**Onderzoek naar leerstijlen in het onderwijs.**

**- onderzoek, conclusies en aanbevelingen -**

Inleiding.

In haar masterthesis over leerstijlen in het onderwijs laat Lizet Straatsma, docent aan het Alfa-college in Groningen, zien dat het aannemelijk is dat mensen individueel bepaalde leervoor­keu­ren en daaraan gekoppeld voorkeursleerstijlen hebben. Deze conclusie komt overeen met wat docen­ten dagelijks op de werkvloer ervaren. Aan de andere kant blijkt het lastig de indi­vi­duele leerstijl voor iemand sluitend te bepalen. Vragenlijsten die hiervoor worden gebruikt ken­nen tal van nadelen, zoals sociaal wenselijke antwoorden, kleuring door recente voorvallen of toe­­vallige ervaringen en de invloeden van de ontwikkelingsfase waarin de leerling of student zich bevindt. Weten­­schap­pers hebben een punt als zij benoemen dat er tot dusver geen slui­tend bewijs bekend is voor het ade­quaat toe­delen van leerstijlen aan individuele personen.

Hiervoor hanteren zij de zogenoemde *meshing hypothese*. Echter het probleem is dat het toe­k­­ennen van een voorkeursleerstijl aan een persoon niet altijd deugdelijk tot stand komt. Daarom is een betrouwbare en gevali­deerde methode voor het classificeren van leerstijlen een belangrijke stap om de genoemde hypothesete kunnen toetsen. Uiteinde­lijk kan dit het onder­wijs helpen om leerinter­ven­ties strategisch in te kunnen zetten. Met het oog daarop is in het onderzoek de leerstijlenindeling van Gordon Lawrence op basis van fysiek geteste action­types profielen getoetst.

Basis van het onderzoek.

De leerstijlen indeling van Lawrence is gekoppeld aan de tweede (Sensing versus iNtuiting) en de vierde (Judging versus Perceiving) dimensie van het actiontypes profiel en bestaat uit de combinaties SJ, SP, NJ en NP. In onderstaande afbeelding zijn de karakteristieken van de vier onderscheiden leerstijlen in trefwoorden weergegeven.



Onder de 63 deelnemers (*n* = 63) aan het onderzoek bleken de dimensies iNtuiting (N), Jud­ging (J) en Perceiving (P) signifi­cant onder­scheidend te zijn. Deelnemers herkenden op deze mentale functie en attitu­des van hun actiontypes profiel de leerkenmerken zoals Lawrence deze heeft omschreven. De geconstateerde significantie gold niet voor de mentale functie Sensing. De analyse laat zien dat het is aan te raden de leerkenmer­ken voor Sensing en iNtuiting nog eens op hun specificiteit te beoordelen. Wellicht is daarin nog een verbeterings­slag mogelijk.

Nadere analyse.

Dat mensen een voorkeur in een leerstijl herkennen wil nog niet zeggen dat deze voorkeur signi­ficant onder­­scheidend is ten opzichte van de kwalificaties die ze aan de andere leerstijlen geven. Statistische analyse toont aan dat voor de leerstijlen SJ, NJ en NP sprake was van een significant verschil (*p* < 0,05). Dit wil zeggen dat de deelnemers met leerstijl SJ, NJ en NP ook daadwerkelijk significant hoger scoren op hun eigen leerstijl en zich daar dus meer in her­kennen dan in hun tweede voor­keur. Voor de deelnemers met een SP leerstijl is er geen signi­ficant verschil gevonden. De relatief beperkte ver­tegenwoordiging van deze leerstijl binnen de deel­nemerspopulatie kan hieraan bij hebben gedra­gen.

Bij gebruik van de strenge Bonferroni correctie (*p* < 0,0125) laten de post hoc analyses zien dat zowel de NJ-groep als de NP-groep een significant hogere score kennen dan ze op de andere leerstijlen doen. Voor de SJ en SP was de herkenningsscore voor de correspond­eren­de leerstijl niet significant verschillend van de score op de een na hoogst scorende leerstijl. Feite­lijk wil dit zeggen dat de resultaten niet zodanig zijn dat de leerstijlenindeling van Law­rence toegedeeld op basis van actiontypes profielen al als een vol­doen­de betrouwbare en vol­waar­dige metho­de kan worden gezien. Dat drie van de vier stijlen voldoen aan de reguliere stan­­daard­afwijking *p* < 0,05 geeft de indicatie dat de onderzoeksrichting het waard is om ver­der verkend te worden.

Rol van Diepe Motivationele Drijfveren.

Naast een heroriëntatie op de leerkenmerken die Lawrence verbonden heeft aan Sensing (S) en iNtuiting (N), is het aan te bevelen om de Diepe Motivationele Drijfveren (DMD’s) in de be­­schouwingen te betrekken. Motivatie speelt een belangrijke rol in het leren, zo wordt in het onderzoek bevestigd. Het gaat daarbij om voldoende tonus en energie krijgen en houden, waardoor de student ‘aan’ komt te staan. Dit is een belangrijke voorwaarde voor plezier in het leren en in het verlengde daarvan voor succesvol leren.

Studenten zoeken naar tonus om klaar te zijn om leerstof tot zich te nemen. In die fase proberen zij een verbinding met hun persoonlijke DMD’s te maken. Dit brengt met zich mee dat deze een rol spelen in wat de student voor het leren nodig heeft. Betrekken we het voor­gaande op de leerstijlenindeling van Gordon Lawrence dan is het aannemelijk dat met name de DMD’s Anchoring en Projection binnen het concept van Gordon Lawrence een rol kunnen spelen in het aanwijzen van een favoriete leer­­stijl. Deze DMD’s resoneren in het zenuwstelsel met respectievelijk de mentale functies Sensing (S) en iNtuiting (N).

Buiten de officiële reikwijdte van het onderzoek is hiernaar binnen de populatie alvast gekeken. Zo vormt in zeven van de in totaal negen (77,8 %) afwijkingen bij een Sensing voorkeur in het actiontypes profiel de DMD Projec­tion een moge­lijke ver­klaring voor de keuze voor iNtuiting (N) als eerste dimensie van de leer­stijl. Het past binnen de gedachten van de ATB dat hande­lingsvoorkeuren en DMD’s als het om de behoeften en het doen en laten van de persoon niet los van elkaar zijn te zien.

Conclusies en aanbevelingen.

Ten aanzien van de stappen die nodig zijn om de meshing hypothese te toetsen suggereren de resultaten dat de uitkomsten van de toegewezen actiontypes profielen betrouwbaar zijn. De uitkomsten van de vragenlijsten geven om hiervoor genoemde redenen mogelijk de vali­diteit nog niet juist weer. Hierdoor kan over de mate van indruksvaliditeit van de onderzochte leerstijlen­benadering nog geen volledige en juiste conclusie worden getrokken. Het toetsen van de meshing hypothese blijft derhalve steken in stap 2. Een heroriëntatie op de kenmerken van Sensing voor de SJ- en SP-leerstijl en het in be­schouwing nemen van de DMD’s wordt aanbevolen om de meshing hypothese als theoretisch ontwerp verder te onder­zoeken.

Tot slot nog enkele nuanceringen over leren en leerstijlen. Allereerst de kanttekening vanuit de Action Types Benadering dat mensen weliswaar voorkeuren hebben, maar dat hierachter een persoonlijke dyna­miek schuil gaat die het mogelijk maakt om in te spelen op waar de omgeving om vraagt. De deelnemers aan het onderzoek bevestigen dit door aan te geven dat andere leerstijlen dan de voorkeursstijl voor hen ook inhoud kennen. Deze vergen meer energie en motivatie, maar zijn wel beschikbaar. Daar­mee kan worden geanticipeerd op wat er gevraagd wordt en nodig is. Anders gezegd, verschillende leersituaties vragen om ver­schil­lende invalshoeken. De vier po­si­ties langs de lemniscaat van de survival kit laten zien dat ieder­een cognitief ook over de mogelijkheden hiertoe beschikt. Aandacht voor hoe een student voor zichzelf de betreffende bruggen slaat lijkt een aanzienlijke meer­waar­de voor de praktijk te kunnen zijn.

Een verdere nuancering van het voorkeursleren en in het verlengde daarvan ook van de mesh­ing hypothese komt naar voren als verschillen in het doel van leren in de beschouwingen wor­den betrokken. In werkelijkheid zullen de intenties van de leerling of student, die van de onder­wijsinstelling en die van het onderwijsstelsel als geheel geregeld van elkaar afwijken. Dit speelt zich af in het spectrum tussen het halen van de eerstvolgende toets tot en met het duurzaam verwer­ven van kennis. Dergelijke verschillen in intentie vragen om andere leerprocessen. Een voorwaarde voor duurzaam leren is volgens de Action Types Benadering dat het hele brein be­trokken raakt. Het is dan nodig dat de stof vanuit meer­dere invalshoeken (leerstijlen) wordt aangereikt en/of de student deze in zijn leeroriëntatie betrekt. Met andere woorden het be­dienen van de voor­keurs­stijl wordt voor duurzaam leren niet als zaligmakend gezien en zal derhalve op langere termijn niet tot betere resultaten leiden. Wel is de veronderstelling dat het inspe­len op de voor­keursleerstijl in het bijzonder zijn diensten zal bewijzen wanneer de leerling of student vast komt te zitten in absorberen van de stof.

Naar het leerstijlenonderzoek van en met dank aan Lizet Straatsma,

Peter Murphy en Bennie Douwes,

