

Optimizing intersectoral collaboration in school health promotion : creating win-win situations and a systematic implementation based on the diagnosis of sustainable collaboration model

Citation for published version (APA):

Pucher, K. K. (2015). *Optimizing intersectoral collaboration in school health promotion : creating win-win situations and a systematic implementation based on the diagnosis of sustainable collaboration model*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20151214kp>

Document status and date:

Published: 01/01/2015

DOI:

[10.26481/dis.20151214kp](https://doi.org/10.26481/dis.20151214kp)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

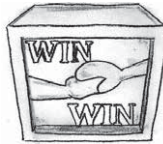
repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 07 Oct. 2022



Summary



Comprehensive school health promotion (CSHP) is one of the comprehensive approaches to public health which requires collaboration between several sectors for its successful implementation. Although CSHP is endorsed by the World Health Organization (WHO) and regarded as an effective means to improve the health status of the school-age population, including teachers and school staff, its implementation needs to be further improved (IUHPE, 2009; Lister-Sharp et al., 1999; St Leger, 1999; Stewart-Brown, 2006). More effective collaboration is needed between the health sector and the educational sector, creating clear win-win situations for both sectors. In addition, a cooperative infrastructure is necessary which stimulates schools, public service stakeholders (PSSs) and funding, policy-making (e.g. municipal authorities) and executing bodies (i.e. public health services (PHSs)) to work together on the design, implementation, and future perspectives of school health promotion.

This dissertation aimed to elucidate benefits of school health promotion in terms of educational goals. A systematic review of published school-based health promotion interventions was conducted, to evaluate the effects of these interventions on students' academic success (Part I). The second aim of the dissertation was to evaluate a systematic approach based on the Diagnosis of Sustainable Collaboration (DISC) model, to develop collaboration between schools, municipal authorities, PHSs and PSSs in CSHP in the Netherlands. During a two-year DISC-based trajectory, regional CSHP coordinators in six Dutch regions (five of which completed the trajectory) were supported in diagnosing the state of the CSHP collaboration and formulating strategies to improve the collaborations based on the diagnostic results. They were also advised about implementing appropriate strategies. The determinants of collaboration included in the conceptual framework - the DISC model - were addressed in the trajectory: project management, change management, collaborative support, context, external factors, and sustainable collaboration (Part II).

Chapter 1 introduces the topics of PART I and PART II of this dissertation. As regards Part I, it offers the rationale for the relation between school health promotion and academic performance. Recent work on this relation is discussed, as are existing gaps in the scientific literature. The objectives of the systematic review are presented. Concerning Part II, the chapter first describes the context of CSHP and intersectoral collaboration in the Netherlands, including the way CSHP is organized, the stakeholders and their tasks, and the history of CSHP implementation. Second, it presents an overview of the conceptual framework (i.e. the DISC model), the study design (pretest-posttest study) and the inquiry process (i.e. action research) that were used to systematically develop intersectoral collaboration in CSHP and to evaluate the effects and processes of this systematic approach. It also presents the objectives of the evaluation study. Finally, it outlines the contents of the dissertation.

Part I

Chapter 2 presents the results of a systematic review which aimed to evaluate the benefits of school health promotion for the educational sector. The systematic review included studies on the effects and related mediators of school health promotion interventions on academic performance. We included methodologically sound studies (i.e. randomized controlled trials (RCTs), cross-over controlled trials and quasi-experimental designs with pre- and posttest) of school-based interventions targeting general school populations. The studies also had to assess the effects on standardized measures of academic performance and the interventions were not allowed to contain elements directly related to the normal teaching and learning program. These criteria were met by only seven studies (from an initially retrieved set of 1040) on interventions targeting physical activity, healthy diet, or a combination of both. Small to large effects on academic performance were found across academic subjects. No negative effects were found, even when time for the intervention was taken away from academic subjects. Mediators suggested by the authors of the reviewed studies included physiological, neuro-hormonal and cognitive conditions, such as students' psychomotor skills, arousal levels, self-esteem, and nutrition balance. In addition, teachers' competencies and self-esteem, which can impact teaching practices, were suggested as indirect mechanisms. The review also compared broad versus limited approaches to school health promotion, with regard to their effects on academic performance. The comparison was hampered by the fact that only one reviewed intervention study referred to a broad approach. Despite some limitations, such as the small number of studies, all from the same geographical origin, one relatively old publication and limited or no assessment of important moderators (i.e. gender and SES), the results suggest that health promotion interventions can produce academic gains for the general school population. Consequently, we can postulate that school health promotion seems to offer benefits for the educational sector in terms of their primary goal: academic development. Implications for future research were formulated.

Part II

Chapter 3 shows the results of the diagnostic evaluation of facilitators and barriers conducted in five CSHP collaborations and four sectors (schools, municipalities, PSSs, and PHSs) which had just started the DISC-based trajectory. For this purpose, regional coordinators had to identify relevant stakeholders in the collaboration for CSHP and ask them to complete the DISC questionnaire. The results demonstrated that the five regions were in the initial stage of collaboration, characterized by impressive positive perceptions about the CSHP. These positive perceptions were as yet hardly translated into positive intentions (e.g. intentions to change and to commit) and actions (e.g. changes within their own organization to introduce CSHP). Overall, the internal organization (e.g. openness to innovations) and external context

(e.g. whether CSHP fits in with public health) were favorable for the collaboration, apart from the many existing bureaucratic procedures and high aspirations for the stakeholders' own organizational goals, as reported by the parties involved. Less encouraging were the low scores on change management (e.g. change strategies and network development) and project management (e.g. clear task distribution and communication), which left much room for improvement. The coordinators of the collaborations were PHSs, which were proactive and offered much collaborative support. PSSs were reactive, undecided, and offered less collaborative support. Municipal authorities were least involved and reported the lowest degree of support for collaboration. Schools were found to represent the most favorable context for the implementation of CSHP, though it seemed that they were not able to translate their enthusiasm about CSHP into practice. Applying the literature on planned organizational change and organizational behavior (Dür, 2013; Plsek & Greenhalgh, 2001; Plsek & Wilson, 2001), coalition building (Axelsson & Axelsson, 2006; Bohlmeijer et al., 2005; Van Raak et al., 1999), and group dynamics (McMorris et al., 2005; Tuckman, 1965) to the DISC results enabled realistic expectations about the further collaborative process and the formulation of recommendations for practice. Based on our results we can conclude that DISC analysis can be used to diagnose facilitators and barriers in different kinds of collaborations in their initial stage and in different sectors, though specific knowledge is required to interpret the results of the analysis.

In the follow-up to the trajectory, the DISC results and recommendations were fed back to the regional coordinators of the CSHP collaborations. This was followed by the formulation of a DISC-based strategy to enhance change management and project management: (1) bring the stakeholders together, (2) develop a common vision, (3) identify the possibilities and impossibilities for each collaborating partner based on the DISC analysis, (4) determine the intended collaborative structure, (5) develop a task distribution based on the information, and (6) discuss the choices at management and executive levels. Regional coordinators were advised to follow this strategy and were supported in its implementation for one year by experienced professionals. The collaborative process was monitored during this year and an additional one-year follow-up period. After the follow-up period, a new diagnostic evaluation of the collaboration was performed, and the results, together with the baseline measurement, were used for the purpose of effect evaluation.

In *Chapter 4*, the longitudinal data of the DISC analyses and of the monitoring process are used to evaluate the effectiveness and related collaborative processes of the two-year trajectory. The study of effects, which compared the results of the DISC analyses at the beginning and end of the trajectory, showed that the targets of the DISC-based strategy were met. Change management and project management had improved at one-year follow-up. There was also more support among stakeholders, including greater levels of consensus, commitment, and formalization of CSHP. In addition, the actors involved reported more

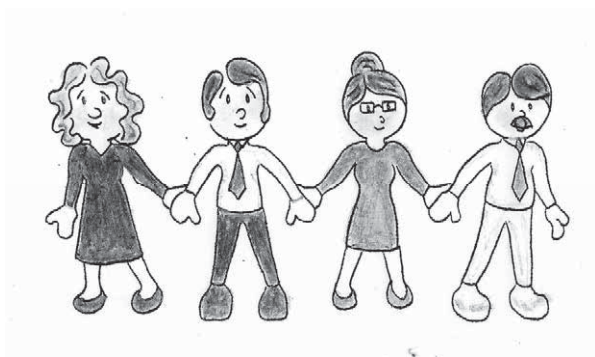
alignment between policies. However, no improvement was found regarding other collaborative actions, such as changes to introduce CSHP within stakeholders' own organization or investments of resources. The monitoring data of the collaborative processes allowed five managerial styles to be identified: (1) involving stakeholders in the decision-making process regarding CSHP, (2) informing potential close and distant stakeholders about CSHP-related activities, (3) controlling and (4) supporting the collaborative process as soon as it has entered the performance stage, and (5) coordinating collaborative activities, including the integration of information and the formalization of decisions made. The qualitative data showed that collaborations were going through many internal developments (e.g. mergers, reorganizations) and had entered a new public health policy cycle. The types of managerial activities identified also indicated that regional coordinators used these dynamics to enhance the visibility of CSHP, to build facilitating policies and to establish crucial connections with existing policies. Presenting both types of results helped us find out whether the systematic approach had favorably influenced the collaborations. The triangulation of results indeed indicated at several aspects that the DISC-based strategy related to the managerial activities employed by regional coordinators and the observed improvements regarding the DISC factors, thus supporting the effectiveness of the systematic approach. In addition, the dynamic context of the collaborations seemed to offer a plausible explanation for the delays in collaborative actions. A longer follow-up period might have enabled us to identify further actions. Interesting by-products of this study for managers engaged in similar collaborations are the DISC-based strategy and the managerial options pertaining to the five managerial styles we identified.

In *Chapter 5*, the longitudinal data of the DISC analyses are used to quantitatively study the predictors and mediators of sustainable collaboration and CSHP implementation. Path analyses were conducted of the relation between the DISC-based trajectory, the DISC constructs, and the intended outcomes, i.e. implementing CSHP and ensuring the sustainability of the collaboration. The results of these analyses supported some of the findings of the previous study. Change management and project management had improved and together contributed to enhanced collaborative support among stakeholders. The evaluations of external factors had also improved and positively contributed to stakeholders' collaborative support. An additional finding to the previous study was that the five DISC constructs (i.e. change management, project management, external factors, context, and collaborative support) predicted a considerable proportion of the change that occurred in the outcome measures studied, viz. 19% of the variance in the implementation of CSHP and 26% of the variance in the sustainability of the collaboration. Path analyses showed that stakeholders' collaborative support was a direct predictor of the implementation of CSHP and the sustainability of the collaboration. More striking was that the influences of the other DISC factors on sustainable collaboration were fully mediated by the support factor. Partial

mediation was demonstrated when the implementation of CSHP was used as the outcome. Not only collaborative support, but also change management directly and positively influenced the implementation of CSHP. Apparently, strategies targeting the use of change management principles (i.e. a common vision and change strategies) were necessary for the implementation of CSHP, too. Unexpectedly, project management had a direct negative influence on the implementation of CSHP. We explained this finding from the focus on negotiation to reach consensus and commitment in the trajectory. Too much focus on negotiation had probably prevented the collaboration from getting things done. The findings seem to suggest that strategies addressing the DISC factors can directly and indirectly enhance collaborative support and thereby promote the implementation of CSHP and the sustainability of collaboration.

Chapter 6 discusses the two objectives of the dissertation: (1) studying the benefits of school health promotion in line with the primary educational goals and (2) evaluating the effectiveness of a systematic approach based on the DISC model to establish intersectoral collaboration for CSHP. The main findings, methodological and practical considerations are discussed, as are the implications for research and practice. As regards the first objective, it is concluded that school health promotion interventions can create a win-win situation for the health and educational sectors. However, the limited evidence needs to be strengthened by collaborative research in which the collection, analysis, and utilization of data is facilitated by both sectors. Since our review was performed, more and corroborating evidence has been reported. As regards the second objective, it is concluded that the DISC model can be used as a diagnostic instrument in various kinds of collaborations. But the generalizability of this finding is limited to the initial stage of collaboration, in view of the developmental stage we have studied. It is also concluded that crucial elements in the systematic approach were the DISC analyses we employed, the DISC-based strategy we formulated, the regional coordinators acting as ‘social entrepreneurs/champions’ and the main advisor in the trajectory, who functioned as a ‘critical friend’. Because of the study design - a pretest-posttest design without a control group - we have to be very cautious about drawing conclusions regarding causal relations between these elements and the observed improvements at the three levels, viz. the determinants of collaboration (the DISC factors), the implementation of CSHP, and the sustainability of the collaboration. However, the mixed methods approach (i.e. multiple data sources and methods) strengthens our conclusions. Future research should focus on optimizing the DISC model for diagnostic purposes and identifying effective strategies, managerial options, and their contingencies for use in studies with high internal validity and sufficient sample size. Implications are presented for the use of the DISC model in practice. (*see p. 210 for references*)

Samenvatting



De “Gezonde School” - internationaal bekend als “Comprehensive School Health Promotion (CSHP)” - is een planmatige aanpak voor gezondheidsbevordering op scholen, waarin de gezondheid van schoolkinderen, hun ouders, docenten en de hele schoolgemeenschap centraal staat. Het is een voorbeeld van een initiatief in de public health met een integratieve benadering van gezondheid. De Gezonde School besteedt dus niet alleen aandacht aan factoren in het kind, die te maken kunnen hebben met een (on)gezonde leefstijl (bijv. gebrek aan kennis over wat een gezonde leefstijl is of juist de aanwezigheid daarvan), maar houdt tevens rekening met invloeden vanuit de sociale (bijv. docenten die een (on)gezonde leefstijl hebben) en fysieke omgeving (bijv. schoolpleinen die uitnodigen fysiek actief te zijn of juist niet) (Allensworth, Wyche, Lawson, & Nicholson, 1995; IUHPE, 2009). Zodoende treffen we in een Gezonde School een combinatie van programma’s aan, zoals educatieve lesprogramma’s met als doel kennisoverdracht en aanleren van vaardigheden, gezondheidsprogramma’s voor leerkrachten en schoolstaf, alsook interventies gericht op het schoolgebouw en plein. Alhoewel internationaal de Wereldgezondheids-organisatie (Engels: World Health Organization; WHO) het gedachtegoed van de Gezonde School onderschrijft, en de werkwijze als de manier beschouwt om de gezondheidstoestand van scholieren effectief te verbeteren, verloopt de implementatie van de Gezonde School traag (IUHPE, 2009; Lister-Sharp, Chapman, Stewart-Brown, & Sowden, 1999; St Leger, 1999; Stewart-Brown, 2006). Om het implementatieproces te verbeteren is, onder andere, meer samenwerking gewenst tussen de sector gezondheid en de sector onderwijs. In het bijzonder is winst te behalen door grotere duidelijkheid over de voordelen van de Gezonde School voor de sector onderwijs. Hierbij kan gedacht worden aan hoe de Gezonde School aansluit bij de kerndoelen van het onderwijs, waaronder taal-, reken- en schrijfvaardigheden. Bovendien dient een samenwerkingsstructuur ingericht te worden, die belangrijke partijen, zoals scholen, preventieorganisaties (bijv. welzijn en sport organisaties), financiers (gemeenten), beleidsmakers en uitvoerders (gemeentelijke gezondheidsdienst (GGD)) met elkaar verbindt en tegelijkertijd stimuleert om samen de Gezonde School verder te ontwikkelen, te implementeren en haalbare perspectieven voor de toekomst uit te werken.

Deze dissertatie had als eerste doel de voordelen van gezondheidsbevorderende en preventieve programma’s op scholen voor de sector onderwijs inzichtelijk te maken, in het bijzonder met het oog op het behalen van de kerndoelen van het onderwijs. Hiervoor zijn aan de hand van een systematisch literatuuronderzoek bestaande schoolgezondheidsinterventies in kaart gebracht en beoordeeld in termen van hun effecten op de leerprestaties van scholieren (deel I). Een tweede doel van deze dissertatie betrof de evaluatie van een systematische aanpak die beoogde de samenwerking tussen scholen, gemeenten, GGD’en en preventieorganisaties ten behoeve van de Gezonde School te verbeteren. Hiervoor zijn de Gezonde School-coördinatoren van zes regio’s, verspreid over Nederland, gedurende een tweejarig traject (vijf regio’s hebben het hele traject doorlopen) ondersteund bij het

uitvoeren van een sterke-zwakte-analyse van de bestaande samenwerking en het formuleren van passende strategieën om de samenwerking te verbeteren. Bovendien werden ze ondersteund bij het in praktijk brengen van de geformuleerde strategieën. De sterke-zwakte-analyse werd gebaseerd op het Dagnosis of Sustainable Collaboration (DISC) model dat de volgende determinanten van samenwerking omvat: projectmanagement, verandermanagement, draagvlak bij de samenwerkingspartners, context, externe factoren en duurzame samenwerking (deel II).

Hoofdstuk 1 introduceert de onderwerpen behandeld in deel I en deel II van deze dissertatie. Het hoofdstuk begint met de uiteenzetting van de relatie tussen gezondheidsbevordering en preventie op scholen enerzijds en academische prestaties van leerlingen anderzijds, gevolgd door een samenvatting van voorafgaand onderzoek en geïdentificeerde hiaten in de wetenschappelijke literatuur. De hieruit voortgekomen onderzoeksvragen voor het systematisch literatuuronderzoek dat in het kader van dit proefschrift is uitgevoerd, zijn vervolgens beschreven (deel I). Het hoofdstuk gaat verder met een beschrijving van de context waarin CSHP zich in Nederland afspeelt. De samenwerkende partijen en hun taken worden genoemd, alsook de activiteiten die in Nederland hebben plaatsgevonden om de Gezonde School een plek te geven in de dagelijkse praktijk. Daarna volgt een beschrijving van het conceptueel kader (het DISC model), het studiedesign (pretest-posttest design) en het proces van onderzoek (actiegericht onderzoek) waarmee is gewerkt om op een systematische manier de samenwerking tussen betrokkenen bij de Gezonde School te bestuderen en te bevorderen. Tevens worden hiermee de processen en effecten van de systematische aanpak geëvalueerd. Tot slot zijn de onderzoeksvragen die leidend waren voor het evaluatieonderzoek beschreven.

Deel I

Hoofdstuk 2 presenteert de resultaten uit het systematisch literatuuronderzoek. De effecten van schoolgezondheidsprogramma's op academische prestaties van scholieren zijn bekeken. Alleen methodologisch verantwoorde interventies (gerandomiseerde en gecontroleerde studies, cross-over gecontroleerde studies en quasi-experimentele studies met pretest en posttest), met als doelgroep de algemene schoolpopulatie, zijn geïnccludeerd in het onderzoek. Daarnaast mochten deze interventies alleen gestandaardiseerde maten van academische prestaties gebruiken en geen elementen bevatten die leidden tot aanpassingen van reguliere onderwijspraktijken of de reguliere leerstof. Slechts zeven interventies (uitgaande van een verzameling van 1040 bekeken studies) voldeden aan deze criteria. Deze geïnccludeerde studies bleken zich uitsluitend te richten op fysieke activiteit, gezonde voeding of een combinatie van beide. De gevonden effectgroottes voor leerprestaties varieerden van klein tot groot in verschillende vakken. Er werden geen negatieve effecten op leerprestaties

gevonden, ondanks het feit dat een deel van de onderwijstijd werd gebruikt voor de interventie. Enkele verklarende variabelen voor het positief verband die door de auteurs van de beoordeelde studies genoemd werden, zijn verbeterde psychologische, neurohormonale en cognitieve condities van het kind. Zo nemen auteurs aan dat interventies gericht op fysieke activiteit de psychomotorische ontwikkeling van het kind, de mate van zijn/haar concentratie en zijn/haar zelfvertrouwen positief zouden kunnen hebben beïnvloed. Slechts de auteur van één voedingsinterventie gericht op het aanbieden van ontbijt op school, noemde mogelijke mechanismen waardoor de voedingsinterventie de leerprestaties van leerlingen zou kunnen hebben beïnvloed. De auteur stelde dat het ontbijt mogelijk een direct effect heeft gehad op de cognitie van leerlingen, maar hij sloot een mogelijke lange-termijn effect door een verbeterde 24 uur energie-inname of een combinatie van lange- en korte-termijn effecten niet uit. Bovendien zouden de interventies het zelfvertrouwen en competenties van docenten kunnen hebben versterkt, en daarmee hun lespraktijken hebben verbeterd. Zodoende zouden interventies via dit indirecte mechanisme de leerprestaties van kinderen kunnen hebben verbeterd. Tevens had het literatuuronderzoek tot doel om inzichtelijk te maken of kinderen die blootgesteld waren aan een integratief schoolprogramma, zoals nagestreefd in de Gezonde School, beter presteerden dan kinderen die deelnamen aan een programma waaraan geen integratieve benadering ten grondslag lag. Deze onderzoeksvraag kon onmogelijk worden beantwoord, doordat maar één studie naar een integratieve benadering werd gevonden. Ondanks de beperkingen, zoals het kleine aantal studies, alle van dezelfde geografische herkomst, een relatief oude publicatie en beperkte of geen bepaling van belangrijke moderatoren (bijv. geslacht en socio-economische status), laten de resultaten zien dat gezondheidsbevorderende programma's in het onderwijs positief kunnen uitpakken voor academische prestaties van leerlingen en dus bijdragen aan de kerndoelen van het onderwijs. Toekomstig onderzoek zou meer houvast aan de resultaten moeten bieden. Duidelijke implicaties zijn geformuleerd.

Deel II

Hoofdstuk 3 presenteert de bevindingen uit de sterkte-zwakte-analyse van de samenwerkingsverbanden ten behoeve van de Gezonde School in de GGD regio's gebaseerd op het DISC model. Aan het begin van het tweejarige traject is deze analyse uitgevoerd bij vertegenwoordigers van vier sectoren: scholen, gemeenten, preventieorganisaties en GGD'en. Hiervoor hebben de Gezonde School-coördinatoren relevante vertegenwoordigers geïdentificeerd en hen voor het invullen van de DISC vragenlijst benaderd. De resultaten laten zien dat de samenwerking zich in de beginfase bevond en zich kenmerkte door zeer positieve percepties over de Gezonde School, maar minder positieve intenties (bijv. commitment tot samenwerking) en weinig acties (bijv. veranderingen binnen de organisatie voor de Gezonde

School) betreffende de samenwerking. Afgezien van bureaucratie en grote druk om de eigen organisatorische doelen te behalen, waren er volgens de respondenten zowel binnen hun eigen organisatie alsook daarbuiten goede voorwaarden voor samenwerking (bijv. openheid voor innovaties, faciliterende wet- en regelgeving). Minder positief waren hun evaluaties met betrekking tot verandermanagement (bijv. toepassing van veranderingsstrategieën en netwerkontwikkeling) en projectmanagement (bijv. een duidelijke taakverdeling en communicatie). Bovendien lieten de analyses verschillen per sector zien. GGD'en - de coördinerende organisaties - waren het meest proactief met het meeste draagvlak voor samenwerking. Preventieorganisaties vertoonden minder draagvlak, waren afwachtend en besluiteloos. Gemeenten waren nauwelijks betrokken bij het samenwerkingsproces en hadden daarvoor het minste draagvlak. Scholen evalueerden hun context grotendeels positief voor invoering van de Gezonde School, hoewel het nog haperde aan het vertalen van hun enthousiasme naar de praktijk. Aan de hand van de literatuur op het gebied van "planned organisational change" and "organizational behavior" (Dür, 2013; Plsek & Greenhalgh, 2001; Plsek & Wilson, 2001), "coalition building" (Axelsson & Axelsson, 2006; Bohlmeijer, Ruland, Van Raak, & Mur-Veeman, 2005; Van Raak, Mur-Veeman, & Paulus, 1999) en "group dynamics" (McMorris, Gottlieb, & Sneden, 2005; Tuckman, 1965) konden we de genoemde bevindingen interpreteren, en tot realistische verwachtingen over het verdere verloop van de samenwerking komen en ook passende adviezen voor de praktijk formuleren. Op basis van het onderzoek kunnen we concluderen dat een sterkte-zwakte-analyse gebaseerd op het DISC model goed inzetbaar is in het vroege stadium van verschillende soorten samenwerkingen en in diverse sectoren. Er is wel specifieke kennis nodig om de bevindingen uit de sterkte-zwakte-analyse adequaat te interpreteren.

Na de sterkte-zwakte-analyse werden de resultaten en adviezen naar de regio-coördinatoren teruggekoppeld en een strategie gebaseerd op het DISC model geformuleerd voor het verbeteren van het verander- en projectmanagement. De strategie bevatte de volgende stappen: (1) samenbrengen van samenwerkingspartners, (2) ontwikkelen van een gezamenlijke visie, (3) identificeren van de mogelijkheden en onmogelijkheden voor samenwerking met betrokkenen op basis van de sterkte-zwakte-analyse, (4) bepalen van de wenselijke samenwerkingsstructuur, (5) maken van een taakverdeling gebaseerd op de informatie (6) en bespreken van de gemaakte keuzes met het management en uitvoerders. De regiocoördinatoren werden gedurende een jaar ondersteund in de implementatie van de geformuleerde strategie door ervaren professionals. In dat jaar en de daarop volgende follow-up-periode van één jaar werd het implementatieproces gemonitord. Na afloop van de follow-up werd een nieuwe sterkte-zwakte-analyse uitgevoerd, welke samen met de eerste analyse ter evaluatie van het effect diende.

In *hoofdstuk 4* werden de longitudinale data van zowel de sterkte-zwakte-analyses alsook de monitoring gebruikt om het tweejarige DISC traject te evalueren in termen van effectiviteit en gerelateerde samenwerkingsprocessen. De effectstudie, waarin de eerste en de tweede sterkte-zwakte-analyse met elkaar werden vergeleken, liet zien dat de doelen gesteld in het traject waren behaald. Na afloop van de follow-up-periode waren verander- en projectmanagement verbeterd. Tevens werd meer draagvlak voor samenwerking bij de betrokkenen gevonden, waaronder meer consensus, commitment en formalisatie omtrent de samenwerking binnen de Gezonde School. Tevens rapporteerden de partners meer afstemming tussen beleidsterreinen, hoewel er geen verbetering werd gevonden op acties, zoals veranderingen binnen de eigen organisatie of investering van resources ten behoeve van de Gezonde School. Uit de monitoringdata konden vijf managementactiviteiten afgeleid worden, waaronder: (1) het betrekken van de samenwerkingspartners bij beslissingen rondom de Gezonde School, (2) het informeren van potentiële, nauw betrokken en ver afstaande partners, (3) het controleren (4) en ondersteunen van het samenwerkingsproces zodra dat de uitvoering inging en (5) het coördineren van samenwerkingsactiviteiten door de integratie van informatie en het formaliseren van gemaakte beslissingen. Tevens werden processen en instrumenten geïdentificeerd die door de coördinatoren werden gebruikt om de genoemde managementactiviteiten in de praktijk in te zetten. Bovendien lieten de monitoringdata zien dat betrokken organisaties gedurende het traject veel interne ontwikkelingen doorgemaakt hadden (bijv. fusies en reorganisaties) en een nieuwe beleidscyclus ingegaan waren. Deze dynamische context werd door regiocoördinatoren voor de samenwerking gebruikt door het vergroten van de zichtbaarheid van de Gezonde School, het ontwikkelen van faciliterend beleid en het bruggen bouwen tussen beleidsterreinen. De presentatie van zowel de resultaten uit de effectevaluatie alsook de procesevaluatie in één studie heeft ons geholpen te begrijpen of de systematische aanpak daadwerkelijk verantwoordelijk was voor de positieve ontwikkelingen in de samenwerkingen. De triangulatie van resultaten toonde op een aantal punten een samenhang tussen de geformuleerde DISC strategie, de managementactiviteiten toegepast door de coördinatoren en de geobserveerde verbeteringen op de DISC factoren aan. Hiermee werd de effectiviteit van de systematische aanpak ondersteund. Daarnaast bleek de dynamische context waarin de samenwerkingen verkeerden een plausibele verklaring voor vertraging in gezamenlijke acties. Met een langere follow-up-periode waren wellicht meer gezamenlijke acties gevonden. Interessante bijproducten voor managers in vergelijkbare samenwerkingen zijn de DISC strategie en de managementopties die de vijf gevonden managementactiviteiten karakteriseren.

In *hoofdstuk 5* werden de longitudinale data van de sterkte-zwakte-analyses gebruikt om de voorspellers en mediators van een succesvolle samenwerking te onderzoeken. Hiervoor werden pad-analyses verricht voor de relatie tussen de interventie (het DISC traject), de DISC factoren en de nagestreefde doelen: de implementatie van de Gezonde School en het

zekerstellen van de duurzaamheid van samenwerking. De resultaten uit de pad-analyses steunden de eerdere resultaten beschreven in hoofdstuk 4. Verandermanagement en projectmanagement waren verbeterd en droegen gezamenlijk bij aan het draagvlak voor samenwerking. Bovendien leidde de betere evaluatie van de externe factoren tot meer draagvlak. Aanvullend op de eerdere resultaten liet de analyse zien dat de vijf DISC factoren (te weten verandermanagement, projectmanagement, externe factoren, context en draagvlak) voor een groot deel de veranderingen op de bestudeerde uitkomstmaten voorspelden: de verklaarde variantie was 19% voor de implementatie van de Gezonde School en 26% voor de duurzaamheid van de samenwerking. Verder kwam uit het onderzoek naar voren dat draagvlak in directe relatie stond tot beide uitkomstmaten. Met betrekking tot de duurzaamheid van de samenwerking medieerde draagvlak zelfs volledig de invloeden van de overige DISC factoren. Voor de implementatie van de Gezonde School werd een gedeeltelijke mediatie gevonden. Niet alleen draagvlak, maar ook verandermanagement was een positieve voorspeller. Klaarblijkelijk was de toepassing van de principes van verandermanagement (bijv. het formuleren van een gemeenschappelijke visie) belangrijk voor de succesvolle implementatie van de Gezonde School. Onverwacht werd tevens een directe en negatieve relatie gevonden tussen projectmanagement en de implementatie van de Gezonde School. Dit resultaat werd verklaard door de focus in het DISC traject op het komen tot consensus en zekerstellen van commitment. Te veel focus op onderhandelen heeft wellicht de samenwerkingen ervan weerhouden om tot meer gezamenlijke actie te komen. Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat strategieën die zich richten op de DISC factoren bevorderlijk kunnen zijn voor het creëren van draagvlak onder betrokkenen en daarmee aan zowel de implementatie van de Gezonde School alsook de duurzaamheid van de samenwerking kunnen bijdragen.

Hoofdstuk 6 bevat de algemene discussie van dit proefschrift. In de discussie wordt aandacht besteed aan belangrijke methodologische en praktische kwesties van het uitgevoerde onderzoek. Daarnaast worden er aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en de praktijk geformuleerd. Met deel I van dit proefschrift werd nagestreefd de voordelen van schoolgezondheidsbevordering ten opzichte van de kerndoelen van het onderwijs inzichtelijk te maken. Deze voordelen hebben we kunnen aantonen in de systematische review die hiervoor is uitgevoerd. Echter, het aantal studies dat de relatie die in de literatuurstudie centraal stond heeft onderzocht, is nog beperkt. Om de empirische basis te versterken, moeten extra inspanningen door de sector onderwijs en gezondheid geleverd worden, zodat zowel de nodige data verzameld en geanalyseerd kunnen worden, alsook de resultaten toepassing in de praktijk vinden. Nieuw onderzoek verschenen sinds onze publicatie bevestigt deze bevindingen. Met deel II van dit proefschrift werd beoogd de effectiviteit van een systematische aanpak die gebaseerd was op het DISC model en tot doel had de samenwerking tussen betrokken sectoren in de Gezonde School te verbeteren, te evalueren.

Op basis van het evaluatieonderzoek hebben we kunnen concluderen dat het DISC model schikt als diagnostisch instrument in een breed scala van samenwerkingen. De generalisatie van zijn toepassing blijft echter beperkt tot het vroege stadium, gezien het ontwikkelingsstadium van de onderzochte samenwerkingen zelf. Tevens werden er conclusies getrokken over de cruciale elementen van de systematische aanpak, waaronder de sterkte-zwakte-analyse, de geformuleerde DISC strategie, de regiocoördinatoren in hun rol als sociale ondernemers en “champions” en de hoofdadviseur in het traject, die als “critical friend” fungeerde. Gezien het design van het evaluatieonderzoek - een pretest-posttest onderzoek zonder controlegroep - is voorzichtigheid geboden bij uitspraken over de causale relatie tussen de genoemde elementen en de geobserveerde verbeteringen op de drie niveaus, te weten: de determinanten van samenwerking (de DISC factoren), de implementatie van de Gezonde School en de duurzaamheid van de samenwerking. Desalniettemin versterkt het mixed-methods design (gebruik van meerdere methoden en soorten data) onze conclusies. Toekomstig onderzoek zou zich moeten richten op het verbeteren van het DISC model voor diagnostische doeleinden en het identificeren van effectieve strategieën, managementopties en hun contingenties voor gebruik in studies met hoge interne validiteit en voldoende steekproefomvang. Implicaties zijn geformuleerd voor het gebruik van het DISC model in de praktijk.

References | Referenties

- Axelsson, R., & Axelsson, S. B. (2006). Integration and collaboration in public health - a conceptual framework. *The International Journal of Health Planning and Management*, 21(1), 75-88.
- Bohlmeijer, E., Ruland, E., Van Raak, A., & Mur-Veeman, I. M. (2005). *Procesmanagement in public health - ontwerp, analyse & verandering (Processmanagement in public health - design, analysis & change)*. Utrecht: Trimbos.
- Dür, W. (2013). Applying system theory of organizational change to health promotion interventions in schools and their problems. In O. Samdal & L. Rowling (Eds.), *The Implementation of Health Promoting Schools. Exploring the theories of what, why and how* (pp. 34-50). New York: Routledge Publishers.
- IUHPE. (2009). *Achieving Health Promoting Schools: Guidelines for Promoting Health in Schools*. Retrieved 15 January 2015, from http://www.dhhs.tas.gov.au/__data/assets/pdf_file/0011/115895/guidelines_for_health_promoting_schools1.pdf.
- Lister-Sharp, D., Chapman, S., Stewart-Brown, S., & Sowden, A. (1999). Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews. *Health Technology Assessment*, 3(22), 1-207.
- McMorris, L. E., Gottlieb, N. H., & Sneden, G. G. (2005). Developmental Stages in Public Health Partnerships: A Practical Perspective. *Health Promotion Practice*, 6(2), 219-226. doi: 10.1177/1524839903260647
- Plsek, P., & Greenhalgh, T. (2001). The challenge of complexity in health care. *British Medical Journal*, 323(7313), 625.
- Plsek, P., & Wilson, T. (2001). Complexity, leadership, and management in healthcare organisations. *British Medical Journal*, 323, 746 - 749.
- St Leger, L. H. (1999). The opportunities and effectiveness of the health promoting primary school in improving child health - a review of the claims and evidence. *Health Education Reserach*, 14(1), 51-69. doi: 10.1093/her/14.1.51
- Stewart-Brown, S. (2006). *What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach?*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(6), 384-399. doi: 10.1037/h0022100
- Van Raak, A., Mur-Veeman, I., & Paulus, A. (1999). Understanding the feasibility of integrated care: a rival viewpoint on the influence of actions and the institutional context. *The International Journal of Health Planning and Management*, 14(3), 235-248.