

Onderzoek naar het gebruik van het AVI-pakket

R. VAN DEN BERG

Katholiek Pedagogisch Centrum, 's-Hertogenbosch/Katholieke Universiteit, Nijmegen

Samenvatting

Op basis van zes onderzoeken is de gebruikswaarde geanalyseerd van een nu 15 jaar oud innovatiepakket voor individualiserend lesonderwijs. Het pakket bestaat uit veel materiaal en een groot aantal hulpmiddelen. Bovendien maakt het onderdeel uit van andere landelijke innovatieprojecten. Van de zes studies waren drie onderzoeken gericht op vragen inzake de initiële implementatie: de consequenties van invoering van het pakket op het vernieuwend handelen van docenten én de prestaties en attitudes van leerlingen. De drie onderzoeken naar voortgezet gebruik en institutionalisering hadden de bedoeling inzicht te krijgen in de toepassing op klas- en schoolniveau en in omstandigheden die daarmee samenhangen. Het gebruik van het AVI-pakket wordt onder meer verklaard door de bruikbaarheid en het toepassingsgerichte karakter ervan.

1 Vraagstelling voor onderzoek

In 1972 startte het Katholiek Pedagogisch Centrum (KPC) een individualiseringsproject om voor langdurig gebruik hulpmiddelen en werkwijzen te ontwikkelen voor de individualisering van het lesonderwijs in Nederland. Op het hiertoe ontwikkelde AVI-pakket (Analyse Van Individualisering) wordt in paragraaf 2 nader ingegaan.

Voor beleidmakers, bestuurders, ondersteuners en praktijkmensen is het belangrijk te weten waarom vernieuwingen – dus ook het AVI-pakket – slagen of niet slagen. De oorzaken hiervan dienen op een objectieve en betrouwbare wijze te worden vastgesteld. Het is daarom belangrijk op een continue wijze data te verzamelen over vernieuwingen die

daadwerkelijk in de praktijk worden ingevoerd, dat is geïmplementeerd en geïnstitutionaliseerd. De beantwoording van de vraag hoe vernieuwingen worden gebruikt, draagt bouwstenen aan voor de ontwikkeling van toekomstig innovatiebeleid.

Het is mogelijk drie overkoepelende vraagstellingen te formuleren die door middel van onderzoek te beantwoorden zijn.

Vraagstelling a: Wat is het (implementerende) effect van het eerste gebruik van het AVI-pakket?

Vraagstelling b: Hoe wordt het op grote schaal verspreide AVI-pakket op school- en/of klassenniveau concreet gebruikt?

Vraagstelling c: Welke omstandigheden houden verband met een succesvolle institutionalisering van het AVI-pakket?

De eerste vraagstelling houdt verband met de initiële implementatie van het pakket, waarop in paragraaf 3 wordt ingegaan. In paragraaf 4 zal de tweede vraagstelling worden uitgewerkt. Deze vraagstelling is gericht op het gebruik van het pakket na de beslissing tot voortgezette grootschalige verspreiding van AVI. Deze beslissing werd onder meer genomen op grond van de resultaten van voorafgaand onderzoek, zoals bedoeld onder vraagstelling a. In paragraaf 5 wordt ingegaan op de derde vraagstelling. Op basis van de verzamelde data zullen in een slotparagraaf enkele elementen voor discussie worden aangedragen. Met name zal worden ingegaan op de blijvende behoefte van het onderwijs aan welomschreven en gebruiksvriendelijke producten in het kader van de onderwijsvernieuwing. Uiteraard hangt de valide beantwoording van de vraagstellingen af van de kwaliteit van het verrichte onderzoek.

De kwaliteit van het verrichte onderzoek

Voor de beantwoording van de eerste vraagstelling is met name *kleinschalig diepte-onderzoek* verricht. De ontwikkelaars hadden niet de pretentie om in de fase van de introductie generaliseerbare resultaten te vinden. Veeleer lag het in de bedoeling de waarde van de op dat moment ontwikkelde programma's na te gaan

en op basis daarvan een verantwoord besluit te nemen voor verdere verspreiding van het pakket. De drie in dit kader uitgevoerde onderzoeken hadden *elk een looptijd van twee jaar*. Het voordeel van dit kleinschalig onderzoek was dat de criteriumvariabele dicht bij de onderwijspraktijk gezocht kon worden en wel op het primaire en secundaire niveau: leerresultaten bij leerlingen, respectievelijk kenmerken in school en klas.

Voor de beantwoording van de tweede en derde vraagstelling werd van *grootschalige steekproeven* gebruik gemaakt. Deze steekproeven waren a-select samengesteld. De respons van de drie steekproeven (54,7%; 69,5%; 63%) bleek voldoende te zijn om verantwoorde indicaties te verkrijgen (zie par. 4 en 5). Dergelijk onderzoek bood de mogelijkheid op landelijke schaal het gebruik van het AVI-pakket na te gaan. De gebruikte criteriumvariabelen lagen op andere niveaus dan bij de eerste vraagstelling, namelijk op het tertiaire en kwartaire niveau: vernieuwend handelen op het schoolniveau, respectievelijk gebruik van producten en afname van diensten. Onderzoek op het reeds genoemde eerste en tweede niveau, waarbij de criteriumvariabelen dicht bij de klaspraktijk gezocht worden, bleek bij de grootschalige steekproeven helaas niet mogelijk. Overwegingen van financiële en praktische aard speelden daarbij een rol. Wellicht dat hier sprake is van een gedeeltelijke immuniseringsstrategie (Hoeben, 1989, p. 34). Met andere woorden, er is bij het beleid van innovatie-instellingen sprake van een gebrek aan gerichtheid op leerlingresultaten van vernieuwingen. Te exclusieve aandacht zou worden gegeven aan proceskenmerken en minder of niet aan resultatencontrole.

2 Een schets van het AVI-pakket

In samenwerking met negen scholen en vijf schoolbegeleidingsdiensten werd in het begin van de jaren zeventig gewerkt aan de ontwikkeling van een innovatiepakket: het AVI-pakket. In voorlopige vorm bestond het uit vijf mappen en drie jaar later werden twee officiële publikaties gepubliceerd (Van den Berg & Te Lintelo, 1977).

Voor het AVI-project zijn aan het einde van de jaren zeventig *verschillende verspreidingswerkwijzen* ontwikkeld. Voor het up-to-date

houden van het AVI-pakket en voor het uitgeven van nieuwe publikaties en materialen werd een aparte werkgroep opgericht: de zogenaamde LAR-werkgroep (Lezen: Analyse en Raamplan).

Onder het *AVI-pakket* wordt op dit moment verstaan alle publikaties die ten tijde van het AVI-project zijn ontwikkeld en alle aanvullingen hierop en wijzigingen hiervan, ontwikkeld door het KPC en de LAR-werkgroep. In totaal zijn dat inmiddels ruim 25 verschillende uitgaven. Het AVI-pakket is van oorsprong bedoeld voor het totale leesonderwijs in de basisschool. Het zijn echter vooral de uitwerkingen voor het technisch lezen die in de praktijk zijn ingevoerd en worden gebruikt. Hierbij gaat het dan met name om:

- *AVI-map 2: Individualisering van het leesonderwijs*: deze publikatie bevat een uitvoerige beschrijving van de leesvaardigheden met veel praktische aanwijzingen en lessuggesties (Van den Berg & Te Lintelo, 1977);
- *de AVI-toetskaarten*: leeskaarten met een A- en B-versie voor de leesniveaus 1 tot en met 9; de moeilijkheidsgraad van deze kaarten is bepaald door leestechische aspecten en door de leesindex-A (Assenberg, 1982, 1983, 1986, 1987; Assenberg & Schuurman Hess, 1989; Van den Berg & Te Lintelo, 1977);
- *de niveaulijsten* voor het technisch lezen: ruim 2400 leesboekjes zijn gerangschikt naar AVI-niveau;
- *technisch lezen: een praktische uitwerking*: deze publikatie geeft docenten een handreiking om het technisch lezen (met name het niveaulezen) te organiseren (Van Laarhoven, Peterink & Winnips, 1981, 1984);
- *boekenlijsten voor moeilijk lezenden* (Peeters, 1975, 1980, 1982, 1984, 1988).

Het gaat om een project, waarin vele hulpmiddelen zijn ontwikkeld, die in de loop van de tijd in het Nederlandse basisonderwijs ingang hebben gevonden (zie ook Boland, 1991). AVI is ook een onderdeel geworden van andere projecten, zoals het project 'Preventie van leesmoeilijkheden' (Dickhout-Rutten, 1984). Tevens worden de AVI-toetskaarten en de daarbij behorende normeringen gebruikt voor een regelmatig terugkerende, systematische niveaubepaling van leerprestaties van individuele leerlingen en groepen leerlingen: de zogenaamde leerlingvolgsystemen (Melis & Sonsma, 1989: het SAVU-leerlingvolgsy-

steem; Oud, 1990: het LISKAL-systeem).

3 Onderzoek naar initiële implementatie

De initiële implementatie (het eerste gebruik) van een vernieuwing is gericht op het proefondervindelijk invoeren van, in dit geval, een onderwijsleerpakket voor individualisering van het leesonderwijs. Onderdelen van een vernieuwingsprogramma worden tijdelijk ingevoerd, getest en eventueel bijgesteld. Van belang is de vraag naar het effect van dit eerste gebruik (vraagstelling a). Voor onderzoek hiervan zijn scholen bevraagd die aan de eerste invoering hebben meegewerkt. De verrichte onderzoeken zullen beknopt worden weergegeven.

3.1 Onderzoek naar dimensies en kenmerken van individualisering

Dit onderzoek had als primaire vraagstelling: welke belangrijke kenmerken van individualisering met betrekking tot het onderwijsleergedrag van docenten en leerlingen kunnen op basis van invoering van het AVI-pakket zichtbaar gemaakt worden?

Gedurende twee jaar (1974-1976) werd binnen een beperkt aantal scholen bij het leesonderwijs voorkomend individualiserend onderwijsleergedrag nauwkeurig beschreven. Hierbij waren negen vormen van lezen en groeperen betrokken, vooral met de bedoeling de invloed van het materiaal op het docentengedrag te analyseren (Van den Berg, 1977).

Met behulp van een daartoe ontwikkeld categoricën-observatiesysteem scoorden negen observatoren in totaal 368 lessen met een gezamenlijke lesduur van 233 uur. De klassikale leesgroeperingsvormen kenmerkten zich door een concentratie van leerkrachtgedrag met geringe verscheidenheid. De meer op individualisering gerichte leesgroeperingsvormen lieten veel leerlingactiviteiten zien met als belangrijke facetten: het grote initiatiefkarakter van de leerlingen en de leerlinginteractie. Het technisch lezen in vorderingengroepen en de leeskring behaalden de hoogste indexwaarden, met andere woorden ze maakten de kenmerken van individualisering het meest zichtbaar. De hogere leerjaren behaalden hierbij hogere indexwaarden dan de lagere leerjaren.

Naast dit onderzoek naar de dimensies en kenmerken van individualiserend onderwijs-

leergedrag bleek inzicht nodig in de criteriumvariabele van de leesprestaties van leerlingen, die met het AVI-pakket werkten. Daarvoor werd het volgende onderzoek uitgevoerd.

3.2 Onderzoek naar leesprestaties

Van belang is de vraag of individualisering – en dus ook het AVI-pakket – een positief effect heeft op de leesprestaties van leerlingen. De analyse van het niveau van leesprestaties vond plaats aan de hand van een aantal beschrijvende technieken gedurende een tijdsperiode van twee jaar. Het ging hierbij om een voortgangscntrole en een niveaubepaling van leerlingen uit experimenteerscholen in vergelijking met normgroepen.

De volgende variabelen werden onder controle gehouden: het niveau van de leesrijpheid; het intelligentiepeil van de leerlingen, gemeten aan de hand van verschillende collectieve intelligentietests en aspecten van het pedagogisch-cultureel milieu (Van den Berg, 1979a).

De AVI-projectscholen bleken in vergelijking met normgroepen over het algemeen geen significant succes of achterstand te vertonen. Wel lagen de intelligentiewaarden van de AVI-groepen over de hele breedte nogal aan de hoge kant. Er bleek voldoende grond te zijn om bij de interpretatie van de hoogte van de leesprestaties in de AVI-projectscholen rekening te houden met de relatief hoge intelligentiewaarden.

In hoeverre er bij de AVI-groepen sprake was van discrepantie tussen intelligentie als verwachtingsniveau en feitelijke leesprestatie bleef een probleem. Toch dringt zich de vraag op, in welke mate bij individualisering met *verschillen tussen verwachte en actuele prestatie* zo goed mogelijk rekening gehouden kan worden. Het lag helaas niet in onze mogelijkheden om vanuit het verrichte onderzoek hierop een antwoord te geven.

Bij de verspreiding van het AVI-pakket – na de experimentele periode – werd wel met deze onopgeloste vragen rekening gehouden. Door de ontwikkelaars werd gemaand tot voorzichtig handelen en het niet creëren van te hoge verwachtingen op dit gebied bij de doelgroepen, i.c. schoolleiders en docenten.

Omdat door de ontwikkelaars van het AVI-pakket en van de bijbehorende scholingsprogramma's ook relaties werden gelegd tussen individualisering en sociale aspecten binnen de klas werd ook in dat kader een onderzoeks-

plan opgesteld.

3.3 *Onderzoek naar sociale interacties en klasseklimaat*

De hypothese luidde als volgt: in scholen en klassen die voor dit project zijn geselecteerd en met hulp van getrainde begeleiders gedurende twee jaar de ontwikkelde AVI-programma's volgen, zullen de sociale relaties gaan veranderen; bovendien zal het klasseklimaat zich meer positief ontwikkelen dan in scholen die de programma's niet volgen.

Voor de evaluatie van de *sociale interacties* werd gekozen voor een 'Time-Series-Design'. Hierbij werden op meer tijdstippen voorafgaand en volgend op de introductie van de AVI-programma's metingen verricht. Dit gebeurde bij twaalf experimenteerscholen, die op basis van vrijwillige deelname waren geselecteerd (Van den Berg, 1979b).

Voor de evaluatie van het *klasseklimaat* werd naast de experimentegroep een controlegroep van 31 scholen gevormd ('Control-Group-Time-Series-Design'). Deze groep werd a-select samengesteld. Ze bestond uit klassikale scholen die gedurende de twee projectjaren geen systeembegeleiding zouden ontvangen. De twee groepen werden aan het begin van het project vergeleken op aspecten van klasseklimaat, sociale relaties en werksituatie van docenten. Ook bij de afsluiting van het project werden beide scholengroepen op deze aspecten vergeleken.

Door observatie van een grote hoeveelheid leeslessen (n = 498) kon een verandering in de *sociale interacties* worden waargenomen. Onderwijsgevenden bleken dankzij invoering en gebruik van het AVI-pakket meer gevoelig te worden voor meer variatie in het patroon van activiteiten, voor meer groeps- of persoonsgericht handelen alsmede voor gesprek en discussie in de klas of groep. De interactiedynamiek tussen de docenten en de leerlingen alsmede tussen de leerlingen onderling werd bevorderd.

Voor wat betreft de ontwikkeling van het *klasseklimaat* kon gesteld worden dat naast een ontwikkeling tot zelfstandigheid de waargenomen groepssamenhang was toegenomen. De onderzoekers hadden echter grotere verschillen verwacht tussen de experimentegroep en de controlegroep. De vraag in hoeverre een verandering van de sociale interactie samengaat met een significant waarneembaar

effect op het klasseklimaat kon niet bevestigend beantwoord worden.

Conclusie

Het effect van het eerste gebruik van het AVI-pakket kon door middel van drie onderzoeken zichtbaar gemaakt worden. Als het pakket daadwerkelijk in gebruik genomen wordt leidt dit tot een verbetering van het onderwijzend handelen van docenten (dimensies en kenmerken van individualisering). In hoeverre dit voor de leerlingen betere leesprestaties oplevert kon niet worden aangetoond.

In principe zou het dan ook wenselijk geweest zijn de implementatie van het materiaal in de praktijk specifiek en langduriger te onderzoeken. Aspecten, zoals condities, beïnvloedingspatronen en wijzen van instructie hadden dan nog meer benadrukt kunnen worden. Gezien de grote investeringen die reeds gedaan waren (bijv. 866 geobserveerde lessen over een tijdsperiode van vier jaar) moesten besluiten voor verdere verspreiding genomen worden.

4 *Onderzoeken naar voortgezet gebruik*

Tussen 1979 en 1986 blijken vrijwel dagelijks vele bestellingen van het AVI-pakket plaats te vinden. Verkoopcijfers geven aan dat meer dan 40.000 exemplaren van AVI-publikaties verkocht zijn. Steeds meer werd het belang ingezien om, los van de verkoopcijfers, door middel van een grondige evaluatie na te gaan hoe scholen voor basisonderwijs het AVI-pakket op school- of klassenniveau gebruiken.

Vraagstelling, design en steekproeven

De vraagstelling was: *hoeveel scholen in Nederland gebruiken het AVI-Pakket én hoe ziet dat gebruik er dan uit?* Het gaat dus om de vraag naar de bediende markt van het AVI-pakket: *de tweede vraagstelling* (zie paragraaf 1).

Eén steekproef werd getrokken uit vier adressenbestanden van basisscholen. Deze adressenbestanden waren de AVI-facturen van de verkoopadministratie van het KPC. In totaal werden op deze wijze 288 scholen geselecteerd die elk minimaal één publikatie uit het AVI-pakket ooit aangeschaft hadden (Van Wijlick, 1988).

Een tweede steekproef in het kader van een groot marktonderzoek betrof 1332 a-select

getrokken personen (Touwen, 1990). De *derde steekproef* is ontleend aan het diepte-onderzoek van Tillema, Koster en Van Batenburg (1989); 128 scholen meldden zich aan voor bevraging inzake gebruik van het AVI-pakket.

Gebruikte instrumenten

Voor de eerste steekproef werd een vragenlijst ontwikkeld in nauwe samenspraak met de ontwerpers van het AVI-pakket. De vragenlijst werd ingevuld en teruggestuurd door 157 scholen (54,7%).

Ook voor de tweede door ons beschreven steekproef werd gebruik gemaakt van vragenlijsten. De totale respons bedroeg 69,5% (926 van de 1332). Ook werd een non-respons-onderzoek uitgevoerd. Er bleken geen verschillen te zijn tussen de respons- en de non-responsgroep. De maximale representativiteit was gewaarborgd.

Van de derde steekproef reageerden 81 personen (van de 128), dat is 63%. Ze werden benaderd met een vragenlijst, gericht op gebruik van AVI.

Resultaten

Uit het onderzoek met behulp van de eerst beschreven steekproef blijkt dat veel publikaties in de ondervraagde scholen verspreid zijn. De hulpmiddelen die als elementair beschouwd moeten worden voor de individualisering van het technisch leesonderwijs nemen hierbij de eerste plaats in. Hiertoe behoren de AVI-toetskaarten en de niveaulijsten voor het technisch lezen.

Met behulp van de *tweede* grotere *steekproef* blijkt dat alle schoolbegeleidingsdien-

sten in Nederland AVI-gebruiker zijn volgens een door de onderzoekers a priori omschreven definitie. Alle schoolbegeleidingsdiensten zijn bekend met alle publikaties uit het AVI-pakket. Veel schoolbegeleiders blijken het AVI-pakket te hebben aangepast aan de praktijk-situatie. Onderdelen van het AVI-pakket waren uitgangspunt voor het ontwikkelen van praktisch onderwijsleermateriaal voor de organisatie van individualiserend leesonderwijs op de basisschool.

Ongeveer 3600 *basisscholen* (42%) zijn in Nederland AVI-gebruiker. Hieronder wordt verstaan dat een school aan de volgende vier eisen voldoet: a) de school is in het bezit van de negen AVI-toetskaarten in A- en B-versie; b) deze toetskaarten worden in elke jaargroep minstens één keer per jaar afgenomen; c) de school is in het bezit van de niveaulijsten voor het lezen; d) deze niveaulijsten worden gebruikt als hulpmiddel voor de organisatie van het niveaulezen. Nog eens 38% gebruikt of bezit minstens één publicatie. Slechts 20% bezit en gebruikt geen enkele AVI-publicatie. Het oordeel van basisscholen over het AVI-pakket en over de bruikbaarheid van de verschillende publikaties is zeer positief.

Uit de *derde steekproef* (Tillema e.a., 1989) zijn belangrijke aanvullende indicaties af te leiden over het gebruik van het AVI-pakket. We beperken ons tot vier aspecten (zie Tabel 1), zoals die in het verslag van hun onderzoek worden gepresenteerd: toepassing, kennis, kwaliteit en realisering van doelstellingen (o.c. pp. 129-130; 132-135; 135-136; 138).

De vergelijking met andere innovaties wordt getrokken om de reikwijdte van het

Tabel 1 *Aspecten van gebruik van AVI in vergelijking met andere innovaties*

Produkt	n	Toepassing		Kennis		Kwaliteit		Realisering van doelstellingen	
		%	sd	%	sd	m	sd	m	sd
Overall	242	70.4	20.7	71.2	15.8	3.8	.5	3.8	1.2
1 I.P. Combinatieklas	43	68.8	21.0	71.8	15.7	3.7	.5	3.5	.6
2 Rekenwerk	35	79.5	18.1	73.3	16.9	3.8	.5	4.0	.8
3 Spellingspakket	40	66.6	19.3	71.6	14.9	4.0	.4	3.5	.8
4 AVI	73	65.1	19.3	68.1	15.6	3.9	.5	4.2	.5
5 Ruimtelijke Oriëntatie	7	51.4	25.4	61.0	8.1	--	--	--	--
6 Engels Basisonderwijs	44	80.0	19.3	75.0	16.4	3.9	.5	3.7	.6

gebruik van AVI beter te kunnen inschatten. Zonder die vergelijking zijn de data moeilijker te interpreteren.

De percentages bij *toepassing* verwijzen naar het aantal toepassingsitems waar de docent "ja" aangeeft; AVI: 65.1%. Bij *kennis* is de veronderstelling dat, als docenten weten wat de producten beogen en hoe ze inhoudelijk zijn opgebouwd, dit een positief effect heeft op het gebruik. Bij 11 items is het percentage goede antwoorden: 68.1%. De docenten is ook gevraagd: "Wat vindt u van de *kwali-teit*?". Hierbij gaat het om 5-puntsschalen. De gemiddelde AVI-score is 3.9.

Ten slotte is aan de hand van 5 items met 5-puntsschalen gevraagd in hoeverre de *doel-stellingen gerealiseerd* zijn. Resultaat: $m = 4.2$.

Conclusie

De gegevens wijzen uit dat de respondenten in het kader van voortgezet gebruik AVI kennen, behoorlijk waarderden en in hoge mate toepassen. Het blijkt niet alleen te gaan om hoge verkoopprijzen, maar ook om een groot gebruik van met name de AVI-toetskaarten en de niveaulijsten voor het technisch lezen. Dit betekent dat het AVI-niveaulezen (een homogene groeperingswijze) in zeker de helft van de Nederlandse basisscholen wordt toegepast. Het is echter noodzakelijk nogmaals te stellen dat de criteriumvariabelen hierbij alleen gezocht zijn in het handelen van onderwijsgeevenden en schoolleiders (zie par. 1) en bijvoorbeeld niet in prestaties van leerlingen. Wel is veel zorg aan de dag gelegd voor de samenstelling van de steekproeven. Zo is voor de eerste en tweede steekproef de respons berekend en de verwachte non-respons vastgesteld. Bij het bepalen van de respons is uitgegaan van formules die van toepassing zijn voor binomiale verdelingen (AVI-gebruiker versus niet-AVI-gebruiker) (Touwen, 1990, pp.18-20). Tevens werd veel aandacht geschonken aan non-respons-onderzoek.

Aanvullend onderzoek werd echter nodig geacht om meer zicht te krijgen op specifieke factoren die het gebruik van AVI in de school duurzaam bepalen.

5 *Onderzoek naar omstandigheden die verband houden met een succesvolle institutionalisering*

Vraagstelling, design en steekproef

Dit onderzoek is gericht op het opsporen van omstandigheden die de institutionalisering van het gebruik van het AVI-project in bijzondere mate beïnvloed hebben. Welke omstandigheden hebben het voortgezet gebruik van het AVI-pakket bevorderd of belemmerd? Het gaat hier om de derde vraagstelling (zie par. 1).

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de eerste door ons in paragraaf 4 beschreven steekproef. Uit die steekproef werden voor dit onderzoek die scholen verwijderd die niet bereid waren aan de voortzetting van het onderzoek mee te werken. Van de 157 gere-tourneerde vragenlijsten bleven er op deze wijze nog 121 scholen over. Deze scholen vormden het uiteindelijke bestand waaruit scholen met een relatief hoog en laag institutionaliseringsniveau geselecteerd werden. Deze verdere selectie vond plaats op basis van een zogenaamde institutionaliseringsscore. Verschillen tussen deze twee groepen werden getoetst met behulp van de Mann-Whitney toets. Op de tweede plaats is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan welke invloed groepen van scholen toekenden aan de wel/niet aanwezigheid van de in de vragenlijst genoemde omstandigheden. Voor een verslag van dit onderzoek wordt verwezen naar Van Wijlick (1988).

Gebruikte instrumenten

Voor dit onderzoek is een vragenlijst ontwikkeld, gebaseerd op de vier conceptuele kaders zoals beschreven door Miles en Seashore Louis (1987). De door hen ontwikkelde kaders betreffen de volgende vier gebieden: kenmerken van de vernieuwing; de interne context van de organisatie; de externe context; het veranderingsproces.

Resultaten en conclusies

Het onderzoek wees in het bijzonder uit dat het onderwijskundig leiderschap van een school bij het gebruik van het AVI-pakket een belangrijke functie heeft. De data wijzen op de cruciale rol die schoolleiders vervuld hebben. In het kader van AVI-gebruik zijn zij het geweest die in de school overleg hebben gecreëerd over de ervaringen van de docenten

met AVI. De mate van onderling overleg over ervaringen met het pakket tussen schoolleiding en gebruikers blijkt van groot belang te zijn (P-waarde van 0.0323). Data wijzen uit dat zij werkgroepjes hebben opgericht en docenten gelegenheid hebben gegeven met AVI-werkwijzen te oefenen. Ook hebben zij zorg gedragen voor het reserveren van voldoende gelden om van de AVI-hulpmiddelen en -werkwijzen goed gebruik te kunnen maken. Kortom, de leiding heeft een positieve houding ontwikkeld over de ingebruikname en toepassing van het pakket (tweezijdige P-waarde van 0.0094).

Met significante data wordt aangetoond hoe belangrijk de rol van de schoolleiding is bij de invoering van een pakket dat het gedrag van onderwijsgeevenden voorstructureert. De externe begeleiding blijkt bij dit proces een veel geringere rol te vervullen. De gevonden samenhang tussen de verstrekte externe begeleiding en de institutionaliseringsscore viel te verwaarlozen. Scholen met relatief weinig externe ondersteuning gebruiken AVI niet minder.

6 Discussie

Het belang van voorgestructureerde bruikbare pakketten

Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat het belangrijk is voor scholen te kunnen beschikken over een bruikbaar onderwijsleerpakket. De AVI-hulpmiddelen hebben het leesonderwijs in veel basisscholen veranderd. De mogelijkheden om gedifferentieerd onderwijs gestalte te geven werden met het AVI-pakket en de daarin voorgestane werkwijzen aanzienlijk verruimd. Ondersteuningsmethodiek en hulpmiddelen voorzagen in situaties voor praktische oefening. Een belangrijke invloed op het gebruik van een vernieuwing is gelegen in de bruikbaarheid van het ontwikkelde materiaal en de wijze van verspreiding ervan. In de nieuwste editie van het boek van Fullan en Stiegelbauer (1991, p. 7) wordt verwezen naar het begrip 'intensification' als een voor vernieuwing belangrijk gebleken concept. Het gaat hierbij om structureren van onderwijsprocedures in de vorm van tekstboeken, methoden et cetera, die schoolverbetering mogelijk maken. Daarnaast geeft Odden (1991, p. 6) aan dat externe ontwikkeling van

dergelijke materialen of pakketten "that had been shown by research to be effective for a particular problem could be 'exported' to other districts and, perhaps with modest tailoring at the margins to the new local context, could be effective in the new setting". Ook AVI heeft zich in deze richting ontwikkeld. De AVI-onderzoeken wijzen tevens uit dat het AVI-pakket gebruiksvriendelijk is, mede ook omdat steeds sprake was van aanpassing en uitbreiding van het pakket (zie par. 2). Onderwijsvernieuwing op het niveau van de implementatie en de institutionalisering krijgt dan pas daadwerkelijke kans, wanneer na te volgen ideeën en inzichten (in het geval van AVI: individualisering) in gebruiksvriendelijke en volledig ontwikkelde producten worden omgezet.

Een bevestiging hiervan vinden we ook bij elders in Nederland verricht onderzoek (Van den Akker, 1988, 1990; Koster & Tillema, 1990).

Recent Amerikaans onderzoek wijst uit dat 'creating and maintaining instructional materials' een zeer kritische dimensie is voor implementatie van schoolverbeteringsprogramma's (Sobehart, 1991; Lewis, Kolbusz, Talmage & Rasher, 1991). Wel moet er sprake zijn van een 'instructional match': een aansluiting bij de behoeften van leerlingen. Daarnaast dienen voorgestructureerde pakketten de docenten mogelijkheden te geven zich te bezinnen op concepties van goed onderwijs. "Visible documents could become more creative" (Valone, 1991, p. 8). Het is raadzaam om bij de herziening van het AVI-pakket (zie verderop) hiermede rekening te houden.

Het voorzien in behoeften van scholen

Een voorwaarde van implementatie van een vernieuwing is wel dat een daarbij behorend pakket nadrukkelijk in een behoefte voorziet. Zo niet, dan blijken programma's of pakketten moeilijk te kunnen worden geïmplementeerd. Appelhof (1989) verwijst in dit kader naar een onderzoek van Van Gennip, waaruit blijkt dat slechts 8 van de 39 zogenaamde invoeringsprogramma's door meer dan 5% van de scholen worden ingevoerd. Het voorzien in behoeften hangt in belangrijke mate samen met kenmerken waaraan pakketten dienen te voldoen. Van den Akker (1988) noemt er drie: wel omschreven, gebruiksvriendelijk (toepasbaar in de klaspraktijk) en

efficiënt (aanwijsbaar gebruik). Het AVI-pakket blijkt aan deze kenmerken te voldoen, zo geven de verzamelde data aan.

Met name de studies van Stokking (1986) en Stokking, Leenders en Van Zoelen (1988) naar de verspreiding van vernieuwingen wijzen op het belang van afgeronde produkten. Drie redenen worden hiertoe aangevoerd (1986, p. 252): de voorziening wordt tastbaarder; de materialen werken structurerend tijdens bijeenkomsten en overleg; en de produkten bieden een welkome steun voor ondersteuners, begeleiders en schoolleiders. In de studie van Stokking e.a. van 1988 wordt aangegeven dat produkten ook behulpzaam kunnen zijn bij het reduceren van onzekerheid van docenten. "De overgang van een klassikale aanpak naar meer individualisering en differentiatie maakt het dagelijkse werk van de leerkracht in eerste instantie alleen maar moeilijker en overzichtelijker" (Stokking e.a., 1988, p. 192). Afgeronde produkten kunnen belonend werken door een toename in overzichtelijkheid. Ook het AVI-pakket kan veel onzekerheid bij docenten wegnemen en voorzien in behoeften, doordat concrete oplossingen worden geboden voor praktische problemen.

Het duurzaam karakter van een vernieuwing (institutionalisering)

Om een vernieuwing een duurzaam karakter te kunnen geven blijken de AVI-onderzoeken het belang te indiceren van twee andere innovatieve kenmerken: het gebruik van produkten is afhankelijk van begeleiding én de produkten behoeven continu bijstelling. Op beide aspecten zal kort worden ingegaan.

Dat het duurzaam gebruik van produkten afhankelijk is van begeleiding is met name gebleken uit het institutionaliseringsonderzoek (par. 5). De rol van de schoolleider als intern begeleider blijkt een belangrijke stimulans te zijn. Als de school als een eenheid van verandering beschouwd wordt, houdt dit in dat voor implementatie én institutionalisering gepland en gecoördineerd moet worden. Voor gebruik van het AVI-pakket nemen schoolleiders deel in beslissingen aangaande het onderwijs en realiseren goed professioneel overleg om de gestelde vernieuwingsdoelen te bereiken. De schoolleiders bevorderen inhoudelijke samenwerking met collega's. Hier is sprake van overeenkomst met het gedrag van schoolleiders in zogenaamde effectieve scho-

len (verg. Lagerweij, 1987, p. 135). Ook recente Amerikaanse curriculumstudies wijzen op het belang van een dergelijke rol van de schoolleider. "Curriculum implementation is developmental and interactive" (Valone, 1991, p. 4). Als bovendien sprake is van concrete hulp voor docenten is aan een belangrijke voorwaarde voor implementatie voldaan (Odden, 1991).

Produkten dienen continu te worden bijgesteld om blijvend in de behoeften van scholen te kunnen voorzien. Dit gold en geldt ook voor AVI. Het onderzoek naar voortgezet gebruik van AVI (Touwen, 1990) heeft uitgewezen dat er bij scholen en schoolbegeleidingsdiensten grote behoefte bestaat aan herziening van het pakket. De wens wordt uitgesproken om het herziene pakket op een gedegen wijze, aan de hand van een gericht invoeringsbeleid, opnieuw te implementeren in de scholen. Met name de toetskaarten en de niveaulijsten zijn aan een grondige herziening toe. Plannen worden nu ontwikkeld om allereerst de negen toetskaarten in A- en B-niveau opnieuw te ontwerpen en bij 600 leerlingen op moeilijkheidsgraad te analyseren. Daarna zal een ijkingsonderzoek worden verricht in 40 daartoe a-select getrokken scholen. Tevens wordt overwogen de leesprestaties van leerlingen opnieuw systematisch na te gaan. Op deze manier wordt gestreefd naar een gerichte bijstelling van het pakket door middel van empirische beproeving. De verwachting is dat door dit proces van ontwerpen, evalueren en bijstellen een aanpak wordt gerealiseerd, die leidt tot verbetering van het onderwijsleergedrag van docenten én van de prestaties van leerlingen.

Literatuur

- Akker, J. van den, *Ontwerp en implementatie van natuuronderwijs*. Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger, 1988.
- Akker, J. van den, De implementatie van curriculummateriaal voor maatschappijleer. *Pedagogisch Tijdschrift*, 1990, 15, 186-196.
- Appelhof, P. N., Implementatie-strategieën voor het invoeren van curricula in scholen. In: H. P. M. Cremers e.a. (Red.), *Losbladig Onderwijskundig Lexicon*. Alphen a/d Rijn: Samsom, 1989, E 5020, 1-17.
- Assenberg, M., *Niveaulijsten technisch lezen*. 's-Hertogenbosch: KPC, 1982, 1983, 1986, 1987.

- Assenberg, M. & L. H. Schuurman Hess, *AVI-niveaaulijsten voor het technisch lezen*. 's-Hertogenbosch: KPC, 1989.
- Berg, R. van den, *Individualisering. Beschrijving en waardering van het onderwijsleergedrag bij individualiserend leesonderwijs in de lagere school*. Dissertatie. Tilburg: Zwijsen, 1977.
- Berg, R. van den, Een analyse van het niveau van de leesprestaties in een aantal scholen van het AVI-project. *Pedagogische Studiën*, 1978, 55, 275-289.
- Berg, R. van den, *Onderwijsbegeleiding in de praktijk. Scholen op weg helpen naar individualisering*. Tilburg: Zwijsen, 1979a.
- Berg, R. van den, Een evaluatie van een innovatie. De sociale interactie en het klaslimaat bij individualisering in het basisonderwijs. *Pedagogisch Tijdschrift*, 1979b, 4, 585-611.
- Berg, R. van den, Vernieuwen, steeds maar weer, steeds maar weer en steeds maar weer. In: C. Aarnoutse & M. Voeten (Red.), *Gaat en onderwijst. Liber amicorum voor dr. M. J. C. Mommers* (pp. 251-263). Tilburg: Zwijsen, 1990.
- Berg, R. van den & H. G. te Lintelo, *AVI: Individualisering van het onderwijs*. Map 1: Observatie en begeleiding van individualiseringsvormen. Map 2: Individualisering van het leesonderwijs. 's-Hertogenbosch: Katholiek Pedagogisch Centrum, 1977.
- Boland, Th., *Lezen op termijn*. Proefschrift K.U. Nijmegen, 1991.
- Brouwer, R. H. M., Leesbaarheidsformules voor de Nederlandse taal. *Pedagogisch Tijdschrift/Forum voor Opvoedkunde*, 1976, 1, 491-505.
- Dickhout-Rutten, J. G. M., *De AVI-toetskaarten. Een onderzoek naar de waarde van de AVI-toetskaarten en hun functie bij differentiatie in het leesonderwijs*. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen, Vakgroep Interdisciplinaire Onderwijskunde, 1984.
- Fullan, M. G. & S. Stiegelbauer, *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press, 1991.
- Hoeben, W. Th. J. G., Wat doen we eigenlijk met onze kennis? In: J. Scheerens (Red.), *Evaluatie: om de kwaliteit van het onderwijs* (pp. 29-39). Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1989.
- Konijnendijk, G., A. van Laarhoven & H. Peeters, *Leesboeken voor kinderen, deel I*. 's-Hertogenbosch: KPC, 1990.
- Koster, A. J. & H. H. Tillema, De invloed van ondersteuning in het basisonderwijs. In: Th. C. M. Bergen & F. K. Kieviet (Red.), *Professionalisering van onderwijsgeveenden* (pp. 189-201). Nijmegen: Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen, 1990.
- Laarhoven, A. van, G. Peterink & F. Winnips, *Technisch lezen. Een praktische uitwerking*. 's-Hertogenbosch: KPC, 1981, 1984.
- Lagerweij, N. A. J., Theorie van de onderwijsvernieuwing. In: J. A. van Kemenade (Red.), *Onderwijs: bestel en beleid; 3. Onderwijs in ontwikkeling* (pp. 99-178). Groningen: Wolters-Noordhoff, 1987.
- Lewis, M. D., L. Kolbusz, H. Talmage & S. P. Rasher, *Project Follow Through: preliminary findings from a three-year study*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago, 1991.
- Melis, G. & F. Sonsma, *Het SAVU-leerlingvolgssysteem*. Hoevelaken: Christelijk Pedagogisch Studiecentrum, 1989.
- Miles, M. B. & K. Seashore Louis, Research on institutionalization: A reflective review. In: M. B. Miles, M. Ekholm & R. Vandenberghe (Eds.), *Lasting school improvement: exploring the process of institutionalization* (pp. 25-44). ISIP. Leuven/Amersfoort: ACCO, 1987.
- Odden, A., *New patterns of education policy implementation and challenges for the 1990s*. In: A. Odden & D. Marsh, *New patterns of local implementation*, 1991, chapter 16, forthcoming. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago, 1991.
- Oud, J. H. L., Leerlingen volgen met LISKAL. In: C. Aarnoutse & M. Voeten (Red.), *Gaat en onderwijst. Liber amicorum voor dr. M. J. C. Mommers* (pp. 99-119). Tilburg: Zwijsen, 1990.
- Peeters, H., *Boeken voor moeilijk lezenden*. 's-Hertogenbosch: KPC, 1975, 1980, 1982, 1984, 1988.
- Sobehart, H., *Variables that are important to a high degree of implementation*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago, 1991.
- Stokking, K. M., *Hoe bereiken we de scholen? Een studie naar de verspreiding van vernieuwingen in het Nederlandse onderwijs*. Tilburg: Zwijsen, 1986.
- Stokking, K. M., F. Leenders & L. Van Zoelen, Overdracht van onderwijsverbetering. In: W. van de Grift & N. A. J. Lagerweij, *Hoe verbeteren we onderwijs?* (pp. 175-195). De Lier: Academisch Boeken Centrum, 1988.
- Tillema, H. H., A. J. Koster & T. A. van Batenburg, *Aanbod en gebruik van onderwijsverzorging*. Groningen: RION, 1989.
- Touwen, R., *AVI-marktonderzoek. Een onderzoek naar het gebruik van het AVI-leespakket op basisscholen in Nederland*. 's-Hertogenbosch: Katholiek Pedagogisch Centrum, 1990.
- Valone, M., *Synthesis of five curriculum studies: implementation in practice*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago, 1991.
- Wijlick, W. van, *AVI. Evaluatie-onderzoek naar implementatie en institutionalisering bevorderende factoren*. 's-Hertogenbosch: Katholiek Pedagogisch Centrum, 1988.

Curriculum vitae

R. van den Berg is vanaf 1969 stafmedewerker van het Katholiek Pedagogisch Centrum. In 1977 promoveerde hij op het onderwerp 'Individualisering', mede vanuit het door hem ontwikkelde AVI-pakket. Voor Nederland ontwikkelde hij vanaf 1979 het 'Betrokkenheidsinstrumentarium' met de daarbij behorende publikaties en activiteiten. Met betrekking tot de problematiek van innovatie(beleid) verschenen van zijn hand verschillende publikaties. Hij publiceerde reeds eerder in *Pedagogische Studiën*.

Vanaf 1 december 1989 is hij tevens bijzonder hoogleraar Onderwijskunde aan de Katholieke Universiteit te Nijmegen.

Adres: Katholiek Pedagogisch Centrum, Postbus 482, 5201 AL 's-Hertogenbosch

Katholieke Universiteit Nijmegen, Vakgroep Onderwijskunde, Postbus 9103, 6500 HD Nijmegen

Manuscript aanvaard 24-4-'91

Summary

Berg, R. van den. 'Research of the use of the AVI-package.' *Pedagogische Studiën*, 1991, 68, 189-198.

On the basis of six studies, an innovation package for individualized reading instruction, which is now 15 years old, is analyzed. The package comprises a great deal of materials and a large number of aids. In addition it forms a part of other national innovation projects. Three initial implementation studies were aimed at finding out what consequences the implementation of the package had for the innovative behaviour of teachers and the performance and attitudes of students. The studies into prolonged use and institutionalization were carried out in order to get an insight into the application at the classroom and school level and into the circumstances connected with this. The use of the AVI-package appears to be a large one and can among other things be explained by the practicability and applicability of that which is offered.