

직무요구-자원모델에 기반한 병원간호사의 잡크래프팅이 조직유효성에 미치는 효과

이은영¹ · 김은경²

¹충북대학교병원 QI팀, ²충북대학교 간호학과

Effects of Clinical Nurses' Job Crafting on Organizational Effectiveness Based on Job Demands-Resource Model

Lee, Eun Young¹ · Kim, Eungyung²

¹Quality Improvement Team, Chungbuk National University Hospital, Cheongju

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

Purpose: This study aimed to examine the mediating effects of clinical nurses' job crafting on organizational effectiveness based on the job demands-resources model proposed by Bakker and Demerouti (2017). **Methods:** The participants consisted of 393 nurses working in nursing units of a tertiary general hospital located in Cheongju region. The data, collected using questionnaire from August 9 to August 20, 2021, were analyzed using SPSS 23.0 and AMOS 27.0. **Results:** The goodness-of-fit (GoF) test results on the modified model ($\chi^2 = 2.7$, GFI = .94, SRMR = .03, RMSEA = .06, NFI = .92, CFI = .94, TLI = .92, AGFI = .90), indicated that the GoF index satisfied the recommended level. Regarding the effects of each variable on organizational effectiveness, job crafting showed statistically significant direct ($\beta = .48, p < .001$), indirect ($\beta = .23, p < .001$), and total effects ($\beta = .71, p < .001$). Burnout showed statistically significant direct effect ($\beta = -.17, p < .001$). Work engagement showed statistically significant direct ($\beta = .41, p < .001$) and total effects ($\beta = .41, p < .001$). The factors explaining organizational effectiveness were job crafting, burnout, and work engagement, which had an explanatory power of 76.7%. **Conclusion:** Nurses' job crafting is an important mediating factor for enhancing the organizational effectiveness of nursing organizations. Hospitals should develop job-crafting success cases and related education and training programs as a strategy for enhancing the job crafting of nurses and, consequently organizational effectiveness.

Key words: Nurses; Workload; Burnout; Work Engagement; Self Efficacy

서론

1. 연구의 필요성

최근 의료기관들은 고객의 높아진 의료 요구와 의료기관인증

제와 같은 외부 기관의 평가, 의료기술의 발전 등 급격한 환경 변화에 직면하여 의료서비스의 질 향상과 더불어 효율성을 증진시켜야 하는 과제를 안고 있다[1]. 의료기관에서 전체 인력의 52.8%를 차지하는[2] 간호사는 조직의 경쟁력과 생산성 향상에

주요어: 간호사, 직무과부하, 소진, 직무몰입, 자기효능감

* 이 논문은 제1저자 이은영의 2022년도 박사학위논문의 축약본임.

* This manuscript is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Chungbuk National University. Year of 2022.

Address reprint requests to : Kim, Eungyung

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

Tel: +82-43-292-1730 Fax: +82-43-266-1710 E-mail: kyung11@cbnu.ac.kr

Received: November 10, 2022 Revised: February 7, 2023 Accepted: February 10, 2023 Published online February 28, 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.

중요한 핵심 인력으로 의료기관의 전반적 이미지와 의료서비스의 질 향상, 고객만족도, 재무성과 향상에 결정적 영향을 미친다[3].

이에 높아진 직무요구와 제한된 직무자원 내에서 간호사들이 조직성과를 높이는 관련 요인들과 과정을 규명하고자 직무요구-자원 모델(job demands-resources model [JD-R 모델])을 적용한 다수의 연구가 수행되었다[4-8]. 그러나 이러한 환경 변화에 맞춘 조직 변화는 조직구성원의 자발적인 몰입 없이는 어렵다. Tims와 Bakker [9], Bakker와 Demerouti [10]는 기존의 JD-R 모델에 간호사가 조직의 목표 달성을 위해 자신의 역량, 선호, 희망 사항에 맞게 업무량과 업무 자본(work capitals)을 수정하는 직무 맞춤화 과정[11]인 잡크래프팅(job crafting)을 추가하였다. 잡크래프팅은 하향식(top-down) 조직 주도과 상향식(bottom-up) 개인 주도의 접근 방식을 결합한 진보된 직무 재설계 접근방식이다[12]. 즉, 전통적 하향식 직무 재설계 접근 방식은 조직구성원에게 간호계획과 같은 재설계에만 참여할 수 있는 기회를 제공하지만, 잡크래프팅 접근 방식은 간호사가 주어진 업무를 스스로 변화시켜 업무의 의미와 가치를 긍정적으로 만들어 가는 것이다[12-14]. 선행 연구에서 잡크래프팅은 조직성과, 구성원의 직무만족, 조직몰입을 향상시키는 것으로 입증되었다[13].

JD-R 모델은 직무요구와 직무자원이 간호사의 긴장과 동기에 영향을 미쳐 궁극적으로 조직성과에 영향을 준다는 이론적 기틀을 기반으로, 직무 특성을 크게 직무요구와 직무자원, 개인자원으로 구분하였다[10]. 또한 JD-R 모델은 어느 특정 요구와 자원이 포함되었는지에 상관없이 광범위한 직무 상황에 적용할 수 있는 대안적 틀을 제시한다. 간호사의 직무요구로서 업무과부하는 업무스트레스와 소진을 촉발시키며, 업무의 생산성과 몰입을 감소시키는 등 업무의 양적 측면뿐만 아니라 질적 수준도 낮추는 부정적인 결과를 낳는다[15]. 또한 간호사의 감정노동이 가중되고 있는 것은 자신의 감정과는 상관없이 어떤 상황에서도 환자와 보호자에게 친절하게 응대하려고 노력하지만, 환자의 권리 주장과 의료기관의 요구가 높아지기 때문이다[16]. 이러한 간호사의 감정노동이 반복되면 부정적 감정이 축적되어 직무열의, 조직몰입을 감소시키고 간호서비스의 질 또한 저하되어 환자에게 부정적 영향을 미치게 된다[17]. 또한 업무과부하와 감정노동이 많을수록 간호사의 소진이 높았으며, 간호업무의 효율성이 저하되었다[18].

간호는 업무 특성상 근무시간 내에 여러 동료 간호사와 함께 일하며, 연속성을 유지해야 하는 업무로 동료지지는 업무 효율성을 높이는데 중요한 요소이다[19]. 직무자원으로서 동료지지는 간호사의 직무만족과 직무열의에 긍정적인 영향을 주는 것으로

나타났다[20]. 직무열의가 높은 구성원은 직무만족이 높고, 조직에 헌신하여 조직성과에 긍정적인 영향을 미치며, 직무만족과 성과를 창출하여 변화를 주도한다[10]. 그러나 동료지지가 간호사의 잡크래프팅을 통해 직무열의를 높여 조직유효성(organizational effectiveness)에 어떤 영향을 미치는지에 대한 근거는 많지 않다.

조직유효성을 높이는 영향요인으로 개인자원인 간호사의 자기효능감 증진은 간호업무수행에 긍정적인 영향을 주고, 개인 및 조직의 성과를 향상시킬 수 있다[21]. 간호사의 자기효능감이 직무열의와 직무만족을 높이고, 이직의도를 낮춘다는 선행연구 결과는 있으나[22], 간호사의 자기효능감과 조직유효성과의 관계에서 잡크래프팅과 직무열의의 매개효과에 대한 연구는 부족하다.

간호업무는 고도의 긴장과 주의력을 필요로 할 뿐만 아니라 업무량이 과도하고, 다양한 관련자들과 끊임없이 접촉하기 때문에 타 직종에 비해 높은 직무스트레스로 고통받고 있다[23]. 간호사가 업무 과중과 직무스트레스를 해소하지 못하고 이러한 상황이 반복되면 소진으로 이어질 수 있다[24]. 간호사의 소진은 피로감과 탈진으로 인한 자아성취감 저하, 간호업무성과 감소, 오류 증가로 인한 간호서비스의 질 저하뿐만 아니라 불면증 및 우울증과 같은 건강문제를 야기하고, 직무불만족, 이직의도 등 조직성과에도 부정적 영향을 미친다[18]. 반면 조직구성원들이 내재적 동기유발을 통해 자신의 역할에 몰입하여 직무열의를 보이면 조직의 경쟁력은 높아진다[25].

일반적으로 조직의 성과평가는 조직목표의 달성 정도인 조직유효성 개념을 활용하여 측정하는데, 조직유효성을 측정하는 지표는 조직의 특성에 따라 달라지기 때문에 매우 다양하게 적용되었고, 개념의 의미 또한 다차원적이다[26]. 그러므로 조직유효성을 측정할 때는 한 가지 지표보다는 여러 가지 범주의 지표를 포함하는 것이 바람직하다[27]. 간호조직에서 조직유효성의 평가 지표로는 18개 정도의 지표가 활용되었으며, 가장 많이 적용된 지표로는 조직몰입, 직무만족, 조직시민행동, 간호업무수행 등이었다[27]. 현대의 무한경쟁시대에 조직이 효과적으로 기능하도록 하는 데에는 조직구성원의 조직에의 자발적 참여와 헌신을 이끄는 조직시민행동이 조직의 성과에 밀접한 영향을 미치는 것으로 강조되고 있다[28]. 선행연구 결과에서 직무열의[29], 자기효능감[30], 잡크래프팅[28]과 조직시민행동은 관련성이 높은 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 조직몰입, 직무만족, 조직시민행동을 포함하여 조직유효성을 포괄적으로 평가하였다.

조직유효성은 조직의 생존과 직결되고, 간호사의 업무성과로서 조직유효성은 병원 전체 조직의 유효성에 영향이 큰만큼 간호관리자는 간호사의 소진을 감소시키고 직무열의를 높이는 인적자

원 관리에 관심을 기울일 필요가 있다. 특히, 간호사의 잡크래프팅 행위가 간호사의 소진과 직무열의, 조직유효성에 미치는 영향을 검토하는 것은 인적자원 관리의 전략을 세우는 데 유용할 것이다. 이에 본 연구는 JD-R 모델을 기반으로 병원간호사의 잡크래프팅이 조직유효성에 미치는 영향에 대한 구조모형을 구축하고 변수 간 관계를 파악함으로써 조직성과 향상을 위한 인적자원 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 병원간호사의 잡크래프팅이 조직유효성에 미치는 영향을 확인하고자 Bakker와 Demerouti [10]가 제안한 직무요구-자원 모델을 기반으로 병원간호사의 조직유효성에 대한 가설적 모형을 구축하고, 모형의 적합도를 검증하며, 조직유효성에 영향을 미치는 요인들의 직·간접 효과를 파악하는 것이다.

본 연구에서 설정한 연구 가설은 다음과 같다.

첫째, 직무요구, 직무자원, 개인자원은 잡크래프팅에 영향을 미칠 것이다.

둘째, 직무요구, 직무자원, 개인자원, 잡크래프팅은 소진에 영향을 미칠 것이다.

셋째, 직무요구, 직무자원, 개인자원, 잡크래프팅, 소진은 직무열의에 영향을 미칠 것이다.

넷째, 소진, 잡크래프팅, 직무열의는 조직유효성에 영향을 미칠 것이다.

다섯째, 직무요구-자원 모델에 기반한 조직유효성의 경로는 유의할 것이다.

3. 개념적 기틀과 가설적 모형

본 연구의 이론적 기틀은 Bakker와 Demerouti [10]가 제안한 JD-R 모델과 문헌고찰을 기반으로 변수들 간 경로를 설정하여 가설적 모형을 구축하였다(Figure 1). Bakker와 Demerouti [10]에 의하면, 조직구성원은 직무특성인 직무요구와 직무자원, 그리고 개인특성에 영향을 받으며, 이는 구성원의 잡크래프팅에 따라 긴장과 동기가 변화하고, 조직성과에 영향을 미친다고 주장한다. JD-R 모델은 직무의 부정적 측면을 직무요구로 분류하고, 긍정적 측면을 직무자원과 개인자원으로 분류하고 있다. 이에 본 연구에서는 직무요구 변수로 간호사의 업무 특성을 반영한 선행연구 결과[6,7,31,32]를 반영하여 신체적, 감정적 요구로 소진, 직무몰입에 높은 효과를 보인 업무과부하와 감정노동을 포함하였다. 또한 임상간호사의 직무자원으로는 인적, 물적 자원이 있으나 간호사의 업무 특성상 동료와의 유기적 상호작용이 중요한 만큼 선행 연구에서 동료지지가 직무자원[5,7]으로 보고되었기에 본 연구에서 선정하였다. 또한 개인자원은 Tims와 Bakker [9]의 연구에서 제시된 자기효능감이 높은 구성원은 잡크래프팅을 긍정적으로 창출하는 것으로 확인되어 자기효능감으로 선정하였다. JD-R 모델을 제안한 선행 연구[4,10]에서 긴장은 소진으로, 동기는 직무열의로 제시하여 조직성과에 영향을 미치는 것으로 확인하였고, 간호사를 대상으로 한 많은 선행연구 결과[33]에서도 소진과 직무열의는 조직성과에 주요 영향 변수로 밝혀져 본 연구에서도 변수로 선정하였다. 조직성과 변수로는 선행연구[27]를 토대로 구성원의 직무수행 결과 변수로 확인된 직무만족[5], 조직몰입[15], 조직시민행동[20] 변수를 포함하였다.

개념적 기틀과 변수들 간 관계를 바탕으로 직무자원과 개인자

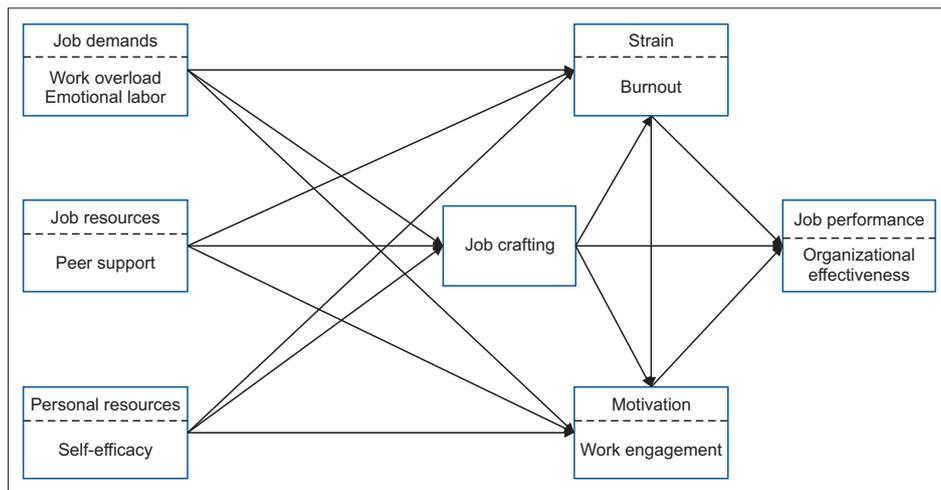


Figure 1. Conceptual framework of the study.

원이 높을수록 간호사의 소진을 완화시키고, 조직성과를 높이는 경로를 설정하였다. 직무자원과 개인자원이 높을수록 간호사의 직무열의를 높이고 조직성과도 높이는 경로를 설정하였다. 직무자원과 개인자원은 잡크래프팅을 통해 소진을 완화시키고 조직성과를 높일 것이라는 경로를 설정하였다. 직무자원과 개인자원은 잡 크래프팅을 통해 직무열의를 높이고 조직성과를 높일 것이라는 경로를 설정하였다. 본 연구의 가설모형은 연구의 개념적 기틀에 근거하여 3개의 외생변수와 4개의 내생변수로 구축하였다. 외생변수는 직무요구, 직무자원, 개인자원이며, 내생변수는 잡크래프팅, 소진, 직무열의, 조직유효성이다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 병원간호사의 조직유효성에 영향을 주는 요인들을 설명하는 가설적 모형을 구축하고, 모형의 적합성과 가설을 검증하기 위한 구조모형 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 청주시에 소재한 일개 상급종합병원에 근무하는 간호사이다. 대상자의 선정기준은 환자간호에 직접 참여하여 환자와 보호자를 직접 대면하는 경력 6개월 이상의 간호사이다. 본 연구는 선행연구[34]를 토대로 근무경력 6개월 이상 간호사가 조직적응과 업무수행에 익숙해져 잡크래프팅을 시도할 수 있다고 보았기 때문이다.

본 연구의 대상자 수 선정 기준은 AMOS 프로그램(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 사용한 다변량 통계분석의 경우 권고기준인 200~400개로[35], 탈락률 20%를 고려하여 400명을 대상으로 설문지를 배부하였다. 회수된 398부 중 불충분한 자료 5부를 제외한 393부를 분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

자료수집은 구조화된 설문지를 이용하였고, 연구 도구는 자료수집 전 원저자 또는 번역자로부터 도구 사용 허락을 득하였다. 간호사의 인구학적 특성은 성별, 나이, 결혼 여부, 교육 정도, 근무부서, 직책, 임상경력을 조사하였다. 각 측정도구의 타당도 확보를 위하여 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis [CFA]) 결과, 모든 문항의 표준화 회귀 계수(standardized regression weight [SRW])가 .50 이상으로 모든 개별 관측변수를 포함하였다.

1) 업무과부하

업무과부하(work overload)는 구성원이 자신에게 주어진 시간 자원 능력 측면에서 업무를 효과적으로 수행하기 힘들 정도로 많은 업무가 부여된다는 인식[36]으로, van Veldhoven 등[37]이 개발한 Questionnaire on the Experience and Evaluation of Work (QEEW) ver. 2.0을 Yim [20]이 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 6문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 업무과부하가 높음을 의미한다. 개발자[37]와 Yim [20]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었으며, 본 연구에서는 .83이었다.

2) 감정노동

감정노동(emotional labor)은 구성원이 조직목표 달성을 위해 개인이 받는 느낌과 감정 표현을 스스로 규제하는 과정[38]으로, Morris와 Feldman [39]이 개발한 감정노동 측정도구를 Kim [40]이 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 9문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 측정되어 점수가 높을수록 감정노동이 높음을 의미한다. Kim [40]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .86이었으며, 본 연구에서는 .85였다.

3) 동료지지

동료지지(peer support)는 구성원이 동료로부터 지식, 경험, 정서적 또는 실질적 도움을 받는 것으로[41], van Veldhoven 등 [42]이 개발한 QEEW 2.0의 도구를 Yim [20]이 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 도구로 6문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 동료지지가 높음을 의미한다. 원 도구[37]에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .81이었고, Yim [20]의 연구에서는 .76이었으며, 본 연구에서는 .72였다.

4) 자기효능감

자기효능감(self-efficacy)은 구성원이 직무를 성공적으로 수행할 수 있는 능력에 대한 신념[42]으로, Sheer 등[43]이 개발한 일반적 상황에서의 자기효능감 측정도구를 Hong [44]이 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 도구로 5문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 원 도구[43]에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89, Hong [44]의 연구에서는 .89였으며, 본 연구에서는 .85였다.

5) 잡크래프팅

잡크래프팅은 구성원이 주어진 업무를 스스로 변화시켜 더욱

의미 있게 만드는 일련의 과정으로[45], Ghitulescu [46]가 개발한 도구를 Kim과 Shim [47]이 기업 조직에 맞게 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 도구로 측정하였다. 이 도구는 3개의 하위 영역으로 인지 재창조(cognitive crafting) 4문항, 직무 재창조(task crafting) 4문항, 관계 재창조(relational crafting) 4문항의 총 12문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 잡크래프팅의 정도가 높음을 의미한다. Kim과 Shim [47]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였으며, 본 연구에서는 .91이었다.

6) 소진

소진(burnout)은 구성원이 신체적, 정신적으로 완전히 고갈되었다는 느낌으로[48], Maslach 등[48]이 개발한 Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS)를 Shin [49]이 번역하여 타당도와 신뢰도가 증명된 5문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 7점 척도로 점수가 높을수록 소진이 높음을 의미한다. 원 도구[49]에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였으며, 본 연구에서는 .89였다.

7) 직무열의

직무열의(work engagement)는 업무와 관련된 긍정적이고 충만한 정서적 동기상태로[50], Schaufeli 등[50]이 개발한 Dutch Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9)을 Baik [51]이 번역하여 타당도와 신뢰도가 증명된 도구로 측정하였다. 이 도구는 3개의 하위영역인 활력 3문항, 전념 3문항, 몰두 3문항의 총 9개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 7점 척도로 점수가 높을수록 직무열의가 높음을 의미한다. 원 도구[50]의 Cronbach's α 는 .84였으며, Baik [51]의 연구에서 .93이었고, 본 연구에서는 .91이었다.

8) 조직유효성

조직유효성은 조직의 성과나 목표달성 정도를 평가하는 기준으로[52], 본 연구에서는 직무만족, 조직몰입, 조직시민행동의 평균으로 정의하였다.

(1) 직무만족

직무만족(job satisfaction)은 조직구성원들이 업무에 대해 느끼는 전반적인 긍정적인 감정의 정도로[53], Jung [54]이 번역하여 타당도와 신뢰도가 증명된 5문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 직무만족이 높음을 의미한다. Jung [54]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .92였으며,

본 연구에서는 .78이었다.

(2) 조직몰입

조직몰입(organizational commitment)은 현 조직에 계속 남아 있으려는 성향으로[55], Mowday [55] 등이 개발한 조직몰입 도구를 Kim과 Jung [56]이 간호조직에 맞게 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 6문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 조직몰입이 높음을 의미한다. Kim과 Jung [56]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .76이었으며, 본 연구에서는 .81이었다.

(3) 조직시민행동

조직시민행동(organizational citizenship behavior)은 조직의 기능에 긍정적 영향을 미치는 자발적 행동으로[57], Coyle-Shapiro와 Kessler [58]가 개발한 도구를 Choi와 Yoon [30]이 간호사를 대상으로 수정·보완하여 타당도와 신뢰도가 증명된 7문항의 도구로 측정하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 조직시민행동이 높음을 의미한다. Choi와 Yoon [30]의 연구에서 Cronbach's α 는 .82였으며, 본 연구에서는 .85였다.

4. 자료수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 권리를 보호하고 존중하기 위하여 충북대학교 연구윤리심의위원회의 승인(IRB No. CB-NU-202107-HR-0094)을 받은 후 자료수집을 수행하였다. 자료수집기간은 2021년 8월 9일부터 8월 20일까지였다. 자료수집을 위해 연구자가 먼저 해당 의료기관의 간호부에 직접 방문하여, 책임자에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 자료수집에 대한 사전 승인을 받았다. 각 간호단위를 연구자가 직접 방문하여 연구 대상자에게 연구 목적과 방법을 설명하고 설문지를 배부하였다. 연구 대상자의 권리에 대해서는 연구참여동의서를 이용하여 설명하였다. 연구참여동의서에는 연구 목적과 대상자의 익명성 보장, 연구 참여를 원하지 않을 경우 설문지 작성을 거절하거나 설문지 작성 중 언제든지 참여를 중단할 수 있음, 수집된 자료는 연구 목적 외 사용하지 않을 것, 응답 자료의 무기명 처리, 보안 등의 내용이 포함되었다. 설문지 작성의 소요시간은 20분 내외였으며, 설문 응답에 대한 충실성과 회수율을 높이기 위해 감사의 표시로 모든 대상자에게 소정의 사례품을 제공하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 23.0 (IBM Corp.)과 IBM SPSS AMOS 27.0 program (IBM Corp.)을 이용하여 분석하였

다. 연구 대상자의 일반적 특성 및 측정변수들은 서술적 통계로 분석하였다. 측정변수 간 상관관계 및 다중공선성은 Pearson's correlation coefficient로 분석하였으며, 표본의 정규성 검증은 왜도와 첨도를 이용하여 확인하였다. 연구도구의 확인적 요인분석을 통해 요인 적재량과 요인 간 상관계수를 산출하여 요인구조를 검증하였다. 구조모형의 적합도 검증은 절대적합지수로는 χ^2 , 표준 χ^2 (normed χ^2), 절대적합지수(goodness of fit index [GFI]), 표준화잔차평균제곱근(standardized root mean square residual [SRMR]), 근사오차평균제곱의 이중근(root mean square error of approximation [RMSEA])을 분석하였고, 증분 적합지수로는 표준적합지수(normed fit index [NFI]), 비교적합지수(comparative fit index [CFI]), Tucker-Lewis지수(Tucker-Lewis index [TLI])로 분석하였으며, 간명적합지수는 adjusted goodness of fit index (AGFI)를 이용하였다. 구조모형의 경로에 대한 유의성 검증은 표준화회귀계수(standardized regression weight [SRW]), 임계치(critical ratio [CR]), *p*값으로 확인하였고, 내생변수에 대한 설명력은 다중상관자승(squared multiple correlation [SMC])을 이용하였다. 조직유효성에 영향을 미치는

요인들의 직·간접 경로계수를 산출하기 위해 구조방정식 모형분석법(structural equation modeling [SEM])을 이용하였다. 모형 검증은 다변량 정규성을 가정하는 최대우도법(maximum likelihood method [MLM])을 이용하였다. 모형의 직접효과, 간접효과와 총효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping)을 이용하였다. 본 연구모형은 매개변수가 3개인 다중매개모형으로 팬텀변수를 이용하여 잡크래프팅, 소진, 직무몰입이 조직유효성에 미치는 특정간접효과 경로의 유의성을 검증하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 인구학적 특성은 Table 1과 같다. 본 연구 대상자의 성별은 여성이 93.6%로 대부분이었으며, 평균 연령은 31세였다. 결혼상태는 미혼이 77.6%로 가장 많았고, 종교가 없는 경우는 70.5%였다. 최종학력은 학사가 81.2%로 가장 많았다. 근무부서는 일반병동이 49.4%로 가장 많았고, 근무형태는 3교대가

Table 1. Differences in Job Crafting according to General Characteristics

(N = 393)

Variables	Categories	n (%)	M ± SD (range)	Job crafting	
				M ± SD	t or F (<i>p</i>)
Gender	Man	25 (6.4)		3.59 ± 0.57	- 0.77 (.444)
	Woman	368 (93.6)		3.59 ± 0.51	
Age (yr)	≤ 26 ^a	94 (23.9)	30.10 ± 6.10 (24~56)	3.60 ± 0.51	4.23 (.015) c > b
	27~30 ^b	192 (48.9)		3.52 ± 0.58	
	≥ 31 ^c	107 (27.2)		3.72 ± 0.57	
Marital status	Single	305 (77.6)		3.56 ± 0.58	2.22 (.027)
	Married	88 (22.4)		3.71 ± 0.52	
Religion	Yes	116 (29.5)		3.61 ± 0.64	0.44 (.658)
	No	277 (70.5)		3.58 ± 0.53	
Education level	Associate's degree ^a	56 (14.2)		3.56 ± 0.51	7.01 (.001) c > a, b
	Bachelor's degree ^b	319 (81.2)		3.57 ± 0.57	
	Graduate degree ^c	18 (4.6)		4.07 ± 0.57	
Current work unit	General units	194 (49.4)		3.56 ± 0.56	1.08 (.357)
	Special units	122 (31.0)		3.67 ± 0.52	
	Nursing care integrated ward	54 (13.7)		3.54 ± 0.68	
	Others	23 (5.9)		3.62 ± 0.55	
Types of working	3 shifts	379 (96.4)		3.58 ± 0.56	- 3.58 (.003)
	Fixed day shift	14 (3.6)		4.05 ± 0.48	
Total clinical career (yr)	≤ 3	144 (36.6)	6.08 ± 6.33 (0.50~32.67)	3.57 ± 0.50	5.96 (.003)
	4~6	152 (38.7)		3.50 ± 0.60	
	≥ 7	97 (24.7)		3.76 ± 0.58	

M = Mean; SD = Standard deviation.

96.4%였다. 총 임상경력의 평균은 6.08 ± 6.33년이었다.

2. 측정변수의 서술적 통계와 확인적 요인분석

대상자의 직무요구의 측정변수인 업무과부하는 평균 2.85 ± 0.56 점(1~4점 범위), 감정노동은 평균 3.26 ± 0.69점(1~5점 범위)이었다. 직무자원의 측정변수인 동료지지는 평균 2.66 ± 0.41점(1~4점 범위)이었다. 개인자원의 측정변수인 자기효능감은 평균 3.70 ± 0.59(1~5점 범위)이었다. 잡 크래프팅의 평균 점수는 3.59 ± 0.57(1~5점 범위), 소진은 평균 4.55 ± 0.63(1~7점 범위) 이었고, 직무열의는 평균 3.91 ± 0.92(1~7점 범위)이었다. 조직유효성의 측정변수인 직무만족 점수는 평균 3.30 ± 0.64(1~5점 범위), 조직몰입 점수는 평균 3.17 ± 0.62(1~5점 범위)이었으며, 조직시민행동 점수는 평균 3.12 ± 0.59(1~5점 범위)으로 나타났다 (Table 2).

모든 측정변수는 일변량 정규성 검증에서 왜도는 절대값이 2를 넘지 않았고, 첨도의 절대값이 7을 넘지 않아 자료의 정규성이 만족함을 확인하였다[43]. 모든 잠재변수의 확인적 요인분석 결과, 요인적재량은 .55~.96의 범위로 .50 이상이었으며, 개념신뢰도(construct reliability [CR])는 .72~.86으로 .70 이상이었으며, 평균분산추출지수(average variance [AVE])는 .67~.93으로 .50 이상으로 집중타당도를 확인하였다. 또한 잠재변수들의 AVE는 .67~.90으로, 상관계수의 제곱 .00~.64보다 커서 구성개념에 대한 판별타당도가 검증되었다(Table 2) [59]. 잠재변수들의 상관계수는 절대값 0.63 이하로 나타나 다중공선성에 문제가 없음을 확인하였다[35].

잠재변수 간 상관분석 결과, 업무과부하는 감정노동($r = .42, p < .001$) 및 소진($r = .50, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였고, 직무열의($r = -.13, p < .001$)와 직무만족($r = -.18, p < .001$), 조직몰입($r = -.14, p < .001$)과는 부적 상관관계를 보였다. 감정노동은 소진($r = .49, p < .001$)과 정적 상관관계를 보였고, 잡크래프팅($r = -.11, p < .05$), 직무열의($r = -.29, p < .001$), 직무만족($r = -.27, p < .001$), 조직몰입($r = -.26, p < .001$), 조직시민행동($r = -.14, p < .001$)과는 부적 상관관계를 보였다. 동료지지는 자기효능감($r = .15, p < .001$), 잡크래프팅($r = .30, p < .001$), 직무열의($r = .16, p < .001$), 직무만족($r = .21, p < .001$), 조직시민행동($r = .13, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였다. 자기효능감은 잡크래프팅($r = .45, p < .001$), 직무열의($r = .45, p < .001$), 직무만족($r = .25, p < .001$), 조직몰입($r = .21, p < .001$), 조직시민행동($r = .39, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였다. 잡크래프팅은 직무열의($r = .63, p < .001$), 직무만족($r = .57, p < .001$), 조직몰입($r = .47, p < .001$), 조직시민행동($r = .60, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였고, 소진($r = -.12, p < .05$)과는 부적 상관관계를 보였다. 소진은 직무열의($r = -.30, p < .001$), 직무만족($r = -.35, p < .001$), 조직몰입($r = -.23, p < .001$), 조직시민행동($r = -.12, p < .05$)과는 부적 상관관계를 보였다. 직무열의는 직무만족($r = .57, p < .001$), 조직몰입($r = .56, p < .001$), 조직시민행동($r = .60, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였다. 직무만족은 조직몰입($r = .61, p < .001$), 조직시민행동($r = .54, p < .001$)과는 정적 상관관계를 보였다. 조직몰입은 조직시민행동($r = .60, p < .001$)과 정적 상관관계를 보였다.

Table 2. Descriptive Statistics and Validity of Variables

(N = 393)

Variables	Range	M ± SD	Skewness	Kurtosis	AVE	CR
Job demands					.67	.72
Work overload	1~4	2.85 ± 0.56	.11	- 0.45		
Emotional labor	1~5	3.26 ± 0.69	.18	- 0.04		
Job resources					.86	
Peer support	1~4	2.66 ± 0.41	-.14	- 0.51		
Personal resources					.88	
Self-efficacy	1~5	3.70 ± 0.59	-.22	1.23		
Job crafting	1~5	3.59 ± 0.57	-.63	1.94	.93	
Burnout	1~7	4.55 ± 0.63	-.39	- 0.13	.90	
Work engagement	1~7	3.91 ± 0.92	-.44	1.34	.93	
Organizational effectiveness					.73	.86
Job satisfaction	1~5	3.30 ± 0.64	-.32	0.31		
Organizational commitment	1~5	3.17 ± 0.62	-.02	0.76		
Organizational citizenship behavior	1~5	3.12 ± 0.59	-.10	1.39		

AVE = Average variance extracted; CR = Construct reliability; M = Mean; SD = Standard deviation.

3. 가설적 모형 및 수정모형의 적합도 검증

본 연구의 연구모형 분석결과 SRMR, RMSEA, NFI, TLI, CFI, AGFI의 모형 적합지수는 양호하게 나타났으나, χ^2/df 가 3.1로 권장 수준에 미치지 못했기 때문에 수정이 필요하다고 판단하였다. 이에 본 연구에서는 가설적 모형의 적합도를 높이기 위해 수정지수(modification index [MI])를 이용한 수정모형을 제시하였다. 수정지수를 이용하는 방법은 이론적으로 관련성이 있는 변수 중 수정지수가 5 이상인 큰 순서부터 연결하여 개선되는 모형을 최종 수정모형으로 정하는 Yu [35]의 제안을 바탕으로 구체적으로 조직유효성의 직무만족과 조직시민행동의 오차항(MI = 11.03), 조직몰입과 조직시민행동의 오차항(MI = 7.04)을 연결하였다. 이후 수정모형의 적합도 검증을 실시한 결과, χ^2 (16778, $p < .001$)은 적합하지 않은 것으로 나타났으나 정규화된 χ^2 는 2.7로 권장수준을 만족하였고, SRMR .03, RMSEA .07, GFI .93, NFI .90, TLI .90, CFI .93, AGFI .90으로 권장기준(SRMR \leq .05, RMSEA \leq .08, GFI \geq .90, NFI \geq .90, TLI \geq .90, CFI \geq .90, AGFI \geq .90)을 만족하여 최종모형으로 결정하였다[43]. 이에 최종 수정모형은 Bakker와 Demerouti [10]가 제안한 JD-R 모델을 만족하였다.

4. 수정모형의 효과분석

수정모형에서 내생변수에 대한 외생변수들의 직접효과, 간접효과 및 총효과에 대한 분석 결과는 Table 3과 같다. 잡크래프팅에

대한 각 변수의 효과를 살펴보면, 직무요구는 직접효과($\beta = -.22, p < .001$), 총효과($\beta = -.22, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 직무자원은 직접효과($\beta = .34, p < .001$), 총효과($\beta = .34, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 개인자원은 직접효과($\beta = .39, p < .001$), 총효과($\beta = .39, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 잡크래프팅에 대한 이들 변수의 설명력은 36.1%였다.

소진에 대한 각 변수의 효과를 살펴보면, 직무요구는 직접효과($\beta = .82, p < .001$), 총효과($\beta = .81, p = .002$)가 통계적으로 유의하였으나, 간접효과($\beta = -.01, p = .543$)는 통계적으로 유의하지 않았다. 직무자원은 직접효과($\beta = -.05, p = .426$), 간접효과($\beta = .02, p = .577$), 총효과($\beta = -.04, p = .540$)가 통계적으로 유의하지 않았다. 개인자원은 직접효과($\beta = .01, p = .924$), 간접효과($\beta = .02, p = .591$), 총효과($\beta = .03, p = .726$)가 통계적으로 유의하지 않았다. 잡크래프팅은 직접효과($\beta = .05, p = .631$), 총효과($\beta = .05, p = .631$)가 통계적으로 유의하지 않았다. 소진에 대한 이들 변수의 설명력은 66.5%였다.

직무열의에 대한 각 변수의 효과를 살펴보면, 직무요구는 직접효과($\beta = -.33, p = .132$), 간접효과($\beta = -.08, p = .696$)가 통계적으로 유의하지 않았으나, 총효과($\beta = -.40, p < .001$)는 통계적으로 유의하였다. 직무자원은 직접효과($\beta = -.04, p = .441$)가 통계적으로 유의하지 않았으나, 간접효과($\beta = .19, p < .001$), 총효과($\beta = .15, p = .035$)는 통계적으로 유의하였다. 개인자원은 직접효과($\beta = .24, p < .001$), 간접효과($\beta = .22, p < .001$), 총효과($\beta = .47, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 잡크래프팅은 직접

Table 3. Standardized Direct, Indirect, and Total Effects for the Modified Model (N = 393)

Endogenous variables	Exogenous variables	SE	CR (p)	SMC	Direct effect (p)	Indirect effect (p)	Total effect (p)
Job crafting	Job demands	0.14	- 2.66 (.008)	.361	-.22 (< .001)	-	-.22 (< .001)
	Job resources	0.03	5.70 (< .001)		.34 (< .001)	-	.34 (< .001)
	Personal resources	0.03	6.54 (< .001)		.39 (< .001)	-	.39 (< .001)
Burnout	Job demands	0.52	5.62 (< .001)	.665	.82 (< .001)	-.01 (.543)	.81 (.002)
	Job resources	0.07	- 0.72 (.474)		-.05 (.426)	.02 (.577)	-.04 (.540)
	Personal resources	0.07	0.17 (.862)		.01 (.924)	.02 (.591)	.03 (.726)
	Job crafting	0.20	0.50 (.620)		.05 (.631)	-	.05 (.631)
Work engagement	Job demands	0.56	- 1.61 (.107)	.621	-.33 (.132)	-.08 (.696)	-.40 (< .001)
	Job resources	0.04	- 0.77 (.439)		-.04 (.441)	.19 (< .001)	.15 (.035)
	Personal resources	0.04	4.18 (< .001)		.24 (< .001)	.22 (< .001)	.47 (< .001)
	Job crafting	0.15	6.43 (< .001)		.57 (< .001)	-	.57 (< .001)
	Burnout	0.13	0.33 (.738)		.06 (.716)	-	.06 (.716)
Organizational effectiveness	Job crafting	0.09	5.16 (< .001)	.767	.48 (< .001)	.23 (< .001)	.71 (< .001)
	Burnout	0.02	- 3.44 (< .001)		-.17 (< .001)	.02 (.695)	-.14 (.267)
	Work engagement	0.05	4.73 (< .001)		.41 (< .001)	-	.41 (< .001)

CR = Critical ratio; SE = Standard error; SMC = Squared multiple correlation.

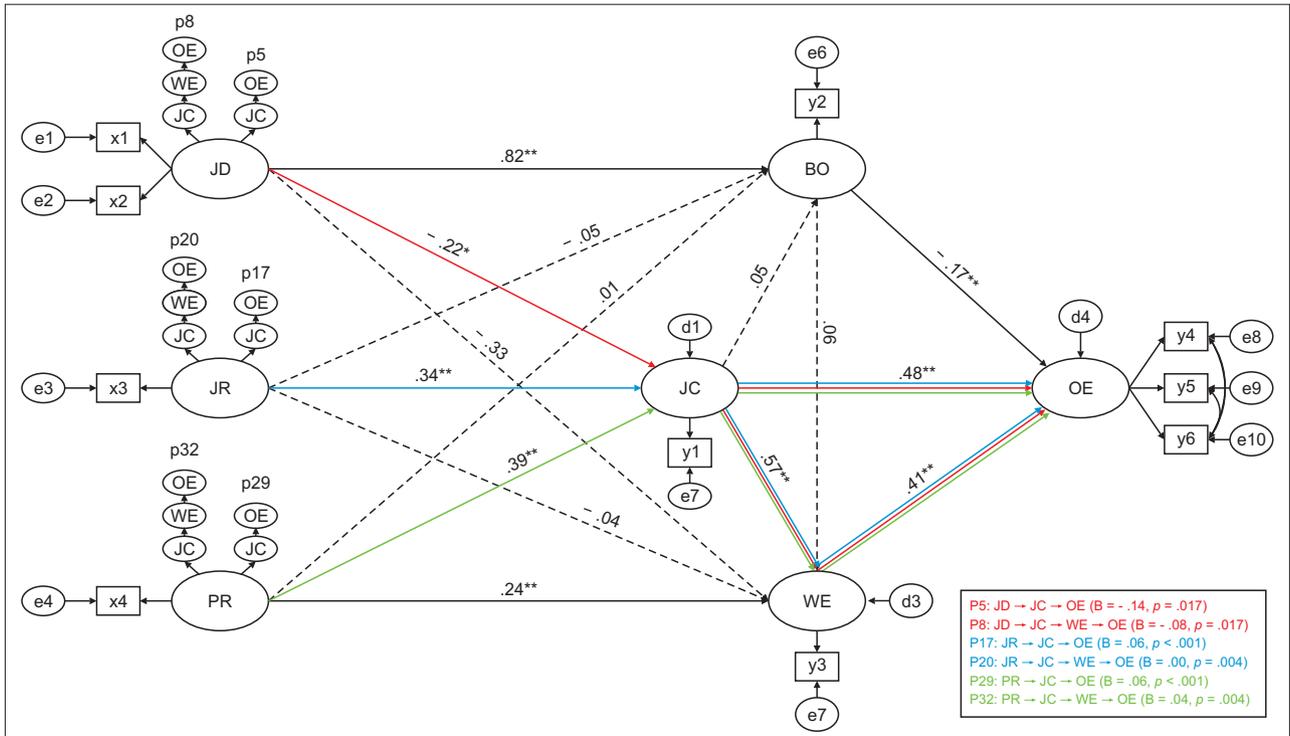
효과($\beta = .57, p < .001$), 총효과($\beta = .57, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 소진은 직접효과($\beta = .06, p = .716$), 총효과($\beta = .06, p = .716$)가 통계적으로 유의하지 않았다. 조직몰입에 대한 이들 변수의 설명력은 62.1%였다.

조직유효성에 대한 각 변수의 효과를 살펴보면, 잡크래프팅은 직접효과($\beta = .48, p < .001$), 간접효과($\beta = .23, p < .001$), 총효과($\beta = .71, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 소진은 직접효과($\beta = -.17, p < .001$)가 통계적으로 유의하였으나 간접효과($\beta = .02, p = .695$), 총효과($\beta = -.14, p = .267$)는 통계적으로 유의하지 않았다. 직무열의는 직접효과($\beta = .41, p < .001$), 총효과($\beta = .41, p < .001$)가 통계적으로 유의하였다. 조직유효성에 대한 이들 변수의 설명력은 76.7%였다(Table 3).

5. 간접효과 검증

본 연구모형에 팬텀변수를 이용하여 매개변수인 잡크래프팅, 소진, 직무열의가 조직유효성에 미치는 특정간접효과를 분석하였다(Figure 2). ‘직무요구 → 잡크래프팅 → 소진 → 조직유효성’

경로의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았다($B = .01, p = .435$). 반면 ‘직무요구 → 잡크래프팅 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하였으며($B = -.14, p = .017$), ‘직무요구 → 잡크래프팅 → 직무열의 → 조직유효성’ 경로의 간접효과도 통계적으로 유의하였다($B = -.08, p = .017$). 또한 ‘직무요구 → 잡크래프팅 → 소진 → 직무열의 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았다($B = .01, p = .408$). ‘직무자원 → 잡크래프팅 → 소진 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았다($B = -.01, p = .428$). 반면 ‘직무자원 → 잡크래프팅 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하였고($B = .06, p < .001$), ‘직무자원 → 잡크래프팅 → 직무열의 → 조직유효성’ 경로의 간접효과도 통계적으로 유의하였다($B = .00, p = .004$). 그러나 ‘직무자원 → 잡크래프팅 → 소진 → 직무열의 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았고($B = .01, p = .445$), ‘개인자원 → 잡크래프팅 → 소진 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았다($B = -.01, p = .451$). ‘개인자원 → 잡크래프팅 → 조직유효성’



BO = Burnout; JC = Job crafting; JD = Job demands; JR = Job resources; OE = Organizational effectiveness; PR = Personal resources; WE = Work engagement; x1 = Work overload; x2 = Emotional labor; x3 = Peer support; x4 = Self-efficacy; y1 = Job crafting; y2 = Burnout; y3 = Work engagement; y4 = Job satisfaction; y5 = Organizational commitment; y6 = Organizational citizenship behavior. * $p < .05$. ** $p < .001$.

Figure 2. Path diagram for the modified model.

경로의 간접효과는 통계적으로 유의하였으며($B = .06, p < .001$), ‘개인자원 → 잡크래프팅 → 직무열의 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하였다($B = .04, p = .004$). 그러나 ‘개인자원 → 잡크래프팅 → 소진 → 직무열의 → 조직유효성’ 경로의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았다($B = .01, p = .445$).

논 의

본 연구는 Bakker와 Demerouti [10]가 제안한 직무요구-자원 모델과 문헌고찰을 기반으로 병원간호사의 조직유효성 구조모형을 구축하고 잡크래프팅이 조직유효성에 미치는 직·간접 효과를 규명하고자 시도되었다.

본 연구에서 잡크래프팅, 직무열의, 소진은 조직유효성에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였다. 이들 요인은 조직유효성을 76.7% 설명하여 높은 영향력을 보여주었다. 특히, 잡크래프팅은 조직유효성에 직접적이고 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 조직구성원의 잡크래프팅 수준이 높을수록 조직유효성이 향상된다는 선행연구[60,61]의 결과와 일치하였다. 선행연구 결과에서 간호단위관리자들의 조직구성원에 대한 자아-목표 설정, 자아-강화, 자아-기대, 자아-관찰이나 자아-평가에 대한 격려와 같은 지지적 감독은 조직구성원들의 잡크래프팅 행동을 촉진하며 조직유효성을 높일 뿐만 아니라 이직의도를 낮추는 것으로 나타났다[61]. 관리자의 리더십 교육프로그램에 잡크래프팅 훈련을 포함함으로써 리더에게 영감을 주고, 구성원의 잡크래프팅을 향상시킬 수 있는 창의적이고 효율적인 방법을 제공할 수 있을 것이다. 예를 들면, 미시간대학의 ‘Center for organization’에서는 리더와 구성원을 위한 ‘Job Crafting™ Exercise’ 훈련 프로그램을 운영하고 있다. 이 프로그램을 기반으로 국내 간호사의 잡크래프팅 중재프로그램으로 개발하고 적용한 Hyun [60]의 연구에 따르면, 잡크래프팅 중재 프로그램은 간호사의 잡크래프팅 활동을 증가시키고, 조직몰입, 직무배태성, 조직웰빙에 긍정적 효과가 있었다. 이처럼 임상현장에서 간호사는 스스로 주어진 업무를 의미 있게 만드는 잡크래프팅 활동에 적극적으로 참여함으로써 직무에 대한 긍정적 의미를 인지할 수 있다[34,60]. 따라서 간호조직과 간호관리자는 간호사의 인지크래프팅을 높이기 위해 간호의 의미와 가치를 깨닫고 나아가 간호전문직에 대한 가치관을 정립하도록 주기적인 상담·교육, 체계적 멘토 프로그램과 조직 내 원활한 의사소통과 갈등 상황 해결 전략 등의 관계크래프팅을 촉진하는 다양한 프로그램의 적용 노력이 필요하다. 또한 업무수행 능력이 낮은 간호사들을 대상으로는 직무크래프팅이 우수한 경력간호사의 노하우(know-

how) 공유와 사례 발표회 같은 학습 기회를 제공하여 간호사의 크래프팅 역량을 높일 수 있을 것이다[61]. 반면, 소진은 조직유효성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 소진은 조직유효성을 저하시켜 효과적인 역할 수행을 저해할 뿐만 아니라 간호의 질적 저하를 초래하게 되므로 소진을 완화할 수 있는 중재를 제공하는 것은 중요하다[62]. 본 연구에서 업무과부하와 감정노동에 따른 간호사의 소진은 조직유효성에 부정적 영향을 주고 있는 것으로 나타나 조직차원에서 편안한 근무환경 조성과 업무성과 향상을 위한 행정적, 정책적 해결방안 마련이 필요함을 시사한다[63]. 긍정적 간호업무환경은 간호사의 소진을 줄이고 직무만족도를 높일 뿐만 아니라 간호오류, 안전 수행 등의 업무 결과를 향상시켜[64] 궁극적으로는 간호성과를 높일 수 있다. 또한 간호사의 소진을 낮추는 근무환경 개선은 간호사의 수급과 고용안정에도 중요한 만큼 의료기관과 정부의 적극적인 협조와 의지가 필요하고, 꾸준한 모니터링이 요구된다. 본 연구에서 간호사의 잡크래프팅이 소진을 낮추는 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났는데, 과도한 직무요구는 간호사의 잡크래프팅 활동을 위축시켜 소진을 낮추는 효과를 감소시켰을 수 있다. 이들 변수의 관계는 추후 연구를 통해 확인할 필요가 있다.

본 연구에서 직무요구, 직무자원, 개인자원은 잡크래프팅에 영향을 미칠 것이라는 가설을 지지하였다. 간호사의 직무요구는 잡크래프팅에 부정적 영향을 미쳤고, 직무자원과 개인자원은 잡크래프팅에 긍정적 영향을 미쳤으며, 이 요인들은 잡크래프팅을 36.1% 설명하였다. 직무요구로서 업무과부하나 감정노동을 높이는 부정적 직무자원은 간호사의 주도적 영향력 발휘를 저해하고 적절한 대처 능력과 간호성과 또한 낮춘다[59]. 반면 구성원을 동기부여 시키는 도전적 직무요구는 업무 외의 노력이 필요하더라도 소진을 낮추면서 직무만족도와 직무열의를 높이는 긍정적인 효과를 줄 수 있다[65]. 이에 간호조직은 간호사의 직무요구에 대한 잡크래프팅의 완충 역할을 위해 직무재설계 시 간호사를 참여시켜 직무요구에 대한 개선안이 반영될 수 있는 시스템 마련이 필요하다. 직무자원으로서 동료지지는 잡크래프팅에 긍정적인 영향을 미쳤는데 선행연구 결과와 일치하였다[45,61]. 이러한 결과는 간호사가 업무수행 과정에서 동료들로부터 인정받는다 고 생각하면 업무의 의미를 높게 인식한다[45]는 주장을 뒷받침한다. 동료지지가 잡크래프팅 행동을 형성하는 데 중요한 역할을 한다는 것을 시사한다[66]. 간호업무는 환자를 중심으로 동료들과 의사소통 및 협력을 필요로 하기 때문에 신규간호사나 초보간호사에게 멘토링 프로그램을 적용한다면 동료 상호 간에 도움과 지지를 주고받음으로써 잡크래프팅에 긍정적 영향을 미칠 수 있다. 또한 간호단위관리자의 지지가 간호사의 잡크래프팅을 높일 수

있으므로[61] 관리자는 직무관리 측면에서 간호사가 업무의 의미를 깨닫고 능동적으로 업무를 수행할 수 있는 잡크래프팅이 일어나도록 촉진해야 한다. 개인자원으로 자기효능감은 잡크래프팅에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이는 자기효능감이 높은 사람은 자기의 선호, 지식, 기술에 맞게 직무를 변화시키고, 성공적으로 수행할 수 있다는 확신을 가지기 때문에 잡크래프팅 행위를 더 많이 한다[67]는 사실을 증명하였다. 자기효능감은 단기간의 교육과 개인의 노력으로 높일 수 있으므로[68] 간호조직 차원에서 간호사의 잡크래프팅을 높이기 위한 응급상황에서의 문제해결 능력이나 자신감을 증진시키는 교육·훈련프로그램 운영을 통해 효능감을 향상할 필요가 있다.

본 연구 결과에서 직무요구, 직무자원, 개인자원, 잡크래프팅이 소진에 영향을 미칠 것이라는 가설은 직무요구 변수만 유의한 영향을 보였다. 이들 변수는 소진을 66.5% 설명하였다. 이러한 결과는 직무요구 요인으로 업무과부하와 감정노동이 소진에 미치는 영향을 연구한 선행연구[69]와 일치하였다. 간호사에게 과도한 업무량이 지속되면, 불안감과 업무집중력 저하, 업무의욕 상실 등 신체적, 정신적으로 부정적 영향을 미칠 수 있으므로 간호단위관리자는 간호사의 업무과중 이유를 파악하고 필요한 간호인력 지원과 합리적 업무 배분 등 적극적인 방안을 마련해야 한다. 감정노동 또한 간호사의 소진에 영향을 미치는 주요한 영향을 주는 만큼 소진을 감소하기 위해 상황별 감정노동 대응 매뉴얼의 개발과 이행, 악성고객 전담처리반 운영 등의 전략이 도움이 될 것이다[70].

본 연구 결과에서 직무요구, 직무자원, 개인자원, 잡크래프팅, 소진은 직무열의에 영향을 미칠 것이라는 가설은 소진을 제외하고 유의한 영향을 미쳤으며, 이들 변수는 직무몰입을 62.1% 설명하였다. 특히, 잡크래프팅은 직무열의를 높여 조직유효성에 직접적으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이는 선행연구[71]의 결과와 일치하였다. 잡크래프팅이 높은 구성원은 직무열의와 소속감이 높을 뿐 아니라 에너지를 집중하여 긍정적 업무 환경을 조성한다[65]. 직무열의가 높은 간호사는 환자의 작은 변화에도 성취감을 느끼고 긍정적으로 생각하여, 자신의 역할에 몰입하여 직무만족을 경험하며 조직에 몰입하여 조직유효성을 높일 수 있다[72].

본 연구는 간호사의 직무요구, 직무자원, 개인자원이 잡크래프팅, 소진, 직무열의를 거쳐 조직유효성에 미치는 가설적 경로를 설정하고 팬텀변수를 이용하여 특정간접효과를 통해 효과의 크기와 유의성을 확인한 결과, 잡크래프팅과 직무열의의 매개효과를 확인하였다. 직무자원인 동료지지와 개인자원인 자기효능감은 잡크래프팅과 직무열의를 매개로 조직유효성을 높이는 긍정적인

영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 경로는 직무요구-자원 모델의 개념적 틀인 조직의 직무환경과 자원, 조직구성원 자신의 능력, 개인자원이 잡크래프팅과 직무열의를 매개로 조직성과를 높이는 과정을 잘 설명하고 있다. 동료지지는 잡크래프팅, 직무열의를 매개로 조직유효성을 높이는 효과가 있는 것으로 나타났다. 동료지지를 포함하여 높은 수준의 직무자원을 지원받고 있다고 지각하는 조직구성원들은 자신의 직무를 효율적으로 수행하기 위해 적극적으로 노력하고 변화와 변혁을 위한 행동에도 동참한다[73]. 따라서 간호단위 차원에서는 동료 간 지지와 협력적인 분위기 조성을 위해 의사소통의 활성화와 성공적인 팀워크 형성을 위해 노력해야 한다. 조직 차원에서도 조직구성원들의 잡크래프팅을 높일 수 있도록 효과적인 직무자원을 제공하는 데 관심을 기울여야 할 것이다.

본 연구에서 자기효능감은 잡크래프팅, 직무열의를 매개로 조직유효성을 높이는 효과가 있는 것으로 나타났다. 자기효능감이 높은 구성원은 조직에서 요구하는 직무에 긍정적일 뿐만 아니라 문제 상황이 발생했을 때도 적극적으로 대처하는 잡크래프팅을 발휘함으로써 직무열의를 높이고 재직의도를 높여 조직 전체에도 긍정적 영향을 미친다[74,75]. 그러므로 간호조직과 간호관리자는 조직유효성을 높이는데 영향을 미치는 개인자원의 자기효능감의 수준을 높일 수 있도록 다양한 코칭프로그램의 운영과 리더십을 발휘할 필요가 있다[76]. 또한 간호사의 직무열의를 높이는 방안으로 직무범위의 명확화와 직무환경 개선을 통해 직무에 활력을 갖게 하며[77], 조직에 대한 자긍심을 고취시키고, 직무성과에 대한 공정한 평가와 보상 등을 통해 조직몰입 할 수 있는 여건을 조성하는 것도 고려해야 한다.

조직유효성을 높이는 중요한 매개효과를 보인 잡크래프팅은 환경을 변화시키려는 적극적 행동에 대한 동기를 부여하고, 구성원의 직무 역량을 강화하여 개인의 행복과 성장, 조직의 발전에 필요한 핵심 활동이라고 볼 수 있다[61]. 또한 조직의 목표달성을 위해서는 조직구성원들이 높은 직무열의와 긍정적 태도로 직무를 수행해야 하는데, 잡크래프팅은 구성원들의 자발적이고 적극적인 기여와 헌신에 주요한 영향을 미친다. 본 연구는 간호사의 잡크래프팅이 자기효능감이나 동료지지를 통해 향상될 수 있으며, 이는 직무열의와 조직유효성을 높이는 조직차원의 성과향상에 핵심적 요인임을 확인하였다. 그러나 업무과중이나 감정노동과 같은 직무요구는 간호사의 잡크래프팅에 부정적 영향을 줄 뿐만 아니라 소진을 높이므로 조직차원의 간호근무환경 개선의 필요성을 시사하고 있다.

결론

본 연구를 통해 제안한 직무요구-자원 모델은 병원간호사의 조직유효성을 예측하고 설명하기에 적합하였다. 즉, 간호조직의 조직유효성을 높이기 위해서는 간호사의 잡크래프팅 능력이 중요한 요인임을 확인하였다. 잡크래프팅을 잘 하는 간호사는 조직의 목표달성을 위해 자신의 과업을 성공적으로 수행하고, 높은 직무 열의를 토대로 긍정적인 직무태도 및 성과를 실현할 수 있다. 따라서 의료기관과 간호조직에서는 업무성과로 대변되는 조직유효성 향상을 위해 간호사의 잡크래프팅 향상 전략으로 잡크래프팅 성공사례 개발 및 교육훈련 프로그램의 적용이 요구된다.

본 연구에서 간호사의 잡크래프팅이 자가평가에 의존함으로써 고평가되었을 수 있다. 또한 대상 병원 간호사의 임상경력, 학력 수준 및 간호전달체계, 임금수준, 조직문화 등의 근무환경이 간호사의 잡크래프팅 수준에 영향을 주었을 가능성이 있다. 이에 추후 연구를 위한 제언으로는 첫째, 본 연구 결과는 일개 상급종합병원의 간호사를 대상으로 하여 일반화하는 데 제한이 있으므로 다양한 조직 특성을 고려한 대규모 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서 검증한 변수 이외에 직무요구-자원 모델에서 과정변수로 제안하고 있는 직무동기와 직무부담에 영향을 주는 다양한 변수들의 관계를 파악하기 위한 연구를 제안한다. 셋째, 간호사의 조직유효성에 대한 구조모형 검증 결과, 잡크래프팅이 조직유효성에 긍정적이며 중요한 요인으로 확인되었으므로 조직유효성을 높이기 위한 잡크래프팅 교육프로그램의 개발과 적용 효과를 검증하는 후속 연구가 필요하다.

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 EY & Kim E.

Data curation or/and Analysis: Lee EY & Kim E.

Funding acquisition: Lee EY.

Investigation: Lee EY.

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

Resources or/and Software: Lee EY.

Validation: Lee EY & Kim E.

Visualization: Lee EY & Kim E.

Writing: original draft or/and review & editing: Lee EY & Kim E.

REFERENCES

1. Yoo SY, Yu JH. The influence of focusing manner and emotional labor on nursing performance of clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(3):341-349. <http://doi.org/10.22650/JKCNR.2017.23.3.341>
2. Ministry of Health and Welfare (MOHW). Health and welfare statistical year book 2019 [Internet]. Sejong: MOHW; c2019 [cited 2021 Apr 6]. Available from: http://www.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=1578012295548_20200103094456.pdf&rs=/upload/viewer/result/202302/
3. Han SM, Park SJ. The effects of communication skill and job stress on organizational effectiveness of geriatric hospital nurses. *Nursing and Health Issues*. 2019;24(2):124-132. <https://doi.org/10.33527/nhi2019.24.2.124>
4. Bakker AB, Demerouti E. The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*. 2007;22(3):309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
5. Yom YH. Analysis of burnout and job satisfaction among nurses based on the Job Demand-Resource Model. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2013;43(1):114-122. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.1.114>
6. Bakker AB, Demerouti E, Verbeke W. Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*. 2004;43(1):83-104. <https://doi.org/10.1002/hrm.20004>
7. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*. 2001;86(3):499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
8. Jourdain G, Chênevert D. Job demands-resources, burnout and intention to leave the nursing profession: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2010;47(6):709-722. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.11.007>
9. Tims M, Bakker AB. Job crafting: Towards a new model of individual job redesign. *SA Journal of Industrial Psychology*.

- 2010;36(2):a841. <https://doi.org/10.4102/sajip.v36i2.841>
10. Bakker AB, Demerouti E. Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2017;22(3):273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
 11. Tims M, Bakker AB, Derks D. Development and validation of the job crafting scale. *Journal of Vocational Behavior*. 2012;80(1):173–186. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.05.009>
 12. Petrou P, Demerouti E, Peeters MCW, Schaufeli WB, Hetland J. Crafting a job on a daily basis: Contextual correlates and the link to work engagement. *Journal of Organizational Behavior*. 2012;33(8):1120–1141. <https://doi.org/10.1002/job.1783>
 13. Tims M, Bakker AB, Derks D, van Rhenen W. Job crafting at the team and individual level: Implications for work engagement and performance. *Group & Organization Management*. 2013;38(4):427–454. <https://doi.org/10.1177/1059601113492421>
 14. Van Wingerden J, Derks D, Bakker AB. The impact of personal resources and job crafting interventions on work engagement and performance. *Human Resource Management*. 2017;56(1):51–67. <https://doi.org/10.1002/hrm.21758>
 15. Bakker AB, Demerouti E, Sanz–Vergel AI. Burnout and work engagement: The JD–R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2014;1:389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
 16. Kovacs M, Kovacs E, Hegedu K. Emotion work and burnout: Cross-sectional study of nurses and physicians in Hungary. *Croatian Medical Journal*. 2010;51(5):432–442. <https://doi.org/10.3325/cmj.2010.51.432>
 17. Kim JE, Shin SH, Ko SJ. The effect of emotional labor, social support and anger expression on nurses' organizational commitment. *Korean Journal of Stress Research*. 2018;26(1):1–6. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2018.26.1.1>
 18. Yang EO, Gu MO. A structural model for burnout and work engagement of nurses in long-term care hospitals: Application of the expanded job demand–job resources model. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2022;24(1):108–121. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2022.24.1.108>
 19. Longo J. Acts of caring: Nurses caring for nurses. *Holistic Nursing Practice*. 2011;25(1):8–16. <https://doi.org/10.1097/hnp.0b013e3181fe2627>
 20. Yim YY. Nurses' intention to leave and organizational citizenship behavior: Verification of the job demands–job resources model [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2018. p. 1–129.
 21. Lee TW, Ko YK. Effects of self–efficacy, affectivity and collective efficacy on nursing performance of hospital nurses. *Journal of Advanced Nursing*. 2010;66(4):839–848. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05244.x>
 22. De Simone S, Planta A, Cicotto G. The role of job satisfaction, work engagement, self–efficacy and agentic capacities on nurses' turnover intention and patient satisfaction. *Applied Nursing Research*. 2018;39:130–140. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.004>
 23. Allan SM, Bealey R, Birch J, Cushing T, Parke S, Serigi G, et al. The prevalence of common and stress–related mental health disorders in healthcare workers based in pandemic–affected hospitals: A rapid systematic review and meta–analysis. *European Journal of Psychotraumatology*. 2020;11(1):1810903. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1810903>
 24. Kim KH, Lee HR, Kim YK, Kim HJ. A long–term care facility's geriatric nursing traits. *Journal of Qualitative Research*. 2014;15(1):35–47. <https://doi.org/10.22284/qr.2014.15.1.35>
 25. Bates S. Getting engaged: Half of your workforce may be just going through the motions. *HR Magazine*. 2004;49(2):44–51.
 26. Campbell JP. On the nature of organizational effectiveness. In: Goodman, PS, Pennings JM, editors. *New Perspectives on Organizational Effectiveness*. San Francisco (CA): Jossey–Bass; 1977. p.13–55.
 27. Kim J, Kim J. A review of research on evaluation indexes and determinants of organizational effectiveness of hospital nursing organizations. *Perspectives in Nursing Science*. 2014;11(1):49–62. <https://doi.org/10.16952/pns.2014.11.1.49>
 28. Kim SY, Kim HG, Ahn SI. The effect of job crafting on organizational citizenship behavior by perceived supervisor support. *Korean Journal of Business Administration*. 2018;31(7):1409–1428. <https://doi.org/10.18032/kaaba.2018.31.7.1409>
 29. Song EJ, Kim MJ, Koh MS. Moderating effects of career commitment in the relationship between work engagement and organizational citizenship behaviors of the clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019;25(3):167–174. <https://doi.org/10.11111/jkana.2019.25.3.167>
 30. Choi SB, Yoon YR. The impacts of emotional intelligence, job satisfaction and self–efficacy on the organizational citizenship behavior – the case of nurse in university hospital –. *Journal of Human Resource Management Research*. 2012;19(5):73–94.
 31. Shin SH, Jang KS. The influence of emotional labor strategy on job burnout and job engagement in psychiatric nurses. *Korean Public Health Research*. 2016;42(4):33–43. <https://doi.org/10.22900/kphr.2016.42.4.004>
 32. Nam M, Noh YG. Effects of emotional labor and positive psychological capital on burnout among nurses at a general hospital. *Journal of Digital Convergence*. 2021;19(2):289–297.

- <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.2.289>
33. Kang JM, Cho HH. Structural equation modeling of job engagement in pediatric nurses based on the job crafting model. *Child Health Nursing Research*. 2020;26(2):201-211. <https://doi.org/10.4094/chnr.2020.26.2.201>
 34. Jung MR, Jeong E. Influences of job crafting, and grit on evidence based practice competency of nurses: for small and medium hospitals. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2021;22(10): 575-584. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.10.575>
 35. Yu JP. Structural equation model concept and understanding. Seoul: Hannarae Academy; 2016. p. 1-568.
 36. Yoo SW. A study on the job engagement and burnout of PR practitioners: Application of job demands-resources model. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 2013;57(1):335-363.
 37. van Veldhoven M, Prins J, van der Laken P, Dijkstra L. QEEW 2.0: 42 Short scales for survey research on work, well-being and performance [internet]. Amsterdam: SKB; c2015 [cited 2021 May 7]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/286442533_QEEW20_42_short_scales_for_survey_research_on_work_well-being_and_performance
 38. Grandey AA. Emotion regulation in the workplace: A new way to conceptualize emotional labor. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2000;5:95-110. <https://doi.org/10.1037//1076-8998.5.1.95>
 39. Morris JA, Feldman DC. The dimensions, antecedents, and consequences of emotional labor. *Academy of Management Review*. 1996;21(4):986-1010. <https://doi.org/10.2307/259161>
 40. Kim MJ. Effects of the hotel employee's emotional labor upon the job - related attitudes. *Journal of Tourism Sciences*. 1998;21(2):129-141.
 41. Mead S, Hilton D, Curtis L. Peer support: A theoretical perspective. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 2001;25(2):134-141. <https://doi.org/10.1037/h0095032>
 42. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977;84(2):191-215. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>
 43. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*. 1982;51(2):663-671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
 44. Hong HY. The Relationship of Perfectionism, Self-Efficacy and Depression [master's thesis]. Seoul: Ewha Womans University; 1995. p. 1-73.
 45. Wrzesniewski A, Dutton JE. Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*. 2001;26(2):179-201. <https://doi.org/10.2307/259118>
 46. Ghitulescu BE. Shaping tasks and relationships at work: Examining the antecedents and consequences of employee job crafting [dissertation]. Pittsburgh (PA): University of Pittsburgh; 2006. p. 1-247.
 47. Kim CH, Shim WS. A study on the impact of leader's authenticity on the job crafting of employees and it's process. *Journal of Organization and Management*. 2012;36(1):131-162.
 48. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. The Maslach burnout inventory manual. In: Zalaquett CP, Wood RJ, editors. *Evaluating Stress: A Book of Resources* [Internet]. Lanham (MD): Scarecrow Press; c1997 [cited 2021 Oct 10]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/277816643>
 49. Shin KH. The Maslach burnout inventory-general survey (MBI-GS): An application in South Korea. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*. 2003;16(3):1-17.
 50. Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*. 2006;66(4):701-716. <https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
 51. Baik SJ, Song HD, Hong AJ. Craft your job and get engaged: sustainable change-oriented behavior at work. *Sustainability*. 2018;10(12):4404. <https://doi.org/10.3390/su10124404>
 52. Robbins SP. *Organization theory: Structure, design, and applications*. 2nd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1987. p. 1-518.
 53. Beatty RW, Schneier CE. *Personnel administration: An experimental/skill-building approach*. 2nd ed. Reading (MA): Addison-Wesley; 1981. p. 1-576.
 54. Jung HS. A study on the effects of employees' business ethics awareness and practice in foodservice industry upon person-organization fit, job satisfaction, turnover intent and organization performance [dissertation]. Seoul: Kyung Hee University; 2007. p. 1-134.
 55. Mowday RT, Steers RM, Porter LW. The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*. 1979;14(2):224-247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
 56. Kim MH, Jung MS. The effect of head nurse's emotional leadership on nurse's job satisfaction & organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(3):336-347. <https://doi.org/10.11111/jkana.2010.16.3.336>
 57. Organ DW, Ryan K. A meta-analytic review of attitudinal and dispositional predictors of organizational citizenship behavior. *Personnel Psychology*. 1995;48(4):775-802. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01781.x>
 58. Coyle-Shapiro JAM, Kessler I. Contingent and non-contingent

- gent working in local government: Contrasting psychological contracts. *Public Administration*. 2002;80(1):77-101. <https://doi.org/10.1111/1467-9299.00295>
59. Traynor M, Boland M, Buus N. Autonomy, evidence and intuition: Nurses and decision-making. *Journal of Advanced Nursing*. 2010;66(7):1584-1591. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05317.x>
60. Hyun MS. Development of job crafting intervention program for hospital nurses: Effects on organizational commitment, embeddedness, and organizational well-being. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2021;27(5):366-378. <http://doi.org/10.1111/jkana.2021.27.5.366>
61. Han S. Effect of nursing work environment, job crafting and organizational commitment on nurses' job satisfaction. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2022;28(1):9-19. <https://doi.org/10.1111/jkana.2022.28.1.9>
62. Whitebird RR, Asche SE, Thompson GL, Rossom R, Heinrich R. Stress, burnout, compassion fatigue, and mental health in hospice workers in Minnesota. *Journal of Palliative Medicine*. 2013;16(12):1534-1539. <https://doi.org/10.1089/jpm.2013.0202>
63. Bacaksiz FE, Tuna R, Seren AKH. The relationships between organisational identification, job performance, and job crafting: A study among nurses. *International Journal of Caring Sciences*. 2017;1(1):251-259.
64. McCaughey D, McGhan G, Walsh EM, Rathert C, Belue R. The relationship of positive work environments and workplace injury: Evidence from the National Nursing Assistant Survey. *Health Care Management Review*. 2014;39(1):75-88. <https://doi.org/10.1097/hmr.0b013e3182860919>
65. Tims M, Bakker AB, Derks D. The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2013;18(2):230-240. <https://doi.org/10.1037/a0032141>
66. Wang H, Li P, Chen S. The impact of social factors on job crafting: A meta-analysis and review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(21):8016. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218016>
67. Topka H, Pfefferkorn T, Andres F, Kastrup A, Klein M, Niesen W, et al. [Online survey of the organizational structures of emergency neurology in Germany]. *Nervenarzt*. 2017;88(6):625-634. German. <https://doi.org/10.1007/s00115-017-0343-x>
68. Luthans F, Youssef CM, Avolio BJ. Psychological capital: Investing and developing positive organizational behavior. In: Nelson DL, Cooper CL, editors. *Positive Organizational Behavior*. London: Sage; 2007. p. 9-24.
69. Kim IS. The role of emotional labor strategies based on job demand-resource theory. *Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(6):432-444. <https://doi.org/10.5392/jkca.2015.15.06.432>
70. Kim YS, Chung EY, Kim JN, Seo YJ. The effect of emotional labor on job stress, burnout and job satisfaction of hospital nurses. *Korean Public Health Research*. 2014;40(4):75-88. <https://doi.org/10.22900/kphr.2014.40.4.007>
71. Baghdadi NA, Farghaly Abd-El Aliem SM, Alsayed SK. The relationship between nurses' job crafting behaviours and their work engagement. *Journal of Nursing Management*. 2021;29(2):214-219. <https://doi.org/10.1111/jonm.13141>
72. Bakker AB, Tims M, Derks D. Proactive personality and job performance: The role of job crafting and work engagement. *Human Relations*. 2012;65(10):1359-1378. <https://doi.org/10.1177/0018726712453471>
73. Ahn J, Chung H. The effect of supervisor's job crafting on employee's creative behavior: The moderated mediating effect of identification with supervisor. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*. 2020;33(2):119-143. <https://doi.org/10.24230/kjiop.v33i2.119-143>
74. Yang YE, Kim S, Kwon K. The relationship among psychological ownership, job crafting, and job engagement: The role of perceived supervisor support and moderated mediation effect. *Korean Journal of Business Administration*. 2021;34(1):169-196. <https://doi.org/10.18032/kaaba.2021.34.1.169>
75. Cho HH, Kim EY. Effect of nursing organizational culture, organizational health, and job crafting on intent to stay among registered nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020;26(2):172-180. <https://doi.org/10.1111/jkana.2020.26.2.172>
76. Park HG. The effect of nurse's coaching leadership on self-efficacy, job engagement and innovative behavior in hospital. *Journal of the Korea Contents Association*. 2018;18(9):260-272. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.09.260>
77. Ko SH. The effect of fairness of personnel management systems on job satisfaction and job performance -focusing on Chungcheongnam-do's personnel management systems-. *Journal of the Korea Contents Association*. 2013;13(12):212-220. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.12.212>