

# 간호사와 초등교사의 임금변화 비교와 간호사의 직장규모 및 지역별 임금 변화

이 지 윤<sup>1</sup> · 조 성 현<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 강원대학교 간호학과, <sup>2</sup> 서울대학교 간호대학

## **Trends in Salaries for Registered Nurses Compared with Elementary School Teachers and Salary Differences by Workplace Size and Geographic Location**

Lee, Ji Yun<sup>1</sup> · Cho, Sung-Hyun<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing, Kangwon National University

<sup>2</sup> College of Nursing, Seoul National University

### 주요어

간호사, 인력 부족, 임금,  
노동 시장

### Key words

Nurses, Shortage, Salaries  
and Fringe Benefits, Labor  
market

### Correspondence

Ji Yun, Lee  
Department of Nursing,  
Kangwon National University  
1 Kangwondahak-gil,  
Chuncheon, Kangwon-do,  
200-701, Korea  
Tel: 82-33-250-8885  
Fax: 82-33-242-8840  
E-mail: leejyun@kangwon.ac.kr

투 고 일: 2012년 11월 16일

수 정 일: 2012년 12월 21일

심사완료일: 2012년 12월 23일

### Abstract

**Purpose:** To analyze trends in salaries for registered nurses when compared with salaries for elementary school teachers from 2002 to 2009 and identify salary gaps of nurses according to workplace size and geographic location. **Methods:** Data were obtained from the Occupational Employment Statistics collected by the Korea Employment Information Services each year from 2002 to 2009. The study sample consisted of 2,281 registered nurses and 2,578 elementary school teachers. Linear multiple regression analyses were conducted to analyze salary trends and differences. **Results:** Elementary school teachers had higher monthly salaries than nurses with a baccalaureate degree after adjusting for years of work. Salary differences increased significantly by 40,000 won every year ( $p < .001$ ). Nurses working in large facilities in Seoul had the highest salaries, whereas those in small/medium, non-Seoul facilities had the lowest salaries consistently over time. Salary differences between the two groups increased by 47,000 won every year ( $p = .001$ ); salary differences between nurses in large, non-Seoul facilities and those in small/medium, non-Seoul facilities also increased by 40,000 won annually ( $p = .001$ ). **Conclusion:** Geographical imbalances in the nurse workforce and nurse shortages in small/medium, non-capital facilities could be reduced by increasing the salary of nurses working in those facilities.

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

간호사 부족은 의료서비스의 질, 간호사의 업무성과와 환자의

간호결과에 부정적 영향을 미치는 중요한 요인이다. 간호사 부족을 해결하기 위해 간호학과 정원 증가 등과 같은 여러 가지 정책이 실행되고 있음에도 불구하고 우리나라 간호사의 노동시장 참여와 유지율은 저조한 실정이다. 보건복지부 통계연보에 따르면 면허간호사 대비 의료기관 종사자 수는 2010년의 경우

43.1%에 불과하고(Ministry of Health and Welfare, 2011) 임상 간호사의 평균 이직률은 상급종합병원의 경우 10%, 종합병원 18%, 병원의 경우 20%로 보고되었다(Kwon et al., 2010). 또한 의료기관 종별, 지역별 간호사 분포는 양극화되고 있고(Cho, June, Kim, & Park, 2008), 다른 보건의료인력에 비해 간호사 수의 지역 간 불균형 정도가 매우 큰 것으로 알려져 있다(Oh, 2008).

간호사 부족은 간호 인력의 수요와 공급 간의 불균형에 의해 나타난다. 간호인력의 수요-공급 불균형은 두 가지 측면으로 설명할 수 있다(Livine, 2001). 첫째, 전체적으로 필요한 간호인력에 비해 노동시장에 참여하는 간호사가 절대적으로 적다는 것, 즉 배출되는 간호사에 비해 실제 노동시장에 참여하고 유지하는 간호사가 적다는 것이다. 둘째, 지역별로 간호인력의 수요와 공급의 편차가 크다는 점이다. 예를 들어 서울과 같은 특정지역에 간호사가 집중되는 현상이 이에 해당한다. 간호사 부족은 전체적인 간호사 공급이 부족해서 발생할 수도 있으나 지역별로 수요-공급에 불균형이 있는 것이 더 심각한 문제일 수 있다(Livine, 2001; Oh, 2008).

간호사 부족은 의료기관이 바람직한 수준의 간호사 수를 일반적인 수준의 임금으로 고용할 수 없는 상태로 설명할 수 있다(Grumbach, Ash, Seago, Spetz, & Coffman, 2001). 실제로 간호사가 노동시장에 참여하는 것에는 임금이 중요한 요인으로 작용한다(Buerhaus, 2008). 간호사가 노동시장에 진입하고 이를 유지하기 위해서는 적정 수준의 임금이 보장되어야 하고 노동을 지속할 수 있는 정도의 폭으로 인상되어야 한다. 또한 적정 임금은 간호사가 되고자 하는 사람을 늘려 장기적으로 간호인력 공급을 증가시키는 효과도 있다.

실제로 적정 수준의 임금과 임금 인상은 간호사의 취업률을 증가시키거나 노동시간을 더 연장하는 효과가 있다. 간호사 부족 현상이 심각한 미국 일부 지역 병원들에서 임금을 인상한 결과 간호사 확보율이 증가하였다는 효과가 보고되었다(Buerhaus, 2008). Friss (1994)는 간호사 부족의 여러 요인 중 하나로 임금과 관련된 요인에 주목하였고 간호사 부족 현상은 간호사의 임금수준, 임금인상정도와 속도가 모두 낮기 때문이라고 주장하였다. 우리나라에서도 지방 중소병원 간호사들의 이직 이유 중 가장 큰 것은 임금에 대한 불만이고 이직에 대한 대책으로 적정수준의 임금을 확보하는 것이 중요하다는 주장이 제기 된 바 있다(Yang, Kwon, Baek, & Lee, 2005).

일반적으로 시장의 수요-공급원칙에 따르면 인력 공급이 부족하면 임금은 상승하는 것으로 예상된다. 간호사가 부족하면 수요자인 의료기관의 입장에서는 임금을 더 상승시켜 간호사를 더 확보하고자 할 것이기 때문이다. 병원간호사회의 2005년부터 매

년 실시하고 있는 간호사 근무조건 실태조사 보고에 따르면 2004년 4년제 졸업 신규간호사는 2100만원 정도였던 것이 최근 2010년 4년제 졸업 신규간호사의 초임은 약 2600 만원으로 조사되어 임금이 증가한 것으로 나타났다(Hospital Nurses Association, 2005; Park, Lee, Lee, Cho, & Ham, 2012). 그러나 이 보고서들은 횡단적 자료를 각각 분석하였기 때문에 일정기간 동안의 변화추세를 정확하게 볼 수 없고 간호사의 임금인상이 적정 수준의 인상인지 대한 판단이 어려우며 간호사가 특히 부족한 지방 또는 중소규모 기관의 임금이 어떻게 변화했는지를 분석하지는 못하였다.

간호사의 임금 수준과 변화추세를 분석하고 판단하기 위해서는 횡단적 자료보다 시계열적 자료 분석이 필요하다. 횡단적인 분석에서 직종별 임금은 차이가 있을 수 있지만 시계열적인 변화에 따라 임금격차가 커지거나 줄어드는 것은 상대적인 소득 불평등이 존재함을 의미하기 때문이다. 또한 간호사의 임금 인상이 적절한 수준인지에 대한 판단을 하기 위해서는 간호사와 비슷한 특성의 다른 직종과 비교하는 것이 필요하다.

일반적으로 간호사의 임금이나 이직과 관련하여 흔히 비교되는 직종은 교사들이다. 그 이유는 간호사와 교사가 여성 중심의 전문직 중 대표적인 직종이고 서로 비슷한 특성이 있기 때문이다(England, Pudig, & Folbre, 2002). Harris와 Adams (2007)는 교사가 간호사와 흔히 비교되는 이유로 첫째, 비슷한 수준의 교육훈련기간을 필요로 하는 준전문직이고 둘째, 인간을 대상으로 한 돌봄 노동이 중심이 되는 직업이며 셋째, 신규 여성 대졸자들이 취업하고자 할 때 비슷한 정도의 기회와 선호를 갖는 직업군이기 때문이라고 하였다. 또한 교사의 임금은 공무원의 임금 인상과 동일한 체계에 따라 인상되고 있어 노동 시장의 환경적인 요인에 크게 영향을 받지 않고 전반적인 사회적 지능능력에 따라 변화하는 경향을 보이기 때문에(Shin & Lee, 2008) 간호사의 상대적 임금수준과 적정성을 판단하기에 좋은 지표가 될 수 있다.

본 연구는 시계열적 자료를 활용하여 간호사의 임금 변화추세를 살펴보고 간호사와 비슷한 특성을 가진 초등교사의 임금 변화추세와 비교하고자 한다. 또한 간호사 부족과 지역 간 불균형이 지속되는 최근 몇 년 동안의 임金的 전체적인 변화양상과 지역과 기관 규모에 따른 격차에 대해 분석하고자 한다. 이를 통해 간호사부족을 해결하기 위한 다양한 방안 중 임금 관련 정책과 지원방안의 필요성을 확인하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 간호사와 초등교사의 임금 변화추세를 비교

하고 간호사의 직장규모와 지역에 따른 임금격차와 변화추세를 분석하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호사(3년제 졸업, 4년제 졸업)와 초등학교사의 임금수준과 변화추세를 비교한다.

둘째, 간호사의 지역과 직장규모에 따른 임급의 증가추세와 임급의 차이를 분석한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 간호사와 초등학교사의 임금수준과 변화추세를 분석하기 위해 국가 단위의 공적 조사 데이터를 시계열적으로 분석한 서술적 연구이다.

### 2. 분석 자료

본 연구의 분석 자료는 한국고용정보원에서 제공하는 산업직업별 고용구조 조사데이터이다. 산업직업별 고용구조 조사는 노동부 산하의 한국고용정보원에서 직업별로 고용구조를 파악하여 인적자원 수급 관련 통계와 연구의 기초자료를 제공하기 위해 2001년부터 매년 실시하는 국가 단위의 조사이다(Korea Employment Information Services, 2009). 조사 표본은 매년 행정구역에 따라 계층별 비례 무작위 추출법으로 매년 약 75,000 가구가 선정되었고, 면접원이 질문하고 조사대상 가구를 직접 방문하여 조사시점 취업자를 대상으로 그 응답을 기록하는 방식으로 조사가 실시되었다.

본 연구에 사용된 데이터는 2002년에서 2009년까지의 8년 동안의 전체 데이터 중 종사 직업이 간호사 또는 초등학교 교사인 경우를 선택하여 구축되었다. 산업직업별 고용구조 조사가 처음 시작된 2001년도 데이터의 경우 정규직 여부에 관한 조사가 시행되지 않아 분석데이터에서 제외하였다. 분석데이터를 구축하기 위해 먼저 조사 시점 현재 직업이 간호사와 초등학교사라고 응답한 데이터 중 제주지역을 제외한 전국 지역에서 주당 근로시간이 40시간 이상인 정규직 여성 임금근로자로 응답한 경우를 선정하였다. 간호사는 현재 직장이 병원, 의원, 공중보건의료업, 기타 보건업 등의 의료업인 경우로 제한하였고, 초등학교사는 현재의 직장이 초등교육기관인 경우로 제한하였다. 최종적으로 본 연구에서 분석한 자료는 2002~2009년 동안의 간호사 2,281명, 초등학교사 2,578명이었다.

### 3. 분석 변수

본 연구에서 사용한 산업직업별 고용구조 조사데이터에서는 취업자의 인구학적 특성, 학력 및 전공, 직장 산업 소분류, 직업 세분류, 종사상 지위, 근속년수, 근로시간, 임금 수준, 종사자 수 등에 대한 변수로 구성되어 있다. 본 연구에서는 분석대상자의 연령, 교육 정도, 경력, 근로시간, 월 평균임금에 대해 조사 변수를 그대로 사용하였으나 지역과 규모에 따른 직장유형은 서울 대형기관, 서울 중소기관, 지방 대형기관, 지방 중소기관 등의 4가지로 유형화하였다.

의료기관의 직장규모는 일반적으로 병상 수에 따라 300병상 미만을 중소기관으로 분류하지만(Lee, 2008) 본 데이터에서는 병상수가 조사되지 않아 종사자 수를 대리변수로 사용하였다. 중소기관과 대형기관을 구분하기 위한 종사자 수 기준은 전국 의료기관을 대상으로 조사한 보건사회연구원의 2008년도 환자조사 자료에서 300병상 미만인 중소기관의 평균 종사자수를 산출한 값을 기준으로 삼았으며 최종적으로 직장 종사자수가 100명 이상인 경우 대형기관, 100명 미만인 경우 중소형 기관으로 분류하였다.

### 4. 자료 분석 방법

본 연구에서 분석대상자의 특성은 기술통계를 사용하였고 임금수준 변화는 회귀분석을 이용한 추세분석을 실시하였다. 추세 분석이란 시간의 흐름에 따라 관측된 시계열 자료에 대해 관측값이 지속적으로 증가하거나 감소하는 변동을 파악하기 위한 분석으로(Cho & Son, 2011) 시간변수를 독립변수로 포함하여 다중회귀분석을 활용한다.

먼저 간호사와 초등학교사의 임금변화추세를 비교하기 위해 간호사를 교육수준에 따라 3년제, 4년제 졸업 간호사로 구분하고 초등학교사 그룹을 포함하여 총 3개의 그룹으로 나누었다. 초등학교사의 교육수준이 모두 4년제이기 때문에 간호사의 교육수준을 구분하여 4년제 졸업 간호사를 기준으로 삼았다. 추세분석 단계에서는 임금 수준에 영향을 미칠 수 있는 경력, 직업 구분(3년제 졸업 간호사, 4년제 졸업 간호사, 초등학교사)을 독립변수로 포함하였다.

두 번째로 간호사의 직장 유형별 임금수준 변화는 4가지 직장 유형에 따른 임금변화를 분석하였고 추세분석 단계에서는 경력, 교육수준, 직장유형(서울 대형기관, 서울 중소기관, 지방 대형기관, 지방 중소기관)을 독립변수로 포함하였다. 결과변수는 월 평균 임금을 사용하였다. 통계 패키지는 Strategic Application System (SAS) ver 9.1을 사용하였다.

## 연구 결과

### 1. 분석대상자의 특성

본 연구대상자인 간호사(3년제 졸업, 4년제 졸업)와 초등교사의 연령과 경력을 살펴보면 Table 1과 같다. 2002년의 3년제 졸업 간호사의 평균 연령은 29.8 (±6.2)세였고 4년제 졸업 간호사는 32.6 (±7.7)세였으며 초등교사는 36.8 (±9.8)세로 초등교사가 가장 높았다. 2009년 또한 3년제 졸업간호사는 31.3 (±7.8)세, 4년제 졸업 간호사는 34.8 (±7.6)세, 초등교사는 38.8 (±9.5)세로 초등교사의 연령이 가장 높은 것으로 나타났다. 직업 경력 또한 연령과 비슷한 경향을 보여 2002년의 경우 3년제 졸업 간호사는 5.8 (±4.8)년, 4년제 졸업 간호사는 8.9 (±6.8)년, 초등교사는 12.4 (±9.8)년으로 초등교사가 가장 많았고 2009년 또한 동일하였다.

본 연구대상자 중 간호사의 직장 규모별 연령, 교육수준, 경력을 살펴보면 Table 1과 같다. 2002년의 경우 서울 대형기관의 평균 연령이 32.4 (±6.6)세로 가장 많았고 그 다음으로 지방 중소기관(31.8±7.8), 서울 중소기관 (30.4±5.5), 지방 대형기관 (29.3±6.2)의 순이었으나 2009년의 경우 서울 중소기관의 평균 연령이 35.0 (±8.8)세로 가장 많고 그 다음으로 지방 중소기관 (34.4±8.2), 서울 대형기관(33.1±7.0), 지방 대형기관(31.8±7.3)의 순으로 중소기관에서 일하는 간호사의 평균연령이 높았다. 경력은 2002년의 경우 서울 대형기관에서 근무하는 간호사의 경력이 9.2 (±7.0)년으로 가장 많았고 그 다음으로 지방 중소기관 (7.2±5.8), 지방 대형기관(6.4±5.6), 서울 중소기관(5.0±3.7)의 순이었으며, 2009년에도 서울 대형기관이 가장 많고, 지방 대형기관, 지방 중소기관, 서울 중소기관의 순이었다. 교육수준은 2002년의 경우 서울 대형기관에서 4년제 졸업 간호사가 63.9%, 2009년의 경우 75.3%로 가장 높았다.

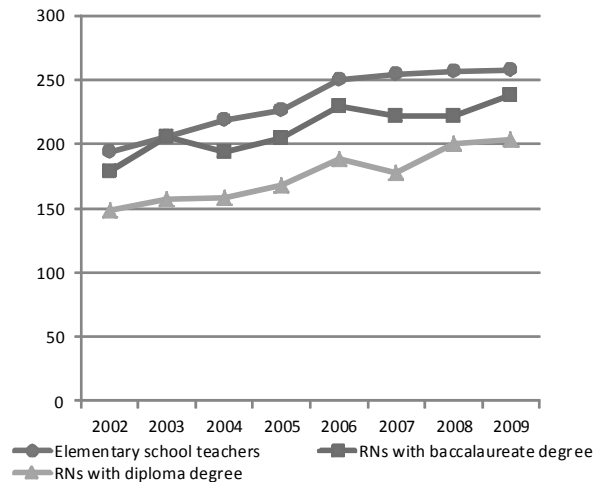
### 2. 간호사와 초등교사의 임금 수준

간호사와 초등교사의 평균임금을 연도별로 나타내면 Table 2와 같다. 먼저 4년제 졸업 간호사와 초등교사의 임금을 비교하면 2002년의 경우 초등교사가 약 31만원 더 높았고 2008년의 경우 65만원, 2009년의 경우 약 55만원 더 높았다. 3년제와 4년제 졸업 간호사의 평균 임금 차이는 2002년 약 46만원이었고 2009년에는 약 51만원이었다.

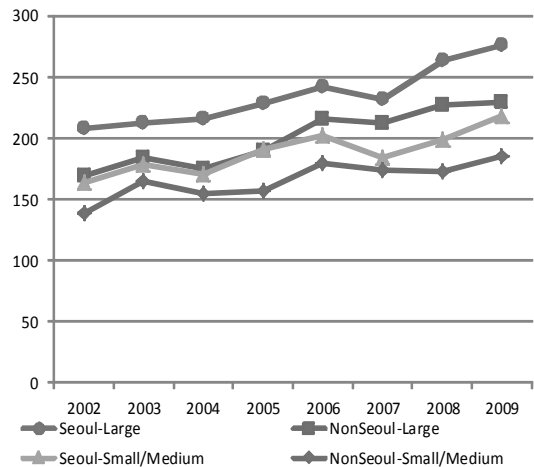
간호사의 직장 규모별 임금 차이는 2002년 서울 대형기관과 지방 중소기관의 차이가 약 85만원 정도였고 2008년은 약 100만원, 2009년에는 약 105만원이었다(Table 2).

### 3. 간호사와 초등교사, 간호사의 직장규모 및 지역별 임금 변화 비교

3년제 졸업 간호사와 4년제 졸업 간호사, 초등교사 세 그룹의 임금 변화는 Figure 1(A)와 같다. 임금 변화는 세 그룹의 평균 경력이 다르기 때문에 간호사의 평균 경력인 8년을 기준으로 하고 경력을 보정한 세 그룹의 임금변화를 그래프로 나타내었다. 경력 8년차 4년제 졸업 간호사의 임금은 2003년을 제외한 모든 연도에서 8년차 초등교사 임금보다 낮았다. 이 두 그룹간이 월



(A)



(B)

Figure 1. Least-square means of monthly salaries (unit=10,000 won).

(A) Registered Nurses (RNs) and elementary school teachers after adjusting for years worked (=8 years)

(B) Registered Nurses (RNs) by workplace after adjusting baccalaureate degree and 8 years worked

Table 1. Characteristics of Registered Nurses (RNs) and Elementary School Teachers by Education and Workplace (N=4,859)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RNs with baccalaureate degree, n	88	109	75	107	168	184	200	231
Age (yr), M±SD	32.6±7.7	33.4±7.9	32.2±7.6	33.1±8.3	33.8±8.5	34.3±8.7	34.5±7.8	34.8±7.6
Years working as a RN, M±SD	8.9±6.8	9.0±6.7	8.1±7.3	8.6±6.3	9.2±7.2	9.1±7.1	10.4±6.7	9.6±7.2
RNs with diploma degree, n	115	116	124	107	181	145	151	180
Age (yr), M±SD	29.8±6.2	30.0±6.7	30.6±6.5	29.5±6.3	30.6±6.8	32.3±7.5	31.2±7.5	31.3±7.8
Years working as a RN, M±SD	5.8±4.8	5.8±5.5	6.7±5.7	6.0±5.4	6.5±5.6	8.6±6.5	7.7±6.5	7.5±6.5
Elementary school teachers, n	246	226	256	213	431	387	429	390
Age (yr), M±SD	36.8±9.8	37.5±9.0	38.3±9.8	39.0±9.8	37.9±9.4	39.1±9.1	38.9±9.8	38.8±9.5
Years working as a teacher, M±SD	12.4±9.8	12.4±8.9	13.4±9.3	14.2±9.7	12.8±9.2	13.9±9.2	14.8±9.8	14.6±10.1
RNs in Seoul-Large workplace, n	36	35	33	40	77	58	62	73
Age (yr), M±SD	32.4±6.6	32.7±7.4	31.4±7.0	32.3±6.5	30.9±7.5	32.2±7.5	32.7±7.2	33.1±7.0
Years working as a RN, M±SD	9.2±7.0	9.1±6.6	7.7±6.7	8.9±6.5	7.2±6.8	8.4±6.2	9.9±7.2	9.3±6.8
Hold a baccalaureate degree, n(%)	23(63.9)	27(77.1)	22(66.7)	29(72.5)	52(67.5)	42(72.4)	52(83.9)	55(75.3)
RNs in Seoul-Small/Medium workplace, n	16	19	11	13	29	19	26	43
Age (yr), M±SD	30.4±5.5	34.0±9.8	29.7±7.2	32.9±7.6	35.9±9.5	35.1±10.4	35.0±8.2	35.0±8.8
Years working as a RN, M±SD	5.0±3.7	7.0±6.7	4.4±4.0	8.7±6.1	8.9±7.6	10.8±9.6	9.7±5.8	7.6±6.6
Hold a baccalaureate degree, n(%)	8(50.0)	11(57.9)	2(18.2)	5(38.5)	10(34.5)	11(57.9)	17(65.4)	28(65.1)
RNs in Non-Seoul-Large workplace, n	65	93	81	94	136	140	140	159
Age (yr), M±SD	29.3±6.2	30.4±7.2	31.3±6.6	30.9±7.8	31.0±6.9	32.2±7.0	32.0±7.7	31.8±7.3
Years working as a RN, M±SD	6.4±5.6	6.7±5.9	7.3±5.8	6.6±5.3	7.3±6.2	8.4±6.5	9.0±7.2	8.7±7.3
Hold a baccalaureate degree, n (%)	33 (50.8)	45 (48.4)	35 (43.2)	50 (53.2)	64 (47.1)	82 (58.6)	67 (47.9)	91 (57.2)
RNs in Non-Seoul-Small/Medium workplace, n	86	78	74	67	107	112	123	136
Age (yr), M±SD	31.8±7.8	32.1±7.1	31.3±7.5	31.1±7.9	33.5±8.2	35.2±9.4	34.1±8.0	34.4±8.2
Years working as a RN, M±SD	7.2±5.8	7.4±6.6	7.2±7.1	7.2±6.5	8.4±6.6	9.5±7.0	9.0±6.2	8.6±6.9
Hold a baccalaureate degree, n (%)	24(27.9)	26(33.3)	16(21.6)	23(34.3)	42(39.3)	49(43.8)	64(52.0)	57(41.9)

Table 2. Monthly Salary of Registered Nurses (RNs) and Elementary School Teachers by Education and Workplace (N=4,859; Unit=10,000 won)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RNs with a baccalaureate degree, M±SD	183.4±62.4	209.8±61.3	194.0±71.1	208.0±80.4	235.9±75.2	228.0±74.4	239.3±85.5	248.8±86.3
RNs with a diploma degree, M±SD	137.1±45.3	147.1±48.4	150.7±47.1	155.3±59.7	180.3±58.4	182.8±65.9	197.8±69.8	197.9±64.4
Elementary school teachers, M±SD	214.2±63.7	224.9±63.8	247.1±74.1	266.8±82.4	279.3±81.6	282.9±72.9	304.0±89.7	303.7±94.9
RNs in Seoul-Large workplace, M±SD	215.7±62.9	228.0±59.4	218.0±80.0	239.5±81.6	242.2±60.7	242.3±69.7	280.3±79.4	290.0±87.6
RNs in Seoul-Small/Medium workplace, M±SD	151.5±38.2	176.8±65.4	146.4±36.1	192.6±87.0	202.2±72.3	200.3±67.4	212.1±49.6	218.5±81.5
RNs in Non-Seoul-Large workplace, M±SD	161.4±53.9	177.3±59.2	169.8±50.7	180.6±62.8	210.5±66.5	216.9±73.1	233.6±85.5	234.7±74.3
RNs in Non-Seoul-Small/Medium workplace, M±SD	130.5±41.7	155.1±56.9	144.2±49.8	146.6±64.6	178.7±76.5	180.8±69.6	180.0±68.8	185.4±59.4

평균 임금 격차는 약 15-35만원으로 나타났고, 2008년까지 점점 벌어지다가 2009년에는 약간 좁아졌다. 3년제 간호사와 4년제 간호사이 임금 격차는 약 25-50만원으로 나타났고 2008년 이후 격차가 약간 감소하는 경향을 보였다.

간호사의 직장유형에 따른 네 그룹의 임금변화를 분석한 결과는 Figure 1 (B)와 같다. 간호사의 교육 수준과 경력을 보정하여(4년제 졸업, 경력 8년차) 서울 대형, 지방 대형, 서울 중소, 지방 대형기관 간호사의 임금변화를 제시하였을 때 서울대형과 지방중소 기관의 임금격차는 적게는 48만원(2003년), 가장 많게는 91만원(2009년)으로 나타났다.

#### 4. 임금 변화 추세

3년제 졸업 간호사와 4년제 졸업 간호사, 초등교사 세 그룹의 임금변화를 선형으로 가정했을 때 선형회귀분석 결과는 Table 3과 같다. 4년제 간호사와 초등교사의 월평균 임금이 연도별로 격차가 벌어졌는지 여부를 파악하기 위해 그룹과 연도의 교호작용(interaction)을 분석한 결과, 두 그룹의 월평균 임금에서 매년

4만원의 격차가 점점 벌어진 것으로 나타났다( $p<.001$ ). 그러나 3년제와 4년제 간호사의 임금 격차는 통계적으로 유의하게 벌어지지 않았다( $p=.754$ ).

간호사를 직장유형에 따른 네 그룹(서울 대형기관, 서울 중소기관, 지방 대형기관, 지방 중소기관)으로 나누었을 때 선형회귀 분석한 결과는 Table 4와 같다. 네 그룹과 연도의 교호작용에서는 서울 대형과 지방 중소, 지방 대형과 지방 중소기관에서 임금격차가 유의하게 벌어진 것으로 나타났다. 2002-2009년 동안 서울 대형과 지방 중소기관 간호사의 임금격차는 매년 4.7만원씩 점점 벌어졌으며( $p=.001$ ), 지방대형과 지방중소 기관 간호사의 임금격차 또한 매년 4만원씩 벌어졌다( $p=.001$ ).

## 논 의

본 연구결과에 따르면 4년제 졸업 간호사의 임금은 2002년에서 2009년까지의 8년의 기간 동안 꾸준히 증가하였으나 초등교사 임금이 증가추세와 비교하였을 때 낮은 수준으로 증가하여 초등교사와의 임금격차가 지속적으로 벌어지고 있었다. 그리고

Table 3. Comparison of Changes in Monthly Salary of Registered Nurses (RNs) and Elementary School Teachers

( $N=4,775$ ; unit=10,000 won)

	Estimate	SE	t	p
Intercept	140.02	3.82	36.62	<.001
Years working as a RN or a teacher	5.92	0.10	58.26	<.001
Year (0="2002" to 7="2009")	7.33	0.77	9.48	<.001
Group				
Elementary school teachers (vs. RNs with a baccalaureate degree)	6.17	4.42	1.39	.163
RNs with a diploma degree (vs. RNs with a baccalaureate degree)	-38.16	5.05	-7.56	<.001
Year*Group				
Year*elementary school teachers (vs. Year*RNs with a baccalaureate degree)	4.00	0.93	4.31	<.001
Year*RNs with a diploma degree (vs. Year*RNs with a baccalaureate degree)	0.34	1.09	0.31	.754

\* Interaction Effect of Year\*Group  $F=13.11$ ,  $p<.001$

Table 4. Comparison of Changes in Monthly Salary of Registered Nurses (RNs) by Workplace

( $N=2,232$ ; unit=10,000 won)

	Estimate	SE	t	p
Intercept	89.41	4.02	22.26	<.001
Years working as a RN	5.74	0.18	32.66	<.001
Hold a baccalaureate degree (vs. diploma degree)	25.88	2.38	10.86	<.001
Year (0="2002" to 7="2009")	5.05	0.84	6.01	<.001
Workplace				
Seoul-Large (vs. NonSeoul-Small/Medium)	52.23	6.85	7.63	<.001
Seoul-Small/Medium (vs. NonSeoul-Small/Medium)	20.86	9.24	2.26	.024
Non-Seoul-Large (vs. NonSeoul-Small/Medium)	21.34	5.39	3.96	<.001
Year*Type of work place*				
Year*Seoul-Large (vs. Year*NonSeoul-Small/Medium)	4.74	1.47	3.23	.001
Year*Seoul-Small/Medium (vs. Year*NonSeoul-Small/Medium)	1.01	1.92	0.53	.599
Year*Non-Seoul-Large (vs. Year*NonSeoul-Small/Medium)	3.95	1.17	3.38	.001

\* Interaction Effect of Year\*Workplace  $F=5.40$ ,  $p=.001$

서울 대형기관과 지방 중소기관, 지방 대형기관과 지방 중소기관 간호사의 임금 격차 또는 벌어지는 것으로 나타났다. 이 결과를 바탕으로 간호사의 임금 수준의 적정성과 변화추세, 지역과 기관 규모별 임금격차에 대해 논의하고자 한다.

본 연구에서 간호사의 임금 수준을 초등학교사와 비교한 결과 간호사의 임금은 초등학교사에 비해 낮았다. 이는 우리나라 전체 직업별 임금수준을 상, 중, 하로 군집 분석한 Nam (2007)의 연구에서 초등학교사는 임금이 중간 정도인 직업군으로, 간호사는 임금이 낮은 직업군으로 나타난 결과와 비슷하다고 할 수 있다. 그러나 4년제 대학 졸업 간호사와 초등학교사의 임금상승정도를 비교하였을 때, 간호사의 변화추세가 초등학교사보다 유의하게 더 낮게 증가하고 격차가 벌어지는 것으로 나타난 결과는 물가상승률이나 경제발전 수준이 동일한 사회경제적 환경 속에서 간호사가 상대적으로 불리한 대우를 받는 직업군임을 보여주는 것이다.

최근 간호사 부족이 지속되고 있고 간호사가 부족한 만큼 임금도 상승할 것으로 예상할 수 있으나 간호사의 임금증가추세가 초등학교사보다 상대적으로 더 낮은 것은 인력시장에서 간호사의 임금이 간호사 부족상황을 해결하기 위해 탄력적으로 변화하고 있지 않음을 보여준다. 간호사 부족의 주요 원인으로 낮은 임금이 지목되고 있고 특히 지방중소병원의 경우 저임금으로 인한 이직이 심각하다는 보고가 있음(Yang et al., 2005)에도 불구하고 임금인상정도가 탄력적이지 않은 이유는 간호사 임금인상을 전체 사회적 의료비용의 증가로 우려하여 정책적인 차원에서 적극적으로 지원하지 않는 경향이 존재하기 때문이다(Buerhaus, 2008). 또한 의료기관들은 간호인력 시장에서 수요자로서의 독점적 지위를 가지게 되는데 이윤 극대화를 위해 간호사의 임금을 가능한 통제하고자 하려는 경향을 가질 수 있다(Buerhaus, 2008; Robinson, 1988).

그 결과 간호사 부족을 해결하기 위해 임금을 비롯한 근로조건 개선보다는 신규간호사 공급확대나 기타 채취업 지원 프로그램 등에 더 집중하는 경향이 존재한다(Kim, Park, You, Kim, & Kim, 2009). Park (2012)의 연구에 따르면 우리나라에서도 보건 의료영역에서 의료기관들이 간호사의 임금인상을 억제하려는 경향이 있고, 특히 지방에서 이러한 경향이 강한 것으로 나타났다. 또한 간호사 부족을 해결하기 위해 2000년대부터 대학의 간호학과 정원을 지속적으로 늘리는 정책은 간호사 공급증가를 피하여 의료기관이 저렴한 임금으로 신규간호사를 계속 고용할 수 있게 해 주는 결과를 낳고 있지만(Kim, Cho, June, & Go, 2007) 임금이나 근로조건 개선이라는 직접적이고 근본적인 개선방안을 소홀히 하는 결과를 낳을 수 있다.

또한 간호사의 임금은 직장 유형에 따라 격차가 벌어지고 있었는데 이 결과는 단면적인 분석을 통해 지역 간, 병상 규모에

따라 간호사의 임금이 유의한 차이가 있음을 확인했던 Park (2008)의 연구와 동일한 결과이다. 일반적으로 수도권과 비수도권의 임금격차가 발생하는 요인은 근로자의 능력이나 생산성과 같은 근로자 개인적 특성, 지역의 생활비와 같은 경제적 조건의 차이, 지역노동시장의 특성 때문으로 설명된다(Heo, 2007). 서울과 지방 간 임금 격차의 이유 중 대표적인 것은 물가차이로 인한 생활비용 차이이고 이 때문에 지방의 상대적으로 낮은 임금이 정당화되기도 한다(Spetz, 2002). 본 연구에서 간호사의 경력, 교육수준 등의 근로자 개인적 특성을 보정하였을 때 서울과 지방 간 임금 차이를 확인할 수 있었다. 그러나 임금의 격차가 지속적으로 심화되고 있다는 결과는 서울과 지방의 물가나 생활비와 같은 경제적 여건 차이 외에 다른 불평등한 요인이 존재함을 의미한다. 우리나라 전체 직업을 대상으로 지역별 임금격차를 분석한 연구에서도 수도권과 지방의 임금 격차가 심한 이유로 서울과 수도권에 투자자본이나 경제력이 집중되고 있고 발전가능성이 높으며 생활편의, 예산, 제도상의 내외적 환경이 더 좋다는 차별적인 요인을 들고 있다(Heo, 2007; Lee, 2010).

본 연구결과에 따르면 지역 간 임금격차 외에도 기관의 규모에 따른 임금격차도 심화된 것으로 나타났다. 서울의 경우 중소기관의 임금이 대형기관의 임금을 따라잡고 있으나 대형기관과 중소기관간의 임금 격차가 계속 벌어지는 것으로 나타나 간호사 임금에서는 기관규모에 의한 임금격차가 중요한 요인임을 알 수 있었다. 대형기관과 중소기관의 임금 격차는 대형기관의 상대적으로 높은 생산성과 임금 지불능력, 중소기관의 경영악화와 인력투자의 소극성 때문으로 생각할 수 있다. 대형기관은 경쟁력 확보를 위해 간호사를 확보하고자 상대적으로 높은 임금 정책을 쓰고 있고(Park, 2012) 이를 뒷받침 할 수 있는 생산성과 지불능력을 가지고 있다. 그러나 중소병원의 경우 인력을 최소화하려 하거나 간호사 부족을 적극적으로 해결하기보다 임금수준을 낮게 유지하여 비용을 줄이려 하는 경향이 있다.

본 연구 결과 중 서울 대형기관과 지방 중소기관, 지방 대형기관과 지방 중소기관간의 임금격차가 심화되고 있다는 것은 서울이건 지방이건 기관 규모가 큰 경우 임금이 상대적으로 높음을 의미한다. Kim (2008)은 대형 병원일수록 간호사 확보수준이 높다고 하였다. 대형 기관의 임금이 상대적으로 높고 간호사 확보수준이 더 높다는 사실은 임금이 간호사의 수요 공급과 관련성이 높다는 것을 시사한다. 미국에서도 전체 간호사의 평균임금수준보다 임금이 더 높은 지역이 다른 주에 비해 간호인력이 많은 것으로 나타났고(Charles, Piper, Mailey, Davis, & Baigis, 2000) 다른 나라에서도 간호사 부족을 해결하기 위해서는 큰 폭의 임금인상이 있어야 한다는 분석이 있다(Kankaanranta & Rissanen, 2009). 국내 중소병원 간호관리자를 대상으로 한 조사

에서 수도권 대형병원으로의 이직을 해결하기 위해서는 낮은 임금수준 등의 근로조건이 우선적으로 개선되어야 함을 확인할 수 있다(Kim et al., 2009).

간호사 부족과 지역 간 불균형을 해결하기 위해서는 현재의 신규간호사 공급 확대보다는 유휴간호사의 노동시장 재진입, 현재 일하고 있는 간호사 유지를 위한 정책을 강화해야 한다. 이를 뒷받침할 수 있는 정책이 간호사의 임금수준을 비롯한 근로조건 개선이다. 특히 현재의 유휴 간호사를 노동시장으로 끌어내는 것이 간호사 부족과 지역적 불균형 해소에 중요하고, 유휴간호사의 노동시장 진입을 위해서는 임금이 중요한 요인이 될 수 있다(Oh, 2008). 대부분 여성인 간호사가 다시 일을 시작하기 위해서는 결혼과 육아에 소요되는 비용을 상쇄할 만큼의 충분한 보상이 이루어져야 재취업의 동기가 생길 수 있기 때문이다.

간호사 인력시장에서 수요와 공급을 조절하고 임금변화를 꾀하기 위해서는 정책적 개입이 필요하고 또한 실제 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Buerhaus, 2008). 간호사의 임금 격차는 간호사 부족의 지역 간, 기관규모 간 편차를 더 심화시키고 서울과 지방간 의료서비스의 질의 격차를 심화시키며 이는 건강수준의 격차까지 불러일으킬 수 있기 때문에 국가적 차원에서 조정과 지원이 필요하다. 특히 지방 중소병원의 간호사 부족을 해결하기 위해 인력확보에 대한 국가 차원의 관리과 경제적 인센티브를 고려해야 한다. 간호사가 부족하다는 이유로 간호조무사와 같은 보조인력을 간호사의 대체인력으로 활용하거나 중소병원에게는 실효성이 없는 간호등급제를 유지한다면 지방의 의료서비스의 질적 저하를 더욱 초래할 위험이 있다. 지방 중소병원의 경우 경영과 재정 상태에 대한 관리감독을 강화하여 인적 자원에 대한 질적인 비용투입이 이루어질 수 있도록 하거나 운영이 어려운 경우 시설, 인력 투자에 대한 지원 정책을 마련해야 할 것이다. 간호관리료 차등제가 중소병원의 인력수준을 향상시키기 위한 실질적인 인센티브로 작용할 수 있도록 개선해야 할 것이다.

특히 우리나라의 간호관리료 차등제의 가산 폭은 간호사 임금 보상의 수준으로 강화하는 것이 필요하다. 간호관리료 차등제가 도입되어도 가산 폭이 실질적인 임금보상의 수준에 미치지 않는다면 의료기관에서 굳이 간호사의 임금을 올려서까지 간호사를 확보하려는 동기가 없어지게 된다. 따라서 의료기관은 간호사 임금을 올리지 않게 되고 간호인력이 노동에 참여하지 않으면서 병원은 간호사 확보에 계속 어려움을 겪게 될 수밖에 없다.

의료기관 입장에서 임금인상은 투입비용을 증가시키는 것이지만 이를 통해 간호사 확보수준이 높아진다면 이는 환자의 재원 기간 단축, 사망률 감소, 재입원을 감소 등에서 비용을 절감할 수 있게 되므로(Lankshear, Sheldon, & Maynard, 2005) 인건비

투입증가가 단순히 비용증가를 의미하지는 않음을 인식해야 한다. 의료기관은 간호사 임금을 더 좋은 성과를 위한 투자로 인식하여 간호사 확보를 보장할 수 있는 수준의 임금을 적용하고 인력확보에 따른 서비스 질 향상을 통해 생산성을 향상시킬 수 있는 선순환 체계를 수립하여야 할 것이다.

간호사의 임금이 증가된다면 결과적으로 사회적 비용의 증가를 가져온다는 우려가 있을 수 있다. 그러나 현재 간호사들의 높은 이직율로 인한 교육훈련비용의 지출이나 실무현장과 환자들이 겪는 어려움과 부작용을 비용으로 환산한다면 오히려 상당한 수준의 비효율성이 이미 나타나고 있다고 할 수 있다. 오히려 적정 임금 인상을 통해 안정적이고 양질의 서비스 체계를 갖추고 의료서비스의 질적 향상과 환자의 긍정적 결과가 이끌어낸다면 비용의 낭비적인 요소를 줄이고 사회적인 편익을 더 증가시킬 수 있을 것이다.

본 연구를 통해 간호사의 부족현상과 지역 간 불균형이 지속되는 2000년대 이후 간호사 임금변화추세는 간호사의 노동시장 참여와 유지, 지역 간 불균형 해소에 도움이 되지 못하였고 기관규모에 따른 임금격차가 심화되어 지역 간 불균형을 오히려 악화시켰음을 알 수 있었다. 간호사부족을 해결하기 위해서는 임금 관련 정책과 지원방안이 우선적으로 필요하고 이를 뒷받침하기 위한 연구와 모니터링이 수행되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 첫째, 국가단위의 자료를 사용하였으나 간호사 직업군만을 위한 조사가 아니었기 때문에 대표성을 확보하지 못한 자료를 활용하였다는 것이다. 둘째, 자료의 한계로 인해 지역과 기관규모를 보다 세분화하여 분석하거나 도시지역과 농촌지역으로 구분하지 못하였다. 셋째, 지역별로 간호사 노동시장의 환경적 특성을 나타내는 변수를 포함하지 못하였다.

## 결 론

본 연구는 2002년부터 2009년까지의 시계열적 자료를 분석하여 간호사의 임금 변화추세를 초등학교 교사와 비교하고 간호사의 지역과 직장규모에 따른 임금 격차와 변화추세를 분석하기 위해 수행되었다. 연구결과 간호사의 임금은 초등교사 임금의 증가추세와 비교하였을 때 낮은 수준으로 증가하여 초등교사와의 임금격차가 지속적으로 벌어지고 있었다. 서울 대형기관과 지방 중소기관, 지방 대형기관과 지방 중소기관 간호사의 임금 격차 또한 벌어지는 것으로 나타났다. 본 연구 결과를 통해 전체적인 간호사 부족과 지역 간 불균형 상황에도 불구하고 간호사의 임금은 상대적으로 낮은 수준이고 지역과 직장 규모에 따라 임금 격차가 계속 심화되고 있음을 확인하였다.

본 연구 결과를 바탕으로 첫째, 간호사 부족 현상을 해결하기



위해서는 임금 등 근로조건을 개선시키기 위한 노력이 매우 중요하고 둘째, 간호사의 적정 임금 수준을 확보하기 위해 국가적 차원의 조정과 관리가 필요하며 셋째, 지방 중소병원 경영 개선, 간호관리료 차등제의 가산폭 강화 등의 정책적 지원이 있어야 함을 제언한다. 넷째, 간호사 임금수준과 변화추세를 지속적으로 모니터링할 수 있도록 대표성 있는 표본을 활용한 연구가 주기적으로 수행되어야 하고 도시와 농촌, 지역별 노동시장 특성을 나타내는 변수를 추가한 분석이 필요하다.

## REFERENCE

- Buerhaus, P. I. (2008). The potential imposition of wage controls on nurses: A threat to nurses, patients, and hospitals. *Nursing Economics*, 26(4), 276-279.
- Charles, J. P., Piper, S., Miley, S. K., Davis, P., & Baigis, J. (2000). Nurse salaries in Washington DC and nationally. *Nursing Economics*, 18(5), 243-249.
- Cho, S. H., June, K. J., Kim, Y. M., & Park, B. H. (2008). Changes in hospital nurse staffing after implementing differentiated inpatient nursing fees by staffing grades. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14, 167-175.
- Cho, S. S., & Son, Y. S. (2011). *Time series analysis using SAS/ETS*. Seoul: Yulgok Publish.
- England, P., Pudig, M., & Folbre, N. (2002). Wage of virtue: The relative pay of care work. *Social Problems*, 49, 455-473. <http://dx.doi.org/10.1525/sp.2002.49.4.455>
- Friss, L. (1994). Nursing studies laid end to end form a circle. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 19, 597-631. <http://dx.doi.org/10.1215/03616878-19-3-597>
- Grumbach, K., Ash, M., Seago, J. A., Spetz, J., & Coffman, J. (2001). Measuring shortages of hospital nurses: How do you know a hospital with a nursing shortage when you see one? *Medical Care Research and Review*, 58, 387-403. <http://dx.doi.org/10.1177/107755870105800401>
- Harris, D. N., & Adams, S. J. (2007). Understanding the level and cause of teacher turnover: A comparison with other professions. *Economics of Education Review*, 26, 325-337. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.09.007>
- Heo, S. (2007). Regional wage differentials in Korea: The case of metropolitan and non-metropolitan areas. *Journal of Korean Industrial Economic Association*, 20, 1-16.
- Hospital Nurses Association. (2005). *2004 Survey of working condition of hospital nurses*. Seoul: Author.
- Kankaanranta, T., & Rissanen, P. (2009). The labor supply of registered nurses in Finland: The effect of wages and working conditions. *European Journal of Health Economics*, 10, 167-178. <http://dx.doi.org/10.1007/s10198-008-0116-3>
- Kim, M. A., Park, K. O., You, S. J., Kim, M. J., & Kim, E. S. (2009). A survey of nursing activities in small and medium size hospitals: Reason for turnover. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15, 149-165.
- Kim, Y. M. (2008). Nurse staffing level relating factors of the general nursing units, ICU, ER and OR in acute general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14, 404-412.
- Kim, Y. M., Cho, S. H., June, K. J., & Go, S. K. (2007). The effects of institutional and market factors on nurse staffing in acute care hospitals. *Korean Journal of Health Policy & Administration*, 17, 68-90.
- Korea Employment Information Services. (2009). *Occupational employment statistics user's guide*. Seoul: Author.
- Kwon, J. S., Son, I. S., Park, D. I., Cho, S. H., Han, Y. H., Park, K. S., et al. (2010). *2009 Survey of working condition of hospital nurses*. Seoul: Hospital Nurses Association.
- Lankshear, A. J., Sheldon, T. A., & Maynard, A. (2005). Nurse staffing and healthcare outcomes: A systematic review of the international research evidence. *Advances in Nursing Science*, 28, 163-174.
- Lee, S. H. (2008, November 12). The direction of policy support for solving crisis of small-medium hospital. Retrieved June 1, 2012. from <http://www.bktimes.net/detail.php?number=12287&thread=16>
- Lee, S. H. (2010). Determinants and wage effects of inter-regional migration in Korea. *Journal of Korean Regional Science Association*, 26(1), 45-70.
- Livine, L. (2001). *The gender wage gap and pay equity: Is comparable worth the next step?* Washington DC: Congressional Research Service Report.
- Ministry of Health and Welfare. (2011). *Ministry of health and welfare year book 2011*. Seoul: Author.
- Nam, K. S. (2007, December). *The analysis of job characteristics using occupational employment statistics*. Paper presented at the Symposium of 6th Korea Employment Information Service, Seoul, Korea.
- Oh, Y. H. (2008). The demand and supply of registered nurses in Korea and policy recommendations. *Health and Social Welfare Review*, 28(1), 68-86.
- Park, B. H. (2012). *Evaluation of policy related to expansion of hospital nurses*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea.
- Park, H. O. (2008). An analysis of the factors determining salary level of hospital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 14, 467-476.
- Park, Y. W., Lee, E. S., Lee J. S., Cho, S. H., & Ham, H. M. (2012) *2010 Survey of working condition of hospital nurses*. Seoul: Hospital Nurses Association.
- Robinson, J. C. (1988). Market structure, employment, and skill mix in the hospital industry. *Southern Economic Journal*, 55, 315-325.
- Shin, H. S., & Lee, K. H. (2008). The issues and improvements of the teacher compensation policy. *The Politics of Education*,

15(2), 101-125.

Spetz, J. (2002). The value of education in a licensed profession: The choice of associate or baccalaureate degrees in nursing. *Economics of Education Review*, 21, 73-85. <http://dx.doi.org/>

10.1016/S0272-7757(00)00047-9

Yang, J. H., Kwon, Y. J., Baek, Y. S., & Lee, E. S. (2005). The study of turnover intention of nurses. *General Research of Inje*, 20(1), 609-628.