

간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본이 조직성과에 미치는 영향*

- 지적자본에 의한 효과를 중심으로 -

장금성¹ · 김은아² · 오숙희³

¹ 전남대학교 간호대학 교수, 전남대학교 간호과학 연구소, ² 전남대학교병원 간호부 신장센터 간호사
³ 전북과학대학 전임강사, 전남대학교 간호과학 연구소

* 본 연구는 2008년 전남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음.
* This study was financially supported by Chonnam National University, 2008(2008-1064).

Effects of Social Capital on Organizational Performance in Hospital Organization* - Focusing on Effects of Intellectual Capital -

Jang, Keum Seong¹ · Kim, Eun A² · Oh Suk Hee³

¹ Professor, College of Nursing, Chonnam National University; Research Institute of Nursing Science, Chonnam National University
² RN, PhD, Kidney Center, Department of Nursing, Chonnam National University Hospital
³ Full-time Instructor, Department of Nursing, Jeonbuk Science College; Research Institute of Nursing Science, Chonnam National University

주요어

간호사, 병원, 자본, 조직, 성과

Key words

Nurses, Hospitals, Organizations

Correspondence

Kim, Eun A
RN, PhD, Kidney Center,
Department of Nursing,
Chonnam National University
Hospital
8 Hakdong Dongku,
Gwangju 501-757, Korea
Tel: 82-62-220-6281
Fax: 82-62-220-6282
E-mail: umbertoeeo@hanmail.net

투 고 일: 2010년 8월 26일
수 정 일: 2010년 11월 22일
심사완료일: 2010년 12월 5일

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to identify the effects of intellectual capital in the relationship between social capital and organizational performance in hospital organizations. **Methods:** A cross-sectional design was used, with a convenience sample of 390 nurses from 3 general hospitals in Gwangju and Chonnam province. Data were collected through a questionnaire survey done from May 1 to 15, 2009. Data was analyzed with descriptive statistics, Pearson correlation coefficient and hierarchical multiple regression using the SPSS WIN 17.0 program. **Results:** There was a significantly positive relationship between social capital, intellectual capital and organizational performance. Intellectual capital showed partial mediating effects between social capital and organizational performance. However, intellectual capital did not show moderating effects. **Conclusion:** Accumulated social capital increased intellectual capital and the increased intellectual capital increased organizational performance. This finding suggests that as a contribution to the improvement of organizational performance in hospitals, creation and accumulation of social capital and intellectual capital are very critical.

서 론

1. 연구의 필요성

사회적 자본은 물리적 자본이나 인적 자본과 달리 인간관계 즉, 사람들 간에 발생하는 사회적 상호관계에 기초한다. 관계는 교환을 통해 형성되며, 신뢰, 규범, 네트워크 등과 같은 사회적 자본의 제 요인은 사회구성원의 상호이익을 위해 조정과 협력을

가능케 하는 것으로 정의된다(Coleman, 1988; Putnam, 1993). 조직 내 구성원들이 합의한 규범이 서 있고, 구성원간의 신뢰가 높으며, 조직 내 구성원 및 하위 조직간 강한 네트워크가 존재한다면 그 조직은 사회적 자본이 축적된 조직으로 분류된다. 그러므로 조직의 발전을 위해서는 조직 내 사회적 자본의 존재가 요구된다(Park, Kang, & Kim, 2003).

지적자본은 조직 경쟁우위의 가장 중요한 원천으로 미래 조직의 가치증진에 기여할 수 있는 가시적으로 보이지 않는 무형 자산을 의미한다. 기본적인 분류 형태로 인적자본, 구조자본 및 고객자본이 있다(Bontis, 1998). 지적자본의 특성은 사용 정도에 따라 오히려 그 가치가 증가되기 때문에 지식의 교환과 결합이 많이 일어날수록 지적자본의 가치는 더욱 커진다.

사회적 자본과 지적자본과의 관계에 관한 선행연구들 중, Nahapiet와 Ghoshal(1998)의 연구에서는 구조적, 인지적 및 관계적 차원으로 이루어진 사회적 자본이 지적자본과의 결합과 교환을 유발하고 이로 인해 새로운 지적자본을 창출한다는 개념적 틀을 제시하였다. 여기서는 사회적 자본이 새로운 지적자본 형성을 위한 지식창출과 공유에 직접적 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 특히, 더욱 치밀한 사회적 자본을 지닌 조직이 지적자본의 창출과 공유에서 시장을 망라하는 우위를 가지기 때문에 제도적 집합체로서 조직은 높은 수준의 사회적 자본 개발을 유도한다고 하였다. 이후 여러 연구들(Oh, Chung, & Labianca, 2004; Carbrita & Vaz, 2006; Park, 2001)에서도, 조직에 사회적 자본이 형성되면, 구성원들 간의 상호작용이 활발하게 이루어질 수 있는 인프라스트럭처가 구축되고, 직무수행과정 자체에서 상호작용을 통한 지식의 교환 및 결합이 이루어지므로 새로운 지적자본 창출의 원동력이 된다고 하였다.

이처럼 조직 차원의 사회적 자본은 새로운 지적자본 창출 능력의 원천으로 인식되고 있고, 구성원들의 상호작용을 설명해 주는 기전 또는 조직목표 달성을 원활하게 달성할 수 있도록 구성원의 행위를 촉진하는 기전이라 할 수 있다(Park, 2001). 이러한 개념적 접근에 따르면, 사회적 자본은 그 특성 상 지적자본의 하위요소 중 특히 구조자본과 밀접한 관계가 있으며, 사회적 자본과 지적자본 상호간에 긍정적 상관관계가 존재하는 것으로 이해 될 수 있다.

한편, 조직성과에 영향을 주는 사회적 자본과 지적자본에 관한 국내외 연구들은 연구대상이 주로 기업이나 공무원이었다. 사회적 자본이 조직성과에 긍정적 영향을 미친다는 연구들(Lee, Kim, Ryu, & Kim, 2007; Park, 2002; Suh, Doh, & Jung, 2009)과 지적자본이 조직성과에 긍정적 영향을 미친다는 연구들(Bontis, 1998; Kym, Kang, & Jeong, 2003; Moon & Kym, 2007)이 있었다. 이는 결국 사회적 자본이 지적자본의 발달을

증진시키며, 조직 내 사회적 자본의 형성과 지적자본의 축적이 조직성과에 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있는 것이다. 하지만 기존 연구들에서 조직성과의 선행요인으로 사회적 자본과 지적자본을 제시하고는 있으나 이 두 변수가 어떤 관계로 조직성과에 영향을 미치는지를 실증적으로 규명한 연구들은 미흡한 실정이며, 병원조직도 예외는 아니다.

병원조직을 대상으로 한 국외 연구들의 경우, 단순히 지적자본을 정의하고 개념을 설명하거나(Davidson, 2007; Weston, Estrada, & Carrington, 2007), 보건의료기관의 지적자본 측정지표 개발(Hall, 2003; Peng, Pike, & Roos, 2007), 지적자본과 조직성과와의 관계를 개념적 근거로 설명하는 연구(Covell, 2008)들이 있었으나 사회적 자본과 지적자본이 조직성과의 관계에 영향을 미치는지에 대한 실증적 연구는 찾기 어려웠다.

이에 사회적 자본과 지적자본은 상호관련성이 높으며, 이들 자본의 축적이 조직성과에 영향을 준다는 선행 연구들의 근거를 토대로 병원조직 대상의 사회적 자본과 지적자본 및 성과와의 관계를 실증적으로 규명하는 연구가 필요하다고 본다. 본 연구를 위한 병원조직의 성과 측정지표로는 기존에 사용하던 직무만족, 이직의도와 같은 심리적, 정서적 성과지표보다는 의료기관에 대한 만족도(서비스 국가품질상 평가 영역 중 결과(outcome)에 해당하는 경영성과지표를 사용하였다. 만족도(서비스 국가품질상)는 만족도(서비스 국가품질상) 평가 모형을 이용하여 품질혁신활동을 통해 탁월한 경영성과를 창출한 우수 기업 및 단체를 선정하여 포상하는 미국의 제도이다. 국내에서는 한국표준협회와 지식경제부가 주관하며, 2009년부터 의료부문이 신설되어 포상하고 있다(Korea standards association[KSA], 2010). 의료기관의 성과를 평가하는 관점이 다양화되고 있는 시점에서 본 연구에서 사용된 조직성과 측정 지표는 의료서비스의 다양한 결과 영역을 포함하고 있어서 병원조직의 성과를 포괄적으로 측정할 수 있다는 장점이 있다고 본다.

종합하면, 간호사들이 자신이 속해 있는 병원조직의 사회적 자본과 지적자본 및 조직성과에 대해 어떻게 지각하고 있는지를 규명하고자 한다. 동시에 병원조직 내 간호사가 지각하는 사회적 자본과 조직성과의 관계에서 지적자본의 조절효과와 매개효과 여부를 검증하고자 한다. 이러한 실증적 분석을 통해 병원조직 내 사회적 자본과 지적자본을 새롭게 인식하는 계기를 마련하고 이들 자본을 축적시켜 나갈 수 있는 체계적 관리방안을 마련하고, 조직성과 창출에 기여하는 제반 요인들의 파악에 도움을 주기 위함이다.

2. 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본과 지적자본 및 조직성과 정도를 파악한다.
- 2) 간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본, 지적자본, 조직성과와의 관계를 파악한다.
- 3) 간호사가 지각한 병원조직의 지적자본이 사회적 자본과 조직성과에 미치는 조절효과를 규명한다.
- 4) 간호사가 지각한 병원조직의 지적자본이 사회적 자본과 조직성과에 미치는 매개효과를 규명한다.

3. 연구 가설

가설 1. 간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본과 조직성과간의 관계에서 지적자본은 정적인 조절역할을 할 것이다.

가설 2. 간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본과 조직성과간의 관계에서 지적자본은 정적인 매개역할을 할 것이다.

4. 용어 정의

1) 사회적 자본

사회적 자본은 사람들 간에 발생하는 사회적 상호관계에 존재하며, 관계는 교환을 통해 형성되며, 신뢰, 규범, 네트워크 등의 제 요인이 사회구성원의 목적 달성 또는 상호이익을 위해 조정과 협력을 가능케 메커니즘이다(Coleman, 1988; Putnam, 1993). 본 연구에서는 Lee(2007)가 개발한 사회적 자본 측정도구를 병원조직에 맞게 수정·보완하여 측정할 점수를 의미한다.

2) 지적자본

지적자본은 조직의 물질적, 화폐적 자산에서 유발되지 않고 가치창출 프로세스에 공헌하는 모든 요소들로서, 지식, 역량, 경험, 노하우 등 조직 구성원 개인에게 내재되어 있는 자산인 인적자본, 조직차원의 효율성과 접근성으로 측정되는 조직 내 과정 속에 내포되어 있는 지식인 구조자본 및 고객을 포함해 조직 외부 환경과의 관계에 체화된 지식인 고객자본의 3가지 기본 형태로 나타낼 수 있으며(Bontis, 1998), 본 연구에서는 Bontis(1998)가 개발하고 Park 등(2003)이 수정·보완한 도구를 병원조직에 맞게 수정·보완하여 측정할 점수를 의미한다.

3) 조직성과

조직성과는 조직의 다양한 목표를 달성하는 능력이나 목표달성 정도를 나타내는 조직우위를 의미하며(Kym et al., 2003), 본 연구에서는 의료기관에 대한 국가품질평가도구인 말콤볼드리지

의료서비스 평가 도구를 토대로 Lee, Suh와 Han(2007)이 리더십, 전략계획, 환자·고객·시장 중심, 측정·분석·지식관리, 인적자원중심, 프로세스 관리, 결과의 7개 영역으로 개발한 도구 중 결과 측정 지표로 측정할 점수를 의미한다.

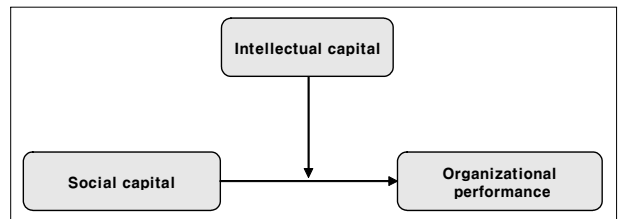
연구 방법

1. 연구 설계

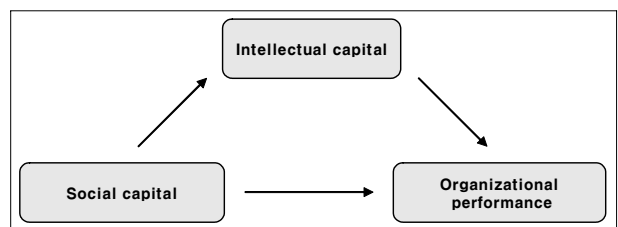
본 연구는 병원조직의 사회적 자본이 조직성과에 미치는 영향에 있어 지적자본에 의한 조절효과와 매개효과를 규명하기 위한 서술적 관계 조사연구이다.

2. 연구의 개념 틀

사회적 자본과 지적자본 그리고 조직성과와의 관계를 알아보기 위한 본 연구의 개념틀은 다음과 같다. 첫째, 지적자본의 조절효과 모델에서는 지적자본이 사회적 자본과 상호작용하여 조직성과를 증진시킨다는 가정으로 지적자본 수준이 높은 경우 지적자본이 사회적 자본을 조절하여 조직성과를 증진시킨다고 보는 것이다(Figure 1). 둘째, 지적자본의 매개효과 모델에서는 사회적 자본은 지적자본에, 지적자본은 조직성과에 직접적인 영향을 미친다는 가정으로 사회적 자본이 증가할수록 지적자본은 증진되고, 증가된 지적자본은 조직성과를 증진시킨다고 보는 것이다. 즉, 사회적 자본과 조직성과의 관계에서 지적자본이 인과경로 사이에 놓여 어떻게 영향을 미치는지를 확인하는 매개효과를 검증하는 것이다(Figure 2).



(Figure 1) Research model (moderating effect)



(Figure 2) Research model (mediating effect)

2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구의 대상지는 K광역시와 전라남도 소재한 500병상 이상의 2개 대학교병원과 1개 종합병원 간호단위에 근무하는 간호사로 본 연구에 참여를 동의한 자로 하였다. 자료 수집은 자가보고식 설문지를 사용하여 2009년 5월 1일에서 15일 사이에 이루어졌으며, 연구자가 대상 병원의 간호교육실을 방문하여 연구목적에 대해 설명하고 대상병원의 연구승인 절차에 따라 동의를 받았다. 그 후 병동 수간호사의 협조를 얻어 연구 참여에 동의한 간호사들에게 설문지를 배부한 후 작성된 설문지는 개별봉투에 밀봉·회수하였고, 응답자들에게 감사의 표시로 작은 선물을 제공하였다.

표본의 수를 G*Power 3(Faul, Erdfelder, & Buchner, 2007)을 사용하여 산출해 보면, 다중회귀분석을 위해 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 95%, 효과 크기(effect size)는 .15, 예측변수(지적자본, 사회적 자본)를 2개 정도로 감안하면 최소 107명이 필요하다. 이에 연구 참여에 동의한 3개의 병원에 총 410부의 질문지가 배부되었고, 그 중 398부(97.1%)가 회수되었으며, 불성실한 자료 즉, 총 설문 문항의 10%에 해당하는 약 10개 문항 이상에 응답을 하지 않은 자료 8개를 제외한, 총 390부(95.1%)가 본 연구의 분석에 사용되었다.

3. 연구 도구

1) 사회적 자본

Lee(2007)의 사회적 자본 측정도구를 병원조직에 맞게 어휘를 수정·보완한 후 구성타당도 확인을 위한 요인분석(주성분 분석, Varimax rotation)과 신뢰도 검증을 실시하였다. 요인분석을 통해 6개 영역 총 23문항 중 3개 문항 즉, 신뢰 영역 5문항 중 1 문항과 네트워크 연결성 영역 2문항 중 2문항 모두가 삭제되고,

신뢰와 협력 영역이 한 개 영역으로 묶였다. 따라서 최종 분석에는 4개 영역 즉, 신뢰와 협력 9문항, 공유된 가치 및 행동 4 문항, 시민활동 참여 4문항, 호혜적 규범 3문항으로 구성된 총 20문항을 사용하였다. 각 문항은 「전혀 아니다」 1점에서 「매우 그렇다」 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정되어 총점의 범위는 최저점수 1점에서 최고 점수 5점까지이며, 점수가 높을수록 사회적 자본 정도가 높음을 의미한다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .941 이었고, 각 영역별로는 신뢰와 협력 .917, 공유된 가치 및 행동 .840, 시민활동 참여 .879, 호혜적 규범 .846으로 나타났다(Table 1).

2) 지적자본

Bontis(1998)가 개발하고, Park 등(2003)이 수정·보완한 인적, 고객 및 구조자본의 3개 영역 45문항의 도구를 본 연구자가 다시 병원조직에 맞게 어휘를 수정·보완하여 구성타당도 확인을 위한 요인분석(주성분 분석, Varimax rotation)과 신뢰도 검증을 실시하였다. 요인분석을 통해 15개 문항 즉, 인적자본 7문항, 고객자본 3문항 및 구조자본 5문항이 삭제되면서 인적자본 10문항(역량 7문항, 구성원의 정서 3문항), 고객자본 10문항 및 구조자본 10문항 등 총 30 문항을 최종 분석에 사용하였다. 각 문항은 「전혀 아니다」 1점에서 「매우 그렇다」 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정되었으며, 총점의 범위는 최저점수 1점에서 최고 점수 5점까지이며, 점수가 높을수록 지적자본 정도가 높음을 의미한다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .954 이었고, 각 영역별로는 인적자본 .893, 고객자본 .900, 구조자본 .902로 나타났다(Table 1).

3) 조직성과

조직성과는 말콤볼드리지 의료서비스 평가(Baldrige health care criteria) 도구를 토대로 Lee와 Suh 등(2007)이 국내 병원조

(Table 1) Validity and internal reliability of social capital, intellectual capital scale

| Scale | Components / sub factor | Number of items | Eigen value | Explained variance (%) | Accumulative variance (%) | Cronbach's α |
|----------------------|--------------------------------|-----------------|-------------|------------------------|---------------------------|---------------------|
| Social capital | | 20 | | | | .941 |
| | Trust & cooperation | 9 | 4,65 | 23,22 | 23,22 | .917 |
| | Shared values & action | 4 | 3,28 | 16,38 | 39,60 | .840 |
| | Civic activities participation | 4 | 3,15 | 15,75 | 55,35 | .879 |
| | Reciprocal norms | 3 | 2,67 | 13,33 | 68,68 | .846 |
| Intellectual capital | | 30 | | | | .954 |
| | Human capital | 10 | | | | .893 |
| | Competency | 7 | 5,11 | 18,94 | 18,94 | .876 |
| | Employee sentiment | 3 | 5,11 | 18,92 | 37,86 | .732 |
| | Customer capital | 10 | 3,39 | 12,56 | 50,42 | .900 |
| | Structure capital | 10 | 2,69 | 9,97 | 60,39 | .902 |

직에 맞게 개발한 측정도구 중 결과영역(outcome)을 사용하였다. 이 측정도구는 6개 결과 영역 총 18문항 즉, 진료와 의료서비스 전달 영역 3문항, 환자, 고객중심 영역 3문항, 재무와 시장 영역 3문항, 인적자원 영역 3문항, 조직 효과성 영역 4문항 및 리더십과 사회적 책임 영역 2문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 「전혀 동의하지 않는다」 1점에서 「매우 동의한다」 7점까지의 7점 Likert 척도로 측정되었다. 총점의 범위는 최저점수 1점에서 최고 점수 7점까지이며, 점수가 높을수록 조직성과 정도가 높음을 의미한다. 병원조직 구성원 대상의 본 도구개발 당시의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .971$ 이었고, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .947로 나타났다.

4. 윤리적 고려

연구 대상자인 간호사들에게 설문조사의 목적을 설명한 참여 동의서를 배포하고 서면동의를 구했으며, 참여 여부는 대상자의 자율적 의지에 따르는 것임을 명시했다. 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고, 설문 조사의 중단은 대상자가 결정할 수 있도록 하였다. 사회적 자본과 지적자본, 조직성과 도구는 모두 도구 개발자에게 이메일을 통해 사용 승인을 받았다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 기호화하여 컴퓨터에 입력한 후 SPSS PC⁺ 17.0 for Windows를 사용하여 전산통계 처리하였으며, 사용된 분석방법은 다음과 같다.

대상자의 일반적 특성, 사회적 자본과 지적자본 및 조직성과 정도는 연속변수의 경우 평균과 표준편차를, 범주형 변수는 실수와 백분율을 구하였다.

측정도구의 구성타당도와 신뢰도 검증은 요인분석(주성분 분

석, Varimax rotation)과 신뢰도 분석을 실시하였다. 요인의 수를 결정하기 위해 고유값(Eigenvalue)이 1.0 이상인 요인과 스크리 검사(scree plot), 요인들에 의해 설명된 누적 분산백분율 60% 이상, 해석 가능성을 선정하였다. 요인 적재량 기준은 .40 이상으로 하였고, 공동분산(communality)은 .40 이상으로 결정하였다(Jung & Choi, 2009).

사회적 자본과 지적자본 및 조직성과의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficients를 구하였다.

사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 조절효과를 검증하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다(Baron & Kenny, 1986).

사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 매개효과를 검증하기 위하여 세 개의 회귀방정식(Baron & Kenny, 1986)을 사용하였고, 매개효과 통계적 유의성 검증은 Sobel(1982)의 검증 공식($Z\text{-value} = a \times b / \sqrt{b^2 \times S_a^2 + a^2 \times S_b^2}$)을 사용하였다(<http://people.ku.edu/~preacher/sobel/sobel.htm>).

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

최종 연구 대상자는 390명은 모두 여성이었고, 연구 대상자의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 평균연령은 만 30.7세였고, 25-29세가 44.4%로 가장 많았으며, 최종 학력은 4년제 대학 졸업자가 58.7%였다. 대상자 중 87.4%가 일반 간호사였고, 64.4%가 일반 병동에 근무하고 있었다. 간호사로서 평균 임상 근무경력 97.67개월(8.1년), 현 병원에서의 근무경력 88.49개월(7.4년)이었다. 연평균 급여수준은 3000-4000만원 미만이 40.0%로 가장 많았다.

<Table 2> General characteristics

(N=390)

| Characteristics | Categories | n | % | M ± SD |
|-----------------|-------------------------|-----|------|--------------------------------|
| Age in years | 21-24 | 44 | 11.3 | 30.68 ± 6.76 (range: 21-57) |
| | 25-29 | 173 | 44.4 | |
| | 30-34 | 92 | 23.6 | |
| | ≥ 35 | 81 | 20.7 | |
| Marital status | Single | 238 | 61.0 | |
| | Married | 152 | 39.0 | |
| Education | 3-year college | 120 | 30.8 | |
| | Bachelor | 129 | 58.7 | |
| | ≥ Master | 41 | 10.5 | |
| Working unit | General nursing unit | 252 | 64.6 | |
| | Specialty nursing unit* | 138 | 35.4 | |

〈Table 2〉 General characteristics(continued)

(N=390)

| Characteristics | Categories | n | % | M±SD |
|----------------------------------|----------------|-----|------|------------------------------------|
| Years in clinical practice | < 5 | 164 | 42.1 | 97.67±80.27 (range: 2-384month) |
| | < 5-10 | 140 | 35.9 | |
| | ≥ 10 | 86 | 22.1 | |
| Career years in present hospital | < 5 | 148 | 37.9 | 88.49±79.01 (range: 2-384month) |
| | < 5-10 | 135 | 33.8 | |
| | ≥ 10 | 110 | 28.2 | |
| Position | Staff nurse | 341 | 87.4 | |
| | ≥ Charge nurse | 49 | 12.6 | |
| Salary per year (10,000 won) | < 3000 | 126 | 32.3 | |
| | < 3000-4000 | 156 | 40.0 | |
| | ≥ 4000 | 108 | 27.7 | |

* Specialty nursing unit= ICU (intensive care unit), ER (emergency room), DR (delivery room), OR (operation room), AK (artificial kidney), OPD (out patient department).

2. 사회적 자본, 지적자본 및 조직성과

간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본 정도는 5점 척도로 3.22(±0.46)점으로 나타났고, 영역별로는 호혜적 규범이 3.46(±0.57)점으로 가장 높았고, 공유된 가치 및 행동 3.25(±0.54)점, 신뢰와 협력 3.19(±0.51)점, 시민활동 참여 3.00(±0.62)점의 순으로 나타났다. 지적자본 정도는 5점 척도로 3.30(±0.42)점으로 나타났고, 영역별로는 고객자본이 3.34(±0.47)점으로 가장 높았고, 구조자본 3.32(±0.46)점, 인적자본 3.22(±0.47)점의 순으로 나타났다. 조직성과 정도는 7점 만점에 4.62(±0.72)점으로 나타났고, 영역별로는 진료와 서비스 전달 결과가 5.10(±0.85)점으로 가장 높았고, 환자, 고객 중심 결과 4.75(±0.85)

점, 리더십과 사회적 책임 결과 4.64(±0.89)점, 재무와 시장 결과 4.63(±0.92)점, 조직 효과성 결과 4.43(±0.88)점, 인적자원 결과 4.25(±0.96)점의 순으로 나타났다(〈Table 3〉).

3. 사회적 자본과 지적자본 및 조직성과와의 관계

본 연구 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변수들 간에 서로 유의한 순 상관관계를 보였다($p < .001$), 조직성과는 사회적 자본($r = .523$), 지적자본($r = .585$)과 각각 높은 순 상관관계를 보였으며, 사회적 자본과 지적자본과의 관계($r = .787$) 역시 높은 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다(〈Table 4〉).

〈Table 3〉 Descriptive statistics of study variables

(N=390)

| Variable | Mean±SD | Minimum | Maximum |
|---|-----------|---------|---------|
| Social capital | 3.22±0.46 | 1.17 | 4.61 |
| Reciprocal norms | 3.46±0.57 | 1.33 | 5.00 |
| Shared values, action | 3.25±0.54 | 1.25 | 5.00 |
| Trust & Cooperation | 3.19±0.51 | 1.11 | 4.44 |
| Civic activities participation | 3.00±0.62 | 1.00 | 5.00 |
| Intellectual capital | 3.30±0.42 | 1.40 | 4.46 |
| Customer capital | 3.34±0.47 | 1.21 | 4.46 |
| Structure capital | 3.32±0.46 | 1.00 | 5.00 |
| Human capital | 3.22±0.47 | 1.70 | 4.70 |
| Competency | 3.25±0.48 | 2.00 | 4.57 |
| Employee sentiment | 3.17±0.56 | 1.00 | 5.00 |
| Organizational performance | 4.62±0.72 | 1.94 | 7.00 |
| Health care outcomes | 5.10±0.85 | 2.67 | 7.00 |
| Patient & customer-focused outcomes | 4.75±0.85 | 2.00 | 7.00 |
| Leadership & social responsibility outcomes | 4.64±0.89 | 1.50 | 7.00 |
| Financial and market outcomes | 4.63±0.92 | 2.00 | 7.00 |
| Process effectiveness outcomes | 4.43±0.88 | 1.25 | 7.00 |
| Human resource-focused outcomes | 4.25±0.96 | 1.33 | 7.00 |

(Table 4) Correlation of variables (N=390)

| | Social capital | Intellectual capital |
|----------------------------|----------------|----------------------|
| Organizational performance | .523*** | .585*** |
| Social capital | | .787*** |

***p<.001

4. 가설검증

1) 제 1가설 검증: 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 조절효과 검증

제 1가설인 병원간호조직의 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 조절효과를 검증하기 위해 자료 분석 방법에서 제시한 절차에 따라 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다.

1단계에서 종속변수(조직성과)와 독립변수(사회적 자본)를 회귀분석 한 결과는 유의하게 나타났고, 2단계에서 조절변수(지적자본)를 투입하고, 독립변수(사회적 자본)를 통제하였을 경우 조절변수(지적자본)가 종속변수(조직성과)에 미치는 영향은 유의한

것으로 나타났다. 그러나 3단계에서 독립변수(사회적 자본)와 조절변수(지적자본)의 상호 작용 변수의 β 값은 .076으로 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 지적자본은 조직성과에 직접적인 영향은 미치나 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 조절효과는 없는 것으로 나타나 제 1 가설은 기각되었다.

2) 제 2가설 검증: 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 매개효과 검증

제 2가설인 병원간호조직의 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 매개효과를 분석한 결과는 <Table 6, Figure 3>과 같다. 먼저 1단계로 독립변수(사회적 자본)가 매개변수(지적자본)의 예측요인임을 검증(회귀식 $Y(\text{지적자본})=0.960+0.725(\text{사회적 자본})$) 하였으며, 2단계로 독립변수(사회적 자본)가 종속변수(조직성과)의 예측요인임을 검증하였다(회귀식 $Y(\text{조직성과})=1.974+0.821(\text{사회적 자본})$). 1, 2단계에서 산출된 표준화 회귀계수 값은 각각 $\beta=.787$, $\beta=.523$ 으로 모두 통계적으로 유의한 것

(Table 5) Moderating effects of intellectual capital in the relationship between social capital and organizational performance

(N=390)

| | B | SE | β | t | p | Additional R ² | R ² | F |
|---------------------------------------|-------|-------|---------|-------|----------|---------------------------|----------------|-----------|
| Step 1. | | | | | | | | |
| Social capital | 0.821 | 0.068 | .523 | 12.07 | <.001*** | .273 | .273 | 145.73*** |
| Step 2. | | | | | | | | |
| Social capital | 0.255 | 0.104 | .162 | 2.45 | .015* | .273 | .353 | 105.42*** |
| Intellectual capital | 0.781 | 0.113 | .457 | 6.90 | <.001*** | .080 | | |
| Step 3. | | | | | | | | |
| Social capital | 0.253 | 0.104 | .161 | 2.43 | .015* | .273 | .358 | 71.88*** |
| Intellectual capital | 0.789 | 0.113 | .462 | 6.99 | <.001*** | .080 | | |
| Social capital × Intellectual capital | 0.195 | 0.104 | .076 | 1.86 | .063 | .006 | | |

***p<.001, *p<.05

(Table 6) Mediating effects of intellectual capital in the relationship between social capital and organizational performance

(N=390)

| | B | SE | β | t | p | Adi R ² | F | Sobel test (Z) |
|---------------------|--|-------|---------|-------|----------|--------------------|-----------|----------------|
| Equation 1. SC → IC | 0.725 | 0.029 | .787 | 25.13 | <.001*** | .619 | 631.69*** | |
| Equation 2. SC → OP | 0.821 | 0.068 | .523 | 12.07 | <.001*** | .271 | 145.73*** | |
| Equation 3. IC → OP | 0.781 | 0.113 | .457 | 6.90 | <.001*** | .349 | 105.42*** | |
| SC → OP | 0.255 | 0.104 | .162 | 2.45 | .015* | | | 6.66*** |
| Calculation method | $6.66=0.725 \times 0.781 / \text{SQRT}(0.781^2 \times 0.029^2 + 0.725^2 \times 0.113^2)$ | | | | | | | |

***p<.001, *p<.05

SC=Social capital; IC= Intellectual capital; OP=Organizational performance

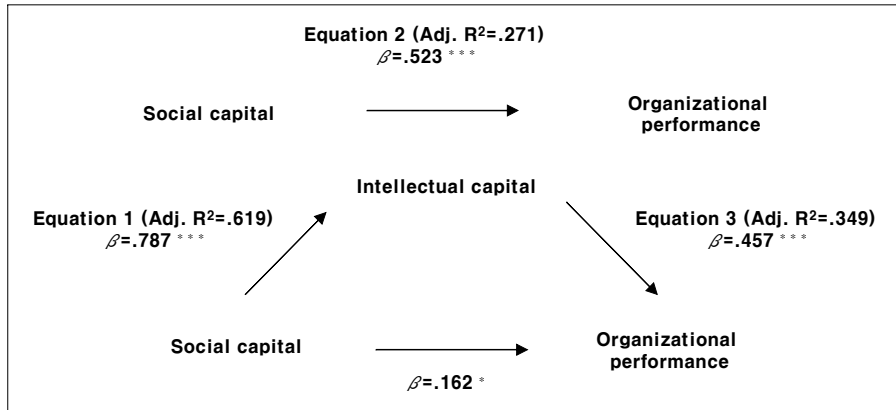
Equation 1. IV → mediator to check beta and R²; Equation 2. IV DV to check beta and R²

(it should be significant to test mediator effect);

Equation 3. Step 1: mediator DV to check beta and R²; Step 2: IV DV to check beta and R².

Z-value= $a \times b / \text{SQRT}(b^2 \times S_a^2 + a^2 \times S_b^2)$; a=raw (unstandardized) regression coefficient for the association between IV and mediator;

S_a=standard error of a; b=raw coefficient for the association between the mediator and the DV (when the IV is also a predictor of the DV); S_b=standard error of b.



(Figure 3) Mediating effects of intellectual capital in the relationship between social capital and organizational performance

으로 나타났다($p < .001$). 마지막 3단계로 매개변수의 매개효과를 검증하기 위해 독립변수(사회적 자본)와 매개변수(지적자본)를 동시에 종속변수(조직성과)에 회귀한 결과회귀식 $Y(\text{조직성과}) = 1.225 + 0.781(\text{지적자본}) + 0.255(\text{사회적 자본})$, 독립변수인 사회적 자본을 통제한 상태에서 매개변수인 지적자본은 통계적으로 유의하였다($\beta = .457, p < .001$). 이때 독립변수인 사회적 자본의 β 값(.162)이 2단계의 β 값(.523) 보다 작고, 종속변수인 조직성과를 통계적으로 유의하게 설명하였다($\beta = .162, p = .015$). 즉, 세 가지 회귀방정식 모두 통계적으로 유의하여야 하고, 종속변수에 대한 독립변수의 beta coefficient가 둘째 방정식 보다 셋째 방정식에서 적을 때 독립변수와 종속변수 사이에 매개변수가 작용한다고 할 수 있다는 조건을 모두 충족하였기 때문에 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본은 부분매개 역할을 하는 것으로 확인되었다. 또한 매개효과는 독립변수에서 종속변수로 가는 경로의 곱으로 나타내는 간접효과로, Sobel test는 이 간접효과의 통계적 유의성 검증을 제공한다(Preacher & Hayes, 2004). Sobel(1982)의 검증 공식에 따라 Z 검증을 실시한 결과 Z 값이 6.66($p < .001$)으로 유의하였다. 따라서 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본은 통계적으로 유의미한 부분 매개역할을 하는 것으로 검증되었다. 즉, 병원조직의 사회적 자본 정도가 증가할수록 지적자본 정도가 증가하였고, 증가된 지적자본은 조직성과를 증진시키는 것으로 나타나 제 2가설은 지지되었다.

가설검증결과, 간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본은 지적자본과 조직성과에 각각 긍정적 영향을 미치고, 지적자본은 조직성과에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 사회적 자본과 지적자본이 서로 상호작용하여 조직성과에 영향을 주지는 않는 것으로 나타났다.

논 의

간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본 정도는 같은 도구로 일반 기업체 직원을 대상으로 한 Lee(2007)의 연구보다 각 영역별로 약 0.4-0.6점 정도 낮게 나타났고, Suh 등(2009)의 병원조직을 대상으로 한 연구에서 간호직이 다른 조직 보다 사회적 자본 형성수준이 비교적 높았다는 연구결과는 달리 일반 기업체 직원 보다 점수가 더 낮았다. 이는 연구 대상이 일반 기업체나 병원조직 전체의 남·여 직원이었고, 본 연구의 대상은 모두 여성이었기 때문인 것으로 사료된다. 또한 Suh 등(2009)의 연구에서 측정된 사회적 자본 항목은 조직 동일시, 대인 간 신뢰 및 집단 응집성으로 측정되었으나, 본 연구에서는 신뢰와 협력, 공유된 가치 및 행동, 시민활동 참여, 호혜적 규범으로 측정된 점을 고려할 때 사회적 자본 측정 내용의 초점에 차이가 있었기 때문으로 생각된다.

본 연구결과, 사회적 자본 영역 중 시민활동 참여영역이 가장 낮게 나타난 점이 특이하다고 할 수 있다. 대부분의 조직이 수행하는 지역 내 활동들은 전통적으로 그 지역에 자리 잡고 있는 시민사회나 이와 관련된 다양한 조직체들을 기반으로 하고 있다. 이들은 서로 밀접한 유대관계를 가지게 되면서, 각종 제도들이나 활동들을 추진하는데 영향력을 행사하게 되어, 궁극적으로 조직의 성과에 영향을 미치게 된다(Lee, 2007). 따라서 간호사들의 병원조직 내 사회적 자본에 대한 인식을 높이고 육성하기 위해서는 간호사들이 자신들만의 업무적 시야와 활동에만 협소하게 머무르기 보다는 지역 내 다양한 참여적 활동에 자발적으로 참여할 수 있도록 하는 정책적 지원이 있어야 할 것으로 사료된다. 또한 조직 구성원들이 상호 교류할 수 있는 기회와 지식정보 시스템 정비와 활용 장려를 통해 사이버 공간을 통해 지식을 서로 공유·활용할 수 있는 방안을 마련한다면 조직 내 사회적

자본 형성을 촉진하는데 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

지적자본 정도는 5점 척도로 3.30(± 0.42)점으로 나타났다. 기존 선행 연구에서는 점수를 구체적으로 제시하지 않고 있고, 측정도구 역시 연구 대상의 특성에 따라 각기 다른 개념적 정의를 통한 도구들을 개발하여 사용하고 있었기 때문에 본 연구의 지적자본 정도와 직접적인 비교는 어려웠지만 병원조직의 지적자본 정도는 보통 이상의 점수를 나타냈다. 영역별로는 조직이 조직 환경과 고객에 대하여 얼마나 대응적일 수 있는가와 관련된 자본으로 조직 환경에 대한 이해, 고객과의 관계 및 조직 간 관계에 대한 지식으로 구성된 자본(Park et al., 2003)인 고객자본이 3.34점, 조직이 특정한 형태로 소유하고 있는 응집된 지식과 응집된 조직 지식 및 조직구성원을 지원하기 위한 조직의 기반 문화 및 조정지원 활동으로 구성된 자본(Moon & Kym, 2007)인 구조자본은 3.32점, 조직 구성원들에 관련된 것으로 능력, 지식, 기술, 경험, 개인의 창의성과 혁신, 가치관과 태도 등 조직 구성원들이 보유하고 있는 역량 전체(Kim & Chung, 2008)인 인적자본은 3.22점의 순으로 나타났다.

지적자본을 구성하는 세 영역의 점수가 유사한 분포를 보인 결과를 미루어 볼 때 병원조직의 지적자본을 구성하고 있는 인적, 고객, 구조자본이 서로 상호작용을 이루면서 축적되어 있다고 할 수 있다. 즉, 지적자본 구성요소들이 상호작용할 때 더 많은 가치를 창출해 낸다는 점(Carbrita & Vaz, 2006)을 고려할 때, 병원 간호조직의 지적자본을 증진시키기 위해서는 인적, 고객, 구조자본을 따로 분리해서 전략을 수립하기 보다는 이들 구성요소의 상호발전을 촉진시키는 전략을 개발하는 방안이 병원조직의 지적자본 유지와 성장, 발전에 더 효과적이라고 할 수 있겠다. 특히 조직의 지적자본의 근원이 되는 조직 구성원이 양질의 지식을 보유하고 활용할 수 있도록 전문 인력과 핵심인력 양성 및 교육이 더욱 활성화되어야 할 것으로 사료된다. 또한 인적자본의 효율적 활용을 위해 체계적인 조직 내 관리 시스템이 필요하고, 이를 위한 재정적 투자와 병원 차원의 전략의 수립이 필요하다고 사료된다.

조직성과 정도는 7점 만점에 4.62(± 0.72)점으로 보통 이상으로 나타났으며, 기존 선행 연구에 점수가 구체적으로 제시되지 않아 비교가 어려웠다. 본 연구에서 조직성과는 기존 연구에서 조직성과 지표로 가장 많이 사용하고 있는 직무만족과 조직몰입(Jeung, 2007; Yoo & Kim, 2005)을 측정하는 대신에 병원조직의 성과를 진료와 의료서비스 전달 결과, 환자, 고객중심 결과, 재무와 시장 결과, 인적자원 결과, 조직 효과성 결과, 리더십과 사회적 책임 결과, 총 6개 영역으로 측정하였다. 기존 연구들에서 제시된 성과변수인 직무만족과 조직몰입 등은 사회적 자본이나 지적자본 축적으로 인한 것이라는 직접적인 인과관계 연구들

이 거의 없었고, 최근 사회적 자본 및 지적자본과 조직성과에 관한 연구들(Bontis, 1998; Carbrita & Vaz, 2006; Park et al., 2003; Chung & Oh, 2007)에서도 연구의 개념적 틀에 따라 조직성과 변수를 재구성하여 사용하고 있는 것으로 볼 때, 기존의 조직성과를 측정하는 변수와는 다른 성과변수를 사용하는 것이 필요하다고 판단되었다. 이에 본 연구에서는 독립변수인 사회적 자본과 지적자본을 측정하는 문항들과의 관련성을 토대로 말씀 불드리지 의료서비스 평가 지표 중 결과 영역 부분의 평가기준을 병원조직의 성과로 측정하였다. 추후 연구에서는 병원조직 뿐 아니라 간호조직의 특성과 독립변수와의 관련성 등을 고려한 성과 측정도구들이 다양하게 개발되어 사용될 필요가 있다고 본다.

사회적 자본, 지적자본 및 조직성과 간의 높은 순 상관관계 결과는 선행연구들의 결과(Kym et al., 2003; Moon & Kym, 2007; Suh et al., 2009)와 유사한 결과이다. 따라서 조직 내 사회적 자본의 형성이 높을수록, 지적자본이 축적될수록 조직성과가 높아진다고 할 수 있다.

지적자본의 조절역할과 매개역할을 검증한 결과 사회적 자본과 조직성과와의 관계에서 지적자본의 조절효과는 지지되지 못했으나, 부분 매개효과는 있는 것으로 검증되었다. 본 연구에서 기대한 지적자본의 조절효과는 지적자본이 사회적 자본과 상호작용하여 조직성과를 증가시킨다는 가정이었다. 하지만 조절효과는 없는 것으로 나타난 것으로 보아 간호사가 지각한 병원조직의 지적자본 수준의 높고 낮음에 따라 사회적 자본이 조직성과에 다른 정도로 영향을 미치는 것은 아니라고 할 수 있다. 대신에 본 연구에서는 간호사가 지각한 병원조직 내 사회적 자본이 지적자본을 증가시킴으로써 조직성과를 높일 수 있는 것으로 나타났는데, 이는 지적자본이 사회적 자본과 조직성과와의 사이에서 매개역할을 하여 사회적 자본과 조직성과를 다르게 나타낼 수 있음을 의미하는 것으로 사료된다. 이러한 본 연구결과는 사회적 자본이 지적자본을 증가시킴으로써 조직성과를 증가시킨다는 인과관계 연구결과(Chung & Oh, 2007; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Park et al., 2003)들과 유사한 것이다. Park 등(2003)의 연구와 Nahapiet와 Ghoshal(1998)의 연구에서는 사회적 자본과 지적자본이 서로 밀접하게 연관이 있고, 이 두 가지 자본이 조직성과에 영향을 미친다는 인과관계 결론이나 두 가지 자본 사이의 상관관계에 대해 제시하였을 뿐, 그 외에 다른 구체적 검증 결과는 없었다는 점이 본 연구와의 차이점이라고 할 수 있겠다. 본 연구에서 지적자본이 매개변수 역할을 하는 것으로 나타난 결과는 각각의 변수별로 직접적인 효과를 설명하는 것에서 나아가 사회적 자본과 지적자본 및 조직성과에 대해 더 심층적인 정보를 제공한 것으로 사료된다. 조직의 시스템은 그 구성원들 간의 관계 속에서 참여와 신뢰에 기초할 때 효율적일 수 있으며,

참여와 신뢰 없이는 성장과 발전을 지속할 수 없게 된다(Lee, Kim et al., 2007). 이러한 점을 감안할 때 조직 내 사회적 연결망 상에서 상호작용을 통해 조직구성원들이 업무에 필요한 지식 획득과 확산-공유 활동을 촉진시키는 사회적 자본이 활성화되면, 조직 내 지적자본 형성을 촉진시키게 되고, 축적된 지적자본은 조직의 성과를 증진시키게 될 것이다. 따라서 병원조직의 성과 증진을 위해서는 사회적 자본과 지적자본을 함께 촉진시킬 수 있는 전략 수립이 필요하다고 사료된다. 즉, 구성원들 간의 신뢰, 상호이해, 가치 공유 및 협력을 촉진하여 공동체 의식을 생성시키도록 유도하고, 지식의 교환과 창출을 장려하는 조직문화를 통해 지적자본의 형성을 조직화함으로써 조직성과를 강화할 수 있다고 하겠다.

본 연구에서는 전체 간호사를 대상으로 하였으나 근속년수, 직급에 따라 사회적 자본 정도에 차이가 있다는 연구결과들(Chung & Oh, 2007; Park, 2002)이 제시되고 있으므로, 추후 연구에서는 수간호사 이상의 직급을 가진 간호사와 일반 간호사를 경력별로 구분하여 그 차이를 비교분석하는 연구들이 필요하다고 사료된다. 나아가 병원조직의 사회적 자본, 지적자본의 연구 뿐 아니라 병원조직 내 하부조직인 간호조직 고유의 사회적 자본의 형성이나 축적 그리고 지적자본에 대한 향후 연구가 시급하다고 본다.

종합하면, 병원조직의 사회적 자본이 증가하면 새로운 간호 및 의료 서비스를 창출하여 환자 만족을 증대시키고, 결과적으로 조직의 유효성을 증진시킬 수 있게 되므로 조직의 경쟁우위를 확보하는데 있어 사회적 자본과 지적자본은 중요한 영향 요인이 된다고 할 수 있다. 따라서 병원조직에 효과적인 사회적 자본 증진과 활용 전략 개발을 통해 조직의 사회적 자본 정도를 축적시키고, 지식의 교환과 결합을 촉진시키는 프로세스를 통해 조직의 지적자본을 축적시킴으로써 조직성과를 증진시킬 수 있다는 실증적 결과를 얻었다.

결 론

본 연구는 병원조직 내 사회적 자본과 조직성과 사이의 관계에서 지적자본의 역할을 규명하기 위해 실시한 서술적 관계 조사연구로 간호조직의 경쟁우위 실행전략 개발에 기초 자료를 마련하고자 시행되었다.

본 연구결과, 조직성과는 사회적 자본, 지적자본과 순 상관관계를 보였으며, 사회적 자본과 조직성과 사이의 관계에서 지적자본은 부분 매개 역할을 하는 것으로 검증되었고, 조절효과는 없는 것으로 나타났다. 사회적 자본과 조직성과의 관계에서 지적자본이 인과경로 사이에 놓여 병원조직의 사회적 자본 정도가

증가할수록 지적자본 정도가 많아지고, 증가된 지적자본은 조직성과를 증진시키는 것으로 나타났다. 즉, 병원조직 구성원 간, 조직 간 유대관계 속에서 그들이 가진 지식이 축적-공유-확산되지 못한다면 조직성과에 긍정적으로 영향을 미칠 수 없기 때문에, 조직의 성과증진과 발전을 위해서는 사회적 자본과 지적자본의 공동발전이 필요하다는 것을 시사한다. 이러한 실증적 결과는 조직성과에 영향을 주는 사회적 자본과 지적자본의 개별적 단순 상관관계나 인과관계 수준을 확인하던 기존 연구에서 발전해 사회적 자본과 조직성과의 관계에 대한 지적자본의 매개적 역할을 확인하였다는 점에 매우 의미가 있다.

본 연구의 실증분석 결과를 근거로 할 때 병원이 사회적 자본 즉 신뢰와 협력, 공유된 가치 및 행동, 시민활동 참여, 호혜적 규범을 축적시킬 수 있는 전략을 수립하고, 지적자본에 대한 측정과 조직적 관리체제를 구축한다면 궁극적으로 조직성과에 긍정적 영향을 미칠 수 있을 것이라 본다. 이는 병원조직의 유지와 성장, 발전을 위한 사회적 자본과 지적자본의 활성화 전략을 개발하는데 있어 정책 근거로 활용되기를 기대한다. 나아가 본 연구가 병원조직 내 사회적 자본과 지적자본 형성과 창출에 대한 개념 이해와 확산에 대한 학문적 발전뿐만 아니라 간호조직의 경쟁우위 실행전략 개발에 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

추후 연구에서는 사회적 자본과 지적자본에 영향을 미치는 간호사의 일반적 특성과 직무관련특성들은 어떤 것들이 있는지 규명하는 연구와 병원조직, 특히 간호조직에 적절한 사회적 자본과 지적자본 측정도구 개발연구들이 이루어지기를 제안한다.

REFERENCES

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.
- Cabrita, M., & Vaz, J. (2006). Intellectual capital and value creation: evidence from the portuguese banking industry. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 4(1), 11-20.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94(S1), 95-120.
- Covell, C. L. (2008). The middle-range theory of nursing intellectual capital. *Journal of Advanced Nursing* 63(1), 94-103.
- Chung, M. H., & Oh, H. S. (2007). Human capital, social capital and work group performance. *Korean Journal of Management*, 15(3), 91-122.

- Davidson, D. (2007). Strength in nursing leadership: the key to the evolution of intellectual capital in nursing. *Nursing Administration Quarterly*, 31(1), 36-42.
- Faul, F., Erdfelder, E., & Buchner, A. (2007). G*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Hall, L. M. (2003). Nursing intellectual capital: A theoretical approach for analyzing nursing productivity. *Nursing Economics*, 21(1), 14-19.
- Jeung, J. H. (2007). *Structural equation modeling in nursing productivity of nurses in a hospital*. Unpublished doctoral dissertation, Chungang University, Seoul.
- Jung, C. Y., & Choi, R. G. (2009). *SPSSWIN for Statistics Analysis, Ver. 14.0 (5th ed.)*. Seoul: Muyok Publishing Co.
- Kim, K. J., & Chung, B. K. (2008). A study on the impact of intellectual capital on the innovative behavior: Focused on the moderating effect of psychological capital. *Productivity Review*, 22(1), 25-47.
- Korea standards association. (2010, March 11). *National quality award judging standard*. Retrieved March 17, 2010, from http://www.ksa.or.kr/download/2010nqa/10_qmhealth_criteria.pdf
- Kym, H., Kang, Y. S., & Jeong, S. H. (2003). The impact of intellectual capital on firm performance: An empirical study. *Knowledge Management Research*, 4(1), 35-54.
- Lee, S. C., Suh, Y. H., & Han, S. S. (2007). Causal relationship among Baldrige health care criteria in Korean university hospitals. *Journal of the Korean society for Quality Management*, 35(4), 1-15.
- Lee, Y. C. (2007). Social capital, knowledge management, and organizational performance. *Journal of information systems*, 16(4), 223-241.
- Lee, Y. H., Kim, A. K., Ryu, H. G., & Kim, M. R. (2007). *Social capital and human resource development (II): Social capital of enterprises and corporate competitiveness in Korea*. Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education & Training.
- Moon, Y. J., & Kym, H. (2007). Towards an realistic framework for intellectual capital: Conceptual classification and assessment of components. *Journal of Business Research*, 22(4), 379-409.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Oh, H., Chung, M., & Labianca, G. (2004). Group social capital and group effectiveness: The role of informal socializing ties. *Academy of Management Journal*, 47(6), 860-875.
- Park, H. B., Kang, J. S., & Kim, S. M. (2003). The creation of social capital and intellectual capital, and their effects on organizational performance management. *Korea Public Administration Journal*, 12(1), 3-36.
- Park, H. B. (2002). A study on promoting social capital in local government organization. *The Korean Journal of Local Government Studies*, 6(1), 221-237.
- Park, S. M. (2001). *Influence of organizational social capital on the creation of new intellectual capital*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Kwangju.
- Peng, T. J. A., Pike, S., & Roos, G. (2007). Intellectual capital and performance indicators: Taiwanese healthcare sector. *Journal of Intellectual Capital*, 8(3), 538-556.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717-731.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University.
- Sobel, M. E. (1982). *Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models*. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 290-312). San Francisco, SF: Jossey-Bass.
- Suh, I. D., Doh, J. W., & Jung, K. S. (2009). The mediating effects of social capital between organizational culture and organizational effectiveness. *Journal of Human Resource Management Research*, 16(special), 93-110.
- Weston, M. J., Estrada, N. A., & Carrington, J. (2007). Reaping benefits from intellectual capital. *Nursing Administration Quarterly*, 31(1), 6-12.
- Yoo, S. Y., & Kim, I. S. (2005). A study on the relationship between nursing organizational culture of military hospital and organizational performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 11(2), 1-17.