

Sundhedsfremmende skoler i Europa

Factsheet



S·H·E

Schools for Health in Europe

Date of document: 28 November 2019 (revised 2020)

Authors: Nina Bartelink and Kathelijne Bessems

Place: Maastricht, The Netherlands



This report has received funding under an operating grant from the European Union's Health Programme.



S · H · E

Schools for Health in Europe

Sundhedsfremmende skoler i Europa: Factsheet

Dette factsheet er det femte i en række, som er lavet til brug af fagfolk på uddannelsesområdet, som har en interesse i den sundhedsfremmende skole. Factsheetet redegør for den aktuelle situation i forhold til sundhed og trivsel i skolen i Europa. Først fokuseres der på, hvad vi allerede ved om sundhed og trivsel i skolen, og principperne bag den sundhedsfremmende skole beskrives. Herefter præsenteres ny viden om den vigtige rolle, kontekst spiller, for at tilgangen kan lykkes. Disse indsigter er blevet til i forbindelse med et narrativt review af nyere litteratur om sundhedsfremmende skoletilgangen i Europa.

Baggrund

Skoler kan bidrage til at fremme elevers og skoleansattes sundhed. Men i mange tilfælde falder sundhedsfremme ikke inden for skolens uddannelsesmæssige mål, da skolens hovedopgave er at undervise i kernefag som dansk, matematik mm. (1). Den sundhedsfremmende skole blev udviklet af Verdenssundhedsorganisationen (WHO) i 1980'erne med henblik på at bygge bro mellem uddannelses- og sundhedssektoren, og at forbedre sundheden på helskole-niveau. WHO advokerer for en helskole-tilgang. Det vil sige, at der ikke blot fokuseres på sundhedsuddannelse inden for klasseværelsets rammer, men at man også bruger kræfter på at skabe et sundt skolemiljø og sunde skolepolitikker. Dette opnås dels ved, at alle på skolen deltager aktivt i processen, og dels ved regelmæssig monitorering og evaluering. SHE definerer en sundhedsfremmende skole som *'en skole, der implementerer en struktureret og systematisk plan for elevernes, lærernes og øvrige skoleansattes sundhed, trivsel og udvikling af social kapital.'* (3).

Principperne bag den sundhedsfremmende skole

Selvom der på verdensplan findes et væld af forskellige definitioner af, hvad den sundhedsfremmende skole er, har disse definitioner alligevel samme underbyggende principper (3-5). Den sundhedsfremmende skole, som den defineres af SHE, læner sig op ad de fem værdier og fem søjler beskrevet i Skema 1 (6). Den sundhedsfremmende skole målretter sig følgende seks komponenter: 1) sunde skolepolitikker, 2) skolens fysiske rammer, 3) skolens sociale miljø, 4) individuelle sundheds- og handlekompetencer, 5) forbindelser til lokalsamfundet og 6) forbindelser til sundhedssektoren. Hele skolefællesskabet, dvs. elever, ansatte og forældre, er aktivt involveret i at tage beslutninger og implementere sundhedsfremmende indsatser. Tilgangen indebærer også, at der løbende monitoreres og evalueres på implementeringen af sundhedsfremmende indsatser.



S·H·E

Schools for Health in Europe

Skema 1. Den sundhedsfremmende skoles fem værdier og fem søjler, ifølge SHE (www.schoolsforhealth.org)

De fem værdier:	De fem søjler:
1) <i>Retfærdighed</i> : der skal være lige adgang til sundhed og uddannelse for alle;	1) <i>Helskole-tilgang til sundhed</i> : sundhedsundervisning i klasseværelset kombineres med udvikling af sunde skolepolitikker, et sundt skolemiljø, handlekompetencer, og adgang til sundhedsydelse;
2) <i>Bæredygtighed</i> : sundhed, uddannelse og udvikling forbindes, og aktiviteter og programmer implementeres på en systematisk måde over en længere periode;	2) <i>Deltagelse</i> : elever, skoleansatte og forældre har en følelse af ejerskab;
3) <i>Inklusion</i> adresserer diversitet, med skoler som læringsfællesskaber, hvor alle føler sig respekteret og næret tillid til;	3) <i>Kvalitet</i> : sundhedsfremmende skoler skaber bedre lærings-processer og resultater, hvor elever lærer bedre og de ansatte arbejder bedre;
4) <i>Empowerment</i> refererer til hele skolefællesskabets aktive engagement;	4) <i>Evidens</i> : der udvikles nye tilgange og praksisser på baggrund af både eksisterende forskning og forskning under udvikling;
5) <i>Demokrati</i> : skolerne bygger på værdier som ytringsfrihed, fælles beslutningstagning og respekt for flertallets beslutninger.	5) <i>Skolen og lokalsamfundet</i> : skolen ses som havende en aktiv rolle i lokalsamfundets udvikling.

Mere end 'one size fits all'

Målet med den sundhedsfremmende skole er at skabe forandringer på hele skolen. Men det kan være udfordrende, da skoler er komplekse systemer med alle mulige samspillende faktorer (3, 7, 8). Skolen er en dynamisk organisation, og det kræver fleksibilitet. Implementeringen af den sundhedsfremmende skole bør derfor være en kontinuerlig proces, som kan tilpasse sig skiftende forhold. Desuden opererer hver skole inden for sin egen specifikke kontekst, som præges af en række forhold, såsom det sociale, politiske, økonomiske og fysiske miljø; skolefællesskabets ønsker, karakteristika og adfærd; den lokale kontekst, skolen opererer i; og skolens historie og organisation (9, 10). Behov, ønsker og muligheder varierer altså fra skole til skole. Det betyder også, at skoler kan reagere forskelligt på sundhedsfremmende interventioner. Det vil sige, at når den samme intervention implementeres på forskellige skoler, vil effekten også være forskellig fra skole til skole. Derfor bør sundhed og trivsel i skolen aldrig ses isoleret fra den kontekst, den konkrete skole indgår i – og en 'one-size-fits-all' tilgang findes ikke inden for den sundhedsfremmende skole (11). For at opnå effektive og bæredygtige resultater, bør den sundhedsfremmende skoles principper skræddersys til den enkelte skole (11-13).



S·H·E

Schools for Health in Europe

Spektre i den sundhedsfremmende skole

Den sundhedsfremmende skoles principper giver en stor fleksibilitet i forhold til implementering. Denne fleksibilitet illustreres gennem en række spektre, man kan bevæge sig op og ned på. Det narrative review identificerede syv spektre, hvoraf nogle overlapper hinanden. Nedenfor forklares hvert spektrum, og der gives eksempler på god praksis fra skoler rundt omkring i Europa.

Spektrum 1

Top-down

Bottom-up

Det første spektrum drejer sig om hvem, der tager beslutninger og har ansvaret for sundhed og trivsel i skolen. Jo mere, man bevæger sig mod venstre side af skalaen, jo mere hælder man mod en 'top-down'-tilgang, hvor eksterne eksperter – fx sundhedsprofessionelle – står for at udvikle, implementere og evaluere en interventionspakke. 'Top-down'-tilgangens force er, at brugen af ekspertviden og -kompetencer ofte vil resultere i sundhedsfremmende interventioner, der er mere evidensbaserede. Bevæger man sig derimod over i højre side af skalaen, betyder det, at man vælger en 'bottom-up'-tilgang. Det vil sige, at skolens ansatte, eleverne, og elevernes forældre er med til at udvikle, implementere og evaluere sundhedsfremmende tiltag. Fordelen ved en 'bottom-up'-tilgang er, at den kan skabe en følelse af ejerskab og engagement blandt de involverede, og at sådanne interventioner ofte er bedre tilpasset den enkelte skole. Derudover er implementeringen af denne type intervention ofte mere langtidsholdbar.

Den nordmakedonske sundhedsfremmende skole (14) - Nordmakedonien

Elevinddragelse har en central plads i den nordmakedonske sundhedsfremmende skole. Derfor er det vigtigt, at der skabes plads til, at eleverne kan være med til at tage de beslutninger, der tages på skolens vegne. De nordmakedonske skoler fokuserer derfor på at udvikle elevernes selvbevidsthed, samarbejdsevner og evne til at tage beslutninger. Der arbejdes også på at forbedre kommunikationen mellem eleverne og skolens ansatte, og på at give både eleverne og deres netværk kompetencerne til at fremme sundhed. Eksempler på initiativer iværksat af elever: at forbedre skolens fysiske rammer, at etablere en skoleradio, samt elev-til-elev sundhedsuddannelse ('læring ved at lære fra sig'), og etablering af demokratiske mekanismer på skolen. Den nordmakedonske tilgang ligger på højre side af det første spektrum.



S·H·E

Schools for Health in Europe

Spektrum 2

Indsats målretter sig én komponent

Indsats målretter sig flere komponenter

Det andet spektrum drejer sig om, hvor mange af den sundhedsfremmende skoles komponenter (beskrevet på side 1), man som skole sætter ind over for. På venstre side af spektret implementeres interventioner, som primært målretter sig én komponent, fx skolens fysiske rammer. Det vil sige, at alle ressourcerne går til at arbejde med denne ene komponent. På højre siden af skalaen, derimod, sætter man ind over for flere komponenter samtidigt. Denne tilgang kan være en fordel, når en skole vil tackle komplekse sundhedsudfordringer.

Positive Attitude program (15) – Portugal

Positive Attitude er et program for elever i syvende til niende klasse, som tager udgangspunkt i social-emotionel læring. Programmet er klasseværelses-baseret, integreret i skolens pensum, og inkluderer alle klassens elever. Programmet har til hensigt at øge elevernes selvkontrol, fremme deres selvindsigt, sociale kompetencer og evne til at tage ansvarlige beslutninger, samt at mindske sociale og følelsesmæssige problemer. Resultaterne viser, at programmet forbedrer adskillige sociale og emotionelle kompetencer blandt de elever, der har deltaget. Selvom interventionen fokuserer på mange forskellige aspekter af mentalt helbred, er det dog primært én af den sundhedsfremmende skoles komponenter, der sættes ind over for, nemlig individuelle sundheds- og handlekompetencer. Resultaterne viser, at et fokus på en enkelt komponent også kan have en markant indflydelse på elevernes sundhed. Eksemplet fra Portugal navigerer på venstre side af det andet spektrum.

Spektrum 3

Bruge eksisterende interventioner

Udvikle nye interventioner

Det tredje spektrum handler om udviklingen af sundhedsfremmende interventioner. På venstre side af skalaen tager man eksisterende interventioner og tilpasser dem sin egen kontekst (16). Resultaterne af det narrative review tyder på, at det ikke altid er muligt uden videre at overføre eksisterende interventioner til en anden kontekst (17). På højre side af skalaen udvikles nye sundhedsfremmende interventioner med afsæt i en specifik skole. Det er mere tidskrævende, men fordelene ved denne tilgang er, at interventionen bedre kan målrettes skolens ønsker og behov, og skolens fysiske, sociale og politiske kontekst (18). Hvilken tilgang, man vælger, er ofte afhængig af,



S·H·E

Schools for Health in Europe

hvor meget tid og hvor mange ressourcer, skolen råder over, og hvor meget støtte skolen er i stand til at yde.

Active School-Flag (19) – Fra Irland til Italien og Litauen

Formålet med Active School-Flag er at udvikle et fysisk aktivt skolefællesskab. For at opnå det Aktive Skole-Flag skal skoler: 1) evaluere skolens nuværende situation, 2) organisere en aktiv skole-uge, og 3) integrere den aktive skole-uge i skolens årlige kalender. Active School-Flag har fået international interesse fra alle folkeskolens klassetrin. I Italien og Litauen har man fået EU-midler til at implementere initiativet. Det var afgørende for projektets overførbare til andre lande, at det var muligt at besøge de irske skoler, som havde udviklet projektet i første omgang, og at skoler i andre lande kunne få støtte fra deres irske kolleger til at implementere projektet i deres eget land. På grund af forskellen mellem landene var det ikke uden udfordringer at overføre projektet fra ét land til et andet. Men eksemplet viser, at det ikke desto mindre er muligt at overføre og tilpasse eksisterende sundhedsfremmende interventioner til andre kontekster, herunder også andre lande. Eksemplet befinder sig på venstre side af det tredje spektrum.

Spektrum 4

Små succeser

Positive omvæltninger

Det fjerde spektrum handler om, hvor gennemgribende en sundhedsfremmende intervention er. En skole kan vælge at implementere en lille sundhedsfremmende indsats, som ikke har til hensigt at ændre skolesystemet på nogen gennemgribende måde. Denne tilgang skal man vælge, hvis man prioriterer at fastholde stabilitet, og hvis man vil fortsætte med at arbejde på samme måde som man hidtil har gjort på skolen. Bevæger man sig mod højre side af spektret, er man derimod optaget af at skabe en positiv omvæltning, og det gøres ved at introducere store og gennemgribende sundhedsfremmende interventioner. Denne type interventioner kan føre til, at skolen finder frem til en ny orden og en ny kultur, hvor der er større fokus på sundhed og trivsel, hvilket kan give grobund for flere sundhedsfremmende interventioner i fremtiden (12, 20).

The Healthy Primary School of the Future (20) – Holland

The Healthy Primary School of the Future er et projekt, der vil skabe en positiv omvæltning i skolesystemet gennem to store sundhedsfremmende interventioner: 1) gratis sund frokost hver dag, og 2) daglig struktureret fysisk aktivitet. I andre lande er disse to ting måske allerede en naturlig del af dagligdagen, men i en hollandsk kontekst er de gennemgribende og nye. I Holland spiser børnene enten frokost derhjemme, eller også medbringer de en madpakke; fysisk aktivitet begrænser sig til én eller to idrætstimer om ugen, samt lidt tid til at lege i frikvarterne. Den gratis frokostordning skabte den ønskede



positive omvæltning, og blev en katalysator for bedre sundhed og trivsel på skolen. Eksemplet fra Holland navigerer på højre side af det fjerde spektrum.

Spektrum 5

Tilføje

Integrere

Det femte spektrum handler om den sundhedsfremmende interventions kompatibilitet med skolens pensum og læreplaner. Én strategi kan være at implementere en sundhedsfremmende intervention som et tillæg til pensum (21). Denne tilgang kan være nemmere for lærerne at gå til, men ulempen er, at skolens ansatte ofte vil se interventionen som en ekstra opgave, der kommer oveni deres andre forpligtelser. Navigerer man derimod på højre side af spektret, vil man i stedet forsøge at integrere interventionen i skolens læreplaner. Udviklingen og implementeringen af sådanne interventioner er krævende, men fordelene er, at interventionen bliver en del af undervisningen i kernefagene og derfor ikke tager tid væk fra disse fag (21).

IMOVE, Move Eat Learn, TEACHOUT – Danmark

IMOVE, Move Eat Learn, TEACHOUT er tre eksempler, som alle sigter på at integrere sundhedsfremme i undervisningen frem for at undervise i sundhed som et særskilt fag. IMOVE-initiativet kombinerer fysisk aktivitet i hverdagen med undervisning i matematik, nærmere bestemt statistik. Move Eat Learn-initiativet viser, hvordan mødet med andre kulturer kan generere viden om sund kost og fysisk aktivitet. TEACHOUT-initiativet demonstrerede, hvordan udendørs undervisning kan øge fysisk aktivitet og trivsel, og desuden forbedre elevernes indlæring og sociale relationer. De tre danske eksempler har alle det til fælles, at de sundhedsfremmende aktiviteter er integreret i den almindelige undervisning, og at de understøtter undervisningen i kernefagene. De tre initiativer befinder sig på højre side af det femte spektrum.

Spektrum 6

Randomiseret kontrolleret studie

Handlingsorienteret studie

Det sjette spektrum drejer sig om de forskellige tilgange, der kan bruges til at evaluere sundhedsfremmende indsatser. På venstre side af spektret anvendes randomiserede kontrollerede studier eller lignende kontrollerede studier til at undersøge virkningen af sundhedsfremmende indsatser. Disse typer studier er kendetegnet ved at have et stærkt fokus på intern validitet, og egner sig godt til at teste effektiviteten af nyudviklede sundhedsfremmende interventioner. Men deres svaghed er, at de ikke nødvendigvis giver et virkeligt billede af, hvordan indsatserne virker på



S·H·E

Schools for Health in Europe

forskellige slags skoler (22). På højre side af spektret vælger man en mere handlingsorienteret tilgang, hvor fokus i evalueringen ligger i at forstå resultaternes processer og kontekst. Derudover ydes der støtte til, at den enkelte skole kan forbedre implementeringen. Løbende monitorering og feedback er vigtige for denne tilgang, da det hjælper til at forstå, hvad der sker på skolen (23-25).

School Health Research Network (26) – Wales

School Health Research Network i Wales burger en handlingsorienteret tilgang til at samskabe sundhedsfremmende interventioner, generere forskningsresultater, og til at præge skolepolitikker og praksis. Netværket ledes af en tværfaglig forskningsenhed i Centre for Development and Evaluation of Complex Interventions for Public Health Improvement (DECIPHer) ved Cardiff Universitet. Eksemplet er en praktisk illustration af, hvordan en national kultur, der prioriterer monitorering og løbende feedback, er understøttende for sundhed og trivsel i skolerne. Eksemplet navigerer på højre side af det sjette spektrum.

Spektrum 7

Udrulning på lokalt niveau

Udrulning på nationalt niveau

Det sidste spektrum handler om udrulningen af sundhedsfremmende indsatser. Udrulningens omfang kan spænde fra én skole, som del af et lokalt initiativ, til alle skoler i et land. På venstre side af spektret arbejder man på lokalniveau, og her fokuseres der på, at indsatsen formes efter den specifikke skoles behov, og at indsatsen understøttes optimalt af lokale professionelle og lokale politikker (27). På højre side af spektret vælger man i stedet at rulle interventionen ud på nationalt plan. Det vil give indsatsen større gennemslagskraft, da flere børn nås, men kræver samtidig støtte fra den nationale regering (28). Udrulningens omfang afhænger af indsatsens mål, tilgængelige ressourcer, hvilken støtte, man har, og hvordan den er organiseret (fx centraliseret støtte til implementering i form af en national koordinator), og af partnerskaber mellem sundheds- og uddannelsessektorerne.

Curriculum for Excellence (28) – Skotland

Curriculum for Excellence er en ny uddannelsesplan for alle skoler i Skotland. For at skabe koordination og sammenhæng mellem sundheds- og uddannelsespolitikker, har Skotland implementeret skolesundhedsfremme på nationalt niveau. Sundhed og social-emotionel trivsel er nu vigtige dele af skolens pensum, og det er de skoleansattes ansvar at sikre elevernes trivsel, på linje med læsning, skrivning og matematik. Curriculum for Excellence ses som et middel til at implementere sundhedsfremme i skotske skoler. Initiativet placerer sig på højre side af det syvende spektrum.



S·H·E

Schools for Health in Europe

Vidensdeling hjælper skoler med at navigere på de syv spektre

Når en sundhedsfremmende indsats implementeres i en skole, kræver det, at man løbende navigerer på de forskellige spektre. Her vil det være en fordel, hvis sundheds- og uddannelsesprofessionelle står til rådighed, og kan dele deres viden og erfaring med både at implementere og evaluere sundhedsfremmende indsatser. Der er også udarbejdet særlige materialer og værktøjer, der kan hjælpe skolerne. Disse kan findes i SHE manualen (5) og i HEPCOM databasen (<http://hepcom.org/>). Forskere med specialviden om sundhedsfremme kan have særlig værdi. De kan bidrage med evidensbaseret viden om, hvad der henholdsvis kan fremme og hindre implementeringen af sundhedsfremmende indsatser. Desuden har disse specialister de rigtige værktøjer til at evaluere effekten af sundhedsfremmende indsatser. Gennem tiden er der blevet lavet adskillige reviews, der har målt effekten af at implementere den sundhedsfremmende skoles principper. Selvom resultaterne ikke var ens på tværs af de studier, der blev kigget på, var resultaterne lovende. På de skoler, som havde implementeret den sundhedsfremmende skoles principper, udviste børnene bedre adfærd i forhold til sundhed, børnenes BMI var faldet, og deres mentale og sociale trivsel var forbedret (29-31). Reviewet påpegede dog også, at det var svært at evaluere virkningen af de sundhedsfremmende indsatser. Det på grund af de mange variationer, der er, i forhold til, hvordan sundhedsfremmende indsatser udføres i praksis fra skole til skole, hvilket gør det svært at sammenligne resultater. På den baggrund anbefales det, at skoler, der i fremtiden vil bruge den sundhedsfremmende skoles principper, vælger en mere kontekst-orienteret form for evaluering (11).

Konklusion

Implementeringen af en sundhedsfremmende indsats i en skole kan ikke ses uafhængigt af skolens kontekst. Det er en forudsætning for at opnå effektive og bæredygtige resultater, at den sundhedsfremmende skoles principper tilpasses og skræddersys til hver enkelt skole. Derfor findes ingen 'one-size-fits-all' løsning, og succes med at fremme sundhed og trivsel i skolen afhænger af, hvor godt man kan navigere på de syv spektre i forhold til den specifikke skoles kontekst.



S·H·E

Schools for Health in Europe

Referencer

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. Buis G, Dadaczynski K, Schulz A. Equity, Education and Health: Learning from Practice: Case Studies of Practice Presented During the 4th European Conference on Health Promoting Schools, Odense, Denmark, 7-9 October 2013: CBO; 2014.
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. 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.
10. Bartelink N. Evaluating health promotion in complex adaptive school systems: The Healthy Primary School of the Future. Maastricht: Maastricht University; 2019.
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.



S·H·E

Schools for Health in Europe

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. *American journal of 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. 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.
30. Langford R, Bonell C, Jones H, Poulidou 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.
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.