolgende stappen tijdens het leren. Het terugkerende karakter van het leren geeft aan dat we van een concrete ervaring leren te observeren en reflecteren op die ervaring, theoretische concepten en modellen erbij te halen waardoor er nieuwe plannen en opties geformuleerd kunnen worden. Na een keus gemaakt te hebben kan er met het nieuwe plan geëxperimenteerd worden en deze experimenten leveren nieuwe ervaringen op. Op basis van deze ervaring kun je op een dieper niveau doorgaan. (Hendriksen, 2009)

Kolb heeft zijn theorie over de leercyclus gebaseerd op het werk van drie belangrijke mensen op het gebied van ervaringsleren. Als eerste noem ik John Dewey (1859-1952) Deweys model van leren gaat uit van de ontwikkelingskant van het leren. Eerst is er de observatie van de voorwaarden (observation). Dan komt de kennis uit vergelijkbare situaties die gedeeltelijk ontstaan zijn uit herinneringen maar ook uit ervaringen van anderen met meer ervaringen(knowledge). Dan volgt de beoordeling van observaties en de betekenis (judgement). Vervolgens wordt er een stappenplan gemaakt waarbij de gevolgen worden beoordeelt (impulse). Deze stappen worden als een cyclus herhaald. Hierbij spreekt hij van een symbiose tussen kennis en daadkracht om een bepaald doel te bereiken.

Het werk van de tweede persoon waarop Kolb zijn theorie baseert, is het werk van Kurt Lewin(1890-1947). Lewin heeft met zijn praktijkonderzoek de grondslag gelegd voor de theorieën over groepsdynamica en de sociale psychologie. Lewin ziet leren als een cyclus die vier fasen doorloopt. De basis voor observatie en reflectie is, volgens Lewin, concrete ervaring. De observaties worden toegevoegd aan de aanwezige kennis en op basis daarvan

worden weer nieuwe ervaringen opgedaan. Volgens Lewin worden abstracte concepten getoetst aan de hier-en-nu ervaringen.

Jean Piaget (1896-1980) heeft onderzoek gedaan bij kinderen van 0 tot 16 jaar en heeft daarbij vier stadia van intelligentie en groei onderscheiden. Tijdens het eerste stadium (leeftijd 0 tot 2 jaar) is de leerstijl van het kind concreet en actief. Door te voelen en te bewegen ontdekt het kind de wereld om zich heen. Dit stadium wordt ook wel het sensorisch-motorische stadium genoemd. Bij het tweede stadium (leeftijd 2 tot 6 jaar) gaat het kind beelden en gedragingen opslaan en ontwikkelt het een meer reflectieve houding. Deze houding is divergerend. Ideeën worden gegenereerd. In het derde stadium (leeftijd 7 tot 11 jaar) wordt volgens Piaget de leerstijl meer assimilerend. Hij zag hier een intensieve ontwikkeling van abstracte en symbolische beelden, het samenvoegen van verschillende observaties. In de puberteit (leeftijd 12 tot 16 jaar) wordt het vierde stadium van de cognitieve ontwikkeling doorlopen. De basisleerstijl is convergerend. Op een experimentele basis wordt getoetst welke theorie klopt.

Kolb heeft de namen van de leerstijlen die hij van Piaget heeft overgenomen, verdeeld over vier kwadranten. Accomoderen, assimileren, divergeren en convergeren, zoals ze volgens Piaget worden aangeduid, worden in Nederland vertaald naar: *doen*, *bezinnen*, *denken* en *beslissen*. De doener zal, wanneer het om leren gaat, aan de slag gaan met oplossingen. De bezinner zal een overzicht maken van de problemen en mogelijke oplossingen. Deze bezinner wordt in Nederland veelal ook wel aangeduid als de dromer. De denker zal een model verzinnen die het belangrijkste probleem van verschillende mogelijke oplossingen kan voorzien. De beslisser zal eerder de consequentie van de mogelijke oplossing zien en van daaruit een keuze maken. Kolb spreekt over het oplossen van problemen als een eenvoudige vorm van leren als het ware één dimensionaal. Wanneer het probleem is opgelost is de leeractie afgerond. Wanneer de oplossing echter leidt tot nieuw gedrag is er sprake van tweedimensionaal leren. De kennis die is opgedaan wordt gebruikt om nieuwe oplossingen te bedenken. Het leren verdiept zich. Wanneer dat gebeurt kan men spreken van een cyclus. Belangrijk om te weten bij Kolb is dat het hem niet gaat om het *wat* van het leren, maar om het *hoe*, het door ervaring creëren van kennis. Volgens Kolb is het hebben van een eigen leerstijl een teken dat er een voorkeur is om het leren te starten in de sterkst ontwikkelde stijl.

Een wetenschapper die onderzoek doet op een universiteit of researchafdeling start zijn leercyclus met *denken*. Hij zal concepten en modellen ontwikkelen en zal in het kwadrant *beslissen* de gevolgen van zijn concept overzien en een keuze maken welke actie ondernomen moet worden. Deze beslissingen worden uitgevoerd door concreet

onderzoek te doen en vervolgens de gegevens te analyseren (bezinnen) waarna het oorspronkelijke concept, waar nodig, zal worden aangepast of verbeterd. Op deze manier zal de denker de leercyclus doorlopen. De denker zal echter de cyclus niet geheel doorlopen. Hij zal niet zo geïnteresseerd zijn in de gevolgen van de uitvoering van zijn concept en zal dit aan de beslisser overlaten. In het geval van een wetenschapper kan de beslisser zijn manager zijn. De denker ontwikkelt zijn plannings- en besluitvormingsvaardigheden niet omdat hij deze niet hoeft te ontwikkelen: de manager neemt voor hem beslissingen. Het leren van de denker kan versterkt worden door meer aandacht te schenken aan het beslissen en doen. De leercyclus wordt bij verschillende mensen in een verschillend kwadrant gestart en niet altijd geheel en even intensief doorlopen. Kolb stelt dat ieder van ons, op zijn eigen unieke manier, zijn leerstijl ontwikkelt met zwakke en sterke elementen (Kolb, 1984).

Ervaring speelt bij het leren een grote rol. Bovennoemde onderzoekers hebben allen op hun manier onderzoek gedaan naar het leren van mensen en hebben daarbij een aantal fasen beschreven die een persoon doorloopt als het gaat om leren. Er zitten verschillen in de conclusies die de verschillende onderzoekers trekken, maar een gezamenlijk standpunt is dat ervaring een grote invloed heeft op het leren. Kolb gebruikt deze informatie ook voor zijn onderzoek naar het leren van de mens, hij stelt dat het leren een cyclus doorloopt waarbij ervaringen die worden opgedaan tijdens het leren gebruikt worden en daardoor wordt een verdieping in het leren aangebracht.

2.4. DIRECTE INSTRUCTIE ALS EFFECTIEVE LEERSITUATIE

Wanneer een persoon leert, doet hij ervaring op met de verkregen informatie en kennis en gebruikt deze weer om de leercyclus verder te doorlopen en een verdieping in het leren te realiseren. De ervaringen die de persoon bij het leren opdoet is afhankelijk van de voorkeursleerstijl van deze persoon. Deze voorkeursleerstijl bepaalt op welke manier de leercyclus wordt doorlopen. Deze ervaringen kunnen worden gestuurd door op een gestructureerde manier ervaringen bij het leren op te doen. Op deze manier is er invloed uit te oefenen op de manier waarop een persoon leert. Het toepassen van leeractiviteiten kunnen leerlingen helpen bij het leren leren. Zo'n leeractiviteit is bijvoorbeeld de directe instructie.

Directe instructie heeft als voornaamste doel leerlingen te helpen met het oefenen van basisvaardigheden, deze basisvaardigheden uit te breiden, het verkrijgen van nieuwe informatie, deze informatie te verfijnen. De directe instructie is op te delen in vijf

kenmerken. De twee belangrijkste kenmerken van de directe instructie zijn dat de docent het leren begeleidt en dat de leerlingen effectief leren. De leerlingen moeten ervoor zorgen dat ze zich de kennis eigen maken met behulp van hun voorkennis. De leerlingen moeten de informatie zo ordenen dat het leidt tot inzichten en een goede toepassing van de aanwezige kennis. De docent zorgt er bij de directe instructie voor dat leerlingen dit ook daadwerkelijk doen. De taken van de docent hierbij zijn structuur geven aan het leren, de leerlingen voorbereiden tot effectief leren en nagaan of de leerlingen ook echt de informatie hebben opgenomen. Bij het laatste is vooral positieve feedback van belang. Het hebben van overzicht en het geven van gerichte positieve feedback op leer- en werkgedrag van alle leerlingen is hierbij bepalend. Het is wel van belang dat de docent zorgt dat alle leerlingen meedoen en niet alleen de leerlingen die hun vinger op steken.

De directe instructie is samenvattend te beschrijven middels de volgende vijf kenmerken:

1. Presentatie en uitleg van de nieuwe leerstof. Eventueel voorgedaan door de docent. De docent helpt de leerlingen hierbij belangstelling te tonen, geeft heldere doelen die de leerlingen moeten halen en die de docent wil halen met de leerlingen.
2. Duidelijke, afgekaderde oefening van nieuwe informatie. Het is van belang dat dit gestructureerd en onder begeleiding van de docent gebeurt.
3. Direct corrigerende positieve feedback. De docent zorgt ervoor dat leerlingen de nieuwe informatie goed begrijpen en koppelen aan voorkennis.
4. Zelfstandige oefening. De docent vraagt het geleerde samen te vatten en toe te passen.
5. Afronding. Hier controleert de docent of de nieuwe informatie is opgenomen en is blijven hangen.

De invloed van de voorkeursleerstijl van de leerling is bepalend voor de manier waarop de docent aan de verschillende voornoemde punten invulling geeft. Naast de veelgebruikte frontaal klassikale verbale uitleg kan de docent gebruik maken van verschillende invalshoeken zoals het gebruik van foto- en videomateriaal. In sommige gevallen is een tastbaar object een mogelijkheid. Het inzetten van praktische opdrachten om zich de nieuwe kennis eigen te maken is ook een van de mogelijkheden.

Het voorbereiden en geven van een les volgens de vijf kenmerken van directe instructie kan worden beschreven in zeven fasen.

Fase 1 vindt plaats vooraf aan de les. In deze fase worden heldere en betekenisvolle doelen gesteld, er wordt een analyse gemaakt van de taken en leeractiviteiten van de leerlingen.

Fase 2 tot en met 7 vinden plaats tijdens de uitvoering van de les. In fase 2 richt de docent zich vooral op de doelen van de les en het prikkelen van voorkennis. Fase 3 voorziet de docent de leerlingen van (nieuwe) informatie en doet hij eventueel voor hoe de leerlingen zich deze informatie eigen kan maken. In fase 4 gaat de docent na of de informatie is aangekomen door middel van het terugkoppelen en het vragen en geven van feedback. Fase 5 kenmerkt zich vaak door het geven van instructie over het zelfstandig werken van de leerlingen aan het betreffende onderdeel. In fase 6 gaan de leerlingen onder begeleiding van de docent zelfstandig aan het werk. De laatste fase kenmerkt zich door het afsluiten van de les waarbij men zich richt op de kern van de informatie, vaak door middel van een klassengesprek waarin de docent gericht moet zijn op positieve feedback.

Het is niet van belang dat deze fasen in deze volgorde doorlopen worden. De volgorde kan variëren met het lesdoel en onderwerp. Wat wel van belang is, is dat de lestijd voldoende ruimte biedt om deze fasen te kunnen doorlopen. Lessen van 50 minuten blijken vaak te kort om iedere fase voldoende aandacht te geven.

De kwaliteit van de directe instructie hangt af van zes sleutelbegrippen. Niet het doorlopen van de voorgenoemde fasen bepalen de effectiviteit van de directe instructie maar de mate waarin docenten de sleutelbegrippen realiseren tijdens hun lessen. Deze zes sleutelbegrippen zijn:

1. Een goede structuur van de les. Het aanbrengen van een begin, een midden en een eind met een onderling verband.
2. Het juiste niveau. De docent moet er zeker van zijn dat de informatie niet te diepgaand is zodat leerlingen niet begrijpen wat er gezegd en gedaan wordt
3. Betekenis geven aan het onderwerp. Het is van belang dat de docent betekenis geeft aan de leerstof. Voor de leerling moet duidelijk zijn waarom nou juist deze informatie voor hen nu zo van belang is. De stof moet daarom ook aansluiting vinden met de belevingswereld van leerlingen.
4. Individuele aanspreekbaarheid. Alle leerlingen die aanwezig zijn in de les moeten aanspreekbaar en verantwoordelijk worden gemaakt voor het geven van antwoorden en het leren. De leerlingen mogen zich niet kunnen verschuilen achter een handvol leerlingen die een vinger opsteekt. De docent moet op deze manier alle leerlingen betrekken bij het leren.
5. Zichtbaarheid. De docent moet het (interne) leerproces bij de leerling zichtbaar maken. Het leer- en denkproces van de leerling is niet altijd zichtbaar bij de docent. Dit moet zichtbaar en of hoorbaar gemaakt worden.

6. Motivatie. Docenten hebben invloed op de motivatie van leerlingen. Het is niet alleen een kwestie of leerlingen wel of geen motivatie hebben. De docent heeft een aanzienlijke invloed op de motivatie van leerlingen.

Het toepassen van de directe instructie als leeractiviteit dient als doel om het leren bij de leerling te stimuleren en te structureren. Daarbij is de docent continu bezig met het aanbieden van de nieuwe kennis in hapklare brokken in een duidelijk aangegeven tijdsbestek. Voor de leerling wordt op deze manier inzichtelijk gemaakt welke nieuwe informatie ze moeten leren en wordt hun de mogelijkheid geboden dit te doen onder de begeleiding van de docent. De beschreven fasen voor het uitvoeren van de directe instructie zijn bedoeld om het leren voor de leerling inzichtelijk te maken. De stappen die de leerling moet maken worden duidelijk beschreven. Voor de docent zijn de fasen een leidraad waarlangs hij de nieuwe leerstof aan de leerlingen kan aanbieden.

Daarbij zal hij rekening moeten houden met het tempo, het niveau en de motivatie van de leerling. Het toepassen van de nieuwe kennis inzake de voorkeursleerstijlen van de leerlingen kan ervoor zorgen dat de leercyclus wordt gestart en dat alle leerlingen de nieuwe kennis kunnen verwerven (Ettekoen, 2005).

In het kader van onderwijs op maat kan de directe instructie gegeven worden in samenhang met de verschillende favoriete leerstijlen van de leerlingen.

De stappen die binnen de directe instructie gemaakt worden kunnen worden afgestemd op de verschillende leerstijlen die Kolb beschrijft. De leerling zal het leren starten in de sterkst ontwikkelde stijl. Een doener zal zijn leercyclus starten door iets met zijn handen te willen doen. Het aanbieden van de nieuwe kennis in de vorm van een tastbaar werkstuk kan het leren bij deze leerling op de juiste manier stimuleren.

Een denker zal zijn leercyclus starten met het theoretisch benaderen van de nieuwe kennis en zal concreet onderzoek willen doen. Voor deze leerlingen zal de nieuwe stof op een theoretische wijze aangeboden kunnen worden in de vorm van een tekst met vragen en opdrachten.

De studies naar het leren en daarmee de twee stromingen binnen de leertheorieën staan niet op zich, maar lijken elkaar eerder aan te vullen. De behavioristische stroming houdt zich voornamelijk bezig met de waarneembare kant van het leren, het waarneembaar conditioneren zoals de studies van Pavlov naar voren brachten. De cognitieve gedragsstudies houden zich meer bezig met de innerlijke processen achter het leren, processen die niet direct waar te nemen zijn. Echter, wanneer men spreekt van leerstijlen en men stelt dat een ieder een favoriete leerstijl heeft waarmee het leren gestart wordt, dan kun je wel degelijk spreken van waarneembaar gedrag. Waar de doener zich direct op

de taak stort, zal de denker de taak op een wat meer theoretische manier benaderen door er eerst informatie over te gaan zoeken. Voor dit onderzoek zijn vooral de niet-waarneembare processen achter het leren van belang. Iedere persoon heeft zijn favoriete leerstijl en deze leerstijl bepaalt hoe zij de cyclus van het leren doorlopen. Om hier rekening mee te houden bij het inrichten van het onderwijs is kennis over de verschillende leertheorieën van belang.

2.5. DE EFFECTIEVE LEERACTIVITEITEN VANUIT DE COLLECTIEVE AMBITIE VAN HET LIEMERS COLLEGE

Om te voldoen aan de collectieve ambitie van het Liemers College, te weten het kennen en erkennen van de ambitie van de leerling, het organiseren van het leren voor en met de leerling en het kennen van de leerling, is een aantal verschillende leeractiviteiten beschreven. In opdracht van de locatieleiding van de locatie Zonegge zijn de docenten binnen alle onderwijskundige teams op deze locatie begonnen de effectieve leeractiviteiten vorm te geven en toe te passen in de lessen. Zij gaan van de volgende drie effectieve leeractiviteiten uit:

1. Door de docent geleide momenten voor die leeractiviteiten die de leerlingen niet zelf kunnen: directe instructie en denktank.
2. Door de leerling onder begeleiding uit te voeren leeractiviteiten waar leerlingen een keuze kunnen maken in tijd en plaats zelfstandig werken/ samendoen, expeditie.
3. Activiteiten gericht op toetsing en feedback op leerprocessen.

De leeractiviteiten bestaan uit een aantal activiteiten die door de docent worden verricht, maar ook een aantal activiteiten, dat door de leerling gedaan moet worden. Hieronder zullen de effectieve leeractiviteiten, zoals beschreven door de locatieleiding van locatie Zonegge puntsgewijs worden beschreven (Zonegge, 2008).

2.5.1. DE DIRECTE INSTRUCTIE DOOR DE DOCENT.

Het uitvoeren van de directe instructie door de docent dient een aantal doelen: nieuwe kennis te verbinden met voorkennis, het geven van betekenis aan nieuwe informatie, het creëren van samenhang, het zichtbaar maken van het leren en denken, het afbakenen van leerdoelen en het structureren van leerprocessen en plannen.

De leerling zal hier ook een rol in moeten spelen. De activiteiten die de docent hierin moet ontplooiën bestaan uit: het aanbrengen van een heldere structuur in de opbouw van de les en dit ook duidelijk opschrijven. Het gebruik van een beamer of schrijfbord is hierbij belangrijk. Het bewaken van het juiste niveau, het activeren van voorkennis, dit verzamelen en beoordelen, het organiseren van individuele aanspreekbaarheid, zodat de docent weet wat de leerling wel en niet begrijpt, het aangeven wat de leerling moet kennen en kunnen, het voordoen van het hardop denken en leren, het structureren van planningsactiviteiten, het aanbrengen van een structuur in leerprocessen, het introduceren van verschillende mogelijkheden tot leren en leerlingen helpen met het maken van keuzes behoren tot het takenpakket van de docent

De activiteiten van de leerling die hieraan gekoppeld zullen worden zijn: meepraten, meedenken, het schrijven en overleggen met elkaar.

De inhoud van de directe instructie moet bestaan uit de leerstofinhoud, bestaande uit nieuwe kennis, kernconcepten uit het vakgebied en vanuit een metacognitief oogpunt het leren van leren. De grootte van de groep waarvoor de directe instructie wordt uitgevoerd is afhankelijk van de situatie. Het kan om een hele klas gaan, maar het kan ook een beperkte groep leerlingen betreffen.

2.6. INCLUSIEF ONDERWIJS, EEN KRITISCHE BESCHOUWING

In de jaren zeventig kreeg men in de wereld steeds meer kennis over de nadelen van het inrichten van aparte systemen voor personen met een beperking. In veel landen in Europa en in de Verenigde Staten kwamen er steeds meer geluiden over een streven naar verandering van de inrichting en beleid in het onderwijs. In 1994 is in Salamanca tijdens een conferentie over onderwijs aan leerlingen met een specifieke onderwijsbehoefte door 92 landen het *Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education* aangenomen. In die verklaring wordt op de internationale gemeenschap een beroep gedaan om meer inclusief onderwijs te stimuleren. Het aantal leerlingen dat onderwijs krijgt in aparte scholen moet daar drastisch mee worden teruggebracht. Het onderwijs

moet meer inclusief worden. De term inclusief onderwijs is in de jaren 90 van de vorige eeuw mede onder druk van ouders ontwikkeld. Het moest een alternatief worden voor het geïntegreerd onderwijs dat volgens ouders niet toereikend was voor mensen met een beperking. Ouders vonden dat de integratie binnen het onderwijs te veel gericht was op de instelling zelf en niet zozeer op de leerling.

Het begrip Inclusie heeft ervoor gezorgd dat de uitsluiting van leerlingen op basis van sociaaleconomische en/of etnische achtergrond en geslacht als onderwerp op de agenda is gezet. Daar voorafgaand werd de term integratie gebruikt in relatie tot leerlingen met een verstandelijke of lichamelijke handicap. De term inclusie betreft hierbij ook leerlingen die op een of andere manier niet voldoen aan de norm binnen het onderwijs. Het begrip integratie blijft steken in het “medisch deficiëntiedenken”. Dit denken is vooral gericht op wat leerlingen niet kunnen. Dit blijkt ook uit het taalgebruik dat binnen dit gedachtegoed gebezigd wordt: de leerling heeft een stoornis of een leer- en gedragsprobleem. Het woord probleem suggereert hier dat de leerling dus niet voldoet aan een voorgestelde norm. De obstakels en barrières waar deze mensen dagelijks mee te maken krijgen wordt voornamelijk vanuit een medisch perspectief bekeken. Op deze manier wordt dit vaak een medisch probleem. Om deze problemen te verzachten is vaak de hulp van professionals nodig. De diagnoses die zij stellen zijn vaak nodig om behandeling te krijgen of aanspraak te maken op budgetten. Een bijkomstig effect van deze door professionals gedomineerde werkwijze is dat de mensen om wie het gaat zelf weinig tot geen inspraak hebben en zelf geen keuzes mogen maken zodat ze geen eigenaarschap ervaren. In de opleiding van docenten is de aandacht erop gericht leerlingen te beoordelen naar hoe zij zich het traditionele onderwijsprogramma eigen maken en erop gericht remediërende programma’s te maken voor leerlingen die achterstand laten zien. Er kan gesteld worden dat de school een omgeving is waar alleen de leerling met een beperking welkom is die met de meerderheid van leerlingen zonder beperking mee kan spelen. Een groot deel van leerlingen met een beperking valt dan dus af. Het ontnemt de leerling met een beperking de kans om trots te zijn op wie en wat hij is (Schuman, 2010).

Wanneer je in een Nederlandse encyclopedie naar de betekenis van Inclusief onderwijs zoekt dan staat er de volgende uitleg:

1. *situatie waarin leerlingen met een handicap deelnemen aan het reguliere onderwijs. (thesauruszorgenwelzijn.nl)*
2. *‘Inclusief onderwijs’ is een alternatief voor speciaal onderwijs (Nederland) of Buitengewoon onderwijs (Vlaanderen) waarbij de nadruk ligt op het aanvaarden van de verscheidenheid en gelijkwaardigheid. Basisprincipe: In plaats van kinderen*

met een handicap of leerstoornis uit de gewone schoolomgeving weg te halen in naar een specifieke setting te brengen, wordt bij inclusief onderwijs de specifieke hulp naar het kind gebracht in de gewone school. De extra ondersteuning kan hierbij komen vanuit een school voor speciaal of buitengewoon onderwijs, of vanuit een regionaal expertisecentrum.(encyclo.nl)

De twee bovenstaande definities doen de ware bedoeling van inclusief onderwijs in mijn ogen tekort. De laatste definitie is eerder een beschrijving van passend onderwijs dan van inclusief onderwijs. Inclusief onderwijs moet uitgaan van onderscheid en diversiteit onder beginsel van gelijkwaardigheid. Bij diversiteit gaat het erom dat kenmerken en karakteristieken van personen gezien en erkend worden. De leerling die extra zorg nodig heeft krijgt deze zorg vaak ook. Echter, deze karakteristieken en kenmerken worden vaak los staand van elkaar gezien. Daardoor worden mensen vaak ingedeeld in 'groepen' en worden op deze manier gereduceerd tot een van deze kenmerken. Dit noemt men het zogenaamde Essentialisme (Houten, 2009). In de filosofie betekent Essentialisme dat voor iedere persoon al een rij van karakteristieken en eigenheden voor hem is weggelegd. Zo heeft elke persoon vaste en bepaalde eigenheden (nl.wikipedia.org/wiki/Essentialisme). Het gevaar hiervan is dat mensen worden 'afgerekend' op een kenmerk of in het geval van leerlingen op een leer-en/ of gedragsprobleem.

Inclusief onderwijs is in mijn ogen juist het tegenovergestelde, het extentialisme, dat ervan uitgaat dat de karakteristieken en kenmerken van een persoon niet al vanaf het begin vast staan. Dat betekent dat mensen niet in een hokje worden gestopt.(en daarvoor worden afgerekend). Inclusief onderwijs moet ervoor zorgen dat deze (en alle) individuen gezien worden als een mens met een eigen persoonlijkheid, eigen kenmerken en karakteristieken. Het onderwijs op school zal dus, wanneer men spreekt van inclusie, worden aangepast en toegespitst op het individu, zodat ook leerlingen met een bepaalde beperking een diploma halen. Een stap in de richting van inclusief onderwijs is het passend onderwijs.

Passend onderwijs, ook wel adaptief onderwijs of onderwijs op maat genoemd, houdt in dat scholen de mogelijkheid creëren voor iedere leerling om onderwijs te volgen in zijn eigen tempo en op zijn eigen manier. Hier kan ook rekening gehouden worden met de favoriete leerstijl van de leerling. Het doel is om steeds minder leerlingen te laten doorstromen naar speciaal onderwijs.

Er zijn twee manieren om adaptief onderwijs te bieden. Er is de korte-termijn aanpak, waarbij rekening gehouden wordt met wat de leerling zelf aangeeft. Daarbij wordt ingespeeld op behoeften van de leerling op de korte termijn en er is de lange-termijn

aanpak waarbij op langere termijn structurelere onderwijsdoelen gesteld worden. Deze aanpak is niet zo incidenteel als de korte-termijn aanpak.

Inclusief onderwijs is in veel landen buiten Nederland ook een veelbesproken onderwerp. In Engeland is in 2001 de Special Educational Needs and Disability Act aangenomen. Deze wet op inclusief onderwijs heeft wel een voorwaarde. Deze wet bepaalt dat kinderen met speciale noden recht hebben op een plaats in het gewone onderwijs zolang het onderwijs voor anderen niet geschaad wordt. Deze wet voldoet niet geheel aan de definitie van inclusief onderwijs en de wet van gelijkheid voor iedereen omdat het een bepaalde groep leerlingen met beperkingen toch als aparte groep beschrijft. Zolang de 'gewone' kinderen geen last van ze hebben mogen ze in het gewone onderwijs meedraaien.

Wat echter pijnlijk duidelijk naar voren komt uit een rapport van de Engelse inspectie betreffende het onderwijs voor kinderen met speciale behoeften is een aantal ontnuchterende vaststellingen. De docenten die het onderwijs voor kinderen met speciale behoeften moeten vormgeven beklagen zich over de negatieve houding van de collega-docenten tegenover inclusie. In veel scholen worden de kinderen met speciale behoeften toch apart gezet en zitten ze slechts samen met de andere kinderen tijdens niet-lesgebonden activiteiten zoals het lunchen of excursies. Of ze krijgen exact dezelfde behandeling als de kinderen zonder speciale behoeften en dan kun je niet spreken van onderwijs op maat. Ze worden vaak doorgegeven aan de 'teaching assistants' (onderwijsassistenten). De lessen voor de leerlingen met speciale behoeften variëren veelal in kwaliteit met nadelig effect voor deze leerlingen.

Uit een analyse blijkt dat docenten het vooral moeilijk hebben met leerlingen met emotionele stoornissen en gedragsstoornissen en met kinderen met stoornissen in het autismespectrum. Wanneer het aantal van school gestuurde leerlingen uit de twee categorieën wordt geteld blijkt dat te gaan om 21 % van de kinderen met speciale behoeften. Het aantal leerlingen dat op speciale scholen wordt opgevangen is tussen 1999 en 2003 gestegen van 8.260 tot 12.010 (Abrams, 2004).

De mening van docenten laat ook weinig aan de fantasie over. Op het jaarlijkse congres van een van de grootste onderwijsvakbonden werden besluiten genoemd waarin gesteld werd dat het beleid om kinderen met gedragsproblemen in reguliere scholen te integreren een ramp is voor leerlingen en docenten. (Times Educational Supplement, 2004).

Het gaat zelfs zover dat een columnist bij de Times en tevens vooraanstaand adviseur van de toenmalige minister van onderwijs Blunkett het volgende benadrukt:

‘De regering moet kleine scholen voor buitengewoon onderwijs en afdelingen bevorderen en subsidiëren voor kinderen waarvoor het reguliere onderwijs niet rendendeert’ (Times Educational Supplement, 23 april 2004).

Het voorgaande blijkt ook uit een ander krantenartikel waarin gezegd wordt:

‘A £4 million new school building which combines a special school and a mainstream primary has been hailed as a model for special needs education’ (Times Educational Supplement, 29 October 2004).

Er lijkt een ernstige kloof te zitten tussen dat wat gezegd wordt en wat er daadwerkelijk gebeurt, het Salamanca-verdrag ten spijt. Wat er werkelijk aan de hand is is de onverzoenbaarheid van twee tegenstrijdige onderwijsprincipes. Aan de ene kant kent Engeland een streng systeem van prestatie-eisen, centrale toetsen en bench Marks waar scholen op worden afgerekend. Aan de andere kant is er de retoriek van inclusief onderwijs, passend onderwijs en onderwijs op maat. Het is duidelijk dat deze twee met elkaar in botsing komen. (Standaert, 2005).

Het is duidelijk dat met het maken van afspraken over inclusief onderwijs en het aannemen van wetten en regels, inclusie nog niet is gegarandeerd. In een maatschappij waarin leerlingen nog steeds worden ‘afgerekend’ op hun prestaties en waar ze een diploma moeten behalen om ergens te kunnen werken is er nog een heleboel werk te doen. We moeten er in Nederland ook voor waken dat de prestatiegerichtheid op scholen niet in botsing komen met de ideologie van het inclusief onderwijs. Ook in ons land hoor je docenten zeggen dat ze niet voldoende ‘bagage’ hebben om leerlingen met speciale behoeften en in het bijzonder de leerlingen met emotionele problemen en gedragsproblemen te kunnen begeleiden in het onderwijsproces. Inclusief onderwijs in Nederland staat nog in de kinderschoenen en we moeten onze ogen niet sluiten voor de problematiek die komt kijken bij het invoeren van inclusief onderwijs op scholen in Nederland. Anders zal het ook hier een vroege dood sterven.

2.6.1. LEERSTIJLEN INTERNATIONAAL BEZIEN.

Als we kijken naar hoe we binnen het onderwijs rekening kunnen houden met de verschillende leerstijlen van leerlingen dan kijk je eigenlijk naar de verschillen tussen leerlingen en hoe we daar binnen onze school mee om kunnen gaan. Om zelf een beeld te kunnen vormen over hoe we om willen gaan met de verschillende behoeften van leerlingen moeten we gaan kijken naar andere scholen en landen waar ze al langer werken met passend onderwijs.

In Zweden zitten kinderen met 'special needs' overal; soms in het regulier onderwijs, soms in aparte afdelingen binnen het regulier onderwijs en soms op aparte scholen. Ze krijgen ook overal de hulp die ze nodig hebben. Docenten in Zweden vinden het heel normaal dat kinderen met special needs overal zitten. Ze zien het als een uitdaging te voldoen aan de speciale onderwijsbehoeften van de leerlingen. Docenten in Zweden praten niet over zorgleerlingen of leerlingen in het speciaal onderwijs maar over kinderen met speciale onderwijsbehoeften. Er wordt niet gezegd dat de leerling anders is, maar de behoeften van de leerling zijn anders. Er wordt ook niet gesproken van een probleem-leerling maar van een leerling met een leerprobleem.

In Nederland hoor je nog wel eens dat scholen zeggen dat ze niet voldoende uitgerust zijn om een bepaalde leerling te kunnen bieden wat hij of zij nodig heeft. In Zweden mag ieder kind er zijn. Er wordt niet gekeken naar wat de school niet kan bieden, maar hoe de school iedere leerling kan helpen met zijn of haar 'speciale' behoeften. (Baaijens, 2005)

Alle theorieën over leren kunnen worden geplaatst in twee stromingen. In het behaviorisme wordt vooral gekeken naar het waarneembare gedrag bij het leren en het conditioneren ervan, zoals bij de theorieën van de Rus Pavlov. In de cognitieve gedragspsychologie kijkt men ook naar de niet-waarneembare processen bij het leren. Wanneer je spreekt over het passend onderwijs en de inrichting ervan, dan spreken we over het rekening houden met verschillen tussen leerlingen. Iedere leerling heeft een specifieke behoefte, hetzij begeleiding bij het leren, hetzij begeleiding bij gedragsproblemen. Het is van belang dat de beide leertheorieën goed bekeken worden bij het inrichten van passend onderwijs. Op deze manier kan er voor iedere 'special needs' leerling een passend traject ingericht worden waardoor ook deze leerling op hun eigen manier, tempo en niveau een diploma kan behalen.

Tijdens de uitvoering van de directe instructie is het van belang rekening te houden met de verschillen tussen leerlingen als het gaat om de manieren waarop zij leren. Het opnemen en verwerken van nieuwe kennis gebeurt bij iedere leerling op zijn eigen manier. Iedere leerling heeft zijn eigen favoriete leerstijl waarmee hij de leercyclus start. Het heeft dus een positieve werking wanneer de nieuwe kennis op een zodanige manier wordt aangeboden dat iedere leerstijl wordt bediend.

3. PRAKTIJKONDERZOEK

3.1. METHODOLOGIE

Iedere persoon is een individu en heeft zijn of haar favoriete leerstijl. Uiteraard is het mogelijk om leerstijlen te ontwikkelen en versterken, maar je voorkeurs leerstijl is bij het leren leidend. De effectieve leeractiviteiten moeten de verschillende leerstijlen van de leerling aanspreken, zodat iedere leerling de lesstof op de voor hem meest effectieve wijze aangeboden krijgt. Om onderwijs op maat te kunnen bieden aan leerlingen dienen de effectieve leeractiviteiten rekening te houden met de leerstijl van de leerling.

In dit onderzoek wordt daarom gezocht naar een antwoord op de vraag:

‘draagt het aanspreken van leerstijlen binnen directe instructie bij tot het onderwijs op maat voor leerlingen in vmbo KB/GT onderbouw?’

Om antwoord te krijgen op de hoofdvraag, is deze opgesplitst in een aantal deelvragen.

- 1. Welke leerstijlen hanteren de leerlingen in de onderbouw nu?*
- 2. Welke leerstijlen hanteren de docenten in het team?*
- 3. In welke mate heeft de leerstijl van de docent invloed op de toepassing van de door de docent geleide directe instructie?*
- 4. In welke mate is met de directe instructie binnen de effectieve leeractiviteiten rekening gehouden met leerstijlen?*
- 5. Welke stappen zou de school moeten nemen om onderwijs op maat te bieden rekening houdend met de leerstijlen van de leerlingen?*

Om deze vragen te kunnen beantwoorden is er vanuit verschillende invalshoeken naar antwoorden gezocht en is gebruik gemaakt van verschillende onderzoeksinstrumenten.

3.2. ONDERZOEKSPLAN

Concept	Wat?	Wie?	Hoe?
<i>leerstijlen</i>	• <i>Kennis over leerstijlen</i> • <i>Favoriete leerstijl</i> • <i>leercyclus</i>	• <i>Leerlingen</i> • <i>docenten</i>	• <i>Leerstijltest Akkermans.</i> • <i>Online leerstijltest.</i> • <i>Vragenlijst.</i>
<i>Directe instructie</i>	• <i>uitvoering</i> • <i>verschillen bij leerlingen</i> • <i>volgorde van fases</i>	<i>docenten</i>	• <i>Vragenlijst</i>
<i>Leerstijlen en onderwijs op maat</i>	• <i>Verschillen tussen leerlingen.</i> • <i>Leerbehoeften i.t.t. leerproblemen</i>	<i>Docenten</i>	• <i>vragenlijst</i>

3.3. ONDERZOEKSPROCEDURE

Om de leerstijlen van de verschillende leerlingen in beeld te brengen is gebruik gemaakt van de junior versie van de leerstijltest van Kolb.

Deze vragenlijst is schriftelijk afgenomen in klas 2C en 2F. De leerlingen hebben een mondelinge instructie gekregen over de wijze waarop zij antwoord moeten geven op de vragen in deze lijst. De leerlingen hebben in het bijzijn van de onderzoeker de vragenlijst ingevuld zonder contact met elkaar te hebben.

Daarbij was er voor de leerlingen de mogelijkheid vragen te stellen aan de onderzoeker als zij iets niet begrepen. De resultaten van deze vragenlijst is vervolgens gescoord in een geautomatiseerd Exceldocument. Dit Exceldocument scoort automatisch de gegevens uit de antwoorden en genereert naar aanleiding van de gegeven antwoorden een grafiek waaruit te lezen is wat de leerstijl van de leerling is. Daarnaast is ook een vragenlijst afgenomen bij docenten.

Voordat de data over de leerstijlen van de docenten in beeld gebracht kunnen worden is eerst geïnventariseerd welke docenten en onderwijsassistenten lesgeven aan deze twee klassen. De geselecteerde docenten zijn benaderd via een e-mail met het verzoek mee te werken aan deze test. Deze is te vinden op internet. In de mail is een uitleg bijgevoegd over de wijze waarop de docent de test moet gaan maken. Voor de complete uitnodiging zie bijlage 1.

Tevens worden de docenten bevraagd over leerstijlen en passend onderwijs. Hiervoor is gebruik gemaakt van een vragenlijst betreffende kennis en ervaringen van docenten.

3.4. RESPONDENTEN

3.4.1 RESPONDENTEN

De respondenten bestaan twee onderbouwklassen, Klas 2C en klas 2F.

Klas 2C is samengesteld uit 26 leerlingen uit de kader-beroepsgerichte leerweg. Waarvan veertien jongens en twaalf meisjes. In Klas 2F een gemengd theoretische klas zitten twintig (twaalf jongens en acht meisjes). De leeftijd van deze leerlingen ligt tussen dertien en zestien jaar.

Naast de leerlingen bestaat de onderzoeksgroep ook uit docenten, die lesgeven aan de bovengenoemde leerlingen. Deze groep bestaat uit negentien docenten en één onderwijsassistent.

3.5. ONDERZOEKSINSTRUMENTEN:

Voor de uitvoering van dit onderzoek is gebruik gemaakt van een aantal onderzoeksinstrumenten. Deze onderzoeksinstrumenten hebben als doel data te verzamelen over de aanwezige leerstijlen bij de leerlingen en het team van docenten. Deze onderzoeksinstrumenten worden hier beschreven.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een leerstijltest voor jongeren om de leerstijlen van de leerlingen in kaart te brengen. Voor het in kaart brengen van de leerstijlen van de docenten is gebruik gemaakt van een online test. Daarnaast is een derde instrument gebruikt, dat als doel heeft de opvattingen van docenten over het passend onderwijs in kaart te brengen.

3.5.1 DE LEERSTIJLENTTEST VAN KOLB VOOR DE LEERLINGEN

Voor onderzoek naar de leerstijlen van de leerlingen is gebruik gemaakt van de junior versie van Akkermans (2003) leerstijlentest van Kolb. Het doel van deze vragenlijst is het in kaart brengen van de voorkeursleerstijlen van de leerlingen. De vragenlijst bestaat uit negen vragen. De Akkermanversie is speciaal ontwikkeld voor leerlingen binnen het VMBO. In de Akkermanversie worden een negental situaties beschreven, waarbij de leerling een score moet geven van 1 (het minst van toepassing) tot 4 (het meest van toepassing). Deze situaties zijn gekoppeld aan de vier gebieden beschreven door Kolb. Deze vier gebieden zijn: Doener, Denker, Beslisser en Dromer/Bezinner.

Voor de volledige versie zie bijlage 2.

3.5.2 DE LEERSTIJLENTTEST VAN KOLB VOOR DE DOCENTEN

Voor het team van docenten is gekozen voor een online leerstijlentest die te vinden is via www.thesis.nl. De online vragenlijst bestaat uit twaalf vragen met elk vier antwoordmogelijkheden, waarbij de docent een score moet geven van 1 (het minst van toepassing) tot 4 (het meest van toepassing). Het doel hiervan is in kaart te brengen welke voorkeursleerstijl de docenten hanteren, zodat bepaald kan worden of de voorkeursleerstijl van de docent van invloed is op de invulling van de directe instructie.

Daarbij wordt ook uitgelegd wat de betekenis is van de betreffende leerstijl. De docent vult de online vragenlijst individueel in. Na het invullen van de vragenlijst krijgt de docent meteen een grafiek te zien waarin zijn of haar leerstijl aangegeven staat.

Aan alle docenten is gevraagd een kopie van de uitslag via de mail naar de onderzoeker te sturen. Voor een volledige versie zie bijlage 3.

3.5.3 VRAGENLIJST BETREFFENDE KENNIS VAN DOCENTEN OVER LEERSTIJLEN EN DIRECTE INSTRUCTIE

Om inzicht te krijgen in de aanwezige kennis van de docent over de directe instructie en over de leerstijlen van Kolb is een vragenlijst opgesteld. In deze vragenlijst zijn eveneens vragen opgenomen die hun mening en visie op passend onderwijs toetsen. Deze vragenlijst is geen bestaande test omdat de kennis en ervaringen van de docenten een specifiek gebied betreffen.

Deze vragenlijst is samengesteld uit drie stellingen over leerstijlen. Hier wordt de docent getoetst op zijn kennis over leerstijlen. De eerste stelling bevraagt de docent of hij weet

wat leerstijlen zijn. Bij de tweede stelling wordt er aan de docent gevraagd welke leerstijl hij denkt of weet te hebben. De derde stelling betreft de kennis van de docent over leerstijlen van zijn leerlingen. Vervolgens wordt stelling vier aan de docent gevraagd om aan te geven wat de directe instructie volgens hem inhoudt. De docent wordt ook gevraagd of hij deze effectieve leersituatie wel eens toepast tijdens zijn lessen.

Tot slot wordt de docent bevraagd aangaande onderwijs op maat. Hierin geeft de docent aan of hij over voldoende kennis beschikt over onderwijs op maat en wat zijn visie hierover is. Het doel van deze vragenlijst is het in kaart brengen van de kennis van de docent over zijn eigen voorkeursleerstijl en die van zijn leerlingen. Ook de kennis van de docent over wat de directe instructie en onderwijs op maat inhouden wordt op deze manier getoetst. Deze vragenlijst is bij alle docenten die lesgeven aan klas 2C en 2F afgenomen. Hieronder worden de vragen uit de verschillende gebieden beschreven en uitgelegd. Voor de volledige vragenlijst en de doelen zie bijlage 4.

4. RESULTATEN

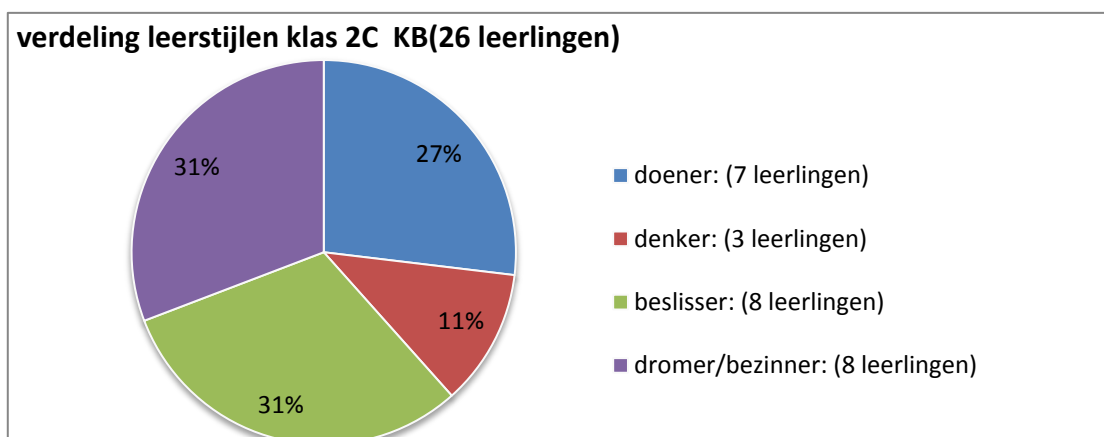
Voor het in kaart brengen van de gegevens die gedurende dit onderzoek zijn verzameld, is gebruik gemaakt van een leerstijltest voor jongeren, een leerstijltest voor volwassenen en een vragenlijst voor docenten. De gegevens die deze testen hebben opgeleverd worden hieronder stapsgewijs besproken.

4.1. DE LEERSTIJLENTTEST VAN KOLB VOOR DE LEERLINGEN

De leerstijltest van Kolb voor leerlingen brengt de leerstijl van de leerling in kaart. Deze test is door 46 leerlingen uit de beide klassen ingevuld. Alle leerlingen die gevraagd zijn deel te nemen aan dit onderzoek hebben de test ingevuld. Iedere leerling heeft in zijn testscore een bepaalde nominale score behaald in alle vier gebieden van de leerstijlen. Het gebied waar de hoogste nominale score is behaald geeft aan welke voorkeursleerstijl deze leerling heeft. De Gemengd Theoretische leerweg klas zal worden aangeduid als een GT-klas en de Kader Beroepsgerichte leerweg klas zal worden aangeduid met KB-klas.

4.1.1. KLAS 2C KADERBEROEPSGERICHTE LEERWEG

In klas 2C (KB-klas) zitten 26 leerlingen. Volgens de testgegevens komen zeven leerlingen uit in het gebied van Doener, drie leerlingen komen uit in het gebied van denker, acht leerlingen komen uit in het gebied beslisser en acht leerlingen komen uit in het gebied van dromer/bezinner. Geen van de leerlingen uit klas 2C heeft een gelijke score in twee of meer gebieden. Hieronder in grafiek 1 is dit weergegeven.



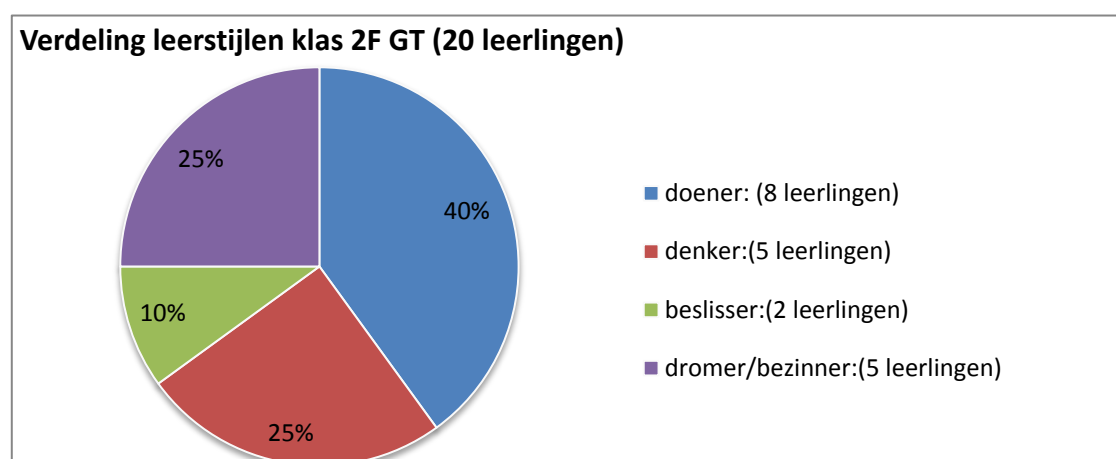
Grafiek 1: verdeling leerstijlen klas 2C (26 leerlingen)

4.1.2. KLAS 2F GEMENGD THEORETISCHE LEERWEG

In klas 2F (GT-klas) zitten twintig leerlingen. Volgens de testgegevens komen acht leerlingen uit in het gebied van Doener, vijf leerlingen komen uit in het gebied van denker, twee leerlingen komen uit in het gebied beslisser en vijf leerlingen komen uit in het gebied van dromer/bezinner.

Geen van de leerlingen uit klas 2F heeft een gelijke score in twee of meer gebieden.

Hieronder in grafiek 2 is dit weergegeven.

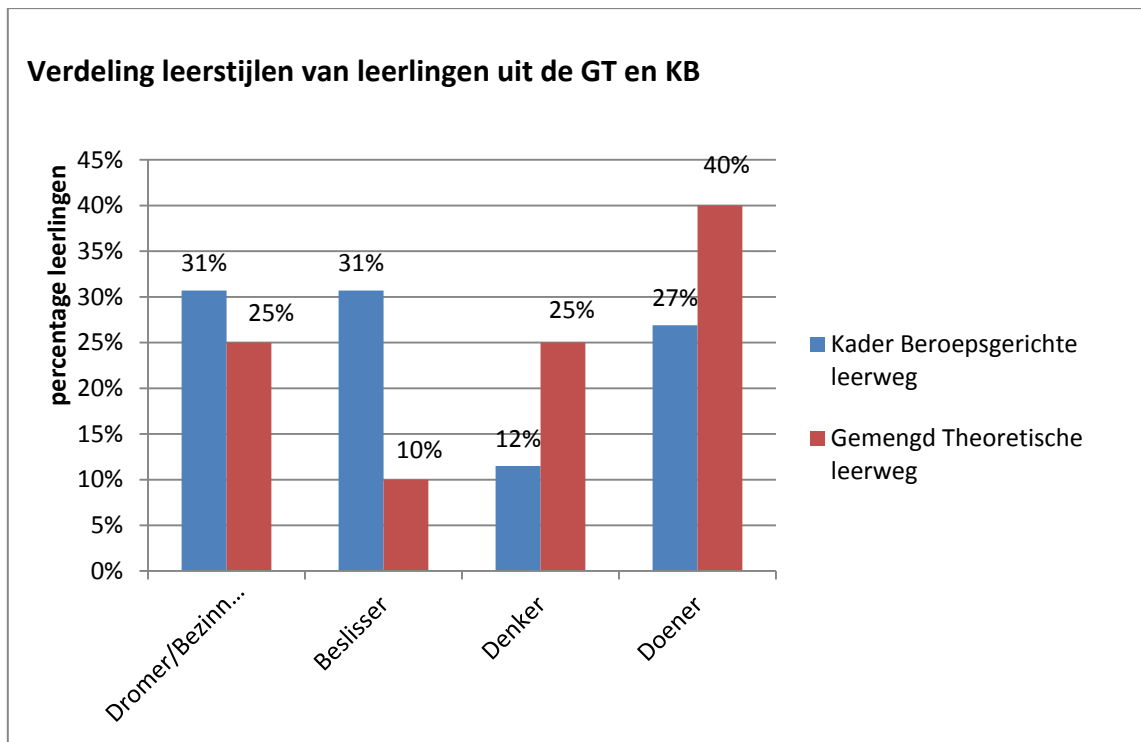


Grafiek 2: verdeling leerstijlen klas 2F (20 leerlingen)

4.1.3. EEN VERGELIJKING TUSSEN GEMENGD THEORETISCH EN KADERBEROEPS

In grafiek 3 is een overzicht gemaakt in de verdeling tussen de leerstijlen van de leerlingen uit de KB-en GT-klassen. Om de gegevens goed te kunnen vergelijken zijn de aantallen uitgedrukt in percentages. Bij het berekenen van deze percentages is uitgegaan van een totaal van 46 leerlingen. Uit deze gegevens blijkt dat binnen de KB- klas er een lichte voorkeur is voor de praktische kant. Binnen de GT-klas is er een duidelijke voorkeur voor de praktische kant vergeleken met de meer theoretische kant. Wanneer je de beide klassen gaat bekijken, is het opvallend dat binnen de KB-klas er meer Dromers/Bezimmers te vinden zijn dan in de GT-klas.

Ook opvallend is dat er in de KB-klas verreweg de meeste beslissers te vinden zijn.



Grafiek 3: Verdeling leerstijlen van leerlingen uit de GT en KB

4.1.4. ANALYSE VAN DE LEERSTIJLEN VAN DE LEERLINGEN UIT KLAS 2C EN 2F

Hieronder volgt een analyse van de gegevens uit de leerstijltesten bij de leerlingen, zoals getoond in Grafiek 1 en Grafiek 2. Met de gegevens uit de leerstijltesten kan een antwoord gegeven worden op deelvraag 1: *‘Welke leerstijlen hanteren de leerlingen in de onderbouw nu?’* Wanneer er gekeken wordt naar Grafiek 1 wijzen de gegevens uit dat de leerstijlen van de leerlingen uit klas 2C iets meer neigen naar de praktische kant (Besliser en Doener). In totaal scoren vijftien leerlingen in deze twee gebieden tegenover elf leerlingen die meer aan de theoretische kant scoren (denker en dromer/bezinner).

Gezien de gegevens uit grafiek 1 kan gesteld worden dat de KB- leerling praktisch is ingesteld. Hij zal eerder geneigd zijn nieuwe kennis en informatie op een meer fysieke manier te benaderen en te verwerken.

Wanneer gekeken wordt naar Grafiek 2 dan blijkt uit de gegevens dat er geen bepaalde voorkeur is voor een meer praktische of theoretische kant binnen de klas. Er is een gelijke verdeling te vinden tussen de praktisch gerichte leerlingen (doener en besliser) met tien leerlingen en de meer theoretisch ingestelde leerlingen (denker en dromer/bezinner) met eveneens tien leerlingen.

Wel opvallend is dat er meer doeners zijn dan beslissers in het praktische gebied. Acht leerlingen zijn doeners en twee leerlingen zijn beslissers.

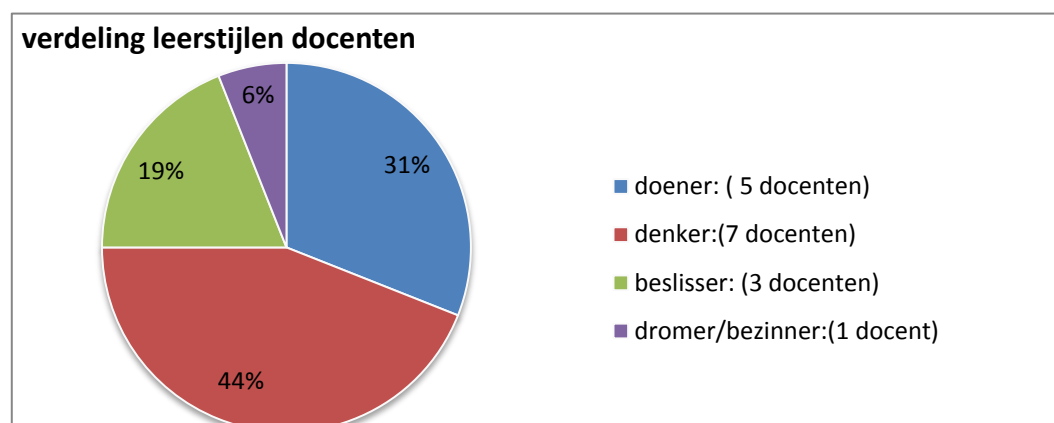
Wanneer men de gegevens uit Grafiek 3 bekijkt is het duidelijk dat er niet automatisch vanuit gegaan kan worden dat een KB-klas een praktischer benadering zal hebben ten opzichte van een GT-klas. Wel komt duidelijk naar voren dat in beide klassen er veel kinderen een praktische voorkeursleerstijl hebben.

4.2. DE LEERSTIJLENTTEST VAN KOLB VOOR DOCENTEN

De leerstijltest voor de docenten brengt de leerstijlen van de docenten in kaart. Van de negentien docenten hebben er zeventien deelgenomen aan de leerstijltest. De onderwijsassistent heeft niet deelgenomen aan de leerstijltest.

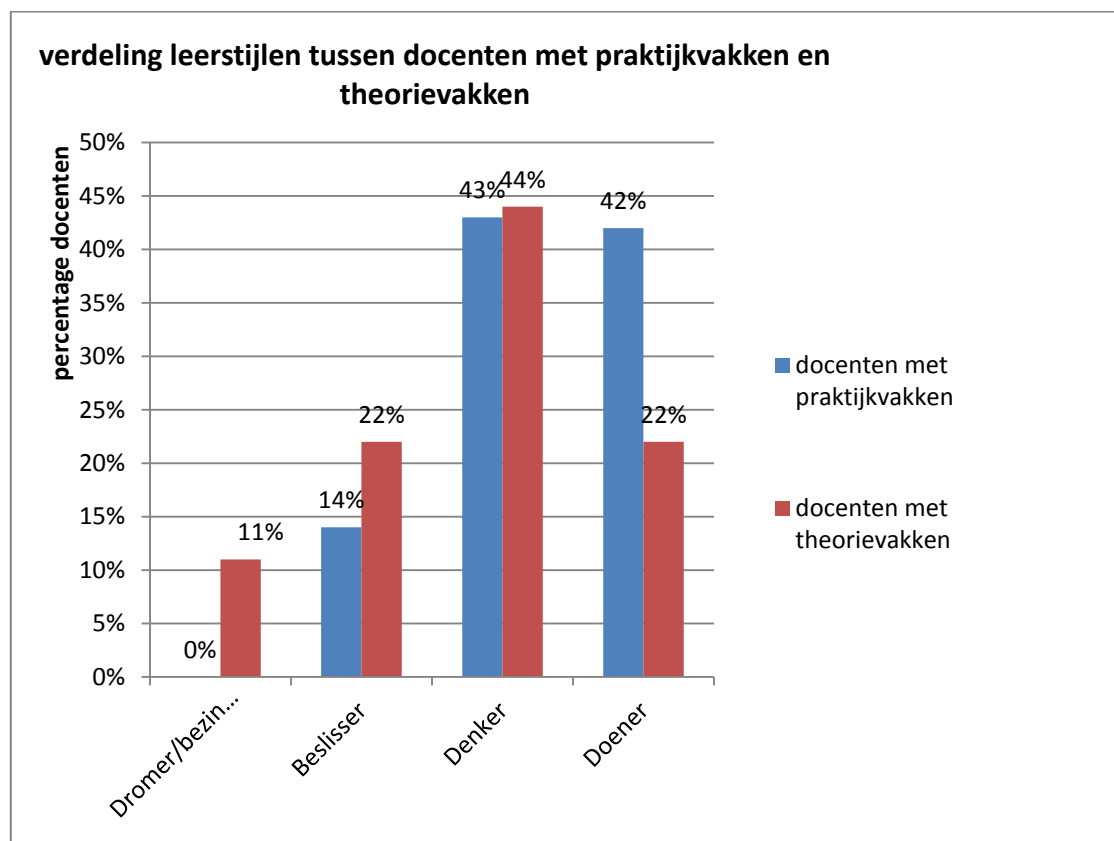
<i>Deelname leerstijltest Kolb voor volwassenen</i>		
<i>docenten/onderwijsassistenten</i>	<i>Wel deelgenomen</i>	<i>Niet deelgenomen</i>
<i>20 docenten</i>	<i>16</i>	<i>4</i>
<i>Deelname aan vragenlijst naar kennis en ervaringen docenten</i>		
<i>20 docenten</i>	<i>9</i>	<i>11</i>

In grafiek 4 een overzicht van de leerstijlen van de negentien docenten die hebben deelgenomen aan de leerstijltest van Kolb. Het gebied denker is met 43,8% (zeven docenten) het grootst. Waarna het gebied doener met 31,3% (vijf docenten) en gevolgd door het gebied beslisser met 18,8% (drie docenten) en het gebied dromer/bezinner met 6,3% (één docent). Enige afwijking in de percentages zijn te wijten aan de afronding op 0 decimalen.



Grafiek 4: Verdeling leerstijlen docenten

Hieruit kan worden opgemaakt dat veel docenten een theoretisch ingestelde voorkeursleerstijl hebben. Een iets minder grote groep is praktischer ingesteld en heeft een voorkeursleerstijl die ligt in het gebied van de doener. Deze docenten zullen sneller fysiek en praktisch aan de slag gaan met het aanleren van nieuwe kennis en het oplossen van problemen. Hiermee is deelvraag 2 beantwoord: *‘welke leerstijlen hanteren de docenten in het team?’*



Grafiek 5: verdeling leerstijlen tussen docenten met praktijkvakken en theorievakken.

We bekijken nu grafiek 5. In grafiek 5 is een overzicht gemaakt van de deelnemende docenten, verdeeld in de praktische vakken en de theoretische vakken in percentages. De docenten die niet hebben deelgenomen aan de leerstijltest, zijn niet in deze grafiek opgenomen. Er zijn zeven docenten die een praktijkvak geven tegenover elf docenten die een theoretisch vak geven. Door dit verschil is er voor gekozen deze grafiek in percentages uit te drukken zodat een goede vergelijking gemaakt kan worden tussen de verschillen in de praktische vakken en theoretische vakken. De afwijking in de percentages is ontstaan omdat de gegevens in de grafiek op hele getallen zijn afgerond.

Wanneer we kijken naar grafiek 5, kunnen we een antwoord geven op deelvraag 3: *‘In welke mate heeft de leerstijl van de docent invloed op de toepassing van de door de docent geleide directe instructie?’*

De gegevens die verzameld zijn geven geen eenduidig beeld over de relatie tussen de leerstijl van de docent en de uitvoering van de directe instructie. Gegevens wijzen uit dat de docenten eigenlijk slecht op de hoogte zijn van wat de directe instructie inhoudt. Kijken we echter naar de theorie van Kolb dan kunnen we stellen dat de voorkeursleerstijl van de docent wel van invloed is hoe deze een taak zoals de directe instructie zal toepassen.

Er is duidelijk een significant verschil te zien in het gebied van de doener. Er is duidelijk te zien dat er meer docenten met praktische vakken in dit gebied hun voorkeursleerstijl hebben. In het gebied van de denker is de docent met een theoretisch vak net iets meer vertegenwoordigd, maar hier kun je niet spreken van een significant verschil.

In het gebied van de beslisser is de docent met de theoretische vakken beter vertegenwoordigd met twee respondenten dan de docenten met de praktische vakken met maar één respondent. Het verschil is niet significant groot.

Ook in het gebied van de dromer/bezinner is niet opmerkelijk veel verschil te zien. Er is maar één docent met een theoretisch vak die binnen dit gebied zijn voorkeursleerstijl heeft tegenover nul docenten met een praktisch vak.

Er kan dus gesteld worden dat de docent met een praktisch vak in het algemeen een praktische voorkeursleerstijl (doener/beslisser) hebben. Echter, volgens de gegevens kan men niet stellen dat de docenten met een praktisch vak louter aan de praktische kant scoren, maar ook tussen de denkers aangetroffen kunnen worden. Hierin zou het gevaar kunnen schuilen dat docenten, wanneer zij met een praktijkvak de directe instructie toepassen, deze toepassen met een praktische inslag. Zij zullen sneller geneigd zijn praktische voorbeelden te geven en de leerlingen aan het werk te zetten. Op deze manier worden leerlingen die een niet-praktische voorkeursleerstijl hebben(denker/dromer/Bezinner) niet voldoende gestimuleerd om de leercyclus te doorlopen. Bij de docenten met een theoretisch vak zien we een ander patroon. Hoewel een groot deel van de docenten met een theoretisch vak een voorkeursleerstijl hebben in het gebied van de denker, is ook een deel terug te vinden in het gebied van de beslisser. Docenten met een theorievak bezitten dus een veelal theoretische leerstijl. Bij het uitvoeren van de directe instructie zullen zij geneigd zijn de nieuwe leerstof op een theoretische manier aan te bieden, waarbij de leerlingen met een praktische leerstijl niet gestimuleerd worden om de leercyclus te doorlopen.

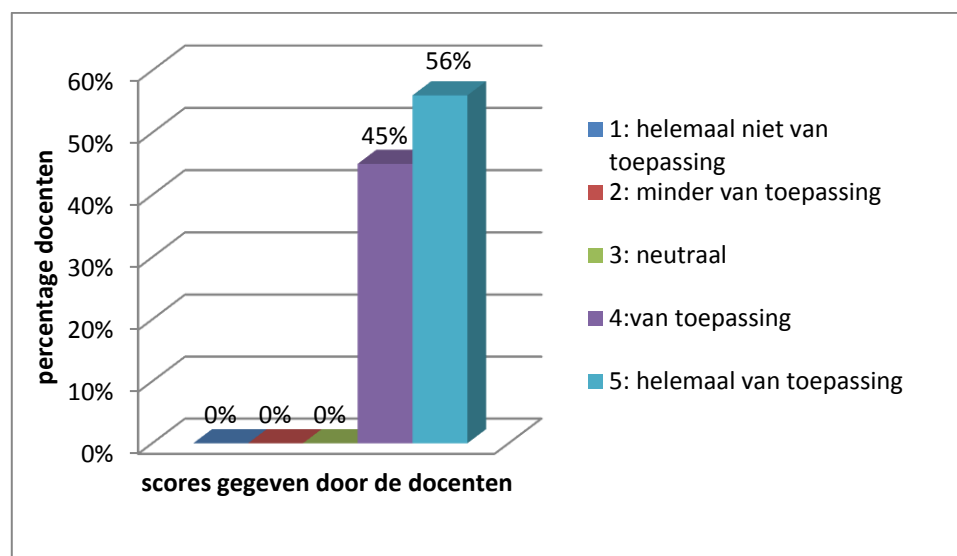
4.3. DE VRAGENLIJST BETREFFENDE KENNIS VAN DOCENTEN OVER LEERSTIJLEN EN DIRECTE INSTRUCTIE.

De vragenlijst betreffende kennis en ervaringen van docenten geeft informatie over de kennis van docenten over leerstijlen en over de directie instructie in het kader van passend onderwijs.

Deze vragenlijst is naar de negentien docenten en één onderwijsassistent gestuurd die aan dit onderzoek hebben meegewerkt. Negen docenten hebben de vragenlijst ingevuld en teruggestuurd.

Hieronder is per stelling in een grafiek weergegeven welke informatie de vragenlijst heeft opgeleverd.

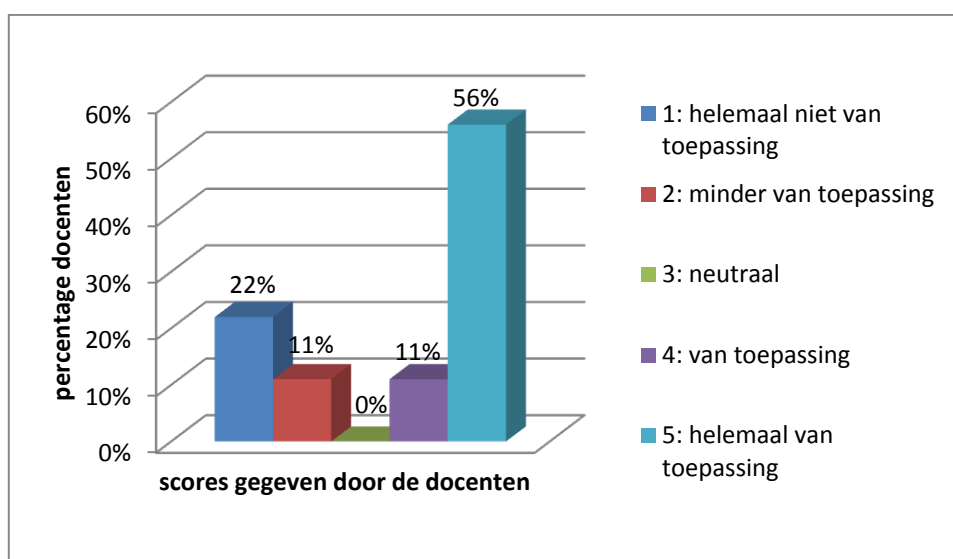
Stelling 1: ik weet wat leerstijlen zijn.



Grafiek 5: ik weet wat leerstijlen zijn.

Bij de eerste stelling is te zien dat de meeste docenten die hebben deelgenomen aan deze vragenlijst weet wat leerstijlen zijn. 56% gaf als score "helemaal van toepassing". 45% gaf als score "van toepassing". De score "minder van toepassing" en "helemaal niet van toepassing" zijn door de docenten niet ingevuld.

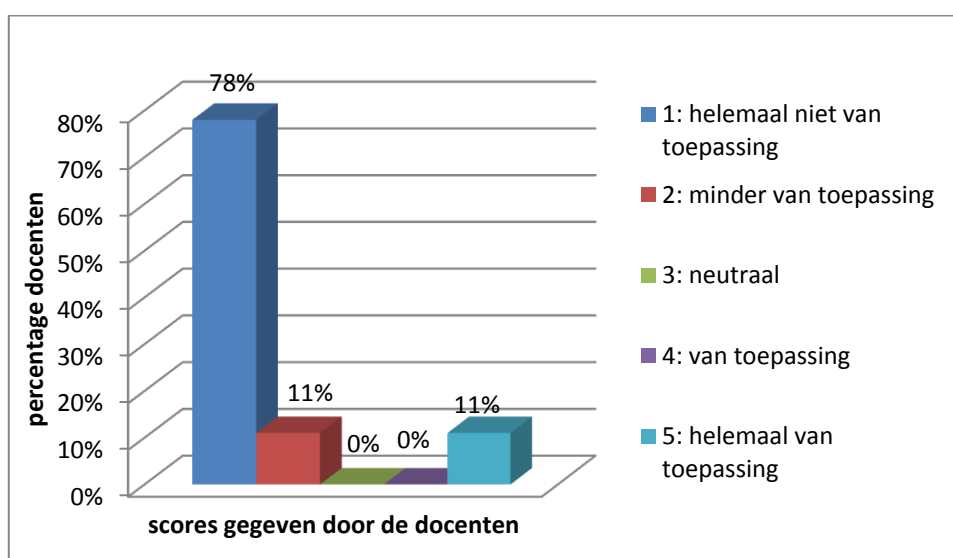
Stelling 2: ik weet welke leerstijl ik zelf heb



Grafiek 6: ik weet welke leerstijl ik zelf heb

In grafiek 6 is te zien dat niet alle deelnemende docenten op de hoogte zijn welke leerstijl ze zelf hebben. 22% (twee docenten) geven aan niet op de hoogte te zijn van hun eigen favoriete leerstijl. 11% (één docent) geeft als score minder van toepassing. Dit zou kunnen betekenen dat de docent een globaal idee heeft welke favoriete leerstijl hij zelf heeft. 11% (één docent) geeft aan dat hij min of meer op de hoogte is van zijn favoriete leerstijl. 56% (vijf docenten) geeft aan dat ze weten welke favoriete leerstijl ze zelf hebben.

Stelling 3: ik weet welke leerstijl mijn leerlingen hebben.

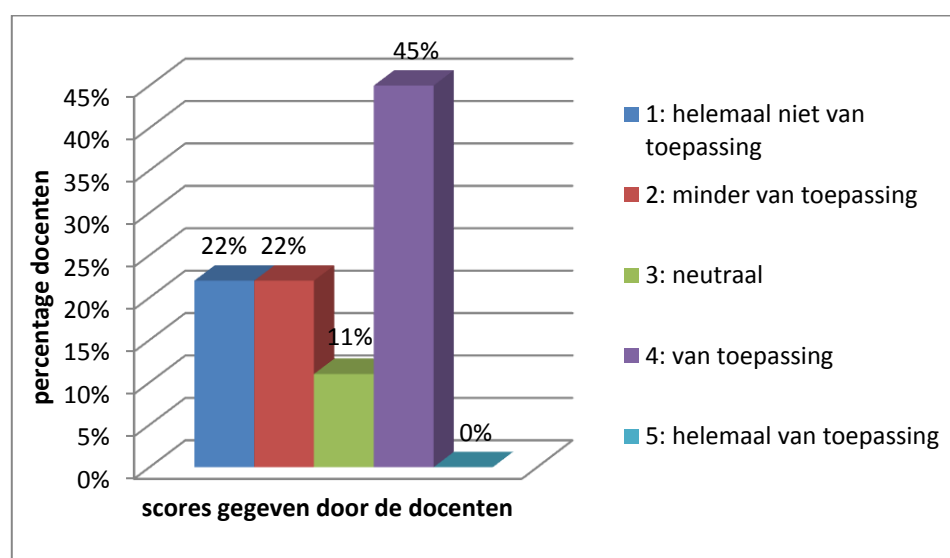


Grafiek 7: ik weet welke leerstijl mijn leerlingen hebben.

Bij stelling 3 geven de meeste docenten (78%) aan dat ze niet op de hoogte zijn van de leerstijlen van hun leerlingen. 11% (één docent) geeft aan dat hij min of meer op de hoogte

is van de leerstijlen van zijn leerlingen. 11% (één docent) geeft aan dat hij volledig op de hoogte is van de leerstijlen van zijn leerlingen. Hieruit kun je opmaken dat deze docent gebruik heeft gemaakt van een leerstijlentest om de leerstijlen van zijn leerlingen in kaart te brengen. Het grootste deel van de docenten (78%) maakt geen gebruik van een leerstijlentest voor leerlingen en heeft dus geen zicht op de favoriete leerstijl van de leerlingen. Je kunt aannemen dat deze docenten dan ook geen rekening houden met de leerstijlen van leerlingen bij de ontwikkeling, vormgeving en uitvoering van hun onderwijs.

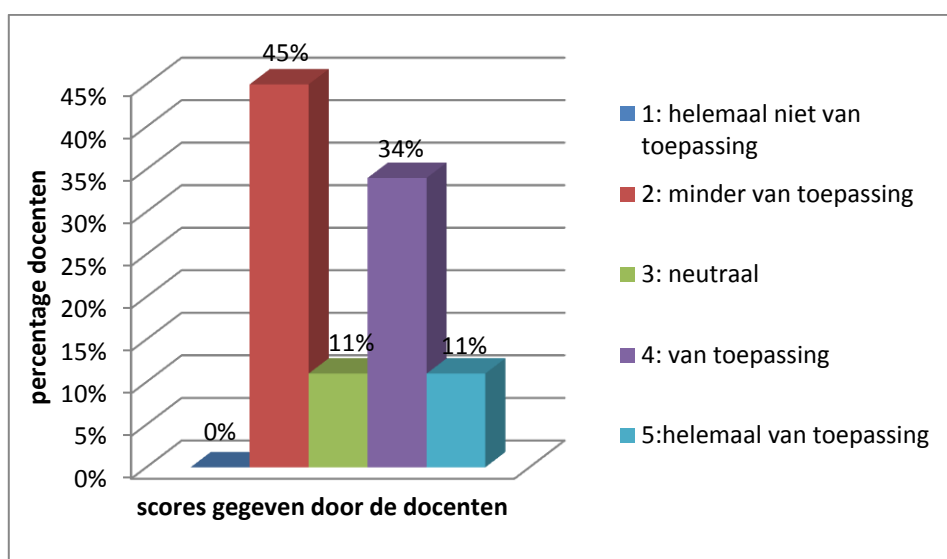
Stelling 4: ik weet hoe ik directe instructie zoals beschreven in de effectieve leeractiviteiten moet toepassen.



Grafiek 8: ik weet hoe ik directe instructie zoals beschreven in de effectieve leeractiviteiten moet toepassen.

In de bovenstaande grafiek is te zien dat 45% (vier docenten) min of meer weten hoe ze de directe instructie moeten toepassen. 11% (één docent) geeft een neutrale score. 22% geeft aan in mindere mate te weten hoe de directe instructie moet worden toegepast en 22% geeft aan helemaal niet te weten hoe de directe instructie moet worden toegepast. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de directe instructie niet door allen compleet wordt toegepast, maar dat docenten een groot deel van de directe instructie toepassen of een andere volgorde binnen de directe instructie doorlopen.

Stelling 5: Ik pas de directie instructie in zijn geheel toe tijdens mijn lessen.

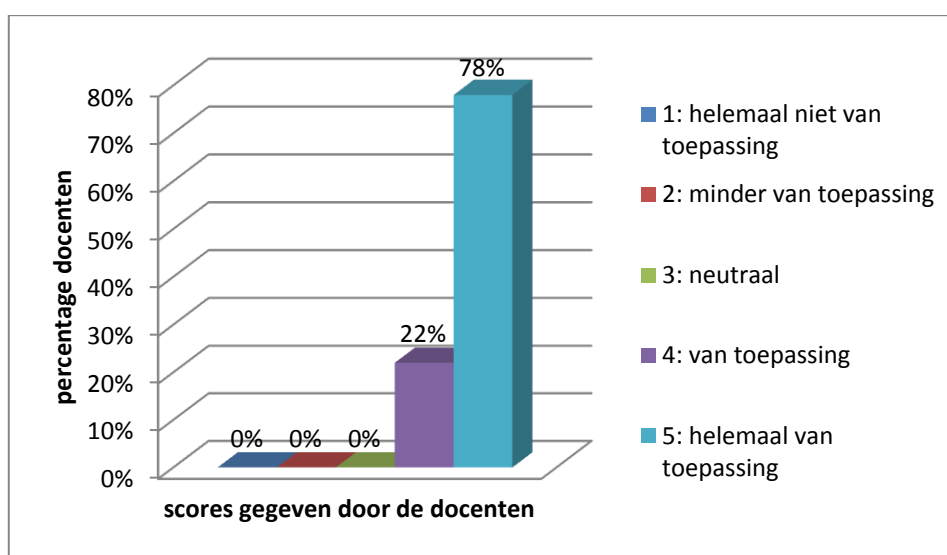


Grafiek 9: Ik pas de directie instructie in zijn geheel toe tijdens mijn lessen.

In de bovenstaande grafiek is te zien dat 11% (één docent) de directe instructie in haar geheel toepast in zijn lessen. 34% (drie docenten) geeft aan dat ze min of meer de directe instructie toepassen. 11% (één docent) geeft een neutrale score. 45% van de deelnemende docenten geeft aan dat ze in mindere mate de directe instructie toepassen.

Gezien de gegevens uit grafiek 9 vergeleken met die uit grafiek 8 kun je wellicht concluderen dat de deelnemende docenten de directe instructie niet goed genoeg kennen of maar ten dele toepassen tijdens hun lessen.

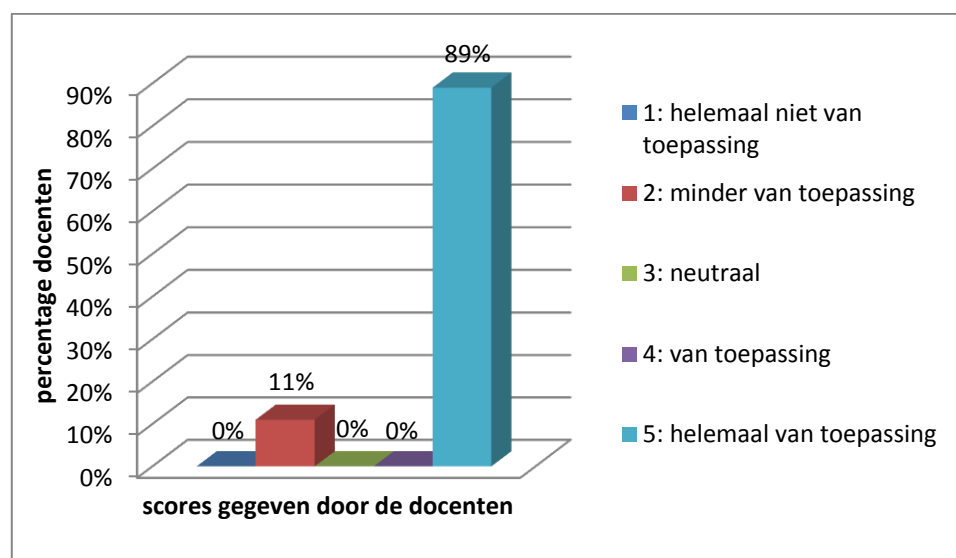
Stelling 6: ik weet wat onderwijs op maat inhoudt



Grafiek 10: ik weet wat onderwijs op maat inhoudt

Uit de gegevens in bovenstaande grafiek blijkt dat alle deelnemende docenten op de hoogte zijn van wat onderwijs op maat inhoudt. 22% (twee docenten) geeft aan min of meer op de hoogte te zijn van onderwijs op maat. 78% (zeven docenten) geeft aan dat ze weten wat onderwijs op maat precies inhoudt.

Stelling 7: Ik ben een voorstander van onderwijs op maat.

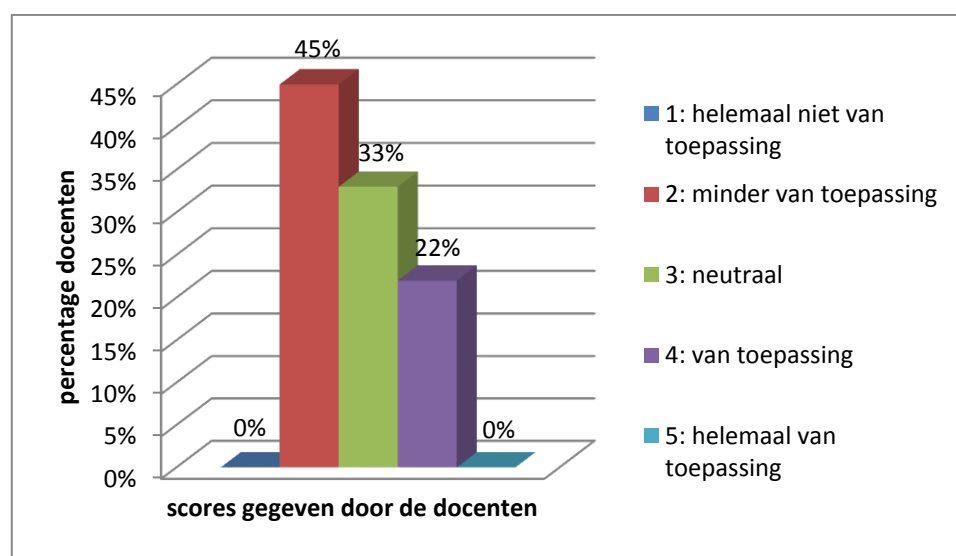


Grafiek 11: Ik ben een voorstander van onderwijs op maat.:

Bij deze stelling geeft 89% (acht docenten)aan dat ze een voorstander zijn van onderwijs op maat. 11% (één docent) geeft aan in mindere mate voor onderwijs op maat te zijn.

Hieruit is te concluderen dat de meeste docenten bereid zijn rekening te houden met verschillen tussen leerlingen tijdens hun lessen.

Stelling 8: Ik beschik over voldoende vaardigheden om onderwijs op maat te bieden.



Grafiek 12: Ik beschik over voldoende vaardigheden om onderwijs op maat te bieden.

Uit de bovenstaande grafiek blijkt dat 45% van de docenten vindt dat zij in mindere mate beschikken over vaardigheden om onderwijs op maat te bieden. 33% geeft een neutrale score. 22% geeft aan dat ze min of meer de vaardigheden bezitten om onderwijs op maat te kunnen bieden.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat de meeste docenten wel voorstanders zijn van onderwijs op maat, maar vinden dat ze zelf niet voldoende vaardigheden bezitten om daadwerkelijk onderwijs op maat te bieden. Met deze gegevens kan een antwoord gegeven worden op deelvraag 5: *‘Welke stappen zou de school moeten nemen om onderwijs op maat te bieden rekening houdend met de leerstijlen van de leerlingen?’*

Uit de bovenstaande gegevens komt duidelijk naar voren dat de docenten niet genoeg kennis hebben van hun eigen leerstijlen en die van de leerlingen. Ook is duidelijk dat de docenten niet goed genoeg op de hoogte zijn van hoe de directe instructie moet worden uitgevoerd. Als er stappen ondernomen moeten worden op het gebied van het bieden van onderwijs op maat gericht op de leerstijlen van de leerlingen, zullen docenten zich meer moeten verdiepen in de kennis over hun eigen leerstijlen en die van de leerlingen.

Uit de vragenlijst blijkt verder dat docenten wel weten wat leerstijlen zijn, maar daar niet genoeg tot zeer weinig aandacht aan besteden tijdens hun lessen. Ze zijn ook slecht op de hoogte van hun eigen leerstijl. Dit kan betekenen dat de docent zijn lesstof intuïtief aan de leerlingen aanbiedt, dus vanuit zijn eigen voorkeursleerstijl. Dat zou kunnen betekenen dat leerlingen die niet dezelfde of een nabije leerstijl hebben niet voldoende worden gestimuleerd om hun leercyclus te doorlopen en de nieuwe lesstof zich eigen te maken. De voorkeursleerstijlen van de docenten zijn bepalend bij de werkwijze in hun lessen. Het lijkt erop dat het onderwijs binnen hun lessen vanuit de behoeften en wensen van de docent wordt vormgegeven en niet vanuit de wensen en behoeften van de leerlingen. Het grootste gedeelte van de docenten geeft aan geen kennis te hebben van de voorkeursleerstijlen van de leerlingen.

De directe instructie is bij de deelnemende docenten wisselend bekend. Ze zijn niet goed op de hoogte hoe ze de directe instructie moeten toepassen. Ze geven echter aan dat ze deze wel toepassen. Hierin schuilt het gevaar dat docenten deze directe instructie intuïtief vormgeven, wellicht vanuit hun eigen voorkeursleerstijl. De voorkeursleerstijlen van de leerlingen, die anders zijn dan die van de docent, worden hierbij niet bediend. De leerlingen zullen wellicht hun leercyclus niet voldoende doorlopen. Met deze gegevens kan een antwoord geformuleerd worden op deelvraag 4: *‘In welke mate is met de directe instructie binnen de effectieve leeractiviteiten rekening gehouden met leerstijlen?’*

Met de directe instructie zoals beschreven binnen de effectieve leeractiviteiten op het Liemers College locatie Zonegge wordt niet specifiek rekening gehouden met de voorkeursleerstijlen van leerlingen. De nadruk van de directe instructie ligt niet op een specifieke leerstijl.

De directe instructie is dusdanig breed beschreven dat er rekening gehouden kan worden met de verschillen tussen leerlingen. De directe instructie geeft voldoende ruimte voor de docent om deze toe te spitsen op de voorkeursleerstijlen van leerlingen. Het ligt aan de kennis en ervaring van de docent in welke mate de directe instructie wordt toegespitst op de verschillen tussen leerstijlen bij leerlingen.

5. CONCLUSIES EN DISCUSSIE

5.1. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek kort samengevat en worden er conclusies aan verbonden. Deze conclusies worden hieronder besproken.

Het doel van dit onderzoek is het vinden van aanknopingspunten die leiden tot aanbevelingen en conclusies voor docenten om binnen het kader van onderwijs op maat meer rekening te houden met de verschillende leerstijlen van de leerlingen bij het toepassen van de directe instructie.

Er is als eerste gemeten welke leerstijlen de leerling in een Kaderberoepsgerichte leerweg klas en een Gemengd Theoretisch gerichte leerweg klas nu hanteren. Om de directe instructie te kunnen afstemmen op de leerstijlen van de leerlingen is het van belang een goed beeld te hebben van de leerstijlen van de leerlingen. Daaruit is gebleken dat er zowel in de Kaderberoepsgerichte Leerwegklas als in de Gemengd Theoretische Leerwegklas veel kinderen zitten die een praktische leerstijl hebben. Men mag er dan ook niet automatisch vanuit gaan dat de Kaderberoepsgerichte Leerweg leerlingen praktischer zouden zijn ingesteld dan de leerlingen uit de Gemengd Theoretische Leerweg. Het verdient aanbeveling dat de docent een degelijke leerstijltest af neemt bij de leerlingen, zodat er een objectief beeld ontstaat van de leerstijlen van de leerlingen.

Als tweede is de voorkeursleerstijl van de docenten die lesgeven aan de twee bovengenoemde klassen in kaart gebracht. Daaruit is gebleken dat docenten met een praktijkvak ook veelal een praktische voorkeursleerstijl hebben (doener) maar er ook veel denkers tussen zitten. Bij de docenten met een theorievak is gebleken dat deze veelal een theoretische voorkeursleerstijl bezitten. Wanneer zij de directe instructie uitvoeren zullen zij geneigd zijn de nieuwe leerstof op een theoretische manier aan te bieden, waarbij de leerlingen met een praktische leerstijl niet gestimuleerd worden om de leercyclus te doorlopen. Dit kan er voor zorgen dat er leerlingen gaan afhaken of zich delen van de nieuwe leerstof niet eigen maken. Dit zou ook voor docenten met een praktische voorkeursleerstijl een valkuil kunnen zijn; alleen zullen bij deze docenten de leerlingen met een praktische voorkeursleerstijl meer worden aangesproken. Een tip voor docenten hierbij is dat ze zelf goed op de hoogte zijn van hun eigen leerstijl, zodat de docent weet waar zijn aandacht naar uit moet gaan wanneer hij zijn lessen inricht. Kolb stelt dat leerlingen, wanneer we willen dat zij de leercyclus doorlopen, aangesproken zullen moeten worden op hun eigen voorkeursleerstijl. (Hendriksen, 2009).

De directie van school zou ervoor kunnen zorgen dat er een degelijke test beschikbaar is waarmee docenten hun eigen leerstijlen in kaart kunnen brengen.

Docenten zouden over genoeg vaardigheden en kennis moeten beschikken om hun lessen te richten op de voorkeursleerstijlen van de leerlingen. Dat kan inhouden dat er scholing voor docenten moet komen. Het zou ook kunnen betekenen dat de docenten te weinig tijd hebben om aandacht te kunnen schenken aan de verschillen tussen leerlingen. In dat geval zal er meer tijd voor de docent gecreëerd moeten worden door het verlichten van zijn takenpakket of door het inzetten van onderwijsassistenten die een deel van het werk van de docent in de klas kunnen overnemen.

Wanneer we kijken naar de kennis van docenten over de directe instructie en hoe zij deze vormgeven blijkt dat de docenten niet goed genoeg op de hoogte zijn van de wijze waarop de directe instructie moet worden uitgevoerd. De manier waarop de directe instructie is beschreven binnen de effectieve leeractiviteiten (Zonegge, 2008) en in 'Effectief leren' (Ettekoven, 2005) Laat aan de docent de ruimte om rekening te kunnen houden met de leerstijlen uit alle vier gebieden die beschreven zijn door David Kolb (Hendriksen, 2009) Gezien de gegevens uit de vragenlijst is het van belang dat de docenten zich meer verdiepen in de directe instructie en hoe deze kan worden uitgevoerd. Dit kan door middel van trainingen worden gerealiseerd. In deze trainingen zal dan ook moeten worden opgenomen hoe docenten binnen de directe instructie rekening kunnen houden met de verschillende leerstijlen van leerlingen. Hierin zou de school als werkgever kunnen voorzien.

Voor het realiseren van onderwijs op maat gericht op de leerstijlen van de leerlingen kan er uit de gegevens van de vragenlijst opgemaakt worden dat de bevraagde docenten een voorstander zijn van onderwijs op maat, maar wel aangeven dat ze niet goed weten hoe ze dat kunnen realiseren. Hiermee wordt duidelijk dat de docenten behoefte hebben aan trainingen of scholing op het gebied van onderwijs op maat, directe instructie en leerstijlen. Hierin zal de school wederom een grote rol kunnen spelen door het geven van trainingen of het aanbieden van gerichte scholing aan docenten.

5.2. DISCUSSIE

Uit de gegevens die uit dit onderzoek naar voren zijn gekomen kan worden geconcludeerd dat de docenten slecht op de hoogte zijn van de leerstijlen van hun leerlingen en hun eigen leerstijl. Ook hun kennis over de directe instructie is niet voldoende. Er mag dus gezegd worden dat er binnen de directe instructie niet of nauwelijks rekening wordt gehouden met de leerstijlen van de leerlingen. Er zullen stappen moeten worden gezet voordat docenten op een voldoende wijze rekening kunnen houden met de leerstijlen van hun leerlingen binnen de directe instructie. Hierbij is een grote rol weggelegd voor de school als werkgever. Echter, de docenten dienen hierbij ook hun eigen verantwoordelijkheden te nemen. Wat vaak blijkt is dat docenten intuïtief wel degelijk onderdelen van de directe instructie uitvoeren of soms zelfs bijna de gehele procedure doorlopen, alleen in een andere volgorde.

Wanneer we kijken naar onderwijs op maat, is het van belang dat de leerling hierbij centraal staat. Echter, het onderwijs is veelal ingericht vanuit het perspectief van de docent. Dit is overigens niet bijzonder te noemen, aangezien iedere docent ook zijn eigen voorkeursleerstijl heeft en nieuwe kennis en problemen aanpakt volgens een wijze die bij zijn eigen voorkeursleerstijl past. Hoe meer inzicht een docent heeft in zijn eigen voorkeursleerstijl, hoe beter hij zijn onderwijs kan toespitsen op de voorkeursleerstijlen van zijn leerlingen. Dat betekent dat de docent niet alleen een leerstijltest bij zijn leerlingen zou moeten afnemen, maar ook bij zichzelf.

Uit de leerstijltesten die zijn afgenomen bij de leerlingen zien we iets opmerkelijks. Het blijkt dat de leerlingen uit de Gemengd Theoretisch Leerweg veelal een erg praktische voorkeursleerstijl hebben (Grafiek 3). Echter het onderwijs voor deze Leerweg is veel meer theoretisch ingericht dan het onderwijs voor de Kaderberoepsgerichte Leerweg. Als we kijken naar het praktijkonderwijs in de bovenbouw voor het vak Metalektrika op het Liemers College dan hebben de leerlingen in de Kaderberoepsgerichte Leerweg ongeveer veertien uur praktijkles in het derde leerjaar en dertien uur praktijkles in het vierde leerjaar. Kijken we naar het aantal uren praktijkles voor de Gemengd Theoretische leerweg dan zien we daar drie uur praktijkles in het derde leerjaar en vier uur praktijkles in het vierde leerjaar. Volgens de leerstijltesten die bij de leerlingen zijn afgenomen kun je dan concluderen dat het onderwijs voor de Gemengd Theoretische leerlingen veel te theoretisch ingericht is. Het blijkt dat leerlingen uit de gemengd Theoretische Leerweg behoefte hebben aan meer uren praktijkles dan ze nu krijgen.

Bij de gevonden resultaten moet echter een aantal kanttekeningen geplaatst worden. De eerste kanttekening is dat dit onderzoek is uitgevoerd onder een beperkt aantal leerlingen en docenten binnen een onderwijskundig team. Wanneer dit onderzoek uitgevoerd zou worden onder alle docenten en leerlingen van de locatie, dan kan er wellicht een ander beeld ontstaan over de kennis van de docenten op het gebied van leerstijlen van de leerlingen en hoe de directe instructie moet worden toegepast. Ten tweede hebben er weinig docenten uit het team deelgenomen aan de vragenlijst. Daardoor is het beeld van de kennis van docenten over de leerstijlen van de leerlingen en de directe instructie erg beperkt. Niet alle docenten hebben deelgenomen aan de leerstijltest. Daarom is het beeld van de leerstijlen van docenten en het verband ertussen niet volledig.

Ten derde zijn de effectieve leeractiviteiten wel met een bepaald doel de school in gebracht, maar werd het docententeam gevraagd deze naar eigen inzicht te gebruiken in hun lessen. Er is geen duidelijke opdracht geformuleerd hoe deze effectieve leeractiviteiten aangepast kunnen worden aan de leerstijlen van de leerlingen. Het is duidelijk dat er bij de deelnemende docenten onduidelijkheid bestaat over het toepassen van de directe instructie en over de manier waarop docenten rekening kunnen houden met de specifieke onderwijsbehoeften van de leerlingen.

5.3. PRAKTISCHE AANBEVELINGEN VOOR EEN VERVOLGONDERZOEK

Uit het onderzoek is gebleken dat nader onderzoek wenselijk is op het gebied van de leerstijlen van de leerlingen binnen de gehele school. Iedere docent zou op de hoogte moeten zijn van de voorkeursleerstijl van iedere leerling. De mentoren van iedere klas kunnen bij de leerlingen een leerstijlentest afnemen en deze gegevens in het leerling-volgsysteem op nemen.

Ook zou onderzocht kunnen worden op welke wijze de directe instructie binnen de Effectieve Leeractiviteiten op een meer eenduidige manier door docenten verwerkt kunnen worden in hun lessen. Dit betekent dat er een onderzoek gedaan kan worden onder alle docenten van het Liemers College over hun kennis over de directe instructie en hoe er meer rekening gehouden kan worden met de leerstijlen van de leerlingen binnen de directe instructie.

Wat in mijn ogen de hoogste prioriteit bij een vervolgonderzoek heeft, is de vraag of het opmerkelijk hoge aantal praktisch gerichte leerstijlen onder de GT-leerlingen uit klas 2F ook door te trekken is naar de gehele populatie GT-leerlingen binnen het Liemers College. Als blijkt dat dit verschijnsel bij de hele GT-afdeling van de leerlingen op het Liemers te zien is, dan is het belangrijk dat het in kaart wordt gebracht en dat er gekeken gaat worden naar een manier waarop het onderwijs voor deze leerlingen beter ingericht kan worden.

5.4. EVALUATIE VAN HET PROCES

Het verloop van dit onderzoek verliep goed op een aantal zaken na. Zo verliep de leerstijltest voor de leerlingen prima. De leerlingen waren bereid mee te werken en ze hebben de test serieus en met veel concentratie ingevuld. De leerlingen hebben deze test in mijn aanwezigheid ingevuld en er is ervoor gezorgd dat ze niet onderling konden overleggen. Ik kon gebruik maken van een aantal critical friends die bereid waren naar mijn onderzoek te kijken en verbeteringen aan te geven waar nodig.

De respons van de docenten op de leerstijltest en de vragenlijst verliep echter erg moeizaam. De docenten hebben van mij een mail gekregen met daarin een duidelijke uitleg over de wijze ze aan mijn onderzoek konden meewerken. Ik heb daarna een aantal docenten verschillende keren moeten herinneren aan dit onderzoek. Zelfs na mijn persoonlijke benaderingen heeft een aantal docenten niet meegewerkt aan het afnemen van een leerstijltest en/ of het invullen van de vragenlijst. Deze vragenlijst konden ze in hun eigen tijd invullen. Er is geen controle geweest in hoeverre ze onderling hebben kunnen overleggen.

5.5. REFLECTIE OP MIJN MASTERSTUK

Het uitvoeren van dit onderzoek heb ik als zeer moeilijk, maar wel erg leerzaam ervaren. Het onderwerp van mijn onderzoek is iets waar ik zelf al een tijd mee bezig ben binnen mijn eigen lessen. Ik ben van mening dat mijn onderwijs en dat van vele anderen te veel gericht is op wat de docent wil en niet wat de leerling nodig heeft. Dat is merkbaar wanneer ik in gesprek ben met leerlingen over kanten die zij leerzaam en relevant vinden aan mijn lessen, maar ook over die van andere docenten. Het algemene beeld dat mijn collega's en ik hebben van de leerlingen is dat ze niet gemotiveerd zijn om te leren en dat ze alles 'saai' vinden.

De directie van locatie Zonegge heeft mede vanwege dit verschijnsel de effectieve leeractiviteiten opgesteld. Deze effectieve leeractiviteiten hebben als doel de behoeften van de leerling centraal te stellen. Ik ben hier een groot voorstander van en heb dit initiatief aangegrepen om te kijken hoe deze leeractiviteiten kunnen inspelen op de behoeften van de leerlingen. Ik heb de keus gemaakt om vanuit de leerstijlen van de leerlingen te kijken naar een onderdeel van de leeractiviteiten, te weten de directe instructie.

Het vormgeven van dit onderzoek viel mij wel zwaar. Ik ben een persoon die erg praktisch gericht is en graag dingen wil doen en aanpakken. De methodische manier van het doen van een onderzoek spreekt mij wel erg aan, maar het theoretische gedeelte en vooral de procedurele zaken vind ik erg moeilijk.

Ook het doen van een onderzoek naast een fulltime baan heb ik als zwaar ervaren. Naast het docentschap techniek op twee locaties, het mentoraat van een tweede klas Kaderberoepsgerichte Leerweg en mijn activiteiten Arbo-coördinator van de locatie Zonegge ben ik ook bezig met het opzetten van een digitaal portfolio voor de school. Het is zo wel eens moeilijk geweest om tijd vrij te maken voor het doen van mijn onderzoek. Het doen van dit onderzoek en met name de leerstijlentesten heeft er echter wel voor gezorgd dat ik meer metacognitief ben gaan kijken naar mijn handelingen in de klas. De theorie achter leerstijlen en cognitieve gedragswetenschappen heeft mij meer inzicht gegeven in de wijze waarop leerlingen leren en hoe ik daar als vakdocent, maar ook als mentor, rekening mee kan houden.

Het samenwerken met mijn 'critical friends' en mijn studiegenoten heb ik als zeer plezierig ervaren. Dit heeft mij erg geholpen bij het vormgeven van dit onderzoek en bij de vorming van mijzelf als professional.

6. REFERENTIES

- Abrams, F. (2004, november 12). Inclusion is just an illusion.
- Andy van den Berg, P. C. (2009). *Tien keer beter, Leraren verbeteren hun onderwijspraktijk door onderzoek*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Annemiek Wieland, N. B. (sd). *Maastricht University, School of Business and Economics*. Opgeroepen op januari 2011, van www.personeel.unimaas.nl/d.tempelaar/:
<http://www.personeel.unimaas.nl/d.tempelaar/research/TvHOWebSpijkeren2.pdf>
- Baaijens, L. W. (2005, juni 23). *Kindgericht werken in Zweden, Frappant*. Opgeroepen op april 13, 2011, van www.marant.nl: <http://www.marant.nl/frappant.php?q=463>
- Cor den Dulk, M. J. (2005). *Inleiding in zorgverbreding en orthodidactiek*. Baarn: Hbuitgevers.
- Danielle Buschman, T. D.-L.-B.-v.-v. (2010). *Tien keer beter! 2 leraren verbeteren hun onderwijspraktijk door onderzoek*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Ettekoven, S. E. (2005). *Effectief Leren*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff.
- Hendriksen, J. (2009). *Cirkelen rond Kolb*. Barneveld: Uitgeverij Nelissen.
- Houten, D. v. (2008). *werken aan inclusie*. Opgeroepen op december 2010, van Journal of Social Intervention: Theory and Practice: <http://www.journalsi.org/index.php/si/article/viewFile/77/158>
- Huisman, F. (2009, juli 2). Voorbereiden op Passend onderwijs. Zwolle.
- Kagan, D. S. (2009). *Meervoudige Intelligentie, Het complete MI boek deel 1,2 & 3*. Vlissingen: Bazalt.
- Kaldeway, J. (2006). *Universiteitsbibliotheek Universiteit Utrecht*. Opgeroepen op januari 2011, van leerstijlen: een poging tot synthese: http://igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2006-0803-203137/Kaldeway_TVHOSynthese.pdf
- Lieshout, T. v. (2002). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Myriam Le Fevre de Ten Hove, N. C. (2008). *Survivalkit voor leerkrachten, Oplossingsgericht werken op school*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Nathalie Druine, E. H. (1995). *Verwantschap en verscheidenheid, Het Secundair Onderwijs in Vlaanderen Het Voortgezet Onderwijs in Nederland een vergelijking*. Den Haag: SDU Uitgevers Stichting Bibliographia Neerlandica.
- Parsons, J. F. (2007). *Ik denk in beelden, jij onderwijst in woorden, talenten van een AD(H)D-kind ontwikkelen*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Ponte, P. (2002). *Onderwijs van eigen makelij, procesboek actieonderzoek in scholen en opleidingen*. Soest: Uitgeverij Nelissen.

- Rispens, E. S. (2011, januari). *Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek*.
Opgeroepen op januari 2011, van [www.eric-project.nl](http://www.eric-project.nl/files.nsf/pages/NWOA_7LXLB8/$file/BOPO_ReviewStudy_OpZoekNaarPassendOnderwijs.pdf): [http://www.eric-project.nl/files.nsf/pages/NWOA_7LXLB8/\\$file/BOPO_ReviewStudy_OpZoekNaarPassendOnderwijs.pdf](http://www.eric-project.nl/files.nsf/pages/NWOA_7LXLB8/$file/BOPO_ReviewStudy_OpZoekNaarPassendOnderwijs.pdf)
- Schuman, H. (sd). *passend onderwijs; pas op de plaats of stap vooruit?* Opgeroepen op januari 2011, van <http://www.collectief-inclusief.nl/>: http://www.collectief-inclusief.nl/userdata/dea59e54876fef8c8ec9d1fe9b5d8939_Passend%20Onderwijs.pdf
- Simons, P. (2005). *leerstrategieën, leerstijlen: inleiding op het thema*. Opgeroepen op januari 2011, van Universiteitsbibliotheek Universiteit Utrecht: <http://igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2005-0622-185600/6217.pdf>
- Sontag, D. R. (2006). *Passend onderwijs in de praktijk; ervaringen met innovatieve organisatievormen met betrekking tot de integratie van leerlingen met een beperking in het reguliere onderwijs*. Tilburg: IVA.
- Standaert, R. (2005). *Inclusief onderwijs tussen droom en daad. Impuls*.
- Tempelaar, D. (2006). *Internationalisering; en de Nederlandse student*. Opgeroepen op december 2010, van Maastricht University; School of Business and Economics, homepage Dirk Tempelaar: <http://www.personeel.unimaas.nl/d.tempelaar/research/OvOscan.pdf>
- Tempelaar, D. (2007). *internationalisering: leerbenaderingen van de Nederlandse en Duitse student*. Opgeroepen op december 2011, van maastricht University, School for business and economics: <http://www.personeel.unimaas.nl/d.tempelaar/research.htm>
- Trierum, H. L. (2008). *De probleemwijzer, Handleiding voor het signaleren en hanteren van problemen bij jongeren, Editie voor het voortgezet onderwijs*. Haarlem: De Toorts.
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek? praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*. Middelburg: Nel Verhoeven.
- Wijsman, E. (1996). *Psychologie & Sociologie, basiscursus*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Zonegge, L. D. (2008). *de effectieve leeractiviteiten. de effectieve leeractiviteiten vanuit de collectieve ambitie*. Zevenaar.

7. BIJLAGEN

BIJLAGE 1: LEERSTIJLENTTEST KOLB ONLINE INSTRUCTIE VOOR DOCENTEN

Beste collega,

Hieronder een korte instructie over het doen van de leerstijlentest op Thesis.nl.

Je kunt de koppeling gewoon kopiëren en in de adresbalk van Internet Explorer plakken.

Ga naar: http://www.thesis.nl/index.php?option=com_db8kolb&Itemid=57

En geef bij iedere vraag/opmerking aan wat het best bij je past. Je mag de scores 1, 2, 3, 4 bij de vragen maar 1 keer gebruiken. Is de reactie genoemd Het meest van toepassing: score 4, minder van toepassing: score 3, nog minder van toepassing: score 2 en het minst van toepassing: score 1

Slice-galerie ▼

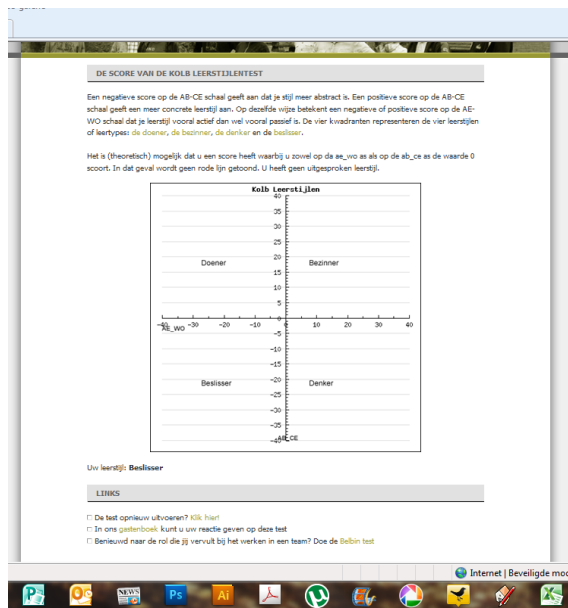
Let op: je mag per vraag en opmerking een keer gebruiken. Het meest van toepassing: score 4, minder van toepassing: score 3, nog minder van toepassing: score 2 en het minst van toepassing: score 1.

#	Vraag	1	2	3	4
1	Als ik leer..	☐ wil ik op mijn gevoel afgaan	☐ wil ik kijken en luisteren	☐ wil ik nadenken over ideeën	☐ wil ik dingen doen
2	Ik leer het beste wanneer ik..	☐ op mijn intuïtie afga	☐ luister en oplet	☐ vertrouw op logisch nadenken	☐ iets gedaan moet krijgen
3	Wanneer ik bezig ben met leren..	☐ heb ik sterke emoties en reacties	☐ ben ik rustig en gereserveerd	☐ wil ik dingen beredeneren	☐ ben ik verantwoordelijk
4	Ik leer door..	☐ te voelen	☐ te kijken	☐ te denken	☐ te doen
5	Als ik leer..	☐ sta ik open voor nieuwe ervaringen	☐ bekijk ik alle kanten van de zaak	☐ wil ik dingen dieper analyseren	☐ probeer ik dingen uit
6	Wanneer ik leer..	☐ ben ik gevoelig	☐ ben ik beschouwend	☐ denk ik logisch na	☐ ben ik actief
7	Ik leer het best van..	☐ persoonlijke relaties	☐ observeren	☐ rationele theorieën	☐ uitproberen en oefenen
8	Als ik leer..	☐ voel ik me persoonlijk betrokken	☐ denk ik goed na voor iets te doen	☐ houd ik van theoretiseren	☐ wil ik resultaten zien
9	Ik leer het beste wanneer ik	☐ vertrouw op wat ik voel	☐ vertrouw op wat ik zie en hoor	☐ vertrouw op mijn ideeën	☐ ideeën zelf kan uitproberen
10	Wanneer ik leer..	☐ gedraag ik mij zeer open	☐ gedraag ik mij gereserveerd	☐ gedraag ik mij rationeel	☐ voel ik me verantwoordelijk
11	Als ik leer..	☐ ben ik zeer betrokken	☐ houd ik ervan om te observeren	☐ houd ik ervan om te evalueren	☐ wil ik actief bezig zijn
12	Ik leer het beste wanneer ik..	☐ open sta voor nieuwe inzichten	☐ voorzichtig ben	☐ ideeën kan analyseren	☐ praktisch te werk ga

[Bekijk je score!](#)

Home Contact
Copyright © 2005 - 2011 Thesis

Wanneer je de scores allemaal hebt ingevuld klik je *op bekijk je scores*. Je ziet dan een grafiek. Wil je hier alsjeblieft een **print screen (prtSc- knop meestal rechtsboven op je toetsenbord)** van maken.



Wanneer je een leeg blad opent in **Word** en je klikt met je rechtermuisknop op dit lege blad dan kun je je print screen daar op plakken. Wil je dan alsjeblieft het document opslaan met je naam, je vak en of je les geeft aan 2C en/of 2F en dan sturen naar: tim.scheerder@gmail.com

Mensen, leerlingen dus ook, verschillen nogal in de wijze waarop ze leren. Voor een leermeester is het nuttig om te weten welke leerstijl zijn leerling heeft. Of beter gezegd wat zijn voorkeurstijl is.

Als je dat weet, begrijp je beter waarom een leerling iets aanpakt, zoals hij het aanpakt. Dan weet je hoe je hem het best kunt ondersteunen bij het leren

Het is ook interessant om je eigen voorkeurstijl te kennen. Omdat daar je manier van kennis overdragen uit voortkomt.

Met deze leerstijlentest kun je uitzoeken op welke manier jij en je leerling meestal een probleem aanpakken.

Jouw manier van leren is niet beter of slechter dan die van een ander.

Het is niet meer dan de manier die bij jou past.

De test

Hoe ga je te werk:

De test bestaat uit 9 vragen.

Vraag 1 is: "Je wilt leren zeilen. Wat doe je?"

Je kunt kiezen uit vier antwoorden.

Het antwoord dat het beste bij jou past geef je 4 punten.

Het antwoord dat daarna het beste bij jou past geef je 3 punten.

Het antwoord daarna 2 punten en daarna 1 punt.

Schrijf de punten in het grijze hokje voor het antwoord.

Zorg ervoor dat je altijd aan alle antwoorden punten geeft.

Misschien vind je alle antwoorden wel goed.

Geef dan toch de beste 4 punten, de andere antwoorden krijgen dan 3, 2 en 1 punt.

Leerstijlentest David Kolb ¹								
		Kolom A		Kolom B		Kolom C		kolom D
1		Je wilt leren zeilen. Hoe pak je het aan?						
		Ik stap direct in de boot en probeer hoe je moet zeilen		Ik blijf eerst op de kant staan en kijk hoe een ander het doet		Ik kijk eerst in een boek hoe je moet zeilen		Ik vraag iemand om het mij voor te doen en doe het na
2		Je krijgt een nieuwe computer. Je wilt hem meteen gebruiken. Hoe ga je te werk?						
		Ik denk er eerst over na wat je er allemaal mee zou kunnen doen.		Je vraagt eerst precies na wat er allemaal op zit en wat je ermee kunt doen		Ik lees eerst de gebruiksaanwijzing goed door		Ik probeer direct alles uit
3		Je moet een werkstuk maken bij techniek. Wat doe je?						
		Ik denk er eerst over na wat de bedoeling is en hoe je het aan moet pakken		Ik lees eerst de opdracht helemaal door en bekijk de tekening eerst goed		Ik kijk eerst waar ik het werkstuk voor kan gebruiken		Ik begin meteen te werken
4		Je hoort op de radio een spannend verhaal. Je wilt het straks navertellen. Wat doe je?						
		Ik doe net of het verhaal nu gebeurt en dat ik er bij ben		Ik vind wat ik hoor geweldig en wil het meteen zelf ook doen		Ik wil eerst weten of het verhaal wel klopt		Ik vertel het verhaal gewoon na
5		Je gaat op vakantie. Je mag kiezen uit twee landen. Wat doe je?						
		Ik probeer me voor te stellen wat je allemaal in die landen kunt doen. Ik vind het moeilijk om te kiezen		Ik denk er niet zo lang over na. Je moet er gewoon het beste van maken.		Ik probeer zoveel mogelijk over dien landen te weten te komen. Daarna kies ik een land.		Ik kijk waar ik het meeste aan heb. Ik kan snel kiezen.

¹ Akkerman versie januari 2003

6	Je gaat een nieuwe fiets uitzoeken. Hoe ga je te werk?						
	Ik denk na waar ik allemaal met die fiets naartoe zou kunnen gaan en hoeveel plezier ik er van zal hebben.		Ik wil precies weten wat er allemaal op die fiets zit, wat de beste is en hoe duur hij is.		Ik wil direct proberen hoe hij rijdt.		Ik kijk welke fiets het beste voor mij geschikt is.
7	Je krijgt een toets over motormanagement. Hoe bereid je je voor?						
	Ik leer alles wat ik voor die toets moet weten.		Ik probeer alles rond motor-management te begrijpen		Ik schrijf de belangrijkste dingen even op.		Ik leer, omdat het nou eenmaal moet.
8	Je staat op het punt een totaal nieuwe baan aan te nemen. Hoe beslis je?						
	Ik probeer me voor te stellen hoe het voor me zal zijn om dat werk te doen.		Ik wil eerst precies weten hoe hard ik moet werken en hoeveel ik verdien.		Ik wil precies weten wat iemand in dat bedrijf moet doen en hoe het bedrijf werkt.		Ik ga werken en merk vanzelf wel of het mij bevalt
9	Je mag kiezen hoe je les krijgt in een vreemde taal. Hoe wil je het?						
	Ik wil graag dat de leraar verhalen vertelt.		Ik wil graag werkstukken maken.		Ik wil graag duidelijke opdrachten hebben.		Ik wil graag weten waar de opdrachten voor nodig zijn.

BIJLAGE 3: LEERSTIJLEN TEST KOLB VOOR DE DOCENTEN

LEERSTIJLENTTEST VAN KOLB

Met deze vragenlijst kun je achterhalen wat je persoonlijke manier van leren is en hoe je omgaat met dagelijkse situaties in je werksituatie.

Hieronder staan 12 vragen met elk 4 antwoordmogelijkheden. Van deze antwoordmogelijkheden dien je aan te geven in welke volgorde zij voor je het meest van toepassing zijn. Dit kun je doen door een cijfer, variërend van 1 (minst van toepassing) tot 4 (meest van toepassing) toe te kennen aan de antwoordmogelijkheden. Dus, als je vindt dat een bepaald antwoord het best je manier van leren beschrijft, dan geef je het cijfer 4. Een antwoord dat het minst je manier van leren beschrijft, geef je het cijfer 1.

Let op: je mag per vraag elk cijfer slechts één keer gebruiken. Verdeel dus de getallen 1, 2, 3 en 4 over de antwoordmogelijkheden.

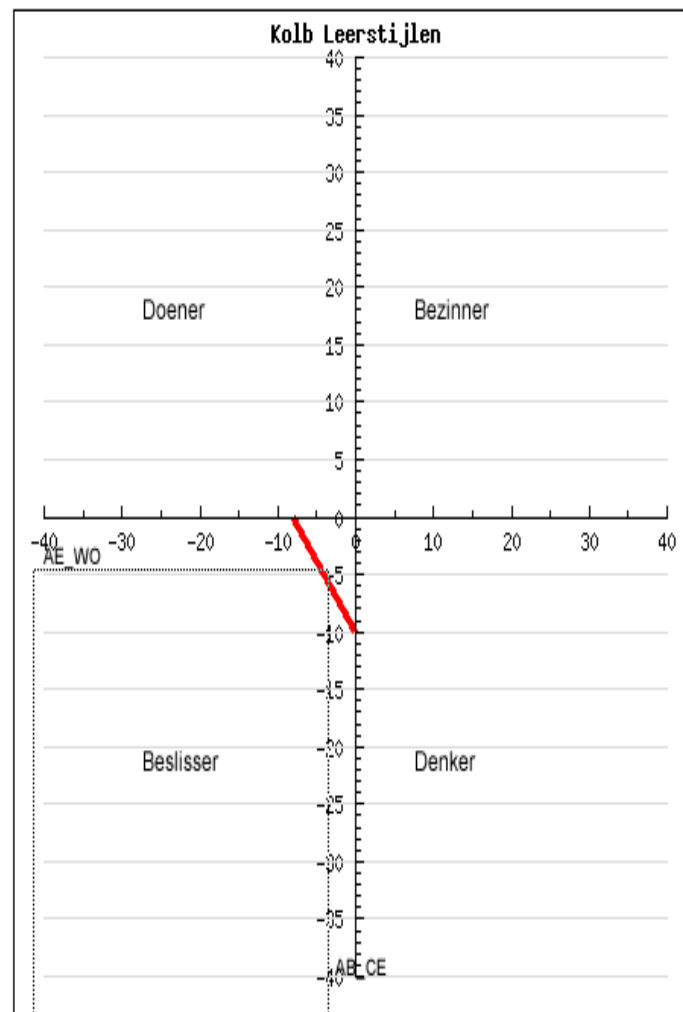
#	Vraag	1	2	3	4
1	Als ik leer..	☐ wil ik op mijn gevoel afgaan	☐ wil ik kijken en luisteren	☐ wil ik nadenken over ideeën	☐ wil ik dingen doen
2	Ik leer het beste wanneer ik..	☐ op mijn intuïtie afga	☐ luister en oplet	☐ vertrouw op logisch nadenken	☐ iets gedaan moet krijgen
3	Wanneer ik bezig ben met leren..	☐ heb ik sterke emoties en reacties	☐ ben ik rustig en gereserveerd	☐ wil ik dingen beredeneren	☐ ben ik verantwoordelijk
4	Ik leer door..	☐ te voelen	☐ te kijken	☐ te denken	☐ te doen
5	Als ik leer..	☐ sta ik open voor nieuwe ervaringen	☐ bekijk ik alle kanten van de zaak	☐ wil ik dingen dieper analyseren	☐ probeer ik dingen uit
6	Wanneer ik leer..	☐ ben ik gevoelig	☐ ben ik beschouwend	☐ denk ik logisch na	☐ ben ik actief
7	Ik leer het best van..	☐ persoonlijke relaties	☐ observeren	☐ rationele theorieën	☐ uitproberen en oefenen
8	Als ik leer..	☐ voel ik me persoonlijk betrokken	☐ denk ik goed na voor iets te doen	☐ houd ik van theoretiseren	☐ wil ik resultaten zien
9	Ik leer het beste wanneer ik	☐ vertrouw op wat ik voel	☐ vertrouw op wat ik zie en hoor	☐ vertrouw op mijn ideeën	☐ ideeën zelf kan uitproberen
10	Wanneer ik leer..	☐ gedraag ik mij zeer open	☐ gedraag ik mij gereserveerd	☐ gedraag ik mij rationeel	☐ voel ik me verantwoordelijk
11	Als ik leer..	☐ ben ik zeer betrokken	☐ houd ik ervan om te observeren	☐ houd ik ervan om te evalueren	☐ wil ik actief bezig zijn
12	Ik leer het best wanneer ik..	☐ open sta voor nieuwe inzichten	☐ voorzichtig ben	☐ ideeën kan analyseren	☐ praktisch te werk ga

[Bekijk je score!](#)

DE SCORE VAN DE KOLB LEERSTIJLENTTEST

Een negatieve score op de AB-CE schaal geeft aan dat je stijl meer abstract is. Een positieve score op de AB-CE schaal geeft een meer concrete leerstijl aan. Op dezelfde wijze betekent een negatieve of positieve score op de AE-WO schaal dat je leerstijl vooral actief dan wel vooral passief is. De vier kwadranten representeren de vier leerstijlen of leertypes: *de doener*, *de bezinner*, *de denker* en de *beslisser*.

Het is (theoretisch) mogelijk dat u een score heeft waarbij u zowel op de ae_wo als op de ab_ce als de waarde 0 scoort. In dat geval wordt geen rode lijn getoond. U heeft geen uitgesproken leerstijl.



Uw leerstijl: **Beslisser**

LINKS

☐ De test opnieuw uitvoeren? [Klik hier!](#)

Bron: http://www.thesis.nl/index.php?option=com_db8kolb&Itemid=57

BIJLAGE 4: DE VRAGENLIJST BETREFFENDE KENNIS VAN DOCENTEN OVER LEERSTIJLEN EN DIRECTE INSTRUCTIE.

Geef hieronder bij iedere stelling een score die op jouw situatie van toepassing is. Je geeft een score 1 als de situatie helemaal niet van toepassing is. Is een situatie helemaal voor jou van toepassing dan geef je een score 5. Het is de bedoeling dat je per stelling maar één score geeft.

	Helemaal niet van toepassing. 1	Minder van toepassing. 2	Neutraal. 3	Van toepassing. 4	Helemaal van toepassing. 5
1	Ik weet wat leerstijlen zijn.				
	Het doel van deze vraag is het verkrijgen van informatie over de kennis van docenten over leerstijlen. Wanneer in het gegeven onderwijs rekening gehouden zal worden met leerstijlen is het van belang dat de docent weet wat leerstijlen zijn en hoe deze te herkennen zijn.				
2	Ik weet welke leerstijl ik zelf heb.				
	Hier is het van belang dat de docent kennis heeft over zijn of haar eigen leerstijl. De leerstijl van de docent is bepalend hoe de docent omgaat met het aanpakken van problemen en het aanbieden van onderwijs. Een doener zal meer geneigd zijn een praktische benadering van de nieuwe lesstof te kiezen. Hierbij zouden de meer theoretisch ingestelde leerlingen te weinig aandacht krijgen.				
3	Ik weet welke leerstijl mijn leerlingen hebben.				
	Om het mogelijk te maken dat de nieuwe kennis die gegeven wordt binnen de directe instructie zoveel mogelijk aangepast wordt voor alle leerstijlen, is het van belang dat de docent kennis heeft over de aanwezige leerstijlen. Wanneer dit niet of gedeeltelijk het geval is zal de docent moeten weten welke instrumenten beschikbaar zijn om de leerstijlen in kaart te kunnen brengen.				

4	Ik weet hoe ik directe instructie zoals beschreven in de effectieve leersituaties, moet toepassen.			
	Het doel van deze vraag is het verkrijgen van inzicht in de kennis van de docent over de directe instructie. Kan de docent een directe instructie toepassen om nieuwe kennis aan de leerlingen aan te bieden.			
5	Ik pas de directie instructie in zijn geheel toe tijdens mijn lessen.			
	Deze vraag is gekoppeld aan vraag 4 waarin de docent aangeeft of hij kennis heeft van de directe instructie. Wanneer op vraag 4 met ja geantwoord wordt, zal hier beantwoord worden of de docent deze effectieve leersituatie toepast tijdens de lessen.			
6	Ik weet wat onderwijs op maat inhoud.			
	Deze vraag heeft als doel te toetsen of de docent de term onderwijs op maat kent.			
7	Ik ben een voorstander van onderwijs op maat.			
	Hier geeft de ondervraagde docent aan of hij onderwijs op maat steunt of dat hij tegen is. Het antwoord kan een indicatie zijn voor de mate waarin de docent geneigd is naar de verschillen tussen leerlingen te kijken of dat hij het onderwijs volledig vanuit de docent gestuurd aanbiedt.			
8	Ik beschik over voldoende vaardigheden om onderwijs op maat te bieden.			
	Bij deze vraag mag de ondervraagde zijn mening en visie geven over hoe onderwijs op maat gerealiseerd kan worden binnen onze school. Ook vanuit deze vraag kan de visie van docenten op onderwijs op maat geëxtraheerd worden. Geven docent hier bijvoorbeeld aan dat het een geldkwestie is en dat de directie van de school zich moet gaan inzetten, of geeft de docent hier aan dat ook zij anders naar het huidige onderwijs, dat gegeven wordt binnen de school, gekeken moet worden.			