

# Hemşirelerin Çalışma Ortamı, Çalışma Süreleri ve Hasta-Hemşire Oranının Hemşire Sonuçlarına Etkisi: Kapsamlı Bir Literatür Derleme

## Effects of Work Environment, Shift Durations, and Patient-Nurse Ratio on Nurse Outcomes: A Scoping Review

Havva Arslan Yürümezoğlu<sup>1</sup>, Emine Sarioğlu<sup>2</sup>

SHYD 2022;9(1):153-167  
doi:10.54304/SHYD.2022.91259

**Cite as:** Arslan Yürümezoğlu H, Sarioğlu E. Hemşirelerin çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisi: kapsamlı bir literatür derleme. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2022;9(1):153-167.

### Öz

**Amaç:** Hemşire çalışma ortamı, çalışma süresi ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisi konusunda yayınlanmış çalışmaların sonuçlarını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Bu kapsamlı literatür derlemede (scoping review) EBSCO, Pubmed, Cochrane Library ve ULAKBİM veri tabanlarında, “hemşire çalışma ortamı, çalışma süresi/saatleri/fazla mesai, hasta hemşire oranı, kurumdan/işten/meslekten ayrılma niyeti, devir hızı, iş doyumu/memnuniyeti, hemşire tutma, tükenmişlik” anahtar sözcükleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Derlemeye 2000-2021 yılları arasında hakemli dergilerde yayınlanmış, çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen, erişkin kliniklerde çalışan hemşirelerle yapılan araştırmalar alınmıştır.

**Bulgular:** Derleme kapsamına 32 çalışma alınmıştır. Bu çalışmaların sonuçları; çalışma ortamını olumlu algılayan hemşirelerin daha yüksek iş doyumu, daha düşük tükenmişlik, işten/meslekten ayrılma niyetine sahip olduğunu göstermiştir. Çalışmalarda 12 saat ve üzeri çalışan hemşirelerin yüksek düzeyde iş doyumsuzluğu, tükenmişlik ve ayrılma niyetine sahip oldukları gösterilmiştir. Bununla birlikte hasta-hemşire oranının yüksek olduğu çalışma ortamlarında hemşirelerin iş doyumsuzluğu, tükenmişlik, stres, yorgunluk, delici-kesici alet yaralanması, işe devamsızlık ve işten ayrılma niyeti oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Bu derlemeye alınan iyi kalitedeki çalışma sonuçları olumlu çalışma ortamının, çalışma süresinin ve hasta-hemşire oranının düşük olmasının; iş doyumu, tükenmişlik, stres, yorgunluk, delici-kesici alet yaralanması, işe devamsızlık ve işten ayrılma niyeti üzerine olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Yönetici hemşirelerin bu sonuçları kararlarında ve karar vericileri etkileyerek sağlık politikalarının şekillenmesinde kullanmaları önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Hemşire, çalışma ortamı, hemşire çalışma süresi, hasta hemşire oranı, hemşire sonuçları.

Received / Geliş:  
10.12.2021

Accepted / Kabul:  
07.04.2022

Published Online / Online Yayın:  
29.04.2022

Corresponding author /  
Sorumlu yazar:

**Havva Arslan Yürümezoğlu**  
Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik  
Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye  
✉ havva.arslan@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-7180-9833

**E. Sarioğlu** 0000-0002-1651-4263  
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi,  
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Eğitim Birimi, İzmir, Türkiye

## Abstract

**Aim:** This study aimed to analyze the results of published studies conducted on the effects of work environment, shift durations, and patient-nurse ratio on nurse outcomes.

**Method:** In this scoping review, studies conducted with nurses working in adult clinics and published in peer-reviewed journals between 2000 and 2021, in which the effects of work environment, shift durations, and patient-nurse ratio on nurse outcomes were investigated were searched in the EBSCO, PubMed, Cochrane Library, and ULAKBİM databases. Databases were screened using the following words: "nurse staffing, patient-nurse ratio, nurse work environment, shift duration, nurse outcomes, intention to leave organization/job/occupation, turnover, job satisfaction, nurse retention, and burnout."

**Results:** In total, 32 studies were included in the review. These studies indicated that nurses who perceived the working environment positively had higher job satisfaction. In contrast, they had lower burnout, intention to leave the job/profession, and turnover rate. Studies have shown that nurses who work for 12 hours or more have a high level of job dissatisfaction, burnout, and intention to leave. On the other hand, a higher patient-nurse ratio is linked to more job dissatisfaction, burnout, stress, fatigue, stab wounds, absenteeism, and intention to leave the job.

**Conclusion:** The results of high-quality studies included in this review demonstrated that the work environment and shift durations of nurses and patient-nurse ratio positively affected job satisfaction, burnout, stress, fatigue, stab wounds, absenteeism, and intention to leave. It is recommended that nurse managers utilize these results in their decision-making process and shape health policies by influencing decision-makers.

**Keywords:** Nurse, work environment, nurse working hours, patient-nurse ratio, nurse outcomes.

## Extended Abstract

**Introduction:** In recent years, studies on the effect of nurse work environment on the patient, nurse, and organizational outcomes have gained momentum. However, to reflect the results of these studies on the decisions of nurse managers, approaches that will synthesize quality study results are needed. This review addressed the results of high-quality studies in which the effects of work environment, shift durations, and patient-nurse ratios on nurse outcomes were investigated.

**Aim:** The review was conducted to evaluate the results of published studies on the effects of work environment, shift durations, and patient-nurse ratio on nurse outcomes.

**Method:** The scoping review method was used in this study. EBSCO, Cochrane Library, PubMed, and ULAKBİM databases were screened using the following words: "nurse staffing, patient-nurse ratio, nurse work environment, shift duration, nurse outcomes, intention to leave organization/job/occupation, turnover, job satisfaction, nurse retention, and burnout." Then, of the determined studies, the ones that met the inclusion criteria were reviewed. Inclusion criteria: studies that were published in peer-reviewed journals between 2000 and 2021, in which the effects of work environment, shift durations, and patient-nurse ratio on nurse outcomes were investigated, and which were conducted with nurses working in adult clinics and intensive care units were included in the review.

**Results:** In total, 32 studies were included in the review. These studies indicated that nurses who perceived the working environment positively had higher job satisfaction. In contrast, they experienced lower burnout, intention to leave the job/profession, and turnover rate. Studies have shown that nurses who work for 12 hours or more have a high level of job dissatisfaction, burnout, and intention to leave. On the other hand, it has been determined that the higher patient-nurse ratio is linked to more job dissatisfaction, burnout, stress, fatigue, stab wounds, absenteeism, and intention to leave the job.

**Conclusions and Recommendations:** The high-quality studies included in this review demonstrated that the work environment, shift durations, and patient-nurse ratio affected nurses' job satisfaction, burnout, stress, and fatigue levels, and their intention to leave the job/profession. These results suggest that nurse managers must first understand the impact of these factors on nurse outcomes to achieve their goals of improving the quality of care. It is recommended that nurse managers use these results in their decision-making processes and shape health policies by influencing decision-makers.

## Giriş

Son 20 yılda dünyada hemşire çalışma ortamının hasta, hemşire ve kurumsal sonuçlar üzerine etkisine odaklanan çalışmalar artmıştır (Aiken ve ark., 2012; Ball ve ark., 2017; Heinen ve ark., 2013). Konuyla ilgili yapılan bir sistematik derlemede; hasta-hemşire oranı arttıkça, uzun çalışma saatleri ve fazla iş yükü nedeniyle hemşirelerin tükenmişlik, stres, yorgunluk, ayrılma niyeti ve delici-kesici alet yaralanması oranının arttığı saptanmıştır (Assaye, Wiechula, Schultz, Feo, 2021). Bununla birlikte hemşire sayısını yetersiz algılayan hemşirelerin stres düzeyi, iş doyumsuzluğu, tükenmişlik ve işten ayrılma niyetlerinin arttığı da değerlendirilmiştir (Bae, 2021). Hemşire çalışma ortamının hemşire, hasta ve kurumsal sonuçlara etkisini inceleyen bir meta-analizde olumlu çalışma ortamının hemşirelerin iş doyumunun artmasına, tükenmişlik ve işten ayrılma niyetlerinin azalmasına, güvenli hasta bakımı verilmesine katkı sağladığı gösterilmiştir (Lake ve ark., 2019). Ancak hasta sonuçları ve kurumsal sonuçların iyileştirmesi için öncelikle hemşire sonuçlarına odaklanılmalıdır.

Konuyla ilgili yapılan bu çalışmaların sonuçlarının yönetici hemşirelerin kararlarına yansımaları için çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisine kapsayıcı bir bakış açısıyla yaklaşılmasına gereksinim vardır. Bu gereksinimden yola çıkılarak bu makalede kapsayıcı derleme (scoping review) ile hemşire çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçları üzerine etkisini inceleyen çalışmalar ele alınmıştır. Bu kapsayıcı derlemenin (scoping review) sonuçlarının hemşire çalışma ortamının düzenlenmesinde, hemşire sonuçlarının iyileştirilmesi ve daha verimli bir bakım hizmeti sunulmasında yöneticilerin verecekleri kararlara temel oluşturması ve karar vericileri politika değişikliklerine ikna etmelerinde yardımcı olması beklenmektedir.

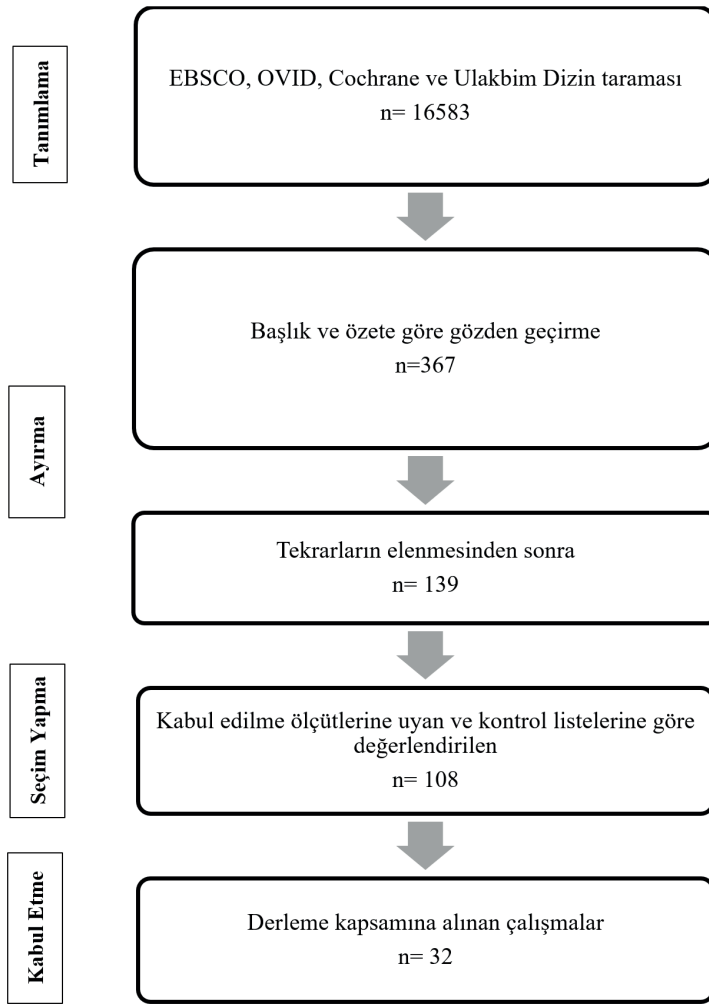
## Yöntem

**Derlemenin Amacı:** Hemşirelerin çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisi ile ilgili yayınlanmış çalışmaların sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu kapsayıcı derlemede üç soru ele alınmıştır.

- Çalışma ortamının hemşire sonuçlarına etkisi nedir?
- Hemşirelerin çalışma sürelerinin hemşire sonuçlarına etkisi nedir?
- Hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisi nedir?

**Derlemeye Alınma ve Dışlama Ölçütleri:** Çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen, 2000-2021 yılları arasında tam metin, İngilizce ve Türkçe olarak yayımlanan, erişkin klinik ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerle yapılan araştırmalar derleme kapsamına alınmıştır. Araştırmalar için dışlama ölçütleri; onkoloji ve çocuk kliniklerinde yapılan çalışmalar, hastane dışındaki kurumlarda yapılan çalışmalar, yalnızca özet metnine ulaşılanlar ve İngilizce ve Türkçe dışındaki dillerde yayınlanmış olan çalışmalar şeklinde belirlenmiştir.

**Tarama Stratejisi ve Araştırmaların Seçimi:** Bu makalede sistematik derlemeler, meta-analizler, kesitsel tasarımlar, uzunlamasına izlem çalışmaları, retrospektif sekonder analiz çalışmaları, tanımlayıcı çalışmalar ve ilişki arayıcı tasarımların tamamı ele alınmıştır. Bu kapsayıcı derleme (scoping review) yürütülürken Joanna Briggs Enstitüsü'nün (JBI) derleme protokolü dikkate alınmıştır (Peters ve ark., 2020). Tarama stratejisinin belirlenmesi için öncelikle EBSCO ve Pubmed veri tabanlarında sınırlı bir tarama yapılmış, ulaşılan makalelerin başlığı, özeti ve anahtar sözcükleri dikkate alınarak tarama stratejisinde kullanılacak anahtar sözcükler belirlenmiştir. İkinci aşamada EBSCO, Pubmed, Cochrane Library ve ULAKBİM veri tabanları kullanılarak "hemşire çalışma ortamı, çalışma süresi/saatleri/fazla mesai, hasta hemşire oranı, kurumdan/işten/meslekten ayrılma niyeti, devir hızı, iş doyumunu/memnuniyeti, hemşire tutma, tükenmişlik/nurse work environment, shift length/overtime, nurse staffing, patient-nurse ratio, nurse outcomes, intention to leave organization/job/occupation, turnover, job satisfaction, nurse retention, burnout" anahtar sözcükleri ile tarama yapılmıştır. Üçüncü aşamada ise ulaşılan makalelerin kaynak listelerinde yer alan diğer ilgili çalışmalara ulaşılmıştır. Taramalar sonucunda 16583 makaleye ulaşılmıştır. Başlıklar ve özetler derlemeye kabul edilme ölçütlerine göre incelendikten sonra 367 makale kalmıştır. Bunlardan 259'unun tekrarlı makaleler olması nedeni ile elenmiştir. Geriye kalan 108 makalenin tam metinleri JBI kontrol listeleri kullanılarak incelenmiştir. İncelenen makalelerden 76'sı yönteminin açık olmaması, örneklemin yetersiz olması, geçerli ve güvenilir ölçüm araçları kullanılmaması, kullanılan istatistiksel analizler ile bulguların doğru yorumlanmaması nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır. Bu inceleme sonucunda 32 makale derleme kapsamına alınmıştır. Tarama ve araştırmaların seçilme sürecini gösteren PRISMA-ScR akış şeması Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Derlemeye alınan çalışmaların seçim sürecini içeren PRISMA-ScR Akış Şeması

**Veri Çekme:** Veriler, iki araştırmacı tarafından örneklem, incelenen değişkenler, araştırma metodolojisi ve bulguları içerecek şekilde hazırlanan bir tabloya aktarılmıştır. Bu tablolar çalışmaların değerlendirilmesinden sonra uzlaşılı amacıyla kullanılmıştır.

**Verilerin Analizi ve Metodolojik Kalite Değerlendirmesi:** Bu derlemede incelenen makaleler JBI'nın kesitsel çalışmalar (Checklist for Analytical Cross Sectional Studies) ve sistematik derlemeler (Checklist for Systematic Reviews) kontrol listeleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Kesitsel araştırmalar için kullanılan kontrol listesinde; örneklem, çalışmanın yapıldığı ortam, girişimlerin geçerli ve güvenilir olması, standart ve objektif ölçümlerin yapılması, karıştırıcı faktörler ve kontrol altına alınma stratejileri, sonuçların geçerli ve güvenilir şekilde ölçümü, uygun istatistiksel analizlerin kullanılmasına ilişkin sekiz soru yer almaktadır. Sistematik derlemeler için kullanılan kontrol listesinde ise derleme sorusu, kabul etme ölçütleri, tarama stratejisi, kaynakların yeterliliği, çalışmaların değerlendirme ölçütleri ve iki ya da daha fazla araştırmacı tarafından bağımsız şekilde değerlendirilmesi, verilerin elde edilmesinde hataların en aza indirilmiş olması, birleşik tasarım kullanılan çalışmalarda yöntemin uygunluğu, yanlılık olasılığının değerlendirilmesi, verilerle desteklenen politika ya da uygulama önerilerine yer verilmesi ve yeni araştırmalar için yönlendirmeler içermesini ele alan 11 soru yer almaktadır. Her iki kontrol listesinde yer alan sorular "Evet, Hayır, Belirtilmemiş/Açık Değil, Uygun Değil" şeklinde dört seçeneqli yanıtlanmaktadır. "Evet" yanıtı "1", "hayır, belirtilmemiş/açık değil, uygun değil" yanıtları ise "0" olarak puanlanmaktadır. Puanın yüksek olması incelenen araştırmanın metodolojik olarak kalitesini göstermektedir.

**Derlemeye Alınan Çalışmaların Sonuçları:** Derlemeye dahil edilen çalışmalarda hemşire çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili çalışmaların özellikle 2010'dan sonra hız kazandığı ve ağırlıklı olarak Çin, ABD, İngiltere, AB ülkelerinde yapıldığı dikkat çekmektedir. Derleme kapsamına alınan çalışmalar; çalışma ortamının hemşire sonuçlarına etkisi, hemşirelerin çalışma sürelerinin hemşire sonuçlarına etkisi ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisi olmak üzere üç kategoride değerlendirilmiştir. Çalışma ortamı, hemşirelerin çalışma süresi ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen ve derlemeye kabul edilen araştırmaların sonuçlarına Tablo 1'de yer verilmiştir.

**Çalışma Ortamının Hemşire Sonuçlarına Etkisi:** Çalışma ortamının hemşire sonuçları üzerine etkisini inceleyen 17 çalışma derlemeye alınmıştır. Bu çalışmalarda çalışma ortamını olumlu olarak algılayan hemşirelerin iş doyumunun daha yüksek olduğu (Dutra ve Guirardello, 2021; Liu ve ark., 2012; McHugh ve Ma, 2014; Van Bogaert, Clarke, Roelant, Meulemans, Van de Heyning, 2010; Wu ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2014), daha az tükenmişlik yaşadıkları (Li, ve ark., 2013; Liu ve ark., 2012; McHugh ve Ma, 2014; Rivaz, Tavakolinia, Momennasab, 2021; Wu ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2014), işten (McHugh ve Ma, 2014; Van den Heede ve ark., 2013; Rivaz ve ark., 2021; Wu ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2014) ve meslektan ayrılma niyetlerinin (Heinen ve ark., 2013) daha az olduğu bulunmuştur. Hemşire çalışma ortamı açısından önemli bir gösterge olan Magnet belgesi olmayan hastanelerde çalışan hemşirelerin Magnet hastanelerde çalışan hemşirelerle karşılaştırıldığında; çalışma ortamına bağlı nedenlerle işten ayrılma oranının 1,5 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Park, Gass, Boyle, 2016). Ayrıca daha iyi çalışma ortamlarında çalışan hemşirelerin daha az iş yeri şiddetine maruz kaldıkları gösterilmiştir (Wu ve ark., 2020). Yapılan diğer çalışmalarda, çalışma ortamlarında hekim-hemşire iş birliğinin yüksek olmasının hemşirelerin kurumda kalma niyetinin belirleyicisi olduğu gösterilmiştir (Van Bogaert ve ark., 2010). Bununla birlikte çalışma ortamının algılanmasının işten ayrılma niyetini etkilemediğini gösteren bir çalışma da belirlenmiştir (Liu ve ark., 2012).

**Hemşirelerin Çalışma Sürelerinin Hemşire Sonuçlarına Etkisi:** Hemşirelerin çalışma sürelerinin hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen üç çalışmanın sonuçları derleme kapsamında incelenmiştir. Bu çalışmaların sonuçlarına göre 12 saat ve daha fazla süren vardiyalarda çalışan hemşirelerin 8 saat ve daha az vardiyada çalışanlara göre daha fazla iş doyumсуuzluğu (Ball ve ark., 2017; Dall'Ora, Griffiths, Ball, Simon, Aiken, 2015) ve tükenmişlik yaşadığı belirlenmiştir (Dall'Ora ve ark., 2015). Özellikle 12 saat ve daha uzun vardiyalarda çalışanların ise %40 daha fazla iş doyumсуuzluğu yaşadığı ve bu nedenle işten ayrılma niyetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Dall'Ora ve ark., 2015). Stimpfel, Sloane, Aiken'in (2012) yaptıkları çalışmada da hemşirelerin vardiya süresi arttıkça iş doyumсуuzluğu, tükenmişlik düzeyleri ve işten ayrılma niyetlerinin arttığı, 10 saatten daha uzun vardiya yapan hemşirelerin 2,5 kat daha fazla iş doyumсуuzluğu ve tükenmişlik yaşadığı belirlenmiştir. En olumsuz sonuçların ise 13 saat ve daha fazla vardiyalı çalışan hemşirelerde olduğu bulunmuştur.

**Hasta-Hemşire Oranının Hemşire Sonuçlarına Etkisi:** Hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen 14 çalışma incelenmiştir. Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski, Silber'in (2002) yaptıkları geniş ölçekli bir çalışmada hemşire başına her bir hasta artışının tükenmişlik düzeyini %23, iş doyumсуuzluğunu ise %15 artırdığı gösterilmiştir. Yapılan bir başka çalışmada da hasta-hemşire oranındaki her birimlik artışın tükenmişlikte %7 ve iş doyumсуuzluğunda %8 artışa, ayrılma niyetinde ise 1,05 kat artışa yol açtığı belirlenmiştir (Shin, Park, Bae, 2018). Yapılan diğer çalışmalarda da hasta hemşire oranı arttıkça (4 hasta üzeri) iş doyumсуuzluğunun arttığı (Lu ve ark., 2015) ve hasta-hemşire oranının ayrılma niyetinin belirleyicisi olduğu bulunmuştur (Van den Heede ve ark., 2013). Yüksek hemşire-hasta oranının, tükenmişlik ve iş doyumсуuzluğu aracılığıyla işten ayrılma niyetine etki ettiği bulunmuştur (Chen, Guo, Chin, Cheng, Ho, 2019). İş yükünün daha fazla olduğu hastanelerde çalışan hemşirelerin iki kat fazla iş doyumсуuzluğu yaşadığı, tükenmişlik düzeylerinin de daha yüksek olduğu bulunmuştur (Rafferty ve ark., 2007).

Daha az hemşire-hasta oranının olduğu (Sheward ve ark., 2005) ve hemşire planlamasının daha iyi olduğu ortamlarda (Magnet hastaneler) (McHugh ve Ma, 2014) çalışan hemşirelerin ise iş doyumсуuzluğu ve tükenmişlik düzeylerinin daha az olduğu belirlenmiştir. Olumlu çalışma ortamlarının önemli bir özelliği olan hemşirelerin uygulamaları üzerinde hissettikleri kontrol ve verdikleri bakımın kalitesinin, hemşire-hasta oranı ile hemşire sonuçları arasında aracı etki gösterdiği bulunmuştur (Tervo-Heikkinen, Kiviniemi, Partanen, Vehvilainen-Julkunen, 2009). Algılanan hemşire planlamasının da hemşire iş doyum ve işten ayrılma niyeti ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Cho, Lee, You, Song, Hong, 2020). Hasta-hemşire oranı ve hemşire planlamasının hemşire sonuçları üzerinde güçlü şekilde etkisi olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra hasta-hemşire oranının iş doyum (Cho ve ark., 2020), tükenmişlik (Lu ve ark., 2015) ve işten ayrılma niyeti ile ilişkili olmadığını gösteren (Bae, 2021; Cho ve ark. 2020; Lu ve ark., 2015) çalışma sonuçları da vardır.

**Tablo 1. Çalışma ortamı, çalışma süreleri ve hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisi**

Yazar/Yıl/Ülke	Örneklem ve Çalışmanın Yapıldığı Yer	Araştırma Tasarımı	İncelenen Değişkenler	Yapılan Analiz	Anahtar Bulgular
Bae, 2021, Sistematik Derleme	2006-2019 yılları arasında yayınlanmış makaleler incelenmiş	Sistematik Derleme	Hemşire-hasta oranı, stres, tükenmişlik, iş doyumsuzluğu ve işten ayrılma niyeti	Beş aşamalı bir strateji ile çalışma sonuçları değerlendirilmiş	Hemşire-hasta oranı arttıkça hemşirelerin tükenmişlik, stres ve yorgunluk düzeyinin arttığı bulunmuş. Hemşire planlamasının uygun olarak algılanması stres, iş doyumsuzluğu, yüksek düzeyde tükenmişlik, işten ayrılma niyeti ve sırt ağrısı ile olumsuz şekilde ilişkili bulunmuş. İş doyumsuzluğu ve ayrılma niyeti hemşire-hasta oranı ile ilişkili bulunmamış. Hasta başına düşen hemşire saati ayrılma niyeti ile ilişkili bulunmamış.
Chen ve ark., 2019, Tayvan	İkinci ve üçüncü basamak hastanelerin iç hastalıkları- cerrahi kliniklerinde çalışan 1409 hemşire	Kesitsel ve Aracılı Model (Mediated Model)	Hemşire-hasta oranı, tükenmişlik, iş doyumsuzluğu ve işten ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizi	Yüksek hemşire-hasta oranının, tükenmişlik ve iş doyumsuzluğu aracılığıyla işten ayrılma niyetine etki ettiği bulunmuş.
Cho ve ark., 2020, Güney Kore	49 Hastaneden 156 iç hastalıkları- cerrahi klinikte çalışan 2114 hemşire	Kesitsel	Hemşire-hasta oranı, algılanan hemşire planlaması, iş doyumu ve işten ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizi	Hemşire-hasta oranı ile iş doyumu ve ayrılma niyeti ilişkisiz bulunmuş. Ancak algılanan hemşire planlaması ile iş doyumu ve işten ayrılma niyeti ilişkili bulunmuş.
Heinen ve ark., 2013, 10 AB Ülkesi	İç hastalıkları- cerrahi birimlerde çalışan 23159 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı ve meslekten ayrılma niyeti	Korelasyon ve regresyon analizi	Çalışma ortamını olumlu olarak algılayanların meslekten ayrılma niyetinin %30 daha az olduğu bulunmuş.
Li ve ark., 2013, 11 AB Ülkesi ve İngiltere	İç hastalıkları- cerrahi birimlerde çalışan 33731 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı ve tükenmişlik	Sıfır içi korelasyon katsayısı ve çoklu regresyon analizi	Klinik düzeyinde yapılan analizlerde çalışma ortamının doktor-hemşire ilişkileri ve bakım kalitesinin teşvik edilmesi boyutlarının her üç tükenmişlik boyutuyla ilişkili olduğu bulunmuş. Çalışma ortamının yönetim desteği alt boyutu yalnızca duygusal tükenmişlik ile ilişkili bulunmuş. Hastane düzeyinde yapılan analizde ise çalışma ortamının yalnızca bakım kalitesinin desteklenmesi alt boyutunun her üç tükenmişlik boyutuyla ilişkili olduğu belirlenmiş. Ülke düzeyinde yapılan analizde ise çalışma ortamının yalnızca doktor-hemşire ilişkileri alt boyutunun tükenmişlik alt boyutlarından kişisel başarıda azalma ile ilişkili olduğu bulunmuş.



**Tablo 1. Devamı**

Yazar/Yıl/Ülke	Örneklem ve Çalışmanın Yapıldığı Yer	Araştırma Tasarımı	İncelenen Değişkenler	Yapılan Analiz	Anahtar Bulgular
Liu ve ark., 2012, Çin	21 hastaneden 89 iç hastalıkları-cerrahi birimlerde çalışan 1104 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı, iş doyumunu, tükenmişlik ve ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler, ki-kare analizi, Mann Whitney U testi, korelasyon ve lojistik regresyon analizi	Çalışma ortamını olumlu algılayanlarda olumsuz algılayanlara göre tükenmişliğin %33, iş doyumunsuzluğunun ise %50 daha az olduğu bulunmuş. Çalışma ortamının algılanmasının işten ayrılma niyetini etkilemediği belirlenmiştir.
Liu ve ark., 2021, Çin	23 hastanede 111 iç hastalıkları-cerrahi birimde çalışan 3112 hemşire	Longitudinal	Çalışma ortamı, hemşirelik dışı görevler, iş doyumunu, duygusal tükenmişlik ve kalmaya niyeti	Tanımlayıcı istatistikler ve doğrusal regresyon analizi	Hemşirelik dışı görevlerin daha fazla olduğu çalışma ortamlarında hemşirelerin tükenmişlik düzeyinin ve ayrılma niyetinin daha fazla olduğu bulunmuş, iş doyumunsuzluğu ile ise ilişki bulunmamış.
McHugh ve Ma, 2014, ABD (Sekonder Analiz)	İç hastalıkları-cerrahi birimlerde çalışan 534 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı, hemşire planlaması, tükenmişlik, iş doyumunsuzluğu ve ayrılma niyeti	Lojistik regresyon analizi	Çalışma ortamının ve hemşire planlamasının daha iyi olduğu ortamlarda (Magnet hastaneler) çalışan hemşirelerin daha az iş doyumunsuzluğu ve tükenmişlik yaşadığı ve ayrılma niyetlerinin daha az olduğu bulunmuş.
Shin ve ark., 2018, (Sistemik Derleme-Meta Analiz)	2000-2016 yıllarında yayınlanmış makaleler incelenmiş	Meta-analiz	Hemşire planlaması, tükenmişlik, iş doyumunsuzluğu ve ayrılma niyeti	Meta-analiz	Hemşire-hasta oranındaki her birimlik artışın tükenmişlikte %7 ve iş doyumunsuzluğunda %8 artışa, ayrılma niyetinde ise 1,05 kat artışa yol açtığı belirlenmiş.
Tervo-Heikkinen ve ark., 2009, Finlandiya	İç hastalıkları-cerrahi biriminde çalışan 854 hemşire	Kesitsel	Hemşire-hasta oranı, stres düzeyi, iş doyumunu ve ayrılma niyeti	Bayesian analizi	Hemşirelerin uygulamaları üzerinde hissettikleri kontrol ve verdikleri bakımın kalitesinin, hemşire-hasta oranı ile hemşire sonuçları arasında aracı etki gösterdiği bulunmuş.

Tablo 1. Devamı

Yazar/Yılı/Ülke	Örnekleme ve Çalışmanın Yapıldığı Yer	Araştırma Tasarımı	İncelenen Değişkenler	Yapılan Analiz	Anahtar Bulgular
Van Bogaert ve ark., 2010, Belçika	İç hastalıkları -cerrahi ve YB birimlerinden 546 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı, iş doyumu, tükenmişlik, kalma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler, korelasyon ve regresyon analizi	Çalışma ortamının ve duygusal tükenmişliğin iş doyumunun belirleyicileri olduğu, hekim-hemşire işbirliğinin yüksek ve duygusal tükenmişliğin düşük olmasının hemşirelerin kalma niyetinin belirleyicileri olduğu bulunmuş.
Van den Heede ve ark., 2013, Belçika	İç hastalıkları -cerrahi birimde çalışan 3186 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı, hemşire-hasta oranı ve ayrılma niyeti	Lojistik regresyon analizi	Hemşire çalışma ortamını algılama ve hemşire-hasta oranı ayrılma niyetinin belirleyicisi bulunmuş.
Wynndaele ve ark., 2019 (Sistemik Derleme)	2002-2018 yılları arasında yayınlanmış çalışmalar ele alınmıştır	Sistemik Derleme	Hemşire-hasta oranı, iş doyumu, tükenmişlik, stres, ayrılma niyeti ve delici-kesici alet yaralanmaları	Beş aşamalı bir strateji ile çalışma sonuçları değerlendirilmiştir	Çalışmaların büyük bir çoğunluğunda hemşire-hasta oranı ile iş doyumunu/doyumsuzluğu, duygusal tükenmişlik, işten ayrılma niyeti ve delici-kesici alet yaralanmaları arasında ilişki bulunmuş. Hemşire-hasta oranı ile iş stresi arasında ise ilişki bulunmamış.
Zhang ve ark., 2014, Çin, (Sekonder Analiz)	İç hastalıkları -cerrahi ve YB birimlerinde çalışan 9698 hemşire	Retrospektif sekonder analiz	Çalışma ortamı, tükenmişlik, iş doyumunu ve ayrılma niyeti	Tanımlayıcı analiz ve lojistik regresyon analizi	Daha iyi çalışma ortamlarında çalışan hemşirelerin daha düşük tükenmişlik, iş doyumumsuzluğu ve ayrılma niyeti olduğu gösterilmiştir.
Aiken ve ark., 2002, ABD	İç hastalıkları -cerrahi birimlerde çalışan 10184 hemşire	Kesitsel	Hasta-hemşire oranı, iş doyumumsuzluğu ve tükenmişlik analizi	Tanımlayıcı analiz ve lojistik regresyon analizi	Hemşire başına her bir hasta artışının tükenmişlik düzeyini %23, iş doyumumsuzluğunu %15 artırdığı belirlenmiştir.
Assaye ve ark., 2021 (Sistemik Derleme)	Düşük ve orta geliri ülkelerde yapılan ve Temmuz 2019'a kadar yayınlanan çalışmalar ele alınmıştır	Sistemik Derleme	Hemşire planlaması, hemşire iş yükü, tükenmişlik, iş devamsızlık, işten ayrılma niyeti, delici-kesici alet yaralanmaları	Jobi derleme adımlarına göre yapılmış	Düşük ve orta geliri ülkelerde hemşire iş yükünün artmasının tükenmişlik, iş devamsızlık, işten ayrılma niyeti, delici-kesici alet yaralanmaları oranını artırdığı belirlenmiştir. Bu sonuçların yüksek gelir grubunda olan ülkelerdeki sonuçlarla benzer olduğu ifade edilmiştir.



**Tablo 1. Devamı**

Yazar/Yılı/Ülke	Örneklem ve Çalışmanın Yapıldığı Yer	Araştırma Tasarımı	İncelenen Değişkenler	Yapılan Analiz	Anahtar Bulgular
Bae, 2021 (Sistematik Derleme)	Ocak 2000-Eylül 2019 arasında yoğun bakımlarda yapılmış ve yayınlanmış çalışmalar ele alınmıştır	Sistematik Derleme	Hemşire planlaması, tükenmişlik, yorgunluk, stres, iş doyumu, işten ayrılma niyeti	Beş aşamalı bir strateji ile çalışma sonuçları değerlendirilmiştir	Hasta-hemşire oranı, tükenmişlik, stres, yorgunluk arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuş. İş doyumsuzluğu ve ayrılma niyeti ise hasta-hemşire oranı ile ilişkili bulunmamış. Hemşirelerin yeterli hemşire sayısı algılaması ile stres, iş doyumsuzluğu, yüksek düzeyde tükenmişlik, işten ayrılma planı ve sırt ağrısı arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuş.
Ball ve ark., 2017, İngiltere	İç hastalıkları -cerrahi birimlerinde çalışan 2568 hemşire	Kesitsel	Çalışma süresi, iş doyumsuzluğu	Tanımlayıcı istatistikler ve çoklu regresyon analizi	12 saat ve daha fazla süren vardiyada çalışan hemşirelerin 8 saat ve daha az vardiyada çalışanlara göre 1,5 kat daha fazla iş doyumsuzluğu yaşadığı belirlenmiştir. Vardiya esnekliği ile iş doyumsuzluğu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış.
Cowden ve ark., 2011 (Sistematik Derleme)	1985-2010 arasında yayımlanmış çalışmalar ele alınmıştır	Sistematik Derleme	Liderlik, işte kalma niyeti, işten ayrılma niyeti	Tüm çalışmalar eleştirel değerlendirme kontrol listeleri kullanılarak ikiser kez kontrol edilmiş	Dönüşümsel liderlik ve destekleyici çalışma ortamlarının hemşirelerin mevcut pozisyonlarında kalma niyeti ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuş.
Cummings ve ark., 2010 (Sistematik Derleme)	1985 ve Mayıs 2009 arasında yayımlanmış çalışmalar ele alınmıştır	Sistematik Derleme	Liderlik stilleri, çalışma ortamı, iş doyumu, çalışanların iyilik hali, çalışanların verimliliği ve etkiliği	İçerik analizi kullanılarak çalışmalar derlenmiş	İnsan ve ilişkili odaklı liderlik stilleri (dönüşümsel, resonant, destekleyici, dikkate alan) ile yüksek iş doyumu arasında, görev odaklı liderlik stilleri ile düşük iş doyumu arasında anlamlı ilişki belirlenmiş. Güçlendirilmiş çalışma ortamlarında çalışan hemşirelerin iyilik halinin ve verimliliklerinin daha iyi olduğu bulunmuş.
Dall'Ora ve ark., 2015, 11 Avrupa Ükesi ve İngiltere	İç hastalıkları -cerrahi birimlerinde çalışan 31627 hemşire	Kesitsel	Çalışma süresi, tükenmişlik, iş doyumsuzluğu, işten ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler ve çoklu regresyon analizi	Son vardiyalarında 12 saat ve daha fazla çalışan hemşirelerin 8 saat ve daha az çalışanlara göre daha yüksek tükenmişlik yaşadığı belirlenmiş. 8 saatten daha fazla vardiya yapan hemşirelerde iş doyumsuzluğunun arttığı, 12 saat ve daha fazla vardiyası olanların ise %40 daha fazla iş doyumsuzluğu yaşadığı ve bu nedenle işten ayrılma niyetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiş.

**Tablo 1. Devamı**

Yazar/Yılı/Ülke	Örneklem ve Çalışmanın Yapıldığı Yer	Araştırma Tasarımı	İncelenen Değişkenler	Yapılan Analiz	Anahtar Bulgular
Dutra ve Guirardello, 2021, Brezilya	İç hastalıkları -cerrahi ve yoğun bakım birimlerinde çalışan 219 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı ve iş doyumu	Tanımlayıcı analizler ve korelasyon analizi	Çalışma ortamını daha olumlu algılayanlarda iş doyumunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
Lake ve ark., 2019 (Meta-Analiz)	Eylül 2018'e kadar yayımlanan çalışmalar ele alınmıştır	Meta-Analiz	Çalışma ortamı, tükenmişlik, iş doyumsuzluğu ve işten ayrılma niyeti	Meta-Analiz	Daha iyi çalışma ortamında çalışan hemşirelerde iş doyumsuzluğu, tükenmişlik ve işten ayrılma niyetinin %28-32 oranında daha az olduğu bulunmuş.
Lu ve ark., 2015, Çin	İç hastalıkları -cerrahi birimlerde çalışan 873 hemşire	Kesitsel	Hemşire planlaması, iş doyumu ve tükenmişlik	Tanımlayıcı istatistikler ve lojistik regresyon analizi	Hasta hemşire oranı arttıkça (4 hasta üzeri) iş doyumsuzluğunun arttığı, ancak hemşire sayısı planlaması ile tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ilişki olmadığı gösterilmiştir.
Park ve ark., 2016, ABD	İç hastalıkları -cerrahi ve yoğun bakım birimlerinde çalışan 2958 hemşire	Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı	Çalışma ortamı ve hemşire devir hızı nedenleri	Poisson regresyon, Wilcoxon, Mann-Whitney U analizi	Magnet olmayan hastanelerde çalışan hemşirelerin magnet hastanelerde çalışan hemşirelerle karşılaştırıldığında; çalışma ortamına bağlı nedenlerle kurumdan ayrılma oranının 1,5 kat, hemşire sayısı ve iş yükü nedeniyle ayrılma oranının 4,7 kat, istenilen vardiyada çalışmama nedeniyle ayrılma oranının 1,4 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.
Purdy ve ark., 2010, Kanada	İç hastalıkları -cerrahi birimlerde çalışan 679 hemşire	Kesitsel	Yapısal güçlendirme, psikolojik güçlendirme, iş doyumu	Yapısal eşitlik modeli	Psikolojik güçlendirmenin güçlendirilmiş davranışlar aracılığıyla iş doyumuna üzerinde anlamlı pozitif etkisi olduğu gösterilmiştir.
Rafferty ve ark., 2007, İngiltere	30 hastanenin iç hastalıkları-cerrahi birimlerinde çalışan 3984 hemşire	Kesitsel	Hasta-hemşire oranı, iş doyumsuzluğu ve tükenmişlik	Tanımlayıcı istatistikler ve lojistik regresyon analizi	İş yükünün daha fazla olduğu hastanelerde çalışan hemşirelerin iki kat fazla iş doyumsuzluğu yaşadığı, tükenmişlik düzeylerinin de daha yüksek olduğu bulunmuş.

Tablo 1. Devamı

Yazar/Yılı/Ülke	Örnekleme ve Çalışmanın Yapıldığı Yer	Araştırma Tasarımı	İncelenen Değişkenler	Yapılan Analiz	Anahtar Bulgular
Rivaz ve ark., 2021, İran	Yoğun bakımlarda çalışan 320 hemşire	Tanımlayıcı ve kesitsel	Çalışma ortamı, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler ve Yapısal Eşitlik Modeli	Çalışma ortamının tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti ile negatif anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Tükenmişliğin çalışma ortamı ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkiyi açıklayan rolde olduğu, bu modelin varyansın %86,4'ünü açıkladığı bulunmuştur.
Sheward ve ark., 2005, İskoçya ve İngiltere	İç hastalıkları ve cerrahi birimlerde çalışan 8779 hemşire	Kesitsel	Hemşire planlaması, iş yükü, iş doyumsuzluğu, tükenmişlik	Tanımlayıcı istatistikler ve lojistik regresyon analizi	Daha az hemşire-hasta oranının hemşirelerin iş doyumsuzluğu ve tükenmişliğini azalttığı belirlenmiştir.
Sojane ve ark., 2016, Güney Afrika	İç hastalıkları ve cerrahi birimlerde çalışan hemşire	Kesitsel	Yönetici hemşirelerin liderliği, iş doyumu ve işten ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler, korelasyon analizi	Yöneticilerin liderliği ile hemşire iş doyumu ve işten ayrılma arasında pozitif, işten ayrılma niyeti arasında ise negatif anlamlı ilişki bulunmuştur.
Stimpfel ve ark., 2012 (Sekonder Analiz), ABD	İç hastalıkları -cerrahi birimlerde çalışan 22275 hemşire	Kesitsel	Çalışma süresi, iş doyumu, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti	Tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizi	Hemşirelerin vardiya süresi arttıkça iş doyumsuzluğu, tükenmişlik düzeyleri ve işten ayrılma niyetlerinin arttığı bulunmuştur. 10 saatten daha uzun vardiya yapan hemşirelerin 2,5 kat daha fazla iş doyumsuzluğu ve tükenmişlik yaşadığı belirlenmiştir. En olumsuz sonuçların ise 13 saat ve daha fazla vardiya yapan hemşirelerde olduğu bulunmuştur.
Wu ve ark., 2020, Çin	111 iç hastalıkları -cerrahi birimde çalışan 1517 hemşire	Kesitsel	Çalışma ortamı, iş doyumu, tükenmişlik, işyeri şiddeti ve işten ayrılma niyeti	Yapısal Eşitlik Modeli analizi	Çalışma ortamı ile tükenmişliğin hem doğrudan hem de dolaylı ilişkide olduğu belirlenmiştir. Daha iyi çalışma ortamlarının daha yüksek iş doyumu, daha az işyeri şiddeti, tükenmişlik düzeyi, işten ayrılma niyeti ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Daha iyi çalışma ortamının iş doyumu ve işten ayrılma niyeti ile ilişkisinde tükenmişlik ve işyeri şiddetinin aracı rolü olduğu gösterilmiştir.

## Tartışma

**Çalışma Ortamının Hemşire Sonuçlarına Etkisi:** Bu derlemede ele alınan çalışma ortamının hemşire sonuçları üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda, olumlu çalışma ortamında hemşirelerin yüksek iş doyumu, düşük tükenmişlik, işten ve meslekten ayrılma niyetine sahip oldukları görülmüştür. Lake ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları konuyla ilgili meta-analizde daha iyi çalışma ortamında çalışan hemşirelerde iş doyumsuzluğu, tükenmişlik ve işten ayrılma niyetinin %28-32 oranında daha az olduğu gösterilmiştir. Yapılan bir sistematik derlemede insan ve ilişki odaklı liderlik stillerinin yüksek iş doyumu, görev odaklı liderlik stillerinin ise düşük iş doyumu ile anlamlı ilişkili olduğu belirlenmiştir (Cummins ve ark., 2010). Cowden ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları sistematik derlemede dönüşümsel liderliğin olduğu destekleyici çalışma ortamlarının hemşirelerin mevcut pozisyonlarında kalma niyeti ile olumlu ilişkili olduğu bulunmuştur.

**Hemşirelerin Çalışma Sürelerinin Hemşire Sonuçlarına Etkisi:** Bu derlemede, hemşirelerin çalışma sürelerinin hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışmanın sonuçları, hemşirelerin bir vardiyada çalıştıkları sürenin 10 saat ve üzerine çıkması durumunda hemşire sonuçlarının olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Hemşirelerin özellikle 12 saat ve üzeri çalışmalarının iş doyumsuzluğu ve tükenmişliği artırdığı bulunmuştur (Ball ve ark., 2017; Dall'Ora ve ark., 2015). Bununla birlikte hemşirelerin vardiya süreleri 13 saat ve üzerine çıktığında en olumsuz hemşire sonuçları ile karşılaşıldığı belirlenmiştir (Stimpfel ve ark., 2012).

**Hasta-Hemşire Oranının Hemşire Sonuçlarına Etkisi:** Derlemede ele alınan hasta-hemşire oranının hemşire sonuçlarına etkisini inceleyen çalışmalar hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısı arttıkça hemşire sonuçlarının olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Bununla birlikte hasta-hemşire oranının yanı sıra hemşirelerin bu planlamaları nasıl algıladığının da hemşire sonuçları üzerine etkili olduğu belirlenmiştir. Konuyla ilgili yapılan bir sistematik derlemede hasta-hemşire oranı arttıkça hemşirelerin iş doyumsuzluğu, tükenmişlik, stres ve yorgunluk düzeyinin arttığı gösterilmiştir (Bae, 2021). Bir başka sistematik derlemede ise hemşire-hasta oranı ile iş doyumu/doyumsuzluğu, duygusal tükenmişlik, işten ayrılma niyeti ve delici-kesici alet yaralanmaları arasında ilişki olduğu bulunmuştur (Wyendaele, Willems, Trybou, 2019). Düşük ve orta gelirli ülkelerde yapılan çalışma sonuçlarını ele alan bir sistematik derlemede hemşire iş yükünün artmasının tükenmişlik, işe devamsızlık, işten ayrılma niyeti, delici-kesici alet yaralanmaları oranını artırdığı belirlenmiştir. Bu sonuçların yüksek gelir grubunda olan ülkelerdeki sonuçlarla benzer olduğu belirtilmiştir (Assaye ve ark., 2021).

## Sonuç ve Öneriler

Bu derlemenin sonuçları çalışma ortamını olumlu algılayan hemşirelerin daha yüksek iş doyumu, daha düşük tükenmişlik, işten/meslekten ayrılma niyeti ve ayrılma oranının olduğunu göstermiştir. Çalışma ortamının önemli bir bileşeni olan liderlik açısından, insan odaklı liderlik yaklaşımına sahip yöneticilerin olduğu çalışma ortamlarında hemşire sonuçlarının daha iyi olduğu anlaşılmıştır. Kullanılan liderlik biçiminin özellikle hemşire iş doyumu, işten ayrılma niyeti ve ayrılma oranı, iş yeri şiddeti ile doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir. Hemşirelerin çalışma sürelerinin hemşire sonuçları üzerine etkisi ile ilgili sınırlı sayıda iyi kalitede çalışma olduğu değerlendirilmiştir. Bu sınırlılığa karşın, çalışma sonuçları daha uzun çalışma saatlerinin daha fazla iş yükü anlamına geldiğini, özellikle 12 saat ve üzeri çalışan hemşirelerin yüksek düzeyde iş doyumsuzluğu, tükenmişlik ve ayrılma niyetine sahip olduklarını göstermiştir. Çalışma süreleri ile birlikte hasta-hemşire oranının yüksek olduğu ortamlarda çalışan hemşirelerin iş doyumsuzluğu, tükenmişlik, stres, yorgunluk, delici-kesici alet yaralanması, işe devamsızlık ve işten ayrılma niyeti oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu derlemede incelenen çalışmaların sonuçları ışığında, hemşire sonuçlarını iyileştirmek için yönetici hemşirelerin öncelikle çalışma ortamını düzenleyecek girişimler başlatmaları, çalışma sürelerini ve hasta-hemşire oranlarını bakım kalitesini ve hemşire sonuçlarını dikkate alarak planlamaları önemlidir. Ülkemizde çoğu zaman hasta gereksinimleri ve farklılıkları dikkate alınmadan yatak sayısına göre hemşire planlaması yapıldığı, hemşirelerin daha az hastaneye gelmeyi istemesi nedeniyle uzun çalışma saatlerinin benimsendiği bilinmektedir. Bu derlemede elde edilen iyi kalitedeki araştırma sonuçları, var olan uygulamaların gözden geçirilmesi ve değiştirilmesinin zorunlu olduğuna işaret etmektedir. Konuyla ilgili dünyada pek çok çalışma yapılmış olmasına karşın bu çalışmada, kullanılan değerlendirme yöntemlerine uygun, iyi kalitede çok az çalışma olduğu görülmektedir. Bu nedenle ülkemizde yapılacak konuyla ilgili çalışmalarda mutlaka uluslararası kabul görmüş araştırma planlama ve değerlendirme kontrol listeleri kullanılmalıdır. Böylece yapılan çalışmalar gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerin gündeminde olan bu soruna kanıt üretilmesine katkı sağlayacak nitelikte olacaktır.

Bu çalışmanın sonuçları soruna yönelik neden-sonuç ilişkisini ortaya koyan güçlü araştırmaların olduğunu göstermiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda ise çalışma ortamı ve hemşire planlamasına yönelik yapılacak girişimlerin etkinliğini değerlendiren iyi kalitede araştırmalar planlanmasına gereksinim olduğu görülmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Conflict of Interest:** Not declared.

**Funding:** None.

## Kaynaklar

Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J. & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *The Journal of American Medical Association*, 288, 1987-93. <https://doi.org/10.1001/jama.288.16.1987>.

Aiken, L. H., Sermeus, W., Van den Heede, K., Sloane, D. M., Busse, R., McKee, M., ... & Kutney-Lee, A. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*, 20, 344. <https://doi.org/10.1136/bmj.e1717>.

Assaye, A. M., Wiechula, R., Schultz, T. J. & Feo, R. (2021). Impact of nurse staffing on patient and nurse workforce outcomes in acute care settings in low-and middle-income countries: A systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 19(4), 751-793. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-D-19-00426>.

Bae, S. H. (2021). Relationships between comprehensive characteristics of nurse work schedules and adverse patient outcomes: A systematic literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 30(15-16), 2201-21. <https://doi.org/10.1111/jocn.15728>

Ball, J., Day, T., Murrells, T., Dall'Ora, C., Rafferty, A. M., Griffiths, P. & Maben, J. (2017). Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nursing*, 16(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0221-7>.

Chen, Y. C., Guo, Y. L. L., Chin, W. S., Cheng, N. Y., Ho, J. J. & Shiao, J. S. C. (2019). Patient–nurse ratio is related to nurses' intention to leave their job through mediating factors of burnout and job dissatisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4801. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234801>.

Cho, S. H., Lee, J. Y., You, S. J., Song, K. J. & Hong, K. J. (2020). Nurse staffing, nurses prioritization, missed care, quality of nursing care, and nurse outcomes. *International Journal of Nursing Practice*, 26(1), e12803. <https://doi.org/10.1111/ijn.12803>.

Cowden, T., Cummings, G. & Profetto-Mcgrath, J. (2011). Leadership practices and staff nurses' intent to stay: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 19(4), 461-477. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01209.x>.

Cummings, G. G., MacGregor, T., Davey, M., Lee, H., Wong, C. A., Lo, E., ... & Stafford, E. (2010). Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 47(3), 363-385. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.08.006>.

Dall'Ora, C., Griffiths, P., Ball, J., Simon, M. & Aiken, L. H. (2015). Association of 12 h shifts and nurses' job satisfaction, burnout and intention to leave: Findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open*, 5(9), e008331. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008331>.

Dutra, C. K. D. R. & Guirardello, E. D. B. (2021). Nurse work environment and its impact on reasons for missed care, safety climate, and job satisfaction: A cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2398-2406. <https://doi.org/10.1111/jan.14764>.

Heinen, M. M., van Achterberg, T., Schwendimann, R., Zander, B., Matthews, A., Kózka, M., ... & Schoonhoven, L. (2013). Nurses' intention to leave their profession: A cross sectional observational study in 10 European countries. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 174-184. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.09.019>.

- Lake, E. T., Sanders, J., Duan, R., Riman, K. A., Schoenauer, K. M. & Chen, Y. (2019). A meta-analysis of the associations between the nurse work environment in hospitals and 4 sets of outcomes. *Medical Care*, 57(5), 353. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001109>.
- Li, B., Bruyneel, L., Sermeus, W., Van den Heede, K., Matawie, K., Aiken, L. & Lesaffre, E. (2013). Group-level impact of work environment dimensions on burnout experiences among nurses: A multivariate multilevel probit model. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 281-291. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.07.001>.
- Liu, K., You, L. M., Chen, S. X., Hao, Y. T., Zhu, X. W., Zhang, L. F. & Aiken, L. H. (2012). The relationship between hospital work environment and nurse outcomes in Guangdong, China: A nurse questionnaire survey. *Journal of Clinical Nursing*, 21(9-10), 1476-1485. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03991.x>.
- Liu, X., Liu, J., Liu, K., Baggs, J. G., Wang, J., Zheng, J., ... & You, L. (2021). Association of changes in nursing work environment, non-professional tasks, and nursing care left undone with nurse job outcomes and quality of care: A panel study. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103860. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103860>.
- Lu, M., Ruan, H., Xing, W. & Hu, Y. (2015). Nurse burnout in China: A questionnaire survey on staffing, job satisfaction, and quality of care. *Journal of Nursing Management*, 23(4), 440-447. <https://doi.org/10.1111/jonm.12150>.
- McHugh, M. & Ma, C. (2014). Wage, work environment, and staffing: Effects on nurse outcomes. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 15(3-4) 72-80. <https://doi.org/10.1177/1527154414546868>.
- Park, S. H., Gass, S. & Boyle, D. K. (2016). Comparison of reasons for nurse turnover in Magnet® and non-Magnet hospitals. *The Journal of Nursing Administration*, 46(5), 284-290. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000344>.
- Peters, M. D., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., ... & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>.
- Purdy, N., Spence Laschinger, H. K., Finegan, J., Kerr, M. & Olivera, F. (2010). Effects of work environments on nurse and patient outcomes. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 901-913. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01172.x>.
- Rafferty, A. M., Clarke, S. P., Coles, J., Ball, J., James, P., McKee, M. & Aiken, L. H. (2007). Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *International Journal of Nursing Studies*, 44(2), 175-182. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2006.08.003>.
- Rivaz, M., Tavakolinia, M. & Momennasab, M. (2021). Nursing professional practice environment and its relationship with nursing outcomes in intensive care units: A test of the structural equation model. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(2), 609-615. <https://doi.org/10.1111/scs.12877>.
- Sheward, L., Hunt, J., Hagen, S., Macleod, M. & Ball, J. (2005). The relationship between UK hospital nurse staffing and emotional exhaustion and job dissatisfaction. *Journal of Nursing Management*, 13(1), 51-60. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2004.00460.x>.
- Shin, S., Park, J. H. & Bae, S. H. (2018). Nurse staffing and nurse outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Outlook*, 66(3), 273-282. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.12.002>.
- Sojane, J. S., Klopper, H. C. & Coetzee, S. K. (2016). Leadership, job satisfaction and intention to leave among registered nurses in the North West and Free State provinces of South Africa. *Curationis*, 39(1), 1-10. <https://doi.org/10.4102/cur.v39i1.1585>.
- Stimpfel, A. W., Sloane, D. M. & Aiken, L. H. (2012). The longer the shifts for hospital nurses, the higher the levels of burnout and patient dissatisfaction. *Health Affairs*, 31(11), 2501-2509. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.1377>.
- Tervo-Heikkinen, T., Kiviniemi, V., Partanen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2009). Nurse staffing levels and nursing outcomes: A Bayesian analysis of Finnish-registered nurse survey data. *Journal of Nursing Management*, 17(8), 986-993. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.01020.x>.
- Van Bogaert, P., Clarke, S., Roelant, E., Meulemans, H. & Van de Heyning, P. (2010). Impacts of unit-level nurse practice environment and burnout on nurse-reported outcomes: A multilevel modelling approach. *Journal of Clinical Nursing*, 19(11-12), 1664-1674. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03128.x>.



Van den Heede, K., Florquin, M., Bruyneel, L., Aiken, L., Diya, L., Lesaffre, E. & Sermeus, W. (2013). Effective strategies for nurse retention in acute hospitals: A mixed method study. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 185-194. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.12.001>.

Wu, Y., Wang, J., Liu, J., Zheng, J., Liu, K., Baggs, J. G., ... & You, L. (2020). The impact of work environment on workplace violence, burnout and work attitudes for hospital nurses: A structural equation modelling analysis. *Journal of Nursing Management*, 28(3), 495-503. <https://doi.org/10.1111/jonm.12947>.

Wynendaale, H., Willems, R. & Trybou, J. (2019). Systematic review: Association between the patient–nurse ratio and nurse outcomes in acute care hospitals. *Journal of Nursing Management*, 27(5), 896-917. <https://doi.org/10.1111/jonm.12764>.

Zhang, L. F., You, L. M., Liu, K., Zheng, J., Fang, J. B., Lu, M. M., ... & Bu, X. Q. (2014). The association of Chinese hospital work environment with nurse burnout, job satisfaction, and intention to leave. *Nursing Outlook*, 62(2), 128-137. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.10.01>.