

간호근무환경이 병원간호사의 재직의도에 미치는 영향: 경력동기와 직업존중감의 이중매개효과

이유나¹ · 김은경²

¹충북대학교병원 Quality Improvement팀, ²충북대학교 간호학과

Effects of Nursing Work Environment on Intention to Stay of Hospital Nurses: A Two-Mediator Serial Mediation Effect of Career Motivation and Job-Esteem

Lee, Yu Na¹ · Kim, Eungyung²

¹Quality Improvement Team, Chungbuk National University Hospital, Cheongju

²Department of Nursing, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

Purpose: This study aimed to identify the mediating effects of career motivation and job-esteem and the effect of the nursing work environment on intention to stay among hospital nurses. **Methods:** Data were collected from 289 nurses working at an advanced general hospital. The research model design was based on the PROCESS macro proposed by Hayes and analyzed using SPSS 24.0 program. **Results:** The results showed a positive correlation between intention to stay and nursing work environment ($r = .19, p = .001$), career motivation ($r = .34, p < .001$), and job-esteem ($r = .37, p < .001$). Nursing work environment ($B = 0.34 [0.09\sim.59]$) and job-esteem ($B = 0.27 [0.04\sim.49]$) had a direct effect on intention to stay. There was a two-mediator serial mediation effect of career motivation and job-esteem. The nursing work environment showed a significant effect on the intention to stay among hospital nurses through career motivation and job-esteem. **Conclusion:** In order to increase the retention rate of hospital nurses, it is suggested that government and medical institutions provide multifaceted support that can increase nurses' motivation for career development and recognition of the nursing profession through improvement of the nursing work environment.

Key words: Nurses; Working Conditions; Motivation; Intention

서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 만성질환자와 장기요양 수급자의 증가, 환자안전과 감염관리 기준의 강화, 소비자의 질적 간호 요구 등으로 간호사의 수요가 증가하고 있다. 이러한 상황에 대처하기 위한 정부의

간호사 증원 정책에도 불구하고 간호사 부족 문제는 계속되고 있다. 간호사의 수요와 공급 불균형의 주요 원인은 간호사의 높은 이직률이다[1]. 보건의료기관에서 간호사는 환자안전과 의료의 질 향상에 중추적 역할을 하는 전문 인력으로[2], 의료기관 차원에서도 유능한 경력간호사를 보유하는 것은 조직의 지속 가능한 성장을 위해 중요하다[3].

주요어: 간호사, 근무환경, 동기, 의도

Address reprint requests to : Kim, Eungyung

Department of Nursing, Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro, Seowon-gu, Chungbuk 28644, Korea

Tel: +82-43-249-1730 Fax: +82-43-266-1710 E-mail: kyung11@chungbuk.ac.kr

Received: March 9, 2023 Revised: August 3, 2023 Accepted: October 20, 2023 Published online December 31, 2023

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.

간호사의 재직의도는 간호직무에 머무르려는 의도로[4], 간호사의 재직의도를 파악하는 것은 간호사가 근무하고 싶은 긍정적 조직환경의 조성뿐만 아니라 조직의 유효성을 증가시키는 데 중요한 전략이다[3]. 최근 정부에서는 간호사의 수요가 급증하는 보건의료 환경에서 국민건강의 주축을 담당하는 간호사의 재직률을 높이기 위해 건전한 조직문화의 조성, 간호인력의 확충 등 근무환경 개선을 통한 전문성 강화 및 간호서비스의 질 제고를 위한 세부 해결방안을 마련하고, 지원 노력을 하고 있다[5]. 그러나 그 효과 평가는 아직 미비한 수준이다. 그동안 밝혀진 간호사의 재직에 영향을 미치는 요인은 간호근무환경(nursing work environment)과 같은 외적 요인과 간호사의 직무가치 인식과 태도, 심리적 자원 등의 내적 요인으로 분류·구분할 수 있다[6].

간호근무환경은 환자에게 양질의 간호를 제공할 수 있도록 지원하는 조직의 특성으로, 간호사의 정책·운영 결정 참여, 양질의 간호 수행을 위한 적절한 인력 수준과 자원, 전문직 경력개발 체계, 문제해결을 위한 간호사와 의사의 협력적 관계가 형성되는 환경이다[7]. 긍정적 간호근무환경은 간호사의 전문직 자아개념과 직무만족을 높이고 직무소진을 감소시켜 재직의도에 긍정적 영향을 미치며[7-10], 간호사의 경력동기(career motivation) [11,12]와 직업존중감(job-esteem) [13]을 높이는 것으로 나타났다. 반면 부정적 간호근무환경은 간호사의 직무만족감을 낮추고 소진을 높여 간호사의 조직잔류에 부정적 영향을 미쳤다[10,14].

최근 기업들은 구성원의 재직의도(intention to stay)에 영향을 미치는 내적 요인으로 경력동기에 주목하고 있다. 경력동기는 조직구성원이 개인과 조직의 목표 달성을 위해 하는 선택과 행동의 원동력으로[15], 경력동기가 높은 구성원은 직무를 통해 자아 정체성을 확립하고 조직을 이해함으로써 경력 목표를 세우려는 동기가 높아지고 직무에 만족하는 것으로 나타났다[16,17]. 간호사를 대상으로 한 선행연구에 따르면, 간호사의 긍정적 경력동기는 직업의 가치를 경험하게 하여 자아존중감을 높이고, 직무만족과 조직몰입을 증가시켜 재직의도를 높였다[18,19].

직업존중감은 개인이 자신의 직업에 대해 인식하는 사회적 가치와 권위의 수준[20]으로 1980년대에는 '조직기반 자아존중감(organization-based self-esteem)' [21]이란 용어로 사용되다가 현재의 직업존중감으로 발전되었다[20]. 간호사의 직업존중감은 간호사가 직업과 관련하여 가지는 가치와 신념으로, 간호사의 전문직 자아개념, 간호전문직관, 전문직업성 개념을 포괄하고 있다[22]. 간호사가 간호의 가치를 알고 직업적 자부심을 가질 때 간호직에 장기간 종사할 의도를 가진다[3,8]. 또한 경력동기와 직업존중감 간에는 유의한 상관관계를 보였으며[19], 경력동기는 조

직의 잔류의도[19]를 높이고, 직업존중감은 직무만족[23], 조직몰입[24]을 높이는 매개효과를 보였다. 이처럼 긍정적 간호근무환경은 간호사의 조직잔류 의도를 높일 뿐만 아니라 간호사가 현재 조직에서 경력 목표를 세우고 경력개발의 동기가 높아짐으로써 간호전문직의 가치와 직업적 권위를 자각하고 직업을 유지한다는 것을 알 수 있다.

그러나 아직까지 간호근무환경이 간호사의 경력동기와 직업존중감을 높여 재직의도에 영향을 주는 이중매개 경로를 검증한 연구는 찾아보기 어렵다. 최근 간호사의 높은 이직의 주요 원인이 열악한 간호근무환경이라는 사회적 공감과 함께 정부의 지원 노력을 촉구하는 시점에서, 간호사가 인식하는 간호근무환경이 간호사의 경력개발 동기와 직업에 대한 자긍심 같은 심리에도 영향을 주어 간호사의 간호전문직 잔류를 높일 수 있다는 사실을 확인할 필요가 있다. 이에 본 연구는 병원간호사의 재직의도에 영향을 주는 조직의 외적 요인인 간호근무환경이 재직의도에 미치는 영향에서 경력동기와 직업존중감의 효과를 파악하여 포괄적이고 체계적인 간호인력관리 전략을 마련하고자 하였다.

2. 연구의 개념적 기틀

문헌고찰 결과를 토대로 병원간호사의 재직의도에 영향을 미치는 요인 간의 관계에 대한 개념적 기틀을 구축하였다. 선행연구에서 양질의 간호서비스를 제공할 수 있는 기반의 간호근무환경은 간호사에게 경력목표를 세우고 달성하려는 경력동기[11,12]를 높였고, 전문간호직의 자긍심과 사명감을 가지게 하여 직업존중감[13]을 높였으며, 임상간호사로서의 재직의도를 높이는 것으로 나타났다[8,9,13,25,26]. 또한 경력동기가 높은 간호사는 간호의 긍정적 가치와 직업적 권위를 인정받는다고 인식함으로써 직업존중감이 높아져 간호전문직의 유지와 조직잔류를 선택하는 것으로 나타났다[18,19,27]. 이러한 연구 결과를 기반으로 의료기관의 간호근무환경이 간호사의 경력동기와 직업존중감을 통해 재직의도에 영향을 미치는 관계의 개념틀을 제시하였다(Appendix 1). 구체적인 연구가설은 다음과 같다.

가설 1. 간호근무환경과 재직의도 사이에는 통계적으로 유의한 연관성이 있을 것이다(총효과 c).

가설 2. 간호근무환경과 재직의도 사이에서 경력동기는 간접효과가 있을 것이다(간접효과 a1b1).

가설 3. 간호근무환경과 재직의도 사이에서 직업존중감은 간접효과가 있을 것이다(간접효과 a2b2).

가설 4. 간호근무환경과 재직의도 사이에서 경력동기와 직업존중감은 이중매개효과가 있을 것이다(이중매개효과 a1db2).

3. 연구목적

본 연구의 목적은 병원간호사가 인지하는 간호근무환경, 경력 동기, 직업존중감, 재직의도의 정도, 변인 간 상관관계, 일반적 특성에 따른 차이를 파악하고, 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 영향을 미치는 경력동기와 직업존중감의 이중매개효과를 확인하는 데 있다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 병원간호사가 인지하는 간호근무환경이 재직의도에 미치는 영향에서 경력동기와 직업존중감의 이중매개효과를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 청주시에 소재한 일개 상급종합병원의 병동 및 특수 부서에서 환자를 직접 대면하는 임상 경력 6개월 이상의 일반 간호사를 대상으로 하였다. 연구대상자 표본 수는 G*Power 3.1.9.2를 이용하였다. 다중회귀분석을 위한 유의수준(α) = .05, 효과크기 = .15 (medium) [8], 검정력($1 - \beta$) = .95, 대상자의 일반적 특성 및 관련 변인 27개를 독립변인으로 설정하여 산출한 결과, 최소 표본 수는 249명이었다. 이에 본 연구에서는 무응답률 약 20%를 고려하여 300부를 배부하였고, 296부(98.7%)를 회수하였다. 응답이 누락된 7부를 제외한 289부를 최종 연구자료로 분석하여 표본의 크기를 만족하였다.

3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 도구는 선행연구에서 신뢰도와 타당도를 확인하고, 사용 전 직접 도구를 개발한 원저자와 도구를 수정·보완한 연구자들로부터 허락을 얻었다.

1) 간호근무환경

간호근무환경 측정은 Lake [7]가 개발한 Practice Environment Scale-Nursing Work Index (PES-NWI) 도구를 Cho 등 [28]이 29문항으로 축약·수정한 도구(Korean Version of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index)를 사용하였다. 도구의 하위영역은 양질의 간호를 위한 기반(9문항), 병원운영에 간호사의 참여(9문항), 충분한 인력과 물질적 지원(4문항), 간호관리자의 능력, 리더십, 간호사에 대한 지지(4문항), 간호사와 의사의 협력관계(3문항)로 총 5개 영역으로 구성되어

있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(4점)'의 4점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 간호근무환경이 좋음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Lake [7]의 연구에서 .82이었고, Cho 등[28]의 연구에서는 .93이었으며, 본 연구에서는 .93이었다.

2) 경력동기

경력동기 측정은 Day와 Allen [29]이 개발한 도구를 Kang [16]이 번역·수정한 도구를 사용하였다. 도구의 하위영역은 경력 통찰력(7문항), 경력정체성(6문항), 경력탄력성(6문항)으로 총 3개 영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 경력동기가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Day와 Allen [29]의 연구와 Kang [16]의 연구에서 각각 .84였고, 본 연구에서는 .93이었다.

3) 직업존중감

직업존중감 측정은 Choi [22]가 병원간호사의 직업존중감 측정을 위해 개발한 도구를 사용하였다. 도구의 하위영역은 직업적 자아인식(7문항), 돌봄의 역할과 전문성(4문항), 직업적 유능감(5문항), 조직의 존중과 인정(4문항), 사회적 신뢰와 존중(4문항), 직업적 권위와 미래의 가치(4문항)로 총 6개 영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 병원간호사의 직업존중감 인식이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Choi [22]의 연구에서 .94이었으며, 본 연구에서는 .94이었다.

4) 재직의도

재직의도의 측정은 Cowin [4]이 개발한 도구를, Kim [30]이 번안하고 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 도구는 '근무 병원에서의 재직의도를 묻는 총 6문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'부터 '매우 그렇다(5점)'의 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 재직의도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cowin [4]의 연구에서 .97이었으며, 본 연구에서는 .90이었다.

4. 자료분석

본 연구자료의 분석은 IBM SPSS/WIN 26.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도의 정도는 기술통계로 분석하였다. 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha 계수를 제시하였다. 연구대상자의 일반적 특

성에 따른 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도의 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA를 이용하였다. 사후검정은 Levene 통계량을 이용한 분산 동질성 검정을 통해 등분산인 경우에는 Scheffé test로, 이분산인 경우에는 Dunnett T3 test로 분석하였다. 간호근무환경, 직업존중감, 경력동기 및 재직의도 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 구하였다. 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도 간의 영향 관계에서 단순회귀분석을 이용하여 다중공선성을 확인하였다. 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기와 직업존중감의 매개효과를 검증하기 위해 Hayes [31]가 개발한 SPSS PROCESS macro model 6 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 활용하여 분석하였다. 간접효과와 총간접효과를 산출하기 위해 10,000회의 편향조정 부트스트래핑(bootstrapping)을 적용하였으며, 95% 신뢰구간에 '0'을 포함하고 있지 않으면 간접효과가 유의한 것으로 해석하였다.

5. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 충북대학교의 연구윤리심의위원회의 승인(IRB No. CBNU-202003-SB-0025-01)을 받은 후 진행되었다. 본 연구의 자료수집 기간은 2020년 4월 8일부터 4월 24일까지였다. 자료수집을 위해 연구자가 대상 의료기관의 간호부를 방문하여, 책임자에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 사전 승인을 받았다. 이후 연구자는 각 간호단위를 방문하여 연구대상자에게 연구목적과 연구대상자의 권리가 포함된 자료를 이용하여 설명하고, 연구참여에 자발적으로 서면동의 한 대상자에게 설문조사를 실시하였다. 대상자가 작성한 설문은 제공된 밀봉 봉투에 넣어서 당일 연구자가 회수하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 약 10~15분이었으며, 설문 응답의 감사 표시로 응답자에게 소정의 사례품을 제공하였다. 수집된 자료는 개인식별이 불가능한 형태로 데이터베이스에 입력하고, 설문지는 잠금장치가 있는 캐비닛에 보관되었다.

연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도와와의 차이

연구대상자의 일반적 특성과 특성에 따른 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감, 재직의도의 차이를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 1). 연구대상자는 총 289명으로, 여성이 94.5%였으며, 미혼이 75.8%, 3교대 근무자가 92.0%이었다. 또한 대상자의 평균 연령은 29.77세(± 7.21)였으며, 임상경력 6.69년(± 7.28)이

었다. 간호근무환경에 대한 인식은 여성보다 남성($Z = -2.50, p = .012$), 30세 미만보다 30세 이상이($F = 11.44, p < .001$), 기혼보다 미혼($t = -3.66, p < .001$), 기타 부서근무자보다 중환자실근무자가($F = 7.29, p < .001$), 총 근무경력 7년 이상이 7년 미만보다($F = 17.79, p < .001$), 급여수준 300만원 미만이 300만원 이상보다($F = 7.68, p = .001$) 통계적으로 유의하게 높았다. 경력동기에 대한 인식은 석사학위자가 전문학사와 학사학위자보다($F = 5.76, p = .004$), 중환자실근무자가 기타 부서근무자보다($F = 3.60, p = .014$), 급여수준 400만원 이상이 400만원 미만보다($F = 4.54, p = .011$) 통계적으로 유의하게 높았다. 직업존중감에 대한 인식은 중환자실근무자가 기타 부서근무자보다($F = 4.97, p = .002$), 급여수준 400만원 이상이 400만원 미만보다($F = 5.39, p = .005$) 통계적으로 유의하게 높았다. 재직의도에 대한 인식은 연령 40세 이상이 40세 미만보다($F = 21.26, p < .001$), 기혼이 미혼보다($t = 5.01, p < .001$), 석사학위자가 전문학사와 학사보다($F = 12.18, p < .001$), 총 근무경력 7년 이상이 미만보다($F = 18.20, p < .001$), 현 부서 근무경력 4년 이상이 1년 이상 4년 미만보다($F = 6.33, p = .002$), 급여수준 400만원 이상이 미만보다($F = 20.94, p < .001$) 통계적으로 유의하게 높았다.

2. 연구대상자의 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도의 인식 수준

연구대상자의 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도의 인식 수준을 분석한 결과는 다음과 같다(Table 2). 간호사가 인지한 간호근무환경의 평균은 2.54 ± 0.41 이었고, 하위요인별 평균은 4점 만점에 '간호관리자의 능력, 리더십, 간호사에 대한 지지'가 2.83 ± 0.55 로 가장 높았으며, 양질의 간호를 위한 기반(2.68 ± 0.41), 간호사와 의사의 협력관계(2.64 ± 0.58), 병원운영에 간호사의 참여(2.34 ± 0.48), 충분한 인력과 물질적 지원(2.32 ± 0.55) 순이었다. 경력동기의 평균은 3.29 ± 0.57 이었고, 하위요인별 평균은 5점 만점에 '경력정체성'이 3.40 ± 0.63 점으로 가장 높았으며, 경력탄력성(3.39 ± 0.62), 경력통찰력(3.12 ± 0.67) 순이었다. 직업존중감의 평균은 3.81 ± 0.53 이었고, 하위요인별 평균은 5점 만점에 '돌봄의 역할과 전문성'이 4.21 ± 0.63 으로 가장 높았으며, 사회적 신뢰와 존중(4.09 ± 0.68), 직업적 자아역의식(3.94 ± 0.63), 직업적 유능감(3.79 ± 0.61), 직업적 권위와 미래 가치(3.53 ± 0.73), 조직의 존중과 인정(3.21 ± 0.81) 순이었다. 간호사의 재직의도의 평균은 3.29 ± 0.81 로 나타났다.

Table 1. Differences in Nursing Work Environment, Career Motivation, Job-Esteem, and Intention to Stay according to General Characteristics (N = 289)

Characteristics	Categories	n (%)	Nursing work environment		Career motivation		Job-esteem		Intention to stay	
			M ± SD	t or F or Z (p)	M ± SD	t or F or Z (p)	M ± SD	t or F or Z (p)	M ± SD	t or F or Z (p)
Gender [†]	Women	273 (94.5)	2.53 ± 0.40	- 2.50	3.28 ± 0.56	- 1.85	3.79 ± 0.53	- 1.82	3.29 ± 0.81	- 0.03
	Men	16 (5.5)	2.81 ± 0.35	(.012)	3.60 ± 0.59	(.065)	4.05 ± 0.46	(.069)	3.33 ± 0.93	(.974)
Age (yr)	< 30 ^a	203 (70.2)	2.61 ± 0.36	11.44	3.27 ± 0.55	2.72	3.78 ± 0.52	1.78	3.12 ± 0.71	21.26
	30~< 40 ^b	48 (16.7)	2.34 ± 0.52	(< .001)	3.26 ± 0.61	(.068)	3.83 ± 0.60	(.170)	3.49 ± 0.99	(< .001)
	≥ 40 ^c	38 (13.1)	2.41 ± 0.39	a > b, c	3.49 ± 0.59		3.95 ± 0.47		3.96 ± 0.69	a < b < c
Marital status	Married	70 (24.2)	2.39 ± 0.42	- 3.66	3.36 ± 0.54	1.03	3.81 ± 0.51	0.04	3.70 ± 0.72	5.01
	Single	219 (75.8)	2.59 ± 0.39	(< .001)	3.28 ± 0.58	(.302)	3.81 ± 0.54	(.966)	3.16 ± 0.80	(< .001)
Religion	Yes	86 (29.8)	2.53 ± 0.39	- 0.20	3.32 ± 0.58	0.50	3.86 ± 0.53	1.11	3.39 ± 0.83	1.32
	No	203 (70.2)	2.55 ± 0.42	(.841)	3.28 ± 0.56	(.621)	3.79 ± 0.53	(.270)	3.25 ± 0.80	(.189)
Education level	Associate ^a	39 (13.5)	2.58 ± 0.43	0.57	3.17 ± 0.58	5.76	3.85 ± 0.56	2.73	3.58 ± 0.75	12.18
	Bachelor ^b	234 (81.0)	2.54 ± 0.41	(.565)	3.29 ± 0.56	(.004)	3.78 ± 0.52	(.067)	3.19 ± 0.79	(< .001)
	Graduate ^c	16 (5.5)	2.45 ± 0.35		3.72 ± 0.49	a, b < c	4.09 ± 0.51		4.06 ± 0.79	a, b < c
Current work unit	General units ^a	107 (37.0)	2.59 ± 0.38	7.29	3.24 ± 0.53	3.60	3.82 ± 0.45	4.97	3.29 ± 0.79	0.22
	ICUs ^b	65 (22.5)	2.67 ± 0.36	b > d	3.46 ± 0.52	b > d	4.00 ± 0.49	b > d	3.26 ± 0.74	
	Operating rooms ^c	69 (23.9)	2.48 ± 0.43		3.33 ± 0.66		3.69 ± 0.65		3.36 ± 0.86	
	Others ^d	48 (16.6)	2.35 ± 0.42		3.13 ± 0.51		3.69 ± 0.48		3.25 ± 0.90	
Total clinical career (yr)	< 3 ^a	108 (37.4)	2.70 ± 0.35	17.79	3.27 ± 0.59	0.45	3.79 ± 0.55	0.44	3.11 ± 0.73	18.20
	3~< 7 ^b	96 (33.2)	2.52 ± 0.35	(< .001)	3.28 ± 0.51	(.637)	3.79 ± 0.49	(.643)	3.13 ± 0.74	(< .001)
	≥ 7 ^c	85 (29.4)	2.37 ± 0.46	a > b > c	3.34 ± 0.60		3.85 ± 0.55		3.72 ± 0.85	a, b < c
Career at current unit (yr)	< 1 ^a	41 (14.2)	2.67 ± 0.39	10.84	3.37 ± 0.62	1.08	3.89 ± 0.45	1.36	3.31 ± 0.83	6.33
	1~< 4 ^b	158 (54.7)	2.60 ± 0.36	(< .001)	3.25 ± 0.56	(.342)	3.76 ± 0.54	(.259)	3.16 ± 0.77	(.002)
	≥ 4 ^c	90 (31.1)	2.39 ± 0.44	a, b > c	3.33 ± 0.56		3.85 ± 0.54		3.53 ± 0.83	b < c
Work shift type	3 shifts	266 (92.0)	2.55 ± 0.41	0.77	3.29 ± 0.57	- 0.97	3.80 ± 0.54	- 1.46	3.27 ± 0.81	- 1.89
	Day fixed shift	23 (8.0)	2.48 ± 0.35	(.443)	3.41 ± 0.51	(.331)	3.96 ± 0.45	(.146)	3.60 ± 0.83	(.059)
Monthly salary (10,000 won)	< 300 ^a	180 (62.3)	2.61 ± 0.39	7.68	3.27 ± 0.56	4.54	3.79 ± 0.53	5.39	3.12 ± 0.76	20.94
	300~< 400 ^b	67 (23.2)	2.43 ± 0.44	(.001)	3.21 ± 0.60	(.011)	3.72 ± 0.54	(.005)	3.33 ± 0.74	(< .001)
	≥ 400 ^c	42 (14.5)	2.41 ± 0.38	a > b, c	3.53 ± 0.49	a, b < c	4.04 ± 0.45	a, b < c	3.97 ± 0.80	a, b < c

Covariates = age, marital status, education level, total clinical career, career at current unit, monthly salary.

ICU = Intensive care unit; M = Mean; SD = Standard deviation.

[†]Mann-Whitney U test.

3. 간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도 변인 간 상관관계

간호근무환경, 경력동기, 직업존중감 및 재직의도 변수 간 상관관계는 다음과 같다(Table 3). 간호근무환경은 경력동기($r = .42, p < .001$), 직업존중감($r = .48, p < .001$), 재직의도($r = .19, p = .001$)와 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. 경력동기는 직업존중감($r = .71, p < .001$), 재직의도($r = .34, p < .001$)와 통계

적으로 유의한 상관관계를 보였다. 직업존중감은 재직의도($r = .37, p < .001$)와 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다.

4. 간호근무환경과 재직의도 관계에서 경력동기와 직업존중감의 매개효과

병원간호사가 인지하는 외적 요인인 간호근무환경과 내적 요인인 경력동기와 직업존중감이 병원간호사의 재직의도에 미치는 영향을 파악하기 위해 단순회귀분석을 통해 다중공선성을 확인하

Table 2. Level of Nursing Work Environment, Career Motivation, Job-Esteem, and Intention to Stay (N = 289)

Variables	Items	M ± SD	Min~Max	Scale range	Cronbach's alpha
Nursing work environment	29	2.54 ± 0.41	1.14~3.72	1~4	.93
Nurses' participation in hospital affairs	9	2.34 ± 0.48	1.00~3.78		.85
Nursing foundations for quality of care	9	2.68 ± 0.41	1.22~3.89		.80
Nurse managers' ability, leadership, and support for nurses	4	2.83 ± 0.55	1.00~4.00		.77
Staffing and resource adequacy	4	2.32 ± 0.55	1.00~3.75		.75
Collegial nurse-physician relations	3	2.64 ± 0.58	1.00~4.00		.83
Career motivation	19	3.29 ± 0.57	1.58~5.00	1~5	.93
Career identity	6	3.40 ± 0.63	1.50~5.00		.80
Career insight	7	3.12 ± 0.67	1.00~5.00		.89
Career resilience	6	3.39 ± 0.62	1.83~5.00		.87
Job-esteem	28	3.81 ± 0.53	2.04~5.00	1~5	.94
Vocational self-awareness	7	3.94 ± 0.63	1.71~5.00		.89
Vocational competence and confidence	5	3.79 ± 0.61	2.00~5.00		.89
Roles and expertise regarding care	4	4.21 ± 0.63	2.25~5.00		.86
Social trust and respect	4	4.09 ± 0.68	1.75~5.00		.79
Respect and recognition of the organization	4	3.21 ± 0.81	1.00~5.00		.86
Vocational authority and future value	4	3.53 ± 0.73	1.25~5.00		.80
Intention to stay	6	3.29 ± 0.81	1.00~5.00	1~5	.90

M = Mean; SD = Standard deviation; Min = Minimum; Max = Maximum.

Table 3. Correlation for Nursing Work Environment, Career Motivation, Job-Esteem, and Intention to Stay (N = 289)

Variables	Nursing work environment	Career motivation	Job-esteem
Career motivation	.42 (< .001)	1	
Job-esteem	.48 (< .001)	.71 (< .001)	1
Intention to stay	.19 (.001)	.34 (< .001)	.37 (< .001)

고, 변수 간 직접효과와 매개효과를 분석하였다(Table 4). 회귀 분석 가정의 검정 결과, 변수에 대한 공차한계는 .75로 0.1 이상이며, 분산팽창요인(variance inflation factor) 값은 1.33으로 10 보다 작게 나타나 다중공선성의 문제가 없었다. 또한 Durbin-Watson 지수는 1.97로 기준값(1.8<d<2.2) 범위 내에 있어 잔차의 자기상관이 없이 독립적임을 확인하였다. 잔차 분석결과 재직 의도에 대한 회귀표준화 잔차의 정규 P-P 도표가 선형을 이루고, 산점도에서 잔차의 분포가 0을 중심으로 고르게 분포되어 잔차의 정규성과 등분산성이 확인되었고, 독립변수의 정규성을 만족하여 회귀분석 결과가 타당한 것으로 확인되었다. 간호근무 환경과 재직의도의 관계에서 경력동기와 직업존중감이 영향을 미친다는 매개효과를 검정하기 위해 우선 재직의도와 유의한 차이를 보인 연령, 결혼여부, 교육수준, 총 근무경력, 현 부서 근무 경력, 근무부서, 월급여 변수를 통제 후 검정하였다.

1단계에서는 간호근무환경이 매개변인인 경력동기에 유의한 영향을 미치는지 검증하였으며, 2단계에서는 간호근무환경이 매개변인인 직업존중감에 유의한 영향을 미치는지, 그리고 경력동기가 직업존중감에 유의한 영향을 미치는지 검증하였다. 3단계에서는 간호근무환경이 재직의도에 미치는 영향과 매개 변인인 경력동기와 직업존중감이 재직의도에 영향을 미치는지 분석하였다. 분석 결과, 1단계에서 간호근무환경은 매개변인인 경력동기에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(B = 0.70, β = .50, t = 9.44, p < .001). 2단계에서 간호근무환경은 직업존중감에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(B = 0.34, β = .26, t = 5.44, p < .001), 경력동기는 직업존중감에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다(B = 0.55, β = .59, t = 12.52, p < .001). 3단계에서 간호근무환경은 재직의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며(B = 0.34, β = .17, t = 2.67, p = .008), 경력동기는 재직의도에 유의한 영향을 미치지 않았다(B = 0.15, β = .11, t = 1.45, p = .148). 그러나 직업존중감은 재직의도에 유의한 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(B = 0.27, β = .17, t = 2.28, p = .023).

간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기와 직업존중감의 매개효과인 간접효과의 유의성을 검증한 결과, 총 간접효과는 통계적으로 유의하였다(effect = .15, 95% confidence interval

Table 4. Path Coefficients and a Two-Mediator Serial Mediation Effect

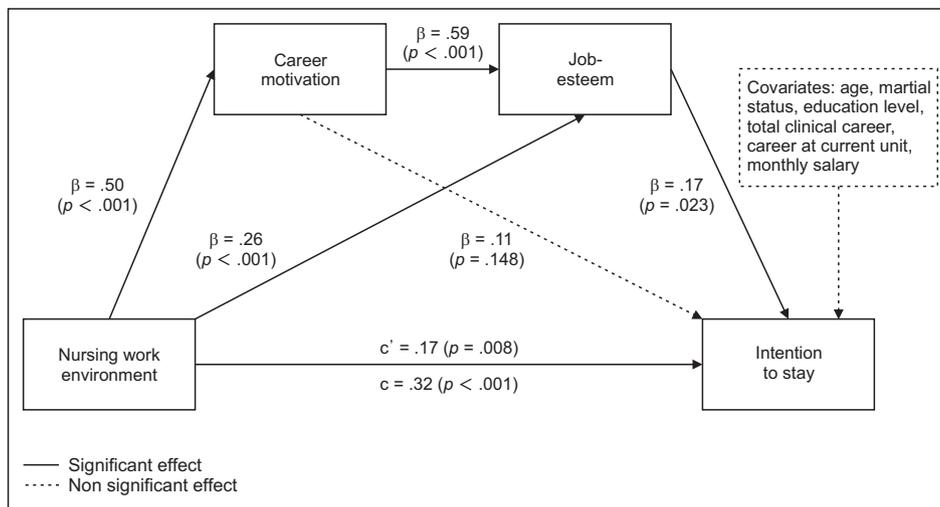
(N = 289)

Direct effect	B	SE	β	t	p-value	95% CI		F (p)	R ²	
						LLCI	ULCI			
Step 1	NWE → CM	0.70	.07	.50	9.44	< .001	.55	.84	13.52 (< .001)	.28
Step 2	NWE → JE	0.34	.06	.26	5.44	< .001	.22	.46	39.03 (< .001)	.56
	CM → JE	0.55	.04	.59	12.52	< .001	.46	.64		
Step 3	NWE → IS	0.34	.13	.17	2.67	.008	.09	.59	11.86 (< .001)	.30
	CM → IS	0.15	.11	.11	1.45	.148	-.06	.36		
	JE → IS	0.27	.12	.17	2.28	.023	.04	.49		

Indirect effect	β	Boot SE	LLCI	ULCI
Total indirect effect	.15	.11	.10	.53
Indirect 1 : NWE → CM → IS	.05	.08	-.06	.27
Indirect 2 : NWE → JE → IS	.05	.06	.01	.22
Indirect 3 : NWE → CM → JE → IS	.05	.05	.01	.22

Total effect	B	SE	β	t	p-value	LLCI	ULCI	F (p)	R ²
NWE → IS	.64	.11	.32	5.90	< .001	.42	.85	11.95 (< .001)	.26

NWE = Nursing work environment; CM = Career motivation; JE = Job-esteem; IS = Intention to stay; SE = Standard error; β = Effect; CI = Confidence interval; LLCI = Lower limit confidence interval; ULCI = Upper limit confidence interval.



c = Total effect; c' = Direct effect.

Figure 1. A serial multiple mediation model of the association between nursing work environment and intention to stay through career motivation and job-esteem.

[CI] = .10~.53). 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기의 간접효과 검증결과, Indirect 1 (NWE → CM → IS)은 통계적으로 유의하지 않았다(effect = .05, 95% CI = -.06~.27). 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 직업존중감의 간접효과 검증결과, Indirect 2 (NWE → JE → IS)는 통계적으로 유의하였다(effect = .05, 95% CI = .01~.22). 또한 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기와 직업존중감의 이중매개효과 검증결과, In-

direct 3 (NWE → CM → JE → IS)는 통계적으로 유의하였다(effect = .05, 95% CI = .01~.22) (Table 4, Figure 1).

논 의

본 연구는 병원간호사의 주요 이직 요인으로 밝혀진 간호근무환경과 간호전문직 종류의 내적동기로 경력동기와 직업존중감이

재직의도에 미치는 영향, 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기와 직업존중감의 이중매개효과를 확인하였다.

연구결과, 간호근무환경은 재직의도와 유의한 양(+)의 상관관계와 직접효과가 있었다. 이러한 결과는 병원간호사를 대상으로 한 선행연구 결과와 일치하였다[3,8,32,33]. 본 연구에서 병원간호사가 인지하는 간호근무환경은 4점 만점에 2.54점으로 나타났다. 이는 같은 도구로 서울 소재 3개 상급종합병원의 간호근무환경을 측정한 Kim과 Lee [34]의 2.61점보다 낮은 결과이다. 이러한 결과의 차이는 대상 의료기관의 다양한 간호근무환경의 차이가 영향을 미칠 수 있으나 정부의 간호사 근무환경개선 대책 발표 이후에 수행된 본 연구의 결과가 선행연구[34]보다 낮다는 것은 정부의 근무환경개선 정책의 유효성을 재고해야 함을 시사한다. 또한 우리나라의 간호근무환경은 미국의 마그넷(magnet) 인증병원의 2.86점(4점 만점)과 마그넷 인증을 받지 못한 병원의 2.66점보다도 낮은 결과이다[35]. 이러한 결과는 간호사들이 인지하는 국내의 간호근무환경이 미국의 간호근무환경보다 열악함을 보여준다. 미국간호사자격인증원(American Nurses Credentialing Center [ANCC])에서는 간호사의 직무만족을 높이고, 이직률을 낮추는 지원적 전문간호환경을 목표로 조직적 특성 요건을 충족한 병원들을 마그넷병원으로 인증하고 있다[26]. 마그넷 인증병원은 미인증병원에 비해 환자 대비 간호인력 수준이 높고 안전한 근무환경으로 간호사의 소진, 직업불만족, 이직률이 낮을 뿐만 아니라, 좋은 근무환경은 환자사망률, 낙상률, 병원획득 감염발생률, 욕창발생률을 낮춘 것으로 나타났다[26,35-37]. 따라서 우리나라에서도 궁극적으로 마그넷병원의 요건을 목표로 간호근무환경 개선을 지속적으로 추구해야 한다.

본 연구에서 간호근무환경의 하위영역 중 '충분한 인력과 물질적 지원(2.32점)', '병원 운영에 간호사의 참여(2.34점)'가 낮게 나타났는데, 이는 선행연구[3,8,32,33]와 일치하는 결과로 병원간호사들이 병원이나 간호조직의 정책적 의사결정에 참여할 기회가 많지 않고, 승진의 기회가 적으며, 만성적 간호인력의 부족과 함께 병원의 물질적 지원이 부족한 현실을 뒷받침한다. 우리나라의 일반병동 간호사 1인당 담당환자수는 평균 15.2명으로 [38], 미국의 마그넷병원(4.82명)과 비마그넷병원(5.03명)의 수준과 비교할 때, 3배 이상임을 알 수 있다[35]. 이러한 결과는 국내 간호사들이 이직을 고려하는 가장 큰 이유로 '담당환자수의 과부하로 인한 열악한 근무환경'을 꼽은 결과와도 맥을 같이한다 [38]. 연구에 따르면, 미국에서 안전한 간호근무환경으로 간호사 대비 침상 비율(nurse-to-bed ratio)이 1 미만인 병원은 1 이상인 병원보다 환자사망률이 낮아지고 재원기간이 짧아졌으며 [39], 연간 120만 달러에 달하는 진료수익을 창출하는 등 경제

적 효과를 보여주었다[40]. 반면, 의료기관에서 아직 간호사당 손실 비용은 52,000~90,000달러로 추산되어, 병원 수익에 큰 영향을 주는 것으로 나타났다[41]. 따라서 의료기관과 간호조직은 우수한 경력간호사의 조직유지를 위해 업무과부하를 해결할 수 있는 적정 간호인력의 지원과 선진국 수준의 보상체계를 확립하는 등 전문직으로 존중받을 수 있는 간호근무환경을 개선해야 한다. 또한 본 연구에서 근무경력이 낮은 간호사가 상대적으로 간호근무환경을 높게 인식했는데, 이는 병원간호사를 대상으로 한 선행 연구결과와 유사하다[42]. 이러한 결과는 최근 신규간호사의 높은 이직률에 초점을 맞춰 신규간호사들의 적응을 돕고 재직의도를 높이기 위한 교육전담간호사, 프리셉터 제도, 교육기간 연장 등 전면적인 교육시스템의 지원과 같은 간호근무환경의 개선이 있었던 반면, 경력간호사를 위한 승진체계의 개선이나 경력개발 지원은 미미한 결과로 해석된다. 따라서 관련 기관은 유능한 경력간호사의 간호직 유지를 위해 경력간호사를 위한 경력개발 및 승진시스템과 같은 제도적 지원을 보완해야 한다.

본 연구에서 간호근무환경과 경력동기는 양의 상관관계와 직접효과를 보여, 간호근무환경에 대한 긍정 인식이 높을수록 병원간호사의 경력동기도 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간호사를 대상으로 한 연구가 없어 정확한 비교가 어렵지만, 긍정적 간호근무환경이 경력성공에 긍정적인 영향을 미친다는 연구결과와 일맥상통하였다[18]. 병원간호사가 간호근무환경을 긍정적으로 인지하는 경우, 소속 조직에서 경력을 지속하고자 경력목표를 세우고 경력개발을 하려는 동기가 높아짐을 보여준다. 경력동기는 조직구성원에게 경력정체성(career identity), 경력통찰력(career insight), 경력탄력성(career resilience)을 가지게 한다 [43]. 즉, 경력정체성이 높은 구성원은 자신의 직무가 개인이나 조직에 공헌한다고 인식하여 경력목표를 달성하기 위해 조직과 직무에 몰입함으로써 경력 성장을 추구한다. 경력통찰력이 높은 구성원은 자신과 조직에 대한 이해를 바탕으로 실행할 수 있는 경력목표를 세우고 자신의 강점과 약점을 깨닫는다. 경력탄력성이 높은 구성원은 혼란스러운 환경 변화에 적응하고 극복하는 능력이 높고 자신에 대한 믿음과 위험을 감수하려는 의지를 통해 목표를 성취할 가능성이 높다[32]. 본 연구에서 병원간호사의 경력동기는 5점 만점에 3.29점으로 같은 도구를 사용하여 특급 호텔 고객접점 종사자를 대상으로 한 연구결과[44]인 3.79점보다 낮게 나타나, 간호사들의 경력동기가 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 오랜 기간 경험과 최신의 지식습득 노력을 통해 간호의 질을 결정하는 전문적 역량 향상이 요구되는 전문직 간호사는 병원 입사 시부터 직업적 경력동기를 심어주어 장기간 근무할 수 있도록 지원해야 한다. 조직구성원의 경력동기는 맡은 업무의 중

요도가 높고, 고도의 기술이 요구되며, 중요한 업무를 완료했거나 피드백을 받을 기회가 많을수록 높아지기 때문에[29] 간호조직은 간호사들에게 경력개발 프로그램을 제공하여 경력개발의 동기부여와 업무의 자긍심 고양, 간호전문직관의 재확인, 실무능력의 향상, 성취에 대한 인정, 목표 정립 등을 통해 경력동기를 높여 주어야 한다.

본 연구에서 경력동기와 직업존중감 간에는 양의 상관관계를 보였다. 직업존중감은 간호사라는 직업에 대해 스스로 긍정적으로 평가하거나 기대하는 신념과 가치로[25], 간호사는 직업적 보람과 유능감을 높이려는 경력동기를 통해 조직으로부터 존중과 인정, 사회적 신뢰를 얻고, 이를 직업 유지의 원동력으로 인식함을 알 수 있다. 두 개념의 관계를 확인한 비교연구가 없어 유사한 개념인 경력성공, 경력결정과 직업존중감의 양의 상관관계를 보여준 선행 연구결과[18,19]는 본 연구에서 경력동기가 높아짐에 따라 직업존중감이 높게 나타난 결과와 일맥상통한다. 경력동기는 연령이나 경력단계에 상관없이 필수적이므로 모든 간호사가 경력동기를 가질 수 있도록 조직 차원의 지속적인 피드백과 멘토링 체계를 마련하는 것도 한 방법이다. 즉, 교육전담간호사나 신규교육전담간호사 등 제도적으로 신규간호사의 경력동기를 높일 수 있는 체계를 지속적으로 운영함과 동시에 경력간호사의 경력동기를 높일 수 있는 경력개발제도를 통해 경력에 따른 역할모델을 제시하고 그에 상응하는 평가, 승진, 보상 등이 뒷받침된다면 간호사들의 경력동기를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 간호근무환경과 경력동기는 양의 상관관계와 직접효과가 있는 것으로 나타나, 간호사를 대상으로 간호근무환경이 좋을 때 경력동기가 높아진다는 연구결과[12]와 같았다. 그러나 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기는 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간호사를 대상으로 경력동기의 매개효과를 검증한 연구가 없어 직접 비교는 할 수 없으나 병원간호사가 경력동기가 있다 하더라도 조직에서 경력개발 기회나 지원이 뒤따르지 않는다면 재직의도를 높이는 효과를 발휘할 수 없음을 간접적으로 보여준다.

본 연구에서 직업존중감은 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 매개효과를 보였으며, 간호근무환경과 재직의도에도 양의 상관관계와 직접효과를 보였다. 선행연구[43]에서도 직업존중감과 유사한 개념인 간호전문직관과 간호근무환경이 양의 상관관계를 보여 본 연구결과와 맥을 같이한다. 이러한 결과는 병원간호사가 조직으로부터 존중과 인정을 받고, 운영결정에 참여하며, 경력개발과 발전의 기회가 있고, 의료진과 상호협력하는 긍정적 간호근무환경에서 직업적 자아인식과 유능감을 가지게 되고, 직업적 가치를 높게 인식하고 직무에 만족하게 되며, 직업을 지속하고자

하는 재직의도가 높아지는 것을 보여준다[22,26]. 또한 본 연구에서 급여가 많은 근무환경일수록 간호사가 인식하는 직업존중감이 높게 나타났는데, 이러한 결과는 간호사가 이직을 고려하는 가장 큰 이유로 '열악한 근무조건과 노동강도' 다음으로 '낮은 임금수준'을 꼽은 것과는 일맥상통한다[38]. 국외의 간호사를 대상으로 한 연구에서도 높은 임금은 직업존중감[45]과 재직의도[46]를 높이는 영향 요인이었다. 이는 간호사가 급여가 많으면 전문직으로서의 가치를 느껴 직업존중감이 높아지고 재직의도가 높아진다는 것을 보여주는 결과로 간호전문직에 대한 보상을 높일 필요가 있음을 시사한다.

본 연구에서 간호근무환경과 재직의도의 관계에서 경력동기와 직업존중감은 이중매개효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 외적 요인인 긍정적 간호근무환경은 간호사의 내재적 요인인 경력동기를 통해 경력개발에 대한 의사결정과 행동의 동기가 높아지고, 간호전문직의 자긍심과 사명감이 높아지는 직업존중감에 영향을 주어 간호사의 재직의도를 높임을 보여주었다. 미국에서 30년 전부터 시작된 ANCC의 'Magnet Recognition Program[®]'은 국제적으로 간호의 질을 인증하는 표준이 되었으며, 이러한 마그넷병원들은 양질의 간호를 위한 충분한 인력과 물질적 지원, 관리자의 강력한 리더십, 간호사의 자기 계발 기회의 확대 등 건강한 근무환경을 통해 간호사의 직무만족도를 높였을 뿐만 아니라 모집과 유지에도 긍정적인 효과가 있음을 보고하였다[37]. 또한 마그넷병원과 같이 간호사들이 재직하고 싶은 간호근무환경을 가진 병원들은 더 나은 환자 결과, 높은 비용효과를 보였으며, 간호사의 이직률이 낮다는 사실이 증명되었다[26]. 이러한 결과는 본 연구에서 추구하는 간호근무환경이 마그넷병원의 인증기준과 부합한 근무조건으로 건강한 간호근무환경이 간호사로 하여금 조직의 안전감과 만족감을 느껴 성장과 경력개발의 동기부여를 주고, 전문직으로서의 자긍심을 심어주어 오랫동안 간호사로서 조직 유지를 높일 수 있음을 보여준다. 이는 선행연구에서 간호사의 긍정적 경력동기가 직업적 가치를 인식하게 하고 자아존중감을 높여 직무만족, 조직몰입, 재직의도를 높인다는 결과[19]와도 일맥상통한다. 이처럼 조직구성원의 동기부여는 개인의 내적 심리과정(internal psychological process)과 작업환경과 같은 거래과정(transactional process)의 적절한 상호작용이 필요하다는 주장을 뒷받침한다[47]. 따라서 간호사의 재직의도를 높이기 위해서는 긍정적 간호근무환경의 구성을 기반으로 개인의 성장을 위한 역량개발 지원과 돌봄의 가치를 인식하게 하여 간호전문직에 대한 자부심을 높여 줄 필요가 있다[19].

따라서 우리나라도 마그넷병원과 같은 긍정적 간호근무환경으로 질적 간호를 위한 적절한 간호인력 수준의 유지, 우수한 경력

개발시스템, 의사결정에의 참여 등을 현실화해야 한다. 또한 이직률이 높은 신규간호사와 낮은 경력의 초보간호사들에게는 개인의 능력 신장을 위한 기회를 제공하고, 간호에 대한 자긍심과 전문직으로서의 인식개선을 위한 교육프로그램을 제공하는 것이 중요하다. 이처럼 간호근무환경은 간호단위의 인적, 물질적 지원 환경뿐만 아니라 구성원의 협력관계, 의사소통, 정책적 참여를 포함하는 포괄적 개념으로[26], 간호사의 경력동기와 직업존중감을 높이고, 유능한 간호사의 조직 확보와 잔류를 통해 양질의 간호서비스 제공과 조직 유효성에 영향을 주는 만큼[33] 간호근무환경 개선을 위한 지속적인 노력이 있어야 한다.

결 론

본 연구결과는 병원간호사가 인식하는 간호근무환경이 경력동기와 직업존중감의 이중매개효과를 통해 재직의도에 간접적인 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 이러한 연구결과는 의료기관이 환자에게 양질의 간호를 제공할 수 있는 충분한 인적·물리적 기반과 의사결정에의 참여, 의료진과의 협력적 관계 유지, 안정적 급여수준과 같은 긍정적 간호근무환경이 구축될 때, 간호사들이 조직에 안전감과 만족감을 느끼고 경력개발 동기가 높아질 뿐만 아니라 전문직으로서의 직업존중감을 인식하고 조직에 잔류할 가능성이 높다는 것을 보여준다. 따라서 정부는 양질의 간호 제공과 간호사의 이직률을 낮추기 위한 정책적 대안으로 제시한 '간호사 근무환경과 처우개선 대책'이 간호사의 경력동기와 직업존중감을 충족시킬 수 있는 수준의 간호근무환경 개선을 신속히 이행해야 한다. 또한 의료기관은 간호사의 재직 유지를 위해 간호인력 충원과 적절한 보상, 승진과 경력개발 시스템의 마련, 존중문화 조성 등 다각적 노력을 기울여야 한다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 가진다. 첫째, 간호사의 연령, 임상경력, 월급여 등이 낮은 대상자가 간호근무환경을 상대적으로 높게 인식하였으나 재직의도는 유의하게 낮은 이유를 제시하지 못하였다. 둘째, 본 연구 대상이 일개 상급종합병원의 간호사를 대상으로 하였기 때문에, 대상 의료기관의 간호근무환경에 따른 차이를 전체 의료기관에 일반화하는 데 제한이 있다. 그러므로 추후 연구는 간호사의 연령, 임상경력과 같은 일반적 특성을 고려하고, 다양한 간호근무환경을 가지는 의료기관을 포함한 대규모 반복 연구를 제안한다. 또한 병원간호사의 간호근무환경과 재직의도의 관계에 영향을 주는 다른 매개 요인과 동기부여 학습문화, 경력개발 프로그램, 간호전문성 교육프로그램 등의 중재효과를 규명하는 후속 연구를 제안한다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

ACKNOWLEDGEMENTS

None.

DATA SHARING STATEMENT

Please contact the corresponding author for data availability.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Lee Y & Kim E.

Data curation or/and Analysis: Lee Y.

Funding acquisition: Lee Y.

Investigation: Lee Y.

Project administration or/and Supervision: Lee Y & Kim E.

Resources or/and Software: Lee Y.

Validation: Lee Y & Kim E.

Visualization: Lee Y & Kim E.

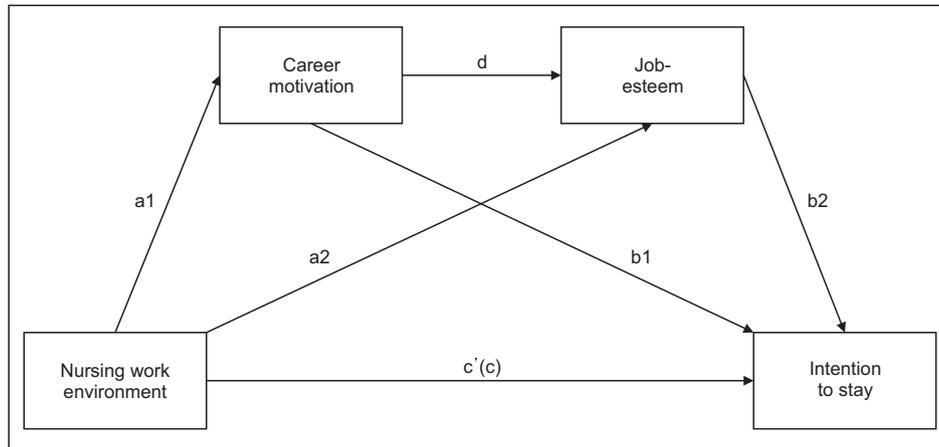
Writing original draft or/and Review & Editing: Lee Y & Kim E.

REFERENCES

1. Lee Y, Kang J. Related factors of turnover intention among Korean hospital nurses: A systematic review and meta-analysis. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2018;30(1):1-17. <https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.1.1>
2. Basit G, Duygulu S. Nurses' organizational trust and intention to continue working at hospitals in Turkey. *Collegian*. 2018;25(2):163-169. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2017.05.003>
3. Wei H, Sewell KA, Woody G, Rose MA. The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review. *International Journal of Nursing Sciences*. 2018;5(3):287-300. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.04.010>
4. Cowin L. The effects of nurses' job satisfaction on retention: An Australian perspective. *Journal of Nursing Administration*. 2002;32(5):283-291. <https://doi.org/10.1097/00005110-200205000-00008>

5. Ministry of Health and Welfare (MOHW). The strategies to work environment and treatment of nurses [Internet]. Sejong: MOHW; c2018 [cited 2019 Dec 12]. Available from: https://khna.or.kr/home/notice/news.php?bo_table=news&wr_id=12093.
6. Park S, Lee T. Factors influencing Korean nurses' intention to stay: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(2):139-148. <http://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.2.139>
7. Lake ET. Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Research in Nursing & Health*. 2002;25(3):176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
8. Je M, Son HM, Kim DH. The impact of professional self-concept and nurse practice environment on the retention intention among clinical nurses. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2017;19(1):527-541. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2017.19.1.527>
9. Al Zamel LG, Lim Abdullah K, Chan CM, Piaw CY. Factors influencing nurses' intention to leave and intention to stay: An integrative review. *Home Health Care Management & Practice*. 2020;32(4):218-228. <https://doi.org/10.1177/1084822320931363>
10. Al Sabei SD, Labrague LJ, Ross AM, Karkada S, Albashtayreh A, Al Masroori F, et al. Nursing work environment, turnover intention, job burnout, and quality of care: The moderating role of job satisfaction. *Journal of Nursing Scholarship*. 2020;52(1):95-104. <https://doi.org/10.1111/jnu.12528>
11. Baljoon RA, Banjar HE, Banakhar MA. Nurses' work motivation and the factors affecting it: A scoping review. *International Journal of Nursing & Clinical Practices*. 2018;5:IJNCP-277. <https://doi.org/10.15344/2394-4978/2018/277>
12. Park YD. Effect of nursing working environment, career motivation, and job satisfaction on turnover intention of nurses at a regional general hospital [master's thesis]. Muan: Mokpo National University; 2022. p. 1-73.
13. Park MH, Jeon MK. Effects of job esteem, nursing practice environment, and communication within organizations on the quality of nursing service of hospital nurses. *Korean Journal of Health Service Management*. 2023;17(2):39-52. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2023.17.2.039>
14. Nantsupawat A, Kunaviktikul W, Nantsupawat R, Wichaikhum OA, Thienthong H, Poghosyan L. Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *International Nursing Review*. 2017;64(1):91-98. <https://doi.org/10.1111/inr.12342>
15. Noe RA, Noe AW, Bachhuber JA. An investigation of the correlates of career motivation. *Journal of Vocational Behavior*. 1990;37(3):340-356. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(90\)90049-8](https://doi.org/10.1016/0001-8791(90)90049-8)
16. Kang IJ. The relationships among employability, career related learning and career motivation of office workers in large corporations. *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development*. 2016;48(1):1-25. <https://doi.org/10.23840/agehrd.2016.48.1.1>
17. Kelly LA, McHugh MD, Aiken LH. Nurse outcomes in Magnet® and non-magnet hospitals. *Journal of Nursing Administration*. 2011;41(10):428-433. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e31822eddbbc>
18. Lee JY. A structural equation models on the intention to stay for small and medium-sized hospital nurses: Focused on Herzberg's motivation-hygiene theory [dissertation]. Nonsan: Konyang University; 2020. p. 1-137.
19. Liu J, Liu YH. Perceived organizational support and intention to remain: The mediating roles of career success and self-esteem. *International Journal of Nursing Practice*. 2016;22(2):205-214. <https://doi.org/10.1111/ijn.12416>
20. Miller DG, Madsen SR. Job esteem: Definition and instrument development. In: Lynham SA, Egan TM, Inbakumar V, editors. *Proceedings Academy of Human Resource Development 2003 Conference*; 2003 Feb 26-Mar 2; Minneapolis, MN. Ahmedabad: AHRD; c2003. p. 475-482.
21. Pierce JL, Gardner DG, Cummings LL, Dunham RB. Organization-based self-esteem: Construct definition, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*. 1989;32:622-648.
22. Choi HJ. Development of job-esteem scale for nurses in hospital [dissertation]. Busan: Kosin University; 2019. p. 1-167.
23. Ha HK. The effect of values-based training on job satisfaction: Centered on mediating variables of hospitality values & job esteem. *Journal of Tourism and Leisure Research*. 2002;13(2):25-44.
24. Hughes LW, Palmer DK. An investigation of the effects of psychological contract and organization-based self-esteem on organizational commitment in a sample of permanent and contingent workers. *Journal of Leadership & Organizational Studies*. 2007;14(2):143-156. <https://doi.org/10.1177/1071791907308052>
25. Choi HJ, Jung KI. Concept analysis of hospital nurses' job-esteem. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019;25(4):302-316. <https://doi.org/10.1111/jkana.2019.25.4.302>
26. Rodríguez-García MC, Márquez-Hernández VV, Belmonte-García T, Gutiérrez-Puertas L, Granados-Gámez G. Original research: How magnet hospital status affects nurses, patients, and organizations: A systematic review. *American Journal of Nursing*. 2020;120:28-38. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000681648.48249.16>
27. Buffington A, Zwink J, Fink R, DeVine D, Sanders C. Fac-

- tors affecting nurse retention at an academic Magnet® hospital. *Journal of Nursing Administration*. 2012;42(5):273-281. <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e3182433812>
28. Cho E, Choi M, Kim EY, Yoo IY, Lee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(3):325-332. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>
 29. Day R, Allen TD. The relationship between career motivation and self-efficacy with protégé career success. *Journal of Vocational Behavior*. 2004;64(1):72-91. [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(03\)00036-8](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(03)00036-8)
 30. Kim MJ. The effect of nursing organizational culture on nurses' intention of retention [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2006. p. 1-66.
 31. Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. 3rd ed. New York (NY): Guilford Press; 2022. p. 1-732.
 32. Al-Hamdan Z, Manojlovich M, Tanima B. Jordanian nursing work environments, intent to stay, and job satisfaction. *Journal of Nursing Scholarship*. 2017;49(1):103-110. <https://doi.org/10.1111/jnu.12265>
 33. Lin CF, Huang CI, Yang CM, Lu MS. The relationship between work environment satisfaction and retention intention among nursing administrators in Taiwan. *Journal of Nursing Research*. 2019;27(5):e43. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000312>
 34. 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):109-117. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2016.22.2.109>
 35. McHugh M, Kelly LA, Smith HL, Wu ES, Vanak JM, Aiken LH. Lower mortality in magnet hospitals. *Journal of Nursing Administration*. 2013;43(10 Suppl):S4-10. <https://doi.org/10.1097/01.nna.0000435145.39337.d5>
 36. Friese CR, Xia R, Ghaferi A, Birkmeyer JD, Banerjee M. Hospitals in 'Magnet' program show better patient outcomes on mortality measures compared to non-'magnet' hospitals. *Health Affairs*. 2015;34(6):986-992. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0793>
 37. Graystone R. The value of Magnet® recognition. *Journal of Nursing Administration*. 2019;49(10 Suppl):S1-S3. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000796>
 38. Kim JY. Nurse turnover rate three times higher than other occupations [Internet]. Seoul: Young Doctor; c2022 [cited 2023 Feb 10]. Available from: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2023018>.
 39. Silber JH, Rosenbaum PR, McHugh MD, Ludwig JM, Smith HL, Niknam BA, et al. Comparison of the value of nursing work environments in hospitals across different levels of patient risk. *JAMA Surgery*. 2016;151(6):527-536. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2015.4908>
 40. Jayawardhana J, Welton JM, Lindrooth RC. Is there a business case for magnet hospitals? Estimates of the cost and revenue implications of becoming a magnet. *Medical Care*. 2014;52(5):400-406. <https://doi.org/10.1097/mlr.0000000000000092>
 41. NSI Nursing Solutions. 2023 NSI national health care retention & RN staffing report. East Petersburg (PA): NSI Nursing Solutions; 2023 Mar.
 42. Ahn YM, Jang KS, Park H. Effects of compassion competence, professional self-concept, and nursing practice environment on caring behaviors of clinical nurses in a tertiary hospital. *Korean Journal of Health Service Management*. 2018;12(4):17-30. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2018.12.4.017>
 43. London M, Noe RA. London's career motivation theory: An update on measurement and research. *Journal of Career Assessment*. 1997;5(1):61-80. <https://doi.org/10.1177/106907279700500105>
 44. Im SH. The relationship between turnover intention, internal marketing, career motivation and job satisfaction of luxury hotel employees at service encounter [master's thesis]. Seoul: Seoul National University; 2016. p. 1-142.
 45. Gardner DG, Van Dyne L, Pierce JL. The effects of pay level on organization-based self-esteem and performance: A field study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2004;77(3):307-322. <https://doi.org/10.1348/0963179041752646>
 46. Hagan J, Curtis DL Sr. Predictors of nurse practitioner retention. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. 2018;30(5):280-284. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000049>
 47. Franco LM, Bennett S, Kanfer R. Health sector reform and public sector health worker motivation: A conceptual framework. *Social Science & Medicine*. 2002;54(8):1255-1266. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(01\)00094-6](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(01)00094-6)



$a1 * b1$ = Indirect effect of nursing work environment on intention to stay through career motivation;

$a2 * b2$ = Indirect effect of nursing work environment on intention to stay through job esteem;

$a1 * d * b2$ = Indirect effect of nursing work environment on intention to stay through career motivation and job esteem.

$a1$ = Direct effect of nursing work environment on career motivation; $a2$ = Direct effect of nursing work environment on job-esteem;

$b1$ = Direct effect of career motivation on intention to stay; $b2$ = Direct effect of job-esteem on intention to stay;

c = Total effect of nursing environment on intention to stay; c' = Direct effect of nursing work environment on intention to stay;

d = Direct effect of career motivation on job-esteem.

Appendix 1. Conceptual framework of this study.