



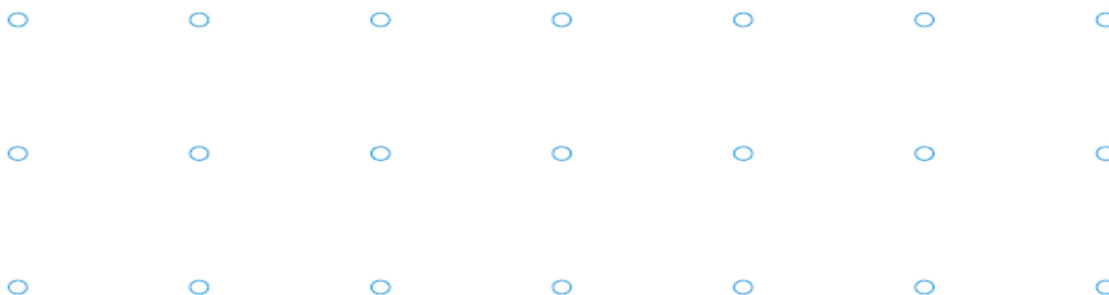
centrum voor
gezondheids
bevordering

Factsheet:

De 'Health Promoting School' benadering in Europa

Maart 2020

Deze factsheet is gebaseerd op de vijfde factsheet van de Schools for Health in Europe Network Foundation (SHE): *'Health Promoting Schools in Europe: state of the art'*



Gepubliceerd door:

Centrum voor Gezondheidsbevordering, thema Gezonde scholen

www.centrumgezondheidsbevordering.nl

Universiteit Maastricht

De 'Health Promoting School' benadering in Europa

Nina Bartelink, Kathelijne Bessems, Stef Kremers, Patricia van Assema

Deze factsheet richt zich op gezondheids- en onderwijsprofessionals die interesse hebben in de 'Health Promoting School' (HPS) benadering. Het beschrijft de huidige HPS-benadering in Europa, waarbij eerst samengevat wordt wat al bekend is over de benadering en de onderliggende principes. Daarna wordt ingegaan op recente inzichten over het belang van de context voor optimale implementatie en effectiviteit.

Achtergrond

Scholen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het bevorderen van de gezondheid en het welzijn van leerlingen en schoolpersoneel. Aangezien de hoofdtaak van een school onderwijs is, maakt gezondheidsbevordering vaak geen deel uit van de kerndoelen (1). Om de onderwijs- en gezondheidssector meer samen te brengen, is in de jaren '80 de HPS-benadering ontwikkeld door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) (2). De WHO pleitte onder andere voor een zogenaamde 'whole-school' aanpak, waarbij de nadruk niet alleen ligt op gezondheidseducatie in de klas, maar ook op de schoolomgeving, het schoolbeleid en het bredere curriculum. Binnen de 'Schools for Health in Europe Network Foundation' (SHE) wordt een school die werkt volgens de HPS-benadering gedefinieerd als: *'a school that implements a structured and systematic plan for the health, well-being and the development of social capital of all pupils and of teaching and non-teaching staff'* (3).

De principes van de HPS-benadering

Hoewel er wereldwijd verschillende definities van de HPS-benadering bestaan, zijn ze allemaal gebaseerd op dezelfde onderliggende principes (3-5). In Europa zijn de principes door SHE omgezet in zes basiscomponenten (5), namelijk 1) schoolgezondheidsbeleid, 2) de fysieke schoolomgeving, 3) de sociale schoolomgeving, 4) individuele gezondheidsvaardigheden en -competenties, 5) samenwerking met de wijk, en 6) gezondheidsvoorzieningen. Naast deze basiscomponenten is actieve betrokkenheid nodig van iedereen die van belang is bij de besluitvorming en implementatie van gezondheidsbevorderende (GB) interventies in de school. Ook is continue monitoring, bijstelling en evaluatie nodig ter ondersteuning van het gehele implementatieproces. De concrete toepassing van deze HPS-principes kan per land of regio verschillen. In Nederland hebben de principes bijvoorbeeld geleid tot het landelijke programma Gezonde School (6). Echter, of er nu in een land een landelijk programma is of niet, er zijn allerlei manieren voor een school om de principes te vertalen naar de



daadwerkelijke praktijk in de eigen school, zodat het past binnen hun eigen specifieke context. Binnen SHE wordt dit ook wel 'navigeren' genoemd.

Meer dan 'one size fits all'

Het doel van de HPS-benadering, namelijk om gezondheidsbevorderende veranderingen in het gehele schoolsysteem tot stand te brengen, is een flinke uitdaging aangezien scholen complexe systemen zijn die bestaan uit allerlei interacterende componenten (3, 7, 8). Dit betekent dat een school een dynamische organisatie is en flexibiliteit in de HPS-benadering nodig is, zodat scholen zich kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden. Oftewel, het implementeren van de HPS-benadering is niet een lineair traject met een begin en een einde, maar het is een continu dynamisch proces. Bovendien heeft elke school zijn eigen specifieke context, wat gezien kan worden als de specifieke omstandigheden en karakteristieken van een school. Dit betreft onder andere de sociale, politieke, economische en fysieke omgeving, de eigenschappen, gedragingen, wensen en behoeftes van de mensen in de school, de bredere schoolomgeving, en het verleden en de organisatie van de school (9, 10). Dit betekent dat de behoeftes, wensen en kansen verschillen per school. Het betekent ook dat een school op een eigen unieke manier functioneert en dus anders kan reageren op GB-interventies. Dus wanneer vergelijkbare interventies worden geïmplementeerd, zullen hoogstwaarschijnlijk verschillende effecten worden bereikt bij verschillende scholen. De implementatie van de HPS-benadering in een school kan daarom nooit los staan van de schoolcontext en een 'one-size-fits-all'-HPS-benadering bestaat dus niet (11). Om effectieve en duurzame veranderingen te realiseren, zullen in elke school de HPS-principes op maat vertaald moeten worden naar acties en interventies die passen binnen die specifieke context (11-13).

Spectra van HPS

De op-maat-gemaakte vertaling van HPS-principes creëert een verscheidenheid aan mogelijkheden voor een optimale implementatie van de HPS-benadering. Deze mogelijkheden kunnen het beste worden geïllustreerd met verschillende spectra waarop kan worden genavigeerd. Door middel van een narratieve review zijn zeven relevante, deels overlappende, spectra geïdentificeerd. Elk spectrum is hieronder verder uitgewerkt, waarbij ook voorbeelden van best practices in Europa zijn weergegeven.



Spectrum 1

Top-down

Bottom-up

Spectrum 1 omvat de betrokkenheid van actoren bij de besluitvorming en implementatie van de HPS-benadering. Navigeren richting de linkerkant van dit spectrum betekent een meer top-down proces waarin een interventiepakket hoofdzakelijk wordt ontwikkeld, geïmplementeerd en/of geëvalueerd door mensen van buiten de school, zoals gezondheidsprofessionals. Zo'n top-down proces kenmerkt zich door het optimaal gebruiken van vakkennis, vaardigheden en ervaringen, en kan leiden tot meer evidence-based GB-interventies. Het navigeren richting de rechterkant van het spectrum impliceert een meer bottom-up besluitvorming en implementatie van de HPS-benadering. Dit betekent dat schoolpersoneel, leerlingen en ouders betrokken zijn bij de ontwikkeling, implementatie en evaluatie van de HPS-benadering. Zo'n bottom-up proces kenmerkt zich door het creëren van meer eigenaarschap en participatie van de mensen in de school. Dit kan ervoor zorgen dat GB-interventies beter passen bij de context en duurzamer worden geïmplementeerd.

Noord Macedonische aanpak van de HPS-benadering (14) – Noord Macedonië

Leerlingparticipatie staat centraal in de Macedonische HPS-benadering, waarbij leerlingen volop de ruimte wordt geboden om deel te nemen aan het besluitvormingsproces op school. Met deze benadering richten Noord Macedonische scholen zich op verschillende aspecten, namelijk het vergroten van het bewustzijn van leerlingen, het verbeteren van vaardigheden rondom besluitvorming en samenwerking, het verbeteren van de communicatie tussen leerlingen en de school, en iedereen in de school leren hoe om te gaan met gezondheidsproblemen. Voorbeelden van acties van leerlingen in Noord Macedonië zijn onder meer: het verbeteren van de schoolomgeving, het opzetten van een schoolradio, het organiseren van gezondheidslessen voor elkaar ('leren door lesgeven') en het introduceren van democratische mechanismen op school. Deze Noord Macedonische aanpak toont het navigeren richting de rechterkant van het eerste spectrum.

Spectrum 2

Gericht op één HPS-basiscomponent

Gericht op alle HPS-basiscomponenten

Het tweede spectrum betreft het aantal basiscomponenten waarop de school zich richt bij het implementeren van de HPS-benadering (zie *De principes van de HPS-benadering*). Het navigeren richting de linkerkant van dit spectrum houdt in dat de focus primair gericht is op één basiscomponent, zoals de fysieke schoolomgeving. Dit betekent dat alle inspanningen en middelen worden gebruikt voor deze specifieke component. Het navigeren richting de rechterkant van het spectrum impliceert dat de focus op alle basiscomponenten ligt. Dit kan



zinvol zijn wanneer een school gezondheidsproblemen wil aanpakken die complex zijn vanwege de vele (interacties tussen) persoonlijke - en omgevingsdeterminanten.

Programma 'Positive Attitude' (15) – Portugal

Het Positive Attitude-programma wordt uitgevoerd in de klas en is geïntegreerd in het school curriculum. Het programma richt zich op leerlingen in de leeftijd van 11 tot 17 jaar oud en beoogt de zelfbeheersing van de leerlingen te vergroten, hun bewustzijn op sociaal gebied te vergroten, relatievaardigheden te bevorderen, competenties rondom besluitvorming te verbeteren en sociale en emotionele problemen te verminderen bij leerlingen. Onderzoek heeft aangetoond dat het programma zorgt voor een verbetering op verschillende sociale en emotionele uitkomstmaten. Hoewel dit GB-programma zich concentreert op veel verschillende aspecten van geestelijke gezondheid omvat het hoofdzakelijk één basiscomponent, namelijk individuele gezondheidsvaardigheden en -competenties. De positieve resultaten geven aan dat focussen op één basiscomponent een betekenisvolle invloed kan hebben op de gezondheid van leerlingen. Dit voorbeeld navigeert richting de linkerkant van spectrum 2.

Spectrum 3

Gebruiken van bestaande GB-interventies

Nieuwe GB-interventies ontwikkelen

Spectrum 3 heeft betrekking op de ontwikkeling van GB-interventies die voortvloeien uit de HPS-benadering. Het navigeren richting de linkerkant van het spectrum omvat het gebruik van bestaande GB-interventies (16). De resultaten van de narratieve review lieten zien dat het met hoge betrouwbaarheid implementeren van bestaande GB-interventies niet altijd haalbaar is in iedere schoolcontext (17). Het navigeren richting de rechterkant van dit spectrum omvat het aanpassen van bestaande interventies aan de context, of, nog verder naar rechts, de ontwikkeling van nieuwe GB-interventies voor een specifieke schoolcontext. Dit kan meer tijdrovend zijn, maar kan ervoor zorgen dat de GB-interventies goed aansluiten op de wensen en behoeften van de mensen in de school en de fysieke, sociale, economische en politieke schoolcontext (18). De plek op dit spectrum is vaak afhankelijk van de middelen, tijd en ondersteuning die beschikbaar is binnen een school.

Active School Flag (19) – Van Ierland tot Italië en Litouwen

Het Active School Flag-initiatief heeft tot doel een beweegvriendelijke schoolgemeenschap te ontwikkelen. Om dit te bereiken moeten scholen die meedoen met dit initiatief 1) een zelfevaluatie uitvoeren van de huidige situatie, 2) een Active School Week organiseren en 3) deze Active School Week integreren in hun jaarlijkse schoolkalender. De Active School Flag heeft internationale belangstelling gekregen, als initiatief op zowel basisscholen als middelbare scholen. Italië en Litouwen hebben met behulp van EU-financiering het initiatief overgenomen. Een belangrijke stap tijdens het aanpassen van de Active School Flag voor



implementatie in een ander land (context) was het bezoeken van de Ierse scholen die het initiatief uitvoeren en het ontvangen van steun van de Ierse collega's. Het aanpassen van het initiatief bleek een uitdaging vanwege de verschillen tussen de landen, maar het laat zien dat het aanpassen van bestaande GB-interventies zelfs over de grenzen heen mogelijk is. Dit is een voorbeeld van navigeren richting de linkerhelft van spectrum 3.

Spectrum 4

Non-disruptieve aanpak	Disruptieve aanpak
------------------------	--------------------

Spectrum 4 beschrijft de mate waarin de GB-interventies die onderdeel zijn van de HPS-benadering positieve disruptie teweeg brengen. Een school kan beslissen om kleine, non-disruptieve GB-interventies te implementeren in de school. Dit kenmerkt zich door het handhaven van de stabiliteit in de school, waardoor de gebruikelijke manier van werken zoveel mogelijk wordt voortgezet. Het navigeren richting de rechterkant van het spectrum impliceert het creëren van een positieve disruptie door grote versturende GB-interventies te introduceren. Dit soort interventies zorgt ervoor dat het schoolsysteem op zoek moet naar een nieuwe stabiliteit. Dit kan ertoe leiden dat de normen van de school zich meer concentreren op gezondheid en welzijn en daarmee momentum creëren voor additionele GB-interventies (12, 20).

De Gezonde Basisschool van de Toekomst (20) – Nederland

De Gezonde Basisschool van de Toekomst is een initiatief dat tot doel heeft een positieve disruptie in de school te creëren door twee grote GB-interventies, namelijk: 1) elke dag een gratis gezonde lunch en 2) dagelijks gestructureerde beweeg- en culturele sessies na de lunch. Dit is onder andere gerealiseerd door het creëren van een co-creatie proces. Hierdoor kon top-down en bottom-up inbreng gecombineerd worden en kon rekening worden gehouden met de specifieke schoolcontext. Een continu proces van trial en error, feedback loops en inbreng van alle betrokkenen was hierbij van groot belang. De resultaten van het initiatief laten zien dat de lunch erin slaagde om een positieve disruptie te veroorzaken en optrad als een katalysator voor bredere gezondheidsbevordering op school. Dit voorbeeld navigeert richting de rechterkant van spectrum 4.



Spectrum 5

Add-on (toevoegen)

Add-in (invloegen)

Dit spectrum beschrijft de inpasbaarheid van GB-interventies in het schoolcurriculum. Een 'add-on' strategie impliceert het implementeren van GB-interventies naast de kerntaken van het curriculum (21). Dit is vaak minder ingewikkeld, maar schoolpersoneel ervaart het als stapelen: een extra taak bovenop hun basisverantwoordelijkheden. Het navigeren richting de rechterkant van dit spectrum impliceert een 'add-in' strategie. De ontwikkeling en implementatie van dit soort GB-interventies is ingewikkelder, maar ze zullen eerder deel uitmaken van de lessen binnen het curriculum zonder de tijd voor de kerntaken te verkorten (21).

IMOVE, Move Eat Learn, TEACHOUT (21) – Denemarken

IMOVE, Move Eat Learn, TEACHOUT zijn drie voorbeelden die allemaal een add-in strategie gebruiken. Het IMOVE initiatief combineert bewustwording van bewegen in het dagelijks leven met het lesgeven over toegepaste statistiek in wiskunde. Het initiatief Move Eat Learn illustreert hoe interculturele ontmoetingen kunnen worden gebruikt als aanjager van leren in het algemeen, maar ook voor gezond eten en bewegen in het bijzonder. Het TEACHOUT initiatief laat zien dat lesgeven buiten het klaslokaal, het bewegen en het sociale welzijn van leerlingen verbetert en dat het potentie heeft om de leerprestaties en de sociale relaties van de leerlingen te verbeteren. Deze drie Deense voorbeelden delen allen het kenmerk dat lessen zijn ontworpen om (add-in) GB-interventies en de expliciete leerdoelen die daarmee worden beoogd, te integreren in het curriculum. De drie initiatieven zijn voorbeelden van het navigeren richting de rechterkant van spectrum 5.

Spectrum 6

Gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek

Actiegericht onderzoek

Dit spectrum beschrijft de verschillende soorten evaluatiedesigns van de HPS-benadering. Het navigeren richting de linkerkant van het spectrum impliceert een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek (RCT) of onderzoek met een soortgelijk gecontroleerd design, met een sterke focus op interne validiteit. Dit soort designs zijn bruikbaar om de effecten van nieuwe GB-interventies te onderzoeken, maar houdt weinig rekening met de daadwerkelijke situatie in de praktijk (22). Het navigeren richting de rechterkant van het spectrum beschrijft actiegericht onderzoek. Dit type onderzoek richt zich op het begrijpen van het effect, het proces en de context van de resultaten en biedt ondersteuning aan de school om de implementatie te verbeteren. Continue monitoring en feedbackrondes zijn belangrijke



aspecten van dit type onderzoek en kunnen helpen om te begrijpen wat er gebeurt op een school (23-25).

School Health Research Network (26) – Wales

Het School Health Research Network in Wales maakt gebruik van actiegericht onderzoek om GB-interventies te co-produceren, om onderzoeksdata te genereren en om beleid en praktijk te informeren. Het netwerk wordt geleid door een multidisciplinair onderzoeksteam in het Centre for the Development and Evaluation of Complex Interventions for Public Health improvement (DECIPHer) aan de Cardiff University. Het is een voorbeeld van hoe continue monitoring en feedbackrondes succesvol zijn ingebed in een nationale cultuur om gezondheidsbevordering op scholen te ondersteunen. Dit voorbeeld laat een aanpak zien waarin men navigeert richting de rechterkant van spectrum 6.

Spectrum 7

Lokale verspreiding	Nationale verspreiding
---------------------	------------------------

Het laatste spectrum heeft betrekking op de verspreiding van de HPS-benadering. Verspreiding kan variëren van implementatie op één school als onderdeel van een lokaal initiatief tot implementatie op alle scholen in het land. Het navigeren richting de linkerkant van het spectrum kenmerkt zich door een goede aansluiting bij de specifieke schoolcontext en optimale ondersteuningsmogelijkheden door lokale professionals passend bij lokaal beleid (27). Het navigeren richting de rechterkant van het spectrum beschrijft het bereiken van een groot aantal scholen door een landelijk niveau van verspreiding. Dit kenmerkt zich door een grotere impact omdat meer leerlingen worden bereikt, maar waarbij wel ondersteuning nodig is van de overheid (28). Het verspreidingsniveau hangt vaak af van het doel, de beschikbare middelen, de organisatie van de ondersteuning (bijvoorbeeld gecentraliseerde ondersteuning voor implementatie in de vorm van een landelijke coördinator) en samenwerking tussen de gezondheids- en onderwijssector.

Curriculum for Excellence (28) – Schotland

Curriculum for Excellence is het nieuwe raamwerk voor onderwijs voor alle scholen in Schotland. Om beleid, coördinatie en samenhang te waarborgen, richt Schotland zich op gezondheidsbevordering in alle scholen, waarbij gezondheid en onderwijs worden gecombineerd. Gezondheid en sociaal-emotioneel welzijn is nu een nieuw en belangrijk onderdeel van het schoolcurriculum, samen met taal en rekenen, en wordt gezien als de verantwoordelijkheid van alle schoolmedewerkers. Dit initiatief is een voorbeeld van het navigeren richting de rechterkant van spectrum 7.



Het delen van kennis en ervaring om scholen te helpen bij het navigeren op de spectra

Een school zal continu moeten navigeren op de verschillende spectra tijdens het implementeren van de HPS-benadering. Om scholen hierbij te helpen, kunnen gezondheids- en onderwijsprofessionals hun kennis en ervaring over het implementeren en evalueren van deze benadering delen. Een goede ondersteuning kenmerkt zich door een hoge mate van context-sensitiviteit. Gezondheids- en onderwijsprofessionals moeten voortdurend aanvoelen welke plek op ieder van de relevante spectra moet worden ingenomen om de kans op duurzame en effectieve acties te vergroten. Specifieke tools en instrumenten zijn in Europa beschikbaar voor ondersteuning aan de scholen, zoals de SHE Manual (5) en de HEPCOM-database (<http://hepcom.org/>). In Nederland is veel ondersteuning te vinden op www.gezondeschool.nl. Daarnaast kunnen onderzoekers op het gebied van gezondheidsbevordering van toegevoegde waarde zijn. Ze hebben kennis over faciliterende en belemmerende factoren voor de implementatie van een HPS-benadering en ze kunnen de effecten van de HPS-benadering evalueren. Verschillende effectevaluaties die zijn uitgevoerd tonen een verbeterd gezondheidsgedrag, een gezondere BMI en een verbeterd mentaal en sociaal welzijn van leerlingen (29-31). Ondanks dat dit veelbelovende effecten zijn, zijn de bevindingen lang niet altijd eenduidig. Het blijft een grote uitdaging om de HPS-benadering goed te evalueren gezien de vele variaties die in de praktijk bestaan als gevolg van de verschillende schoolcontexten. Om in de toekomst de HPS-benadering in scholen gedegen te kunnen onderzoeken, wordt daarom aanbevolen om meer contextgericht evaluatieonderzoek uit te voeren (11).

Conclusie

De implementatie van de HPS-benadering in een school kan niet los worden gezien van de context. In iedere school zullen de HPS-principes op maat vertaald moeten worden om te leiden tot effectieve en duurzame interventies die passen bij de specifieke context. Een 'one-size-fits-all'-HPS-benadering bestaat dus niet: het succes van de HPS-benadering in een specifieke schoolcontext is afhankelijk van navigatiekeuzes op ieder van de zeven spectra.



Literatuurlijst

1. WHO. Promoting health through schools: report of a WHO expert committee on comprehensive school health education and promotion. Geneva: 1997.
2. WHO. Ottawa Charter for Health Promotion: An International Conference on Health Promotion: the Move Towards a New Public Health, November 17-21, 1986, Ottawa, Ontario, Canada: World Health Organization; 1986.
3. Turunen H, Sormunen M, Jourdan D, Von Seelen J, Buijs G. Health Promoting Schools—a complex approach and a major means to health improvement. *Health Promot Int.* 2017;32(2):177-84.
4. Deschesnes M, Martin C, Hill AJ. Comprehensive approaches to school health promotion: how to achieve broader implementation? *Health Promot Int.* 2003;18(4):387-96.
5. SHE. SHE Manual. Available from: <https://www.schoolsforhealth.org/resources/materials-and-tools/how-be-health-promoting-school>.
6. Rijksoverheid. Gezonde School programma 2017-2020 [Healthy School Programme 2017-2020]. The Hague, The Netherlands: 2016.
7. Mohammadi NK. Complexity science, schools and health: Applications for management of change in schools to promote health and education. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing; 2010.
8. Rosas SR. Systems thinking and complexity: considerations for health promoting schools. *Health Promot Int.* 2015;32(2):301-11.
9. Bartelink N. Evaluating health promotion in complex adaptive school systems: The Healthy Primary School of the Future. Maastricht: Maastricht University; 2019.
10. Damschroder LJ, Aron DC, Keith RE, Kirsh SR, Alexander JA, Lowery JC. Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implement Sci.* 2009;4(1):1.
11. Darlington E, McNamara PM, Jourdan D, editors. Enhancing the Efficacy of Health Education Interventions: Moving the Spotlight from Implementation Fidelity to Quality of the Implementation Process. 2017.
12. Moore GF, Evans RE, Hawkins J, Littlecott H, Melendez-Torres G, Bonell C, et al. From complex social interventions to interventions in complex social systems: Future directions and unresolved questions for intervention development and evaluation. *Evaluation.* 2019;25(1):23-45.
13. Shoveller J, Viehbeck S, Di Ruggiero E, Greyson D, Thomson K, Knight R. A critical examination of representations of context within research on population health interventions. *Critical Public Health.* 2016;26(5):487-500.
14. Simovska V. Student participation: a democratic education perspective—experience from the health-promoting schools in Macedonia. *Health Education Research.* 2004;19(2):198-207.
15. Coelho V, Sousa V, Raimundo R, Figueira A. The impact of a Portuguese middle school social-emotional learning program. *Health promotion international.* 2015;32(2):292-300.
16. Lee RM, Gortmaker SL. Health dissemination and implementation within schools. In: Brownson RC, Colditz GA, Proctor EK, editors. *Dissemination and implementation research in health: Translating science to practice.* New York: Oxford University Press; 2018. p. 419-36.
17. Schaap R, Bessems K, Otten R, Kremers S, van Nassau F. Measuring implementation fidelity of school-based obesity prevention programmes: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2018;15(1):75.
18. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *Am J Public Health.* 1999;89(9):1322-7.
19. Chróinín DN, Murtagh E, Bowles R. Flying the 'Active School Flag': physical activity promotion through self-evaluation in primary schools in Ireland. *Irish Educational Studies.* 2012;31(3):281-96.



20. Bartelink N, van Assema P, Jansen M, Savelberg H, Moore G, Hawkings J, et al. Process evaluation of the Healthy primary School of the Future: The key learning points. *BMC Public Health*. 2019;19(1):698.
21. Bentsen P, Bonde AH, Schneller MB, Danielsen D, Bruselius-Jensen M, Aagaard-Hansen J. Danish 'add-in'school-based health promotion: integrating health in curriculum time. *Health Promot Int*. 2018.
22. Hawe P, Shiell A, Riley T. Complex interventions: how "out of control" can a randomised controlled trial be? *BMJ*. 2004;328(7455):1561.
23. Bartelink N, van Assema P, Jansen M, Savelberg H, Willeboordse M, Kremers S. The Healthy Primary School of the Future: A Contextual Action-Oriented Research Approach. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(10):2243.
24. Darlington EJ, Violon N, Jourdan D. Implementation of health promotion programmes in schools: an approach to understand the influence of contextual factors on the process? *BMC Public Health*. 2018;18(1):163.
25. Patton MQ. *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York, NY, USA: Guilford Press; 2011.
26. Murphy S, Littlecott H, Hewitt G, MacDonald S, Roberts J, Bishop J, et al. A Transdisciplinary Complex Adaptive Systems (T-CAS) Approach to Developing a National School-Based Culture of Prevention for Health Improvement: The School Health Research Network (SHRN) in Wales. *Prevention Science*. 2018:1-12.
27. Inchley J, Muldoon J, Currie C. Becoming a health promoting school: evaluating the process of effective implementation in Scotland. *Health promotion international*. 2006;22(1):65-71.
28. Priestley M. Curriculum for Excellence: transformational change or business as usual. *Scottish Educational Review*. 2010;42(1):23-36.
29. Langford R, Bonell C, Jones H, Pouliou T, Murphy S, Waters E, et al. The World Health Organization's Health Promoting Schools framework: a Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2015;15(1):130.
30. Lister-Sharp D, Chapman S, Stewart-Brown S, Sowden A. Health promoting schools and health promotion in schools: two systematic reviews. In *Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]*. London, UK: Centre for Reviews and Dissemination, 1999.
31. Stewart-Brown S. *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, Denmark: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2006.

