건강증진모델학교 분석: 읍면 지역 소규모 초등학교를 중심으로

김 미 주

서울사이버대학교 보건행정학과

Analysis of Health Promoting Schools: Focusing on Small-sized Elementary School in Rural Area

Miju Kim

Department of Healthcare Administration, Seoul Cyber University

ABSTRACT

Purpose: The purpose of the study was to present a model of WHO Health Promoting School easily applicable to small-sized schools in rural areas. **Methods:** The study analyzed data of 11 small-sized schools in rural areas selected from 85 health promoting schools, an initiative led by the Ministry of Education from 2012 to 2014. **Results:** Through the analysis, the study found out the operation process of health promoting schools consists of five stages: system development, needs survey & survey on current status, school health policy development, program development & execution, and evaluation. In addition, the study was able to discover three key factors in operating health promoting schools: connection with curriculum, connection with community, and consensus among members. While it turned out the schools were following operation manuals faithfully, the biggest problem with operation was that the stages of needs survey, priority setting, and core task development were not closely coordinated. **Conclusion:** Although the model suggested in the study fails to reflect the characteristics of small-sized schools in rural areas, it is close to a universal model which could serve as a guideline when regular schools adopt the system of health promoting schools.

Key Words: School, Health promotion, School-based services, Model

서 론

1. 연구의 필요성

세계보건기구(World Health Organization [WHO], 1986)는 학교가 교육의 장소일 뿐 아니라 학생, 교직원 및 학부모의 건강교육은 물론이고 건강과 관련한 다양한 경험을 하는 생활터리는 건강증진학교(Health Promoting Schools, HPS) 개념과 실천전략을 제안하였다. WHO의 건강증진학교는 학교 공

동체에 속한 모든 구성원들이 건강증진과 관련한 통합적이고 긍정적인 경험과 체계를 만들기 위해 함께 노력하는 장소로 정의되며, 건강한 학교 정책(healthy school policies), 학교 물리적 환경(the school's physical environment), 학교 사회적 환경(the school's social environment), 지역사회연계(communitary links), 개인 건강기술과 활동 능력(individual health skills and action competencies), 학교 건강서비스(health services) 6개 영역으로 구성된다(International Union for Health Promotion and Education [IUHPE], 2008).

Corresponding author: Miju Kim

Department of Health Administration, Seoul Cyber University, 193 Mia-dong, Gangbuk-gu, Seoul 142-700, Korea.
Tel: +82-2-944-5181, Fax: +82-2-980-7200, E-mail: kmj@iscu.ac.kr

Received: Apr 24, 2015 / Revised: Aug 8, 2015 / Accepted: Aug 13, 2015

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

유럽에서는 이러한 건강증진학교 개념이 Schools for Health in Europe Network를 중심으로 총 43개국에서 도입되어 운영 중이며, 아시아에서는 1995년 WHO가 Global School Health Initiative (GSHI)를 만들었을 때 GSHI 설치 및 지역 가이드 라인 개발에 중국이 주도적으로 참여한 바 있다(Xin-Wei et al., 2008). 이러한 영향으로 중국 절강성(Zhejiang Province)에서는 1996년, 1998년, 2000년 3차례에 걸쳐 HPS 파일럿 프로젝트를, 2003년에는 대대적으로 HPS 프로젝트를 확장하였다. 그 외 2000년 싱가포르와 2001년 홍콩에서 WHO 건강증진학교 개념을 도입하였고, 대만에서는 2003년에 보건국과 교육부가 협력하여 WHO 건강증진학교 6개 구성영역을 반영한 사업을 진행하였다(Lee, Choi, Sohn, & Ahn, 2009a).

우리나라에서는 교육부 주도로 2009년 16개 시·도교육청 별로 각 1개 학교씩 총 16개 학교를 선정하여 「건강증진학교 시범사업」을 실시하였으며, 2010년과 2011년에는 총 31개 학교를 지정하여 2년 동안 「건강증진학교 모형개발 연구학교」를 운영하였다(Jang, 2012). 이러한 경험을 바탕으로 2012년부터는 교육과학기술부의 창의경영학교 중 ‘교육과정 혁신형’의 하위사업에 「건강증진모델학교」를 포함시켰다. 이에 전국적으로 공모한 98개 학교를 ‘건강증진모델학교’로 선정하여 학교당 평균 1차년도 3천만원, 2차년도 2천 7백만원, 3차년도 2천만원을 총 3년에 걸쳐 재정지원을 하였다(Park, 2014). 교육부는 2012년 말에 서면 및 현장방문 평가를 통해 기준미달인 학교를 탈락시켜 85개 학교만 남게 되었다(Kim, 2013).

외국에서는 건강증진학교 효과에 대한 체계적 고찰이 다양하게 이루어졌으며(Lister-Sharp, Chapman, Stewart-Brown, & Sowden, 1999; Mukoma & Flisher, 2004; Kim, 2014), 많은 연구를 통해 건강증진학교가 학생들의 신체적, 정신적 건강 뿐 아니라 학업성취에도 기여할 수 있다는 긍정적 가능성을 확인할 수 있다(Mukoma & Flisher, 2004; Lee, Cheng, Fung, & St Leger, 2006; Xin-Wei et al., 2008; Lee et al., 2009b; Wong et al., 2009). 최근 국내에서는 건강증진모델학교를 운영하는 담당교사들이 HPS가 해당 학교에 긍정적인 영향을 끼쳤다고 평가하였으며(Kim, 2013), Park (2014)의 연구에서는 우리나라의 건강증진모델학교가 학교현장에 긍정적으로 정착되고 있으나, 신체건강에 비해 정신건강의 효율성 수준은 낮다고 언급한 바 있다. 그러나, 아직 국내에서는 건강증진학교의 효과에 대한 연구 뿐만 아니라 운영관련 연구 역시 많지 않은 편이며, 특히 운영모형에 대한 연구는 전무하다. 건강증진모델학교 운영시 애로점과 개선과제를 도출하기 위한 연구가 한 편 있다(Kim, 2013).

우리나라의 건강증진학교는 선진국에 비해 시기적으로 다소 늦었지만, 국가차원의 건강증진학교 기본틀과 추진체계를 갖추고 있기 때문에 발전의 전기는 충분히 마련된 상태라 할 수 있다. 이 상태에서 건강증진학교를 진일보시키기 위해서는 단일 학교에서 쉽게 적용가능한 지역별, 규모별, 학교급별 운영 모델이 제공된다면 전국적 확산에 도움이 될 것이라 여겨진다. 특히, 읍면 지역 학생이 도시 지역 학생에 비하여 건강행태가 바람직하지 못하며, 그 원인으로 지역의 열악한 환경이 지적되는데(Park, 2009), Park (2014)의 건강증진모델학교 효율성 분석 결과 도시나 중소도시에 비해 읍면 지역 학교의 효율성 값이 가장 높았다. 불리한 환경의 읍면 지역 학교가 오히려 도시 지역 학교에 비해 건강증진학교 효율성이 높게 나타난 점은 지역에 따른 건강격차를 해소하는데 상당히 기여할 것으로 판단된다. 또한, 학교급별로는 중학교에 비해 초등학교에서 효율성 수준이 높았다.

2. 연구목적

본 연구에서는 85개 건강증진모델학교 중 읍면 지역 소규모 초등학교를 중심으로 분석하고자 한다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 건강증진학교 운영 절차 및 그 실태를 파악한다.
- 건강증진학교 운영에 필수적인 요소 및 그 실태를 파악한다.
- 운영상의 문제점을 분석한다.
- 분석결과를 기초로 읍면 지역 소규모 초등학교에서의 단위 학교 운영모형을 제시한다.

연구방법

1. 자료수집 및 분석

본 연구는 2차 자료 내용분석 연구로 2012년에서 2014년까지 3년간 운영된 전국의 85개 건강증진모델학교 중 학생수 100명 미만의 소규모 초등학교 11개교의 2014년 결과보고서를 분석하였다. 「초·중등교육법 시행령」 제58조제5항에서 소규모 학교를 학생수 100명 미만으로 언급하고 있기에 본 연구에서도 그대로 적용하였다. 이들 학교의 2014년 결과보고서는 교육부 학생건강정보센터(<http://www.schoolhealth.kr/>)에서 전문을 다운로드받았다. 11개 결과보고서 전문에 대한 내용분석 및 모형제시는 저자에 의해 이루어졌고, 분석의 정확성 및 모형의 타당성에 대해서는 보건학 전공 박사과정생 1

인 및 건강증진학교 전문가 1인이 독립적으로 검증해 주었다. 이점이 있는 경우 토의과정을 통해 결정하였다.

2. 분석내용

분석대상 학교의 결과보고서를 내용분석함에 있어 ① 건강증진학교 운영 절차 및 그 실태를 파악하고, ② 건강증진학교 운영에 필수적인 요소 및 그 실태를 파악하며, ③ 운영상의 문제점을 분석하는데 주력하였다.

연구결과

1. 건강증진학교 운영 절차 및 그 실태

운영절차는 크게 ① 추진체계 구축, ② 요구도 및 현황 조사, ③ 학교건강정책 수립, ④ 프로그램 개발 및 수행, ⑤ 평가 및 환류 5단계로 구분 가능하였으며, 각 단계별 구체적 운영실태는 아래 기술과 같으며 수치화할 수 있는 항목은 종합하여

표로 제시하였다 (Table 1).

1) 건강증진학교 추진체계 구축

(1) 총괄

11개 학교 모두(100.0%)에서 건강증진학교 운영에 있어 총괄 책임자는 학교장이었으며, 학교장의 강한 의지를 학교운영방침 등을 근거로 강하게 주장하고 있었다.

(2) 실무위원회 구성 및 팀별(분과별) 업무분장

각 학교별 실무팀 개수를 살펴보니 평균 3.9 ± 0.77 개의 실무팀으로 구성되어 있었다. 팀별 업무 분장을 살펴보면 모든 학교가 교직원 위주로 업무 분장이 이루어지고 있었다. 실무팀의 구성은 운영절차에 따라 나누어진 경우, 중점과제별로 나누어진 경우, 두 가지의 혼합형으로 압축되었다.

11개 학교 중 10개 학교의 경우(90.9%) 학부모 및 학생 위원 명단을 조직도에 올려놓고는 있었으나, 학부모 위원과 학생위원 모두를 한 번이라도 회의에 참석시킨 학교는 겨우 3개교(27.3%)뿐이었다.

Table 1. The Operation Process and Conditions of Health Promoting School

(N=11)

Stages	Subelements		n (%) or M $\pm$ SD
System development	Supervisor	Principal	11 (100.0)
		Field Committee	3.9 $\pm$ 0.77
	Advisor Committee	All members participated	3 (27.3)
		Number of advisors	5.5 $\pm$ 2.80
		Utilize performance of advisors	5.0 $\pm$ 4.03
Needs survey & survey on current status	Secondary data utilization	PAPS result	11 (100.0)
		Students physical examination results	7 (63.6)
		Students emotional and behavioral problems screening test	3 (27.3)
	Primary data collection	On Students	11 (100.0)
		On School staffs	11 (100.0)
		On Parents	11 (100.0)
	Survey of physical conditions of school		2 (18.2)
	Survey on community resources		0 (0.0)
School health policy development	Setting the vision and goal	Setting vision	11 (100.0)
		Setting annual performance indicators	6 (54.5)
	Setting priority	Setting standard of priority	6 (54.5)
	Setting strategy	SWOT analysis	7 (63.6)
Program development & execution	Core task development via the priority setting		3 (27.3)
Evaluation and feedback	Intermediate self-assessment		11 (100.0)

PAPS=Physical activity promotion system; SWOT=Strength, weakness, opportunity, threat.

(3) 자문위원 위촉 및 활용

11개 학교 중 10개 학교(90.9%)에서 자문위원을 위촉하고 있었다. 각 학교별 자문위원 수는 2명에서 11명으로 다양하였으며 평균 5.5 ± 2.80 명이었다. 자문위원의 소속을 살펴보면 보건소와 교육청 소속인 경우가 가장 많았다.

자문위원을 위촉한 10개 학교에서의 자문위원 활용실적을 살펴보면 전혀 활용하지 않은 학교 3개교(27.3%)를 비롯하여 1회에서 15회로 다양하였다(평균 5.0 ± 4.03 회). 활용실적 내용을 살펴보았을 때 과반수의 학교에서 자문위원 활용이 유명 무실하였다.

2) 요구도 및 현황 조사

(1) 건강문제 파악을 위한 2차 자료 활용

학생의 건강문제를 파악하기 위해 활용된 대표적인 2차 자료로는 학생건강체력평가(Physical Activity Promotion System, PAPS), 학생건강검진(구강, 시력, 소변, 혈액 검사 등), 학생정서행동특성검사 세 가지였다. PAPS 결과는 11개교 모두에서(100.0%), 학생건강검진 결과는 7개교에서(63.6%), 학생정서행동특성검사 결과는 3개교에서(27.3%) 활용되었다. 그 외, 비만실태 및 보건실 이용 통계가 각 2개교에서 활용되었다. 하지만, 교직원의 건강문제를 파악하기 위해 교직원 건강검진 결과가 활용된 사례는 전무했다.

(2) 학생 대상 1차 자료수집

학생을 대상으로 하는 1차 자료수집은 모든 학교(100.0%)에서 이루어졌다. 전반적인 건강행태에 대해 조사하는 설문조사가 11개교 중 총 10개교(90.9%)에서 실시되었으며, 이 때 설문내용은 학교건강검사규칙의 건강조 사항목인 식생활, 위생관리, 신체활동, 안전, 음주흡연, 정신건강 등의 항목을 재구성하여 사용되었다. 자아존중감 및 자기효능감에 대한 검사가 3개교(27.3%)에서, 체성분검사는 2개교(18.2%)에서 실시되었다. 그리고 건강증진학교 운영 전반에 대한 설문조사는 5개교(45.5%)에서 실시되었는데, 그 내용으로는 참여도, 만족도, 개선정도, 우수 또는 희망 프로그램 선택 등이었다.

(3) 교직원 대상 1차 자료수집

교직원을 대상으로 하는 1차 자료수집 역시 모든 학교(100.0%)에서 이루어졌다. 교사의 전반적인 건강행태에 대한 설문조사가 11개교 중 총 6개교(54.5%)에서 실시되었으며, 체성분검사는 2개교(18.2%)에서 실시되었다. 그리고 건강증진학교 운영 전반에 대한 설문조사는 8개교(72.7%)에서 실시되었

는데, 그 내용으로는 만족도, 개선정도, 우수 또는 희망 프로그램 선택 등이었다. 그 외, WHO의 건강증진학교를 위한 6가지 지침에 의거한 설문조사가 2개교(18.2%)에서 있었다.

(4) 학부모 대상 1차 자료수집

학부모를 대상으로 하는 1차 자료수집 역시 모든 학교(100.0%)에서 이루어졌다. 학부모의 건강행태에 대한 설문조사가 11개교 중 총 3개교(27.3%)에서 실시되었다. 그리고 건강증진학교 운영 전반에 대한 설문조사는 8개교(72.7%)에서 실시되었는데, 그 내용으로는 참여도, 만족도, 개선정도, 우수 또는 희망 프로그램 선택 등이었다. 그 외, WHO의 건강증진학교를 위한 6가지 지침에 의거한 설문조사가 2개교(18.2%)에서 있었다.

(5) 학교의 물리적 환경 및 지역사회 자원 현황에 대한 조사

교구 및 시설 등 학교의 물리적 여건에 대한 조사가 2개교(18.2%)에서 있었을 뿐, 지역사회 현황에 대한 체계적 조사는 없었다.

3) 학교건강정책 수립

(1) 비전 및 목적 설정

모든 학교(100.0%)에서 해당 학교만의 건강증진학교 비전이 제시되고 있었다. 가장 많이 등장한 단어를 조합하면 ‘몸과 마음을 모두 튼튼하게 하여 건강하고 행복한 학교만들기’였다. 그러나, 년도별 성과지표를 제시한 학교는 11개 학교 중 6개교(54.5%) 뿐이었다.

(2) 사업의 우선순위 설정

11개 학교 중 10개교(90.9%)가 사업의 우선순위 설정을 시도하였는데 6개교(54.5%)의 경우에만 우선순위 설정기준을 명확하게 제시하였고, 나머지는 설정 기준이 아예 없거나 이상한 경우였다. 우선순위 설정기준을 제시한 6개교 중 5개교가 설정기준으로 ‘해결가능성, 접근가능성, 비용효율성, 시급성, 건강위해정도’를 택하였다.

(3) 차별화된 전략 수립

모든 학교에서 차별화된 전략을 제시하고자 노력을 기울였으며, 이 중 7개교(63.6%)가 SWOT분석을 실시하였다.

4) 프로그램 개발 및 수행

요구도 및 실태조사를 통해 필요한 사업들이 리스트업되고, 후속으로 우선순위 설정을 통해 중점사업이 설정되어야

함에도 불구하고, 3개교(27.3%)를 제외한 대다수의 학교에서 전단계의 작업과 무관하게 편의적으로 중점사업을 정하였다. 이렇듯 요구도 및 현황 파악에서 중점과제 선정까지가 유기적으로 연결이 되지 않은 경우에는 대부분 중점과제가 신체건강, 정신건강, 여건조성 세 가지로 귀결되는 경향을 보였다. 이 중 여건조성의 경우 구체적인 프로그램 제시가 미흡하였기에 아래 기술에는 제외하였다.

(1) 신체건강

전교생을 대상으로 각종 신체활동(걷기, 달리기, 줄넘기, 각종 스포츠 등), 구강보건(칫솔소독기 설치, 구강검진, 불소도포, 양치질 등), 식생활개선(아침밥먹기 캠페인, 영양교육, 건강간식제공, 건강요리체험 등), 개인위생 및 건강습관 형성(손건조기 설치, 기록장 작성) 프로그램이 실시되었다. 신체활동을 위해 중간 운동시간을 확보하여 매일 자율 운동을 하도록 하는 학교도 있었다. 특정한 학생을 대상으로 하는 프로그램으로는 약체학생 체력단련, 비만관리, 스포츠 동아리 운영 등이 있었으며, 대부분 외부 기관과 연계하여 진행하였다.

교사를 대상으로 스포츠데이, 만보걷기, 동아리 운영이 이루어졌으며, 학부모를 대상으로는 연수 및 각종 참여 프로그램(가족동반대회, 이동건강검진, 건강 관련강좌 등)이 제공되었다.

(2) 정신건강

전교생을 대상으로 심리검사, 집단 프로그램, 또래상담, 텃밭가꾸기(원예), 숲체험, 문화체험, 예체능 활동 등의 프로그램이 제공되었으며, 심리적으로 취약한 특정학생을 대상으로

는 외부 기관과 연계하여 심층상담 및 치료를 제공하였다.

교사를 대상으로 정신건강 관련 연수 및 문화활동이 이루어졌으며, 학부모를 대상으로는 연수 및 건강증진 한마당이나 가족캠프 등이 제공되었다. 가족캠프의 경우 학생과 학부모가 함께 즐거운 놀이 및 체험을 하며 정신건강증진을 도모하게 된다. 학부모 대상 프로그램의 경우 일부만 혜택을 받게 되는 경우가 많았다.

5) 평가 및 환류

모든 학교(100.0%)에서 중간평가 및 자체평가를 계획 및 실시하였으며, 그 결과를 바탕으로 성공요인과 실패요인을 분석하여 극복방안을 도출하고, 차기 사업계획서에 수정반영하고자 하는 의지를 보였다.

2. 운영상 필수적 요소 및 그 실태

건강증진학교 운영에 있어 절차적 요소 외 필수적 요소로 ① 학교교육과정과 연계, ② 지역사회와 연계, ③구성원의 공감대 형성이라는 세 가지 요소가 파악되었으며, 그 실태는 아래 기술과 같으며 수치화할 수 있는 항목은 종합하여 표로 제시하였다(Table 2).

1) 학교교육과정과 연계

모든 학교(100.0%)에서 중점과제별 프로그램 중 일부를 반드시 학교 교육과정 속에 구현하고 있었다. 학생을 대상으로 하는 건강증진수업, 건강증진 동아리운영, 건강증진체험의 날 등 많은 활동이 창의적 체험 시간에 이루어지고 있었다.

Table 2. The Key Factors and Conditions of Health Promoting School

(N=11)

Factors	Subelements		n (%) or M±SD
Connection with curriculum	Utilizing creative hands-on activities time		11 (100.0)
	Utilizing regular curriculum time		4 (36.7)
Connection with community	Number of linkage institutions		6.8±2.60
Consensus among members	Common	Post a sign	10 (90.9)
		Proclamation ceremony	8 (72.7)
		Publish newspaper	8 (72.7)
		Open internet website menu	6 (54.5)
	Students	Fill out health notes	4 (36.7)
	School staffs	Training of benchmarking	9 (81.8)
		Workshop	5 (45.5)
	Parents	Presentation of health promoting school	8 (72.7)
		Send a home report	6 (54.5)

그리고 11개 학교 중 4개 학교(36.4%)의 경우 과목별 교육 과정 속에 어떤 건강증진 요소들을 집어넣을 수 있을지 교사들이 함께 연구하고 합의한 후 수업에 활용하고 있었다.

2) 지역사회와 연계

(1) 연계기관의 유형 및 빈도

전체 11개 학교가 연계한 기관수는 총 75개로 평균 6.8±2.60개였다. 이들 연계기관은 크게 보건의료기관, 공공민원기관, 교육 및 복지기관, 민간기관 4개 유형으로 분류할 수 있었으며, 보건의료기관(34.7%), 공공민원기관(25.3%), 교육 및 복지기관(24.0%), 민간기관(16.0%) 순으로 많이 연계하고 있었다.

보건의료기관 25개 중 가장 많이 연계한 기관은 보건소(보건지소포함)로 모든 학교가 지역보건소와 연계하고 있었으며 1개교가 2개소를 연계한 경우도 있어 13건이었다. 그 다음이 병의원으로 7건, 건강관리협회 지부 3건, 정신건강증진센터 1건, 요양원 1건, 대한적십자사 1건 순이었다. 공공민원기관 중 가장 많이 연계한 기관은 경찰서(파출소, 치안센터 포함)로 6건이며, 그 다음이 소방서(119센터포함) 4건, 군청(면사무소 포함) 3건, 도로교통안전공단 2건, 성폭력상담소 1건, 안전보건공단 1건, 국립공원 1건, 지역화력본부 1건 순이었다. 교육

및 복지기관 중 가장 많이 연계한 기관은 지역아동지원센터(다양한 이름의 센터 모두 포함)로 7건이며, 그 다음이 대학교 5건, 연수원 3건, 교육청(교육지원청 포함) 2건, 초등학교 1건 순이었다. 민간기관에는 민간기업 11건과 노인회 1건이 있었다 <Table3>.

(2) 연계내용

보건의료기관 중 보건소(보건지소포함)의 경우 가장 다양한 연계가 이루어졌다. 학생 및 학부모 건강검진 및 건강상담, 보건교육(구강, 흡연예방, 스트레스관리, 영양, 성교육, 성폭력 예방 등), 구강보건(치아홈메우기, 불소도포, 불소양치용액지원), 비만관리(운동처방사 지원), 아토피관리(아토피제로체험캠프지원), 다양한 치료(학생응급치료, 원예치료, 기공치료, 놀이치료 등 지원) 건강 관련 홍보물 배부 등의 연계 활동이 있었다. 병의원의 경우 건강검진 및 건강상담, 전교생 알레르기 검진, 학생 및 교사 심폐소생술 교육, 정신건강 연수, 건강 관련 리플릿 배부 등의 연계활동이 이루어졌다. 건강관리협회의 경우 이동건강검진, 보건교육(흡연음주, 비만, 영양, 전염병 예방), 기생충 및 머릿니 박멸 지원 등의 연계활동이 이루어졌다. 정신건강증진센터에서는 학생 심리상태별 맞춤 프로그램을 제공해 주었다. 대한적십자사에서는 응급처치 및 심

Table 3. The Classification and Linkage of Community related Institution

Classification	Linkage institution	n	Total N (%)
Health care facility	Community health center	13	26 (34.7)
	Hospital	7	
	Chapter of association of health promotion	3	
	Mental health center	1	
	Sanatorium	1	
	Republic of Korea national red cross	1	
Public civil affair administration	Police station	6	19 (25.3)
	Fire station	4	
	County office	3	
	Road traffic authority	2	
	Sexual violence relief center	1	
	Safety & health agency	1	
	National park	1	
	Power station	1	
Education and welfare institution	Youth service center	7	18 (24.0)
	University	5	
	Training institute	3	
	Education office	2	
	Elementary school	1	
Private sector	Private companies	11	12 (16.0)
	Seniors organization	1	
Total			75 (100.0)

폐소생술 교육을 실시해 주었다.

공공민원기관 중 경찰서(파출소, 치안센터포함)의 경우 주로 학교폭력예방활동(학교순찰, 학생학부모 대상 학교폭력 예방교육 등)이 대부분이었으며, 그 외 교통안전교육 등도 이루어졌다. 소방서(119센터포함)의 경우 소방훈련, 심폐소생술교육, 응급처치교육, 안전교육 등이 이루어졌다. 도로교통안전공단의 경우 교통안전교육을 실시해주었다. 안전보건공단 역시 소방서와 유사하게 화재시 대피요령, 소화기체험, 응급처치요령, 심폐소생술 교육을 협조해주었다.

교육 및 복지기관 중 대학교의 경우 각 학교 특성에 맞게 각종 검사나 서비스제공, 강사파견, 대학생멘토 지원, 박물관체험 등의 기회를 제공해주었다. 연수원의 경우 건강증진 연수회나 가족캠프 진행시 장소제공을 해주었으며, 교육청(교육지원청 포함)의 경우 건강증진학교 운영에 대한 컨설팅을 해주었다. 성폭력상담소의 경우 인형극을 통한 성폭력 예방교육 및 교사학부모 대상 성폭력·성매매 예방교육을 실시해주었다. 다양한 명칭의 지역소재 아동지원센터에서는 주로 부적응 학생을 대상으로 심리상담, 심리치료(친구관계향상, 배려증진, 진로역량강화 등), 일반학생을 대상으로 성교육, 학습전략, 자기적성, 직업인식 교육 등을 실시해주었다.

민간기관의 경우 각종 체험활동(생태체험, 텃밭조성, 도예 연수 등), 진로탐색, 방과 후 스포츠 활동 지원(수영, 볼링) 등에 활용되었다.

3) 구성원의 공감대 형성 및 참여유도

(1) 공통

11개 학교 중 10개 학교(90.9%)에서 건강증진학교 현판, 현수막, 배너, 벽보판, 모니터와 같은 게시물을 현관이나 복도, 교실 등에 설치하고 있었다. 8개 학교(72.7%)에서 건강증진학교 선포식이 있었으며 학생, 교사, 학부모 대표 선서를 통해 모든 구성원이 함께 건강생활실천을 다짐하였다. 8개 학교(72.7%)에서 건강정보 소식지 및 신문을 발간하여 배포하였다. 6개 학교(54.5%)에서 학교 홈페이지에 건강증진학교 메뉴를 만들어 관련내용을 게시하였다. 만보기, 스트레칭줄, 손톱깎이 세트, 볼펜 등 건강증진 홍보물품을 제작하여 배부한 학교는 1개교(9.1%)였다. 건강동요 및 1분 체조를 자체 제작하여 보급한 학교도 1개교(9.1%) 있었다.

(2) 학생 대상

전교생에게 건강기록장을 제공한 후 각자 기록하도록 독려한 학교가 4개교(36.7%), 건강생활 실천을 일상에서 계속 상

기할 수 있도록 책갈피, 패찰, 배지 등을 만들어 배부한 학교가 2개교(18.2%) 있었으며, 건강독후감발표대회, 건강꿀든벨, 건강UCC제작을 실시한 학교도 1개교(9.1%) 있었다.

(3) 교직원 대상

11개 학교 중 9개 학교(81.8%)에서 우수학교를 방문하여 교사대상 벤치마킹 연수를 실시하였다. 벤치마킹 연수 외 교사를 대상으로 체계적으로 건강증진학교 관련 연수 및 워크숍을 실시한 학교는 5개교(45.5%)였다.

(4) 학부모 대상

11개 학교 중 8개 학교(72.7%)에서 학교교육과정 설명회, 공개수업의 날, 학부모회 모임 등에서 학부모대상으로 건강증진학교에 대한 설명회를 실시하였다. 6개 학교(54.5%)에서 건강증진학교에 대한 가정통신문을 발송하였다. 2개 학교(18.2%)에서 학생들의 건강증진 활동 및 수업을 학부모에게 공개하는 날을 운영하였다. 그리고 학부모 건강증진학교 모니터링단을 구성하여 운영한 학교가 1개교(9.1%) 있었다.

3. 운영상의 문제점

분석대상 학교들의 건강증진학교 운영에 있어 두드러지는 문제점은 아래 기술과 같다.

1) 실무위원 및 자문위원의 형식적 활동

실무위원 및 자문위원 활동에 있어 형식적인 경향이 있었다. 실무위원회의 팀별(분과별) 업무분장을 살펴보면 교직원 위주이다. 학부모 및 학생 위원 명단을 조직도에 올려놓고는 있으나 실제 운영에 있어서는 매우 형식적이었다. 자문위원을 위촉하고 있기는 하지만 자문위원 활용실적 내용을 살펴보았을 때 과반수 이상의 학교에서 자문위원 활용이 유명무실하였다.

2) 교직원 건강문제, 학교 물리적 환경 및 지역사회 자원에 대한 조사부족

교직원의 건강문제, 학교의 물리적 환경 및 지역사회 자원 현황에 대한 조사가 부족한 편이었다. 학생을 대상으로 2차 자료를 활용 건강문제를 파악하고자 하는 노력은 충분한데 반해, 교직원의 건강문제를 파악하기 위해 2차 자료인 교직원 건강검진 결과가 활용된 사례가 전무하다시피 하였다. 교구 및 시설 등 학교의 물리적 여건에 대한 조사가 미약하였으며, 지역사회 현황에 대한 체계적 조사 역시 전무하였다.

3) 과제의 우선순위 설정이 어려움

과제의 우선순위 설정이 학교 현장에서 제대로 구현되지 않았다. 일단, 우선순위 설정 작업 이전에 요구도 및 실태조사 결과에 기반하여 건강문제를 도출하고 이에 따라 필요한 과제들이 목록화 되어야 하는데 이 부분이 굉장히 취약하였다. 대부분의 학교에서 요구도 및 실태조사 결과와 무관하게 과제명이 도출된 인상을 주었다. 즉, 요구도 및 실태조사 따로 과제의 우선순위 설정 따로 이루어지고 있다는 뜻이다.

또한, 우선순위 설정기준을 설정하는 것도 학교 현장에서 제대로 이해하고 있지 못한 경우가 많았다. 우선순위를 설정하기 위해서는 설정기준이 명확해야 하는데 과반수 가까운 학교에서 이 부분을 충족시키지 못한 것도 문제점이다.

4) 학교특성과 무관한 중점과제 선정

앞서 과제의 우선순위 설정의 문제점과 연결되는 것으로, 우선순위 설정을 통해 중점과제가 설정되어야 함에도 불구하고 3개교를 제외한 대다수의 학교에서 전단계의 작업과 무관

하게 편의적으로 중점과제를 정하였다. 즉, 요구도 및 현황 파악과 중점과제와의 유기적 연결이 전혀 되지 않았다. 사정이 이렇다보니 모든 학교에서 학교의 특성과 무관하게 대부분 중점과제가 신체건강, 정신건강, 여건조성 세 가지로 귀결되는 경향을 보였다.

4. 단위학교 운영모형 제시

건강증진모델학교 중 읍면 지역 소규모 초등 11개교에 대한 운영실태 및 문제점 분석 결과를 종합하여 Figure 1과 같이 단위학교 운영모형을 제시한다. 첫째, 절차적인 면에서 사업추진 체계 구축에 이어 요구도 및 실태조사를 실시하며, 그 결과를 바탕으로 학교건강정책을 수립하고, 중점과제별로 프로그램을 개발·수행·평가하는 단계를 밟는다. 둘째, 프로그램과 관련해서 학교교육과정 및 지역사회와의 연계가 고려되어야 하며, 운영과정 전반에 걸쳐 구성원의 공감대 형성을 위한 노력도 수반되어야 한다. 각 요소별 구체적 내용은 아래 기술과 같다.

Figure 1. the Health promoting school model at the individual schools.

1) 사업추진체계 구축

학교장이 전체 총괄을 맡으며, 실무위원회 구성은 교직원 뿐 아니라 학생위원, 학부모위원을 포함한다. 실무팀의 구성은 기획분과-실행분과-평가분과-지원분과를 기준으로 3~5개 정도의 재구성하는 것을 권장하며, 교직원 모두에게 공평하게 업무분장을 하여야 한다. 실무위원회 회의에 교사 위원은 항상 참석하고, 학부모 위원은 필요시마다, 학생 위원은 학기 중 1회 정도 참석한다. 자문위원 위촉은 학교 상황에 맞게 실질적인 도움을 줄 수 있는 전문가 4~6명 정도로 가능한 소속기관이 겹치지 않도록 하며, 각 자문위원의 역할을 명확히 한다.

2) 요구도 및 실태 조사

학생 및 교직원의 건강문제, 학교 현황(물리적 환경, 사회적 환경, 인적·물적 자원, 현재 학교교육과정, 현재 수행중인 학교 건강증진사업), 지역사회 현황(지역사회 관련기관, 인적·물적 자원, 지역사회 건강증진사업)에 대해 충실하고 체계적으로 조사한다. 무조건 설문조사에만 의존하지 말고 기존의 2차 자료를 충분히 분석한 후 더 필요한 내용을 1차 자료로 수집한다.

3) 학교건강정책 수립

요구도 및 실태조사 결과는 교직원 뿐 아니라 학부모 및 학생과 공유하고, 비전 및 목적 수립이나 사업의 우선순위 설정 시 적극 활용한다. 문제점에 기반하여 필요한 사업을 목록화한 후 명확한 우선순위 설정 기준에 의거 정해야 제대로 된 중점과제가 추출될 수 있다. 그 외, SWOT분석 등을 통해 차별화된 전략을 도출한다.

4) 프로그램 개발 및 수행

건강증진학교의 비전 및 목적 달성을 위해 선정된 중점과제별로 구체적이고, 측정 가능하며, 실현가능한 구체적 목표를 설정하고, 그에 적합한 성과지표도 제시한다. 세부 프로그램별로 대상, 인력, 일정, 예산 계획을 상세히 수립한다. 전교생을 대상으로 하는 프로그램뿐 아니라 건강문제가 있는 일부 학생에게 한정된 프로그램도 필요하며, 교사 및 학부모 대상 프로그램을 운영할 경우 건강증진학교 운영 전반에 있어 이들의 참여와 협조를 구하는 것이 수월해질 수 있다.

5) 평가 및 환류

중간평가 및 자체평가를 계획하고 실시하며, 성공요인과 실패요인을 분석한 후 차기 계획에 반영한다.

6) 학교 교육과정과의 연계

모든 프로그램은 학교 교육과정과 별도로 운영되는 것이 아니라 교육과정 속에서 구현되어야 한다. 창의적 체험시간을 활용하거나, 교과단위별로 정규 수업에 그 내용이 재구성되어 반영되어야 한다.

7) 지역사회와의 연계

지역사회와의 연계는 건강증진학교 프로그램을 잘 운영하기 위한 수단이다. 교장 주도 하에 양해각서(MOU) 및 협약을 진행하되, 프로그램 운영에 실질적인 도움을 받을 수 있는 방안을 면밀히 검토한 후 양해각서를 맺는 것이 바람직하다. 지역 보건소와의 연계는 필수이며, 그 외 프로그램 내용에 따라 보건의료기관, 교육 및 복지 기관, 경찰서나 소방서 같은 공공민원기관, 민간기관 등과 다양하게 협조체계를 구축할 수 있다.

8) 구성원의 공감대 형성

건강증진학교의 전반적인 운영과정에 학생, 교사, 학부모의 공감대를 이끌어 내고 참여를 독려하여야 한다. 건강증진학교 선포식, 각종 게시물 부착, 뉴스레터 제작 및 배부, 홈페이지 운영과 함께 교사 및 학부모를 대상으로 연수(벤치마킹 연수 등) 및 설명회를 실시한다. 학생을 대상으로 건강 관련 기념품 제작 및 배부, 건강 관련 학교행사 진행(건강독후감발표, 건강골든벨, 건강UCC제작 등) 등을 실시한다.

논 의

본 연구는 우선 2차 자료 내용분석을 통해 읍면 지역 소규모 초등학교에서의 건강증진학교 운영실태를 파악하고자 하였다. 읍면 지역 초등학교의 경우 건강증진모델학교 효율성 분석 결과(Park, 2014) 도시나 중소도시에 비해 중학교에 비해 효율성 수준이 높은 학교 유형이기에 대상으로 선택하였다. 또한, '내용분석'이란 사람들의 의사소통 내용기록에 대한 분석으로 책, 잡지, 노래, 임상기록 등 모든 의사소통 수단을 그 범주로 한다(Babbie, 1973). 내용분석에서 중요한 절차는 가장 신뢰할 수 있는 2차 자료를 선택하는 것과 분석결과에 대한 정확성 검증이라 할 수 있다. 본 연구에서는 교육부 학생건강정보센터에 탑재된 2014년 결과보고서 전문을 다운로드 받아 분석하였으므로 신뢰할 만한 2차 자료라 할 수 있으며, 또한 보건학 전공 박사과정생 1인 및 건강증진학교 전문가 1인이 저자에 의해 이루어진 내용분석 및 모형제시를 독립적으로

검증해 이견이 있는 경우 토의과정을 통해 결정하였으므로 제시된 연구결과에 대해 신뢰할 수 있게 한다.

내용분석을 통해 건강증진학교 운영 절차가 ① 추진체계 구축, ② 요구도 및 현황 조사, ③ 학교건강정책 수립, ④ 프로그램 개발 및 수행, ⑤ 평가 및 환류 5단계로 진행됨을 확인할 수 있었으며, 그 외 건강증진학교 운영에 있어 필수적 요소로 ① 학교교육과정과 연계, ② 지역사회와 연계, ③ 구성원의 공감대 형성 세 가지 요소를 추출할 수 있었다. 이상의 8가지 요소는 건강증진학교 기존문헌들에서 강조되는 모든 요소가 포함되어 있어 한국형 건강증진학교가 제대로 정착해가고 있음을 알 수 있었다.

근거를 들자면 IUHPE (2008)에서는 건강증진학교를 건강한 학교정책, 학교 물리적 환경, 학교 사회적 환경, 지역사회 연계, 개인 건강기술과 활동 능력, 학교 건강서비스 6개 영역으로 구성된다고 하였으며, SHE의 WSA는 교육과정과의 조합, 건강한 환경조성, 건강행동 정책 도입, 광범위한 파트너십 형성(학교, 학부모, 지역사회, 청소년보건당국)의 네 개 영역을 포함하고 있다. WHO (2000)에서는 전통적인 학교보건사업과 건강증진학교 접근의 차이점 중 하나가 ‘지역사회 연계’라고 할 수 있을 만큼 매우 중요한 영역이며, 학교와 지역교육청, 보건소, 경찰청, 민간단체와의 긴밀한 연계는 학교의 제한된 자원을 확대하는 기회를 제공한다고 하였다. 또한, 학교보건에 대한 통합적 접근을 시도하는 건강증진학교의 강점은 팀 접근에 있으므로 보건교사 한 개인이 추진할 수 없으며 학생, 교직원, 학부모 및 지역사회 인사들의 자발적 참여를 얼마나 이끌어 낼 수 있느냐가 성공의 열쇠라고 하였다.

운영절차 단계별 몇몇 문제점이 도출되기는 하나 비교적 건강증진모델학교 운영 매뉴얼을 충실히 따르고 있는 것으로 파악된다. 사실 건강증진모델학교 운영절차는 학생을 대상으로 여러 교육사업이 동시다발적으로 진행되는 일선 학교현장에서 결코 녹록한 것이 아니다. 뿐만 아니라 학교라는 조직 내 모든 구성원이 일사불란하게 적응해 나가기엔 건강증진모델학교는 매우 새로운 개념임에 분명하다. 그럼에도 불구하고 이 정도 성과를 보인 것은 교육부 주도하에 2009년 총 16개교 대상「건강증진학교 시범학교」, 2010년과 2011년 총 31개 학교 대상「건강증진학교 모형개발 연구학교」, 2012년 총 98개교 대상「건강증진모델학교」까지 양적으로 크게 확대된 것이 밑거름이 되었다고 할 수 있겠다.

예를 들면, 본 연구에서는 모든 학교가 실무위원회를 구성하고 있는 것으로 파악되나, 2009년 이전 연구에서는 건강증진학교 구축을 위한 각 학교의 투입현황을 조사한 결과 건강

증진협의회 구성이 가장 잘 안되던 부분이었다(Lee et al., 2009b). 지역사회와의 연계도 본 연구에서는 꽤 활성화되고 있는 것으로 파악되나, 과거 10년간의 연구를 살펴보면 ‘지역사회연계’의 중요성과 필요성에 대한 교사의 인식이 부족하였고(Kim, 1998, Sohn et al., 2008), Leeb 등(2009a)의 연구에서는 WHO 건강증진학교 6개 구성영역 중 최하 점수를 받은 부분이 ‘지역사회연계’ 영역일 정도였다. 구성원의 공감대 형성 역시 본 연구결과 벤치마킹 연수, 워크숍 등 다양한 방법이 적용되고 있음을 확인할 수 있어 발전된 면모를 볼 수 있었으나, 2012년 건강증진학교 원년만 하더라도 구성원의 공감대 형성을 위한 방법이 많지 않았고, 특히 적극적인 교직원의 참여를 독려하는 것이 매우 어려운 것으로 보고되었다(Kim, 2013).

다만 구성원의 공감대 형성 노력 중 아쉬운 점이라면 교사들을 위한 인센티브 제공이 사용되고 있지 않았는데 꼭 검토되어야 할 과제라고 여겨진다. Inchley, Muldoon와 Currie (2007)는 건강증진학교 사업의 성공적인 수행을 위하여 중요한 것은 학교 건강증진 관련자들의 주인의식과 임파워먼트, 지도력과 관리능력, 협력과 통합이라고 보고한다. 특히 교사는 학생과 학부모에게 지속적으로 영향을 미칠 수 있으며, 건강증진학교 개념을 이해하고 수용하여 교과과정에 반영할 수 있는 매우 대단히 중요한 자원 중 하나이다(Mukoma & Flisher, 2004; Mitchell, Palmer, Booth, & Davies, 2000). 교사들 간의 건강증진학교에 대한 인식과 정보공유, 팀원 간의 지속적인 의사소통을 위해서도 인센티브 제공은 반드시 필요하다고 여겨진다.

본 연구결과 운영 절차상 가장 큰 문제점은 요구도 및 현황 파악을 통한 필요 사업의 목록화와 우선순위 설정을 통한 중점과제의 선정이 전혀 유기적으로 연결되지 못한다는 것이었다. 이 점은 2012년 건강증진모델학교 원년에도 나타났던 사항으로 그 때도 학교현장에서는 자료수집, 건강문제 파악, 사업의 우선순위결정에서 모두 어려움을 호소하였는데(Kim, 2013) 이 문제에 있어서는 여전히 답보상태인 것으로 보인다. 사정이 이렇다보니 모든 학교에서 학교의 특성과 무관하게 중점과제가 대부분 신체건강, 정신건강, 여건조성 세 가지로 귀결되는 경향을 보이고 있다. 그러다보니 본 연구의 분석결과만으로 읍면 지역 소규모 학교만의 특징적인 프로그램을 추출해내기가 불가능하였다. 이러한 이유로 인해 본 연구에서 제시된 모형은 읍면 지역 소규모 초등학교만의 운영모형이라기보다 건강증진학교 구현 시 기본 운영 방안으로 삼을 수 있는 수준에 머무를 수 밖에 없었다.

결론 및 제언

본 연구는 2012년부터 2014년까지 교육부 주도로 수행된 건강증진모델학교 85개 중 읍면 지역 소규모 초등학교의 운영 실태를 분석한 후, 그 결과를 기반으로 학교특성을 반영한 단위학교 운영모형을 제시하고자 수행되었다. 학생수 100명 미만의 소규모 초등학교 11개교의 2014년 결과보고서를 내용분석 대상 2차 자료로 사용하였다.

내용분석을 통해 건강증진학교 운영 절차가 ① 추진체계 구축, ② 요구도 및 현황 조사, ③ 학교건강정책 수립, ④ 프로그램 개발 및 수행, ⑤ 평가 및 환류 5단계로 진행됨을 확인할 수 있었으며, 그 외 건강증진학교 운영에 있어 필수적 요소로 ① 학교교육과정과 연계, ② 지역사회와 연계, ③ 구성원의 공감대 형성 세 가지 요소를 추출할 수 있었다. 한국형 건강증진학교가 제대로 정착해가고 있으며 운영 매뉴얼을 비교적 충실히 따르고 있는 것으로 파악되나, 운영상 가장 큰 문제점은 요구도 분석과 우선순위 설정을 통한 중점과제 선정 과정이 유기적으로 매끄럽게 연결되지 못함으로 인해 학교의 특성과 무관하게 중점과제가 선정되는 경향이 강하다는 것이었다.

이러한 점으로 인해 본 연구에서 제시된 모형은 읍면 지역 소규모 초등학교의 특성을 반영한 운영모형이라기 보다는, 앞으로 일반 학교에서 건강증진학교를 도입하고자 할 때 기본적인 안내가 되는 수준의 모형이라는 것이 가장 큰 한계점이다. 물론 실제 3년간 운영된 건강증진학교의 경험을 토대로 단위학교에서의 운영모형을 제시한 것이므로, 기존에 제시된 국가기관 건강증진학교 모형에 비해 앞으로 일반 학교에서 건강증진학교를 도입하고자 할 때 좋은 가이드라인이 될 것이라는 점에서는 큰 의미가 있다. 후속과제로는 단위학교가 건강증진학교를 운영하기 위해 필요한 사항들이 있을 것이며 이는 지역별, 규모별, 학교급별 여건에 따라 달라질 것이다. 이에 이러한 여건이 충분히 반영된 지역별, 규모별, 학교급별 건강증진학교 운영모형이 앞으로 제시되어야 할 것이다.

그 외, 본 연구가 갖는 한계점은 결과보고서에 제시된 내용에만 의존하였기에 후속연구에서는 본 연구결과를 기반으로 담당자 인터뷰 및 현장검증, 전문가 의견조사 등 보다 심층적인 분석이 추가된다면 더 정밀한 모형을 제시할 수 있을 것으로 사료된다.

REFERENCES

Babbie, E. R. (1973), *Survey Research Methods*, California: Wadsworth Publish Company.

- Inchley J, Muldoon J, & Currie C. (2007). Becoming a health promoting school: Evaluating the process of effective implementation in Scotland. *Health Promotion International*, 22 (1), 65-71.
- IUHPE (International Union for Health Promotion and Education, 2008). *Achieving health promoting schools: Guidelines for promoting health in schools*. Version 2 of the document formerly known as "Protocols And guidelines for Health Promoting Schools".
- Jang C. G. (2012). Development of school health system and projects in Korea from 1945 to 2010. *Journal of the Korean Society of School Health*, 25(2), 143-146.
- Kim M. J. (2013). Problems and solutions for health promoting schools in Korea. *Korean Public Health Research*, 39(1), 65-75.
- Kim M. J. (2014). A systematic reviews on the effectiveness of foreign health promoting school. *Journal of the Korean Society of School Health*, 27(3), 169-180.
- Kim Y. I. (1998). A study of the index development and measurement for school health promoting behaviors. *Journal of the Korean Society of School Health*, 11(2), 189-201.
- Lee A., Cheng F. F., Fung Y., & St Leger L. (2006). Can health promoting schools contribute to the better health and wellbeing of young people? The Hong Kong experience. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(6), 530-536.
- Lee E. Y., Choi B. Y., Shin Y. J., Kim S. H., Sohn A. R., & Ahn D. H. (2009b). Implementation and evaluation of a Health promoting school program. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion*, 26(2), 87-101.
- Lee E. Y., Choi B. Y., Sohn A. R., & Ahn D. H. (2009a). Evaluation of health promoting schools by school characteristics. *Journal of Korean society for Health Education and Promotion*, 26(3), 85-96.
- 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), 198-207.
- Mitchell, J., Palmer, S., Booth, M., & Davies, G. P. (2000). A randomized trial of and intervention to develop health promoting schools in Australia: The south western Sidney study. *Aust N Z J Public Health*, 24(3), 242-246.
- Mukoma W., & Flisher A. J. (2004). Evaluation of health promoting schools: A review of nine studies. *Health Promotion International*, 19(3), 357-368.
- Park S. W. (2009). Health behaviors among adolescents in the rural area in Korea. *Journal of Agricultural Medicine and Community Health*, 34(2), 202-213.
- Park Y. J. (2014). *A study on the efficiency analysis of health promoting school using DEA (data envelopment analysis)*

- Model*. Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul.
- Sohn, A. R., Kim, B. R., Kim, S. H., Shim, Y. J., Ahn, D. H., & Choi B. Y. (2008). Evaluating health promoting schools based on WHO standards in Yangpyung-gun, Korea. *The Journal of Korean Society for School Health Education*, 9(1), 1-15.
- 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 Research*, 14, 51-69.
- WHO (1986). *Ottawa charter of health promotion*. WHO, Geneva: Author.
- WHO (1998). *Health promoting schools: A healthy setting for living, learning and working*. Geneva: Author.
- WHO (2000). *Local action: Creating health promoting school, WHO's information series on school health*. Geneva: WHO, UNESCO, EDC.
- Wong M. C., Lee A., Sun J., Stewart D., Cheng F. F., Kan W., et al. (2009). Comparative study on resilience level between WHO health promoting schools and other schools among a Chinese population. *Health Promotion International*, 24(2), 149-155.
- Xin-Wei, Z., Li-Qun, L., Xue-Hai, Z., Jun-Xiang, G., Xue-Dong, P., Aldinger, C., et al. (2008). Health-promoting school development in Zhejiang Province, China. *Health Promotion International*, 23(3), 220-230.