

임상간호사가 지각한 병원조직의 새로운 지적자본 창출 능력 영향요인

장금성¹ · 김은아² · 김민수³ · 심재연⁴ · 박현영⁵

¹ 전남대학교 간호대학 교수, 전남대학교 간호과학 연구소, ² 남부대학교 간호학과 전임강사, ³ 전남대학교 자연과학대학 부교수
⁴ 화순전남대학교병원 간호부 외래간호과장, 전남대학교 간호대학 박사과정생
⁵ 전남대학교병원 간호부 수술실 간호사, 전남대학교 간호대학 박사과정생

Creation of Intellectual Capital in Hospital Organizations and Factors Influencing Creation of Intellectual Capital

Jang, Keum Seong¹ · Kim, Eun A² · Kim, Min Soo³
Sim, Jae Yeun⁴ · Park, Hyun Young⁵

¹ Professor, College of Nursing, Chonnam National University-Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju, Korea

² Full-time Lecturer, Department of Nursing, Nambu University

³ Assistant Professor, Department of Statistics, Chonnam National University

⁴ Doctoral Student, Department of Nursing, Chonnam National University Hospital, Hwasun

⁵ Doctoral Student, Operation Room, Chonnam National University Hospital

주요어

간호사, 조직, 회귀분석

Key words

Nurses, Organizations,
Regression analysis

Correspondence

Kim, Eun A
Department of Nursing,
Nambu University, 864-1,
Wolgye-dong, Gwangsan-Gu,
Gwangju 506-706, Korea.
Tel: 82-62-970-0243
Fax: 82-62-970-0118
E-mail: umberto@nambu.ac.kr

투 고 일: 2012년 2월 13일
수 정 일: 2012년 2월 25일
심사완료일: 2012년 2월 27일

Abstract

Purpose: This study was designed to identify creation of intellectual capital and factors influencing the creation of intellectual capital in hospital organizations. **Methods:** A cross-sectional design was used, with a convenience sample of 300 nurses from three general hospitals in Gwangju and South Cholla province. The tools used for this study were scales measuring creation of intellectual capital (8 items), social capital (20 items), knowledge management (8 items). Data was analyzed with descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient and regression using the SPSS WIN 18.0 program. **Results:** There were significantly positive relationships between social capital and knowledge management with creation of intellectual capital. The mean score for creation of intellectual capital in hospital organizations was 4.59 points. Factors influencing creation of intellectual capital in hospital organization were identified as knowledge management ($\beta=.625$), shared values & action ($\beta=.166$), and participation in civic activities ($\beta=.118$). These factors explained 59.3% of the variance in creation of intellectual capital in hospital organizations. **Conclusion:** The results indicate which factors are major factors influencing creation of intellectual capital and therefore, serve as predictors of creation of intellectual capital in hospital organizations.

서 론

1. 연구의 필요성

지식기반사회에서 조직의 지속적인 경쟁우위 핵심요소는 독점적 지식 자체에 있는 것이 아니라 새로운 지식을 끊임없이 창출해내는 능력 즉, 환경 변화에 적응하거나 환경을 리드할 수 있는 새로운 지식을 지속적으로 창출하는 능력이 있어야 한다. 그러나 대부분의 조직 또는 개인은 자신에게 필요한 모든 지식을 다 보유하는 것이 어려우므로 조직이나 조직 내 다른 부서나 부서원들을 통해 필요한 지식을 공유하고 확보하려는 노력을 하게 된다(Anand, Glick, & Manz, 2002).

조직 내 개인 및 집단 간 지식공유는 지식을 획득하고 저장하며 공유하고 활용하는 프로세스로, 지식의 축적 및 창출, 그리고 이를 조직 전반에 효과적으로 적용되도록 해 주는 지식경영활동이라고 할 수 있다(Turban, Rainer, & Potter, 2003). 지식의 교환과 결합은 구성원들 간에 상호작용이 얼마나 활발하게 이루어지는가에 따라 달라지고, 구성원들 간에 사회적 관계가 형성되어 있을 때 촉진되며, 사회적 관계 안에서의 의사소통은 공식적인 구조 속에서 이루어지는 의사소통 보다 더 많은 지식을 교환하고 결합하여 새로운 지식을 창출할 수 있도록 한다(Park, 2001; Park, 2004). 때문에 조직 내 사회적 관계 속에서 공유되고 있는 지식과 이에 대한 관리는 새로운 지식을 창출해 내면서 기업의 성과를 결정하는 핵심요인(Kim & Seol, 2008; Lee, 2007)으로 인식되고 있다.

조직의 지식창출 과정에 대한 선행연구들 중 최근 중요시되고 있는 요인으로는 사회적 자본이 있다(Lee, 2007; Park, 2001; Park, 2004). 사회적 자본은 조직의 목표달성에 긍정적 영향을 주는 조직구성원간의 관계 및 주요 이해관계자들과의 유대관계 속에 존재하는 무형의 자산으로 조직 내부에 사회적 자본이 구축되면, 구성원들은 조직의 목표와 그에 필요한 지식과 행동양식이 무엇인지를 알 수 있으며, 조직의 이득을 위하여 상호협력과 지원으로 기존의 자원을 교환하고 결합하여 지속적으로 새로운 가치를 창출할 수 있는 조직우위를 확보하게 된다(Nahapiet & Ghoshal, 1998; Park, 2001). 바꾸어 말하면, 사람들 간에 발생하는 사회적 상호관계 속에 존재하는 사회적 자본은, 지식창조를 이해하는데 주요한 변수로 조직에 사회적 자본이 형성되면, 구성원들 간의 상호작용이 활발하게 이루어질 수 있는 인프라스트럭처가 구축되고, 이를 통해 지식의 교환과 결합이 촉진되면서 새로운 지적자본이 창출될 수 있다는 것이다(Inkpen & Tsan, 2005; McFayden & Cannella, 2004; Oh, Chung, & Labianca, 2004). 이처럼 조직 차원의 사회적 자본은 지식의 교

환 및 결합과 같은 혁신에 의해 만들어지는 새로운 조직지식이나 지적능력인 지적자본 창출 능력의 원천으로, 구성원들의 상호작용을 설명해 주는 기전 또는 조직목표 달성을 원활하게 달성할 수 있도록 구성원의 행위를 촉진하는 기전이라 할 수 있다(Choi, 2009; Park, 2001).

조직 내 새로운 지식창출은 조직구성원들 간의 사회적 관계 속에서 지식의 공유뿐 아니라 지식의 교환과 결합을 촉진시키는 토대 위에서 발생되며, 궁극적으로 조직의 경쟁력 강화에 기여하게 된다. 이를 뒷받침해 주는 최근 연구들로서, 지적자본 창출 능력에 영향을 주는 사회적 자본과 지식경영활동에 관한 국내외 연구들은 일반기업이나 공무원을 대상으로 이루어지고 있으며, 사회적 자본과 지식경영과의 관계 연구들(Chang & Kim, 2006; Hoffman, Hoelscher, & Sherif, 2005; Lee & Ryu, 2008)과 사회적 자본과 지식의 교환 및 결합 및 지적자본 창출과의 관계 연구들(Inkpen & Tsan, 2005; Lee, 2007; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Park, 2001)이 있다. 이는 결국 조직 내 사회적 자본의 축적과 활발한 지식경영활동이 조직의 지적자본 창출 능력에 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있는 것이다.

그러나 기존 연구들에서 이들 변수 간의 긍정적 상관관계를 제시하고는 있으나 지적자본 창출능력에 영향을 미치는 요인에 관한 실증적 연구들은 미흡한 실정이며, 병원조직도 예외는 아니다. 병원조직을 대상으로 한 국외 연구들의 경우, 단순히 지적자본을 정의하고 개념을 설명하거나(Davidson, 2007; Weston, Estrada, & Carrington, 2007), 지적자본과 조직성과와의 관계 연구(Covell, 2008; Kim, 2010), 사회적 자본 및 지적자본과 조직성과와의 관계 연구(Jang, Kim & Oh, 2011)들이 있었으나 사회적 자본과 지식경영활동이 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는지에 대한 실증적 연구는 찾기 어려웠다. 병원조직 또한 경쟁우위확보에 효과적으로 기여하기 위해서는 병원조직이 이미 보유하고 있는 지식과 정보로부터 얼마나 많은 가치를 창출하느냐, 또한 보유한 지식과 정보의 재결합을 통해 새로운 지식, 의료서비스, 관리방식을 창출해 낼 수 있는가에 대한 제반 요인을 규명하여 문제에 대한 원인을 근본적으로 수정하고 개선하는 동시에, 구성원의 업무행태에 바람직한 영향을 줄 수 있는 방법을 모색하는 것이 시급한 연구 과제라고 할 수 있다.

종합하면, 조직 내 사회적 자본의 축적과 활발한 지식경영활동이 조직의 지적자본 창출 능력에 영향을 미친다는 선행 연구들의 근거를 토대로 병원조직을 대상으로 실증적으로 규명하는 연구가 필요하다고 본다. 이러한 근거 하에 본 연구는 임상간호사들을 대상으로 병원조직 내 사회적 자본과 지식경영활동을 중심으로 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 요인을 확인하여

병원조직의 경쟁우위 실행전략 개발에 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 임상간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본, 지식경영활동, 지적자본 창출 능력 정도를 파악한다.
- 2) 임상간호사의 일반적 특성에 따른 지적자본 창출 능력 정도 차이를 파악한다.
- 3) 임상간호사가 지각한 사회적 자본, 지식경영활동, 지적자본 창출 능력 간의 관계를 파악한다.
- 4) 임상간호사가 지각한 병원조직의 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어 정의

1) 사회적 자본

사회적 자본은 사람들 간의 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 조직의 목표달성에 긍정적 영향을 주는 조직구성원간의 관계 및 주요 이해관계자들과의 유대관계 속에 존재하는 무형의 자산을 의미하며, Lee (2007)가 개발한 사회적 자본 측정도구를 병원조직에 맞게 수정·보완하여 측정된 점수를 의미한다.

2) 지식경영활동

지식경영활동은 지식의 축적 및 창출, 그리고 이를 조직 전반에 효과적으로 적용되도록 해 주는 지식공유 활동(Turban et al., 2003)으로 본 연구에서는 Lee(2007)가 개발한 지식경영활동 측정도구를 병원조직에 맞게 수정·보완한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

3) 지적자본 창출 능력

지적자본의 창출 원동력으로서 지식의 교환과 결합과 같은 혁신에 의해 탄생한 새로운 조직 지식이나 지적능력으로(Park, 2001), 본 연구에서는 Park (2001)이 개발한 지적자본 창출 능력 측정도구를 병원조직에 맞게 수정·보완한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 임상간호사가 지각한 병원조직의 지적자본 창출 능력 영향요인을 규명하기 위한 서술적 관계 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구의 대상자는 K광역시와 전라남도 소재한 500명 이상 규모의 2개 대학교병원(106명, 89명)과 1개 종합병원(105명) 간호단위에 근무하는 간호사로 본 연구에 참여를 동의한 자로 하였다. 자료수집은 자가보고식 설문지를 사용하여 2009년 5월 16일에서 31일 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, Lang, & Buchner, 2007)을 사용하여 산출해 보면, 다중회귀분석을 위해 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 98%, 효과 크기(effect size)는 .15, 예측변수(사회적 자본, 지식경영활동, 일반적 특성)를 10개 정도로 감안하면 최소 204명이 필요하다. 이를 근거로 탈락률 등을 고려해 총 320부의 질문지가 배부 되었고, 그 중 307부(95.9%)가 회수되었으며, 불성실한 자료 즉, 총 설문 문항의 10%에 해당하는 5문항 이상에 응답하지 않은 자료 7개를 제외한 총 300부(93.8%)가 본 연구의 분석에 사용되었다.

3. 연구도구

1) 사회적 자본

Lee (2007)의 사회적 자본 측정도구를 병원조직에 맞게 어휘를 수정·보완한 후 구성타당도 확인을 위한 요인분석과 신뢰도 검증을 실시하였다. 요인분석을 통해 6개 영역 총 23문항 중 3개 문항 즉, 신뢰 영역 5문항 중 1문항(10번)과 협력 영역 5문항 중 2문항(15, 16번)이 삭제되고, 네트워크 연결성과 협력 영역이 한 개 영역으로 묶였다. 따라서 최종 분석에는 5개 영역 즉, 시민활동 참여(구성원들의 시민단체 회원활동이나 자원봉사와 같은 사내외 활동 참여 정도) 4문항, 신뢰(구성원들의 조직에 대한 확신과 지지 정도) 4문항, 공유된 가치 및 행동(조직의 비전이나 목표에 대한 인식과 수용 정도) 4문항, 네트워크 연결성

과 협력(조직 내 유대관계 연결망과 상호작용 정도) 5문항, 호혜적 규범(구성원들의 행위에 영향을 주는 규범, 규칙, 질서의 확립 정도) 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 .926이었고, 각 영역 별로는 시민활동 참여 .886, 신뢰 .854, 공유된 가치 및 행동 .814, 네트워크 연결성과 협력 .821, 호혜적 규범 .874로 나타났다(Table 1).

2) 지식경영활동

Lee (2007)의 지식경영활동 측정도구(8문항)를 본 연구자들이 병원간호조직에 맞게 어휘 수정을 거쳐, 구성타당도 확인을 위한 요인분석과 신뢰도 검증을 실시하였다. 분석결과 구성타당도가 확인되어 8문항을 그대로 분석에 사용하였다. 각 문항은 「전혀 아니다」 1점에서 「매우 그렇다」 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정되었다. 총점의 범위는 최저점수 1점에서 최고 점수 5점까지이며, 점수가 높을수록 지식경영활동 정도가 높음을 의미한다. 일반 기업체 구성원을 대상으로 한 본 도구의 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 값은 .961 이었으며, 본 연구에서는 .906으로 나타났다(Table 1).

3) 지적자본 창출 능력

Park (2001)이 지적자본 창출 능력 측정도구(9문항)를 본 연구자들이 병원간호조직에 맞게 어휘 수정을 거쳐, 구성타당도 확인을 위한 요인분석과 신뢰도 검증을 실시하였다. 분석결과 1개 문항(1번)이 삭제되면서 최종 분석에는 8문항을 사용하였고, 각 문항은 「전혀 그렇지 않다」 1점에서 「매우 그렇다」 7점까지의 7점 Likert 척도로 측정되었다. 총점의 범위는 최저점수 1점에서 최고 점수 7점까지이며, 점수가 높을수록 지적자본 창출 능력이 높음을 의미한다. 일반 기업체 구성원을 대상으로 한 본

도구의 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 값은 .944 이었으며, 본 연구에서는 .934로 나타났다(Table 1).

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. 사용된 모든 도구는 도구 개발자에게 이메일을 통해 사용 승인을 받았다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 기호화하여 컴퓨터에 입력한 후 SPSS PC⁺ 18.0 for Windows를 사용하여 전산통계 처리하였으며, 사용된 분석방법은 다음과 같다.

대상자의 일반적 특성은 연속변수의 경우 평균과 표준편차를, 범주형 변수는 실수와 백분율을 구하였고, 특성에 따른 지적자본 창출 능력은 t-test, ANOVA, 사후 검정은 Scheffe로 분석하였다.

측정도구의 구성타당도와 신뢰도 검증은 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하였다. 요인의 수를 결정하기 위해 고유값(Eigenvalue)이 1.0이상인 요인과 스크리 검사(scree plot), 요인들에 의해 설명된 누적 분산백분율 60% 이상, 해석 가능성을 선정하였다. 요인 적재량 기준은 .40 이상으로 하였고, 공통분산(communality)은 .40 이상으로 결정하였다.

사회적 자본과 지식경영활동과 지적자본 창출 능력간의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficients를 구하였다.

지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중 회귀분석을 시행하였다.

<Table 1> Validity and Internal Reliability of Scale

Scale	Components/sub factor	Number of items	Eigen value	Explained variance (%)	Accumulative variance (%)	Cronbach's α
Social capital		20				.926
	Participation in civic activities	4	3.14	15.68	15.68	.886
	Trust	4	2.89	14.44	30.12	.854
	Shared values & action	4	2.82	14.09	44.21	.814
	Network ties & Cooperation	5	2.72	13.57	57.78	.821
	Reciprocal norms	3	2.57	12.85	70.63	.874
Knowledge management		8	4.87	60.92	60.92	.906
Creation of new intellectual capital		8	5.49	68.61	60.61	.934

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

최종 연구 대상자 300명은 모두 여성으로, 평균연령은 만 30.86세 이었고, 이 중 25-29세가 45.7%로 가장 많았으며, 미혼인 경우 60.0%, 최종 학력은 4년제 대학 졸업자가 59.4%였다. 대상자 중 89.3%가 일반간호사 이었고, 62.7%가 일반 병동에 근무하고 있었다. 간호사로서 평균 임상 근무경력은 99.55개월(8.3년), 현 병원에서의 근무경력은 93.02개월(7.8년)이었다. 연평균 급여수준은 3000-3999만원이 40.3%로 가장 많았다(Table 2).

〈Table 2〉 General Characteristics of Participants

(N=300)

Characteristics	Categories	n	%	M±SD
Age (years)	21-24	34	11.3	30.86± 7.14 (range: 22-56)
	25-29	137	45.7	
	30-34	66	22.0	
	≥ 35	63	21.0	
Marital status	Single	180	60.0	
	Married	120	40.0	
Education	3-yr college	85	28.3	
	Bachelor	178	59.4	
	≥ Master	37	12.3	
Work unit	General nursing unit	188	62.7	
	Specialty nursing unit*	112	37.3	
Years in clinical practice	< 5	102	34.0	99.55±83.21 (range: 2-415month)
	5-9	125	41.7	
	≥ 10	73	24.3	
Career in the present hospital (years)	< 5	111	37.0	93.02±82.05 (range: 2-415month)
	5-9	128	42.7	
	≥ 10	61	20.3	
Position	Staff nurse	268	89.3	
	≥ Charge nurse	32	10.7	
Salary per year (10,000 won)	< 3000	99	33.0	
	3000-3999	121	40.3	
	≥ 4000	80	26.7	

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

〈Table 3〉 Descriptive Statistics of Study Variables

(N=300)

Variable	Mean±SD	Actual range	Reference range
Social capital	3.21±0.43	1.90-5.00	1.00-5.00
Reciprocal norms	3.45±0.58	2.00-5.00	1.00-5.00
Network ties & Cooperation	3.35±0.50	1.80-5.00	1.00-5.00
Shared values & action	3.21±0.52	2.00-5.00	1.00-5.00
Trust	3.10±0.55	1.50-5.00	1.00-5.00
Participation in civic activities	2.99±0.63	1.25-5.00	1.00-5.00
Knowledge management	3.49±0.53	1.75-5.00	1.00-5.00
Creation of new intellectual capital	4.59±0.80	2.00-7.00	1.00-7.00

2. 사회적 자본과 지식경영활동 및 지적자본 창출 능력

임상간호사가 지각한 병원조직의 사회적 자본 정도는 5점 만점에 3.21 (±0.43)점으로 나타났고, 영역별로는 호혜적 규범이 3.45 (±0.58)점으로 가장 높았고, 네트워크 연결성과 협력 3.35 (±0.50)점, 공유된 가치 및 행동 3.21 (±0.52)점, 신뢰 3.10 (±0.55)점, 시민활동 참여 2.99 (±0.63)점의 순으로 나타났다. 지식경영활동 정도는 5점 만점에 3.49 (±0.53)점 이었고, 지적자본 창출 능력 정도는 7점 만점에 4.59 (±0.80)점으로 나타났다 (Table 3).

3. 대상자의 특성에 따른 지적자본 창출 능력

일반적 특성에 따른 지적자본 창출 능력 정도는 기혼인 집단이 미혼인 집단 보다 유의하게 높았고($t=-2.23, p=.027$), 간호사로서 총 임상 근무경력과 현 병원 근무경력에서는 각각 10년 이상인 집단이 5-9년인 집단 보다 유의하게 높았다($F=4.67, p=.010$; $F=3.95, p=.020$). 연평균 급여수준에서는 4000만원 이상인 집단이 3000만원 미만, 3000-3999만원인 집단 보다 유의하게 높았다($F=6.69, p=.001$) (Table 4).

4. 사회적 자본과 지식경영활동 및 지적자본 창출 능력 간의 관계

본 연구 변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 모든 변수들 간에 서로 유의한 순 상관관계를 보였다($p<.001$), 지적자본 창출 능력은 사회적 자본($r=.594$), 지식경영활동($r=.702$)과 각각 높은 순 상관관계를 보였으며, 사회적 자본과 지식경영활동($r=.612$)의 관계($r=.787$) 역시 높은 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다 (Table 5). 또한 지적자본 창출 능력은 사회적 자본의 5개 하위

(Table 4) Creation of New Intellectual Capital by General Characteristics of Participants (N=300)

Characteristics	Categories	n	Creation of new intellectual capital			
			Mean±SD	t or F	p	Scheffe test
Age (years)	21-24	34	4.58±0.82	1.76	.155	
	25-29	137	4.51±0.77			
	30-34	66	4.57±0.86			
	≥ 35	63	4.79±0.80			
Marital status	Single	180	4.48±0.86	-2.23	.027	
	Married	120	4.70±0.77			
Education level	3-yr college	85	4.60±0.71	0.18	.839	
	Bachelor	178	4.55±0.86			
	≥ Master	37	4.61±0.97			
Work unit	General nursing unit	188	4.60±0.77	0.91	.298	
	Specialty nursing unit*	112	4.51±0.94			
Years in clinical practice	< 5 ^a	102	4.55±0.76	4.67	.010	c)b
	5-9 ^b	125	4.44±0.90			
	≥ 10 ^c	73	4.81±0.77			
Career in present hospital (years)	< 5 ^a	111	4.55±0.78	3.95	.020	c)b
	5-9 ^b	128	4.47±0.90			
	≥ 10 ^c	61	4.82±0.72			
Position	Staff nurse	268	4.54±0.83	-1.92	.056	
	≥ Charge nurse	32	4.84±0.82			
Salary per year (10,000 won)	< 3000 ^a	99	4.46±0.84	6.69	.001	c)a,b
	3000-3999 ^b	121	4.47±0.83			
	≥ 4000 ^c	80	4.86±0.77			

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

(Table 5) The Correlation of Variables (N=300)

	X ¹	X ²	X ³	X ⁴	X ⁵	X ⁶	X ⁷
X ¹	1						
X ²	.482***	1					
X ³	.392***	.591***	1				
X ⁴	.493***	.613***	.536***	1			
X ⁵	.381***	.600***	.528***	.550***	1		
X ⁶	.379***	.495***	.444***	.555***	.519***	1	
X ⁷	.389***	.469***	.471***	.484***	.479***	.702***	1

***p<.001

X1=Participation in civic activities; X2=Trust; X3=Shared values & action; X4=Network ties & Cooperation; X5=Reciprocal norms; X6=Knowledge management; X7=Creation of new intellectual capital

(Table 6) *Affected Factors of Creation of New Intellectual Capital*

(N=296)

Variable	B	SE	β	t	p	Adj R ²	F	p
Constant	0,04	0,23		0,18	,854	,593	139,28	<,001
Knowledge management	0,95	0,07	,625	14,35	<,001			
Shared values & action	0,25	0,07	,166	3,79	<,001			
Participation in civic activities	0,15	0,05	,118	2,79	,006			

Stepwise method including variables; Career in present hospital, Salary per year, Participation in civic activities, Trust, Shared values & action, Network ties & Cooperation, Reciprocal norms, Knowledge management

영역인 시민활동 참여, 신뢰, 공유된 가치 및 행동, 네트워크 연결결과 협력, 호혜적 규범과 모두 유의한 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다($p < .001$).

인은 지식경영활동($\beta = .625$, $p < .001$)이었고, 그 다음으로는 공유된 가치 및 행동($\beta = .166$, $p < .001$), 시민활동 참여($\beta = .118$, $p = .006$)인 것으로 나타났다.

5. 지적자본 창출 능력 영향요인

논 의

병원조직의 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 주요 요인을 파악하기 위하여 유의한 상관관계를 보인 사회적 자본(5개 영역) 및 지식경영활동과 대상자의 특성에서 유의하게 차이가 나타난 변수인 결혼 상태, 간호사로서 총 임상 근무경력, 현 병원 근무경력, 연평균 급여수준을 회귀분석식에 투입한 후 단계적 다중회귀분석을 실시하였다(Table 6). 이 중 명목척도는 가변수로 전환하였다.

독립변수 간의 상관관계를 분석 한 결과 상관계수가 .80 미만으로 나타나 서로 독립적임이 확인되었으나, 간호사로서 총 임상 근무경력과 현 병원 근무경력 간의 상관계수가 .951로 요인간 다중공선성이 있음이 확인되어 간호사로서 총 임상 근무경력을 제외한 변수를 분석에 투입하였다.

케이스 진단 시 절대 값 3보다 큰 이상점 4개를 제거한 후 296명을 대상으로 단계선택방식을 이용하여 분석하였다. 독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검증한 결과 오차의 자기상관(독립성) 검증에서는 Durbin-Watson 통계량이 1.996으로 검정통계량 보다 크기 때문에 자기상관이 없었고, 다중공선성의 문제는 공차한계가 0.741 - 0.794로 0.1 이상으로 나타났으며, 분산팽창지수(VIF)도 1.26 - 1.35로 10을 넘지 않아 문제가 없었다. 잔차의 가정을 충족하기 위한 선형성, 정규성, 등분산성의 가정도 만족하였고, 특이값을 검토하기 위한 Cook's distance 값은 1.0을 초과하는 값이 없어 특이값도 없는 것으로 확인되었다.

따라서 병원조직의 지적자본 창출 능력 회귀방정식 [병원조직의 지적자본 창출 능력 = $0.04 + 0.95 \times (\text{지식경영활동}) + 0.25 \times (\text{공유된 가치 및 행동}) + 0.15 \times (\text{시민활동 참여})$]은 유의한 것으로 나타났으며($F = 139.28$, $p < .001$), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(Adj R²)는 .593으로 설명력은 59.3%이었다. 그리고 병원조직의 지적자본 창출 능력에 가장 주요한 영향 요

병원조직의 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 주요 요인은 지식경영활동, 공유된 가치 및 행동, 시민활동 참여로 이들 요인들이 병원조직의 지적자본 창출 능력을 59.3% 설명할 수 있는 것으로 나타났다. 따라서 본 논의에서는 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 요인을 중심으로 논의하고자 한다.

병원조직의 지식경영활동은 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 첫 번째 요인으로 그 정도는 5점 척도 3.49점, 백분위 환산 점수 69.8점으로, 일반 기업체 직원을 대상으로 같은 도구를 사용한 Park (2001)의 연구에서 7점 척도 5.30점, 백분위 환산 점수 75.71점 보다 낮게 나타났다. 국내 500여개 기업을 대상으로 한 Min (2001)의 연구에 따르면 업종별로 경쟁력 제고에 핵심적인 역할을 하는 지식이 다르고, 지식경영활동의 성과도 다르다는 점과 간호조직을 대상으로 한 지식경영활동 정도를 측정 한 연구가 거의 없다는 점을 감안한다면 병원조직 내의 지식경영활동 정도를 다른 조직과 비교해 낮은 편이라는 결론을 내리기에는 성급하다고 할 수 있다. 따라서 다른 일반 기업체를 대상으로 개발된 지식경영활동 촉진 전략을 모방하여 적용하기 보다는 병원조직의 특성에 맞는 지식경영활동 촉진 전략을 수립하고 체계적인 관리 방안이 마련되어야 할 것으로 생각된다.

지식경영활동은 지적자본 창출 능력과 유의한 순 상관관계가 있었으며, 이에 영향을 주는 주요한 변수임이 확인되었다. 이는 다른 선행연구들(Inkpen & Tsan, 2005; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Park, 2001)과 일치하는 결과로 조직 내 지식경영활동이 활발할수록 지적자본 창출 정도가 높아진다고 할 수 있다. 지식경영은 조직구성원의 협력과 결합을 지원하는 실천 활동으로, 조직이 지니고 있는 무형의 자산뿐만 아니라 구성원 개개인의 지식이나 경험을 조직 내부의 보편적 지식으로 공유하고, 활용, 전파하여 조직 전체의 경쟁력을 향상시키고자하는데 목적이 있

다(Gooijer, 2000; Min & Lee, 2002). 따라서 조직구조와 시스템 개편을 통해 구성원들이 서로 연결될 수 있는 여건과 기회를 제공해 줌과 동시에 조직 내외부적으로 네트워크를 형성하여 상호 작용의 범위를 넓혀준다면, 이 사회적 관계 속에서 지식의 교환과 결합이 효과적으로 이루어져 지속적인 지식창출이 가능할 것으로 사료된다. 지적자본의 또 하나의 특징은 물적 자본과는 달리 사용 정도에 따라 오히려 그 가치가 증식된다는데 있다(Quinn, Anderson & Finkelstein, 1996). 즉, 지식의 교환과 결합이 많이 일어날수록 지적자본의 가치는 더욱 증식하게 되기 때문에 지식의 교환과 결합은 새로운 지적 자본을 창출할 수 있는 중요한 원천이 될 수 있다고 할 수 있다. 따라서 조직 구성원과 각 집단이 보유하고 있는 개별적이고 전문적인 지식과 정보가 조직의 자산으로 결합, 축적될 수 있도록 하는 채널이 마련된다면 새로운 지식을 지속적으로 창출할 수 있는 능력을 향상시킬 수 있을 것으로 생각된다.

병원조직의 사회적 자본은 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 두 번째 요인으로, 같은 도구로 일반 기업체 직원을 대상으로 한 Lee (2007)의 연구보다 각 영역별로 약 0.4~0.8점 정도 낮게 나타났고, 간호사를 대상으로 한 Jang 등(2011)의 연구와는 유사하였다. 이는 연구 대상이 일반 기업체와 간호사로 서로 다르고, 조직문화를 비롯한 조직구조의 특성 및 수행 업무와 같은 근무여건 차이에 의한 것이 아닌가 생각된다. 또한 본 연구에서 사용한 사회적 자본 측정도구는 일반 기업체 직원을 대상으로 개발된 도구를 수정하여 사용하였기 때문에 병원조직의 사회적 자본을 측정하기에는 한계가 있어 병원조직에 적절한 사회적 자본 측정도구 개발 연구가 필요하다고 본다. 이를 통해 다양한 직종으로 구성된 병원조직의 사회적 자본 정도를 직종별로 비교 분석함으로써 실질적 증진 전략을 수립하는데 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

사회적 자본은 지적자본 창출 능력과 유의한 순 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, 이는 다른 선행연구들(McFadyen & Cannella, 2004; McFadyen, Semadeni, & Cannella, 2009; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Oh et al., 2006; Park, 2001; Tasi & Ghoshal, 1998)과 유사한 결과로 조직 내 사회적 자본 형성이 활발할수록 지적자본 창출 정도가 높아진다고 할 수 있다. 따라서 사람들 간에 발생하는 사회적 상호관계 속에 존재하는 사회적 자본은, 지식창조를 이해하는데 주요한 변수로 조직에 사회적 자본이 형성되면, 구성원들 간의 상호작용이 활발하게 이루어질 수 있는 인프라스트럭처가 구축되고, 직무 수행 과정 자체에서 상호작용을 통한 지식의 교환과 결합이 촉진되면서 새로운 지적자본이 창출될 수 있다는 것이다.

사회적 자본의 5가지 영역(시민활동 참여, 공유된 가치 및 행

동, 신뢰, 네트워크 연결성과 협력, 호혜적 규범) 중 공유된 가치 및 행동과 시민활동 참여 영역이 지적자본 창출 능력에 영향을 주는 주요한 변수임이 확인되었다. Nonaka와 Takeuchi (1995)는 지식창출에 필요한 조건의 하나로 기업의 의지를 제시하면서 조직은 기업의 의지 즉, 획득하여야 하는 지식의 종류와 지식창출에 관련된 개인과 집단의 자발적인 몰입을 일치시켜 주는 비전을 필요로 한다고 하였다. 지식기반사회에서 조직의 지속적인 경쟁우위 핵심요소는 지식을 결합하여 새로운 지식으로 창출하는 능력이라고 할 수 있기 때문에 병원조직의 경쟁우위를 확보하기 위해서는 조직의 목표가 조직 구성원들의 목표로 수용될 수 있도록 하는 비전 공유 전략 수립이 필요하다고 사료된다. 조직 구성원들 간에 형성된 공유된 가치와 규범은 사회 전체로 확산되어 다른 사람들이 사용할 수 있는 자원이 되고, 구성원들은 단체 활동 속에서 자신이 속한 조직에 대한 애착이 강해지며 타인을 신뢰하고 협력할 수 있는 정신적 가치를 형성하게 된다(Lee & Ryu, 2008; Park, Kang, & Kim 2003). 즉, 조직 내부에서 함양된 신뢰와 상호주의가 조직 외부로 확산되어 보편화 되고 이러한 상호관계의 지속은 사회적 자본을 증진시키게 되는 것이다. 따라서 병원에 대한 조직 내 사회적 자본을 육성하기 위한 방안에는 구성원들이 업무 이외의 다양한 단체참여 활동에 자발적으로 참여할 수 있도록 하는 정책이 포함되어야 할 것으로 사료된다. 더불어 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 생각된다.

병원조직의 지적자본 창출 능력 정도는 7점 만점에 4.59점으로, 기존 선행 연구에서는 점수를 구체적으로 제시하지 않고 있기 때문에 병원조직의 지적자본 창출 능력이 어느 정도 수준인지를 비교하기는 어려웠지만 보통 이상의 점수를 나타냈다. 조직에서 새로운 지식을 끊임없이 창출해 내는 능력은 각 조직 특유의 요구에 맞추어져 있어 모방하거나 거래하기 어렵기 때문에 매우 중요한 경쟁 우위의 기반을 제공해 주게 된다. 따라서 조직의 성공은 지식창출 능력을 구축하느냐 못하느냐에 달려 있다고 할 수 있다(Park, 2004). 즉, 조직 구성원이 이미 보유하고 있는 지식을 연결하고 결합하여 새로운 지식을 창출해낼 수 있는 조직의 능력이 조직우위를 확보할 수 있게 한다는 것이다. 더불어 신뢰에 기반한 조직구성원들의 관계가 지식의 교환과 결합을 촉진시켜 궁극적으로 더 많은 가치를 창출해 낸다는 점(Lee, 2007)을 고려할 때, 병원조직의 지적자본 창출 능력을 증진시키기 위해서는 사회적 자본과 지식경영활동을 따로 분리해서 전략을 수립하기 보다는 이들 구성요소의 상호발전을 촉진시

키는 전략을 개발하는 방안이 병원조직의 성장, 발전에 더 효과적이라고 할 수 있겠다.

이상의 결과를 요약하면, 병원조직의 사회적 자본이 증가하면 지식의 교환과 결합이 활발하게 이루어져 새로운 간호 및 의료 서비스를 창출하여 환자 만족을 증대시키고, 결과적으로 병원의 효율성을 극대화할 수 있게 되므로 병원조직의 경쟁우위를 확보하는데 있어 사회적 자본과 지식경영활동은 매우 중요한 영향요인이 된다고 할 수 있다. 따라서 조직 내 사회적 자본 증진 전략개발을 통해 조직의 사회적 자본이 축적된다면 병원조직의 혁신 잠재력을 확보하는데 기여하게 되고, 지식의 교환과 결합을 촉진시키는 프로세스를 통해 병원조직의 지식경영활동을 활성화시킴으로써 새로운 지적자본 창출을 이끌어낼 수 있다고 본다.

결 론

본 연구는 병원조직 내 지적자본 창출 능력에 대한 영향요인을 규명하기 위해 실시한 서술적 관계 조사연구로 300명의 자료를 분석에 이용하였다. 본 연구결과 지적자본 창출 능력은 사회적 자본, 지식경영활동과 순 상관관계를 보였다. 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 주요 요인은 지식경영활동, 공유된 가치 및 행동, 시민활동 참여로 이들 요인들이 병원조직의 지적자본 창출 능력을 59.3% 설명할 수 있는 것으로 나타났다. 즉, 병원조직의 사회적 자본의 형성과 지식경영활동이 활발할수록 지적자본 창출 능력을 증가시키게 된다는 것을 의미한다. 이로써 선행연구에서 보고된 지적자본 창출에 영향을 주는 사회적 자본과 지식경영활동의 개별적 관계에서 나아가 지적자본 창출 능력에 대한 사회적 자본과 지식경영활동의 영향력을 확인할 수 있었다.

종합하면, 병원조직 구성원 간, 조직 간 유대관계 속에서 그들이 가진 지식이 축적·공유·확산되지 못한다면 조직의 지적자본 창출에 긍정적으로 영향을 미칠 수 없기 때문에, 사회적 자본과 지식경영활동이 함께 활성화 되어야 한다는 것을 시사한다. 따라서 병원조직의 사회적 자본과 지식경영활동의 효율적 관리 방안이 수립된다면 병원조직의 유지와 성장, 발전을 위한 새로운 지적자본 창출 활성화 전략을 개발하는데 기여할 수 있을 것이라 본다. 추후 연구에서는 사회적 자본에 영향을 미치는 병원조직구성원들의 일반적 특성과 직무관련특성들은 어떤 것들이 있는지 규명하는 연구와 병원조직 내 사회적 자본의 형성요인과 결과요인에 대한 실증 연구들이 이루어지기를 제안한다. 또한 이러한 연구들을 토대로 병원조직의 지적자본 창출 능력에 영향을 미치는 요인들에 대한 개념적 모형을 제시하고 이를

실증적으로 검증하는 구조방정식 모형연구가 이루어지기를 제안한다.

REFERENCES

- Anand, V., Glick, W. H., & Manz, C. C. (2002). Thriving on the knowledge of outsiders: Tapping organizational social capital. *Academy of Management Executive*, 16(1), 87-101.
- Chang, Y. S., & Kim, J. G. (2006). A study on the impact of social capital perception on knowledge activities by financial institutions. *The Korean Journal of Human Resource Management*, 30(1), 59-91.
- Choi, B. H. (2009). *The study of the influences of social capital and structural factors on innovative performance in industrial clusters*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University of Technology Korea, Seoul.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Covell, C. L. (2008). The middle-range theory of nursing intellectual capital. *Journal of Advanced Nursing*, 63(1), 94-103.
- Davidson, D. (2007). Strength in nursing leadership: the key to the evolution of intellectual capital in nursing. *Nursing Administration Quarterly*, 31, 36-42.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.
- Gooijer, F. D. (2000). Designing a knowledge management performance framework. *Journal of Knowledge Management*, 4(4), 303-310.
- Hoffman, J. J., Hoelscher, M. L., & Sherif, K. (2005). Social capital, knowledge management, and sustained superior performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 93-100.
- Inkpen, A. C., & Tsan, E. W. K. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30, 146-165.
- Jang, K. S., Kim, E. A., & Oh, S. H. (2011). The effect of social capital on organizational performance in hospital organization - Focusing the effect of intellectual capital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17, 22-32.
- Kim, E. A. (2010). *The effect of intellectual capital on the organizational performance in hospital nursing organization*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam University Korea, Gwangju.
- Kim, J. J., & Seol, H. D. (2008). A study on the relationship between knowledge management strategy and performance by the contingency factors. *Journal of Knowledge Studies*, 6(1), 213-245.
- Lee, Y. C. (2007). Social capital, knowledge management, and organizational performance. *Journal of information systems*, 16(4), 223-241.

- Lee, Y. H., & Ryu, H. G. (2008). The impact of intra firm social capital on knowledge activities. *Journal of Vocational Education & Training*, 11(1), 119-141.
- McFadyen, M. A., & Cannella, A. A. (2004). Social capital and knowledge creation: Diminishing returns to the number and strength of exchange relationships. *Academy Management Journal*, 47, 735-746.
- McFadyen, M. A., Semadeni, M., & Cannella, A. A. (2009). Value of strong ties to disconnected others: examining knowledge creation in biomedicine. *Organization Science archive*, 20, 552-564.
- Min, J. H. (2001). An exploratory study on knowledge management practices of Korean organizations. *Sogang Journal of Business*, 12(2), 55-87.
- Min, J. H., & Lee, Y. C. (2002). Difference in knowledge management performance by knowledge management practices. *Sogang Journal of Business*, 13(2), 113-135.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23, 242-266.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Oh, H., Chung, M., & Labianca, G. (2004). Group social capital and group effectiveness: The role of informal socializing ties. *Academy of Management Journal*, 47, 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, R. Y. (2004). Determinants of the knowledge combinative capability based on social capital theory. *Knowledge Management Research*, 5(2), 67-98.
- Park, S. M. (2001). *Influence of organizational social capital on the creation of new intellectual capital*. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam University Korea, Gwangju.
- Putnam, R. D. (1993). The prosperous community: social capital and public life. *American Prospect*, 13(4), 35-42.
- Quinn, J. B., Anderson, P., & Finkelstein, S. (1996). Leveraging intellect. *Academy of Management Executive*, 10(3), 7-27.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intra firm networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464-476.
- Turban, E., Rainer, R., & Potter, R. (2003). *Introduction to information technology(2nd ed.)*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Weston, M. J., Estrada, N. A., & Carrington, J. (2007). Reaping benefits from intellectual capital. *Nursing Administration Quarterly*, 31, 6-12.