

Rijksuniversiteit Gent
Laboratorium voor Toegepaste Psychologie
Prof. P. Coetsier

POGING TOT OPERATIONALISATIE VAN IRWIN ALTMANS GEDRAGSTAAL

[OPERATIONALIZATION OF IRWIN ALTMAN'S BEHAVIOR LANGUAGE]

RITA SPOELDERS-CLAES

Compared to other observation systems and task classification systems, Irwin Altman's behavior language – till now only developed on the conceptual level – seemed worthwhile operationalizing, thereby promoting its applicability. We discuss Altman's originally proposed behavior (Tab. 2) and task classification system (Tab. 2 & 3) as to their contents and advantages. In an attempt to operationalize the behavior language we suggest: the refinement of the interaction unit, the elimination of some categories of the interaction form dimension, the scoring of the participant relationships dimensions as structural properties of the group and the creation of actor and referent patterns. Furthermore the methodology and the results of our applications of the modified behavior language are discussed (Tab. 4 to 8 and Fig. 1) and a test of inter-observers reliability of our revised version is commented upon.

INLEIDING

In het kader van een door ons uitgevoerde studie naar de effectiviteit van kleine werkgroepen, was het noodzakelijk te beschikken over instrumenten om groepsinteracties te beschrijven en om groepstaken te vergelijken.

Een overzicht van bestaande observatiesystemen, bruikbaar voor kleine interactiegroepen (14, 15, 17, 20 en 27) leert ons dat ze in diverse aspecten van elkaar verschillen. Wij kunnen een onderscheid maken naargelang: de soort gedraging die geobserveerd wordt (sociaal-emotioneel, taakgericht, beide); het specifiek doel dat aan de basis ligt (problem-solving taken by Bales (3), groepsgedrag onder stress bij Lanzetta (16)); de mate van reproduceerbaarheid van groepsactiviteiten; de graad van algemeenheid van de observatiecategorïën; de mogelijkheid om op een systematische wijze de geobserveerde gedragingen met elkaar te verbinden. Een evaluatie om een geschikt observatiesysteem voor ons onderzoek te kiezen wordt door deze verscheidenheid erg bemoeilijkt. Wij stellen daarom dat het waardevoller zou zijn een systeem te zoeken dat een bredere scala van gedragingen dekt, meer groepsactiviteit kan reproducere dan de traditionele en dat daarenboven op een systematische wijze de relaties tussen de diverse gedragingen legt. Altman (1) pretendeert dat zijn gedragstaal zich hiertoe zou lenen.

Een analyse van taakclassificatiesystemen voeren wij door naar twee criteria: taakbenaderingswijze en classificatiewijze. Wij onderscheiden vier taakbenaderingswijzen: "taak qua taak", gedragsbeschrijving, bekwaamheidsvereisten en gedragsvereisten. De benadering "taak qua taak" vraagt naar het stimuluspatroon dat inwerkt op de taakuitvoerders; derhalve creëren wij zo een bijna onbeperkt aantal mogelijke beschrijvingsdimensies die de taakclassificatie praktisch ondoenbaar maken. Wanneer wij de taak benaderen in termen van gedragsbeschrijving besteden wij aandacht aan de actuele responses van de taakuitvoerders op de aangeboden stimuli en doen wij dus eigenlijk een beroep op kenmerken eigen aan de taakuitvoerders eerder dan aan de taak. Deze kritiek geldt ook bij het beschrijven van de taak in functie van bekwaamheidsvereisten. Tenslotte kunnen wij de taak benaderen in termen van gedragsvereisten of gedragingen nodig om de taak effectief uit te voeren (critical demands). Wij opteren, samen met Hackman (12), voor deze vierde benadering omdat wij hier inderdaad logischer van taakkenmerken kunnen spreken dan bij de tweede en derde benadering, en wij de omvangrijkheid van de "taak qua taak"-benadering willen vermijden.

Wat betreft de classificatiewijze maken wij een onderscheid tussen de dimensionele analyse van groepstaken en de taaktypologieën. De dimensionele analyse wil verschillen tussen taken speciëren op een aantal, relatief onafhankelijke, dimensies; terwijl de taaktypologieën de taken classificeren in een aantal categorieën. Wij prefereren de dimensionele aanpak omwille van de grotere differentiatiemogelijk-

	taaktypologie	dimensionele analyse
taak qua taak	—	—
gedragsbeschrijving	Carter (6) Sorenson (24)	Bennet (5) Cooper (8)
bekwaamheidsvereisten	—	Fleishman (10) Hare (13)
gedragsvereisten	Cohen (7) Miller (18) Steiner (26)	Altman (2)
gemengde benadering	—	Hackman (11) Morris (19) Roby & Lanzetta (21) Shaw (23) Thibaut & Kelley (28)

TAB. 1. OVERZICHT TAAKCLASSIFICATIESYSTEMEN — REVIEW TASK CLASSIFICATION SYSTEMS

heden. Tabel 1 geeft een situering van de bestudeerde taakclassificatiesystemen t.o.v. de twee besproken criteria. Hieruit blijkt dat Altmans taakclassificatiesysteem het enige is dat tegelijk aan beide voorwaarden voldoet. Dit systeem is vervat in de door Altman ontwikkelde gedragstaal.

Omstreeks 1966 stelt Altman zijn gedragstaal voor – “dit is een systeem dat iedere sociale interactie beschouwt als een set van unieke waarden op dimensies” – om tegemoet te komen aan een aantal tekorten die hij onderkent in de small group research. Het betreft het niet voldoende aan bod komen van : relevante gedragsgebieden zoals interpersoonlijke fenomenen verbonden met taakgedragingen; de aard van de taak waaraan de groep werkt; de tijdsfactor in het groepsfunctioneren (groepsactiviteiten gebeuren niet plotseling op één bepaald tijdstip, ze evolueren doorheen de tijd). Het is Altmans verdienste een conceptueel model van gedragstaal ontwikkeld te hebben, waarvan de algemeenheid toelaat het aan te passen aan de eigen vereisten van een specifieke situatie of onderzoeksdesign.

Hieronder geven wij eerst een korte beschrijving van Altmans gedragstaal toegepast op het beschrijven van interactief gedrag en van groepstaken; daarna geven wij onze operationalisatie ervan en toepassingen daarvan.

ALTMANS SYSTEEM

HET BESCHRIJVEN VAN INTERACTIEF GEDRAG

Voor het beschrijven van interactief gedrag stelt Altman (1) een aantal gedragsdimensies voor van eerste, tweede en derde orde. Beschouwen wij als voorbeeld de interactie: “De chef vraagt zijn secretaresse naar de klant’s vroegere reactie op zijn schrijven”. Uitgedrukt in de categorieën van de gedragsdimensies wordt dit: “De chef (actor) vraagt (interactievorm) zijn secretaresse (ontvanger) naar de klant’s (1^{ste} object) vroegere (verleden) reactie (actie) op zijn schrijven (2^{de} object)”. Tabel 2 illustreert de gedragsdimensies. De fundamentele dimensies (1^{ste} orde) van de gedragstaal zijn: actor, interactievorm, interactie-object of 1^{ste} object en de onmiddellijke ontvanger van de interactie. Onder de dimensies van de tweede orde groepeerde Altman twee additionele dimensies die een meer gedetailleerde beschrijving geven van het interactie-object. Ze specificeren variaties in de objectaspecten nl. hun statisch-dynamische structuur en het tijdsperspectief. De dimensies van de derde orde maken het mogelijk het interactie-object verder te ontleden door inter-object-relaties te beschrijven eerder dan actor-ontvanger-object-relaties zoals bij de dimensies van 1^{ste} en 2^{de} orde. Het betreft hier de relaties tussen het 1^{ste} en 2^{de} object en deze kunnen ook vertaald worden in termen van de interactievormdimensie. Bijvoorbeeld: “De chef vraagt zijn secretaresse naar de klant’s vroegere gunstige reactie op zijn schrijven” is een positieve evaluatie van wat de klant – als 1^{ste} object – deed aan zijn schrijven – als 2^{de} object.

Vergeleken met andere systemen voor het beschrijven van interactief gedrag, kenmerkt Altmans systeem zich door: 1. standaardisatie van gehanteerde begrippen en symbolen; 2. toepasbaarheid op een brede

scala van groepsactiviteiten bv. zowel vrije discussiegroepen als man-groep-machine-taken, omdat er bij de opbouw van het systeem niet van een specifieke situatie werd uitgegaan; 3. hoge mate van reproduceerbaarheid van aan elkaar gerelateerde groepsgedragingen doordat elk gedrag geplaatst wordt in een n-dimensionele ruimte

dimensies 1 ^{ste} orde	actor	interactievorm	ontvanger	1 ^{ste} interactie-object
	persoon subgroep groep	vragen informer besluiten evalueren bevelen	persoon subgroep groep taak omgeving	persoon subgroep groep taak omgeving
dimensies 2 ^{de} orde	staat/actie	situering in de tijd		
	staat actie	verleden heden toekomst		
dimensies 3 ^{de} orde	2 ^{de} interactie-object		2 ^{de} interactie-object gecombineerd met interactievorm	
	persoon subgroep groep materiaal	vragen informer besluiten evalueren bevelen handelen		

TAB. 2. GEDRAGSDIMENSIES — BEHAVIORAL DIMENSIONS

gedetermineerd door de set van waarden die voorkomt op elke dimensie en niet in één mammoetcategorie; 4. bewaring van de volledige interactie-inhoud door het groot aantal gedekte gedragingen die tot in de details kunnen beschreven worden; 5. het coderen van interacties in termen van de gedragstaal waarborgt een hoge neutraliteitskans voor de observators.

HET BESCHRIJVEN VAN GROEPSTAKEN

Altman plaatst de groepstaken in een multidimensionele ruimte waarbij ze gecodeerd worden in termen van interacties vereist om de taak effectief te volbrengen. Hiertoe breidt hij het systeem voor het beschrijven van interactief gedrag uit met een aantal "participant relationships" dimensies. Deze zijn modificaties van de actor-ontvanger-object aspecten van interacties. Ze kunnen gebruikt worden om groepsstructurele kenmerken te beschrijven zoals statusverschillen tussen actors en ontvangers en ze kunnen ook toegepast worden op individuele klassen van interacties en alzo vormen ze additionele interactiedimensies. De "relaties-tussen-participanten" dimensies om-

vatten dimensies van vier orden (zie Tabel 3). De eerste orde omvat de hiërarchische of statusrelaties tussen de actors en de ontvangers. De 2^{de} orde dimensie slaat op de afhankelijkheidsrelaties tussen de taakuitvoerders, de 3^{de} orde dimensie heeft betrekking op de tijdsrelaties in de interacties en de 4^{de} orde dimensie omvat de richting van de

dimensie 1 ^{ste} orde	hiërarchische relaties
	ondergeschikte-overste gelijkheid
dimensie 2 ^{de} orde	afhankelijkheidsrelaties
	onafhankelijk-parallel onafhankelijk-hetzelfde werk afhankelijkheid
dimensie 3 ^{de} orde	tijdsrelaties
	continu discontinu
dimensie 4 ^{de} orde	richting van de relaties
	éénrichtings tweerichtings

TAB. 3. "RELATIES-TUSSEN-PARTICIPANTEN" DIMENSIES — PARTICIPANT RELATIONSHIPS DIMENSIONS

relaties. Tabel 2 en 3 samen vormen het gehele systeem om groepstaken te beschrijven.

Samengevat biedt Altmans systeem voor het beschrijven van groepstaken de volgende voordelen: 1. het beschrijft taken in een gemeenschappelijke gestandaardiseerde taal; 2. het laat toe taken te beschrijven op verscheidene niveaus van detail; 3. het is gesteld in gedrags- en relatievormen nodig om de taak effectief te volbrengen.

Voor de toepassing van de gedragstaal op het beschrijven van groepstaken suggereert Altman enkele mogelijkheden die wij na het doorvoeren van onze operationalisatie zullen bespreken in het raam van onze toepassingen.

OPERATIONALISATIE

Daar Altmans afbakening van een "interactie" of een "nieuwe interactie" nogal vaag overkomt, hebben wij onze eenheid van interactief gedrag gedefinieerd als: het kleinste openlijke gedragssegment dat voor de andere(n) een betekenis heeft, d.w.z. waarop door de andere(n) openlijk wordt gereageerd (Bales (4)). Voor de operationalisaties van

de dimensies en categorieën verwijzen wij naar de appendix. Hierbij hebben wij voor de interactievormdimensie een aantal categorieën geëlimineerd die oorspronkelijk door Altman onderscheiden werden. Bij het coderen differentiëren wij niet tussen positieve of negatieve evaluatie daar dit voldoende blijkt uit de context waarin de evaluatie gegeven wordt. Verder besteden wij ook geen aandacht aan het

registratie per groep
 groep nr : 10
 totaal aantal interacties : 22

hiërarchische relaties : oo/G
 afhankelijkheidsrelaties : A
 tijdsrelaties : c

interactie nr	actor	ontvanger	interactie		richting
			vorm	object	
1	PH	PE	I	T	1
2	PH	SGKME	BS	T	1
3	PH	SGKME	VR	T	2
4	PH	SGKME	E	T	1
5	PH	SGKME	BS	T	1
6	PH	SGKME	I	T	1
7	PH	SGKME	VR	T	2
8	PH	PE	E	T	1
9	PH	SGME	I	T	1
10	PH	SGME	I	T	1
11	PH	PK	E	T	1
12	PH	PE	BS	T	1
13	PH	SGKME	BS	T	1
14	PE	PM	I	T	1
15	PE	PM	E	T	1
16	PE	SGHKM	VR	T	2
17	PE	SGHKM	I	T	1
18	PE	SGHKM	BV	T	2
19	PE	SGHKM	BV	T	2
20	PE	SGHKM	I	T	1
21	PE	SGHKM	I	T	1
22	PE	SGHKM	I	T	1

patroon A

patroon A

TAB. 4. REGISTRATIE PER GROEP — GROUP REGISTRATION FORM

herhalingsaspect zoals dat door Altman gescoord wordt bv. een herhaalde vraag (VR¹), een herhaald bevel (BV¹) daar wij menen dat deze specificaties het scoren zeer complex maken.

Per interactie scoren wij voor elke groep¹ de gedragsdimensies van de 1^{ste} orde (actor, ontvanger, vorm, object), de "relaties-tussen-

¹ Voor het gebruik van Altmans gedragstaal voor het beschrijven van groepstaken hoeft men niet noodzakelijk te werken zoals wij en een groot aantal kleine groepen te scoren. Psychologiestudenten of -onderzoekers die de taken gebruikt hebben kunnen ze waarderen op deze dimensies.

participanten" dimensie "richting van de relaties"; daarna worden, globaal voor de groep, de andere "relaties-tussen-participanten" dimensies als structuurkenmerken gescoord, uitgezonderd daar waar niet duidelijk voor één categorie ervan kan geopteerd worden. Zo vullen wij per groep Tabel 4 in.

Om het continue verloop van de taakuitvoering te accentueren, beschouwen wij de dimensies "actor" en "ontvanger" sequentieel d.w.z. met oog voor opeenvolgende categorieën actor en ontvanger. Hierdoor ontstaan een aantal actor- en ontvangerpatronen (bv. uit een vooronderzoek). Het kan naargelang het moment in de taakuitvoering van belang zijn dat het initiatief van de interactie ligt bij een P, SG, G. In Tabel 4 betekent actorpatroon A dat het initiatief van de interactie steeds genomen wordt door een persoon terwijl ontvangerpatroon A erop duidt dat er in de groep een opeenvolgende gerichtheid is tot een subgroep en sporadisch tot een persoon. Deze handelwijze speelt, ons inziens, nadrukkelijker dan Altmans versie, in op de kritiek dat in small group research te weinig aandacht wordt besteed aan de tijdsfactor in het groepsgebeuren.

Voor de studie van het interactief gedrag staan er diverse mogelijkheden open. Voor het reproducieren van de groepsinteractie baseren wij ons op de registratie per groep (Tabel 4). Hiertoe is het aangewezen de P en SG nader te identificeren door indices toe te kennen bij het begin van de groepsbijeenkomst (P_H, SG_{KME}). Dit laat een verfijnde beschrijving en interpretatie van de groepsinteractie toe in de zin van: detecteren en volgen van de leider, kliekvorming, uitsluiting uit de groep, besluitvormingsproces. Hierna volgt, ter illustratie, de interpretatie van de in Tabel 4 gescoorde groepsdiscussie tussen vier personen (Herman (P_H), Kamiel (P_K), Marijke (P_M) en Els (P_E)) die de opdracht hadden uit drie gefotografeerde modelstellingen één te kiezen die zij nadien zouden bouwen: "Herman en Els zijn duidelijk de initiatiefnemers in deze discussie terwijl Kamiel en Marijke de passieve groepsleden blijken te zijn. Herman wil dadelijk en uitgesproken leider zijn van de groep wanneer het volgens hem om belangrijke zaken gaat (beslissen welk model gebouwd gaat worden). In deze fase zijn de anderen voor hem een klankbord waartegen hij zijn beslissingen toetst. Hij meent dat hij voldoende heeft bijgedragen tot de discussie wanneer de groep zijn geargumenteerde beslissing aanvaard heeft en laat dan verder voor de praktische zaken de leiding aan Els over die hij als meest competent groepslid buiten hemzelf aanziet. Els beschouwt de anderen meer als medewerkers aan wie zij de te volgen werkverdeling uiteenzet". Voor het typeren van een groep t.o.v. een andere groep baseren wij ons op de synoptische tabel (Tabel 5). De werkwijze die wij volgen om het kenmerkende van één groep te vergelijken met het kenmerkende van een andere groep is principieel dezelfde als bij de vergelijking van twee groepstaken die wij hierna bespreken.

Voor de studie van de groepstaken steunen wij op de synoptische tabel (Tabel 5) waarin wij voor elke taak de groepen samenbrengen die effectief (ϵ) de taak uitvoerden (het criterium groepsactiviteit kan

groep	actorpatr.					ontvangerpatr.					interactieform					interactieobject					hiër.rel.			afh.rel.			tijdsrel.			richting					
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	VR	I	BS	E	BV	H	P	SG	G	T	OG	OO	G		OP	OH	A	C	D		1	2			
ERB 11	1					1					6	3	1	7	2	20						39			39	19	20	19	20		31	8			
ERB 12	1					1					1	3	5	3	12						24			24	24		8	16		18	6				
som	2					2					7	6	1	12	5	32						63			63	19	8	36	43	20		49	14		
op 1200**	2					2					11	9	1	18	7	50						99			99	30	12	56	67	30		77	22		
EGS 3	1																																		
EGS 8	1										9	21										31			31	31		31	22		9				
som	2					1					3	6										9			9	9		9	6		3				
op N = 99	2					1					12	27										40			40	40		40	28		12				
						1					29	66										99			99	99		99	69		29				

TAB. 5. SYNOPTISCHE TABEL VAN DE GROEPSINTERACTIE — SUMMARY FORM GROUP INTERACTION

door de onderzoeker geoperationaliseerd worden). Wij vergelijken twee groepstaken voor vier-persoonsgroepen nl. rondboogtaak (R_B (25)) en geprogrammeerde seingever (G_S (9)). De ruwe frequenties van het aantal interacties (N) worden vergelijkbaar gemaakt over de twee taken: in ons geval duurde G_S twintig minuten en de tijd waarover R_B werd uitgevoerd varieerde, dus werd eerst het aantal interacties voor R_B op 1200 seconden gebracht (schuin gedrukt in Tabel 5). Dan brengen wij de frequenties van de categorieën gelijk op het aantal interacties (hier 99) voor de beide taken (schuin gedrukt in Tabel 5) teneinde de vergelijking tussen de categorieën mogelijk te maken. Als deze tabel tot op dit punt voltooid is, staan er opnieuw verschillende mogelijkheden open om de gegevens verder te behandelen. Zo kunnen wij een gewicht toekennen aan de diverse categorieën door de meest frequente of dominante categorie per dimensie te bepalen. Dit kan gebeuren aan de hand van Chi-vierkant- of binomiale toetsen (Siegel (22)). Dit resulteert in Tabel 6 die een overzicht geeft van de dominante categorieën voor de twee taken. Hieruit leiden wij af dat de R_B -taak gekarakteriseerd wordt door een afwisselend initiatief tot interactie door een persoon en een subgroep maar zo dat er steeds meer van één soort na elkaar volgen (actorpatroon c); de "gerichtheid tot" is onduidelijk, zij omvat alle ontvangercategorieën behalve OG (ontvangerpatroon D); handelen is de overheersende interactievorm (H); het interactie-object is de taak (T); de groepsleden behandelen elkaar als staande op gelijk niveau (G); zij zijn afhankelijk van elkaar om de taak effectief te volbrengen (A); er is een continue interactie tussen de groepsleden (C) en de effectieve taakuitvoering vereist slechts de relaties van een persoon naar een ander (I). Op een analoge wijze kan de G_S -taak beschreven worden. Daarna kunnen gelijkenissen en verschillen gecommuniceerd worden. Hier zien wij dat voor de beide taken een effectieve uitvoering vereist: dat de "taak" het meest frequent het

	rondboog	geprogrammeerde seingever
actorpatroon	C	A
ontvangerpatroon	D	C en D
interactievorm	H	I
interactie-object	T	T
hiërarchische relaties	G	G
afhankelijkheidsrelaties	A	OH
tijdsrelaties	C	D
richting van de relaties	I	I

TAB. 6. DOMINANTE TAAKKENMERKEN — DOMINANT CHARACTERISTICS PER TASK

interactie-object is; de groepsleden zich op gelijk niveau moeten beschouwen en de interacties bij voorkeur éénrichtings moeten zijn. Het onderscheid tussen beide taken ligt in 1. het verschillend actorpatroon: afwisselend persoon en subgroep (R_B) versus het initiatief gaat steeds uit van een persoon (actorpatroon A bij G_S); 2. het ver-

schillend ontvangerpatroon : gemengd, dus brede range van ontvangers (RB) versus afwisselend persoon en subgroep (patroon c) en gemengd (patroon D) bij GS; 3. een verschillende dominante interactievorm : handelen (RB) versus informeren (GS); 4. bij RB moeten de groepsleden hun inspanningen coördineren om de taak effectief te volbrengen terwijl bij GS de personen vooral onafhankelijk naast elkaar werken maar inhoudelijk hetzelfde werk doen; 5. bij RB is er bij voorkeur een continue interactie en bij GS een discontinue. Men kan de dimensies afzonderlijk bestuderen en de inhoud (of de voorkomende categorieën) nader bekijken. Op basis van Tabel 5 kunnen wij bv. besluiten dat het

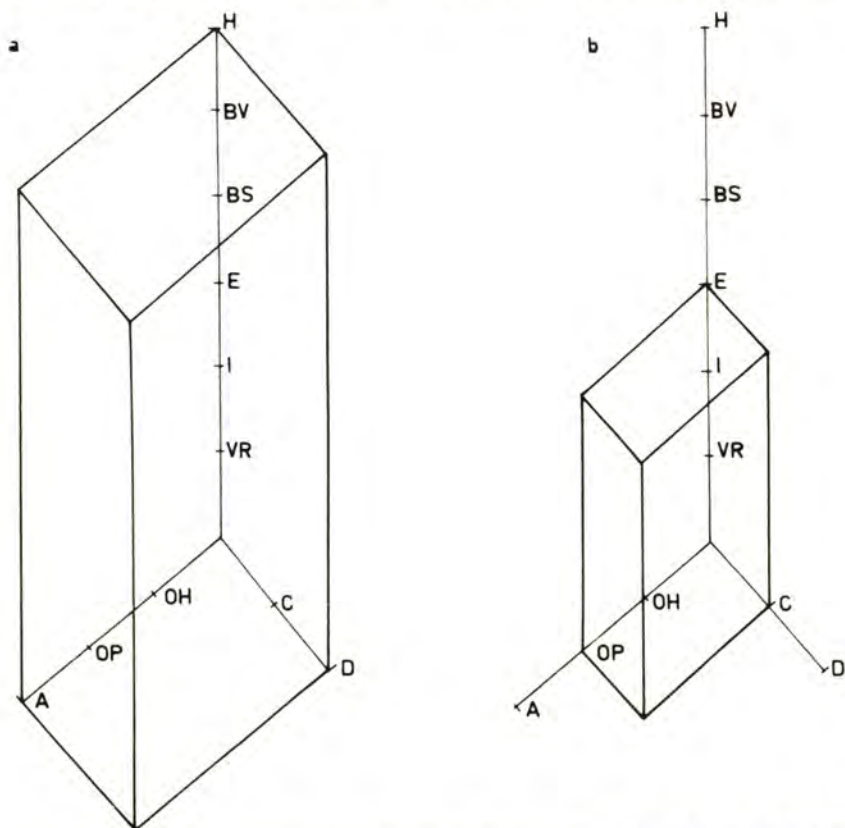


FIG. 1. VERGELIJKING TUSSEN RB (a) EN GS (b) TAAK — COMPARISON BETWEEN RB (a) AND GS (b) TASK

effectief uitvoeren van RB een beroep doet op een grotere scala van interactievormen, afhankelijkheidsrelaties en tijdsrelaties dan GS. Dit kan ook grafisch voorgesteld worden zoals in Figuur 1. Een andere benadering is het vergelijken per dimensie van de frequenties van de categorieën — met het oog op het vaststellen van significante verschillen

		rondboog	s op .05	geprogr.seingever
actorpatroon	A	0	te kleine freq.	2
	B			
	C	2	te kleine freq.	0
	D			
	E			
ontvangerpatroon	A			
	B			
	C	0	te kleine freq.	1
	D	2	te kleine freq.	1
	E			
interactie-vorm	VR	11	s	29
	I	9	s	66
	BS	1	te kleine freq.	0
	E	18	s	2
	BV	7	s	0
	H	50	s	0
interactie-object	P			
	SG			
	G			
	T	99	ns	99
aantal interacties	OG			
	N	99	s	40
hiër.rel.	G	99	ns	99
	OO			
afh.rel.	OP	30	s	0
	OH	12	s	99
	A	56	s	0
tijdsrel.	C	67	s	0
	D	30	s	99
richting	1	77	ns	69
	2	22	ns	29

TAB. 7. SIGNIFICANTE VERSCHILLEN TUSSEN DE CATEGORIEËN — SIGNIFICANT DIFFERENCES BETWEEN CATEGORIES

ertussen – met Chi-vierkant- en binomiale toetsen (Siegel (22)): dit resulteert in Tabel 7 waaruit wij gedetailleerder informatie kunnen putten bv. de interactievormen E, BV en H komen meer voor bij RB dan bij GS, en omgekeerd voor VR en I. Deze kennis overlapt gedeeltelijk met wat wij constateerden bij de dominante karakteristieken, maar biedt verdere uitdiepingsmogelijkheden.

Wij hebben de betrouwbaarheid van onze aanpassing van Altmans gedragstaal getoetst vanuit de optiek dat er overeenkomst (of ontbreken van significante verschillen) moest zijn tussen twee onafhankelijke observators. De twee observators scoorden 20 perioden van groepsinteracties (ongeveer 700 interacties) op basis van video-geregistreerde protocollen, terwijl zij ook aanwezig waren bij de eigenlijke groepsinteracties. Met Chi-vierkant- en binomiale toetsen (Siegel (22)) werd nagegaan of de frequenties van de categorieën verschilden tussen de twee observators.

Wij contateerden een hoge overeenkomst wat betreft het aantal interacties wat impliceert dat de eenheid van interactie voldoende goed omschreven was. Verder waren er ook geen significante verschillen in de frequenties van actor- en ontvangerpatronen, interactie-object en de interactievormcategorieën VR , I , BS en H . Na optimalisering van de materiële situatie vielen de frequenties BV niet meer significant verschillend uit en na de herdefiniëring van E vonden wij hier ook geen significante verschillen meer. De "relaties-tussen-participanten" dimensies werden telkens gescoord na onderlinge discussie tussen de twee observators.

Concluderend kunnen wij stellen dat de betrouwbaarheid voldoende garanties biedt voor verdere toepassing van Altmans gemodificeerde gedragstaal.

BESLUIT

Voor nu "de groep" terug aan belangstelling wint in de sociale psychologie (encounter groepen, sensitiviteitsgroepen, T -groepen) en in het kader van de industriële psychologie op de voorgrond komt (autonome werkgroepen), is het onontbeerlijk over een soliede basis te beschikken om het groepsgebeuren te interpreteren. Dit veronderstelt een systeem dat een werkelijk objectieve beschrijving geeft van het interactief gedrag in de groep. Altmans gemodificeerde gedragstaal biedt deze mogelijkheid door de groepsinteracties te ontleden op een formele, haast grammaticale wijze.

De classificatie van groepstaken, gesteund op de beschrijving van interacties vereist voor effectieve taakuitvoering, wijkt af van de klassieke taakclassificaties en opent perspectieven voor een meer systematische en meer metrische groepstakenclassificatie.

In onze operationalisatie van Altmans gedragstaal hebben wij eerst en vooral de interactie-eenheid duidelijk gedefinieerd. Wij beperkten de interactievormdimensie in haar categorieën en scoorden de "relaties-tussen-participanten" dimensies als structuurkenmerken van de groep. Om het continue verloop van het groepsgebeuren te benadrukken transformeerden wij de opeenvolgende categorieën "actor" en "ont-

vanger" naar actor- en ontvangerpatronen. Wij gaven richtlijnen voor en resultaten van concrete toepassingen van de herziene gedragstaal op het beschrijven van groepsinteractie en het vergelijken van groeps-taken. Tenslotte toetsten wij de inter-observators-betrouwbaarheid van onze aanpassing van Altmans gedragstaal.

APPENDIX

ACTOR is de initiator van de interactie, hij die het initiatief neemt voor de interactie, in de zin van optreden van

- P persoon
- SG subgroep (2 of 3 personen samen)
- G groep (4 groepsleden samen, de groep als geheel)

ONTVANGER is de persoon of zaak waarmee de actor in interactie is, in de zin van gerichtheid tot

- P persoon
- SG subgroep (2 of 3 personen samen)
- G groep (4 groepsleden samen, de groep als geheel)
- T taak of deel ervan
- OG omgevingsfactoren (weder, verlichting, pl., buitenstaander e.d.)

INTERACTIEVORM is de vorm waarin de interactie tussen actor en ontvanger met betrekking tot het object plaatsvindt

- VR (vragen) de actor vraagt de ontvanger iets (informatie, hulp, advies)
- I (informereren) de actor geeft de ontvanger informatie die geen evaluatie inhoudt
- BS (besluiten) de actor besluit tot iets (conclusie, strategie)
- E (evalueren) positieve of negatieve waardering (akkoord, goed, juist, niet akkoord, slecht, foutief e.d.)
- BV (bevelen) komt alleen voor wanneer de actor een persoon is en de ontvanger een andere persoon (of personen) en waar de actor het gedrag van de ontvanger wil beïnvloeden
- H (handelen) niet-verbale activiteiten

INTERACTIE-OBJECT is waar de interactie eigenlijk om gaat

- P persoon
- SG subgroep (2 of 3 groepsleden samen)
- G groep (4 groepsleden samen, de groep als geheel)
- T taak of deel ervan
- OG omgevingsfactoren (weder, verlichting, pl., buitenstaander e.d.)

HIERARCHISCHE RELATIES zijn de formele, hiërarchische relaties tussen acteurs en ontvangers

- OO ondergeschikte-overste
- G gelijkheid

AFHANKELIJKHEIDSRELATIES BIJ DE TAAK: de deelnemers aan de taak hebben verschillende mogelijkheden tot afhankelijkheidsrelaties bij het uitvoeren van de taak

- OP onafhankelijk-parallel: deelnemers werken onafhankelijk naast elkaar aan verschillende delen van de taak
- OH onafhankelijk-hetzelfde werk: deelnemers werken onafhankelijk naast elkaar maar doen inhoudelijk hetzelfde werk
- A afhankelijkheid: het is noodzakelijk dat de deelnemers hun inspanningen coördineren, zij zijn afhankelijk van elkaar om de taak te volbrengen

TIJDSRELATIES : de relaties in de tijd kunnen variëren bij de taakdeelnemers

- C continue interactie tussen de groepsleden
- D discontinue interactie tussen de groepsleden, op onregelmatige tijdstippen, toevallige interactie, sporadische interactie

RICHTING VAN DE RELATIES

- 1 (éénrichtings) de interactie vereist slechts een relatie van een groepslid naar een ander
- 2 (tweerichtings) de interactie vereist relaties van een groepslid naar een ander en terug. Volgens conventie steeds bij VR en BV.

REFERENTIES

- 1 ALTMAN, I. Aspects of the criterion problem in small group research. I. Behavioral domains to be studied. *Acta Psychologica*, 1966, 25, 101-131.
- 2 ALTMAN, I. Aspects of the criterion problem in small group research. II. The analysis of group tasks. *Acta Psychologica*, 1966, 25, 199-221.
- 3 BALES, R.F. *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Reading: Addison-Wesley, 1950.
- 4 BALES, R.F., et al. Channels of communication in small groups. In S. MOSCOVICI (Ed.), *The psychosociology of language*. Chicago: Marham Publishing Company, 1972, 275-287.
- 5 BENNET, C.A. Toward empirical, practicable comprehensive task taxonomy. *Human Factors*, 1971, 13, 229-235.
- 6 CARTER, L., et al. A further investigation of the criteria of leadership. *Journal for Abnormal and Social Psychology*, 1950, 45, 350-358.
- 7 COHEN, G.B. *The task-tuned organization of groups*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1968.
- 8 COOPER, R. Man, task and technology: three variables in search of a future. *Human Relations*, 1972, 25, 131-157.
- 9 DEDONCKER, G., & DE MEULEMEESTER, G. *Geprogrammeerde seingever*. Onuitgegeven verhandeling. Gent, Hoger Technisch Instituut Sint Antonius, 1973-74.
- 10 FLEISHMAN, E.A. On the relation between abilities, learning and human performance. *American Psychologist*, 1972, 27, 1017-1031.
- 11 HACKMAN, J.R. Effects of task characteristics on group products. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1968, 4, 162-187.
- 12 HACKMAN, J.R. Toward understanding the role of tasks in behavioral research. *Acta Psychologica*, 1969, 31, 97-128.
- 13 HARE, A.P. *Handbook of small group research*. New York: Free Press of Glencoe, 1962.
- 14 HEYNS, R.W., & LIPPITT, R. Systematic observational techniques. In G. LINDSEY (Ed.), *Handbook of social psychology*. Cambridge, Addison-Wesley, 1954, I, 370-404.
- 15 JAHODA, M., et al. *Research methods in social relations*. Part I. *Basic processes*. Part II. *Selected techniques*. New York: Dryden Press, 1954.
- 16 LANZETTA, J.T. Group behavior under stress. *Human Relations*, 1955, 8, 29-53.
- 17 McDAVID, J.W., & HARARI, H. *Social psychology*. New York: Harper & Row, 1968.
- 18 MILLER, R.B. Task description and analysis. In R.M. GAGNE (Ed.), *Psychological principles in system development*. New York: Holt, 1962, 205-215.
- 19 MORRIS, C.G. Task effects on group interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1966, 5, 545-554.

- 20 RAVEN, B. *Bibliography of small groups*. Reference Department, University of California, 1958.
- 21 ROBY, T.R., & LANZETTA, J.T. Consideration in the analysis of group tasks. *Psychological Bulletin*, 1958, 55, 88-101.
- 22 SIEGEL, S. *Nonparametric statistics for the behavioral sciences*. New York: McGraw-Hill, 1956.
- 23 SHAW, M.E. *Group dynamics: the psychology of small group behavior*. London: McGraw-Hill, 1971.
- 24 SORENSON, J.R. Task demands, group interaction and group performance. *Sociometry*, 1971, 84, 483-495.
- 25 SPOELDERS-CLAES, R. The effect of varying feedback on the effectiveness of a small group on a physical task. *Psychologica Belgica*, 1973, 13, 61-68.
- 26 STEINER, I.D. Models for inferring relationships between group size and potential group productivity. *Behavioral Science*, 1966, 11, 273-283.
- 27 STRODBECK, F.L., & HARE, P.L. Bibliography of small group research. *Sociometry*, 1954, 17, 107-178.
- 28 THIBAUT, J.W., & KELLEY, H.H. *The social psychology of groups*. New York: Wiley, 1959.

Laboratorium voor Toegepaste Psychologie
Pasteurlaan 2
9000 Gent

Received June 1975