

# OMZETTING VAN TESTSCORES IN SCHOOLCIJFERS

A. E. N. ROMMES, W. K. B. HOFSTEE, G. N. KEMA

Groningen  
Psychologische Instituten  
Heymans

## INLEIDING

Overdraagbaarheid van de test-uitslag is voorwaarde voor haar bruikbaarheid. Bij het mededelen van testresultaten aan niet psychologisch geschoolden doen zich vaak problemen hieromtrent voor. Immers de bekenheid met de bestaande test-scoreschalen is niet algemeen genoeg. Het gebruik van deze schalen leidt hierdoor vaak tot misverstanden.

De meest bekende en meest gebruikte mededelingsvorm van beoordelingen in de maatschappij is die door middel van rapportcijfers. Als testcores omgezet kunnen worden in cijferschalen zoals die op scholen gehanteerd worden, zullen hierdoor belangrijke communicatie problemen opgeheven worden. Dit onderzoek wil hiertoe een basis verschaffen. Er werd hiervoor nagegaan hoe cijferverdelingen bij het L.O. en het M.O. er uit zien. (zie ook van den Ende 1954)

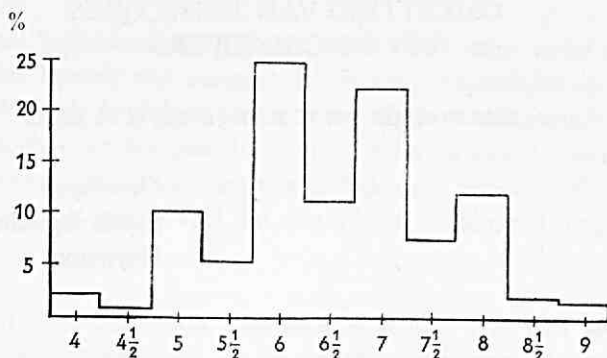
De rapportcijfers die gebruikt werden zijn afkomstig uit het archief van het Instituut voor Kinderpsychologie „Heymans” der R.U. te Groningen.

### *Lager Onderwijs*

Over de cursusjaren 64—65, 65—66 en 66—67 werden totaal 11.598 rapportcijfers verzameld. Deze cijfers waren afkomstig van eindrapporten van vijfde klassen van ongeveer 135 lagere scholen in Drente. Het betrof hier de vakken Rekenen en Taal. De frequentieverdeling van deze cijfers werd opgesteld; plussen en minnen werden bij het dichtstbijzijnde gehele cijfer geteld.

### *Middelbaar Onderwijs*

Over het cursusjaar 63—64 werden totaal 5.959 eindrapportcijfers van vier Lycea in Drente verzameld. Het betrof hier de vakken Nederlands, Frans, Duits, Engels, Algebra, Meetkunde en Natuurkunde,



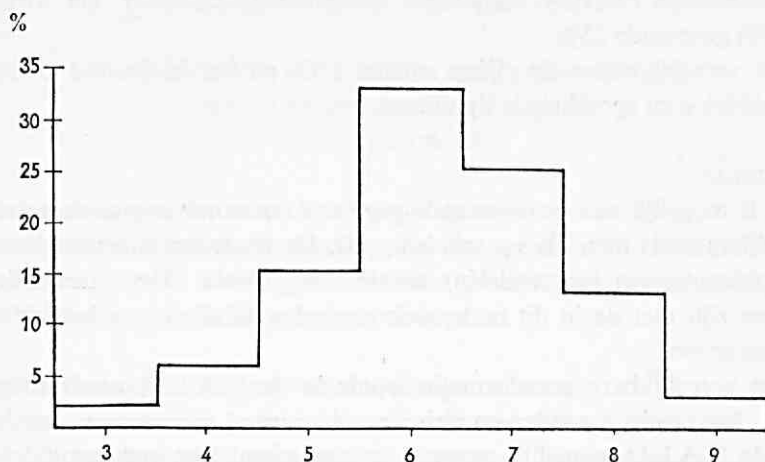
Figuur 1, verdeling van cijfers voor het L.O.

cijfer	percentage	cum. percentage
1	0	0
1 1/2	0	0
2	0	0
2 1/2	0	0
3	0,1	0,1
3 1/2	0	0,1
4	2,2	2,3
4 1/2	0,8	3,1
5	10,4	13,5
5 1/2	5,8	19,3
6	24,4	43,7
6 1/2	11,0	54,7
7	22,0	76,7
7 1/2	7,7	84,4
8	12,1	96,5
8 1/2	2,0	98,5
9	1,5	100,0
9 1/2	0,1	100,1
10	0	100,1

Gemiddelde = 6,54      Scheefheid = - 0,08  
 Spreiding = 1,06      Kurtosis = + 0,03

Tabel 1; verdeling van cijfers voor het L.O.,  
 percentages en cumulatieve percentages. N = 11.598

voorzover gegeven in de eerste drie klassen van de H.B.S. en de eerste vier klassen van het Gymnasium.



Figuur 2, verdeling van cijfers voor het M.O.

cijfer	percentage	cum. percentage
1	0	0
2	0,5	0,5
3	2,3	2,8
4	6,6	9,4
5	15,3	24,7
6	33,0	57,7
7	25,4	83,1
8	13,5	96,6
9	3,4	100
10	0	100

Gemiddelde = 6,25      Scheefheid = - 0,47  
 Spreiding = 1,32      Kurtosis = + 2,54

Tabel 2; verdeling van cijfers voor het M.O.,  
 percentages en cumulatieve percentages. N = 5.959

### Resultaten

Voor het L.O. werd voor reken- en taalcijfers samen een frequentieverdeling verkregen zoals in tabel 1 en figuur 1 aangegeven.

Voor het M.O. werd voor Nederlands, Frans, Duits, Engels, Algebra, Meetkunde en Natuurkunde een frequentieverdeling verkregen zoals in tabel 2 en figuur 2 weergegeven wordt. Niet essentieel voor het doel van dit onderzoek maar wel opvallend is hier dat het percentage

onvoldoendes (24,7%) nauwelijks afwijkt van de door De Groot (1966) genoemde 25%.

Het verschil tussen de cijfers op het L.O. en het M.O., wat betreft gemiddelde en spreiding, is significant.

### *Discussie*

Het is mogelijk met bovenstaande gegevens test scores te transformeren in cijfers zoals men die op scholen geeft. De test scores moeten hiertoe in procent scores (percentielen) worden uitgedrukt. Deze percentiel scores zijn met de in dit onderzoek gevonden tabellen in school cijfers om te zetten.

Een vergelijkbare transformatie wordt in de G.A.L.O. reeds toegepast. Daar echter zonder empirische achtergrond. De scores worden bij de G.A.L.O. namelijk omgezet in een schaal met een gemiddelde van 6,33 en een spreiding van 1,33. Zoals nu blijkt is dit gemiddelde iets te laag, terwijl de spreiding te groot is; nu werd immers voor het gemiddelde 6,54 en voor de spreiding 1,06 gevonden.

Door de grote bekendheid van school cijfers zal het omzetten van test scores hierin, test resultaten duidelijker en begrijpelijker maken.

### *Summary*

In order to create the possibility of converting test scores into marks as given at school, frequency distributions have been drawn up of a number of school marks. For this purpose 11.598 marks of elementary schools and 5.959 marks of secondary schools have been used.

### LITERATUUR

ENDE, J. VAN DEN. Cijfers op de middelbare school. *Paedagogische Studiën* 1954, 31, 69-129.

GROOT, A. D. DE. *Vijven en zessen*, Groningen, Wolters, 1966.

KOUWER, B. J. EN KEMA, G. N., *Handleiding Groninger Afsluitings Onderzoek Lager Onderwijs*, Groninger Instituut voor toegepaste psychologie en psychotechniek, 1954.

## WAT „COMPARATIVE EDUCATION”

### *Overeenkomsten en verschillen in de onderwijsstelsels van Groot-Brittannië en Frankrijk*

J. A. VERSCHOOR

#### *Gemeenschappelijke etappes Groot-Brittannië en Frankrijk*

Zoals overall elders in de wereld, zijn het zowel in Gr. Brittannië als in Frankrijk grote sociale gebeurtenissen geweest, die inhoud en karakter van het leven in die landen hebben bepaald.

Enkele belangrijke etappes vallen in dit opzicht samen:

1. In de 16e eeuw geeft de Renaissance een nieuwe dorst naar kennis en een hernieuwde belangstelling voor de Griekse en Latijnse oudheid te zien;
2. In het begin van de 19e eeuw speelt de industriële revolutie een grote rol in die zin, dat de invloed hiervan gecombineerd met die van de Franse Revolutie (ook aan gene zijde van het Kanaal zeer groot!) het idee aantast, dat opvoeding en onderwijs het voorrecht zouden zijn van een klein aantal lieden; in Gr. Brittannië speelt hierbij de toegenomen invloed van allerlei religieuze secten een grote rol;
3. In de loop van de 19e eeuw leidt de vooruitgang van de wetenschap en techniek tot de ontwikkeling van het technisch onderwijs; de zuivere humaniora worden niet meer als alleenzalmakend beschouwd;
4. In de 20e eeuw tenslotte hebben de beide Wereldoorlogen tot gevolg, dat men gaat inzien, dat volledig en verlengd onderwijs, in het eigen belang van beide volkeren, aan elke jeugdige inwoner (inwonerster) moet worden gegarandeerd, waarbij niet wordt gelet op de positie en sociale status van de ouders, maar waar men zich uitsluitend baseert op de aanleg en geschiktheid van de betrokkene.

#### *Vershillen*

Ondanks de verschillende etappes, die beide landen gemeenschappelijk hebben, is echter de ontwikkeling van het Franse en Engelse onderwijsstelsel in de loop der eeuwen sterk uiteen gaan lopen.

In *Frankrijk* hebben onderwijszaken sinds lang een duidelijk nationaal aspect, en bij gevolg heeft de Staat hier zowel een regelende als controlerende functie. Reeds de Convention pogde te komen tot her-

vorming en coördinatie van het onderwijs. Door alle onderwijsvormen en -instellingen te doen opgaan in de z.g. „université” (niet te verwarren met het Nederlandse begrip „universiteit”!), wilde Napoleon aangeven, dat zowel de universiteiten als de lycées en collèges automatisch onder het gezag van de centrale regering stonden. Als grootmeester van de „Université” beheert thans het Franse „Ministère de l' Education Nationale” alle instellingen van het openbaar onderwijs, zowel de universiteiten als de lycées, collèges (classiques, modernes, techniques), écoles normales en écoles primaires; het ministerie stelt de uniforme programma's en roosters vast voor elk van deze instellingen, bepaalt didactiek en methodiek, benoemt tenslotte de docenten. Ook het bijzonder onderwijs wordt overigens gecontroleerd door de Staat, die het subsidie verleent wanneer er aan bepaalde in de Wet vastgelegde voorwaarden wordt voldaan. Het toekennen van universitaire graden en titels staat eveneens onder streng toezicht van de Staat.

In *Groot-Brittannië* daarentegen heeft de regering zich eerst na 1830 bemoeid met opvoedingszaken, en aanvankelijk gebeurde dit op zeer schuchtere wijze. Lange tijd meende men, dat de opvoeding van de kinderen een privé-zaak van de ouders was. Pas na 1945 bezit Gr.-Brittannië werkelijk een „Ministry of Education”, dat overigens zelfs geen fractie bezit van de bevoegdheden, die het overeenkomstige ministerie in Frankrijk heeft. De universiteiten b.v. zijn geheel zelfstandig, evenals bepaalde scholen, die geheel onttrokken zijn aan het gezag van het ministerie. Andere onderwijsinstellingen krijgen geheel of gedeeltelijk subsidie van het ministerie, hetzij rechtstreeks, hetzij indirect.

Alle onderwijsinstellingen echter beheren zichzelf en benoemen de eigen docenten, stellen eigen programma en rooster op en regelen tenslotte de eigen huishouding.

In *Frankrijk* bestaat er, zoals gezegd, een van boven opgelegd onderwijsstelsel, alle onderwijsinstellingen vallen onder één gezamenlijke regeling, waarvan het doel is het verzekeren van coördinatie en uniformiteit. Men spreekt in Frankrijk van „enseignement” (zoals men in Nederland spreekt van „onderwijs”), hoewel het oude „Ministère de l'Instruction Publique” sinds een aantal jaren, naar angelsaksisch voorbeeld, het „Ministère de l'Education Nationale” heet. Voorop staat in Frankrijk nog steeds de intellectuele vorming van de leerlingen, het doceren (enseigner), het geven van „instruction” is derhalve primair.

In *Groot-Brittannië* kan men kwalijk spreken van een onderwijs-systeem. Hoogstens kan het Ministerie aanbevelingen en suggesties doen, welke al of niet kunnen worden opgevolgd. Eerst in de 20e eeuw zijn er duidelijke pogingen om tot meer coördinatie te komen tussen onderwijsinstellingen van een zelfde type, maar er blijven talrijke verschillen bestaan. Er is geen sprake van centralisatie zoals Frankrijk die kent; de aanvaarding van de wet Butler betekende weliswaar een stap voorwaarts in de richting van een zekere centralisatie, maar meer dan een stap (zij het dan een vrij grote!) is het zeker niet.

De Engelsen spreken trouwens niet over onderwijs, maar over opvoeding (education), waaronder zij niet alleen verstaan de ontwikkeling van de verstandelijke hoedanigheden, maar evenzeer die van het karakter (energie, initiatief, verantwoordelijkheidsbesef), van de morele kwaliteiten (loyaliteitsgevoel, betrouwbaarheid, moed) en tenslotte van de lichamelijke eigenschappen. Het in dit kader toekennen van een aanzienlijk geringer belang aan de studie dan in Frankrijk het geval is, moet hiervan uiteraard wel het resultaat zijn. Spel en sport zijn in feite primair, evenals het inprenten bij de leerlingen van goede morele gewoonten, terwijl het bijbrengen van aanpassingsvermogen aan de eisen van het maatschappelijke leven eveneens een belangrijke rol krijgt toebedeeld.

Kortweg gesteld zou men kunnen zeggen, dat de Engelse scholen en universiteiten de leerlingen en studenten een bepaalde „vorming” meegeven, terwijl de Franse scholen en universiteiten veeleer leer- en studieinstellingen zijn.

In *Frankrijk* is het openbaar onderwijs het staatsonderwijs. Het „enseignement libre” (of „privé”) geniet weliswaar niet alle voordelen van het „enseignement public”, maar de gelijkschakeling is toch reeds gevorderd.

In *Groot-Brittannië* heeft de Staat het onderwijs niet rechtstreeks onder controle, zoals dat in Frankrijk wèl het geval is. Op alle scholen bestaat godsdienstonderwijs van een zeer algemeen karakter, waarbij de godsdienstige verschillen tussen de vigerende stromingen nauwelijks of niet worden aangeroerd. De leerlingen zijn niet verplicht de godsdienstlessen bij te wonen. In de 19e eeuw overigens stonden de door de officiële Church of England (een Staatskerk in de ware zin des woords!) gesteunde scholen en die van de afgescheiden secten (veelal democratischer en progressiever dan eerstgenoemde!) gewoonlijk

scherp tegenover elkaar. Deze toestand, hoewel geenszins verdwenen, verbeterde aan het einde van de 19e eeuw met de opkomst en ontwikkeling van scholen, welke onder toezicht stonden van de plaatselijke autoriteiten.

Een geheel gamma van bijzondere scholen, welke min of meer gesubsidieerd worden uit de openbare middelen en min of meer worden gecontroleerd door die plaatselijke overheden en door inspecteurs van het Ministerie, bestaat er tegenwoordig tussen het openbaar onderwijs enerzijds en het bijzonder onderwijs anderzijds.

De onderwijsstelsels van *Frankrijk en Groot-Brittannië* corresponderen met het nationaal karakter van beide landen. Op hun beurt echter hebben de scholen in beide landen bijgedragen tot de vorming van dit karakter.

Het aangeven van enige historisch belangrijke fasen en feiten in deze ontwikkeling zou een nuttige bijdrage kunnen vormen tot het stimuleren van een meer stelselmatig opgezette beoefening van de „comparative education”, in ons land immers een helaas nog te weinig beoefende vorm van wetenschap, ondanks het feit dat de pionier op dit gebied in Nederland aan het Nutsseminarium van de Gem. Universiteit van Amsterdam een grote stimulans heeft gegeven tot een wetenschappelijk gefundeerde „comparative education”.

Ondergetekende hoopt in de toekomst enkele van bovengenoemde historisch belangrijke fasen en feiten nader te belichten.

Dr. J. A. Verschoor is Rector van het Libanon Lyceum te Rotterdam.