

Consistency and variability of student learning in higher education

Academisch proefschrift Katholieke Universiteit

Brabant, Tilburg, 1999, 153 pagina's,

ISBN 90-6464067-X

Yvonne Vermetten

Zelfstandig leren krijgt een prominente plaats toebedeeld in de huidige maatschappij. Toch stelt zich de vraag hoe mensen hierop voorbereid worden. Deels op basis van haar eigen opdrachtverklaring en deels als voorbereiding op de maatschappij dient het hoger onderwijs bij haar studenten leer- en denkstrategieën te bevorderen die de weg moeten effenen naar zelfstandig leren. Een onderwijsinnovatie aan de Katholieke Universiteit Brabant (KUB) te Tilburg is begin jaren '90 van start gegaan om via meer studentgerichte leeromgevingen invloed uit te oefenen op de leerstrategieën van studenten. Flankerend aan de implementatie van het Studentgericht Onderwijs (SGO) aan de KUB staat in dit proefschrift de onderzoeksvraag centraal of en in welke mate patronen van leerstrategieën (i.c. verwerkings- en regulatiestrategieën), mentale leermodellen en leeroriëntaties stabiel dan wel veranderlijk zijn. Bovendien wordt nagegaan in welke mate doeloriëntaties, persoonlijkheidskenmerken en de leeromgeving een effect hebben op de manier van leren.

Het proefschrift is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In het eerste hoofdstuk wordt het aan dit proefschrift ten grondslag liggende conceptuele model geëxpliciteerd. In de hoofdstukken twee tot en met vijf worden vier separate, doch onderling aan elkaar te relateren onderzoeken beschreven in artikelvorm. Het zesde en laatste hoofdstuk bundelt de antwoorden op de onderzoeksvragen en geeft implicaties aan om überhaupt veranderingen in het leervermogen van studenten te kunnen bewerkstelligen. Een Nederlandse samenvatting vormt de afsluiting van dit proefschrift.

In het eerste hoofdstuk wordt de draagwijdte van diverse concepten over leren met referentie naar desbetreffende auteurs be-

schreven en in lijn met deze begripsafbakening worden deze concepten keurig geordend. Opvallend is daarbij het spanningsveld tussen enerzijds auteurs die leerstijlen zien als een vrij stabiel construct dat quasi overlapt met een cognitieve stijl en anderzijds auteurs die leerstijlen omschrijven als relatief stabiel, maar veranderbaar. Met enig gevaar voor een Babylonische spraakverwarring wordt tegen de achtergrond van de contextuele en situationele benadering van leren aangegeven dat sommige auteurs de term 'leerstijl' voorbehouden voor cognitieve stijlen (Biggs; Entwistle) en in alle andere situaties spreken van 'orientations or approaches' om aan te geven dat leren gerelateerd moet worden aan de wisselwerking tussen persoon en omgeving. Andere auteurs (m.n. Vermunt) willen met de term 'leerstijl' refereren aan een concept van tweede orde dat verschillende aspecten van het leren omvat en dat rekening houdt met persoons- en omgevingskenmerken. Vermetten sluit zich conceptueel aan bij laatstgenoemde benadering. In haar conceptuele model staat de wederzijdse beïnvloeding tussen de karakteristieken van de leeromgeving en de karakteristieken van de student centraal. De perceptie van de leeromgeving door de student bekleedt daarin een centrale rol.

In het tweede hoofdstuk wordt ingegaan op de consistentie en variabiliteit van leerpatronen bij twee cohorten eerstejaars Rechtenstudenten voor vier verschillende cursussen tijdens hetzelfde semester. Gebruik makend van de ILS-vragenlijst (Inventaris Leerstijlen van Vermunt) wordt nagegaan of studenten hun leerstrategieën aanpassen aan de context (variabiliteit) dan wel een zelfde patroon in het gebruik van leerstrategieën over de diverse cursussen heen hanteren (consistentie). Na toepassing van variantie-analyse voor herhaalde metingen bleek dat het gerapporteerde gebruik van leerstrategieën sterk fluctueerde al naargelang de leeromgeving (i.c. de cursus) met uitzondering van de leerstrategie memoriseren. De mate van variabiliteit was het grootst voor de leerstrategieën concreet

verwerken van leerstof en stuurloosheid. Gemiddeld gezien werden hoge correlatiecoëfficiënten gevonden inzake het gerapporteerde gebruik van een bepaalde leerstrategie tussen de vier cursussen, wijzend op een bepaalde mate van consistentie in leerstrategieën over cursussen heen. Conclusies op basis van dit onderzoek zijn onder andere dat consistentie en variabiliteit tegelijkertijd kunnen bestaan en dat de mate van consistentie c.q. variabiliteit best geëvalueerd wordt per onderscheiden leerstrategie.

In het derde hoofdstuk worden consistentie en variabiliteit in leerpatronen bestudeerd aan de hand van een longitudinaal onderzoeksdesign. Bij studenten uit verschillende faculteiten is nagegaan of en in welke mate leerstrategieën, mentale leermodellen, leeroriëntaties en gepercipieerde instructieactiviteiten veranderden tussen een half jaar en anderhalf jaar studie aan de universiteit. Een significante toename van het eerste naar het tweede meetmoment trad op voor relateren en structureren, voor kritisch verwerken, voor concreet verwerken, voor zelfregulatie en voor de perceptie van activerende instructie (organiseren van groepsdiscussies en groepsopdrachten). Een substantiële daling werd opgetekend voor het mentale leermodel dat leren puur bestaat uit de opname van kennis. De relatief hoge mate van samenhang in de gerapporteerde leerstrategieën, mentale leermodellen en leeroriëntaties tussen de twee meetmomenten reikt evidentie aan voor stabiliteit in de tijd. De conclusie is in lijn met het eerste onderzoek: zowel consistentie (reproductiegerichte leerstijl) als variabiliteit (betekenisgerichte leerstijl) worden in het longitudinale onderzoeksdesign teruggevonden.

In het vierde hoofdstuk wordt de impact van doeloriëntaties, impliciete theorieën over intelligentie en persoonlijkheidstrekken, op diepgaand en oppervlakkig leren gemodelleerd om de reeds beschreven consistentie in leerstrategieën beter te kunnen verklaren. De variantie in diepgaand leren wordt hoofdzakelijk verklaard door taakoriëntatie (leren is intrinsiek waardevol en heeft als doel je competentie te verhogen) en door de persoonseigenschap openheid. De variantie in oppervlakkig leren wordt daarentegen substantieel

verklaard door de overtuiging dat intelligentie een stabiel gegeven is ('entity view'), door ego-oriëntatie (leren met als doel je competentie te bewijzen en hoge cijfers te halen) en door de persoonseigenschappen nauwkeurigheid, meegaandheid en 'effort orientation' (leren met als doel je in te zetten en hard te werken). De proporties verklaarde variantie in diepgaand en oppervlakkig leren (respectievelijk 22 en 29 %) reiken aanknopingspunten aan voor gerichte interventies.

In het vijfde hoofdstuk staat de invloed van de leeromgeving op de kwaliteit en kwantiteit van het leren centraal. Een eerste studie vond plaats bij eerstejaars Rechtenstudenten en betrof een experimentele groep (geconfronteerd met SGO) en een controlegroep (net voor de invoering van SGO). De studentgerichte leeromgeving bleek in vergelijking met de klassieke leeromgeving geen substantieel 'overall' effect te hebben op de kwaliteit van het leren (betreffende leerstrategieën, mentale leermodellen en leeroriëntaties). Daarentegen werd wel vastgesteld dat de studenten in de studentgerichte leeromgeving een regelmatigere tijdsbestedingspatroon en meer uren zelfstudie rapporteerden in verhouding tot de studenten in de controlegroep. De bevinding dat de studentgerichte leeromgeving geen effect heeft op de kwaliteit van leren werd geattribueerd aan de perceptie van de leeromgeving die mediërend zou kunnen optreden tussen de karakteristieken van de omgeving en de kwaliteit van leren. Om na te gaan of de waardering en het effectieve gebruik van didactische elementen verschilt al naargelang het type student vond bij tweedejaars Letterenstudenten een studie plaats. Daaruit bleek dat een welbepaalde didactische maatregel verschillend gewaardeerd en gehanteerd wordt al naargelang het type student. De student geeft met andere woorden persoonlijke inkleuring aan het didactische aanbod (X ziet het als een houvast en Y legt het naast zich neer).

De onderzoeksbevindingen en de implicaties voor de onderwijspraktijk zijn uitermate belangrijk als we veranderingen in kwantiteit en kwaliteit van leren willen bewerkstelligen. Het proefschrift krijgt mijns inziens de wetenschappelijke verdienste juist de assumptie van consistentie in de patronen van leer-

strategieën, mentale leermodellen en leeroriëntaties te toetsen via een longitudinale (en geen cross-sectionele) onderzoeksopzet en verklaringen aan te dragen voor de mate waarin consistentie al dan niet voorkomt. De bevinding dat de impact van de leeromgeving op de manier van leren kan worden getransformeerd of zelfs kan worden overschaduwd door persoonlijke factoren en door percepties van de leeromgeving is grensverleggend en fungeert ontegenzeggelijk als 'eye-opener' voor vervolgonderzoek. De vraag blijft voorts nog onbeantwoord of veranderingen in de manier van leren ook effectief realiseerbaar zijn.

De onderzoeksbevindingen hebben ook waarde voor de praktijk. Met name voor de begeleiders van studenten die werken met gegevens inzake leerstijlen zijn twee conclusies van belang: primo dat 'leerstijlen' of de samenhangende patronen niet altijd stabiel zijn en ook niet steeds als één geheel op de voorgrond treden en secundo dat een welbepaalde leerstrategie 'an sich' betekenis heeft en een functionele waarde kan hebben.

Desalniettemin blijft een schaduw hangen over de onderzoeksbevindingen. De substantiële drop-out bij het longitudinale onderzoek ondergraaft de externe validiteit van de gegevens. De auteur waarschuwt terecht voor voorzichtigheid bij de interpretatie van de resultaten, maar verzaakt deze drop-out groep juist tot voorwerp van onderzoek te nemen. Bij deze groep zijn wellicht dissonante leerpatronen te onderkennen. Deze bron van dissonantie komt nu niet tot zijn recht.

De bevinding dat de perceptie van de leeromgeving en persoonlijke factoren mediërend zouden kunnen optreden tussen de karakteristieken van die leeromgeving en de kwaliteit van leren doet de vraag rijzen of analyses op de data van studenten vanuit verschillende faculteiten tezamen wel valide zijn. Door één groep te maken van deze studenten wordt de contextuele specificiteit geminimaliseerd en zelfs vertekend door de subgroep van studenten die oververtegenwoordigd is in de steekproef.

Zoals aangegeven in het laatste hoofdstuk van het proefschrift vergt een vergelijkende studie tussen studentgerichte en andere leeromgevingen meer controle over de interven-

tie op zich. Hoe werkt het aanbod van didactische elementen in op de perceptie van de studenten binnen de studentgerichte en binnen andere leeromgevingen? Zijn er opvattingen en weerstanden bij studenten en docenten die het zelfstandig leren hinderen? Belangrijk voor vervolgonderzoek lijkt daarbij de aandacht voor cross-situationele en cross-temporele verschuivingen in leerpatronen op intra-individueel niveau. Uit de vergelijking tussen inter- en intra-individuele verschuivingen zullen verklaringen voor stabiliteit en verandering pas op hun waarde kunnen worden getoetst.

*Alexander Minnaert
Universiteit Leiden,
Sectie Onderwijsstudies*