

De structuur van de school-en-studie-vragenlijst onderzocht in het perspectief van de mogelijkheden tot het opzetten van begeleidingsprogramma's

B. W. G. M. SMITS; TH. C. M. BERGEN
Instituut voor Onderwijskunde K.U. te Nijmegen

Samenvatting

De School en Studie Vragenlijst (S.S.V.) werd voor onderzoeksdoeleinden afgenomen bij een MAVO/HAVO/VWO-groep en bij een groep leerlingen van het LHNO.

Het doel van het onderzoek was onder meer na te gaan of de S.S.V. voldoende gedifferentieerde informatie geeft om mede daarop begeleiding van leerlingen te baseren. De analyses wezen uit, dat de subtests en ook de combinaties van subtests tot blokken niet voldoende onafhankelijk van elkaar waren.

Bij klusteranalyse bleek, dat er in feite slechts één kluster naar voren kwam. De belangrijkste bijdrage tot dit kluster leverden de blokken Motivatie en Zelfconcept. Opvallend was, dat de omvangrijke subtest Studiegewoonten nauwelijks gerepresenteerd werd. Tussen de klusterscore en rapportcijfers bleek enige samenhang te bestaan. Gekonkludeerd werd, dat gezien de samenhang tussen de subtests en het gemis aan theoretisch kader een eenduidige interpretatie van de testresultaten in hoge mate wordt bemoeilijkt. Als theoretisch model voor de blokken Motivatie en Zelfconcept wordt gewezen op het bestaan van cognitieve motivatietheorieën. De mogelijkheid van gedifferentieerde begeleiding van leerlingen op grond van de S.S.V. lijkt gezien deze resultaten twijfelachtig.

Inleiding

In de discussienota 'Schoolbegeleiding' (april 1975) wordt in hoofdstuk 6 over de taken van de schoolbegeleidingsdiensten (S.B.D.'s) voor het voortgezet onderwijs onder meer gesproken over de individuele hulpverlening aan leerlingen en over onderwijskundige en vakdidactische ondersteuning. Wat betreft de begeleiding van individuele leerlingen, waartoe wij ons hier willen beperken, is vooral de aandacht gericht op problemen met betrekking tot de persoon-

lijke ontplooiing van de leerlingen.

Landelijk functioneert de werkgroep Begeleiding voor het Voortgezet Onderwijs (B.V.O.), die begeleidingsactiviteiten heeft opgezet, die in de meeste gevallen door docenten zelf worden uitgevoerd met ondersteuning van leden van de B.V.O.-werkgroep (zie Boeke, 1976).

Met name in de heterogene brugklassen van scholengemeenschappen, die onder meer tot functie hebben differentiatie aan te brengen tussen leerlingen is een systematische informatie over en begeleiding van leerlingen van groot belang. Op het moment van de invoering van de wet op het Voortgezet Onderwijs (1968) was van enige ervaring met de begeleiding van leerlingen in het voortgezet onderwijs in Nederland nauwelijks sprake. De Schoolbegeleidingsdiensten, die zich met de begeleiding van brugklasleerlingen gingen bezighouden moesten methoden en instrumenten hiervoor grotendeels zelf ontwikkelen.

Eén van de instrumenten, die voor begeleiding van leerlingen is opgezet, is de School en Studie Vragenlijst (S.S.V.) ontwikkeld door J. Smits met medewerking van de werkgroep B.V.O. (1976).

1. School en Studie Vragenlijst (S.S.V.)

De S.S.V. beoogt op systematische wijze informatie te geven over het functioneren van de leerling met betrekking tot de school. De verantwoording vermeldt, dat 'de waarde van de S.S.V. vooral ontleend wordt aan het praktische nut bij het signaleren van opvallend gedrag en bij het inventariseren van opinies en attitudes bij de leerlingen over de onderwijs-situatie' (p. 15). De informatie wordt verkregen door middel van beschrijvingen, die leerlingen over zichzelf geven via een voor dat doel opgestelde vragenlijst. In bijlage I wordt van elke subtest een item als voorbeeld gegeven. Naast deze informatie spelen ook de indrukken en oordelen van de docenten een belangrijke rol bij het opzetten van de begeleidingsactiviteiten. De S.S.V. bestaat uit 10 subtests met in

het totaal 174 items. Per subtest zijn 13 tot 15 items opgesteld met uitzondering van de subtest Studiegewoonten, die 48 items telt.

In onderstaand schema wordt een overzicht gegeven van de subtests, alsmede van de combinaties die later gevormd zijn.

Zoals uit het schema blijkt, wordt de subtest Plezier op School zowel tot het Motivatieblok als tot het blok Welbevinden gerekend. De subtest Sociale Vaardigheid wordt zowel ingedeeld bij het Blok Sociaal Funktioneren als bij het blok Zelf-koncept.

Schema 1. Structuur van de S.S.V.

Blok	Subtests	Afkorting
Motivatie	Concentratie in de Klas	C-K
	Huiswerk Attitude	H-A
	Plezier op School	P-S
Studeergedrag	Studiegewoonten	S-G
Sociaal Funktioneren	Sociaal Aanvaard	S-A
	Sociale Vaardigheid	S-V
Welbevinden	Relatie met de Leerkracht	R-L
	Plezier op School	P-S
Zelfkoncept	Mondelinge Uitdrukkingsvaardigheid	M-U
	Schriftelijke Uitdrukkingsvaardigheid	S-U
	Sociale Vaardigheid	S-V
	Zelfvertrouwen bij Proefwerken	Z-P

Binnen de subtest Studiegewoonten worden een tiental 'klusters' onderscheiden. De constructie van de subtests M-U, S-U, R-L, S-A en H-A is voornamelijk gebaseerd op opmerkingen van docenten tijdens begeleidingsactiviteiten en uitspraken van leerlingen die verzameld zijn met behulp van open vragenlijsten. Daar tijdens begeleidingsgesprekken bleek, dat er nog behoefte bestond aan andere informatie, zijn in een later stadium de subtests C-K, S-G en S-V aan de vragenlijst toegevoegd. De subtest 'Plezier op School' steunt op een door Hermans en Coopmans (1970) ontwikkelde schaal voor plezier en studeren. De subtest 'Zelfvertrouwen bij Proefwerken' is gedeeltelijk gebaseerd op de Test Anxiety Scale for Children (T.A.S.C.), Sarason (1958).

In de verantwoording wordt gerapporteerd, dat uit relatie-onderzoek naar voren kwam, dat er tussen de subtests een zekere verwantschap bestaat. Op grond van faktoranalyse zijn in een later stadium subtests samengevoegd tot blokken (zie schema). Niet duidelijk wordt vermeld welke procedure hierbij gevolgd is (geroteerd/niet geroteerd) en welke criteria voor de indeling gehanteerd werden.

2. Vraagstelling en onderzoeksgroep

De School en Studie Vragenlijst werd in het onderzoek, waarvan hier verslag wordt gedaan, voor onderzoeksdoeleinden afgenomen. In maart/april 1976 werd de vragenlijst voorgelegd aan de brugklasleerlingen van een MAVO/HAVO-kombinatie (N = 139) een HAVO/VWO-kombinatie (N = 109) en aan de leerlingen van brugklassen van het LHNO (N = 56). De scholen zijn gelegen in Nijmegen en Roermond. Wat betreft de eerste twee genoemde combinaties is de verhouding jongens/meisjes: 138 jongens en 110 meisjes. Het tijdstip waarop de afnames plaats vonden ligt later dan voor begeleiding wordt aanbevolen.

Het doel van het onderzoek was onder meer na te gaan of de subtests en combinaties van subtests, die in de S.S.V. worden onderscheiden ten opzichte van elkaar voldoende onafhankelijk zijn en intern voldoende consistent zijn om daarop gedifferentieerde begeleidingsactiviteiten te kunnen baseren. Voorts worden de relaties tussen de subtests en leerprestaties onderzocht. Hierbij moet worden opgemerkt, dat in de verantwoording van de test gezegd wordt, dat de subtests niet

primair gekonstrueerd zijn voor het prediceren van schoolresultaten.

Alvorens tot de bespreking van de resultaten wordt overgegaan, wijzen we erop, dat gezien de aantallen leerlingen die voor de analyses beschikbaar zijn, konklusies op grond van de bevindingen slechts met voorzichtigheid mogen worden getrokken.

3. Resultaten

3.1 Klusteranalyse¹

De konvergerende en divergerende validiteit van de schalen werd onderzocht met behulp van iteratieve klusteranalyse (Boon van Ostade, 1969). Gebruik werd daarbij gemaakt van de kontrolerend-toetsende en de exploratieve methode.

Bij de toetsende methode wordt nagegaan in hoeverre empirisch de gekonstrueerde klassifikatie voldoet aan de theoretisch gestelde verwachtingen. De verwachting is namelijk, dat de items die zijn opgesteld als indicatie voor een bepaald gedrag hoog onderling samenhangen of anders geformuleerd één kluster vormen. De verwachting van één kluster kan worden gefalsificeerd doordat:

- de items een te lage korrelatie vertonen met de klusterscore (totaalscore van de verzameling items).
- items die zijn opgesteld voor een ander gedrag hoog met de klusterscore blijken te korreleren.

Bij de exploratieve methode tracht de onderzoeker in de verzamelde data klusters te vinden. Hij stelt van te voren geen verwachtingen over de te vinden samenhangen op. De benoeming van de gekonstrueerde klassifikatie(s) (klusters) vindt ex post facto plaats en zal dus nader geverifieerd dienen te worden.

Bij de toepassing van de toetsende vorm van de iteratieve klusteranalyse is het mogelijk, dat items die reeds hebben bijgedragen tot het vormen van een bepaald kluster ook nog in andere klusters worden opgenomen. Blijkt namelijk, dat niet alle items boven de gestelde kritische grens (bijv. .30) met het bedoelde kluster korreleren, dan wordt nagegaan of de niet opgenomen items een afzonderlijke kluster vormen. Aan dit nieuwe klustervormingsproces kunnen reeds opgenomen items meedoen, met dien verstande echter dat ze niet als eerste kunnen worden genomen. Door deze mogelijkheid, ontstaan soms klusters die qua samenstelling slechts in geringe mate van elkaar verschillen.

Bij het mechanisch rekenproces is een stopregel

opgenomen, die inhoudt, dat, tenzij anders wordt vermeld, ten hoogste vijf klusters worden berekend voor elke verzameling van items (pivot), waarvan verwacht wordt dat zij één kluster vormen. Bij de exploratieve bewerking kunnen reeds opgenomen items niet meer bijdragen tot het vormen van andere klusters.

Gezien de hoge mate van overeenkomst tussen de uitkomsten van de kontrolerend-toetsende en de exploratieve bewerking volstaan we met hierna alleen de resultaten van de toetsende bewerking te bespreken. De toetsende analyses vonden plaats op de data waarbij zowel iedere subtest als een afzonderlijke pivot opgegeven werd, als op de data waarbij de totale vragenlijst als één pivot werd behandeld. In het laatste geval werd a priori dus geen uitspraak gedaan over de te verwachten samenhangen tussen bepaalde groepen items.

Bij het toepassen van de iteratieve klusteranalyse moeten enkele regels in acht worden genomen, die betrekking hebben op de spreiding van de antwoorden over de alternatieven bij elk item (p/q verdeling) en het criterium dat geldt voor opname van het item in het kluster. In ons onderzoek werden items die een p/q verdeling van .25/.75 overschreden (75% of meer koos hetzelfde antwoordalternatief) geëlimineerd. Voor opname in het kluster gold een korrelatie van $\geq .30$.

De eerste analyse - toetsend, met de subtests als pivot -, vond plaats over de totale groep. (MAVO/HAVO, HAVO/VWO en LHNO-leerlingen). De belangrijkste bevindingen staan samengevat in tabel 1.

In het kort gaan wij nader in op de interne consistentie van de subtests, het uiteenvallen van de subtest Studiegewoonten en de hoge korrelaties tussen de subtests².

- De gevonden interne consistentiecoëfficiënten (KR-20) van de subtests liggen ongeveer in dezelfde orde van grootte als die welke gerapporteerd worden in de verantwoording van de S.S.V. Bij bestudering van de items, die voor de afzonderlijke subtests zijn opgesteld, viel ons in veel gevallen de grote inhoudelijke gelijkenis op. Als illustratie verwijzen we naar de subtest Concentratie in de Klas: de items 2, 19, 21, 55, 73, 90³. Veelal wordt in slechts gering afwijkende bewoordingen naar eenzelfde gedragsaspect gevraagd. Het spreekt voor zich, dat wanneer in het algemeen niet meer dan een 14-tal items als indicatie voor een bepaald gedrag worden opgesteld, die voor een groot gedeelte niet meer zijn dan replikaties van elkaar, dit van invloed is op de homogeni-

Tabel 2. Iteratieve Klusteranalyse, toetsende methode met de totale vragenlijst als pivot, alsmede de bijdrage van de afzonderlijke subtests tot het kluster.

MAVO-HAVO/HAVO-VWO-groep (N = 240)			LHNO-groep (N = 56)				
Subtest	N	Itemnummers*	korresponderende kluster- korrrelaties	Subtest	N	Itemnummers	korresponderende kluster- korrrelaties
C-K	11	6, 18, 30, 42, 66, 78, 90, 102, 114, 126, 159	.37, .44, .41, .38, .49, .36, .51, .43, .40, .41, .47	C-K	3	90, 114, 126	.68, .38, .36
H-A	13	9, 33, 45, 57, 69, 81, 93, 105, 117, 139, 151, 162, 168	.35, .40, .44, .38, .50, .53, .47, .47, .53, .36, .47, .34, .53	H-A	6	9, 21, 33, 45, 57, 69	.31, .38, .38, .41, .50, .46
P-S	7	16, 52, 64, 76, 100, 112, 124	.47, .38, .45, .37, .45, .39, .40	P-S	1	28	.33
R-L	3	19, 149, 160	.42, .39, .31	R-L	1	173	.39
S-A	4	36, 48, 120, 131	.35, .32, .35, .31	S-A	3	72, 108, 131	.39, .36, .38
M-U	11	8, 20, 32, 56, 80, 92, 104, 128, 140, 150, 161	.46, .37, .38, .40, .42, .45, .51, .34, .46, .51, .51	M-U	10	20, 32, 56, 80, 92, 104, 128, 140, 150, 161	.48, .41, .50, .45, .42, .60, .70, .57, .65, .60
S-U	8	11, 23, 35, 71, 83, 119, 130, 135	.31, .35, .41, .39, .36, .38, .43, .44	S-U	8	11, 23, 35, 59, 71, 107, 142, 153	.44, .49, .59, .50, .64, .37, .44, .63
S-V	13	10, 22, 34, 58, 82, 94, 106, 118, 129, 141, 152, 163, 169	.41, .37, .32, .38, .32, .39, .42, .40, .45, .33, .38, .42, .43	S-V	6	34, 58, 70, 141, 163, 169	.51, .48, .35, .31, .52, .36
Z-P	14	5, 17, 29, 41, 53, 65, 77, 89, 101, 113, 125, 136, 147, 158	.43, .48, .46, .52, .43, .45, .35, .50, .49, .51, .44, .47, .47, .45	Z-P	13	5, 17, 29, 41, 53, 65, 77, 89, 101, 125, 136, 147, 158	.49, .48, .64, .54, .53, .57, .31, .45, .46, .42, .45, .51, .54
S-G	2	49, 164	.36, .38	S-G	4	3, 26, 99, 166	.34, .41, .40, .40
						55	

KR (20) = .929

KR (20) = .937

* Itemnummers hebben betrekking op het testboekje van 1973 (Onderwijsbureau Ons Middelbaar Onderwijs)

motivatie en zelfconcept), onvoldoende steunen op theoretische inzichten en daardoor nauwelijks meer houvast bieden dan hetgeen hieronder in het voorwetenschappelijk taalgebruik wordt verstaan.

De relatief hoge interkorrelaties bij de toetsende methode met de afzonderlijke subtests als pivot, was aanleiding om na te gaan wat het resultaat zou zijn, wanneer de gehele vragenlijst als één pivot wordt opgegeven. We maakten opnieuw gebruik van de kontrolerend toetsende methode⁴, waarbij de gegevens van de MAVO-HAVO en HAVO-VWO groep (N=240)⁵ en de LHNO-groep (N=56) apart werden geanalyseerd. De reden hiervoor was, dat er mogelijk (accent) verschillen bestaan in de opinies en attitudes van de leerlingen van de onderscheiden schooltypen. Aanwijzingen hiervoor vonden we bij nadere inspectie van de korrelaties tussen de subtests. Op de mogelijkheid van het bestaan van verschillen wijst in zekere zin ook de gescheiden normering, die in de verantwoording voor de diverse schooltypen wordt gegeven. In de analyses voor beide groepen werden opnieuw items, die de p/q verdeling .25/.75 overschreden, buiten beschouwing gelaten. Als criterium voor opname in het cluster gold wederom een korrelatie van $\geq .30$. Mede gezien het grote aantal items werd besloten het iteratieve proces eerst te stoppen nadat tien clusters gevormd waren, in plaats van de gebruikelijke extractie van maximaal vijf clusters. Het resultaat was voor beide groepen in zoverre eensluidend, dat de clusters die gevonden werden in alle gevallen in hoge mate replikaties van elkaar bleken te zijn (korrelaties tussen de clusters in de orde van grootte van .95). Op de mogelijkheid van het vinden van inhoudelijk nagenoeg gelijke clusters bij de toetsende bewerking, wezen we hierboven. Dit betekent, dat wanneer de items niet op a priori gronden worden ingedeeld, er in feite slechts sprake is van één cluster. Tabel 2 geeft voor beide groepen afzonderlijk de belangrijkste resultaten weer. Ofschoon er inhoudelijk slechts betrekkelijk geringe verschillen tussen de clusters bestonden, is in tabel 2 het cluster opgenomen, dat de hoogste interne consistentie (KR-20) vertoonde.

De tabel laat zien, dat in beide groepen de subtests Mondelinge en Schriftelijke Uitdrukkingsvaardigheid, Zelfvertrouwen bij Proefwerken en Sociale Vaardigheid (subtests die bij het Zelfconceptblok zijn ingedeeld) een belangrijke bijdrage leveren tot het tot stand komen van het cluster. Opmerkelijk is, dat in vergelijking tot de MAVO/HAVO/VWO-

leerlingen, het cluster bij de LHNO-leerlingen duidelijk minder bepaald wordt door Concentratie in de klas, Huiswerkattitude en Plezier op School (Motivatieblok).

De relatief omvangrijke test Studiegewoonten wordt in beide clusters nauwelijks gerepresenteerd. Verder blijkt, dat het geringere aantal items dat in het cluster voor het LHNO voorkomt, nagenoeg geen invloed heeft op de hoogte van de interne consistentiecoëfficiënt. Ook in de analyses bij de MAVO/HAVO/VWO-groep troffen we onder de tien clusters, enkele clusters aan die uit een minder aantal items bestonden dan het cluster dat in tabel 2 staat weergegeven, terwijl de hoogte van betrouwbaarheidscoëfficiënten nauwelijks werden aangestast. Uitgaande van deze bevindingen zou een inkorting van de vragenlijst mogelijk zijn. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan praktische bezwaren, dat misschien te veel van de concentratie van de leerling wordt gevraagd om een lijst van 174 vragen te beantwoorden. Samenvattend onderstrepen de resultaten het gebrek aan divergerende validiteit van de subtests (zie tabel 2). Tussen de blokken Motivatie en Zelfconcept bestaat een belangrijke samenhang, hetgeen ook vanuit theoretisch oogpunt te verklaren is (zie Diskussie).

3.2 De relatie met schoolresultaten

Over de relatie tussen de subtests en schoolprestaties laat de verantwoording zich niet konsekwent uit. Enerzijds wordt gezegd, dat 'bij de ontwikkeling van de vragenlijst *niet primair* werd uitgegaan van de prediktieve waarde van de verschillende items ten opzichte van schoolsukses' (p. 9). Op andere plaatsen wordt uitdrukkelijk gezegd, dat 'de S.S.V. niet gekonstrueerd is om schoolresultaten of andere externe variabelen te voorspellen' (p. 15, 21). Bij het validatie-onderzoek vinden we echter rapportcijfers naast andere gegevens bij een belangrijk deel van de schalen als validiteitscriterium opgenomen. Zo wordt bijvoorbeeld in de verantwoording ten aanzien van de subtest Zelfvertrouwen bij Proefwerken opgemerkt: 'Dat een lage score op deze test samenhangt met zwakke schoolcijfers, met name voor de taalvakken, en een hoge score met schoolsukses en overachievement' (p. 49).

Omdat in het onderhavige onderzoek rapportcijfers ter beschikking waren hebben we deze voor beide groepen afzonderlijk gekorreleerd met de somscores van de items die in het cluster zijn opgenomen. Gezien op het antwoordblad (nieuwste versie) de scores op de subtests getransformeerd worden naar blokscores (zie schema 1) hebben we

Tabel 3. Pearson korrelaties tussen klusterscore, de gemiddelden van de blokken en de gemiddelde rapportcijfers*, afzonderlijk voor MAVO/HAVO/VWO-groep (N = 240) boven de diagonaal en de LHNO-groep (N = 56) onder de diagonaal.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	kluster	motivatie- blok	blok studeer- gedrag	blok sociaal functio- neren	blok wel- bevinden	blok zelf- concept	cijfers voor talen	cijfers voor wis- kunde	cijfers voor zaak- vakken	cijfers voor ex- pressie- vakken	somscore over de 4 gemid- delden
1 kluster	-	.80	.50	.71	.57	.86	.32	.19	.26	.21	.25
2 motivatieblok	.55	-	.54	.47	.68	.41	.21	.11	.18	.18	.17
3 blok studeergedrag	.18	.64	-	.38	.25	.30	.09	.09	.10	.14	.08
4 blok sociaal functioneren	.63	.19	.10	-	.46	.71	.16	.04	.07	.12	.13
5 blok welbevinden	.32	.72	.30	.15	-	.32	.13	.06	.09	.03	.08
6 blok zelfconcept	.92	.31	.08	.67	.07	-	.30	.19	.22	.18	.25
7 cijfers voor talen	.22	.02	.02	.12	-.03	.21	-	.65	.66	.37	.56
8 cijfers voor wiskunde	.36	.29	.17	.23	.18	.29	.49	-	.55	.46	.54
9 cijfers voor zaakvakken	.39	.23	.06	.15	.22	.29	.66	.58	-.	.42	.54
10 cijfers voor expressievakken	.17	.10	-.03	.02	.06	.12	.51	.45	-.	-.	.57
11 somscore over de 4 gemiddelden	.18	.18	.09	.01	.05	.14	.60	.50	.55	.68	-

* gemiddelde rapportcijfer voor talen: voor MAVO/HAVO/VWO: Nederlands, Frans, Engels; voor LHNO: Nederlands.

Engels

gemiddelde rapportcijfer voor wiskunde: voor MAVO/HAVO/VWO: moderne wiskunde; voor LHNO: idem

gemiddelde rapportcijfer voor zaakvakken: voor MAVO/HAVO/VWO: aardrijkskunde, geschiedenis, biologie; voor

LHNO: idem

gemiddelde rapportcijfer voor expressievakken: voor MAVO/HAVO/VWO: tekenen, handvaardigheid, muziek, lich.

opv.; voor L.B.O.: idem.

Tabel 4 A. MAVO/HAVO/VWO-groep: Bijdrage van de blokken in de multiple regressie-analyse met betrekking tot de relatie met rapportcijfers.

Blok	gemiddeld cijfer voor talen R ²	gemiddeld cijfer voor wiskunde R ²	gemiddeld cijfer voor zaakvakken R ²	gemiddeld cijfer voor expressievakken R ²	somscore over de 4 gemiddelden R ²
Zelfconcept	.089	.035	.047	.032	.062
Motivatie	.098	.037	.057	.044	.067
Studeergedrag	.100	.037	.057	.046	.060
Sociaal functioneren	.101	.038	.059	.064	.073
Welbevinden	.110	.060	.080	.064	.079

Tabel 4 B. LHNO-groep

Blok	gemiddeld cijfer voor talen R ²	gemiddeld cijfer voor wiskunde R ²	gemiddeld cijfer voor zaakvakken R ²	gemiddeld cijfer voor expressievakken R ²	somscore voor de 4 gemiddelden R ²
Zelfconcept	.044	.087	.083	.014	.020
Motivatie	.046	.132	.104	.019	.042
Studeergedrag	.048	.132	.111	.032	.043
Sociaal functioneren	.048	.132	.124	.034	.058
Welbevinden	.050	.134	.132	.036	.063

tevens de relaties tussen de rapportcijfers en de blokscores bepaald. Tabel 3 geeft de correlaties tussen de klusterscores, de gemiddelde scores op de blokken en de rapportcijfers, afzonderlijk over de MAVO/HAVO/VWO-groep (boven de diagonaal) en de LHNO-groep (onder de diagonaal). De vermelde correlaties illustreren, dat het cluster voor een belangrijk deel samenvalt met het blok Zelfconcept en in iets mindere mate met het Motivatieblok en het blok Sociaal Functioneren. De onderlinge correlaties tussen de blokken variëren van .72 tot .07. De tabel laat verder zien, dat er tussen rapportcijfers en de klusterscore een samenhang bestaat. In iets mindere mate geldt dit ook voor het Zelfconceptblok en het Motivatieblok. Dit is te begrijpen gezien het cluster voor een belangrijk deel samenvalt met het Motivatie- en Zelfconceptblok. Ten aanzien van de overige blokken kan nauwelijks van enige samenhang worden gesproken.

Dat de overige blokken weinig meer toevoegen aan de variantie van rapportcijfers, die verklaard kan worden door het Zelfconceptblok, blijkt ook uit tabel 4. In deze tabel zijn de belangrijkste resultaten van een multiple regressie-analyse samengevat, waarbij de gemiddelde scores op de blokken als onafhankelijke variabelen en de rapportcijfers als afhankelijke variabele fungeerden. In slechts drie gevallen wordt meer dan 10% van de variantie verklaard. Bij de MAVO/HAVO/VWO-groep verklaren de blokken gezamenlijk 11% van de variantie van de cijfers voor talen, terwijl bij het LHNO tweemaal een percentage van 13% verklaarde variantie wordt aangetroffen en wel met betrekking tot de cijfers voor wiskunde en die voor zaakvakken. Ten aanzien van de overige blokken is nauwelijks van enige gemeenschappelijke variantie sprake.

Daar de klusterscore en de gemiddelde scores op de blokken Zelfconcept en Motivatie in de meeste gevallen een significante samenhang vertonen met rapportcijfers, werd tot slot nagegaan of ook met de subtests samenhangen zouden bestaan, wanneer de drie eerstgenoemde variabelen als moderator variabelen worden ingevoerd. De leerlingen werden daartoe op grond van hun scores op het cluster en de blokken telkenmale verdeeld in een hoge en een lage groep, waarbij als criterium gold de mediaan. Voor elke groep afzonderlijk werd vervolgens per subtest de correlatie bepaald met rapportcijfers. Opgemerkt moet worden, dat in een aantal gevallen een deel van de subtest of de subtest in zijn geheel tevens deel uitmaakt van het cluster en/of het blok. Duidelijk is dat in dergelijke gevallen de onafhankelijkheid van de moderator wordt aangetast. Gezien de aantallen

leerlingen die beschikbaar zijn, voerden we de analyse alleen uit voor de MAVO/HAVO/VWO-groep.

De meest opmerkelijke verschillen die tussen hoge en lage groepen naar voren kwamen, betroffen de subtests Mondeling Uitdrukkingsvaardigheid, Zelfvertrouwen bij Proefwerken en in mindere mate ook de subtests Sociale Vaardigheid en Concentratie in de klas. Hoewel deze verschillen moeilijk te interpreteren zijn, temeer omdat de korrelaties voornamelijk in de lage groepen voorkwamen, willen we ze niet onvermeld laten. In de gevallen waarin het kluster en het Motivatieblok als moderator variabele fungeerden, vonden we voor de lage groep (scores beneden mediaan) zeer duidelijk significante korrelaties met rapportcijfers voor de subtests M-U, en Z-P, terwijl deze voor de hoge groep in vrijwel alle gevallen ontbraken. Soortgelijke verschillen troffen we aan bij het Zelfconceptblok als moderator variabele. Naast de twee reeds genoemde subtests vonden we hier vooral voor de subtest C-K duidelijk significante samenhangen met rapportcijfers, eveneens alleen voor de lage groep. Significante korrelaties met rapportcijfers voor de hoge groep (scores boven de mediaan) troffen we een enkele keer aan in de gevallen waarin het kluster en het Zelfconceptblok als moderator variabelen werden gebruikt. In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste bevindingen.

4. *Diskussie en Konklusie*

Voor een instrument, dat tot doel heeft bij leerlingen opvallend gedrag te signaleren, opinies en attitudes over de onderwijssituatie te inventariseren en dat vooral bedoeld is om mede daarop begeleidingsprogramma's te realiseren, zijn een viertal criteria van belang, te weten: de sensitiviteit, de unieke informatie die scores geven, de betrouwbaarheid en de validiteit.

Het sensitiviteitskriterium eist van een maat, dat het fluktueert of systematisch verandert al naar gelang het gedrag waarvan verondersteld wordt dat de maat een index is, aanwezig is, afwezig is of verandert. De uniciteit eist, dat de score als indicatie voor een bepaald gedrag niet beïnvloed wordt door factoren die niet relevant zijn voor het gedrag in kwestie.

- Bezien wij de S.S.V. naar het sensitiviteitskriterium dan geeft dit onderzoek noch de verantwoording daarover voldoende informatie. Deze informatie kan onder meer worden verkregen, wanneer aangetoond wordt, dat met de subtests de effecten van begeleidingsprogramma's kunnen worden vastgesteld.

Tabel 5. Pearson korrelaties tussen subtests en rapportcijfers voor de groepen die op de moderator variabelen zijn ingedeeld in een hoge en lage groep.

Moderator variabele	Subtests	Hoge groep (scores boven mediaan) N = 123				Lage groep (scores onder mediaan) N = 118					
		Rapportcijfers				Rapportcijfers					
		Talen	Wiskunde	Zaakvakken	Expressievakken	Somscore van de 4 gemiddelden	Talen	Wiskunde	Zaakvakken	Expressievakken	Somscore van de 4 gemiddelden
Kluster	M-U	.04	-.02	.04	-.05	.02	.21*	.17	.05	.22*	.22*
	Z-P	.11	.07	.11	.00	.05	.24*	.30*	.28*	.26*	.33*
	S-V	-.19*	-.14	-.15	-.16	-.17	-.03	.02	-.07	.12	.17
Motivatieblok	M-U	.15	.05	.05	-.01	.07	.34*	.25*	.20*	.27*	.33*
	Z-P	.21*	.12	.15	.02	.10	.38*	.39*	.37*	.31*	.42*
	S-V	.02	-.01	.01	-.02	-.04	.05	.06	-.02	.09	.22*
Zelfconceptblok	M-U	.11	.13	.01	.00	.02	.15	.08	.02	.19*	.17
	Z-P	.16	.17	.23*	.10	.10	.27*	.27*	.22*	.23*	.31*
	S-V	-.10	-.17	-.17	-.20*	-.20*	-.12	.01	-.13	.12	.11
	C-K	-.01	-.04	.02	-.08	-.07	.28*	.20*	.20*	.26*	.27*

* $p \leq .05$

De resultaten van dit onderzoek doen vermoeden (zie o.a. tabel 2.), dat de informatie die wordt verkregen te weinig gedifferentieerd is om enerzijds op grond daarvan beslissingen te nemen welke specifieke begeleiding een leerling nodig heeft en anderzijds te weinig houvast biedt om de specifieke effecten van de begeleiding te kunnen vaststellen. De analyses wezen uit, dat er ook tussen de blokken ten dele aanzienlijke samenhangen bestaan. Door de gegevens van subtests bij elkaar te brengen in blokcores wordt ons inziens een eenduidige interpretatie van de verkregen informatie bemoeilijkt.

- Met betrekking tot de informatie die aan de scores ontleend kan worden is bekend, dat bij vragenlijstmethoden het optreden van sociaal wenselijk antwoordgedrag een probleem vormt. Bij een beperkt aantal keuze mogelijkheden speelt daarboven nog het probleem van antwoordtendenties. Voor een juiste interpretatie van de scores is het daarom te betreuren, dat de vragenlijst geen mogelijkheden biedt na te gaan of en in welke mate deze niet bedoelde factoren de scores beïnvloeden. Uit de verantwoording van de test wordt duidelijk, dat het voorkomen van sociaal wenselijk antwoordgedrag zeker bij een aantal subtests niet mag worden uitgesloten.
- Voor het cluster van zowel de MAVO/HAVO/VWO-groep als de LHNO-groep werd een hoge interne consistentie koëfficiënt gevonden. Het feit, dat bij de clusteranalyses naar voren kwam, dat bij een aanzienlijk geringer aantal items de betrouwbaarheid nauwelijks afneemt, doet de vraag rijzen, of zo tot blokvorming wordt overgegaan, niet met een minder aantal items kan worden volstaan.
- Het instrument is bruikbaar, wanneer op geldige wijze differentiaties tussen de leerlingen kunnen worden aangebracht, op basis van de gedragskenmerken die worden onderscheiden. In een voorlopige versie van de verantwoording (verslag S.V.O.-project nr. 196) werd de validiteit van zes subtests onderzocht door samenhangen te bepalen met de oordelen van docenten, die inhoudelijk op dezelfde gedragsaspecten betrekking hadden als waarop de subtests zich richten. De resultaten waren over het algemeen teleurstellend. Er bleek weinig samenhang te bestaan tussen datgene wat de subtests aangaven en de oordelen van de docenten.

In de verantwoording (1976) wordt nagenoeg alleen nog gesproken over konstruktvaliditeit. Relaties worden vermeld tussen de schalen van de vragenlijst en een aantal andere instrumenten, die in

een zestal onderzoeken, die *niet specifiek* als validiteitsonderzoek zijn opgezet, werden gevonden. Naast op het oog inzichtelijke relaties, komen ook tal van relaties voor die niet direct inzichtelijk zijn. Zo wordt bijvoorbeeld met betrekking tot de validiteit van de schaal Plezier op School o.a. gezegd, dat 'naarmate een leerling met meer plezier naar school gaat, hij religieuze waarden meer centraal stelt en dat weinig plezier op school lijkt samen te hangen met het centraal stellen van politieke waarden' (p. 29).

De rapportage van dergelijke samenhangen is illustratief voor het gemis aan theoretisch kader, waarbinnen met minder willekeur dan heeft plaatsgevonden naar verbanden gezocht had kunnen worden. Als theoretisch kader had mogelijk, zeker voor een deel van de vragenlijst, een cognitief model voor motivatie kunnen gelden. In een dergelijk model wordt een motief-konstrukt opgevat als een 'summary concept', bestaande uit diverse bestanddelen (Gewirtz, 1969; Heckhausen, 1973; 1975 (b)).

Als bestanddelen zijn onder meer te noemen:

- het gewicht, dat de leerling toekent aan de doelen waarvoor hij zich gesteld ziet;
- de eisen die hij aan zichzelf stelt (zelfevaluatie);
- het beeld dat de leerling heeft van zijn eigen bekwaamheid (zelfconcept) en de bereidheid dit te herzien na ervaringen van succes en/of mislukking;
- oorzaken waaraan slagen en falen bij voorkeur worden toegeschreven (attributie-vooringenomenheden) (zie: Weiner 1972; Meyer 1973);
- de subjectieve succesverwachting, waarbij tevens de moeilijkheidsgraad van de betreffende taak een rol speelt.

Zo op het oog lijkt er een zekere verwantschap te bestaan tussen een deel van de gedragskenmerken, die in de S.S.V. worden onderscheiden en elementen van bovengenoemd cognitief model. Met name denken wij hierbij aan het Zelfconceptblok en in zekere zin ook aan het Motivatieblok. Wij zijn ervan overtuigd, dat wanneer getracht zou worden de theoretische inzichten die voorhanden zijn te verwerken in beide genoemde blokken, dit ongetwijfeld zal bijdragen tot een beter begrip van het gedrag van leerlingen in taaksituaties en betere aanknopingspunten geboden worden voor begeleiding. In deze mening worden wij gesteund door de resultaten van dit onderzoek, waaruit blijkt, dat het Motivatieblok en het Zelfconceptblok de belangrijkste bestanddelen van het cluster vormen. Uit de literatuur blijkt, dat het zelfconcept, met name het zelfconcept van

de eigen bekwaamheid, één van de belangrijkste componenten is voor het verstaan van gemotiveerd gedrag.

Samenvattend kan worden gesteld, dat gezien de gebrekkige divergerende validiteit van de subtests en de samenhang tussen de blokken, de onduidelijkheden die bestaan met betrekking tot zowel de sensitiviteit als de waarde die aan de scores mag worden toegekend (sociale wenselijkheid); de onvoldoende beantwoorde vraag naar de empirische validiteit, ernstige twijfels bestaan aan de geschiktheid van het instrument als hulpmiddel voor gedifferentieerde begeleiding. Tegelijkertijd voegen wij daaraan toe, dat het uitvoeren van enkele analyses iets anders is dan het konstrueren van een instrument, dat zich richt op zo complexe zaken als school- en studiegedrag. Dat getracht wordt om met behulp van meer systematische en objectieve methoden hierop greep te krijgen, is ten eerste toe te juichen. Bovendien wordt niet zelden druk uitgeoefend dit materiaal uit te geven, voordat voldoende onderzoek is uitgevoerd. Anderzijds bestaat de noodzaak de test op zijn bruikbaarheid te onderzoeken, zodat de gebruikers duidelijke informatie krijgen welke waarde zij aan de uitslagen mogen toekennen.

Tot slot wijzen wij nog op het volgende. De gegevens van dit onderzoek, maar ook die gerapporteerd worden in de verantwoording, steunen op een vragenlijst, die in zijn geheel in één keer werd afgenomen. De huidige versie blijkt niet alleen te zijn opgesplitst in twee helften, ook de volgorde van de

items is gewijzigd en in de alternatieven bij een aantal items zijn veranderingen aangebracht. Dit roept de vraag op in hoeverre de bevindingen, die in de verantwoording vermeld worden nog van toepassing zijn op dit 'nieuwe' instrument?

Noten

1. De heer J. F. J. van Leeuwe (Bureau Research Technische Dienstverlening) gaf statistische adviezen en was behulpzaam bij de verwerking van de data.
2. De analyses hebben betrekking op de versie van de test van 1973.
3. De nummering verwijst naar het testboekje van 1976. De formulering van de items is:
 2. Ik betrap me er wel eens op dat ik in de klas zit te dromen.
 19. Zit je op school wel eens aan dingen te denken die met de les niets te maken hebben.
 21. Tijdens de les hoor ik bepaalde dingen niet omdat ik aan iets anders zit te denken.
 35. Ik mis bijna nooit iets van wat er tijdens de les gezegd wordt.
 73. Ze hebben wel eens van mij gezegd dat ik in de klas zit te dromen, te suffen.
 90. Ik zit weleens tijdens een les te dromen, of ergens anders aan te denken.
4. Deze analyse werd ook uitgevoerd met behulp van de exploratieve methode. De hoge mate van overeenkomst met de resultaten van de toetsende procedure was de reden om deze resultaten niet apart te vermelden.
5. Van negen leerlingen beschikten we niet over de volledige gegevens.

Bijlage 1. Voorbeelden van items uit de subtests van de S.S.V.

Subtest	Item
1. Concentratie in de klas:	Zit je op school weleens aan dingen te denken die met de les niets te maken hebben? a. bijna nooit b. soms c. vrij dikwijls
2. Huiswerkattitude:	Soms zit ik een hele tijd te leren zonder dat ik veel ben opgeschoten. a. waar b. niet waar
3. Plezier op School:	We mogen op school genoeg dingen doen die we plezierig vinden. a. waar b. niet waar
4. Studiegewoonten:	Bij het leren van iets nieuws, vraag ik me af, of ik het al ergens anders gelezen, gehoord of gezien heb.

5. Relatie leerkracht:

- a. vrijwel altijd
 - b. een enkele keer
 - c. bijna nooit
- Met sommige leerkrachten kun je bijna niet praten.

6. Sociaal aanvaard:

- a. waar
 - b. niet waar
- Het is weleens voorgekomen dat ik met andere kinderen niet mee mocht doen.

7. Mondelinge Uitdrukkingsvaardigheid:

- a. waar
 - b. niet waar
- Als je je sprekerstalent zou moeten vergelijken met de rest van de klas, behoort je dan tot de beste of tot de slechtste helft?

8. Schriftelijke Uitdrukkingsvaardigheid:

- a. de beste helft
 - b. de slechtste helft
- Brieven schrijven kan ik goed.

9. Sociale Vaardigheid:

- a. waar
 - b. niet waar
- Als de leerkracht zou vragen iets naar een andere klas te brengen.

10. Zelfvertrouwen bij proefwerken:

- a. zou ik dat graag doen
 - b. zou ik dat liever aan een ander overlaten.
- Als ik een moeilijke examentoets of proefwerk krijg, ben ik sommige dingen die ik van te voren wist vergeten.
- a. waar
 - b. niet waar.

Geraadpleegde literatuur

Boeke, J. F. *Het B.V.O.-begeleidingssysteem voor het voortgezet onderwijs, de brugklas*. R.S.A.D., Haarlem, 1976.

Boon van Ostade, A. H. *De iteratieve clusteranalyse, een classificatiemethode voor psychologische data*. Nijmegen, academisch proefschrift, 1969.

Diskussienota Schoolbegeleiding. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1975.

Gewirtz, J. L. Levels of conceptual analysis in environment - infant interaction research. *Merrill - Palmer Quarterly*, 1969, 15, 7-47.

Heckhausen, H. Intervening cognitions in motivation. In: D. E. Berlyne en K. B. Madson (Eds.), *Pleasure, reward, preference*. New York: Academic Press, 1973, 217-242.

Heckhausen, H. *Motivation and its Constructs: A cognitive model*. Manuscript, Psychologisch Instituut, Ruhr-Universität, Bochum, 1975 (b).

Hermans, H. J. M. en J. J. G. Coopmans. Onderzoek naar de relatie tussen de attitude van de leerkracht en enige persoonlijkheidskenmerken van de leerling. *Ned. T. Psychol.*, 1970, 9, 562-584.

Meyer, W. U. *Leistungsmotiv und Ursachenerklarung für Erfolg und Misserfolg*. Klett, Stuttgart, 1973.

Onderwijsbureau O.M.O. *School- en Studievragenlijst en een Beoordelingsmethode*. Verslag S.V.O.-project nr. 196. Tilburg, 1974.

Smits, J. A. E., m.m.v. de werkgroep B.V.O. *School en Studie Vragenlijst*. Handleiding en test. Nijmegen: Berkhout, 1976.

Weiner, B. *Theories of motivation. From mechanism to cognition*. Chicago: Markham, 1972.

Curricula vitae

B. W. G. M. Smits - zie Ped. Studiën, 51, nr. 5, p. 222.

Theo C. M. Bergen (geb. 1942) studeerde na enige jaren in het onderwijs werkzaam te zijn geweest, onderwijskunde aan de K.U. te Nijmegen. Afgestudeerd in 1973. Sindsdien werkzaam op het terrein van de opleiding van leraren. Tot augustus 1975 was hij verbonden aan de N.L.O. van de Gelderse Leergangen te Nijmegen, daarna aan de Lerarenopleiding van de K.U. te Nijmegen. Zijn onderzoeksinteresse gaat evenals van de eerstgenoemde auteur uit naar de motivatie van de leerlingen in het onderwijs.