



공공병원 간호사의 심리적 자본, 간호업무환경이 직무착근도에 미치는 영향

황선미¹ · 장미희² · 선민정³

¹경기도의료원 포천병원, 간호사, ²경희대학교 간호과학대학 교수, ³경희대학교 간호과학대학 강사

The Influence of Public Hospital Nurses' Psychological Capital and Nursing Work Environment on Job Embeddedness

Hwang, Sun Mi¹ · Jang, Mi Heui² · Sun, Min Jung³

¹Nurse, Gyeonggi Provincial Medical Center, Pocheon, Republic of Korea; ²Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Republic of Korea; ³Lecturer, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Republic of Korea

Purpose: This study aimed to investigate the influence of public hospital nurses' psychological capital and nursing work environment on job embeddedness. **Methods:** A descriptive cross-sectional survey was conducted from October 21 to 31, 2022. A total of 200 participants working at a public hospital in Gyeonggi-do were recruited. Data collection was conducted using questionnaires. Data were analyzed using t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficient, and hierarchical regression analysis. **Results:** The mean scores of psychological capital and nursing work environment were 3.32 ± 0.60 out of 5 and 2.43 ± 0.48 out of 4, respectively. The mean score for Job embeddedness was 3.14 ± 0.72 out of 5. Psychological capital showed a significant positive correlation with nursing work environment and job embeddedness, and nursing work environment also showed a significant positive correlation with job embeddedness. The factors affecting job embeddedness of public hospital nurses were positive psychological capital, nursing work environment, and age. **Conclusions:** The results of this study suggest that in order to increase job embeddedness, it is necessary to develop education and programs that can strengthen positive psychological capital of public hospital nurses. In addition, the nursing work environment must be improved by providing appropriate manpower and resources.

Key Words: Public hospitals, Nurses, Psychological capital, Work environment, Job embeddedness

서론

1. 연구의 필요성

간호사는 2022년 기준 전체 의료인력 중 약 49%를 차지하는 보건의료 핵심 인력이지만¹⁾, 임상 현장에서는 열악한 근무 환경과

높은 사직률이 매우 심각한 상황이다. OECD 국가의 간호사 평균은 인구 1000명 당 7.6명인 데 비하여 한국은 3.8명으로 매우 부족한 수준이다²⁾. 보건복지부는 간호 인력 부족의 주원인을 열악한 근무 환경으로 판단, 근무 환경 및 처우개선을 통해 의료기관의 활동률을 높이고자 다양한 간호 정책을 추진하고 있으나, 이직률

주요어: 공공병원 간호사, 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도

* 이 논문은 제1저자 황선미의 석사학위논문인 축약본임

IRB 승인기관 및 번호: 경희대학교 생명윤리심의위원회 [IRB No: KHSIRB-22-465(RA)]

Corresponding author: Mi Heui Jang (<http://orcid.org/0000-0002-5645-4816>)

Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University, 26, Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Republic of Korea

Tel: +82-2-961-0592 Fax: +82-2-961-9398 E-mail: mhjang@khu.ac.kr

Received: 2 April 2024 Revised: 1 May 2024 Accepted: 7 May 2024



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

은 계속해서 비슷한 수준을 보이고 있는 상황이다[3]. 2023년 병원 간호사회에서 발표한 ‘병원간호인력 배치 현황 실태조사[4]’에 따르면 간호사의 사직률은 2022년 18.7%로, 코로나 전의 2019년 15.4% [5]나 코로나 직후의 2021년 15.8%[6]보다 높아진 것으로 나타났다. 또한, 2022년도 신규간호사 중 사직자는 57.4%로 이 중 20.5%가 발령 후 1년 이내 사직하였으며, 사직 사유로는 업무부족성이 34.8%로 가장 높게 나타났다[4]. 이처럼 간호사의 사직률이 높아지고, 신규간호사가 병원에 적응하지 못하는 상황은 간호사의 부족으로 이어지게 되며, 간호사의 부족은 병원의 재정적 손실을 초래할 뿐 아니라, 환자의 안전 문제를 야기하고, 간호의 질을 떨어뜨리는 결과를 가져온다[7,8].

공공의료기관은 재난 및 감염병 발생 시 보건 의료를 우선 제공하는 기관으로, 코로나19 이후 공공의료 강화에 대한 필요성이 높아지고 있다. 코로나 사태 당시, 공공병원 간호사는 코로나19 감염 환자를 전담해야 하는 공공성의 봉사 의무와 사회적 책임을 다할 것을 요구받았다. 그러나, 지속되는 높은 업무 강도와 그에 대한 미흡한 처우는 공공병원 간호사로서 희생과 사명감의 한계를 느끼게 하였으며, 결과적으로 코로나19 이전 수준보다 이직률이 증가하는 결과를 초래하였다[9]. 이에 더하여 2022년 10월 복지부가 기획재정부에 제출한 ‘국립중앙의료원 혁신계획안’에는 감염 상황 시 증원된 간호인력의 22%를 감축한다는 내용[10]이 포함하였는데, 이러한 일시적 인력의 변화는 간호사들에게 업무 과중, 스트레스 증가, 업무 만족도 감소시키며[11], 결과적으로 임상 현장 이탈을 야기하게 될 것이다. 이를 방지하기 위해서는 적절한 간호인력의 배치가 필요하며, 더불어 이들이 임상 현장을 떠나지 않고 남아 있도록 만드는 방법을 찾는 것이 필요하다[12].

심리적 자본은 개인에 주어진 환경에서 긍정적인 심리적 강점을 활용하여 진취적인 생각과 행동으로 성과를 향상하고, 자신의 직무를 성공적으로 이룰 수 있는 긍정적 상태를 의미한다[13]. 개인적 측면에서 심리적 자본은 성격과 달리 훈련과 교육을 통해 단기적으로 단련, 개발 및 변화시킬 수 있는 상대적 특징을 지니고 있으며 성격의 한계점을 극복하는 개념이다[14]. 심리적 자본은 조직구성원이 개인의 업무나 조직 목표 달성에 대해 긍정적인 인지와 높은 동기부여를 갖도록 촉진하여 조직에 대해 긍정적인 태도와 행동을 하고, 조직의 성과에 공헌하게 한다[15]. 때문에 높은 심리적 자본을 가진 간호사는 주변과 문제를 볼 때 긍정적인 측면에 초점을 맞추며 주어진 환경에 대하여 진취적인 사고와 행동을 하고 자신의 직무에 긍정적 전이를 가지게 됨으로써 업무능력이 상승하고 직무착근도가 높아지는 경향을 보인다[16,17].

간호업무환경은 환자에게 양질의 전문 간호를 제공하도록 지원 하는 조직의 특성으로, 긍정적 간호환경은 높은 간호사 확보의 수

준과 간호의 질 향상으로 이어진다[18]. 선행연구에 따르면, 열악한 간호업무환경은 전문직 역할 수행을 어렵게 만들어 간호사의 불만과 소진을 가져오고 이직의도에 영향을 준다[19]. 반면에 간호업무환경이 향상될수록 간호업무성과와 환자 만족도가 향상되었으며, 간호사의 이직의도가 감소하였다[20]. 간호조직 내에서는 간호사 부족과 이직 현상을 해결하기 위해 간호업무환경의 개선에 관심이 집중되고 있으며, 간호사의 재직을 유도함으로써, 숙련된 간호사를 확보하고 궁극적으로는 환자의 안전을 보장하고자 하고 있다.

직무착근도는 조직 내 구성원이 조직에 잔류하려 하는 정도[21]를 이야기하며, 현재 조직에 남아 있게 하는 직장 내적 요소와 직장 외적 요소를 포괄하는 개념이다. 여기서 직장 내적 요소란 조직 내에서 함께 일하는 동료나 집단 또는 그들과의 활동에 대한 애정으로 직업을 유지하는 것을 의미하며[22], 직장 외적 요소는 가족, 취미, 종교활동 등 자신의 업무와 무관한 요소로, 이러한 외부 요소들 또한 구성원이 조직에 잔류하게 하는 요인이 될 수 있다[23]. 선행연구에 따르면, 높은 직무착근도는 개인의 직업적 경험에 대한 긍정적인 감정 상태인 직무만족도를 높이고 이직의도를 낮추며[24], 간호사가 조직에서 직무를 유지하게 함으로서 조직의 생산성과 효과성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 보고되고 있다[25].

또한, 직무착근도는 조직구성원이 실제 조직에 머무르는 이유를 찾고, 그 요소들을 강화함으로써 재직을 증가시키며, 조직과 구성원 모두에게 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 개념으로, 한 명의 간호사가 간호직에서 간호업무를 평생 천직으로 뿌리 내리도록 할 수 있다는 점에서 매우 중요하다[26]. 그러나 지금까지의 국내외 선행연구는 이러한 직무착근도보다는 이직이나 이직의도와 관련된 연구가 대부분이었다[22]. 이직은 발생한 후이나 알 수 있는 현상이며, 이직 의도 또한 다양한 원인으로 인해 변화될 수 있는 상태이기 때문에 숙련된 간호인력을 현장에서 이탈하지 않도록 하기에는 다소 미흡하다. 비록 현재 코로나19의 대유행은 종결되었으나, 또 다른 새로운 바이러스는 나타날 것이며, 이를 대비하기 위한 준비로 공공병원은 잔류하고 있는 간호인력이 현장을 이탈하지 않도록 하여 의료의 전문성을 높일 필요가 있다.

이에 본 연구는 공공병원 간호사의 심리적 자본, 간호업무환경이 직무착근도에 미치는 영향을 확인하고, 이를 통해 공공병원의 숙련된 간호사의 조직 내 잔류를 높이고 공공병원의 의료전문성을 높이기 위한 방안을 수립하는 데 필요한 기초자료로 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 공공병원 간호사의 심리적 자본, 간호업무환경

경, 직무착근도 간의 관계를 파악하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 심리적 자본, 간호업무환경과 직무착근도의 차이를 파악한다.
- 대상자의 심리적 자본, 간호업무환경과 직무착근도와의 상관 관계를 파악한다.
- 대상자의 심리적 자본, 간호업무환경이 직무착근도에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 공공병원에 근무하는 간호사를 대상으로 직무착근도에 영향을 주는 요인을 확인하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 경기도의료원 산하 6개 공공병원의 간호사 중 연구에 동의한 자이다. 표본크기는 G*Power 3.1.9.4 Program을 활용하여 유의수준 .05, 검정력 80%, 효과크기 .15, 독립변수 10개(일반적 특성 8개, 간호업무환경, 심리적 자본)로 계산하였을 때 118명이 산출되었다. 이에 탈락률 20%를 고려하여 200명에게 구글 폼을 이용한 웹 설문을 실시하였다.

3. 연구 도구

1) 심리적 자본

Luthans, Avolio, Avey와 Noman[14]이 개발한 Psychological Capital Questionnaire (PCQ) 척도를 이동섭과 최용득[27]이 번안하고, 김인숙 등[28]이 간호현장을 고려한 어휘로 수정한 도구를 사용하였다. '자기효능감' 6문항, '낙관성' 6문항, '희망' 6문항, '탄력성' 6문항의 4개 하위요인 24문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다'의 5점까지 구성되어 있다. 하위요인별 평균 점수가 높을수록 심리적 자본이 높은 것으로 해석된다. Luthans 등[14]의 연구에서 각 하위요인의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .66 \sim .85$ 였으며, 김인숙 등[28]에서는 Cronbach's $\alpha = .61 \sim .83$ 이었다. 본 연구에서는 자기효능감 .70, 낙관성 .69, 희망 .89, 탄력성 .70이었으며, 전체 Cronbach's α 는 .92였다.

2) 간호업무환경

Lake[29]가 개발한 Practice Environment Scale of the Nursing Work

Index (PES-NWI)를 조은희, 최모나, 김은영, 유일영, 이남주[30]가 신뢰도, 타당도를 검증한 Korean Version of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (K-PES-NWI) 도구를 활용하였다. '간호사의 병원 정책 참여' 9문항, '인력과 자원의 적절성' 4문항, '양질의 간호를 위한 기반' 9문항, '간호관리자의 능력, 리더십과 지지' 4문항, '간호사와 의사의 협력관계' 3문항의 5개 하위요인 29문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 4점까지 응답하도록 되어 있으며, 하위요인별 평균 점수가 높을수록 자신의 간호업무환경을 긍정적으로 인식하는 것을 의미한다. Lake[29]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .82$ 였으며, 조은희 등[30]에서는 .93이었다. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .94$ 였으며, 하위요인별로는 간호사의 병원 정책 참여가 .85, 인력과 자원의 적절성 .55, 양질의 간호를 위한 기반 .85, 간호관리자의 능력, 리더십과 지지 .58, 간호사와 의사의 협력관계 .71이었다.

3) 직무착근도

Mitchell 등[31]이 개발하고, Reitz[21]가 간호사를 대상으로 수정 보완하고 최수미와 이숙정[32]이 번안하여 수정 보완한 도구를 사용하였다. '조직적합성' 8문항, '근무 혜택' 4문항, '지역사회 적합성' 3문항, '업무팀' 2문항의 4개 하위요인 17문항으로 구성되어 있다. 업무팀의 2문항은 정기적인 소통과 의존하는 동료 수를 응답하는 문항으로 1명 미만 1~2명, 3~5명, 6~10명, 10명 이상의 5점 Likert 척도로 이루어져 있으며, 나머지 문항들은 '매우 그렇다' 5점부터 '매우 그렇지 않다'의 1점까지 5점 Likert 척도로 이루어져 있다. 각 문항의 평균 점수가 높을수록 직무착근도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Mitchell 등[31]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .89$ 였으며, 최수미와 이숙정[32]의 연구에서는 .87이었다. 본 연구에서의 직무착근도 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .92$ 였으며, 하위요인별로는 조직적합성 .92, 근무 혜택 .74, 지역사회적합성 .75, 업무팀 .75였다.

4. 윤리적 고려

본 연구는 경희대학교 생명윤리심의위원회의 연구 승인(KHS IRB-22-465(RA))을 받은 후 2022년 10월 21일부터 31일까지 진행되었다. 본 연구는 경기도의료원 산하 6개 병원 간호과의 승인을 받아 실시되었다. 연구자가 각 부서의 책임자에게 연구의 목적과 내용에 대해 설명하였으며, 각 해당 부서의 책임자를 통해 연구참여 대상자들에게 Google Form URL을 배포하였다. 연구참여 대상자는 Google Form에서 본 연구의 목적과 방법을 확인하고 연구에 동의할 경우 자발적으로 웹 설문을 진행하였다. 수집된 자료는 익시번호 및 무기명 처리하였으며, 암호가 설정되어 있는 컴퓨터와 이동

식 디스크에 저장하여 연구자 이외에는 접근할 수 없도록 하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도는 빈도, 백분율, 평균과 표준편차 등의 기술통계로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도의 차이는 t-test, one-way ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후검정은 Scheffé test로 분석하였다. 대상자의 심리적 자본, 간호업무환경,

직무착근도의 상관관계는 피어슨 상관관계수(Pearson's correlations coefficient)로 분석하였다. 직무착근도에 영향을 주는 요인들의 영향력을 분석하기 위해 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하고, Durbin-Watson 통계량과 공차한계, 분산팽창인자(Variation Inflation Factor, VIF)를 통해 자기상관과 다중공선성의 문제를 확인하였다. 위계적 회귀분석의 1단계에서는 일반적 특성 중 직무착근도에 유의한 영향을 주었던 변수를 독립변수로 먼저 투입하여 변수들의 영향력을 분석하였고, 2단계에서는 심리적 자본과 간호업무환경을 추가 변수로 투입한 후, 이 두 변수가 직무착근도에

Table 1. Difference in Study Variables according to General Characteristics

(N=200)

Variables	Categories	n (%)	Positive psychological capital		Nursing work environment		Job embeddedness	
			M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe	M±SD	t or F (p) Scheffe
Gender	Male	19 (9.5)	3.35±0.46	.20 (.841)	2.35±.47	-.77 (.444)	3.20±0.66	.38 (.704)
	Female	181 (90.5)	3.32±0.61		2.44±.49		3.13±0.73	
Age (yr)	<30 ^a	61 (30.5)	3.23±0.54	2.95 (.034) a,b<d	2.46±.43	6.22 (<.001) b<d	3.04±0.67	10.39 (<.001) a,b,c<d
	30~39 ^b	65 (32.5)	3.24±0.56		2.26±.46		2.59±0.67	
	40~49 ^c	52 (26.0)	3.40±0.73		2.50±.52		3.29±0.74	
	≥50 ^d	22 (11.0)	3.62±0.45		2.72±.44		3.76±0.49	
Religion	No religion	125 (62.5)	3.30±0.59	.51 (.732)	2.42±.47	.97 (.425)	3.13±0.71	1.15 (.332)
	Buddhism	17 (8.5)	3.44±0.69		2.53±.54		3.30±0.85	
	Catholicism	14 (7.0)	3.35±0.40		2.23±.41		2.88±0.76	
	Christianity	41 (20.5)	3.36±0.67		2.49±.54		3.21±0.68	
	Other	3 (1.5)	2.99±0.44		2.39±.35		2.63±0.58	
Marital status	Single	97 (48.5)	3.20±0.56	4.29 (.015)	2.38±.44	1.35 (.263)	2.97±0.68	5.24 (.006)
	Married	97 (48.5)	3.43±0.61		2.49±.51		3.28±0.72	
	Divorce or seperation	6 (3.0)	3.56±0.64		2.48±.60		3.39±0.79	
Education level	Associate degree	37 (18.5)	3.38±0.60	.72 (.487)	2.53±0.49	1.17 (.313)	3.14±0.75	.50 (.607)
	Bachelor's degree	144 (72.0)	3.29±0.60		2.40±0.49		3.11±0.71	
	≥Master's degree	19 (9.5)	3.43±0.60		2.49±0.39		3.29±0.73	
Years of working in public hospital (yr)	<1 ^a	17 (8.5)	3.26±0.40	2.72 (.031)	2.47±0.36	1.65 (.163)	3.05±0.44	4.26 (.003) b,c,<e
	1~4 ^b	65 (32.5)	3.20±0.58		2.38±0.51		3.01±0.7	
	5~9 ^c	35 (17.5)	3.20±0.45		2.33±0.45		2.96±0.69	
	10~19 ^d	48 (24.0)	3.42±0.75		2.46±0.50		3.16±0.76	
	≥20 ^e	35 (17.5)	3.55±0.55		2.59±0.49		3.55±0.55	
Position	Staff nurse ^a	160 (80.0)	3.28±0.56	3.14 (.046)	2.40±0.47	2.79 (.064)	3.05±0.70	7.98 (<.001) a<c
	Charge nurse ^b	23 (11.5)	3.39±0.78		2.53±0.55		3.33±0.68	
	Head nurse ^c	17 (8.5)	3.65±0.64		2.66±0.49		3.71±0.69	
Department	General ward	48 (24.0)	3.22±0.56	1.75 (.140)	2.33±0.42	2.34 (.057)	2.93±0.70	1.59 (.178)
	Integrated nursing care service ward	53 (26.5)	3.21±0.65		2.39±0.46		3.12±0.76	
	Outpatient clinic	15 (7.5)	3.36±0.60		2.34±0.49		3.18±0.59	
	Special unit (OR, ER, ICU, DR)	75 (37.5)	3.45±0.59		2.52±0.52		3.24±0.73	
	Other	9 (4.5)	3.43±0.57		2.72±0.42		3.35±0.55	

M=Mean; SD=Standard Deviation; OR=Operating Room; ER=Emergency Room; ICU=Intensive Care Unit; DR=Delivery Room

미치는 영향력을 분석하였다.

연구 결과

1. 연구참여자들의 일반적 특성

대상자는 여성이 90.5%, 30대가 32.5%로 가장 많이 나타났으며, 무교가 62.5%, 미혼과 기혼이 각각 48.5% 학사 졸업이 72.0%로 나타났다. 공공병원의 업무경력 1~4년이 32.5%로 가장 많았으며, 직급은 일반간호사가 80.0%, 근무부서는 수술실 응급실 중환자실 분만실과 같은 특수부서의 간호사가 37.5%로 가장 많았다(Table 1).

2. 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도의 정도

대상자의 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도의 정도는 Table 2와 같았다. 대상자의 심리적 자본은 평균 3.32±0.60점이었으며, 하부요인별로는 탄력성(3.37±0.62)이 가장 높고, 자기효능감(3.26±0.66)이 가장 낮은 것으로 나타났다. 간호업무환경은 평균 2.43±0.48점으로 나타났으며, 하부요인별로는 간호관리자의 능력, 리더십과 지지(2.65±0.49)가 가장 높았으며, 양질의 간호를 위한 기반(2.35±0.55)이 가장 낮았다. 직무착근도는 평균 3.14±0.72점이었으며, 하부요인별로는 지역사회 적합성(3.24±0.98)이 가장 높고, 업무팀(2.57±0.74)이 가장 낮았다.

Table 2. Mean Scores for Positive Psychological Capital, Nursing Work Environment, and Job Embeddedness (N=200)

Variables	M±SD	Range
Positive psychological capital	3.32±0.60	1-5
Self-efficacy	3.26±0.66	1-5
Optimism	3.32±0.63	1-5
Hope	3.33±0.78	1-5
Resilience	3.37±0.62	1-5
Nursing work environment	2.43±0.48	1-4
Nurse participation in hospital affairs	2.39±0.54	1-4
Staffing and resource adequacy	2.42±0.56	1-4
Nursing foundations for quality of care	2.35±0.55	1-4
Nursing manager ability, leadership, and support of nurse	2.65±0.49	1-4
Collegial nurse-physician relations	2.52±0.65	1-4
Job embeddedness	3.14±0.72	1-5
Organizational suitability	3.22±0.87	1-5
Working benefits	3.17±0.81	1-5
Community suitability	3.24±0.98	1-5
Work team	2.57±0.74	1-5

M=Mean, SD=Standard Deviation

3. 일반적 특성에 따른 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도의 차이

심리적 자본은 대상자의 연령($F=2.95, p=.034$), 결혼상태($F=4.29, p=.015$), 공공병원 근무 경력($F=2.72, p=.031$), 직급($F=3.14, p=.046$)에 따라 차이가 나타났다. 사후검정 결과 30세 미만, 30~39세의 간호사보다 50세 이상의 간호사들이 심리적 자본이 높은 것으로 나타났으나, 결혼상태, 공공병원 근무 경력, 직급에서는 차이가 없는 것으로 나타났다.

간호업무환경은 대상자의 연령($F=6.22, p<.001$)에 따라 차이가 나타났다. 사후검정 결과, 50세 이상의 간호사들이 30~39세의 간호사들보다 자신의 간호업무환경을 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

직무착근도는 대상자의 연령($F=10.39, p<.001$), 결혼상태($F=5.24, p=.006$), 공공병원 근무 경력($F=4.26, p=.003$), 직급($F=7.98, p<.001$)에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후검정결과 30세 미만, 30~39세, 40~49세보다 50세 이상의 간호사가 직무착근도가 높은 것으로 나타났으며, 공공병원 근무 경력이 1~4년, 5~9년인 간호사보다 20년 이상인 간호사에서 직무착근도가 높은 것으로 나타났다. 직급에 따라서는 일반간호사보다 수간호사가 직무착근도가 높은 것으로 나타났으며, 결혼상태에서는 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 1).

4. 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도의 상관관계

공공병원 간호사의 심리적 자본, 간호업무환경, 직무착근도 간의 상관관계를 분석한 결과, 심리적 자본은 간호업무환경($r=.61, p<.001$) 및 직무착근도($r=.70, p<.001$)와 높은 정적 상관이 있었으며, 간호업무환경은 직무착근도($r=.70, p<.001$)와 높은 정적 상관관계를 보였다(Table 3).

5. 심리적 자본과 간호업무환경이 직무착근도에 미치는 영향

공공병원 간호사의 직무착근도에 미치는 영향 요인을 파악하기 위하여 직무착근도를 종속변수로 하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 1단계에서는 단변량 분석에서 직무착근도에 유의한 차이를 보인 나이, 공공병원 근무 경력, 직급을 각각 더미변수로 생성하여 투입하였으며(Model 1), 2단계에서는 심리적 자본과 간호업무환경을 추가로 투입하였다(Model 2). 독립변수 간 다중공선성을 진단하기 위해 Durbin-Wastion 검사를 실시한 결과 2073로 2와 가까운 값으로 나타났다. 공차한계는 0.13~0.60으로 0.1 이상이며, VIF는 1.67~7.87로 10 이하로 나타나 변수들 간 자기상관이 존재하지 않는 것으로 나타났다.

Table 3. Correlation between Study Variables

(N=200)

Variables	Positive Psychological Capital		Nursing Work Environment		Job Embeddedness	
	r	(p)	r	(p)	r	(p)
Positive psychological capital	1					
Nursing work environment	.61	(<.001)	1			
Job embeddedness	.70	(<.001)	.70	(<.001)	1	

Table 4. Factors Affecting Job Embeddedness

(N=200)

Variables	Model 1				Model 2				
	B	β	t	p	B	β	t	p	
(Constant)	3.79		22.18	.000	.30		1.26	.210	
Age (yr)	< 30	-.70	-.45	-2.41	.017	-.49	-.32	-2.59	.010
	30-39	-.80	-.52	-3.05	.003	-.44	-.29	-2.55	.012
	40-49	-.42	-.26	-1.85	.067	-.21	-.13	-1.41	.160
	≥ 50 (reference)								
Years of working in public hospital (yr)	< 1	.03	.01	.08	.934	.12	.05	.62	.536
	1-4	.00	.00	.01	.991	.15	.10	.91	.364
	5-9	-.09	-.05	-.37	.715	.05	.03	.34	.732
	10-19	-.06	-.04	-.34	.738	-.06	-.04	-.51	.608
	≥ 20 (reference)								
Position	Staff nurse	-.05	-.03	-.20	.845	-.03	-.02	-.19	.851
	Charge nurse	-.03	-.02	-.13	.899	.01	.01	.07	.948
	Head nurse (reference)								
Positive psychological capital					.52	.43	7.61	<.001	
Nursing work environment					.59	.39	6.87	<.001	
				R ² =.14, ΔR ² =.10, F=3.43, p<.001	R ² =.64, ΔR ² =.62, F=30.72, p<.001				

1단계에서 나이, 공공병원 근무 경력, 직급을 독립변수로 하여 영향력을 분석한 결과, 나이가 직무착근도에 유의한 영향을 주는 변수로 나타났으며, 이들 변수의 설명력은 14.0%였다(F=3.43, p<.001). 2단계에서는 일반적 특성을 통제된 상태에서 심리적 자본과 간호업무환경을 추가적으로 투입했을 때, 직무착근도에 유의한 영향을 주는 변수는 심리적 자본(β =.43, p<.001), 간호업무환경(β =.39, p<.001) 순으로 나타났으며, 추가적으로 일반적 특성 중 나이(β =-.29~-.32, p=.010~.012)가 직무착근도에 유의한 영향을 주는 변수로 확인되었다. 2단계에서 추가 투입된 변수들에 의해 설명력은 50.3% 증가하여, 총 설명력은 64.3%였다(F=30.72, p<.001).

논 의

본 연구는 공공병원 간호사를 대상으로 심리적 자본, 간호업무환경이 직무착근도에 미치는 영향을 파악함으로써 공공병원 간호사의 직무착근도를 향상시키고 지방의료원 간호사의 이탈을 방지

하기 위한 프로그램 개발의 근거자료를 제공하기 위해 수행되었다. 본 연구의 결과 심리적 자본과 간호업무환경의 점수가 높을수록 직무착근도 점수가 높았다. 이러한 결과는 심리적 자본과 간호업무환경이 직무착근도를 향상시키는 데 중요한 요소임을 시사한다.

본 연구에서 공공병원 간호사의 연령이 많을수록 심리적 자본과 간호업무환경, 직무착근도에 영향을 미치며, 직무착근도는 직급이 높고 공공병원 근무 경력이 많을수록 높았다. 이는 임상간호사를 대상으로 한 선행연구[33]와 유사한 결과로, 간호사의 업무 및 환경 특성상 재직기간이 길어짐에 따라 심리적으로 안정감을 느끼고 자신이 일하고 있는 간호 현장에 대한 인식이 좋아지기 때문으로 보여진다.

공공병원간호사의 직무착근도는 5점 만점에 평균 3.14점으로, 500병상 규모의 병원 임상간호사를 대상으로 한 연구[34]의 2.91점 보다는 높고 중소도시의 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구[35]의 3.19점과 비슷한 것으로 나타났다. 특히, 본 연구에서는 40세 이상의 대상자가 37%로 선행연구[34]에 비해 높은 것으로 나타났다.

데, 이는 40대 이상, 15년 이상의 임상 경력을 가진 간호사가 200명 상 미만의 중소병원에 많음[36]을 고려할 때, 상대적으로 규모가 작은 공공병원에 나이와 경력이 많은 간호사가 많아 직무착근도 점수에 영향을 미쳤을 것으로 보여진다. 하부요인별로 확인한 결과에서는 공공병원 간호사의 조직적합성과 근무혜택 점수가 500명 상 규모의 임상간호사보다 높은 것으로 나타났다. 조직적합성은 자신이 속한 직장과 조직, 자신의 직무가 자신에게 잘 맞다고 지각하는 정도를 의미하며, 근무혜택은 고용 안정성, 의료혜택, 퇴직혜택 등과 같이 조직이 제공하는 혜택을 의미하는데, 공공병원의 특성상 조직이나 직무상의 변화가 적고, 고용안정성과 같은 근무혜택이 직무착근도에 영향을 미쳤을 것으로 예측할 수 있다. 또한 하부요인 중 업무팀의 평균 점수가 선행연구[33,35]에 비해 낮게 나타났다는데, 이는 이직과 퇴직의 증가 및 새로운 간호 인력의 유입으로 조직 내 연계가 다소 낮아진 탓으로 보여지며, 직원들 간 원활한 의사소통의 부족과 팀워크가 충분하지 못함을 시사한다. 때문에 관련된 요소를 강화하기 위한 여러 방안이 마련될 필요가 있겠다.

심리적 자本是 5점 만점에 3.32점으로 임상간호사를 대상으로 한 연구[28]와 비슷하였고, 외상센터 간호사[39]를 대상으로 한 연구보다는 높았다. 심리적 자本의 하위요인에 따라서는 탄력성과 희망, 낙관성은 평균 이상의 점수를 나타냈으나, 자기효능감이 평균 이하의 점수로 나타났다. 자기효능감의 경우 심리적 자本의 하부영역일 뿐 아니라 그 자체로도 이직의도와 직무착근도에 영향을 미치는데, 선행연구[38]에서는 높은 자기효능감이 직무에 효과적으로 대처하게 함으로써 이직의도를 낮추고 직무착근도를 향상시키는 것으로 보고되었다. 또한, 중국의 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구[17]에서는 심리적 자本이 직무착근도에 유의한 영향을 미쳤으며, 대학병원 직원을 대상으로 한 연구[16]에서는 심리적 자本의 하위개념인 자기효능감, 낙관성, 희망, 탄력성 모두 직무착근도에 영향을 미친다고 나타났다. 그러므로 심리적 자本의 한 요소인 자기효능감을 높이기 위해 조직에서는 간호사의 주도적 업무 수행을 격려하고, 성취 경험을 증가시킬 방안을 마련하는 한편 전반적인 심리적 자本을 향상시키기 위한 교육 및 프로그램이 필요하겠겠다.

간호업무환경은 4점 만점에 2.43점으로 Lake[29]가 제시한 자신의 간호업무환경에 대해 긍정적으로 인식하는 평가 기준 2.5점보다 낮아 본 연구의 대상자가 간호업무환경에 대한 인식이 부정적임을 확인할 수 있었다. 또한 지방 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구[39]의 평균보다는 높고, 상급병원 임상간호사를 대상으로 한 연구[33]의 평균보다는 낮은 것으로 나타나, 공공병원의 간호업무환경이 지방 중소병원보다는 좋지만 상급병원보다는 열악한 것으로 사료된다. 하부요인에 따라서는 간호사의 병원 정책 참여, 인

력과 자원의 적절성, 양질의 간호를 위한 기반의 세 항목에서 평균 이하의 점수로 나타났다. 이는 지방 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구[39]와 일치하는 결과로, 과중한 간호업무량에 비하여 간호 인력이 제대로 충원되지 못하고 있으며, 상의하달식 구조로 인하여 일반 간호사의 병원 정책 참여가 부족함을 보여준다. 때문에 공공병원의 간호업무환경을 개선하기 위해서는 우선적으로 인력과 자원의 지원이 필수적이며, 병원의 정책 방향을 결정하는 데 있어서 간호사의 의견을 적극적으로 경청하며, 반영하고자 하는 소통의 노력이 필요할 것으로 보인다.

상관관계 분석 결과, 공공병원 간호사의 직무착근도는 심리적 자本과 간호업무환경과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이와 같은 결과는 간호사의 심리적 자本이 높을수록 직무착근도가 높다는 Choi, Lee, & Kim[37]과 Sun, Zhao, Yang, & Fan[17]의 연구 결과를 뒷받침하며, 간호사의 간호업무환경이 좋을수록 직무착근도가 높다는 Lee[39]의 연구 결과와 일치한다. 따라서 공공병원 간호사의 직무착근도를 높이기 위해서는 간호사 개인의 심리적 자本을 향상시킬 수 있는 교육 및 프로그램이 필요하며, 간호업무환경의 개선을 위해 조직적인 차원에서 다양한 인력과 자원을 활용하고 조직 문화를 개선하기 위한 다양한 방안이 모색함으로써 간호사가 더욱더 병원에 애착을 가질 수 있도록 하는 노력이 필요하겠겠다.

간호사의 직무착근도에 영향을 주는 요인을 파악하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 일반적 특성 변수 중 나이가 간호사의 직무배태성에 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 설명력은 16%였다. 이후 심리적 자本과 간호업무환경 변수가 투입된 두 번째 모형에서는 설명력이 64%로 증가하여, 심리적 자本과 간호업무환경이 직무착근도에 주요 영향요인임을 확인할 수 있었다.

본 연구의 결과는 공공병원 간호사들의 심리적 자本을 강화하고, 간호업무환경을 증진시킴으로서 간호사의 직무착근도를 높일 수 있음을 보고한다. 이러한 결과는 공공병원 간호사의 이탈을 방지하고 의료전문성을 높이기 위한 프로그램을 위한 기초자료로 활용될 것이며, 직무착근도를 향상시킴으로써 간호의 질을 한 단계 끌어올리는 데 기여할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 공공병원 간호사들의 심리적 자本과 간호업무환경에 대한 인식을 측정하고, 각각의 요소들이 직무착근도에 미치는 영향을 탐색함으로써 간호사들이 재직 상태를 유지하고, 의료기관의 전문 인력 이탈을 방지하기 위한 방안을 마련하는 데 도움이 되고자 시행되었다. 연구 결과, 심리적 자本과 간호업무환경, 나이가 직무착근도에 영향을 미치는 중요 요인으로 나타났다. 따라서,

공공병원에 속련된 간호사들이 지속적으로 임상 현장에 남아있도록 하기 위해서는 개개인의 심리적 자본을 개발할 수 있는 다양한 교육 및 프로그램이 필요하며, 적절한 자원과 인력 향상 및 조직 내 문화의 긍정적인 변화가 필요하겠다. 본 연구는 공공병원 간호사의 일반적인 특성, 심리적 자본, 간호업무환경이 직무착근도에 미치는 영향을 확인함으로써 공공병원 간호사들의 직무착근도를 향상시키고 지방의료원 간호사의 이탈을 방지하며, 의료전문성을 높이기 위한 프로그램 개발을 위한 근거자료를 제공하였다는 점에서 그 의의가 있다. 본 연구는 추후 일반화를 위해 지역별 범위와 대상자 규모를 확대한 반복연구와 공공병원 간호사의 직무착근도를 높일 수 있는 프로그램을 개발 및 검증하는 중재연구를 제언한다.

ORCID

Hwang, Sun Mi <http://orcid.org/0009-0005-7329-2432>
 Jang, Mi Heui <http://orcid.org/0000-0002-5645-4816>
 Sun, Min Jung <http://orcid.org/0000-0003-3998-2286>

REFERENCES

- National Health Insurance Service (KR). 2022 Statistical yearbook on the usage of medical services by region. 2023. Wonju. <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaec06900m01.do?mode=view&articleNo=10839502>
- Shin JW. Current status of health care in the OECD health statistics 2020 and improvements of health statistics. *Health And Welfare Policy Form.* 2020;286:30-42.
- Choi ES. Survey on working conditions for nurses. 2021. <https://open.assembly.go.kr/portal/data/sheet/downloadFileData.do?infdId=O8685D0008489413266&inSeq=1&fileSeq=1&dataSeqNo=123004777>
- Hospital Nurses Association. Survey on the current status of hospital nursing staff arrangement (2023). 2024. Seoul. https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php?bo_table=board1&wr_id=8131
- Hospital Nurses Association. 2010-2019 Survey on the current status of hospital nursing staff arrangement. 2022. Seoul. https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php?bo_table=board1&wr_id=8105
- Hospital Nurses Association. Survey on the current status of hospital nursing staff arrangement (2022). 2023. Seoul. https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php?bo_table=board1&wr_id=8115
- Shang J, Needleman J, Liu J, Larson E, Stone PW. Nurse staffing and healthcare associated infection, unit-level analysis. *The Journal of Nursing Administration.* 2019;49(5):260-5. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000748>
- Twigg DE, Whitehead L, Doleman G, El-Zaemey S. The impact of nurse staffing methodologies on nurse and patient outcomes: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing.* 2021;77(12):4599-611. <https://doi.org/10.1111/jan.14909>
- Choi SM, Park SA. Relationship among public service motivation, hospital organizational culture types, job-esteem, and turnover intentions of public hospital nurses. *The Journal of the Convergence on Culture Technology.* 2022;8(5):619-29. <https://www.earticle.net/Article/A418039>
- Jun HS. The government needs strengthening public health care, but they reduce staff at the national medical center. 2022.10.05. <https://www.nanet.go.kr/lowcontent/assamblybodo/selectAssamblyBodoDetail.do?searchSeq=128210&searchNoSeq=20221005128210>
- Kang KH, Lim YJ. Influence of professionalism, role conflict and work environment in clinical nurses with expanded role on job embeddedness. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration.* 2016;22(5):424-36. <https://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.5.424>
- Pamela JC, Cindy C, David K. Predictive staffing simulation model methodology. *Nursing Economics.* 2017;35(4):161.
- Luthans F. The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior.* 2002;23(6):695-706. <https://doi.org/10.1002/job.165>
- Luthans F, Avolio BJ, Avey JB, Norman SM. Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology.* 2007;60(3):541-72. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2007.00083.x>
- Luthans F, Norman SM, Avolio BJ, Avey JB. The mediating role of psychological capital in the supportive organizational climate—Employee performance relationship. *Journal of organizational behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior.* 2008;29(2):219-38. <https://doi.org/10.1002/job.507>
- Nafei W. The role of psychological capital on job embeddedness and organizational cynicism: A study on menoufia university hospitals. *Journal of Management and Sustainability.* 2015;5(1):50-74. <http://doi.org/10.5539/JMS.V5N1P50>
- Sun T, Zhao XW, Yang LB, Fan LH. The impact of psychological capital on job embeddedness and job performance among nurses: A structural equation approach. *Journal of advanced nursing.* 2012;68(1):69-79. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05715.x>
- Kim NH. Relationships among nursing work environment, job embeddedness, and intention of retention of nurses. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology.* 2018;8(11):349-58.
- Kim J, Lee TW. The influence of nursing practice environment, compassion fatigue and compassion satisfaction on burnout among clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research.* 2016;22(2):109-17. <https://ir.ymlib.yonsei.ac.kr/handle/22282913/166094>
- Lake ET, Sanders J, Duan R, Riman KA, Schoenauer KM, Chen Y. A meta-analysis of the associations between the nurse work environment in hospitals and 4 sets of outcomes. *Medical Care.* 2019;57(5):353-61. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001109>
- Reitz O, Kim M. Job embeddedness scoring: Measurement equivalence between rural and urban nurses. *Research & Theory for Nursing Practice.* 2013;27(2):115. <https://doi.org/10.1891/1541-6577.27.2.115>
- Lee SJ, Woo HJ. Structural relationships among job embeddedness, emotional intelligence, social support and turnover intention of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration.* 2015;21(1):32-42. <https://doi.org/10.11111/jkana.2015.21.1.32>
- Park KK, Lee KU. A study on the relationship between job embeddedness and turnover intention in Korea. *Korean Management Review.* 2004;

- 33(5):1423-40.
24. Son SY, Choi JS. Effect of job embeddedness and job satisfaction on turnover intention in nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015; 27(2):180-7. <https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.2.180>
 25. Jeon JH, Yom YH. Role of empowerment and emotional intelligence in the relationship between job embeddedness and turnover intention among general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(3):302-12. <https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.3.302>
 26. Lee EH, Cho KS, Son HM. A study of hospital nurse's intention to keep nursing job. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2014;20(1): 15-27.
 27. Lee DS, Choi YD. A study on antecedents and consequences of positive psychological capital in organizations. *Korean Management Review*. 2010; 39(1):1-28.
 28. Kim IS, Seo RB, Kim BN, Min AR. The effects of positive psychological capital, organizational commitment, customer orientation in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015; 21(1):10-9. <https://doi.org/10.11111/jkana.2015.21.1.10>
 29. Lake ET. Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*. 2002;25(3):176-88. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
 30. Cho EH, Choi MN, Kim EY, Young YI, Lee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurse. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(3):325-32. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>
 31. Mitchell TR, Holtom BC, Lee TW, Sablynski CJ, Erez M. Why people stay: Using job embeddedness to predict voluntary turnover. *Academy of Management Journal*. 2001;44(6):1102-21. <https://doi.org/10.5465/3069391>
 32. Chio SM, Lee SJ. Validity and reliability of the Korean version of the job embeddedness for Korean nurses. *Journal of The Korean Data Analysis Society*. 2017;19(4):2145-57.
 33. Park SH, Park MJ. The effects of emotional intelligence, nursing work environment on nursing work performance in clinical nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(4):175-84. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.4.175>
 34. Choi AR, Hwang JI. Effects of job embeddedness, professional self-concept, and work-life balance on clinical nurses' intention to stay. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2023;29(4):353-62. <https://doi.org/10.11111/jkana.2023.29.4.353>
 35. Choi SY, Lee M. Effects of job embeddedness and nursing professionalism on intent to stay in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(3):234-244. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.3.234>
 36. Kim MJ, Lee JW, Park JS. Effects of nurses' practice environment and job embeddedness on turnover intention in medium-small sized hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2017; 18(1):222-30. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.1.222>
 37. Ji CE, Nam LE, Ja KM. The impact of organizational commitment and positive psychological capital on job embeddedness of nurses in trauma centers. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019; 25(4):292. <https://doi.org/10.11111/jkana.2019.25.4.292>
 38. Kim Y, Kang Y. Effects of self-efficacy, career plateau, job embeddedness, and organizational commitment on the turnover intention of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(5): 530-41. <https://doi.org/10.11111/jkana.2015.21.5.530>
 39. Lee SH. Effect of nurse practice environment and organizational justice on job embeddedness in the small and medium sized hospital nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(12):369. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.12.369>