

Risicoleerlingen in het regulier basisonderwijs: handhaving of verwijzing?

I.J. Jepma en W. Meijnen¹

Samenvatting

In dit artikel wordt beschreven welke factoren uit de schoolcontext van invloed zijn op het al dan niet doorverwijzen van risicoleerlingen uit reguliere basisscholen naar scholen voor leer- en opvoedingsmoeilijkheden (LOM) en moeilijk lerende kinderen (MLK), nu scholen voor speciaal basisonderwijs geheten. Scholen die risicoleerlingen doorverwijzen, worden vergeleken met scholen die identieke risicoleerlingen handhaven. Daartoe zijn voor groep 2 en 4 elk circa 100 matchparen (200 risicoleerlingen) samengesteld. Matchparen bestaan uit gehandhaafde en verwezen risicoleerlingen die zijn gelijkgeschakeld op prestaties en gedragskenmerken. De gegevens zijn gebaseerd op een secundaire analyse van het PRIMA-I-cohortonderzoek (1994-95). Op de matchparen zijn zowel bivariate analyses als logistische regressieanalyses uitgevoerd. De voornaamste resultaten wijzen erop, dat risicoleerlingen uit groep 2 en 4 op grotere basisscholen en in beter presterende klassen een grotere kans hebben op verwijzing. Voor de risicoleerlingen uit groep 4 is de kans op verwijzing ook nog groter in de noordoostelijke provincies, op scholen met minder ervaren teams en op scholen die vaker verlenging van de onderbouw toepassen. Het merendeel van de van tevoren geformuleerde verwachtingen wordt echter niet bevestigd.

Inleiding

Sedert het begin van de jaren negentig wordt de doorverwijzing van risicoleerlingen naar het speciaal basisonderwijs (sbao) bestreden door Weer Samen Naar School (WSNS) (Ministerie van OCenW, 1990, 1991, 1995). WSNS is een voor Nederland dekkend, centraal ontwikkeld beleidsprogramma om risicoleerlingen voortaan binnen het regulier basisonderwijs (bao) op te vangen.

WSNS heeft niet alle voormalige leerlingen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden (LOM) en moeilijk lerende kinderen (MLK) op het oog. Het beleid richt zich expliciet op de risicoleerlingen die in principe handhaafbaar zijn in het bao. Dat zijn risicoleerlingen met minder hardnekkige leer- en gedragsproblemen.

Het belangrijkste beleidsinstrument voor het welslagen van WSNS is de instelling van regionale samenwerkingsverbanden (SWV's). Binnen SWV's dragen besturen van reguliere en speciale scholen gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor de zorg aan risicoleerlingen. Dit moet ertoe leiden dat de multidisciplinaire deskundigheid en materiële voorzieningen van het sbao kunnen worden ingezet in het bao, zodat dit beter wordt uitgerust om risicoleerlingen adequaat onderwijs te bieden.

Het tweede beleidsinstrument betreft een verandering van de bekostigingswijze van het sbao. Werden voorheen speciale basisscholen gefinancierd op basis van leerlingaantallen, nu ontvangen de SWV's een vastgesteld bedrag voor (potentiële) risicoleerlingen. SWV's en betrokken scholen hebben een zelfstandige rol in de bepaling waar deze risicoleerlingen onderwijs wordt gegeven: binnen reguliere of speciale scholen.

Kenmerkend voor WSNS is dat SWV's en basisscholen een grote mate van eigen beleidsruimte krijgen, passend bij de huidige besturingsfilosofie. Die beleidsvrijheid kan erin resulteren, dat in sommige schoolcontexten risicoleerlingen in het bao blijven, terwijl in andere soortgelijke risicoleerlingen worden doorverwezen.

De probleemstelling van dit artikel luidt dan ook: Welke kenmerken uit de schoolcontext zijn van invloed op het al dan niet doorverwijzen van vergelijkbare risicoleerlingen uit het regulier basisonderwijs naar het speciaal basisonderwijs?

1 Theorie

In wetenschappelijk onderzoek naar oorzaken van schoolverwijzing naar het sbao is geruime tijd de aandacht uitgegaan naar deficiënties van kinderen (De Groot, 1996). Van der Leij (1996) spreekt in dit verband van de 'child blaming approach'. Dit kindgericht onderzoek heeft uitgewezen dat zwakke onderwijsprestaties, al dan niet in combinatie met normafwijkende gedragingen, aanleiding vormen tot opname in het sbao (Meijer, 1982, 1988; Bakker, 1984; Van der Wissel, 1984; Van Veldhuizen, 1985; Meijer, Pijl & Rispen, 1986; Van Liere, 1990; Petersen & Keyzer, 1991).

Onderzoek heeft echter ook uitgewezen dat naast in het kind geborgen deficiënties, tal van omgevingskenmerken debet kunnen zijn aan overplaatsing naar het sbao. Verwijzing hangt onder meer samen met gezinskenmerken (Drenth & Meijnen, 1989; Maas, 1992; Bosman, 1993; Meijer, 1996), leerkrachtkenmerken (Meijer, 1988), klaskenmerken (Maas & Meijnen, 1999), schoolkenmerken (Doornbos, 1991; Schram, 1992; Petersen & Oudenhoven, 1994, 1996; Pecher & Meijer, 1997) en regionale kenmerken (Petersen & Oudenhoven, 1994, 1996; Brandsma, Leemkuil & Krikken, 1995). Uit recent onderzoek blijkt dat kenmerken van samenwerkingsverbanden eveneens in verband staan met verwijzing (Hofman & Guldemond, 1995; Gijtenbeek & Leemkuil, 1997; Hofman, 1999). Bij verwijzing gaat het dus om een complex samenspel van factoren die zijn gelegen op meerdere niveaus.

Het geciteerde onderzoek naar het verband tussen contextkenmerken en verwijzing heeft zich overwegend georiënteerd op enkele verklarende factoren die een begrensd aantal analyseniveaus beslaan. Bovendien is nogal eens gewerkt met minder nauwkeurige, geaggregeerde verwijzingscijfers. Enerzijds komt dit door het ontbreken van een geëigende theorie over verwijzing, anderzijds doordat onderzoekers veelal niet beschikken over toereikende data. Om deze redenen is tot op heden niet goed bekend hoe sterk de werking van contextkarakteristieken is en hoe deze zich onderling verhouden.

Onderzoek is nodig dat aansluit bij het

voortschrijdend inzicht dat de context van risicoleerlingen medebepalend is bij verwijzing. Hiertoe leent zich een multifactorieel design, waarin de werking van leerlingkenmerken systematisch onder controle wordt gehouden, opdat de aandacht volledig kan uitgaan naar het effect van omgevingskenmerken. Verder is het wenselijk dat omgevingsfactoren in verband worden gebracht met verwijzing op het niveau van de individuele leerling.

Voortbouwend op een theoretisch verklarend model van Petersen (1994), is een dergelijke poging ondernomen door Petersen en Buis (1995). Doel van hun onderzoek was te achterhalen welk type faciliteiten binnen het onderwijsvoorrangsbeleid van invloed zijn op verwijzing naar het sbao. In een gematcht onderzoeksontwerp vormden twee matchgroepen van elk 155 risicoleerlingen uit groep 4 van het sbao de analysegroep. Al dan niet verwezen risicoleerlingen zijn gepaard op achtergrond- en prestatievariabelen. Analyses toonden aan dat geen enkel schoolkenmerk van invloed was op verwijzing. Een mogelijke oorzaak is het groot aantal variabelen dat is opgenomen in het matchingsproces. Hierdoor waren de onderzoekers genoodzaakt ruime marges te gebruiken bij de gelijkschakeling. Een andere oorzaak kan de summier verklaringbron van de gekozen schoolkenmerken zijn.

In dit onderzoek wordt nagegaan welke kenmerken uit de schoolcontext bijdragen aan het al dan niet doorverwijzen van vergelijkbare risicoleerlingen naar het sbao. Aspecten van de beleidsoperatie WSNS en SWV's worden in de analyses betrokken.

De schoolcontext wordt gevormd door (a) algemene schoolkenmerken, (b) uitvoeringskenmerken van WSNS, (c) zorgstructuurkenmerken en (d) klaskenmerken. Het betreffen in het bijzonder schoolse en enkele bovenschoolse determinanten, waarvan meestal op basis van literatuuronderzoek mag worden verondersteld dat ze van invloed zijn op handhaving of verwijzing van risicoleerlingen. Voorts is een aantal factoren meegenomen die, naar het oordeel van beleidsfunctionarissen dan wel schoolmanagement, een belangrijke rol spelen bij doorverwijzing. Hieronder volgt per factor een toelichting.

1.1 Algemene schoolkenmerken

Regio. De onevenwichtige verdeling van speciale voorzieningen veroorzaakt beduidende regionale verschillen in de deelname aan het sbao (Petersen & Oudenhoven, 1994, 1996; Brandsma, Leemkuil & Krikken, 1995). Vooral in de zuidelijke gebieden van Nederland, waar zich veel voorzieningen bevinden, vinden veel verwijzingen plaats.

Urbanisatiegraad. In plattelands- en verstedelijkte plattelandsgebieden is gespecialiseerd onderwijs doorgaans verder verwijderd van het sbao dan in steden. De afstand tot het sbao is voor leerkrachten en ouders een wezenlijke factor bij doorverwijzing. In gebieden waar het sbao minder nabij gelegen is, wordt hierdoor minder verwezen dan in gebieden waar dit op een steenworp afstand ligt (Petersen & Oudenhoven, 1994, 1996).

Denominatie. Uit bovengenoemde studies is ook gebleken dat rooms-katholieke scholen betrekkelijk meer risicoleerlingen overdragen aan het sbao. Een contaminatie met de regiofactor is niet uitgesloten.

Pedagogisch beginsel. Scholen die volgens een reformpedagogisch beginsel zijn ingericht leggen minder nadruk op de gelijktijdige ontwikkeling van leerlingen dan traditionele scholen (Doornbos, 1991; Schram, 1992). Traditionele scholen verwijzen risicoleerlingen daardoor waarschijnlijk vaker door.

Schoolgrootte. Doornbos (1991), maar ook Peschar en Meijer (1997), stellen dat grotere scholen beter in staat zijn integrale leerlingenzorg te effectueren. Die scholen hebben meer financiële armslag om voor een marginale groep leerlingen speciale voorzieningen te bekostigen en zullen dus waarschijnlijk minder doorverwijzen.

Personele faciliteiten. Scholen met meer formatie kunnen het reilen en zeilen binnen scholen adequater organiseren. Handhaving van risicoleerlingen is dan eenvoudiger te realiseren. Een contaminatie, nu met het kenmerk *schoolgrootte*, is mogelijk ook hier aanwezig.

Ervaring team. Pijl (1997) schrijft dat ervaren onderwijzers beter in staat zijn probleemleerlingen op te vangen dan collega's met minder onderwijservaring. Potentiële LOM/MLK-leerlingen lopen hierdoor een kleinere kans op verwijzing.

Wisselingen team. Frequente wisselingen in lerarencorpsen komen de uitvoering van een consistent schoolbeleid ten aanzien van de opname van risicoleerlingen niet ten goede, waardoor verwijzingen kunnen toenemen.

1.2 Uitvoeringskenmerken WSNS

Aandeel speciale scholen binnen samenwerkingsverband. SWV's met relatief veel speciale scholen verwijzen meer leerlingen (Hofman & Guldmond, 1995; Hofman, 1999). Dit is gebaseerd op één van de principes van marktwerking: aanbod creëert vraag. Contaminatie met de kenmerken *regio* en *denominatie* is niet uitgesloten.

Ontwikkelingen binnen SWV. WSNS vraagt van de samenwerkende reguliere en speciale basisscholen dat ze intensief werken aan de geëxpliciteerde doelstellingen van dit beleid. Als scholen hieraan gestalte geven, zal dat het aantal verwijzingen verminderen.

Houding beleidsmaatregelen schoolleiders WSNS. Schoolleiders hebben grote invloed op het beleid van scholen. Als lid van verwijzingscommissies, die gaan over het aanmelden en plaatsen van risicoleerlingen, zijn ze nauw betrokken bij het verwijzingsproces. Schoolleiders die zich kunnen vinden in WSNS, zullen meer risicoleerlingen voor reguliere scholen behouden.

Alternatieve maatregelen verwijzing. Vroegtijdige verwijzingen kunnen worden voorkomen door toepassing van alternatieve maatregelen, zoals het laten doubleren van risicoleerlingen.

1.3 Zorgstructuurkenmerken

Leerlingvolgsysteem. Van grote betekenis bij de realisatie van rijke educatieve infrastructuur op scholen zijn leerlingvolgsystemen (LVS). Daarmee kunnen eventuele problemen in een vroeg stadium worden gesignaleerd en gediagnosticeerd. Remediërende programma's voor risicoleerlingen kunnen zorgvuldig worden toegepast. Risicoleerlingen worden daardoor wellicht minder snel verwezen.

Interne begeleider (coördinator leerlingzorg)/remedial teachers. Bij zorgverbreding spelen deze professionals een belangrijke rol. Op scholen waar hun posities minder zijn ge-

profileerd, kunnen risicoleerlingen vaker worden afgestoten, zo is de veronderstelling.

Collegiale consultatie. Scholen die aan collegiale consultatie doen, zijn beter geoutilleerd om risicoleerlingen vast te houden.

Expertise team. Als schoolteams over minder opleiding en dus minder expertise beschikken, neemt de mogelijkheid tot verwijzing toe.

Begeleiding onderwijsbegeleidingsdienst (OBD). Als scholen deskundigheidsbevordering hebben ontvangen in het werken met risicoleerlingen, zullen leerkrachten beter in staat zijn risicoleerlingen op te vangen.

Nascholingscursussen. Verwezen risicoleerlingen zullen waarschijnlijk vaker afkomstig zijn van scholen waarop minder aan nascholing is gedaan.

1.4 Klaskenmerken

Seksecompositie klas. Leerkrachten wijzen in klassen met een groot aandeel jongens meer leerlingen als problematisch aan (Maas & Meijnen, 1999). Hoogstwaarschijnlijk heeft dit te maken met de gradatie waarin onderwijzers die klassen als “vervelend” en “zwaar” percipiëren. Meisjes worden positiever gewaardeerd in het volgen van regels en zelfwerkzaamheid (Jungbluth, 1981). Ook gedragen zij zich in de klas veel regelcompetenter (Van Liere, 1990). Daarenboven hebben meisjes een betere werkhouding (Vogels, Roerink, Graaff & Bosman, 1999). Jongens daarentegen worden als meer gedragsprobleematisch gezien (Luttenberg & Meijnen, 1985; Gadeyne, Ghesqière & Onghena, 1999).

Klasniveau taal en rekenen. Bij leerlingbeoordelingen hanteren onderwijskrachten relatieve standaarden, afhankelijk van prestatieniveaus van klassen (Wet van Posthumus (Posthumus, 1947)). In klassen met een hoog prestatieniveau lopen de, objectief gezien, middelmatige leerlingen sneller het risico als problematisch te worden beschouwd (Maas, 1992; Maas & Meijnen, 1999).

Klasniveau gedrag. Als in klassen veel problematisch gedrag voorkomt, zullen leraren hun oordelen bijstellen over wat problematisch is. De kans dat individuele leerlingen met gedragsproblemen als zodanig worden gelabeld in gedragsprobleematische groepen,

wordt dan kleiner (Maas, 1992; Maas & Meijnen, 1999).

2 Methode

2.1 Overlap

Zoals gezegd: WSNS heeft betrekking op de risicoleerlingpopulatie die kampt met lichte leer- en gedragsproblemen. Het is bekend dat daarvan een deel wordt gehandhaafd in het sbao en een deel wordt verwezen naar het sbao. Tussen risicoleerlingen die in het sbao blijven en risicoleerlingen die naar het sbao vertrekken, bestaat namelijk een overlap in leerlingkenmerken (Petersen & Buis, 1995). We benadrukken dat dit onderzoek zich exclusief toespitst op het overlappende gedeelte in gehandhaafde en verwezen risicoleerlingen.

2.2 PRIMA

De analyses zijn gebaseerd op het PRIMA-cohortonderzoek. PRIMA is een tweejaarlijks landelijk onderzoek naar het functioneren van reguliere én speciale basisscholen. Het is geïnitieerd om overheidsbeleid te kunnen evalueren, waaronder WSNS.

In de voorliggende studie zijn data van de eerste meting (1994-95) gebruikt. In PRIMA-I zijn met verscheidene meetinstrumenten data verzameld bij ruim 57 duizend leerlingen, afkomstig van 691 reguliere basisscholen. De gegevens zijn verzameld bij leerlingen uit de groepen 2, 4, 6 en 8. Verder hebben leerkrachten die in het schooljaar daarvoor deze leerlingen in hun klas hadden, evenals schooldirecties en ouders, vragenlijsten ingevuld (Driessen & Haanstra, 1996; Jungbluth, Van Langen, Peetsma, & Vierke, 1996; Ledoux & Overmaat, 1996; Van Langen, Vierke & Robijns, 1996). Informatie over relevante variabelen op instructieniveau ontbreekt helaas².

Van de 691 basisscholen hebben er 483 meegedaan aan PRIMA-II (1996-97). Van de leerlingen van deze basisscholen kon worden nagegaan of ze tussentijds al dan niet zijn doorverwezen naar het sbao. Deze gegevens vormen het uitgangsmateriaal van de studie. Voor een uitvoerige beschrijving van de scholen en leerlinguitval tussen PRIMA-I en -II

leze men Roeleveld en Portengen (1998).

Besloten is alleen risicoleerlingen uit groep 2 en 4 in de studie te betrekken. In en tussen deze groepen vinden de meeste verwijzingen plaats (Slavenburg & Peters, 1989; Meijer, 1996). Tussen 1994-95 en 1996-97 zijn 552 risicoleerlingen verwezen: 296 uit groep 2 en 256 uit groep 4. Het aantal leerlingen dat in dezelfde tijdspanne in het basisonderwijs is gebleven, bedraagt voor de groepen respectievelijk 10.438 en 10.845.

2.3 Matching

Voor het vaststellen van de overlap in gehandhaafde en verwezen risicoleerlingen is gekozen voor de quasi-experimentele methode van matching. De hier toegepaste variant wordt precisie- of individuele matching genoemd (Meerling, 1981; Swanborn, 1987; 't Hart, Van Dijk, De Goede, Jansen & Teunissen, 1996). Voor iedere verwezen risicoleerling is een "dubbelganger" gezocht die niet is verwezen. Wanneer risicoleerlingen worden gematcht op leerlingkenmerken is het aannemelijker dat het restant van de verwijzing het gevolg is van variatie in de schoolcontext.

In onderzoek waarbij matching wordt gebruikt, onderscheidt men vier soorten variabelen: match-, matching-, externe en afhankelijke variabelen (Peschar, 1975; Clason, 1977; Bosman, 1993; Krüger, 1994). Hier is de matchvariabele tegelijk de afhankelijke variabele, te weten: handhaving of verwijzing. De matching- en externe variabelen zijn derhalve onafhankelijke variabelen.

De (onafhankelijke) matchingvariabelen zijn de factoren waarop de "blijvers" en "overstekers" zijn gepaard. Het betreft kindkenmerken waarvan uit de onderzoeksliteratuur blijkt dat ze belangrijk zijn bij verwijzing (Bakker, 1984; Van der Wissel, 1984; Van Veldhuizen, 1985; Meijer, Pijl & Rispens, 1986; Van Liere, 1990; Petersen & De Keyzer, 1991; Maas, 1992). Negen variabelen komen in principe in aanmerking: *geslacht, leeftijd, sociaal-etnische achtergrond, taalprestatie, rekenprestatie, non-verbale intelligentie, sociaal gedrag, werkhouding en zelfvertrouwen*.

Het begrip *geslacht* hoeft geen nadere toelichting. De *leeftijd* is gemeten in maanden. De *sociaal-etnische achtergrond (SEA)* heeft

6 categorieën en is gebaseerd op het geboorteland en opleidingsniveau van de ouders (1 = Turkse/Marokkaanse ouder(s) met maximaal LBO, 2 = overige allochtone ouder(s) met maximaal LBO, 3 = autochtone ouder(s) met maximaal LBO, 4 = ouder(s) met maximaal MBO, ongeacht herkomst, 5 = ouder(s) met HBO/WO, ongeacht afkomst en 6 = onbekend).

Taal- en *rekenprestaties* zijn met toetsen in kaart gebracht. De betrouwbaarheden van de taal- en rekentoets voor groep 2 zijn respectievelijk .96 en .90. Voor groep 4 respectievelijk .85 en .87. Met een intelligentietest is de *non-verbale intelligentie (N-V IQ)* alleen bij leerlingen uit groep 4 afgenomen. De betrouwbaarheid daarvan is .84 (Driessen, Van Langen & Oudenhoven, 1994).

De psychosociale aspecten *sociaal gedrag, werkhouding* en *zelfvertrouwen* zijn gemeten met het 3-Minuten Leerlingprofiel. Leerkrachten hebben het gedrag van leerlingen op 21 items beoordeeld. Hierbij is gebruik gemaakt van een bipolaire vijfpuntschaal die loopt van *beslist onwaar* tot *beslist waar*. Schaalconstructie induceerde 7 factoren, waaronder de genoemde drie psychosociale. De schalen bestaan elk uit vier items en hebben een betrouwbaarheid van respectievelijk .75, .79 en .80 (Jungbluth, e.a., 1996).

Matchen op meer dan 4 variabelen is meestal niet mogelijk (Peschar, 1975). Naarmate het aantal matchingvariabelen toeneemt, nemen noodgedwongen de spreidingsmarges per variabele toe. Door de grote *n* waarbinnen gezocht kon worden, bleek het evenwel mogelijk op vijf variabelen te matchen. Van de initiële negen matchingvariabelen zijn *SEA* en *N-V IQ* afgevallen. De drie psychosociale aspecten zijn samengevoegd tot een gesommeerde gedragsvariabele (*gedrag*). Een aantal overwegingen is hierbij richtinggevend geweest. De variabele *SEA* kent veel ontbrekende waarden. Matching op deze variabele zou dus een aanzienlijke reductie van het materiaal teweegbrengen. De variabele *N-V IQ* is gemeten met twee van de vijf onderdelen waaruit het oorspronkelijke meetinstrument bestaat. Hierdoor laat de validiteit van deze variabele te wensen over. Daarnaast is *N-V IQ* niet afgenomen bij leerlingen uit groep 2. De noodza-

kelijke reductie van het aantal matchingvariabelen heeft ook geleid tot een geaggregeerde score voor de afzonderlijke psychosociale factoren. Gegeven de matige alfa's (groep 2: .63; groep 4: .65) weliswaar niet een ideale optie. Kapitaliseren op één der factoren was vanwege het missen van voldoende theoretische houvast en het gering aantal items per factor nog minder voor de hand liggend.

De gelijkschakeling van risicoleerlingen is als volgt uitgevoerd. Op *geslacht* is uiteraard exact gelijkgeschakeld. Bij de overige matchingvariabelen zijn geringe spreidingsmarges benut. Onder de niet verwezen leerlingen komen geen tot onvoldoende risicoleerlingen voor die over exact dezelfde waarden beschikken als de verwezen risicoleerlingen³. De marges zijn een halve standaarddeviatie (*SD*) op *leeftijd* (omdat bij verwijzing tijdsverlies optreedt) en een kwart *SD* op *taal-*, *rekenprestatie* en *gedrag*. De grootte van de *SD*'s zijn berekend op de scores van alle leerlingen in PRIMA-I, uitgesplitst naar groep 2 en 4.

In ongeveer drie kwart van de gevallen was het mogelijk meerdere niet verwezen risicoleerlingen te koppelen aan één verwezen risicoleerling. 'At random' toewijzing heeft bepaald welke niet verwezen risicoleerling is geselecteerd.

Van de (onafhankelijke) externe variabelen (*SEA* en *N-V IQ*) kan worden aangenomen dat ze samenhangen met de match- en/of de matchingvariabelen, maar de risicoleerlingen konden daarop niet worden gehomogeniseerd. Er wordt daarom achteraf gecontroleerd of de leerlingkoppels systematisch verschillen op deze variabelen. Daar bij de matching op *leeftijd*, *taal-*, *rekenprestatie* en *gedrag* bandbreedtes zijn gebruikt en laatstgenoemde variabele een combinatie is van separate factoren, worden de risicoleerlingen ook achteraf op verschillen in deze variabelen gecheckt.

2.4 Onafhankelijke variabelen

Dit zijn de kenmerken waarvan we willen onderzoeken of de "dubbelgangers" hierop afwijken: factoren uit de schoolcontext. Deze zijn grotendeels ontleend aan de Schooldirectievragenlijst van PRIMA-I. Dit instrument telt 74 vragen over uiteenlopende onderwerpen. De vragenlijst is ingevuld door

een directielid. Hier volgen de operationalisaties van de gebruikte begrippen.

Algemene schoolkenmerken

Regio. Drie onderscheiden regio's: *noordoost*, *middenwest* en *zuid*.

Urbanisatiegraad. Een tweedeling: *platteland* en *verstedelijkt platteland* tegenover *steden*.

Denominatie. De dichotomie *niet katholiek* versus *wel katholiek*.

Pedagogisch beginsel. *Niet* en *wel* zijn de twee waarden.

Schoolgrootte. Gemiddeld aantal verwijzingen naar het sbao van de afgelopen vijf jaar, gecorrigeerd voor schoolgrootte.

Personele faciliteiten. Bevat de personeelsformatie (leerkrachten, maar ook ondersteunend personeel), gecorrigeerd voor leerlingaantal.

Ervaring team. Een gesommeerde score voor ervaringen op schoolniveau, gecorrigeerd voor het aantal groepsleerkrachten en directieleden die lesgeven.

Wisselingen team. Opgevat als het aantal leerkrachten dat sinds augustus 1993 de school heeft verlaten, gecorrigeerd voor de omvang van het team.

Uitvoeringskenmerken van WSNS

Aandeel speciale scholen binnen SWV. Percentage speciale basisscholen in het SWV.

Ontwikkelingen binnen SWV. De mate waarin scholen gevorderd zijn met overlegvormen en taakverdelingsafspraken tussen reguliere basisscholen onderling en tussen reguliere en speciale scholen, afspraken over verwijzingsprocedures in het SWV en de gemeenschappelijke voorzieningen binnen het SWV. De zes ontwikkelingen zijn elk gescoord op een driepuntsschaal. De afzonderlijke variabelen en de somscore worden geanalyseerd. De interne consistentie (α) van de somscore bedraagt .65 ($n = 301$).

Houding beleidsmaatregelen schoolleiders WSNS. Gemeten aan de hand van een zestal specifieke uitspraken over WSNS. Gescoord in vijf categorieën, oplopend van *zeer mee oneens* tot *zeer mee eens* ($\alpha = .69$; $n = 310$).

Alternatieve maatregelen verwijzing. Dit zijn (a) verlenging onderbouw, (b) zittenblij-

ven en (c) verhoging van het aantal leerjaren zonder dat daarbij sprake is van doubleren. Op een driepuntsschaal is aangegeven in welke mate deze maatregelen worden toegepast. Ten gevolge van de lage consistentiecoëfficiënt (α) van .29 ($n = 313$) kunnen alleen de effecten van de afzonderlijke maatregelen op handhaving of verwijzing worden berekend.

Zorgstructuurkenmerken

Leerlingvolgstelsel. De mate van gebruik is aangegeven op een driepuntsschaal.

Interne begeleider (coördinator leerlingenzorg)/remedial teacher. Er zijn drie variabelen. De eerste bestaat uit de mate waarin scholen gevorderd zijn met het creëren van de functie van interne begeleider (driepuntsschaal). De tweede variabele is het aantal minuten zorg voor interne begeleiding én coördinatie leerlingenzorg. Er is gecorrigeerd voor schoolgrootte.

De derde wordt gevormd door het aantal zorgminuten 'remedial teacher', eveneens gecorrigeerd voor schoolgrootte.

Collegiale consultatie. De mate waarin dit is gerealiseerd, is gemeten met een driepuntsschaal.

Expertise team. Aanvullende kwalificaties van het onderwijzend personeel op schoolniveau. Enkel gecodificeerde opleidingen doen mee, zoals akte Speciaal Onderwijs en Psychologie Universitair. De somscore is gecorrigeerd voor de omvang van het team.

Begeleiding onderwijsbegeleidingsdienst (OBD). Betreft begeleiding op vijf afzonderlijke gebieden. Een voorbeeld daarvan is het diagnosticeren/behandelen van leerproblemen. De mate waarin het team begeleiding heeft ontvangen, is per gebied gescoord met vier categorieën die zijn opgevat als afzonderlijke variabelen. Voorts is een somvariabele van het totaalpakket aan begeleiding gemaakt ($\alpha = .65$; $n = 316$).

Nascholingscursussen. De uitwerking is analoog aan die van de voorgaande variabele. De interne consistentie (α) van de somscore is .64 ($n = 316$).

Klassenmerken

Sexecompositie klas. Percentage jongens per klas.

Klasniveau taal en rekenen. Voor taal- en rekenprestatie zijn rekenkundige gemiddelden per klas becijferd.

Klasniveau gedrag. Aanvankelijk is per psychosociale variabele het gemiddelde per klas bepaald. Daarna is dit voor de optelling gedaan ($\alpha = .82$; $n = 320$).

2.5 Onderzoeksgroep

De matchingprocedure heeft geresulteerd in 212 matchparen: 111 binnen groep 2 en 101 binnen groep 4. Bij 38.4% van de 552 verwezen risicoleerlingen kon dus een equivalent worden gevonden, bij 340 (61.6%) niet. Hier liggen twee oorzaken aan ten grondslag.

De eerste oorzaak treft de hoeveelheid 'missings'. Van 212 (38.4%) verwezen risicoleerlingen (125 uit groep 2 en 87 uit groep 4) was geen waarde voorhanden op één of meerdere matchingvariabelen. Vooral het aantal ontbrekende waarden op *gedrag* is groot. Vanwege die 'missings' kon niet worden nagegaan of dit een specifieke groep is. Er is echter geen reden om aan te nemen dat hierdoor een bijzondere groep scholen systematisch is buitengesloten van onderzoek.

De tweede oorzaak schuilt in het feit dat bij 128 (23.2%) verwezen risicoleerlingen, 60 uit groep 2 en 68 uit groep 4, het niet mogelijk was een "tweeling" te vinden. Door hun combinatie van leerlingkenmerken zijn ze dusdanig afwijkend dat er zich geen vergelijkbare risicoleerlingen bevinden onder de vele duizenden niet verwezen leerlingen. Daar komt bij dat in groep 2 verwezen "risicomeisjes" een afwijkender leerlingprofiel hebben dan verwezen "risicojongens". Voor verwezen "risicojongens" was het eenvoudiger een "dubbelganger" te vinden dan voor verwezen "risicomeisjes". Aangezien dit onderzoek is gericht op de overlap van gehandhaafde en verwezen risicoleerlingen met lichtere vormen van leer- en gedragsproblemen, zijn dit te verwachten verschijnselen.

Twaalf matchparen zijn afgefallen, omdat bij nadere inspectie bleek dat te boek staande verwezen risicoleerlingen niet waren verwezen en omgekeerd. Het aantal te analyseren paren komt daarmee uit op 200 (106 uit groep 2 en 94 uit groep 4).

Omwille van het overzicht kunnen drie groepen leerlingen worden onderscheiden:

Tabel 1

Drie groepen leerlingen

| Variabelen | Totale steekproef (<i>n</i> = 21414) | | Groep verwezen rln (<i>n</i> = 552) | | Onderzoeksgroep (<i>n</i> = 200) | |
|---------------------------|--|-----------|---|-----------|--------------------------------------|-----------|
| | <i>Abs</i> | % | <i>Abs</i> | % | <i>Abs</i> | % |
| Matchingvariabelen | | | | | | |
| Geslacht | | | | | | |
| Jongen | 10789 | 50.4 | 359 | 65.0 | 145 | 72.5 |
| Meisje | 10134 | 47.3 | 183 | 33.2 | 55 | 27.5 |
| Onbekend | 491 | 2.3 | 10 | 1.8 | - | - |
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| Leeftijd | 6.6 | 1.1 | 6.9 | 1.3 | 6.7 | 1.2 |
| Taalprestatie | 994.1 | 47.7 | 967.4 | 47.0 | 971.1 | 42.3 |
| Rekenprestatie | 965.0 | 97.2 | 902.9 | 92.5 | 908.7 | 89.5 |
| Gedrag | 3.5 | .6 | 2.9 | .5 | 3.0 | .4 |
| Sociaal gedrag | 3.6 | .7 | 3.1 | .8 | 3.2 | .7 |
| Werkhouding | 3.5 | .7 | 2.6 | .7 | 2.8 | .7 |
| Zelfvertrouwen | 3.5 | .7 | 3.0 | .7 | 3.1 | .6 |
| Externe variabelen | | | | | | |
| SEA | | | | | | |
| Lbo Turks/Marokkaans | 2757 | 12.9 | 50 | 9.1 | 14 | 7.0 |
| Lbo overig allochtoon | 1137 | 5.3 | 35 | 6.3 | 9 | 4.5 |
| Lbo Nederlands | 5131 | 24.0 | 210 | 38.0 | 79 | 39.5 |
| Mbo | 5887 | 27.5 | 106 | 19.2 | 40 | 20.0 |
| Hbo/wo | 3086 | 14.4 | 35 | 6.3 | 14 | 7.0 |
| Onbekend | 3416 | 16.0 | 116 | 21.0 | 44 | 22.0 |
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| N-V IQ | 25.4 | 5.7 | 21.6 | 6.6 | 21.9 | 6.8 |

(1) de totale steekproef uit het bao, (2) de verwezen risicoleerlingen en (3) de gematchte onderzoeksgroep.

Onder de groep verwezen risicoleerlingen (*n* = 552) bevinden zich in vergelijking tot de basisschoolsteekproef (*n* = 21.414) verhoudingsgewijs veel jongens. Dit is in overeenstemming met de bevinding dat meer jongens dan meisjes worden verwezen. Opmerkelijk is dat betrekkelijk meer “mannelijke” dan “vrouwelijke” matchparen in de uiteindelijk verkregen onderzoeksgroep (*n* = 200) voorkomen. Deels is dat te wijten aan het gegeven dat verwezen risicomeisjes meer deviante leerlingkenmerken hebben dan verwezen risicjongens (uiteraard t.o.v. de eigen sekse-groep).

De verwezen risicoleerlingen zijn gemiddeld ouder, behalen beduidend lagere scores op taal- en rekenprestatie en worden aanzienlijk lager beoordeeld op psychosociale factoren. Ook dit is conform de verwachtingen. Opvallend is vooral de lage beoordeling op werkhouding. Tegelijk valt af te lezen dat de verwezen risicoleerlingen relatief vaak afkomstig zijn uit autochtone gezinnen met laag opgeleide ouders (*lbo Nederlands*) en

naar verhouding weinig uit de categorieën *mbo* en *hbo/wo*.

In de verkregen onderzoeksgroep zijn de scores op de kindvariabelen minder extreem dan in de totale groep verwezen risicoleerlingen. Dit komt doordat voor de extreem laag presterende en laag beoordeelde verwezen risicoleerlingen geen “dubbelgangers” bestaan.

Bij opsplitsing bleken de gegevens uit groep 4 vrijwel gelijk aan die uit groep 2, met als uitzondering dat de sekseratio in groep 4 ietwat minder scheef is.

2.6 Analyses

Voorafgaand aan de inhoudelijke analyses is gecontroleerd of binnen de matchparen aanvangsverschillen zijn op de matchingvariabelen. Ook is gekeken of gehandhaafde en verwezen risicoleerlingen verschillen op de externe variabelen.

Met bivariate analyses zijn per groep, per soort omgevingskenmerk en vervolgens gespecificeerd naar variabele, de effecten van de omgevingsfactoren op handhaving of verwijzing nagegaan. Deze data-analysestructuur brengt eventuele groepspecifieke

effecten van de schoolcontext aan het licht.

Omdat de matching twee verwante steekproeven heeft opgeleverd, zijn diverse technieken voor afhankelijke steekproeven gebruikt (de McNemartoets, de Tekentoets, de Wilcoxon Rangtekentoets en de gepaarde *t*-toets). De eerste toets is geschikt voor dichotoom nominale variabelen, de tweede voor multinominale data. De twee laatste toetsen zijn successievelijk geschikt voor ordinaal en interval geschaalde variabelen.

Met logistische regressieanalyses is onderzocht of de onafhankelijke variabelen ook in hun onderlinge samenhang handhaving of verwijzing kunnen voorspellen en welke variabelen hierbij het meeste gewicht in de schaal leggen. De analysestructuur is gelijk aan die van de bivariate analyses. Op basis van de uitkomsten worden finale analyses gepleegd. Hiervoor komen alleen de contextvariabelen in aanmerking waarvan uit de vorige analyses is gebleken dat ze een wezenlijke bijdrage leveren aan de voorspelling van handhaving of verwijzing. Deze procedure bevordert op zich kanskapitalisatie. Omdat in dit onderzoek per omgevingstype multivariaat wordt getoetst en het aantal variabelen groot is, is dit bezwaar niet problematisch (Knippenberg & Siero, 1994).

Waar nodig is reductie van het materiaal tegengegaan door imputatie van 'missing' data met de EM-methode (Expectation Maximization) (Tabachnick & Fidell, 1996). Deze imputatiemethode is adequaat bevonden (Huisman, 1999). Bij de imputatie zijn de gegevens van alle onafhankelijke variabelen benut, mede die van de matching- en externe variabelen⁴.

3 Resultaten

3.1 Controle matching- en externe kenmerken

De significante resultaten staan in Tabel 2; *n* staat voor het aantal matchparen.

Controle op de matchingkenmerken geeft aan dat er binnen groep 2 toch nog initiële verschillen zijn. Verwezen risicoleerlingen zijn een fractie ouder dan hun niet verwezen spiegel leerlingen. Het onderwijstraject dat risicoleerlingen doorlopen eer ze worden overgeplaatst naar het sbao wordt gekenmerkt door vertraging. Een niet onverwaarloosbaar deel blijft zitten of komt op een wachtlijst te staan (Petersen & De Keyzer, 1991). Tevens blijkt uit de tabel dat verwezen risicoleerlingen uit groep 2 een lagere beoordeling hebben gekregen op *gedrag*. Het verschil in *gedrag* kan in hoge mate worden gewijd aan het verschil in *werkhouding*. Kennelijk is dit leerlingkenmerk van groot belang bij handhaving of verwijzing, nu voor risicoleerlingen uit zowel groep 2 als 4.

De controle op de externe kenmerken laat zien dat de verwezen risicokinderen uit groep 2 uit een hoger sociaal-etnisch stratum komen dan de niet verwezen risicokinderen. Nadere analyse wijst uit dat het hier vooral om autochtone leerlingen van laag opgeleide ouders (*SEA*-klasse 3) gaat, welke in de regel hoger zijn opgeleid dan allochtone ouders uit de laagste strata (*SEA*-klasse 1).

De logistische regressieanalyses tonen aan dat in groep 2 geen relevante invloed uitgaat van de residuen van de kindkenmerken. In groep 4 gaat alleen invloed uit van de variabele *SEA* ($B = .34, p < .05$), in die zin dat

Tabel 2

Controle effecten matching- en externe kenmerken op handhaving of verwijzing

| Variabele | Toets | Toetsstatistieken | <i>n</i> |
|-------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| Groep 2 | | | |
| Leeftijd | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 3.1, df = 102, p < .01$ | 103 |
| Gedrag | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = -2.0, df = 102, p < .05$ | 103 |
| Werkhouding | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = -2.8, df = 102, p < .01$ | 103 |
| SEA | Wilcoxon | $Z = -1.7, p < .05$ | 74 |
| Groep 4 | | | |
| Werkhouding | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = -2.3, df = 91, p < .05$ | 92 |

Tabel 3

Effecten algemene schoolkenmerken op handhaving of verwijzing

| Variabele | Toets | Toetsstatistieken | <i>n</i> |
|---------------|--------------------------|-----------------------------|----------|
| Groep 2 | | | |
| Denominatie | McNemar | $\chi^2 = 4.1, p < .05$ | 74 |
| Schoolgrootte | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 2.0, df = 48, p < .05$ | 49 |

Tabel 4

Effecten uitvoeringskenmerken van WSNS op handhaving of verwijzing

| Variabele | Toets | Toetsstatistieken | <i>n</i> |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|----------|
| Groep 2 | | | |
| Aandeel speciale scholen | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = -1.7, df = 37, p < .05$ | 38 |
| Overheveling financ. so | Wilcoxon | $Z = -1.9, p < .05$ | 73 |
| Groep 4 | | | |
| Verlenging onderbouw | Wilcoxon | $Z = -1.9, p < .05$ | 48 |

verwezen risicoleerlingen uit een hogere klasse komen dan gehandhaafde risicoleerlingen (in hoofdzaak SEA-klasse 3 versus SEA-klasse 1). Bij de duiding van de resultaten moet dit in ogenschouw worden genomen.

3.2 Effecten van de schoolcontext

Tabel 3 bevat de invloeden van de *algemene schooldeterminanten* op handhaving of verwijzing. Voor de matchparen uit groep 2 geldt dat verwezen risicokinderen vaker afkomstig zijn van rooms-katholieke scholen dan soortgelijke niet verwezen risicokinderen. Tegelijkertijd blijkt dat risicoleerlingen op grotere basisscholen een grotere kans lopen op doorverwijzing. Deze waarneming is contrair aan de geformuleerde veronderstelling.

Voor de risicoleerlingen uit groep 4 geldt dat geen enkel algemeen schoolkenmerk in verband staat met handhaving of verwijzing.

De logistische regressieanalyse voor groep 2 ($n = 208$) wijst uit dat bij de voorspelling van de uitstroom naar het sbao een substantiële rol is weggelegd voor *schoolgrootte* ($B = .70, p < .05$). Op grotere basisscholen lopen risicoleerlingen een grotere kans op verwijzing. Deze bevinding is strijdig met de verwachting.

Binnen groep 4 ($n = 186$) leggen de predictor *regio* (noordoost) ($B = 1.18, p < .05$), *schoolgrootte* ($B = .77, p < .05$) en *ervaring team* ($B = -2.25, p < .01$) enig gewicht in de schaal. De bevinding voor de predictor *regio* duidt erop dat, hoewel niet voorspeld,

risicoleerlingen in het noorden van het land eerder oversteken naar het sbao. Ook voor de risicoleerlingen uit groep 4 geldt dat ze op grotere scholen meer kans maken op doorverwijzing. Bovendien blijkt dat scholen met minder ervaren teams risicokinderen eerder afstoten.

In strijd met de verwachting, komen “overstekers” uit groep 2 uit SWV’s die naar verhouding minder speciale scholen tellen. Daarnaast blijkt dat schoolleiders van verwezen risicoleerlingen het vaker eens zijn met de gedeeltelijke overheveling van de financiering van speciale naar reguliere scholen dan schoolleiders van niet verwezen risicoleerlingen.

Voor groep 4 blijkt dat scholen met verwezen risicoleerlingen vaker verlenging van de onderbouw toepassen dan scholen met niet verwezen lotgenoten. Dit onderzoeksfeit correspondeert niet met de veronderstelling.

Uit de multivariate analyse voor groep 2 blijkt dat geen enkele predictorvariabele bijdraagt aan de handhaving of verwijzing van risicoleerlingen.

Binnen groep 4 vinden directeuren van verwezen risicoleerlingen de geldende maatregelen ter inperking van de toelating tot het sbao meer geschikt om de doelstellingen van WSNS te bereiken dan directeuren van niet verwezen ‘counterparts’ ($B = .39, p < .05$). Dit is een verwacht resultaat. Ook gaat een significante invloed uit van de *verlenging van de onderbouw* als alternatieve maatregel tegen verwijzing ($B = .91, p < .01$). In tegenpraak met de verwachting, blijkt dat als dit

Tabel 5

Effecten zorgstructuurkenmerken op handhaving of verwijzing

| Variabele | Toets | Toetsstatistieken | <i>n</i> |
|---------------------|----------|---------------------|----------|
| Groep 2 | | | |
| Leerproblemen | Wilcoxon | $Z = -2.9, p < .01$ | 73 |
| Leerlingvolgsysteem | Wilcoxon | $Z = -1.8, p < .05$ | 73 |
| Nascholing OBD's | Wilcoxon | $Z = -1.9, p < .05$ | 73 |
| Groep 4 | | | |
| Leerlingvolgsysteem | Wilcoxon | $Z = -2.2, p < .05$ | 48 |
| Leerproblemen | Wilcoxon | $Z = -2.2, p < .05$ | 48 |

Tabel 6

Effecten klaskenmerken op handhaving of verwijzing

| Variabele | Toets | Toetsstatistieken | <i>n</i> |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|----------|
| Groep 2 | | | |
| Klasniveau taal | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 3.1, df = 66, p < .01$ | 67 |
| Klasniveau rekenen | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 3.2, df = 65, p < .001$ | 66 |
| Klasniveau sociaal gedrag | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 1.7, df = 57, p < .05$ | 58 |
| Klasniveau werkhouding | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 1.7, df = 57, p < .05$ | 58 |
| Klasniveau gedrag | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 2.0, df = 57, p < .05$ | 58 |
| Groep 4 | | | |
| Klasniveau taal | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 2.4, df = 75, p < .01$ | 76 |
| Klasniveau rekenen | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 2.8, df = 75, p < .01$ | 76 |
| Klasniveau zelfvertrouwen | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 2.2, df = 68, p < .05$ | 69 |
| Klasniveau gedrag | gepaarde <i>t</i> -toets | $t = 1.9, df = 67, p < .05$ | 68 |

vaker wordt toegepast, de kans op verwijzing toeneemt.

In Tabel 5 zijn de onderzoeksbevindingen van de *zorgstructuurkenmerken* gerapporteerd.

In groep 2 blijken de verwezen risicoleerlingen voornamelijk te komen van scholen die meer nascholing hebben gehad in het diagnosticeren/behandelen van leerproblemen en de evaluatie- en toetsvaardigheid/implementatie van het LVS. Buiten dat blijkt het totaalpakket aan ontvangen nascholing effect te sorteren. Deze bevindingen stroken niet met de gangbare mening hieromtrent.

Voor groep 4 is de begeleiding bij de evaluatie- en toetsvaardigheid/implementatie van LVS relevant. Tegengesteld aan de verwachting, hebben de scholen met verwezen risicoleerlingen vaker begeleiding gehad op dit gebied. Net als binnen groep 2 blijkt binnen groep 4 de nascholing in het diagnosticeren/behandelen van leerproblemen effect te sorteren. Merkwaardig genoeg leidt meer nascholing op dit gebied ook vaker tot verwijzing.

Wanneer per groep logistische regressie-analyses worden toegepast op de verzame-

ling zorgstructuurkenmerken, blijkt geen der afzonderlijke variabelen nog een significante bijdrage te leveren aan de voorspelling van handhaving of verwijzing.

Tabel 6 bevat de effecten van de *klaskenmerken* op handhaving of verwijzing.

Het *klasniveau op taal en rekenen* is voor de risicoleerlingen uit beide groepen van sterke invloed. Verwezen risicoleerlingen zijn afkomstig uit klassen die gemiddeld beschouwd hogere scores hebben.

Het *klasniveau op sociaal gedrag* en het *klasniveau op werkhouding* zijn van belang voor de risicoleerlingen uit groep 2. Het *klasniveau op zelfvertrouwen* is daarentegen alleen medebepalend voor de risicoleerlingen uit groep 4. Bij al de net genoemde effecten geldt dat de klasniveaus van "overstekers" hoger zijn dan die van "blijvers".

Voor de risicoleerlingen uit beide groepen speelt bovendien het *klasniveau op gedrag* een rol van betekenis bij verwijzing. Verwezen risicoleerlingen zijn afkomstig uit minder gedragsproblematische klassen, hetgeen overeenkomt met de verwachting. Analyses met betrekking tot multicollineariteit onder de predictoren tonen aan dat de

Tabel 7

Resultaten multivariate analyse groep 2 ($n = 208$) en 4 ($n = 186$)

| Variabele | B | Wald test (Z-ratio) | df | $p <$ |
|----------------------------------|--------|------------------------|----|-------|
| Groep 2 | | | | |
| Schoolgrootte | .66 | 5.63 | 1 | .05 |
| Klasniveau cognitieve prestaties | .02 | 10.34 | 1 | .01 |
| Constante | -18.37 | 10.73 | 1 | .01 |
| Groep 4 | | | | |
| Regio (noordoost) | 1.17 | 6.91 | 1 | .01 |
| Schoolgrootte | .82 | 5.12 | 1 | .05 |
| Ervaring team | -1.63 | 4.74 | 1 | .05 |
| Maatregelen inperking toelating | .30 | 2.81 | 1 | n.s. |
| Verlenging onderbouw | .65 | 5.11 | 1 | .05 |
| Klasniveau cognitieve prestaties | .02 | 9.45 | 1 | .01 |
| Constante | -23.49 | 9.20 | 1 | .01 |

variabelen *klasniveau op taal* en *klasniveau op rekenen* buitengewoon sterk met elkaar samenhangen: .94 ($n = 394$). Om verstoring van de resultaten te voorkomen, zijn de twee cognitieve klasvariabelen in de multivariate analyses samengevoegd tot één klasvariabele: *klasniveau op cognitieve prestaties*.

De multivariate analyse voor groep 2 laat zien dat bij doorverwijzing rekening moet worden gehouden met het *klasniveau op cognitieve prestaties* ($B = .01$, $p < .05$). Als de leerprestaties van klassen hoger zijn, worden risicoleerlingen vaker verwezen. Binnen groep 4 is dit effect nog iets sterker ($B = .02$, $p < .01$).

Ter afsluiting worden in Tabel 7 de finale modellen per groep gepresenteerd (Model I: groep 2; Model II: groep 4). Opgenomen zijn alleen de onafhankelijke variabelen die in de voorgaande logistische regressieanalyses van belang bleken te zijn.

Model I. De modelfit is statistisch betrouwbaar te noemen, $\chi^2(2, n = 208) = 14.46$, $p < .001$. Minimaal één onafhankelijke variabele houdt verband met handhaving of verwijzing. Het percentage goede voorspellingen van handhaving of verwijzing bedraagt respectievelijk 60.6 en 62.5%. Op basis van kans alleen zou dit in beide gevallen 50% zijn. Bijgevolg is de verklaarde variantie voor handhaving 10.6 en voor verwijzing 12.5%.

Model II. Dit model is eveneens deugdelijk, $\chi^2(6, n = 186) = 30.41$, $p < .001$. De predictoren maken substantieel onderscheid tussen al dan niet verwezen risicoleerlingen. Op basis van de zes predictoren is 66.7% van de

gehandhaafde risicoleerlingen juist ingedeeld. Van de verwezen risicoleerlingen is 74.2% op juiste wijze ondergebracht. Respectievelijk 16.7 en 24.2% van de verklaarde variantie kan worden toegeschreven aan de predictoren.

Geconcludeerd kan worden dat het model voor groep 4 succesvoller is dan voor groep 2. Voor beide modellen gaat op dat verwijzing een fractie beter is te prediceren dan handhaving.

Het verschil tussen handhaving of verwijzing in groep 2 kan worden toegeschreven aan de effecten van beide voorspellers. De kans op verwijzing neemt dus toe:

- op grotere basisscholen (contrair aan de verwachting),
- in klassen met een hoger *klasniveau op cognitieve prestaties*.

Vooral de laatstgenoemde predictor is van belang.

Binnen groep 4 gaat een uitgesproken invloed uit van vijf van de zes gemodelleerde predictorvariabelen, in het bijzonder van de *regio* (noordoost) en het *klasniveau op cognitieve prestaties*. De kans op verwijzing is groter:

- in de noordoostelijke provincies Groningen, Friesland en Drenthe (contrair aan de verwachting),
- op grotere basisscholen (contrair aan de verwachting),
- op basisscholen met minder ervaren teams,
- op basisscholen die in meerdere mate verlenging van de onderbouw toepassen (contrair aan de verwachting),

- in klassen met een hoger *klasniveau op cognitieve prestaties*.

4 Conclusies en discussie

Uit de toepassing van matching is als indirecte bevinding gebleken dat bij ca. 40 procent van de verwezen risicoleerlingen een “dubbelganger” bestaat die niet is verwezen. Dit wijst op een aanzienlijke overlap tussen verwezen en gehandhaafde risicoleerlingen. Tussen het sbao en sbao ontstaat dus een grote overlap van dezelfde typen risicoleerlingen. Meerdere onderzoeken hebben dit al aangetoond (Wijnstra, 1987; Pijl & Pijl, 1993, 1998; Roeleveld, 1996, 1997), maar nooit exact berekend.

Voor beide groepen risicoleerlingen kan dit vergaande consequenties hebben. Uit ander onderzoek kan worden afgeleid dat de cognitieve ontwikkeling van risicoleerlingen in het sbao minder voorspoedig verloopt dan die van vergelijkbare risicoleerlingen in het bao (Peetsma, Vergeer, Roeleveld & Karsten, 2001; Jepma & Meijnen, i.v.^b). Voor de non-cognitieve ontwikkeling bestaan aanwijzingen dat het sbao gunstiger is (Bakker & Van de Griendt, 1999; Peetsma et al., 2001). Verrijnd onderzoek naar de doelmatigheid van het bao en sbao voor risicoleerlingen is vanuit dit perspectief zeer wenselijk.

De overlap is tevens bewijs voor de stelling dat verwijzing van risicoleerlingen met een minder ernstige problematiek, ook samenhangt met omgevingskenmerken. Dat verwijzing niet uitsluitend stoelt op het gedrag van die specifieke groep kinderen, wordt ook bevestigd door de bevindingen omtrent de factoren uit de context die van invloed zijn. Risicoleerlingen uit zowel groep 2 als 4 lopen op grotere basisscholen een verhoogde kans op doorverwijzing. In hoger presterende klassen lopen risicoleerlingen uit zowel groep 2 als 4 eveneens een grotere kans op overplaatsing naar het sbao, waarmee de werking van de Wet van Posthumus wederom eens is aangetoond. Los van het daarnet genoemde tweetal determinerende factoren geldt voor de risicoleerlingen uit groep 4 dat nog drie andere factoren meespelen. Verwezen risicoleerlingen zitten voorna-

melijk op scholen uit het noorden van het land en op scholen die vaker verlenging van de onderbouw toepassen als alternatieve maatregel tegen verwijzing. Verwezen risicoleerlingen zitten daarnaast vooral op scholen met minder ervaren teams.

Deze situationele kenmerken die bij verwijzing om de hoek komen kijken, kunnen ten dele worden afgewend door Regionale Verwijzingscommissies (RVC's) en Permanente Commissies Leerlingenzorg (PCL's). Bij het opstellen van een onderwijskundig rapport - als beslissend onderdeel van het verwijzingstraject - kunnen deze organen een grondige analyse maken van de onderwijsomgeving van risicoleerlingen en kunnen ze landelijke normen als objectief referentiekader gebruiken bij de beoordeling van functioneringsniveaus van risicoleerlingen.

Uit het voorgaande zou kunnen worden opgemaakt dat handhaving of verwijzing zich niet zozeer laat verklaren door factoren die in verband kunnen worden gebracht met variaties in de uitvoering van WSNS en kenmerken van de zorgstructuur binnen scholen. Over deze factoren zijn in het PRIMA-materiaal echter slechts in beperkte mate gegevens aanwezig. Het voert daarom ook te ver te concluderen dat WSNS geen enkele invloed heeft op de praktijk van handhaving of verwijzing. De faciliteiten die voor de zorgverbreding in scholen aanwezig zijn, zijn wel nauwkeurig vastgelegd. Variatie daarin blijft niet van invloed te zijn. Echter, niet kon worden bepaald hoe die faciliteiten zijn ingezet. Misschien heeft variatie hierin wel degelijk gevolgen voor het al dan niet doorverwijzen van op het oog gelijke risicoleerlingen.

Andere onderzoeksrestricties komen voort uit de opzet van PRIMA-I. Het was niet mogelijk allerlei instructiekenmerken in het onderzoek te betrekken omdat geëigende data daaromtrent ontbreken in het materiaal. Aanvullend onderzoek naar dit soort kenmerken, gebaseerd op zelf verzamelde data, is daarom inmiddels gestart.

Opgemerkt moet worden dat ook de rol van schooladvies- en onderwijsbegeleidingsdiensten (SAD's en OBD's) en toelatings- en verwijzingscommissies (RVC's en PCL's) niet in de analyses konden worden betrokken. Dit geldt eveneens voor de rol van de ouders.

Ook zij kunnen invloed uitoefenen op het al dan niet verwijzen van hun kinderen. Meer zekerheid zal en kan worden verkregen uit onderzoek.

Noten

- 1 Met dank aan: M. Bakker, A. van Beinum, J. Hofman, F. van der Laan, F. Roozen, E. van Schaik, G. Schmidt, T. Thobe, M. van Tol, K. Wittenberg en M. de Zeeuw, allen derdejaarsstudenten Onderwijskunde die binnen een onderzoekspracticum hebben meegewerkt aan de opzet en uitvoering van het onderzoek. Dr. J. Roeleveld wordt bedankt voor zijn commentaar op een eerdere versie van het manuscript.
- 2 In een apart diepteonderzoek wordt aan de opvulling van deze leemte gewerkt (Jepma & Meijnen, i.v.^a).
- 3 Bij matching treedt *regressie naar het gemiddelde* op. Dit statistisch concept doet zich voornamelijk voor door meetfouten, in ons geval imperfecte betrouwbaarheden van de matchingvariabelen. Berekeningen van de systematische verschillen tussen verwezen en niet verwezen risicoleerlingen op taal- en rekenprestatie maken duidelijk dat deze enkele regressiepunten bedragen, vanzelfsprekend in het voordeel van de niet verwezen risicoleerlingen. Bij de gelijkschakeling van risicoleerlingen zijn marges gebruikt bij deze matchingvariabelen. De door ons benutte bandbreedtes zijn groter dan de berekende regressiepunten. Voorts blijkt uit enkele analyses dat de toegestane afwijkingen evenredig zijn verdeeld over de verwezen en niet verwezen risicokinderen: in het ene geval doet het verwezen risicokind het iets beter, in het andere geval het niet verwezen risicokind. Gevolg is dat de statistische gelijkschakeling op de cognitieve aspecten geen vertekening oplevert. De regressie-effecten, veroorzaakt door de matching op de psychosociale factoren, blijken echter groter te zijn dan de toegestane bandbreedte. Vanwege het feit dat de betrouwbaarheid en validiteit hiervan enigszins te wensen overlaat, was hier toch al sprake van een probleem.
- 4 Voorafgaand aan de bivariate analyses zijn de onafhankelijke variabelen gescreend op univariante en multivariate 'outliers'. Univariante 'outliers' zijn gedefinieerd als extremen die meer dan 3 SD's afwijken van het variabelengemiddelde.

Foutieve data-invoer is omgezet in 'missing'. Overige univariate 'outliers' zijn meegenomen in de analyses. Door berekening van Mahalanobis' Distance (D^2) zijn multivariate 'outliers' opgespoord (Tabachnick & Fidell, 1996). Vijf risicoleerlingen (3 verwezen en 2 gehandhaafde) hadden een grotere D^2 dan toegestaan ($n = 157$, $df = 52$, $p < .001$). Deze risicoleerlingen zijn wegge laten uit de feitelijke analyses. Het uiteindelijke bivariate toetsingsmateriaal bevat hierdoor 195 matchparen (103 uit groep 2 en 92 uit groep 4). De uiteindelijke multivariate analyses zijn uitgevoerd op 394 risicoleerlingen, en niet op 395 (400 minus de 5 multivariate 'outliers'). Twee niet verwezen risicoleerlingen zijn gekoppeld aan één verwezen risicoleerling. Het aantal risicoleerlingen uit groep 2 bedraagt 208, van wie zowel 104 niet als wel zijn verwezen. Groep 4 telt 186 risicoleerlingen, van wie zowel 93 gehandhaafde als verwezen.

Literatuur

- Bakker, J.Th.A. (1984). *De leerkracht en de slechte leerling. Een studie naar inhoudelijke en structurele aspecten van de oordeelsvorming van leerkrachten*. Nijmegen: KUN.
- Bakker, J.Th.A., & Griendt, J. van de (1999). Zelfbeeld en sociale status van kinderen met leerproblemen in het regulier en speciaal onderwijs. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 38, 497-511.
- Bosman, R. (1993). *Opvoeden in je eentje: een onderzoek naar de betekenis van het moedergezin voor de onderwijskansen van kinderen*. Lisse: Swetz & Zeitlinger.
- Brandsma, H.P., Krikken, C.M.W., & Leemkuil, H.H. (1995). *Regionale verschillen in deelname en verwijzing naar het speciaal onderwijs. Een literatuuronderzoek naar omvang en verklaringen*. Enschede: OCTO.
- Clason, C.E. (1977). *Beroepsarbeid door gehuwde vrouwen: de betekenis van het verrichten van beroepsarbeid door gehuwde vrouwen in de rolverdeling tussen man en vrouw*. Groningen: RUG.
- Doornbos, K. (1991). *Samen naar school. Aangepast onderwijs in gewone scholen*. Nijkerk: Intro.
- Drenth, H.E., & Meijnen, G.W. (1989). De maatschappelijke positie van oud-LOM-leerlingen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 38(6), 302-320.
- Driessen, G., Langen, A. van, & Oudenhoven, D. (1994). *De toetsen van het cohort Primair On-*

- derwijs. Verantwoording. Nijmegen: ITS.
- Driessen, G., & Haanstra, F. (1996). *Het PRIMA-cohortonderzoek. Technische Rapportage 1994/95; Oudervragenlijst basisonderwijs en speciaal onderwijs*. Amsterdam/Nijmegen: SCO-Kohnstamm Instituut/ITS.
- Gadeyene, G., Ghesquière, P. & Onghena, P. (1999). Psychosociale problemen bij kinderen met leerproblemen. Een literatuurstudie. *Pedagogisch Tijdschrift*, 24(2), 181-202.
- Gijtenbeek, J., & Leemkuil, H.H. (1997). *Ervaringen op weg naar het streefbeeld*. Amsterdam/ Enschede: SCO-Kohnstamm Instituut/OCTO.
- Groot, de R. (1996). Van exclusief naar inclusief onderwijs. In R. de Groot, W. Ruijsenaers, & H. Kapinga (red.), *Inclusief onderwijs* (pp. 13-19). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Hofman, R.H., & Guldemond, H. (1995). *Beschrijving en ontwikkeling van samenwerkingsverbanden 'Weer Samen Naar School'. Resultaten van deelonderzoek 1: secundaire analyses van de IVA-monitor*. Groningen: GION/RUG.
- Hofman, R.H. (1999). Contribution of clusters to integration. *European Journal of Special Needs Education*, 14(3), 187-197.
- Huisman, J.M.E. (1999). *Item nonresponse: occurrence, causes, and imputation of missing answers to test items*. Leiden: DSWO Press.
- Jepma, I.J., & Meijnen, G.W. (i.v.^a). *Adaptief onderwijs en verwijzing naar het speciaal basisonderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Jepma, I.J., & Meijnen, G.W. (i.v.^b). *De cognitieve en non-cognitieve ontwikkeling van risicoleerlingen in het speciaal en regulier basisonderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Jungbluth, P. (1981). *Docenten over onderwijs aan meisjes. Positieve discriminatie met een dubbele bodem*. Nijmegen: ITS.
- Jungbluth, P., Langen, A. van, Peetsma, Th., & Vierke, H. (1996). *Leerlinggegevens basisonderwijs en speciaal onderwijs. Technische rapportage PRIMA-cohortonderzoek 1994/95*. Amsterdam/Nijmegen: SCO-Kohnstamm Instituut/ITS.
- Knippenberg, A. van der, & Siero, F.W. (red.) (1994). *Multivariate analyse. Beknopte inleiding en toepassingen*. Houten/Zaventem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Krüger, M.L. (1994). *Sekseverschillen in schoolleiderschap*. Alphen aan den Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Langen, A. van, Vierke, H., & Robijns, M. (1996). *Het Prima-cohortonderzoek. Technische rapportage 1994/95; Veldwerkverslag basisonderwijs en speciaal onderwijs*. Amsterdam/Nijmegen: SCO-Kohnstamm Instituut/ITS.
- Ledoux, G., & Overmaat, M. (1996). *Het Prima-cohortonderzoek. Technische rapportage 1994/95; School- en klaskenmerken basisonderwijs*. Amsterdam/Nijmegen: SCO-Kohnstamm Instituut/ITS.
- Leij, A. van der (1996). De RVC. In R. de Groot, W. Ruijsenaers, & H. Kapinga (red.), *Inclusief onderwijs* (pp. 83-100). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Liere, C. van (1990). *Lastige leerlingen: een empirisch onderzoek naar sociale oorzaken van probleemgedrag op basisscholen*. Amsterdam: Thesis Publishers.
- Luttenberg, M., & Meijnen, G.W. (1985). Gezins-socialisering, sekse en het LOM-onderwijs. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 24(4), 179-194.
- Maas, C.J.M. (1992). *Probleemleerlingen in het basisonderwijs*. Amsterdam: Thesis Publishers.
- Maas, C.J.M., & Meijnen, G.W. (1999). Problem students: A contextual phenomenon? *Social Behavior and Personality*, 27(4), 387-406.
- Meerling (1981). *Methoden en technieken van psychologisch onderzoek. Deel 1: Model, observatie en beslissing*. Meppel: Boom.
- Meijer, C.J.W. (1982). *LOM-onderwijs: verwijzing en toelating*. Haren: RION.
- Meijer, C.J.W., Pijl, S.J., & Rispen, J. (red.) (1986). *Beslissen over verwijzen en toelaten*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Meijer, C.J.W. (1988). *Verwijzing gewogen. Een studie naar de determinanten van verwijzing naar speciaal onderwijs*. Groningen: RION.
- Meijer, C.J.W. (1996). Weer Samen Naar School in cijfers. *Pedagogische Studiën*, 73(6), 404-411.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1990). *Weer samen naar school: perspectief om leerlingen ook in reguliere scholen onderwijs op maat te bieden*. Den Haag: SDU.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1991). *3 keer Akkoord*. Den Haag: SDU.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (1995). *Weer Samen Naar School: de volgende fase*. Den Haag: SDU.
- Peetsma, T., Vergeer, M., Roeleveld, J., & Karsten, S. (2001). Inclusion in education: Comparing at-risk pupils' development in special and regular education. *Educational Review*, 53(2), 125-135.
- Peschar, J.L. (1975). *Milieu, school en beroep*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

- Peschar, J.L., & Meijer, C.J.W. (1997). *WSNS op weg. De evaluatie van het 'Weer Samen Naar School'-beleid*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Petersen, B., & Keyzer, M. de (1991). *Het speciaal onderwijs en het onderwijsvoorrangsbeleid*. Nijmegen: ITS.
- Petersen, B. (1994). *Perspectieven voor onderzoek naar de groei van het speciaal onderwijs: een strategie*. Nijmegen: ITS.
- Petersen, B., & Oudenhoven, D. (1994). *Verwijzing naar het speciaal onderwijs: een analyse van regionale verschillen*. Nijmegen: ITS.
- Petersen, B., & Buis, Th. (1995). *Verwezen en niet-verwezen risicoleerlingen: schoolloopbanen, schoolkenmerken en onderwijsvoorrang*. Nijmegen: ITS.
- Petersen, B., & Oudenhoven, D. (1996). Waar komen regionale verschillen in verwijzing vandaan? *Pedagogische Studiën*, 73(6), 434-440.
- Pijl, Y.J., & Pijl, S.J. (1993). *Kenmerken van leerlingen en onderwijs in basis-, lom- en mlk-onderwijs*. Groningen: RION.
- Pijl, S.J. (1997). Integratie van regulier en speciaal onderwijs. *Onderwijskundig Lexicon: Deel Centrale Onderwijsthema's*. Alphen aan den Rijn: Samsom H.D. Tjeenk Willink.
- Pijl, Y.J., & Pijl, S.J. (1998). Are pupils in special education too 'special' for regular education? *International Review of Education*, 44(1), 5-20.
- Posthumus, K. (1947). *Levensgeheel en school: bezinning voor vernieuwing van voortgezet onderwijs in Nederland en Indonesië*. Den Haag: W. van Hoeve.
- Roeleveld, J. (1996). *Gematchte leerlingen in basis- en speciaal onderwijs. Voorstudie voor het onderzoek 'Effecten van integratie basis- en speciaal onderwijs'*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Roeleveld, J. (1997). *PRIMA-leerlingen in basis- en speciaal onderwijs. Secundaire analyses op de PRIMA-cohort bestanden*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Roeleveld, J., & Portengen, R. (1998). *Uitval en Instroom bij het Prima-cohortonderzoek*. Amsterdam/Nijmegen: SCO-Kohnstamm Instituut/ITS.
- Schram, E.C. (1992). *Zorgverbreding in vernieuwingscholen. Een vergelijkend onderzoek naar opvattingen van verantwoordelijkheid voor kinderen in 'gewone' basisscholen, Montessori- en Japanscholen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Slavenburg, J.H., & Peters, T.A. (red.) (1989). *Het project Onderwijs en Sociaal Milieu: een eindbalans*. Rotterdam: SAD.
- Swanborn, P.G. (1987). *Methoden van sociaal-wetenschappelijk onderzoek*. Meppel: Boom.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (1996). *Using Multivariate Statistics (3th ed.)*. Northridge, California State University: Harper Collins College Publishers.
- 't Hart, H., Dijk, J. van, Goede, M. de, Jansen, W., & Teunissen, J. (1996). *Onderzoeksmethoden*. Amsterdam/Meppel: Boom.
- Veldhuizen, G.A. van (1985). Buitengewone geslachtsverdeling in het LOM. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 24, 418-429.
- Vogels, V.A.F., Roerink, I.J., Graaff, S.E.H. de, & Bosman, A.M.T. (1999). Populaire kinderen hebben een betere werkhouding dan verworpen kinderen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 38(5), 234-245.
- Wijnstra, J.M. (1987). *Op de grens van basis- en speciaal onderwijs: over verwijzing naar het speciaal onderwijs, in het bijzonder leerlingen uit etnische en culturele minderheidsgroepen*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Wissel, A. van der (1984). *Schooluitval: een reeks onderzoeken naar cognitieve aspecten van het falen bij kinderen met ernstige leerproblemen*. Groningen: RUG.

Manuscript aanvaard: 19 juni 2001

Auteurs

I.J. Jepma is als promotieonderzoeker werkzaam bij de afdeling Pedagogische en Onderwijskundige Wetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam.

W. Meijnen is hoogleraar Onderwijskunde bij de afdeling Pedagogische en Onderwijskundige Wetenschappen aan de Universiteit van Amsterdam.

Correspondentieadres: I.J. Jepma, SCO-Kohnstamm Instituut/Pedagogische en Onderwijskundige Wetenschappen, Wibautstraat 4, 1091GM, Amsterdam, e-mail: ysbrand@educ.uva.nl.

Abstract

Pupils at risk in regular education: Mainstreaming or referral?

The present study examined the school context of pupils at risk which have been referred to special education or have been mainstreamed in regular education. The main question was which factors of the school context are responsible for referral, and which of these factors are the most decisive. The school context is composed of general school characteristics, characteristics related to the policy of Together to School Again, special service characteristics, and classroom characteristics. Of all the pupils in school year 2 and 4, pupils at risk who have been

referred and who mainstreamed were matched on pupil features which are significant to referral. Following this procedure we obtained a sample of about 100 matches, or 200 pupils at risk, within each school year. Data provided by the first assessment of the PRIMA-cohortstudy (1994-95) were used. Both bivariate analyses and multivariate logistic regression analyses have been carried out on the matches. Main factors contributing to the referral of pupils at risk in school year 2 and 4 are school size and mean achievement level of the class. Besides these factors, other factors within school year 4 play a part. These factors are region, extension of elementary school and experience of teams. Most of the findings are inconsistent with our hypotheses.