

서울시 교사의 건강검진 및 건강증진 프로그램에 대한 만족도 및 요구도

전나미¹ · 윤재희² · 김채윤³ · 황나미⁴ · 김영숙⁵ · 황문숙⁶ · 채현주⁷

성신여자대학교 간호대학 간호학과 조교수¹, 신목초등학교 보건교사², 흥은중학교 보건교사³, 한국보건사회연구원 연구위원⁴,
서울특별시 학교보건진흥원 교육연구사⁵, 우석대학교 간호학과 조교수⁶, 울산대학교 간호학과 시간강사⁷

Seoul Teacher's Satisfaction with and Needs for Health Examination and Health Promotion Programs

Chun, Nami¹ · Yoon, Jae Hee² · Kim, Chae Yoon³ · Hwang, Nami⁴ · Kim, Young Sook⁵ ·
Hwang, Moon Sook⁶ · Chae, Hyun Ju⁷

¹Assistant Professor, Sungshin Women's University, College of Nursing, Seoul

²School Health Teacher, Sinmok Elementary School, Seoul

³Health Teacher, HONGEUN Middle School, Seoul

⁴Research Fellow, Korea Institute for Health and Social Affairs, Seoul

⁵Educational Researcher, Seoul Metropolitan Office of Education, Seoul

⁶Assistant Professor, Woosuk University, Department of Nursing, Wanju

⁷Part-time Lecturer, University of Ulsan, Department of Nursing, Ulsan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate Seoul teacher's satisfaction with and needs for health examination and health promotion programs. **Methods:** The participants were 3,186 teachers in Seoul. Data were collected through an on-line survey system from November 16 to December 7, 2008. Collected data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Scheffe's test using PASW 18.0 program. **Results:** Teacher's satisfaction with teacher health examination was low and needs for detailed tests of cancer and vocal cord disorders were high. Teacher's satisfaction with teacher health promotion programs was low and needs for stress management, exercise and vocal cord protection program were high. **Conclusion:** Vocal cord disorders should be included in teacher health examination and vocal cord protection program should be provided for teacher's health promotion. Stress management and exercise program should also be provided for teacher's health promotion.

Key Words: Physical examination, Health promotion

서 론

1. 연구의 필요성

오늘날의 질병 양상은 과거와 달리 비전염성 질환과 만성질환으로 변화하고 있으며, 질병의 상당 부분은 잘못된 섭생과

불규칙한 생활 등 개인의 잘못된 생활양식과 환경 여건에 의한 것으로(Kang, 2005; Kim, 2004), 이는 건강에 대한 관심 증가 및 질병의 치료보다 예방이 더 경제적이며 바람직하다는 인식의 변화와 더불어 건강증진의 필요성을 부각시키고 있다.

건강증진에 대한 정의는 각자의 관점이나 입장에 따라 다소 차이가 있어 왔는데, Pender (1996)는 건강증진 행위를 통해

주요어: 건강검진, 건강증진

Corresponding author: Chae, Hyun Ju

Department of Nursing, University of Ulsan, 93 Daehak-ro, Nam-gu, Ulsan 680-749, Korea.

Tel: +82-11-9971-2629, E-mail: hjmnp@naver.com

투고일: 2011년 12월 15일 / 심사완료일: 2012년 6월 14일 / 게재확정일: 2012년 6월 19일

인간의 삶의 질을 증진시키고 건강관리 비용을 감소시켜 개인의 기본적인 건강요구를 해결할 뿐만 아니라 궁극적으로 사회 전반적인 안녕의 수준을 높일 수 있다고 하였다. 또한 세계보건기구(World Health Organization [WHO], 2005)는 건강증진을 “건강 및 건강 관련 요인들을 조절하는 능력이 증가할 수 있게 해 주는 과정이며 이로 인해 건강을 향상시키는 것”이라고 정의했으며, 보건의료의 핵심 기능이라고 하였다.

최근 학교 건강증진의 중요성이 대두됨에 따라 세계보건기구(WHO)를 중심으로 건강증진학교(Health promoting school) 개념을 도입하여 생활터별 건강증진 접근 전략을 시도하고 있다(Sohn et al., 2008). 건강증진 학교는 학교 구성원 모두에게 초점을 두고 있으며, 건강을 긍정적인 안녕(well-being)으로 정의하여 삶의 질, 건강문제 예방, 긍정적인 정신적·사회적·신체적 건강을 강조하고 있는데, 이전의 학교 건강증진 사업들이 주로 보건교육에 초점을 둔 것에 비해 건강증진학교는 여러 측면에서 포괄적인 건강증진 접근 전략을 시도하고 있다(Lee, Choi, Sohn, & Ahn, 2009). 따라서 건강증진학교가 되기 위해서는 학생뿐 아니라 교사의 건강을 증진시킬 수 있는 교사 건강증진 사업도 필요하다. 그러나 교사 건강증진 사업은 학생 건강증진 사업에 비해 관심을 적게 받았으며 관련 연구도 매우 드문 실정임으로(Kim, Kim, & Park, 2008; Lee et al., 2009), 교사에 관한 선행연구는 학생들의 올바른 건강행위와 건강가치 형성에 기여하는 역할 모델로서의 교사의 중요성을 강조하거나, 학생들의 건강행동과 건강증진 사업 요구도 등에 대한 교사의 의견을 수렴하는 연구들이 대부분이다(Murray, Low, Hollis, Cross, & Davis, 2007).

교사는 정보화, 산업화, 가족 기능의 변화 등의 시대의 흐름에 따라 교사 고유 역할인 수업 외에도 업무 책임 증대, 업무 영역 확대, 요구 증가, 불만처리, 업적 수행 관리 강화 등의 업무와 스트레스로 인해 건강상의 위협을 받고 있다(Cho, Lee, Shon, & Park, 2002). 국민건강보험공단의 1998년과 2000년 건강검진결과를 분석한 결과 교사 1,000명당 간질환 43명, 고혈압 15.9명, 고지혈증 13.7명, 신장질환 13.6명, 당뇨 11.1명의 유병률을 나타냈으며, 1998년 검진 결과 정상이면서 과거 병력이 없는 교사를 추적 조사한 결과 1,000명당 간질환 26.9명, 고혈압 13.2명, 고지혈증 11.5명, 당뇨 6.0명이 발생한 것으로 나타났다(Park, 2001). 또한 교사들을 대상으로 한 설문조사에서 67.2%가 교사 직업병을 앓고 있거나 경험이 있다고 응답했으며 가장 많은 증상은 성대결절(34.4%)이었고 이 밖에 정신적 스트레스에 의한 탈모, 오래 서서 수업을 진행하다 생기는 하지정맥류 등을 앓고 있었다(The Korean

Federation of Teacher's Association, 2009).

이와 같이 교사들은 일반적인 건강문제 뿐 아니라 직업과 관련된 건강문제도 가지고 있으나 현재 우리나라에서 교사의 건강을 보호하고 증진하기 위한 조치로는 건강보호법 제47조와 시행령 26조에서 규정된 건강검진 조항에 의거하여 국민건강보험공단에서 2년마다 실시하는 교직원 건강검진과 채용 전에 신체검사를 의무적으로 실시하고 있으며, 학교 차원에서 교사들에게 개인상담 및 보건교육을 실시하거나 운동 시설 및 운동 프로그램을 실시하는 정도의 건강증진 프로그램을 제공하고 있다(Kim, 2002). 그러나 이러한 건강검진은 형식적인 면에 치우쳐 있으며 학교에서 제공하는 건강증진 프로그램의 경우도 교사들의 요구도가 높은 프로그램은 실시되지 않고 있는 경우가 많아 체계적인 건강증진 프로그램은 거의 실시되지 않고 있는 실정이다(Kang, 2005; Kim, 2002; Kim et al., 2008). 외국의 경우도 2006년 미국의 49개 주 교육담당자와 대표성 있는 표본 추출을 통한 전국 초, 중, 고등학교를 대상으로 조사한 결과, 전체 1/3학교에서 건강검진이 이루어지지 않고 있었으며, 1/3학교에서 몇 가지의 건강증진 활동과 서비스가 시행되었고, 1/3학교에서 신체활동 프로그램, 고용인 보조 프로그램 그리고 교외 건강증진 활동에 대한 할인이나 지원이 있었으나 포괄적인 학교 건강증진 개념에서 교사 건강증진 프로그램을 제공한 사례는 매우 적은 것으로 나타났다(Eaton, Marx, & Bowie, 2007).

교사 건강증진 사업은 교사의 건강증진, 건강에 위협을 줄 수 있는 환경 개선, 건강한 학교 문화 등을 적용하는 통합적인 접근을 포함해야 하며, 이러한 교사 건강증진 사업 결과 교사의 건강 위협 요인, 질병과 건강관리 비용, 결근일 등이 감소하고 가르치는 능력이 향상되는 것으로 보고되고 있다(Eaton et al., 2007; Kolbe et al., 2005). 따라서 교사를 대상으로 한 건강증진 사업을 실시할 필요가 있으며, 효과적이고 효율적인 건강증진 사업을 제공하기 위해서는 교사를 대상으로 건강증진 사업에 대한 만족도 및 요구도를 파악하는 것이 선행되어야 할 것이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 경우 현재 교사의 건강증진을 위해 실시되고 있는 사업으로는 국민건강보험공단에서 2년마다 실시하는 교직원 건강검진과 학교 차원에서 실시하고 있는 건강증진 프로그램 정도라고 할 수 있다. 이에 본 연구는 서울시 교사를 대상으로 교직원 건강검진과 학교에서 교사들에게 제공되고 있는 건강증진 프로그램에 대한 만족도 및 요구도를 파악하여 교사를 대상으로 한 건강증진 사업 개발을 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 교사의 건강 유지 및 향상을 도모하기 위한 교사 건강증진 사업을 제공하기 위하여 서울시 교사의 건강증진 사업에 대한 만족도와 요구도를 파악하는 것이며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 서울시 교사의 교직원 건강검진에 대한 만족도 및 요구도를 파악한다.
- 서울시 교사의 건강증진 프로그램에 대한 만족도 및 요구도를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 교사의 교사 건강증진 사업 만족도 및 요구도를 파악하기 위한 서술적 횡단적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 서울시교육청 산하 초·중·고교 1,251개교(서울시 교육청, 2008) 중 50% 인 629개 학교를 비례층화 방법으로 추출하여 재직 중인 교사 35,296명 전체를 대상으로 하였으며, 이들 중 설문에 응답한 교사 3,186명을 최종 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

본 연구를 위한 설문지는 일반적 특성 6문항, 건강검진 만족도 및 요구도, 건강증진 프로그램 만족도 및 요구도 문항으로 구성되어 총 10문항으로 구성되어 있다. 건강검진 만족도 및 건강증진 프로그램 만족도는 4점 척도로 건강검진 및 건강증진 프로그램에 대한 전반적인 만족도를 '매우 불만족' 1점, '매우 만족' 4점으로 측정하도록 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다. 건강검진 요구도는 질환별로 구분된 11가지 항목 중에서 건강검진에 추가되기를 가장 원하는 항목 하나에 표시하도록 구성되어 있으며, 건강증진 프로그램 요구도는 13개의 건강증진 프로그램 중에서 가장 실시되기를 원하는 프로그램 하나에 표시하도록 구성되어 있다. 건강증진 프로그램 요구도는 Kim 등(2007)의 연구에서 사용한 설문지 중 사업장 건강증진 부분에 해당되는 문항

을 교사의 특성에 맞게 '스트레스 관리 프로그램'은 '스트레스 및 정신건강관리 프로그램'으로 수정하고, '성대보호 프로그램', '개인 건강문제 상담', '전염병 예방 프로그램'을 보완하여 사용하였다. 수정·보완한 설문지는 초·중·고교에 재직 중인 교사 18명을 대상으로 한 사전 조사 및 건강증진 관련 전문가 5인의 자문을 받아 최종 설문지를 완성하였다.

4. 자료수집

자료수집을 위해 온라인 설문조사 시스템을 이용하여 최종적으로 완성된 설문지를 입력하고 웹(http://www.ksdc.re.kr/databank/stat/mysurvey/mysurvey.jsp?h_type=14.)을 구축하였으며, 자료수집기간은 2008년 11월 16일부터 12월 7일까지 3주간이었다. 설문 응답률을 높이기 위하여 서울특별시 학교보건진흥원에서 온라인 조사 협조 공문을 발송하였으며, 서울시보건교사회를 통해 설문 응답을 독려하는 개인 메일을 각 학교 보건교사에게 발송하였다.

대상자의 윤리적 측면을 고려하여 온라인 설문지 표지에 설문지의 취지를 간략하게 설명한 후 허락한 경우에 한하여 응답할 수 있도록 하였다. 연구참여 동의서에는 대상자의 익명성과 비밀보장에 관한 내용을 포함하여 연구참여를 원하지 않을 경우 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였으며, 응답한 내용은 연구를 위해서만 사용하고 개인의 신상이 노출되지 않게 할 것임을 설명하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 PASW 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 건강검진 및 건강증진 프로그램 실태, 건강검진 및 건강증진 프로그램 요구도는 빈도와 백분율을 구하였고, 건강검진 및 건강증진 프로그램 만족도는 평균과 표준편차를 구하였다. 일반적 특성에 따른 건강검진 및 건강증진 프로그램 만족도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffé test를 실시하였다.

연구결과

1. 일반적 특성

성별은 여자 교사가 77.9%로 남자 교사에 비해 더 많았으며, 나이는 40~49세가 32.5%로 가장 많고, 20~29세가 14.5%

로 가장 적었다. 학교는 초등학교 교사가 69%로 가장 많았으며, 경력은 20~29년이 32.7%로 가장 많고, 30년 이상이 15.2%로 가장 적었다.

최근 2년간 받은 건강검진은 교직원 건강검진이 73.6%로 가장 많았으며, 30%는 개인적으로 추가검사를 실시한 것으로 나타났다. 그러나 7.2%는 건강검진을 전혀 받지 않은 것으로 나타났다.

학교차원에서 교사를 대상으로 제공되고 있는 건강증진 프로그램은 전염병 예방 프로그램이 22.2%로 가장 많았으며, 성대보호 프로그램이 1.9%로 가장 적었다. 그러나 66.7%는 학교에서 건강증진 프로그램을 제공받지 못하고 있는 것으로 나타났다(Table 1).

2. 교직원 건강검진 만족도 및 요구도

교직원 건강검진에 대해 불만족하는 경우(64.6%)가 만족하는 경우(35.4%)보다 더 많았으며, 4점 만점에 2.29점으로 만족도는 낮은 편이었다. 일반적 특성에 따른 만족도는 나이가 20~29세인 경우가 2.46점으로 가장 높았고($F=16.90, p<.001$), 경력이 10년 미만인 경우가 2.38점으로 가장 높았으며($F=11.36, p<.001$), 성별과 학교에 따른 차이는 없었다(Table 2).

교직원 건강검진 요구도는 ‘암정밀’에 대한 요구도가 52.7%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘성대결절’ 13.6%, ‘소화기 질환’ 13.1%의 순으로 요구도가 높았다. 일반적 특성에 따른 요구도

Table 1. General Characteristics

(N=3,186)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	704 (22.1)
	Female	2,482 (77.9)
Age (year)	20~29	462 (14.5)
	30~39	744 (23.4)
	40~49	1,036 (32.5)
	≥ 50	944 (29.6)
School	Elementary school	2,199 (69.0)
	Middle school	743 (23.3)
	High school	244 (7.7)
Career (year)	< 10	953 (29.9)
	10~19	706 (22.2)
	20~29	1,042 (32.7)
	≥ 30	485 (15.2)
Health examination [†]	Teacher health examination	2,344 (73.6)
	Additional test	955 (30.0)
	Private health examination (own expense)	195 (6.1)
	Private health examination (paid by spouse's job)	172 (5.4)
	Not done	226 (7.2)
Health promotion program [†]	Infectious disease prevention	707 (22.2)
	Exercise	487 (15.3)
	Stop smoking	366 (11.5)
	Nutrition education	264 (8.3)
	Health problems counselling	262 (8.2)
	Stress management	202 (6.3)
	Weight control	197 (6.2)
	Stop drinking	167 (5.2)
	Hypertension management	114 (3.6)
	Skeletal disease management	113 (3.5)
	Diabetes management	104 (3.3)
	Sleep management	88 (2.8)
	Vocal cord protection	60 (1.9)
	Not done	2,124 (66.7)

[†] Multiple response

에서도 모든 경우에서 ‘암정밀’에 대한 요구도가 가장 높게 나타났다으나 ‘성대결절’과 ‘소화기 질환’에 대한 요구도에서는 차이를 보였는데, 남자 교사, 40세 이상인 교사, 고등학교 교사, 경력이 10년 이상인 경우는 ‘소화기 질환’에 대한 요구도가 ‘성대결절’에 대한 요구도에 비해 높게 나타났다(Table 3).

3. 건강증진 프로그램 만족도 및 요구도

학교에서 제공받은 건강증진 프로그램에 대해 ‘불만족’하

는 경우(57.6%)가 ‘만족’하는 경우(42.4%)보다 더 많았으며, 4점 만점에 2.59점으로 만족도는 낮은 편이었다. 일반적 특성에 따른 만족도는 남자(2.49점)가 여자(2.58점)에 비해 낮았으며($t=-2.06, p=.040$), 나이가 50세 이상(2.47점)인 경우가 30~39세(2.63점)에 비해 낮았고($F=3.97, p=.008$), 경력이 20~29년(2.50점)인 경우가 10~19년(2.65점)에 비해 낮았다($F=3.76, p=.011$). 학교에 따른 만족도에는 차이가 없었다(Table 4).

건강증진 프로그램에 대한 요구도는 ‘스트레스 관리’에 대

Table 2. Satisfaction on Teacher Health Examination

(N=3,186)

Characteristics	Categories	n	Satisfaction	Unsatisfaction	Score			
			n (%)	n (%)	M±SD	t or F	p	Scheffé
Total		3,186	1,127 (35.4)	2,059 (64.6)	2.29±0.60			
Gender	Male	704	280 (39.8)	424 (60.2)	2.33±0.63	2.10	.360	
	Female	2,482	847 (34.1)	1,635 (65.9)	2.28±0.60			
Age (year)	20~29	462	228 (49.4)	234 (50.6)	2.46±0.60	16.90	< .001	a
	30~39	744	244 (32.8)	500 (67.2)	2.26±0.60			
	40~49	1,036	323 (31.2)	713 (68.8)	2.23±0.59			
	≥ 50	944	332 (35.2)	612 (64.8)	2.29±0.60			
School	Elementary school	2,199	773 (35.2)	1,426 (64.8)	2.29±0.60	0.84	.434	
	Middle school	743	261 (35.1)	482 (64.9)	2.28±0.60			
	High school	244	93 (38.1)	151 (61.9)	2.34±0.60			
Career (year)	< 10	953	410 (43.0)	543 (57.0)	2.38±0.61	11.36	< .001	a
	10~19	706	225 (31.9)	481 (68.1)	2.25±0.59			
	20~29	1,042	320 (30.7)	722 (69.3)	2.23±0.59			
	≥ 30	485	172 (35.5)	313 (64.5)	2.29±0.60			

Table 3. Needs on Teacher Health Examination

(N=3,186)

Characteristics	n	DTC	VDC	DD	CVD	BD	RD	ED	VV	GUD	CD	MSD		
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Total	3,186	1,680 (52.7)	432 (13.6)	417 (13.1)	126 (4.0)	94 (3.0)	91 (2.9)	87 (2.7)	83 (2.6)	73 (2.3)	60 (1.9)	32 (1.0)		
Gender	n	Male	704	436 (61.9)	55 (7.8)	81 (11.5)	126 (4.0)	29 (4.1)	25 (3.6)	7 (1.0)	9 (1.3)	6 (0.9)	2 (0.3)	9 (1.3)
		Female	2,482	1,244 (50.1)	377 (15.2)	336 (13.5)	84 (3.4)	65 (2.6)	66 (2.7)	80 (3.2)	74 (3.0)	67 (2.7)	58 (2.3)	23 (0.9)
Age (year)	n	20~29	462	160 (34.6)	141 (30.5)	67 (14.5)	13 (2.8)	3 (0.6)	17 (3.7)	8 (1.7)	23 (5.0)	18 (3.9)	2 (0.4)	7 (1.5)
		30~39	744	347 (46.6)	144 (19.4)	120 (16.1)	10 (1.3)	11 (1.5)	24 (3.2)	26 (3.5)	25 (3.4)	21 (2.8)	1 (0.1)	12 (1.6)
		40~49	1,036	627 (60.5)	87 (8.4)	126 (12.2)	41 (4.0)	28 (2.7)	25 (2.4)	30 (2.9)	20 (1.9)	22 (2.1)	18 (1.7)	11 (1.1)
		≥ 50	944	546 (57.8)	60 (6.4)	104 (11.0)	62 (6.6)	52 (5.5)	25 (2.6)	23 (2.4)	13 (1.6)	12 (1.3)	31 (4.1)	2 (0.2)
School	n	Elementary school	2,199	1,165 (53.0)	304 (13.8)	297 (13.5)	72 (3.3)	55 (2.5)	58 (2.6)	66 (3.0)	62 (2.8)	54 (2.5)	40 (1.8)	18 (0.8)
		Middle school	743	376 (50.6)	99 (13.3)	85 (11.4)	41 (5.5)	32 (4.3)	25 (3.4)	19 (2.6)	17 (2.3)	17 (2.3)	19 (2.6)	12 (1.6)
		High school	244	139 (57.0)	29 (11.9)	35 (14.3)	13 (5.3)	7 (2.9)	8 (3.3)	2 (0.8)	4 (1.6)	2 (0.8)	1 (0.4)	2 (0.8)
Career (year)	n	< 10	953	385 (40.4)	246 (25.8)	131 (13.7)	23 (2.4)	9 (0.9)	37 (3.9)	25 (2.6)	38 (4.0)	35 (3.7)	3 (0.3)	17 (1.8)
		10~19	706	380 (53.8)	76 (10.8)	119 (16.9)	16 (2.3)	19 (2.7)	20 (2.8)	28 (4.0)	13 (1.8)	18 (2.5)	8 (1.1)	7 (1.0)
		20~29	1,042	633 (60.7)	78 (7.5)	116 (11.1)	55 (5.3)	31 (3.0)	20 (1.9)	21 (2.0)	24 (2.3)	17 (1.6)	37 (3.6)	7 (0.7)
		≥ 30	485	282 (58.1)	32 (6.6)	51 (10.5)	32 (6.6)	35 (7.2)	14 (2.9)	13 (2.7)	8 (1.6)	3 (0.6)	12 (2.5)	1 (0.2)

DTC=detailed test of cancer; VDC=vocal cord disease; DD=digestive disease; CVD=cardio-vascular disease; BD=brain disease; RD=respiratory disease; ED=endocrine disease; VV=varicose vein; GUD=genito-urinary disease; CD=dimorphic disease; MSD=musculo-skeletal disease.

한 요구도가 24.5%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘운동’ 22.4%, ‘성대보호’ 21.4%, ‘건강상담’ 14.9%의 순으로 높았다. 일반적 특성에 따라서는 차이를 보였는데, 남자 교사는 ‘운동’에 대한 요구도가 가장 높았으며, 다음으로 ‘스트레스 관리’, ‘건강상담’, ‘성대보호’ 순으로 요구도가 높았고, 여자 교사는 ‘스트레스 관리’에 대한 요구도가 가장 높았으며, 다음으로 ‘성대

보호’, ‘운동’, ‘건강상담’에 대한 요구도가 높게 나타났다. 나이 및 경력에 있어서는 20~29세인 경우와 경력이 10년 미만인 경우는 ‘성대보호’에 대한 요구도가 가장 높았으며, 50세 이상인 경우와 경력이 30년 이상인 경우는 ‘운동’에 대한 요구도가 가장 높았고, ‘운동’과 ‘건강상담’에 대한 요구도가 ‘스트레스 관리’에 대한 요구도에 비해 높게 나타났다(Table 5).

Table 4. Satisfaction on Teacher Health Promotion Programs

(N=1,062)

Characteristics	Categories	n	Satisfaction		Unsatisfaction		score		
			n (%)	n (%)	M±SD	t or F	p	Scheffé	
Total		1,062	612 (57.6)	450 (42.4)	2.59±0.63				
Gender	Male	259	136 (52.5)	123 (47.5)	2.49±0.60	-2.06	.040		
	Female	803	476 (59.3)	327 (40.7)	2.58±0.63				
Age (year)	20~29	132	80 (60.6)	52 (39.4)	2.61±0.61	3.97	.008	ab	
	30~39	235	148 (63.0)	87 (37.0)	2.63±0.62				a
	40~49	336	199 (59.2)	137 (40.8)	2.58±0.59				ab
	≥50	359	185 (51.5)	174 (48.5)	2.47±0.66				b
School	Elementary school	737	439 (59.6)	298 (40.4)	2.59±0.63	2.62	.074		
	Middle school	243	126 (51.9)	117 (48.1)	2.48±0.63				
	High school	82	47 (57.3)	35 (42.7)	2.54±0.61				
Career (year)	< 10	286	175 (61.2)	111 (38.8)	2.60±0.62	3.76	.011	ab	
	10~19	231	146 (63.2)	85 (36.8)	2.65±0.59				a
	20~29	360	192 (53.3)	168 (46.7)	2.50±0.63				b
	≥30	185	99 (53.5)	86 (46.5)	2.50±0.66				ab

Table 5. Needs on Teacher Health Promotion Program

Characteristics	n	SM	Exercise	VCP	HPC	WC	HM	SS	SDM	DM	SD	IDP	NE	SM
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Total	3,186	779 (24.5)	713 (22.4)	682 (21.4)	474 (14.9)	122 (3.8)	66 (2.1)	40 (1.3)	31 (1.0)	27 (0.8)	25 (0.8)	25 (0.8)	15 (0.5)	14 (0.4)
Gender	704													
Male	2,482	156 (22.2)	174 (24.7)	97 (13.8)	132 (18.8)	31 (4.4)	30 (4.3)	24 (3.4)	6 (0.9)	19 (2.7)	17 (2.4)	6 (0.9)	2 (0.3)	6 (0.9)
Female	623 (25.1)	539 (21.7)	585 (23.6)	342 (13.8)	91 (3.7)	36 (1.5)	16 (0.6)	25 (1.0)	8 (0.3)	8 (0.3)	19 (0.8)	13 (0.5)	8 (0.3)	
Age (year)	462													
20~29	744	119 (25.8)	55 (11.9)	184 (39.8)	43 (9.3)	14 (3.0)	2 (0.4)	2 (0.4)	3 (0.6)	0 (0.0)	2 (0.4)	5 (1.1)	3 (0.6)	3 (0.6)
30~39	1,036	221 (29.7)	141 (19.0)	188 (25.3)	96 (12.9)	19 (2.6)	11 (1.5)	9 (1.2)	5 (0.7)	2 (0.3)	3 (0.4)	4 (0.5)	2 (0.3)	3 (0.4)
40~49	944	270 (26.1)	267 (25.8)	169 (16.3)	161 (15.5)	38 (3.7)	15 (1.4)	14 (1.4)	13 (1.3)	7 (0.7)	8 (0.8)	6 (0.6)	5 (0.5)	3 (0.3)
≥50	169 (17.9)	250 (26.5)	141 (14.9)	174 (18.4)	51 (5.4)	38 (4.0)	15 (1.6)	10 (1.1)	18 (1.9)	12 (1.3)	10 (1.1)	5 (0.5)	5 (0.5)	
School	2,199													
Elem.	743	537 (24.4)	502 (22.8)	496 (22.3)	303 (13.8)	78 (3.5)	42 (1.9)	21 (1.0)	14 (0.6)	12 (0.5)	15 (0.7)	16 (0.7)	10 (0.5)	7 (0.3)
Middle school	244	183 (24.6)	161 (22.7)	153 (20.6)	126 (17.0)	29 (3.9)	17 (2.3)	9 (1.2)	13 (1.7)	12 (1.6)	7 (0.9)	5 (0.7)	3 (0.4)	4 (0.5)
High school	59 (24.2)	50 (20.5)	33 (13.5)	45 (18.4)	15 (6.1)	7 (2.9)	10 (4.1)	4 (1.6)	3 (1.2)	3 (1.2)	4 (1.6)	2 (0.8)	3 (1.2)	
Career (year)	953													
<10	706	257 (27.0)	141 (14.8)	321 (33.7)	107 (11.2)	26 (2.7)	8 (0.8)	7 (0.7)	6 (0.6)	2 (0.2)	3 (0.3)	8 (0.8)	4 (0.4)	5 (0.5)
10~19	1,042	205 (29.0)	182 (25.8)	120 (17.0)	99 (14.0)	21 (3.0)	10 (1.4)	10 (1.4)	8 (1.1)	5 (0.7)	7 (1.0)	5 (0.7)	4 (0.6)	3 (0.4)
20~29	485	234 (22.5)	262 (25.1)	175 (16.8)	167 (16.0)	50 (4.8)	24 (2.3)	16 (1.5)	14 (1.3)	12 (1.2)	10 (1.0)	8 (0.8)	4 (0.4)	5 (0.5)
≥30	83 (17.1)	128 (26.4)	66 (13.6)	101 (20.8)	25 (5.2)	24 (4.9)	7 (1.4)	3 (0.6)	8 (1.6)	5 (1.0)	4 (0.8)	3 (0.6)	1 (0.2)	

SM=stress management; VCP=vocal cord protection; HPC=health problems counselling; HM=hypertension management; SDM=skeletal disease management; DM=diabetes management; WC=weight control; SS=stop smoking; SD=stop drinking; IDP=infectious disease prevention; E=nutrition education; SM=sleep management; Elem.=elementary school.

논 의

본 연구에서 교사의 교직원 건강검진에 대한 만족도는 4점 만점에 2.29점으로 낮은 편이었으며, '불만족'하는 경우가 64.6%로 '만족'하는 경우보다 많은 것으로 나타났는데, 이는 초등학교 교사의 건강검진에 대한 만족도가 낮게 나타남을 보고한 Kim (2002)의 연구와 일치하는 결과이다. 또한 국민건강보험공단 건강검진 수검자의 건강검진 만족도를 조사한 Shin, Park, Jung, Jung과 Kang (2006)의 연구에서 4점 만점으로 환산 시 2.55점으로 나타난 것과, 산업장 근로자의 건강검진 만족도를 조사한 Cho (2002)의 연구에서 건강검진이 '도움이 안 된다'고 응답한 경우가 7.2%였으며, 검진항목에 대한 만족도에서 '부족하다'고 응답한 경우가 29.6%로 나타난 것과 비교해 보면 교사의 건강검진에 대한 만족도는 다른 집단에 비해 낮게 나타남을 알 수 있다. 본 연구에서 교사의 교직원 건강검진에 대한 만족도가 낮게 나타난 것은 먼저 교직원 건강검진 항목에 대한 만족도가 낮기 때문이라고 추론해 볼 수 있다. 선행연구에서 건강검진을 받는 가장 큰 이유는 자신의 건강관리를 위해서이며, 건강검진 시 가장 고려하는 사항은 건강검진 항목이었고, 현재 실시되고 있는 건강검진 항목이 충분하다고 생각하기보다는 추가항목이 필요하다고 생각하는 경우가 더 많았다(Cho, 2002; Kim, 2008). 이러한 선행연구결과를 종합하여 추론해 보면, 건강검진에 대한 만족도가 낮은 것은 현재 실시되고 있는 교직원 건강검진 항목이 교사 자신의 건강관리를 위해 충분하지 않다고 생각하기 때문이라고 할 수 있다. 산업장 근로자들의 건강검진에 대한 인식과 태도를 조사한 연구에서 Cho (2002)는 건강검진 만족도를 높이기 위해 검진 항목의 조정 및 확대가 요구된다고 하였고, Shin 등(2006)도 국민건강보험공단에서 실시하는 건강검진에 대한 만족도를 높이기 위하여 건강검진의 효과성이 입증되고 수검자들의 관심이 높아지고 있는 질병을 건강검진 항목으로 추가하는 방안을 고려해야 한다고 하였다. 따라서 비용·효과적이면서 교사의 건강검진에 대한 만족도를 증가시키기 위해서는 교직원 건강검진 항목에 대한 요구도와 교사의 일반적인 건강문제 및 직업 관련 건강문제 발생 추이 등을 반영하여 교직원 건강검진 항목의 지속적인 수정 및 보완이 필요하다고 할 수 있다.

교직원 건강검진에 대한 만족도가 낮게 나타나는 또 다른 이유는 검진 결과에 대한 충분한 설명 및 추후 관리 등에 대한 상담이 제대로 실시되지 않고 있기 때문이라고 할 수 있다. Yun (2008)은 그동안 건강보험공단의 건강검진 사업은 '검

진'을 수행하기는 하였으나, 그 결과를 알려주었을 뿐 검진결과가 의미하는 바를 제대로 전달하여 준 경우도 거의 없을 뿐 더러 사후 관리가 체계적이고 적극적으로 이루어지지 않고 있는데, 이것만으로는 건강보호 및 복지 욕구에 만족을 줄 수 없다고 하였다. Kang (2000)의 연구에서 건강검진에 대한 개선 사항으로 '세밀한 검사'와 '형식적인 경향의 탈피' 다음으로 '결과 설명'에 대한 요구도가 높게 나타났으며, Shin 등 (2006)의 연구에서 '검진 후 상담 및 교육의 충분성'에 대한 만족도가 가장 낮게 나타난 것은 이를 뒷받침해 준다고 할 수 있다. 건강검진은 검진의 수행으로 모두 종료되는 것이 아니고 마지막 치료단계까지의 전 단계를 관리하는 모든 일련의 과정을 포함해야 한다(Strong, Wald, Miller, Alwan, & WHO Consultation Group, 2005). 의학적 지식이 부족한 교사들에게 검진 결과를 지면으로 통보하는 것으로 그칠 경우 검진 결과에 대해 충분히 이해하고 이를 통해 자신의 건강을 위한 추후 관리 계획을 세우는 것에는 무리가 있을 수 있다. 그러나 검진 결과에 대해 모든 교사들을 대상으로 개별적인 설명 및 상담을 제공하는 것도 현실적으로는 불가능한 일이라고 할 수 있다. 따라서 검진 결과를 통보할 때 결과와 관련된 정보를 얻거나 상담을 할 수 있는 공신력 있는 인터넷 사이트를 알려주거나, 학교 내 보건 교사를 활용하여 on-line 또는 off-line으로 교육 및 상담을 실시할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

현재 실시되고 있는 교직원 건강검진 항목 이외에 추가되었으면 하는 항목에 대한 요구도는 '암 정밀'에 대한 요구도가 52.7%로 가장 높았으며, 다음으로 '성대결절'에 대한 요구도가 높게 나타났다. 본 연구에서 '암 정밀'에 대한 요구도가 가장 높게 나타난 것은 '암 검사'에 대한 요구도가 가장 높게 나타남을 보고한 Kang (2000) 및 Cho (2002)의 연구와 일치하는 결과이다. Ministry of Health & Welfare (2010)의 국가 암등록 통계자료에 따르면, 1999~2008년 동안 우리나라의 암 발생은 연간 5.3%씩 증가한 것으로 나타났는데, 이러한 암 발생의 증가는 암에 대한 불안감과 관심을 증가시켜 선행연구 및 본 연구에서 암 검진에 대한 요구도가 높게 나타났을 것으로 추론할 수 있다. 그러나 암 검사는 암의 조기발견 및 치료를 가능하게 해 준다는 장점이 있는 반면, 암의 과진단(overdiagnosis)이나 불필요한 치료를 받게 등의 문제점도 있으므로 검사로 인한 손익을 충분히 고려하여 실시되어야 한다(Strong et al., 2005). 따라서 암 검사의 장점 뿐 아니라 검사가 가지고 있는 한계점이나 문제점 등에 대한 충분한 설명을 실시하여 암 검사에 대한 이해도를 높이고 암 검사에 대한

과도한 기대치를 낮추는 것이 선행되어야 할 것이다.

교직원 건강검진 항목에 추가되었으면 하는 항목에 대한 요구도에서 ‘암정밀’ 다음으로 ‘성대결절’에 대한 요구도가 두 번째로 높게 나타났는데, 이는 교사라는 직업성 특성에 의한 것이라고 할 수 있다. 교사들은 소음이 있는 교실 환경에서 오랜 시간 동안 큰 소리로 말을 해야 하고 충분한 휴식 없이 계속해서 목을 사용해야 하기 때문에 음성사용 정도나 그 유형에 상관없이 성대질환에 노출되어 있다(Yoon, 2005). 이로 인해 교사들은 일반인에 비해 성대질환을 경험하는 경우가 많은데(Roy, Merrill, Thibeault, Gray, & Smith, 2004; Slivinska-Kowalska et al., 2006; Yoon, 2005), 성대질환으로 인한 증상을 지속적으로 경험하는 경우 교사로서의 업무 수행에 제한을 받게 되고 결근을 많이 하게 되며 직업을 바꾸는 것까지 고려하는 경우도 많음을 보고하고 있다(Roy et al., 2004). 그러나 우리나라는 교사들의 성대질환에 대한 인식이 부족하여 교사들은 자신의 목소리 과다 사용으로 인한 심한 고통과 스트레스를 받고 있음에도 불구하고 충분한 휴식을 취하지 못하고 있으며, 실질적인 음성검사나 의료적인 진단을 받기 위해 소요되는 시간과 경제적 부담을 안고 있다(Yoon, 2005). 따라서 교직원 건강검진 항목에 ‘성대결절’ 등의 성대질환 항목을 추가하여 성대질환의 조기발견 및 치료가 실시될 수 있도록 하는 것이 필요하다고 할 것이다.

본 연구에서 현재 학교에서 실시되고 있는 건강증진 프로그램에 대한 교사의 만족도는 4점 만점에 2.59점으로 낮은 편이었으며, ‘불만족’하는 경우가 57.6%로 ‘만족’하는 경우보다 많은 것으로 나타났다. 건강증진 프로그램과 관련된 선행 연구들은 건강증진 프로그램 실행에 요구도에 대한 연구들이며 만족도를 조사한 연구가 없으므로, 현재 학교에서 실시되고 있는 건강증진 프로그램과 실시되기를 원하는 건강증진 프로그램과의 비교를 통해 만족도가 낮게 나타난 이유에 대해 논의해 보고자 한다. 본 연구에서 현재 실시되고 있는 건강증진 프로그램은 ‘전염병 예방’이 22.2%로 가장 많고, 다음으로 ‘운동’과 ‘금연’ 프로그램이 많이 실시되고 있는 반면, 건강증진 프로그램에 대한 요구도는 ‘스트레스 관리’가 24.5%로 가장 높고, 다음으로 ‘운동’과 ‘성대보호’ 순으로 높게 나타나 현재 실시되고 있는 건강증진 프로그램과 교사들이 원하는 건강증진 프로그램에는 차이가 있음을 알 수 있다. Kim (2002)의 연구에서도 교사를 대상으로 한 건강증진 프로그램은 보건 교육이 주로 실시되고 있을 뿐 교직원의 건강요구에 적합한 체계적인 건강증진 프로그램이 실시되지 못하고 있어 이의 개발과 실시가 필요하다고 하였다. 이는 현재 실시되고 있는 건강

증진 프로그램은 교사가 원해서 실시되는 것이라기보다 필요에 의해 또는 형식적으로 실시되는 면이 많음을 반영하는 것으로, 현재 실시되고 있는 건강증진 프로그램에 대한 만족도가 낮게 나타나는 것은 당연한 결과라고 할 수 있다. Kang (2005)은 교사의 건강증진 프로그램에 대한 요구도 조사를 통해 요구도가 높은 내용으로 구성된 건강증진 프로그램을 실시한 결과 만족도가 높게 나타남을 보고하면서 대상자 맞춤형 프로그램이 필요하다고 하였다. 따라서 교사를 대상으로 하는 건강증진 프로그램은 프로그램을 제공하는 쪽에서 판단하고 일방적으로 진행하는 것이 아니라 교사의 요구도가 반영된 프로그램을 실시하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

앞으로 실시되기를 바라는 건강증진 프로그램에 대한 요구도는 ‘스트레스 관리’가 24.5%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘운동’, ‘성대보호’ 순으로 높게 나타났다. 교사들은 건강증진 프로그램에 대한 요구도가 높고 프로그램 참여 의사도 높는데(Kim, 2002; Lee et al., 2009), 특히 본 연구에서와 마찬가지로 ‘스트레스 관리’와 ‘운동’에 대한 요구도가 높은 것으로 보고되고 있다(Kang, 2005; Kim, 2002). 교사는 과중한 수업으로 인한 부담감과 수업 이외에도 여러 가지 잡무 등으로 인하여 보통 이상의 높은 수준의 스트레스를 경험하고 있다(Ahghar, 2008; Korkkinos, 2007). 교사의 이러한 스트레스가 제대로 관리되지 못하는 경우 여러 가지 질병이 발생하거나 업무효율이 떨어지는 등의 부작용으로 인해 교사 뿐 아니라 학생들에게도 영향을 미치므로(Kolbe et al., 2005), 교사를 위한 스트레스 예방 및 대처 프로그램 등을 실시하는 것이 필요하며(Ritvanen, Louhevaara, Helin, Halonen, & Hanninen, 2003), 이러한 ‘스트레스 관리’ 프로그램을 실시한 경우 스트레스 대처 기술이 증가하고 신체적·정서적 반응이 감소하는 등의 긍정적인 효과가 있는 것으로 보고되고 있다(Shimazu, Okada, Sakamoto, & Miura, 2003; Zolnierczyk-Zreda, 2005). 따라서 스트레스 예방 및 대처 등을 포함하는 다양한 ‘스트레스 관리’ 프로그램을 실시하는 것이 필요하며, 효과 평가를 통한 프로그램의 수정 및 보완도 계속되어야 할 것이다. 또한 ‘운동’에 대한 요구도가 두 번째로 높게 나타났는데, 이는 운동은 건강증진을 위한 포괄적인 여러 건강관리 요소들을 잘 포함하고 있으며 대부분의 사람들이 운동이 건강에 미치는 영향에 대해 잘 인식하고 있기 때문이라고 할 수 있다(Kim, 2002). 따라서 실내 뿐 아니라 실외에서 운동기구를 사용하거나 운동기구 없이 할 수 있는 다양한 ‘운동’ 프로그램을 제공하는 것이 필요하며, ‘운동’이 ‘스트레스 관리’의 한 방법이 될 수 있으므로 ‘운동’을 ‘스트레스 관리’ 프로그램에 포

함시켜 활용하는 것도 하나의 방법이 될 수 있을 것이다.

건강증진 프로그램 요구도에서 '성대보호'에 대한 요구도가 세 번째로 높게 나타났는데, 이는 성대 관련 질환에 이환될 위험이 높은 교사라는 직업적 특성에 의해 나타난 당연한 결과라고 할 수 있을 것이다. 그러나 앞에서도 언급한 바와 같이 우리나라는 교사의 성대질환에 대한 인식이 낮아 이에 대한 연구가 거의 실시되지 않았고(Yoon, 2005), 교사를 대상으로 건강증진 프로그램 요구도를 측정함에 있어서도 성대 보호나 관리 등에 대해서는 측정하지 않고 있었다. 교직원 건강검진에 성대 관련 질환 항목을 추가하여 조기 발견 및 치료하는 것이 필요한 것만큼 평소에 성대를 잘 관리하여 성대 관련 질환을 예방하는 것도 중요하다고 할 수 있다. 따라서 교사를 대상으로 성대 보호 및 관리 프로그램을 실시하여 성대 관련 질환을 예방하고 질환에 이환되었을 경우 조기 치유 및 재발을 방지할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 할 것이다.

결 론

본 연구에서 교사의 교직원 건강검진 및 현재 학교에서 실시되고 있는 교사 건강증진 프로그램에 대한 만족도는 낮은 것으로 나타났으며, 교직원 건강검진 요구도에서는 암정밀과 성대결절에 대한 요구도가 높았고, 교사 건강증진 프로그램 요구도에서는 스트레스 관리, 운동, 성대보호에 대한 요구도가 높게 나타났다. 따라서 교사의 직업적 특성으로 인해 이환될 위험이 높은 성대 결절 등의 성대 관련 질환을 교직원 건강검진에 포함시켜 성대 관련 질환의 조기 발견 및 치료가 가능하도록 하는 것이 필요하며, 교사 건강증진 프로그램으로 성대 보호 및 관리 프로그램을 실시하여 성대 관련 질환을 예방하고 질환에 이환된 경우는 조기 치유 및 재발 방지를 할 수 있도록 하는 것이 필요하다고 할 수 있다. 또한 교사 건강증진 프로그램 요구도가 높게 나타난 스트레스 관리와 운동도 교사 건강증진 프로그램에 포함시켜 효과적이고 만족도가 높은 교사 건강증진 프로그램을 제공할 필요가 있다고 할 수 있다. 그러나 본 연구는 서울시교육청 산하에 있는 교사들을 대상으로 하였으므로 전체 교사들에게 결과를 적용함에 있어서는 신중을 기해야 하며, 추후 보다 많은 지역의 교사를 대상으로 한 반복연구를 제언한다. 또한 본 연구에서 교사들의 성대보호 프로그램에 대한 요구도가 높게 나타났으므로, 교사들을 대상으로 성대질환 예방 및 관리 실태를 파악하고 성대보호 프로그램에 대한 구체적인 요구도를 파악하여 교사들을 위한 성대보호 프로그램 개발 및 효과 평가 연구를 실시할 것을 제언한다.

REFERENCES

- Ahghar, G. (2008). The role of school organizational climate in occupational stress among secondary school teachers in Tehran. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 21(4), 319-329.
- Cho, E. Y. (2002). *Perception and attitudes toward regular health check-up by workers at a company*. Unpublished master's thesis, Yeungnam University, Gyeongsan.
- Cho, H. S., Lee, J. T., Shon, H. S., & Park, J. K. (2002). Job stress and health state in the elementary school teacher group. *Inje Medical Journal*, 23(5), 691-702.
- Eaton, D. K., Marx, E., & Bowie, S. E. (2007). Faculty and staff health promotion: Results from the school health policies and programs study. *Journal of School Health*, 77(8), 557-566.
- Kang, E. H. (2000). Influencing factors on workers satisfaction in periodic health examination. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 9(1), 30-38.
- Kang, Y. H. (2005). *Health development program study between health-related lifestyles, behavior and health promotion program needed of elementary, middle, and high school teachers in a Korean rural area*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Kim, D. H. (2004). *The relationship between high school teachers health perception and health promotion behavior*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Seoul.
- Kim, G. S., Kim, B. J., & Park, J. Y. (2008). Factors affecting health behavior practices of married women teachers. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 22(2), 186-199.
- Kim, H. J., Koo, J. W., Kim, M. K., Kim, S. Y., Kim, Y. H., Kim, Y. K., et al. (2007). *Study on the survey of the employee's life style modification rate, management status on chronic disease and the employee's needs and existing barriers of workplace health promotion and preventing chronic disease (included developing evaluation indices)*. Seoul: Korean University Research and Business Foundation.
- Kim, J. Y. (2008). *A study on worker's satisfaction level with regular health checkup-the case of office workers*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Kim, W. J. (2002). *A study on the health promotion program needed in elementary school teachers and staff members-in Chonbuk area*. Unpublished master's thesis, Chonbuk National University, Jeonju.
- Kokkinos, C. M. (2007). Job stressors, personality and burnout in primary school teachers. *The British Journal of Educational Psychology*, 77(Pt1), 229-243.
- Kolbe, L. J., Tirozzi, G. N., Marx, E., Bobbitt-Cooke, M., Riedel,

- S., Jones, J., et al. (2005). Health programmes for school employees: Improving quality of life, health and productivity. *Promotion & Education, 12*(3-4), 157-217.
- Lee, E. Y., Choi, B. Y., Sohn, A. R., & Ahn, D. H. (2009). School teacher's health behaviors and health status in Seoul and Gyeonggi-do. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 26*(4), 49-62.
- Ministry of Health & Welfare. (2010). *Annual report of cancer statistics in Korea in 2008*. Seoul: Authors.
- Murray, N. G., Low, B. J., Hollis, C., Cross, A. W., & Davis, S. M. (2007). Coordinated school health programmes and academic achievement: A systematic review of the literature. *Journal of School Health, 77*(9), 589-600.
- Park, H. J. (2001). *The prevalence rate and the risk factors for chronic diseases among schoolteachers*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3rd ed.). New York: Appleton Century-Crofts.
- Ritvanen, T., Louhevaara, V., Helin, P., Halonen, T., & Hanninen, O. (2003). Psychophysiological stress in high school teachers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 16*(3), 255-264.
- Roy, N., Merrill, R. M., Thibeault, S., Gray, S. D., & Smith, E. M. (2004). Voice disorders in teachers and the general population: Effects on work performance attendance, and future career choices. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*(3), 542-551.
- Shimazu, A., Okada, Y., Sakamoto, M., & Miura, M. (2003). Effects of stress management program for teachers in Japan: A pilot study. *Journal of Occupational Health, 45*(4), 202-208.
- Shin, Y. S., Park, C. Y., Jung, S. H., Jung, H. Y., & Kang, H. Y. (2006). Comparison of customer satisfaction with health examination programs provided by the Korean National Health Insurance and private healthcare organization in Korea. *Journal of Korean Society of Quality Assurance in Health Care, 12*(1), 40-51.
- Sliwinska-Kowalska, M., Niebudek-Bogusz, E., Fiszler, M., Los-Spychalska, T., Kotylo, P., & Sznurowska-Przygocka, B. (2006). The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers. *Folia Phoniatrica et Logopaedica, 58*(2), 85-101.
- Sohn, A. R., Kim, B. R., Kim, S. H., Shin, 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.
- Strong, K., Wald, A., Miller, A., Alwan, A., & WHO Consultation Group. (2005). Current concepts in screening for noncommunicable disease: World Health Organization Consultation Group Report on methodology of noncommunicable disease screening. *Journal of Medical Screening, 12*(1), 12-19.
- The Korean Federation of Teacher's Association. (2009). *Teacher survey*. Seoul: Authors.
- World Health Organization. (2006). The Bangkok charter for health promotion in a globalized world. *Health Promotion International, 21*(1), 10-14.
- Yoon, S. Y. (2005). *Statistical consideration about voice handicap index of the teachers and voice disorder*. Unpublished master's thesis, Kangwon National University, Chuncheon.
- Yun, S. J. (2008). *Satisfaction of the employed insured on medical check-up by National Health Insurance Corporation*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Zolnierczyk-Zreda, D. (2005). An intervention to reduce work-related burnout in teachers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 11*(4), 423-430.